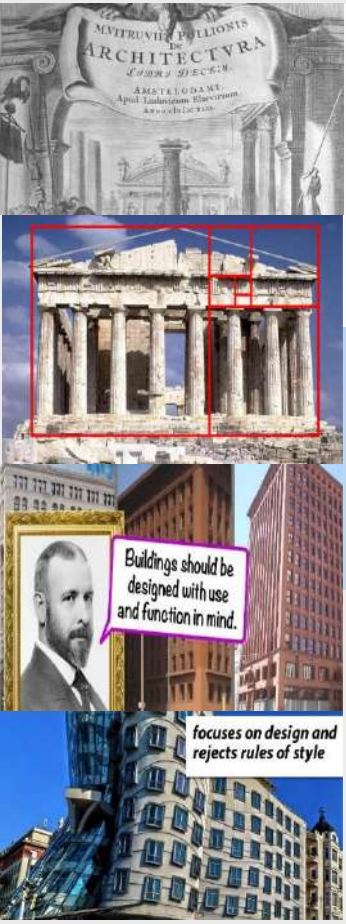
Ashadi



TEORI ARSITEKTUR

dari zaman KLASIK

hingga POSMODERN

Arsitektur UMJ Press

Ashadi, lahir 25 Pebruari 1966, di Cepu, Jawa Tengah. Pendidikan Tinggi: S1 Arsitektur UNDIP (1991), S2 Antropologi UI (2004), dan S3 Arsitektur UNPAR (2016). Sekarang ini, ia aktif sebagai dosen di Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Jakarta. Buku-bukunya yang telah diterbitkan: *Warisan Walisongo* (2006); *Peradaban dan Arsitektur Dunia Kuno: Sumeria-Mesir-India* (2016); *Peradaban dan Arsitektur Klasik Yunani-Romawi* (2016); *Peradaban dan Arsitektur Zaman Pertengahan: Byzantium, Kekristenan, Arab dan Islam* (2016); *Peradaban dan Arsitektur Modern* (2016); *Keraton Jawa* (2017); *Alun-Alun Kota Jawa* (2017); *Tata Ruang Kauman* (2017); *Tentang Jawa* (2017); *Metode Hermeneutik dalam Penelitian Sinkretisme Bentuk Arsitektur* (2017); *Ringkasan Disertasi Makna Sinkretisme Bentuk pada Arsitektur Mesjid-Mesjid Walisanga* (2017); *Kontroversi Walisongo* (2017); *Peradaban dan Arsitektur Islam Zaman Kenabian* (2017); *Penerapan Metode Kuantitatif dan Kualitatif Dalam Penelitian Arsitektur* (2018); *Pengantar Antropologi Arsitektur* (2018); *Masjid Jami Luar Batang Destinasi Wisata Cagar Budaya Kota Lama Jakarta* (2018); *Kearifan Lokal Dalam Arsitektur* (2018); *Kajian Makna Dalam Arsitektur Dan Paham-Paham Yang Memengaruhinya* (2018); *Kelengkapan Peradaban dan Arsitektur Islam Zaman Kenabian* (2018); *Akulturasi Arsitektur Masjid-Masjid Tua di Jakarta* (2018); *Arsitek Arsitektur Dekonstruktivis* (2019); *Konsep Desain Arsitektur* (2019); *Konsep Metafora Dalam Arsitektur* (2019); *Konsep Dekonstruksi Dalam Arsitektur* (2019); dan *Kudus Kota Suci Di Jawa* (2019).

TEORI ARSITEKTUR
DARI ZAMAN KLASIK HINGGA POSMODERN

ASHADI

Penerbit Arsitektur UMJ Press
2020

TEORI ARSITEKTUR
DARI ZAMAN KLASIK HINGGA POSMODERN

|arsitekturUMJpress|

Penulis: ASHADI

CETAKAN PERTAMA, MEI 2020

Hak Cipta Pada Penulis
Hak Cipta Penulis dilindungi Undang-Undang Hak Cipta 2002
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Desain Sampul : Ibnu Sarpin
Tata Letak : Abu Ghozi

Perpustakaan Nasional – Katalog Dalam Terbitan (KDT)
ASHADI
Teori Arsitektur dari Zaman Klasik hingga Posmodern
Jumlah Halaman 760

ISBN 978-602-5428-35-7

Diterbitkan Oleh Arsitektur UMJ Press
Jln. Cempaka Putih Tengah 27 Jakarta Pusat 10510
Tetp. 021-4256024, Fax. 021-4256023
E-mail: arwityas@yahoo.com

Gambar Sampul:1 *Title of De Architectura Libri Decem*; 2 *Golden Ratio*; 3 *Sullivan Works*; 4 *Dancing House*
(https://www.abebooks.com; https://www.pinterest.es; https://study.com, akses 10 April 2020)

Dicetak dan dijilid di Jakarta
Isi di luar tanggung jawab percetakan

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta
Sanksi Pelanggaran Pasal 72 :

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/ atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/ atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/ atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (limaratus juta rupiah).

ABSTRAK

Teori arsitektur adalah tindakan berpikir, berdiskusi, dan menulis tentang arsitektur; ini telah ada dalam beberapa bentuk sejak zaman dahulu, dan sejak adanya penerbitan, Teori Arsitektur memperoleh kekayaan yang semakin meningkat. Buku ini adalah hasil dari kajian mandiri tentang Teori Arsitektur sejak Zaman Klasik (Yunani-Romawi Kuno) hingga zaman Posmodern. Tujuan kajian adalah memahami Teori Arsitektur, terutama Teori Arsitektur Zaman Klasik, Renaisans, Modern, dan Posmodern, sehingga darinya dapat diajarkan dan dilatihkan di dunia akademis dan diterapkan di dunia praktek. Metode yang digunakan adalah eksplorasi literatur dan sumber-sumber baik tulisan maupun imej dari internet. Dalam kajian ini ditunjukkan bahwa Teori Arsitektur yang bermula dari sumber utama: *De Architectura Libri Decem* karya Vitruvius pada awal abad Masehi, semakin kaya dan terus berkembang seiring dengan kemajuan zaman. Pada zaman Renaisans dipelopori oleh Alberti yang memberikan tanggapan dan "koreksi" terhadap *De Architectura*, kemudian dilanjutkan dengan tokoh-tokoh lainnya. Teori Arsitektur Zaman Klasik dan Renaisans yang mengedepankan ornamen estetika mengalami pergeseran drastis pada Zaman Modern, yang mana estetika disingkirkan dan diganti dengan "fungsionalisme" dengan jargon terkenal: *form follows function*. Kemudian paham Arsitektur Modern didekonstruksi oleh para tokoh Zaman Posmodern. Pada akhirnya, Teori Arsitektur semakin kaya dan kompleks.

Kata Kunci: Arsitektur Klasik, Renaisans, Modern, Posmodern, Teori Arsitektur

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, buku berjudul *Teori Arsitektur dari Zaman Klasik hingga Posmodern* dapat diselesaikan. Buku ini merupakan hasil kajian kecil tentang pikiran dan gagasan para pemikir hal-hal yang berkaitan dengan ilmu Arsitektur, dari Zaman Klasik hingga Posmodern. Tentang pembabakan periode perkembangan Arsitektur dan teori yang menyertainya selama ini tidaklah seragam dan memang sulit dilakukan; dan untuk keperluan pembahasan, dalam buku ini diberikan empat pembabakan, tidak termasuk Zaman Kuno, karena pada zaman ini, teori arsitektur (tertulis) dianggap belum ada. Pertama, Zaman Klasik, zaman peradaban Yunani-Romawi sekitar abad 5 SM – 5M. Kedua, Zaman Renaisans, sekitar abad 16 M – 18 M. Abad-abad 6 M – 15 M tidak dimasukkan dalam pembabakan dengan pertimbangan bahwa dalam periode ini, Teori Arsitektur dan bahkan juga ilmu pengetahuan lainnya, mengalami *kemandegan* atau mati suri. Para sejarawan menyebut periode ini sebagai Zaman Pertengahan; dan sebagian lagi menyebutnya Zaman Kegelapan (*Dark Ages*). Ketiga, Zaman Modern, sekitar abad 19M – tahun 1970an. Dan keempat, Zaman Posmodern, sekitar tahun 1970an – sekarang. Sebenarnya sulit memisahkan secara tegas setiap zaman, karena seringkali pemikiran-pemikiran pada satu zaman sudah muncul cikal bakalnya pada

zaman sebelumnya; sekali lagi pembabakan dilakukan untuk keperluan keteraturan urutan pembahasan.

Buku ini disusun sebagai salah satu buku referensi dalam Mata Kuliah Teori Arsitektur di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Buku ini mengeksplorasi pemikiran atau gagasan tentang arsitektur baik yang berkaitan langsung maupun tidak langsung dari para pemikir Zaman Yunani-Romawi, Renaisans, Modern, dan Posmodern. Periode waktu yang sangat Panjang (abad 5 SM – 21 M, sekitar 1600 tahun) tentu saja di dalamnya terjadi banyak perubahan Teori Arsitektur, baik yang sifatnya "penyempurnaan" maupun "pendekonstruksian". Banyak pemikir dan gagasannya selama sekitar 1600 tahun, baik gagasan yang berupa tulisan maupun hasil karya arsitektur banyak tersajikan dalam buku ini.

Akhirnya, semoga buku ini bermanfaat bagi para pembaca, khususnya bagi para mahasiswa arsitektur, dan para akademisi dan praktisi arsitektur, sebagai salah satu referensi dalam penuangan ide-ide desain arsitektur.

Jakarta, Mei 2020
Penulis

PENGANTAR PENERBIT

Alhamdulillah, tulisan Ashadi yang berjudul *Teori Arsitektur dari Zaman Klasik hingga Posmodern* dapat kami terbitkan. Buku ini merupakan hasil kajian kecil tentang gagasan arsitektur yang dihasilkan oleh para pemikir dan "arsitek" baik berupa tulisan, sketsa gambar, maupun wujud karya arsitektur, dari Zaman Klasik (zaman peradaban Yunani-Romawi Kuno) hingga Zaman Posmodern.

Dalam buku ini, penulis membuat pembabakan perkembangan Teori Arsitektur meliputi empat zaman: Klasik, Renaisans, Modern, dan Posmodern. Dalam periode yang sangat panjang (dari sekitar tahun 500 SM hingga sekarang), penulis berusaha mengeksplorasi gagasan-gagasan besar tentang arsitektur oleh para pemikir arsitektur, para ilmuwan yang bersinggungan dengan arsitektur, para seniman, dan para arsitek itu sendiri. Penyajian beberapa cuplikan dan penjelasan tentang tulisan-tulisan mereka dan hasil karya arsitektur mereka sangat membantu dalam memahami isi buku ini.

Kehadiran buku ini menjadi salah satu sumbangan penting bagi khasanah ilmu pengetahuan, khususnya tentang Teori Arsitektur.

Jakarta, Mei 2020
Penerbit

DAFTAR ISI

	HAL.
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
PENGANTAR PENERBIT	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1	
TEORI ARSITEKTUR ZAMAN KLASIK	1
1.1 Pengertian dan Ulasan Singkat	1
1.2 Pengetahuan tentang *Order* Kolom Yunani-Romawi	2
1.3 *De Architectura Libri Decem* oleh Vitruvius	5
1.3.1 Arsitek dan Arsitektur	7
1.3.2 Asal Mula Tempat Tinggal Manusia	15
1.3.3 Material Bangunan	19
Batu Bata	19
Pasir	20
Gamping	21
Pozzolan	22
Batu	23
Kayu	24
1.3.4 Metode Dinding Bangunan	29
1.3.5 Macam dan Kualifikasi Bangunan Kuil	32
1.3.6 Gaya, Proporsi, dan Ukuran Bangunan Kuil	38

1.3.7 Forum, Basilika, Teater, dan Pemandian 52
Forum 52
Basilika 55
Teater 59
Pemandian 67
1.3.8 Simetri, Proporsi, dan Tubuh Manusia 73
1.3.9 Iklim dan Kaitannya dengan Tampilan Bangunan 75
1.3.10 Dekorasi dan Ornamen 79
1.3.11 Geometri 83
1.4 Geometri dalam *Timaeus* oleh Plato 86
1.5 Geometri dalam *The Elements* oleh Euclid 92
1.6 Teori Tempat dalam *Physics* oleh Aristoteles 98

BAB 2
TEORI ARSITEKTUR ZAMAN RENAISANS 107
2.1 Pengertian dan Ulasan Singkat 107
2.2 Liber Abaci oleh Fibonacci 113
2.3 *De Re Aedificatoria* oleh Alberti 116
2.3.1 *Lineaments* (Kelurusan) 116
2.3.2 *Materials* (Material) 121
2.3.3 *Construction* (Konstruksi) 122
2.3.4 *Public Works* (Pekerjaan Publik) 123
2.3.5 *Works of Individuals* (Pekerjaan Individual) 124
2.3.6 *Ornament* (Ornamen) 127
2.3.7 Arsitek yang Seharusnya 134
2.4 *M. Vitruvius* oleh Giocondo 137
2.5 *De Divina Proportione* oleh Pacioli 139
2.6 *Tutte l'opere d'architettura et prospettiva* oleh Serlio 142
2.7 *Di Lucio Vitruvio Pollione de Architectura* oleh Cesariano 144

2.8 *Vitruvius Teutsch* oleh Rivius 152
2.9 *Regola delli cinque ordini d'architettura* oleh da Vignola 152
2.10 *I quattro libri dell'architettura* oleh Palladio 161
2.11 *I quattro primi libri di Architettura* oleh Cataneo 167
2.12 *Architectura oder Bauung* oleh Vrederman de Vries 169
2.13 *Architectura Von Vestungen* oleh Speckle 175
2.14 *L'idea della architettura universale* oleh Scamozzi 178
2.15 *The First and Chief Grounds of Architecture* oleh Shute 184
2.16 *The Elements of Architecture* oleh Wotton 190
2.17 *Mysterium Cosmographicum* dan *Harmonices Mundi* oleh Kepler 197
2.18 *Arte y Uso de Architectura* oleh de San Nicolas 204
2.19 *Architectura civil recta, ye obliqua oleh* de Lobkowitz 207
2.20 *Cours d'architectura* oleh Blondel 220
2.21 *Architettura Civile* oleh Guarini 223
2.22 *Nouveau traite de toute l'architecture* oleh de Cordemoy 234
2.23 *Perspectiva pictorum et architectorum* oleh Pozzo 239
2.24 *A Complete Body of Architecture* oleh Ware 247
2.25 *Livre d'architecture* oleh Boffrand 252
2.26 *Essai sur l'architecture* oleh Laugier 253
2.27 *L'Architecture consideree* oleh Ledoux 256
2.28 Sumbangan Filippo Brunelleschi, Michelango, dan Leonardo da Vinci 273
2.28.1 Filippo Brunelleschi 273
2.28.2 Michelangelo 280
2.29.3 Leonardo da Vinci 284

BAB 3
TEORI ARSITEKTUR ZAMAN MODERN 303
3.1 Pengertian dan Ulasan Singkat 303

3.2 *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle* oleh Viollet-le-Duc 307
3.3 *The Seven Lamps of Architecture* oleh Ruskin 314
3.4 *Der Stadtebau nach seinen kunstlerischen Grundsatzen* oleh Sitte 320
3.5 *To-morrow: a Peaceful Path to Real Refor* oleh Howard 330
3.6 *Une Cite industrielle: Etude pour la construction des villes* oleh Garnier 333
3.7 *Ausgefuhrte Bauten und Entwurfe von Frank Lloyd Wright* oleh Wright 338
3.8 *Ornament und Verbrechen* oleh Adolf Loos 346
3.9 *Die Stadtkrone* oleh Bruno Taut 350
3.10 *Die Baukunst im Neuen Reich* oleh Schmitthenner 371
3.11 *Vers une Architecture* oleh Le Corbusier 373
3.12 *Space, Time and Architecture. The Growth og a New Tradition* oleh Giedion 385
3.13 *The Exhibition Catalog, "Modern Architecture: International Exhibition* oleh Hitchcock 402
3.14 Beberapa Tokoh Arsitek, Designer, dan Seniman 412
3.14.1 Otto Wagner 412
3.14.2 Antoni Gaudi 418
3.14.3 Louis Henry Sullivan 425
3.14.4 Hendrik Petrus Berlage 433
3.14.5 Victor Horta dan *Art Nouveau* 438
3.14.6 Theodor Fischer dan *Dutscher Werkbund* 446
3.14.7 Henry van de Velde dan *Jugendstil* 450
3.14.8 Peter Behrens 458
3.14.9 Josef Hoffmann 464
3.14.10 Walter Gropius dan *Bauhaus* 473
3.14.11 Ludwig Mies van der Rohe 484

3.14.12 Erich Mendelsohn dan *Art Deco* 492
3.14.13 J.J.P. Oud dan *De Stijl* 498
3.14.14 Laszlo Moholy-Nagy 503
3.14.15 Alvar Aalto 509
3.14.16 Louis Kahn 515
3.14.17 Philip Johnson 520
3.14.18 Eero Saarinen 526
3.14.19 Kenzo Tange 532
3.14.20 Paul Rudolph 541
3.14.21 John Utzon 550

BAB 4
TEORI ARSITEKTUR ZAMAN POSMODERN 559
4.1 Pengertian dan Ulasan Singkat 559
4.2 Posmodernisme dalam Arsitektur 565
4.3 Makna Fungsi dalam Posmodernisme 574
4.4 Paham-Paham yang Ikut Membangun Posmodernisme 584
4.4.1 Fenomenologi 585
A. Pengertian dan Ulasan Singkat 585
B. Fenomenologi dalam Arsitektur 589
4.4.2 Strukturalisme 609
A. Pengertian dan Ulasan Singkat 609
B. Strukturalisme dalam Arsitektur 624
4.4.3 Semiotika 629
A. Pengertian dan Ulasan Singkat 629
B. Semiotika dalam Arsitektur 636
4.4.4 Hermeneutika 644
A. Pengertian dan Ulasan Singkat 644
B. Hermeneutika dalam Arsitektur 654
4.4.5 Dekonstruksi 664

A. Pengertian dan Ulasan Singkat 664
B. Dekonstruksi dalam Arsitektur 674
C. Prinsip-Prinsip Arsitektur Dekonstruksi 683
D. Arsitek Arsitektur Dekonstruksi 700

DAFTAR PUSTAKA 737

BAB 1
TEORI ARSITEKTUR ZAMAN KLASIK

Zaman Klasik adalah kurun waktu abad ke-8 Sebelum Masehi sampai abad ke-6 Masehi dalam sejarah peradaban Kawasan Laut Tengah, teristimewa Peradaban Yunani dan Romawi Kuno, dua serangkai yang lazim disebut Dunia Yunani-Romawi. Pada kurun waktu inilah masyarakat Yunani-Romawi berkembang dan meluaskan pengaruhnya ke seluruh Eropa, Afrika Utara, dan Asia Barat. Zaman Klasik sudah jamak dianggap bermula pada masa penulisan naskah tertua yang memuat syair-syair gubahan Homeros dalam bahasa Yunani (abad ke-8 sampai abad ke-7 SM), lantas berakhir manakala kebudayaan Yunani-Romawi meluntur pada sekitar tahun 300–600 M. Rentang sejarah dan bentang wilayah yang sedemikian luas merangkum banyak sekali peradaban dan kurun waktu yang istimewa tiada bandingnya. Istilah "Zaman Klasik" juga mengacu kepada visi muluk orang-orang zaman kemudian tentang apa yang disebut sebagai kegemilangan Yunani Kuno dan kemegahan Romawi Kuno.

Kebudayaan bangsa Yunani Kuno serta beberapa unsur kebudayaan masyarakat Timur Dekat Kuno mendasari tolok-tolok ukur kesempurnaan di bidang seni rupa, filsafat, tata kemasyarakatan, dan pendidikan Dunia Yunani-Romawi sampai

dengan Zaman Kekaisaran Romawi. Bangsa Romawi melestarikan, meniru, dan menyebarluaskan tolok-tolok ukur kesempurnaan ini ke seluruh Eropa sampai mereka mampu bersaing dengan kebudayaan Yunani, yakni ketika penggunaan bahasa Latin sudah meluas ke mana-mana, dan Dunia Yunani-Romawi sudah terbiasa bertutur dalam bahasa Yunani sekaligus bahasa Latin. Asas kebudayaan Yunani-Romawi ini sangat besar pengaruhnya terhadap bahasa, politik, hukum, sistem pendidikan, filsafat, ilmu pengetahuan, hal ihwal berperang, seni puisi, historiografi, etika, retorika, seni rupa, dan arsitektur Zaman Modern. Semenjak abad ke-14 Masehi, suatu gerakan kebangunan kembali berangsur tumbuh di atas sisa-sisa warisan peninggalan Zaman Klasik, yakni gerakan yang kelak disebut Renaisans di Eropa. Gerakan ini kembali mencuat ketika gerakan-gerakan neoklasik marak bermunculan pada abad ke-18 dan ke-19. (https://id.wikipedia.org, akses 28 Pebruari 2020).

Arsitektur Zaman Klasik adalah arsitektur yang tumbuh dan berkembang pada Periode Klasik. Arsitektur Klasik secara inheren (terkandung dalam bangunan arsitektur tersebut yang secara asosiatif seolah-olah selalu melekat dengannya) dianggap memiliki ketinggian mutu (*high quality*) dan nilai (*high value*), dan mengandung nilai-nilai "keabadian" ("*eternity*"). Ketinggian mutu dan nilai Arsitektur Klasik dilandasi oleh ketaatannya pada aturan atau pedoman yang ketat dan pertimbangan yang hati-hati sebagai landasan berpikir dalam menciptakan karya tersebut. Nilai-nilai "keabadian" Arsitektur Klasik diwujudkan dalam jenis karya arsitekturnya yang sebagian besar adalah bangunan peribadatan (kuil), yang tentunya di dalamnya terkandung nilai-nilai ini.

Teori Arsitektur Klasik, dengan demikian merupakan suatu perwujudan karya arsitektur yang dilandasi dan dijiwai oleh gagasan dan idealisme Arsitektur Klasik. Secara khusus, teori Arsitektur Klasik dilandasi dan dijiwai oleh gagasan dan idealisme Vitruvius, meskipun secara umum, karena ilmu arsitektur begitu khas, ia juga berhutang budi kepada gagasan-gagasan ilmuwan lainnya, terutama Plato (tentang "Geometri" dalam *Timaeus*), Euclid (tentang "Geometri" dalam *Element*), dan Aristoteles (tentang Teori Tempat dalam *Physics*).

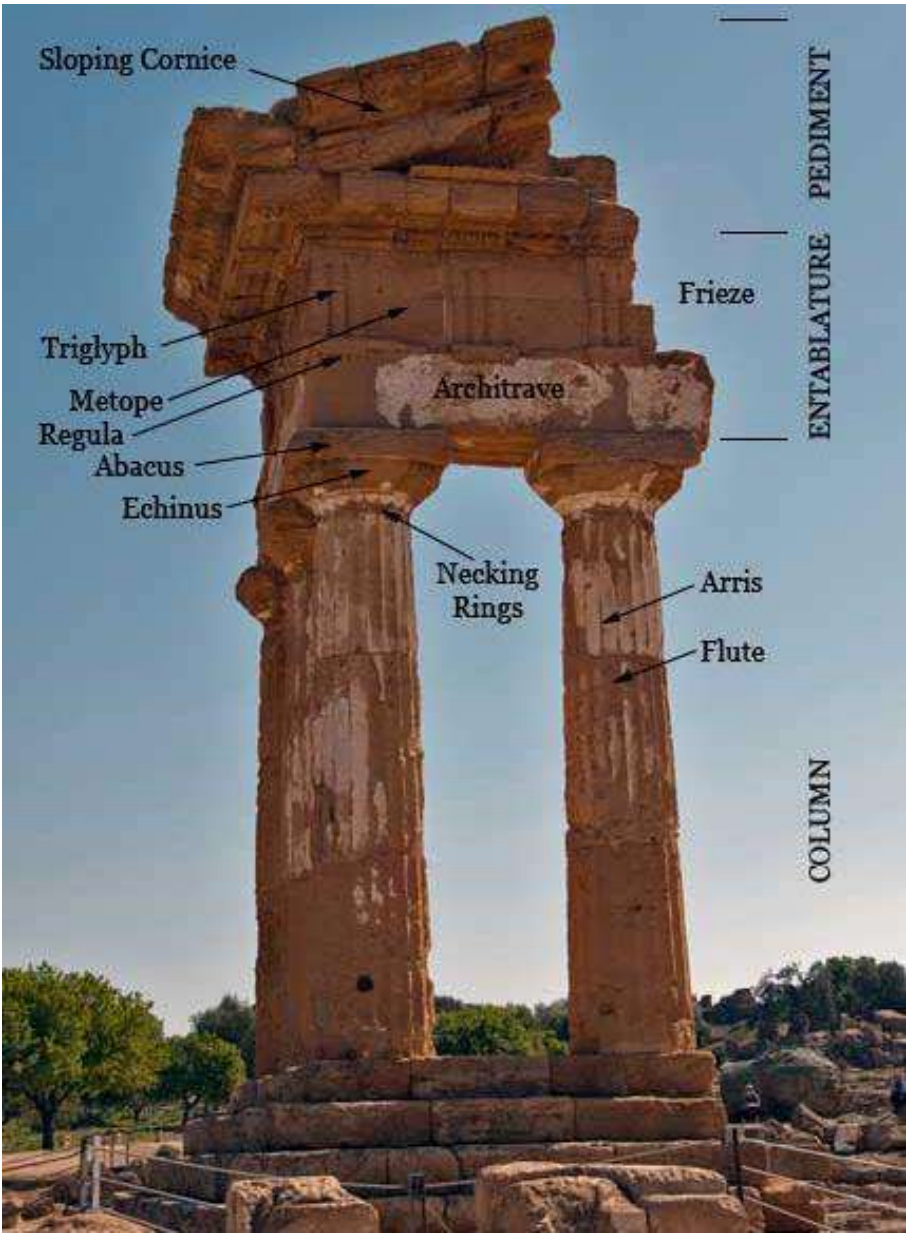
Untuk memahami Teori Arsitektur Klasik, kita perlu mengetahui *Order* Kolom Klasik, terutama nama bagian-bagiannya, karena ia akan sering disebut, bahkan Teori Arsitektur Zaman Renaisans pun demikian.

1.1 Pengetahuan tentang *Order* Kolom Yunani-Romawi

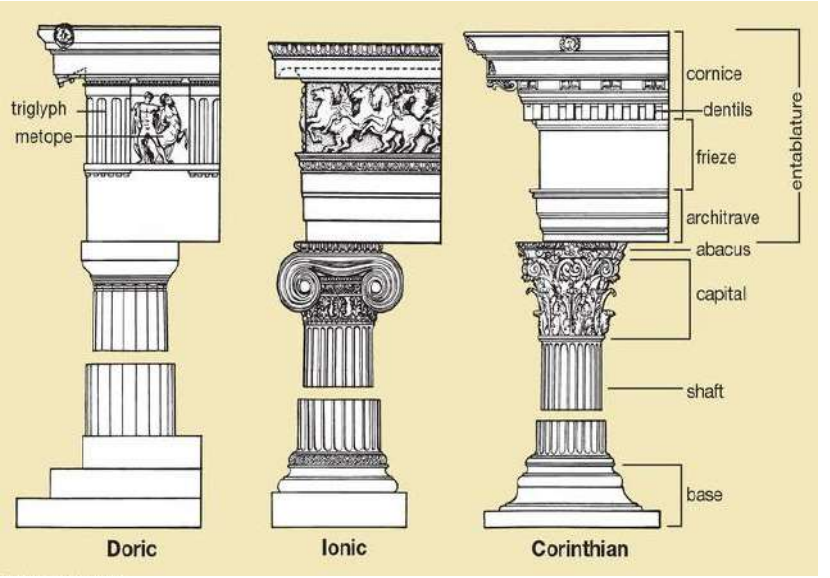
Dalam Arsitektur zaman Klasik berkembang tiga aliran – *order* – yang didasarkan pada susunan atau konstruksi kolom dan balok pada bangunan, terutama kuil, yaitu *order* Dorik, Ionik, dan Korinthian. Masing-masing order mempunyai ciri khas. (Gambar 1.1 dan Gambar 1.2).

Order Dorik, (Doric) dikembangkan mula-mula oleh Suku Bangsa Doria; bentuknya sederhana dan terkesan kokoh, salah satu contohnya adalah Kuil Parthenon di Akropolis Athena. *Order* Ionik (Ionic) mula-mula dikembangkan oleh Suku Bangsa Ionia, bentuknya agak rumit terutama pada bagian atas kolom, dan terkesan anggun, salah satu contohnya adalah Kuil Erechtheion di Akropolis Athena. *Order* Korinthian (Corinthian) mula-mula dikembangkan oleh Suku Bangsa Korinthin, dan kemudian dimatangkan oleh orang-orang Romawi, bentuknya

paling rumit dan indah terutama pada bagian atas kolom, dan terkesan elegan.



Gambar 1.1 Contoh Kolom Dorik dan Nama Bagian-Bagiannya (https://www.odysseyadventures.ca, akses 5 Pebruari 2020).



Gambar 1.2 *Order* Arsitektur Klasik
(https://www.pinterest.com, akses 2 Juli 2016).

1.2 *De Architectura Libri Decem* oleh Vitruvius

Istilah "Arsitektur' berasal dari bahasa Yunani, "*arkhetektoon*": "*arkhe*" yang artinya asli, awal, utama, autentik, dan "*tektoon*" yang artinya berdiri stabil, kokoh; jadi Arsitektur berarti pembangun utama atau tukang ahli bangunan.

Arsitektur – sebagai suatu istilah – tidak pernah tertulis dan ditemukan dalam sumber-sumber yang berbahasa Yunani (Greek). Para penulis awal Yunani hanya mengenal *Domos* (bangunan gedung) dan *Oikos* (hunian) (Wiryomartono, 1993). Bisa jadi arsitektur itu lahir dari bumi Romawi yang ditulis oleh seorang arsitek dan insinyur militer Romawi bernama Marcus Vitruvius Pollio, pada akhir abad Sebelum Masehi atau awal abad Masehi, – dari kata "*Architectura*" (Bahasa Latin), yang

terambil dari judul bukunya yang terkenal: "*De Architectura Libri Decem*" (diterbitkan sebagai *The Ten Books on Architecture*; dialihbahasakan ke dalam Bahasa Inggris oleh Morris Hicky Morgan) (Morgan, 1914; Rose, 1899).

De Architectura Libri Decem, oleh Vitruvius didedikasikan untuk pelindungnya, Caesar Augustus, sebagai panduan untuk pembangunan proyek-proyek di seluruh wilayah negeri.

De Architectura Libri Decem adalah sumber tertulis tentang arsitektur paling tua yang masih ada hingga sekarang; ia terdiri atas 10 buku. Dalam seluruh Bagian dari Buku Aslinya, tidak ada satu pun kelengkapan gambar; yang hal ini bahkan menjadi ladang interpretasi para ilmuwan Zaman Renaisans, untuk menambahkan kelengkapan gambar-gambar dalam karya buku-buku mereka. Namun dalam edisi *The Ten Books on Architecture*, Morgan mencoba melengkapinya dengan beberapa gambar, yang dalam kesempatan ini juga akan ditampilkan.

Buku I, terdiri atas 7 Bagian, tentang Perencanaan Kota, Arsitektur atau Teknik Sipil secara umum, dan kualifikasi seorang Arsitek atau Insinyur Sipil. Buku II, terdiri atas 10 Bagian, tentang Material Bangunan. Buku III, terdiri atas 5 Bagian, tentang Macam-Macam dan Klasifikasi Bangunan Kuil. Buku IV, terdiri atas 9 Bagian, tentang Gaya (*style*), Proporsi, dan Ukuran Bangunan Kuil. Buku V, terdiri atas 12 Bagian, tentang Bangunan Sipil: Forum, Basilika, Teater, Tempat Permandian Umum, dan Pelabuhan. Buku VI, terdiri atas 8 Bagian, tentang Bangunan Domestik. Buku VII, terdiri atas 14 Bagian, tentang Konstruksi Perkerasan Jalan, Mosaik Lantai, Stuko, Warna, dan Cat Dinding. Buku VIII, terdiri atas 6 Bagian, tentang Teknik Hidrolik, Penyediaan Air, dan Akuaduk. Buku IX, terdiri atas 8 Bagian, tentang Geometri, Pengukuran,

Astronomi, Zodiac, dan Perhitungan Jam Matahari. Buku X, terdiri atas 16 Bagian, tentang Penggunaan dan Konstruksi Mesin. (Morgan, 1914; Rose, 1899).

1.2.1 Arsitek dan Arsitektur

Arsitek dan Arsitektur dijelaskan oleh Vitruvius dalam Buku I. Buku I terdiri atas 7 bagian. Bagian 1, tentang Pendidikan Arsitek. Bagian 2, tentang Prinsip-Prinsip Dasar Arsitektur. Bagian 3, tentang Bagian-Bagian Arsitektur. Bagian 4, tentang Tapak Sebuah Kota. Bagian 5, tentang Dinding Kota. Bagian 6, tentang Petunjuk-Petunjuk Jalan (*Streets*) melalui Angin. Bagian 7, tentang Tapak untuk Bangunan-Bangunan Umum.

Dalam Buku I Bagian 1 dijelaskan, seorang Arsitek harus dilengkapi dengan pengetahuan tentang berbagai cabang studi dan beragam jenis pembelajaran, baik praktek maupun teori. Praktek adalah latihan kerja secara terus menerus dan teratur. Di sisi lain, teori adalah kemampuan untuk menunjukkan dan menjelaskan produksi ketangkasan pada prinsip-prinsip proporsi. Arsitek yang menguasai keduanya (praktek dan teori), seperti laki-laki bersenjata di semua titik, dan lebih cepat mencapai objek. Seorang Arsitek harus memiliki ketrampilan dan pengetahuan tentang gambar sehingga dengan mudah membuat sketsa untuk menunjukkan pekerjaan yang ia usulkan. Seorang Arsitek harus akrab dengan ilmu ketrampilan, sastra, matematika, aritmetika, sejarah, filsafat, musik, obat-obatan, hukum, optik, fisika, dan ilmu astronomi.

Seorang Arsitek harus menjadi cerdik, dan tepat dalam memperoleh pengetahuan. Kekurangan dalam salah satu dari kualitas ini, dia tidak bisa menjadi tuan yang sempurna. Dia

harus menjadi penulis yang baik, juru gambar yang mahir, berpengalaman dalam geometri dan optik, ahli angka-angka, berkenalan dengan sejarah, diinformasikan tentang prinsip-prinsip filsafat alam dan moral, agak menjadi seorang musisi, tidak mengabaikan ilmu-ilmu baik hukum dan fisik, maupun tentang gerakan, hukum, dan hubungan satu sama lain, tubuh surgawi.

Seorang Arsitek harus berkomitmen untuk menulis pengamatan dan pengalamannya, untuk membantu ingatannya. Menggambar digunakan dalam mewakili bentuk-bentuk desainnya. Geometri memberikan banyak bantuan kepada Arsitek: untuk itu ia berhutang penggunaan garis dan lingkaran yang tepat, tingkat dan persegi; dimana penggambaran bangunan di permukaan bidang datar sangat mudah. Ilmu optik memungkinkan dia untuk memperkenalkan dengan penilaian kuantitas cahaya yang diperlukan, sesuai dengan aspek. Aritmatika memperkirakan biaya, dan membantu dalam pengukuran karya; ini, dibantu oleh hukum geometri, menentukan pertanyaan-pertanyaan muskil itu, di mana proporsi yang berbeda dari beberapa bagian dengan yang lain terlibat.

Kecuali berkenalan dengan sejarah, ia tidak akan dapat menjelaskan penggunaan banyak ornament yang dia mungkin punya kesempatan untuk memperkenalkan. Contohnya; harus ada yang menginginkan informasi tentang asal mula tokoh matronal terbungkus dimahkotai dengan *mutulus* dan cornice, yang disebut *Caryatides* (Gambar 1.3). Dia akan menjelaskannya dengan sejarah berikut. Carya, sebuah kota Peloponnesus, bergabung dengan Persia dalam perang mereka melawan Yunani. Ini sebagai imbalan atas pengkhianatan, setelah

dibebaskan diri mereka dengan kemenangan paling gemilang dari penindasan Persia yang dimaksudkan; dengan suara bulat diputuskan untuk retribusi perang melawan Caryans. Karena itu, Carya diambil dan dihancurkan, laki-lakinya dibasmi, dan para perempuannya dibawa ke perbudakan. Dengan demikian, di gedung-gedung mereka, yang dilakukan arsitek kuno, dengan menggunakan ini patung, diserahkan ke anak cucu untuk peringatan kejahatan Caryans.



Of the Erechtheum at Athens



In the villa Albani at Rome



From the treasury of the Cnidians at Delphi

Gambar 1.3 *Caryatides*
(Morgen, 1914: hal antara 6 dan 7)

Lagi; sejumlah kecil *LacedÊmonians*, di bawah komando Pausanias, putra Cleombrotus, menggulingkan pasukan luar biasa Persia pada pertempuran Platea. Setelah pameran kemenangan rampasan, hasil keberanian dan pengabdian; pemenang diterapkan oleh pemerintah dalam pendirian serambi Persia; dan, sebagai monumen kemenangan yang tepat, dan piala untuk kekaguman anak cucu, atapnya adalah didukung oleh patung-patung orang barbar, dalam kostum mereka yang luar biasa; menunjukkan, pada saat yang sama penghinaan pantas karena proyek-proyek mereka yang sombong, mengintimidasi musuh-musuh mereka karena takut pada mereka. Ini adalah asal dari tatanan Persia untuk mendukung suatu entablature; sebuah penemuan yang telah memperkaya banyak desain dengan variasi tunggal yang dipamerkannya. Banyak lainnya urusan sejarah memiliki hubungan dengan arsitektur, dan membuktikan perlunya para profesornya menjadi fasih di dalamnya.

Filsafat moral akan mengajarkan arsitek untuk menjadi di atas kejujuran dalam urusannya, dan untuk menghindari kesombongan; itu akan membuatnya adil, patuh dan setia kepada majikannya; dan apa dari kepentingan tertinggi, itu akan mencegah ketamakan mendapatkan kekuasaan atas dirinya: karena dia seharusnya tidak sibuk dengan pikiran untuk mengisi pundi-pundi, atau dengan keinginan untuk menggenggam segala sesuatu dalam bentuk keuntungan, tetapi, dengan gravitasi sikapnya, dan karakter yang baik, harus berhati-hati untuk jaga martabatnya. Dalam hal ini kita melihat pentingnya filsafat moral; karena itu adalah ajarannya.

Ketrampilan dalam bidang fisika memungkinkannya untuk menentukan variasi iklim. Untuk udara dan air dalam

situasi yang berbeda, menjadi hal yang paling penting, tidak ada bangunan yang sehat tanpa memperhatikan poin-poin itu.

Hukum harus menjadi objek kajiannya, terutama bagian-bagiannya yang mana terkait dengan dinding, dengan jalan bebas dan pembuangan air atap, peraturan dari kolam renang dan selokan, dan yang berhubungan dengan lampu jendela. Hukum pembuangan limbah mengharuskannya perhatian khusus, bahwa ia dapat mencegah majikannya terlibat dalam gugatan hukum ketika bangunan selesai. Kontrak, juga, untuk pelaksanaan pekerjaan, harus ditarik dengan hati-hati dan presisi: karena, ketika tanpa cacat hukum, tidak ada pihak yang dapat mengambil keuntungan yang lain.

Astronomi mengajarinya di titik-titik langit, hukum-hukum benda langit, *ekuinoks*, titik balik matahari, dan jalur bintang-bintang; yang semuanya harus dipahami dengan baik, dalam konstruksi dan proporsi jam.

Dalam Buku I Bagian 2 dijelaskan, bahwa Arsitektur terbangun oleh: *order* (*ordinatio*), *arrangement* (*dispositione*), *eurythmy* (*eurythmia*), *symmetry* (*symmetria*), *propriety* (*decore*), dan *economy* (*oeconomia*).

Order adalah penyesuaian keseimbangan detail pekerjaan dan penataan proporsi dengan maksud untuk hasil yang simetris.

Arrangement adalah pengaturan dan penempatan hal-hal ditempat yang tepat berdasarkan karakter karya arsitektur.

Eurythmy adalah tampilan yang memiliki keindahan dan proporsi sesuai dengan konteksnya. Hal ini bisa dicapai apabila suatu pekerjaan yang memiliki ketinggian cocok dengan

luasannya, dan suatu pekerjaan yang memiliki keluasan cocok dengan panjangnya.

Symmetry adalah hubungan antar bagian-bagian yang berbeda secara keseluruhan, dan sesuai dengan bagian tertentu yang dipilih sebagai standar. Dalam tubuh manusia ada semacam harmoni simetris antara lengan, kaki, telapak, jari, dan bagian-bagian kecil lainnya; dan demikian juga dengan bangunan yang sempurna.

Propriety adalah kepatutan yang timbul dari penggunaan bangunan yang memiliki interior megah, dengan pintu masuk – sebuah lapangan terbuka yang elegan. Ia adalah kesempurnaan gaya yang datang ketika suatu karya otoritatif dibangun pada prinsip-prinsip yang disetujui.

Economy adalah manajemen yang tepat dari penggunaan bahan dan pemilihan tapak (lahan), serta keseimbangan antara biaya dan akal sehat dalam sebuah pembangunan karya arsitektur. Ia akan tercapai jika terdapat kecocokan perencanaan untuk kalangan biasa, untuk kalangan yang memiliki kekayaan besar, dan untuk kalangan negarawan yang memiliki posisi tinggi.

Dalam Buku I Bagian 3, dijelaskan bahwa bangunan Arsitektur terdiri atas: bangunan publik dan bangunan privat individual. Bangunan publik terdiri atas: bangunan pertahanan, bangunan keagamaan, dan bangunan dengan tujuan kemanfaatan. Bangunan pertahanan meliputi bangunan dinding tembok kota, menara pengawas (pertahanan), dan pintu gerbang kota. Bangunan keagamaan yaitu kuil sakral tempat para dewa. Bangunan dengan tujuan kemanfaatan meliputi di antaranya adalah pelabuhan, pasar, tempat pemandian umum, dan teater. Sementara bangunan privat individual, berdasarkan penjelasan

dalam Buku VI dan 8, meliputi bangunan rumah, kandang ternak, dan villa.

Bangunan Arsitektur sebagaimana dijelaskan di atas, harus dibangun dengan acuan: *durability* (*firmitatis*), *convenience* (*utilitatis*), dan *beauty* (*venustatis*).

Durability adalah daya tahan (kekuatan). Bangunan akan benar-benar memiliki daya tahan apabila pondasi bangunan ditempatkan pada tanah yang padat, dan dilakukan pemilihan bahan bangunan secara bebas dan bijaksana.

Convenience adalah keadaan yang nyaman saat digunakan (kegunaan). Kenyamanan bangunan dapat diperoleh melalui penataan apartemen yang sempurna, tanpa halangan apapun saat digunakan.

Beauty adalah keindahan (estetika). Bangunan arsitektur akan memiliki keindahan apabila ia menyenangkan dan memiliki selera yang baik. Hal ini bisa tercapai dengan menerapkan prinsip-prinsip proporsi dan simetri.

Dalam Buku I Bagian 4, dijelaskan bahwa dalam perencanaan kota-kota berbenteng (berdinding tembok keliling) sebaiknya dihindari pemilihan tapak di lokasi yang tidak tinggi (rendah) dan tidak jauh (dekat) dari rawa-rawa. Karena pada saat pagi, angin yang bertiup ke arah kota akan bercampur dengan kabut rawa-rawa yang mengandung racun dari makhluk rawa-rawa, sehingga dapat membawa penyakit kepada penghuni kota. Dengan demikian tapak tersebut menjadi tidak sehat.

Dalam Buku I Bagian 5, dijelaskan bahwa bentuk kota dengan dinding tembok kelilingnya jangan dibuat persegi atau dengan sudut-sudut yang menonjol, tapi sebaiknya dalam bentuk yang melingkar, karena ini akan memberikan pandangan dari

banyak titik terhadap musuh yang datang. Dinding tembok yang mengelilingi kota, pondasinya harus ditempatkan pada tanah yang digali dengan kedalaman tertentu, sehingga bagian dinding yang tertanam di dalam tanah lebih besar (lebih dalam) dibandingkan dengan bagian dinding tembok yang muncul ke luar tanah. Dan ketebalan dinding tembok dibuat sedemikian rupa sehingga pada bagian atas bisa untuk menghadang dan bertempur dengan musuh yang bermaksud melewatinya (menaiki dinding tembok dan masuk ke dalam kota).

Dalam Buku I Bagian 6, dijelaskan bahwa setelah benteng kota dibangun, maka hal yang harus diperhatikan adalah penataan rumah-rumah terhadap jalan-jalan dan lorong-lorong dengan mempertimbangkan iklim, seperti angin dingin yang tidak menyenangkan, angin panas yang melemahkan, dan angin lembab yang tidak sehat. (Gambar 1.4).



Gambar 1.4 Menara Angin di Athena
(Morgen, 1914: hal antara 26 dan 27)

Dalam Buku I Bagian 7, dijelaskan setelah penataan rumah-rumah, jalan-jalan, dan lorong-lorong dalam kota, yang perlu mendapat perhatian adalah penempatan dan penataan bangunan-bangunan publik lainnya seperti forum dan kuil, dengan maksud untuk kenyamanan dan kegunaan. Apabila kota itu lokasinya di tepi laut, maka forum sebaiknya ditempatkan di dekat pelabuhan. Dan untuk kuil-kuil sakral tempat para dewa sebaiknya ditempatkan pada lokasi yang memiliki ketinggian, baik di dalam maupun di luar benteng kota.

1.2.2 Asal Mula Tempat Tinggal Manusia

Dalam Buku II, pada Bagian Pendahuluan, Vitruvius menjelaskan secara panjang lebar tentang asal usul tempat tinggal manusia di muka bumi ini.

Umat manusia pada awalnya dimunculkan seperti binatang buas di ladang, di hutan, di sarang, dan di kebun, melewati hidup mereka dengan cara yang biadab, memakan makanan sederhana yang diberikan oleh alam. Sebuah badai, pada suatu kesempatan tertentu, setelah sangat menggetarkan pohon-pohon di tempat tertentu, gesekan antara beberapa cabang menyebabkan mereka terbakar; Hal ini sangat mengkhawatirkan orang-orang di lingkungan tersebut, sehingga mereka mempertaruhkan diri untuk pergi. Kembali ke tempat asalnya setelah badai mereda, dan menemukan kehangatan yang telah dibuat sangat nyaman, mereka menambahkan bahan bakar ke api yang menyala, untuk melestarikan panas, dan kemudian pergi untuk mengundang orang lain, dengan tanda dan gerakan, untuk datang dan menyaksikan penemuan itu. Dalam pertemuan yang berlangsung demikian, mereka bersaksi tentang

pendapat dan ekspresi mereka yang berbeda dengan suara yang berbeda. Dari pergaulan sehari-hari kata-kata berhasil ke mode bicara yang tidak terbatas ini; dan ini menjadi tanda-tanda benda-benda tertentu, mereka mulai bergabung bersama, dan percakapan menjadi umum.

Dengan demikian penemuan api memunculkan majelis umat manusia pertama, untuk pertimbangan pertama mereka, dan untuk persatuan mereka dalam keadaan masyarakat. Untuk hubungan satu sama lain, mereka lebih cocok secara alami daripada hewan lain, dari postur tegak mereka, yang juga memberi mereka keuntungan dari terus melihat bintang-bintang dan cakrawala, tidak kurang dari kemampuan mereka untuk menangkap dan mengangkat benda, dan berbalik tentang dengan tangan dan jari mereka. Oleh karena itu, dalam suatu kegiatan ritual, yang membawa mereka bersama-sama, mereka dibawa ke pertimbangan untuk melindungi diri dari musim, beberapa dengan membuat *arbours* dengan dahan pohon, beberapa dengan menggali gua di pegunungan, dan yang lain meniru sarang dan tempat tinggal burung walet, dengan membuat tempat tinggal dari bahan ranting terjalin dan ditutupi dengan lumpur atau tanah liat. Dari pengamatan dan perbaikan pada cara masing-masing untuk melindungi diri mereka sendiri, mereka segera mulai menyediakan spesies pondok yang lebih baik.

Dengan demikian manusia, yang pada dasarnya adalah peniru dan penurut, dan bangga dengan penemuan mereka sendiri, mendapatkan pengalaman sehari-hari juga dengan apa yang telah dieksekusi sebelumnya, bersaing satu sama lain dalam kemajuan mereka menuju kesempurnaan dalam membangun. Upaya pertama adalah pendirian beberapa *spar*

yang disatukan bersama-sama dengan menggunakan kayu yang diletakkan secara horizontal, dan secara vertical menutupinya dengan alang-alang dan dahan, untuk tujuan melindungi diri dari kemiripan musim. Namun, menemukan bahwa penutup datar semacam ini tidak akan secara efektif melindungi mereka di musim dingin, mereka membuat atap dua planar miring bertemu satu sama lain di punggung bukit di puncak (di bagian atas atap), yang semuanya tertutupi tanah liat, dan dengan demikian membawa dari hujan.

Vitruvius yakin bahwa bangunan-bangunan dengan demikian pada awalnya dibangun, dari praktik bangsa-bangsa yang tidak beradab saat ini, yang bangunan-bangunannya dari tiang dan jerami, seperti yang dapat dilihat di Gaul, di Spanyol, di Portugal, dan di Aquitaine. Hutan-hutan di Colchi, di Pontus, menghasilkan kayu yang berlimpah, yang mereka bangun dengan cara berikut. Dua pohon diletakkan sejajar di bumi, kanan dan kiri, dengan jarak satu sama lain sesuai dengan panjang pohon yang akan dilintasi dan disambungkan. Di ujung yang ekstrem dari dua pohon ini diletakkan dua pohon lain secara melintang: ruang yang akan ditempati rumah dengan demikian ditandai. Keempat sisi dengan demikian diatur, menara dinaikkan, yang dindingnya terdiri dari pohon-pohon diletakkan secara horizontal tetapi dijaga saling tegak lurus, lapisan-lapisan alternatif membenturkan sudut. Pada prinsip yang sama mereka membentuk atap mereka, kecuali yang secara bertahap mengurangi panjang pohon yang melintasi dari sudut ke sudut, mereka menganggap bentuk piramidal. Mereka ditutupi dengan dahan dan diolesi dengan tanah liat; dan dengan

demikian setelah melakukan lompatan yang kasar, atap segi empat mereka terbentuk.

Orang-orang Frigia, yang mendiami negeri yang miskin kayu, memilih bukit-bukit alami, yang mereka tusuk dan lubangi untuk akomodasi mereka, serta sifat tanah yang akan memungkinkan. Tempat tinggal ini mereka tutupi dengan atap yang dibangun dari kayu yang diikat bersama, ditutupi dengan alang-alang dan jerami, dan dilapisi dengan sejumlah besar tanah. Spesies penutup ini melindungi gubuk dari panas yang ekstrem di musim panas, serta dari hawa dingin yang menusuk di musim dingin. Gulma yang tumbuh di sekitar kolam digunakan di bagian lain dari penutup gubuk. Singkatnya, setiap bangsa memiliki cara membangunnya sendiri, sesuai dengan bahan yang diberikan dan kebiasaan negara tersebut. Di Marseilles atap-atapnya ditutupi dengan jerami dan tanah bercampur, bukan ubin. Di Athena, bahkan sampai hari ini, Areopagus, sebuah contoh zaman kuno yang terpencil, ditutupi dengan tanah liat; dan rumah Romulus di ibukota, dengan atap rumbia, jelas memanifestasikan perilaku sederhana dan kebiasaan kuno.

Dari spesimen-spesimen seperti itu kita dimungkinkan untuk membentuk ide-ide metode awal pembangunan. Latihan harian membuat pembangun asli lebih terampil, dan pengalaman meningkatkan kepercayaan diri mereka; mereka yang lebih menyukai ilmu pengetahuan menjadikannya profesi eksklusif mereka. Demikianlah manusia, yang, di samping indra yang dinikmati oleh hewan-hewan lain yang sama dengannya, secara alami dikaruniai kekuatan pikiran dan pemahaman seperti itu, bahwa tidak ada subjek yang terlalu sulit untuk dipahami, dan penciptaan yang kasar tunduk padanya dari superioritas

inteleknya, sedikit demi sedikit berkembang menjadi pengetahuan tentang seni dan ilmu lain, dan beralih dari kondisi kehidupan yang ganas ke kehidupan peradaban.

Dari keberanian yang secara bertahap suksesnya secara alami bergairah, dan keterlibatannya dalam berbagai spekulasi yang berhubungan dengan seni, idenya berkembang; dan dari membangun gubuk-gubuk ia segera melanjutkan ke pendirian rumah-rumah yang dibangun dengan dinding bata atau dengan batu, yang atapnya terbuat dari kayu yang dilapisi ubin. Jadi dengan pengalaman dan pengamatan, pengetahuan tentang proporsi tertentu diperoleh, yang pada awalnya berfluktuasi dan tidak pasti; dan keuntungan diambil dari karunia alam, dalam pasokan kayu dan bahan bangunan lainnya; dan dengan memperhatikan kenyamanan dan kemewahan masyarakat beradab, itu dibawa ke tingkat kesempurnaan tertinggi.

1.2.3 Material Bangunan

Material bangunan, kualitasnya, dan penggunaannya dijelaskan oleh Vtruvius dalam Buku II.

Batu Bata

Kerikil, *gravel*, dan tanah liat tidak cocok untuk bahan dasar batu bata; karena jika terbuat dari salah satu dari jenis-jenis tanah ini, dinding yang dibangun darinya, ketika terpapar hujan akan hancur, dan segera terurai, juga, yang dengannya mereka dicampur, tidak akan cukup mengikat tanah bersama, karena kualitasnya yang kasar. Batu bata harus terbuat dari tanah yang berkapur merah atau putih, atau memiliki sifat berpasir yang kuat. Jenis tanah ini ulet dan kohesif, dan tidak

berat, batu bata yang terbuat dari mereka lebih mudah ditangani dalam menjalankan pekerjaan.

Musim yang tepat untuk pembuatan batu bata adalah musim semi dan musim gugur, karena mereka kemudian mengering lebih merata. Yang terbaik adalah yang telah dibuat setidaknya dua tahun; karena dalam periode kurang dari itu mereka tidak akan mengering secara menyeluruh. Ketika plester diletakkan dan dipasang dengan keras pada batu bata yang tidak benar-benar kering, batu bata itu, yang secara alami akan menyusut, dan akibatnya menempati ruang yang lebih sedikit daripada plesteran. Dari sifatnya yang sangat tipis, dan tidak mampu menopang dirinya sendiri, ia segera pecah berkeping-keping; dan dalam kegagalannya kadang-kadang melibatkan konstruksi dinding secara keseluruhan.

Pasir

Dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan, adalah penting bahwa pasir cocok untuk dicampur dengan kapur, dan tidak digabungkan dengan tanah. Macam pasir yang berbeda adalah ini; hitam, putih, merah tua, dan merah cerah. Yang terbaik dari masing-masing jenis ini adalah yang, ketika digosok di antara jari, menghasilkan suara kisi. Itu, juga, yang sederhana, dan tidak memiliki kekasaran yang disebutkan di atas, cocok untuk tujuan itu, jika hanya meninggalkan noda atau partikel-partikel tanah pada pakaian putih, yang dapat dengan mudah dihilangkan.

Jika tidak ada lubang pasir tempat digali, pasir sungai atau kerikil yang diayak harus digunakan. Bahkan pasir laut mungkin memiliki jalan lain, tetapi mengering sangat lambat. Jika pasir sudah lama digali, dan terkena sinar matahari, dan hujan, pasir itu kehilangan kualitas pengikatannya, dan menjadi

bersahaja; tidak cocok untuk digunakan di dinding di mana beban besar harus didukung.

Gamping (Batu Kapur)

Tekstur yang tertutup dan keras lebih baik untuk membangun dinding; karena apa yang lebih keropos lebih baik untuk plesteran. Ketika diguyur untuk membuat mortar, pasir itu digunakan, tiga bagian pasir dicampur dengan satu kapur. Jika sungai atau pasir laut dimanfaatkan, dua bagian pasir diberikan ke salah satu kapur, yang akan ditemukan proporsi yang tepat.

Untuk batu-batu yang, ketika dibakar, akan menjadi gamping yang sangat baik, jika ditumbuk dan dicampur dengan pasir; tanpa terbakar, tidak akan mengikat pekerjaan bersama-sama, atau membuat keras; tetapi setelah melewati tungku, dan telah kehilangan properti dari keuletan mereka sebelumnya akibat aksi panas yang hebat, daya lekatnya habis, panasnya sebagian ditahan, ketika zat itu dicelupkan ke dalam air sebelum panasnya bisa hilang, ia memperoleh kekuatan oleh air mengalir ke semua pori-pori, berbuih, dan akhirnya panas dikeluarkan.

Karenanya, batu kapur, sebelum terbakar, jauh lebih berat daripada setelah melewati tempat pembakaran: karena, meskipun sama dalam jumlah besar, diketahui, dengan abstraksi kelembaban yang terkandung sebelumnya, kehilangan sepertiga dari nya berat oleh proses. Pori-pori batu kapur, dengan demikian dibuka, lebih mudah mengambil pasir bercampur dengannya, dan melekat padanya; dan karenanya, dalam pengeringan, mengikat batu-batu itu bersama-sama.

Pozzolan

Ada spesies pasir yang, secara alami, memiliki kualitas luar biasa. Ditemukan di Baiae, dan wilayah-wilayah di lingkungan Gunung Vesuvius; jika dicampur dengan kapur dan puing-puing, itu mengeras juga di bawah air seperti pada bangunan biasa. Ini tampaknya muncul dari panasnya bumi di bawah gunung-gunung ini, dan banyaknya mata air di bawah pangkalan mereka, yang dipanaskan baik dengan belerang, *bitumen*, atau tawas, dan menunjukkan api yang sangat kuat. Api ke dalam dan panas dari nyala api yang lolos dan membakar melalui celah-celah, membuat tanah ini terang; batu pasir (*tophus*), karena itu, yang dikumpulkan di lingkungan itu, kering dan bebas dari kelembaban.

Bahwa tanah-tanah ini dipengaruhi oleh panas, seperti yang diperkirakan, adalah jelas, karena di pegunungan Cumæ dan di Baiæ, tempat-tempat yang berkeringat digali, di mana uap panas naik ke atas dari intensitas api, menyerang melalui bumi, dan sebagainya lolos di tempat-tempat ini bahwa mereka sangat bermanfaat untuk tujuan tersebut. Lebih lanjut dikatakan bahwa pada masa-masa sebelumnya kebakaran di bawah Vesuvius ada dalam jumlah yang melimpah, dan dari situ berkembang api di sekitar ladang. Jadi apa yang kita sebut batu spons, atau batu apung Pompeian, dibakar dari spesies batu lain, tampaknya ditindaklanjuti dengan api sehingga memiliki kualitas semacam ini.

Spesies batu spons, bagaimanapun, yang diperoleh, tidak ditemukan kecuali di lingkungan Ætna dan bukit-bukit Mysia, yang oleh orang Yunani disebut *katakekaumevnoi*, dan tempat-tempat deskripsi semacam itu. Jika, oleh karena itu, di tempat-tempat ini mata air panas dan uap panas ditemukan di rongga-

rongga pegunungan telah menjadi subjek kebakaran yang keluar dari tanah, tampaknya pasti bahwa kelembaban diekstraksi dari batu pasir dan tanah di lingkungan mereka, dengan kekuatan api, seperti dari batu kapur di tempat pembakaran.

Semua tanah tidak memiliki kualitas yang sama; batu juga tidak ditemukan secara universal. Beberapa tanah bersifat bumi, yang lain berkerikil, yang lainnya berpasir: singkatnya, kualitas tanah, di berbagai bagian bumi, sangat bervariasi bahkan seperti iklim itu sendiri. Contohnya; di sisi Apennine menuju Tuscany, lubang pasir banyak ditemukan; sedangkan, di sisi lain Apennine, menghadap Laut Adriatik, tidak ada yang ditemukan: demikian juga di Achaia, Asia, dan secara universal di sisi lain laut, hal-hal seperti itu tidak diketahui. Karena itu tidak mengikuti, bahwa di semua tempat berlimpah dengan sumber air panas semua keadaan lain harus serupa. Alam tidak membuat segala sesuatu sesuai dengan kenyamanan manusia, tetapi berbeda dan secara kebetulan.

Batu

Tambang batu, dari mana batu persegi dan puing-puing diperoleh dan disiapkan untuk keperluan bangunan, sekarang akan dipertimbangkan. Kualitas ini sangat berbeda. Beberapa batu lunak; merah, misalnya, ditemukan di lingkungan Roma, di negara-negara Pallienses, Fidenate, dan Albanæ. Ada banyak spesies lain, seperti batu pasir merah dan hitam (*tophus*) Campania, dan jenis putih Umbria, Picenum, dan Venesia, yang dipotong dengan gergaji seperti kayu.

Spesies lunak memiliki keuntungan ini, bahwa ketika baru-baru ini diambil dari tambang mereka mudah bekerja, dan menjawab dengan baik di bawah penutup; tetapi ketika

digunakan dalam situasi terbuka, dan mengalami aksi es dan hujan, mereka segera menjadi rapuh, dan hilang. Mereka juga banyak dipengaruhi oleh garam di dekat pantai laut, dan tidak mampu mempertahankan kekuatan mereka ketika terkena panas yang luar biasa. Batu-batu Tiburtine, dan yang memiliki sifat serupa, menahan beban besar tidak kurang dari aksi cuaca, tetapi mudah terluka oleh api. Begitu mereka terpapar sehingga mereka hancur, karena mereka memiliki begitu sedikit uap air.

Ada banyak tambang di perbatasan Tarquinienses, yang disebut tambang Anician, warnanya sangat mirip dengan batu Alban. Mereka bekerja sangat berlimpah di lingkungan danau Volcinian, dan di prefektur Statonia. Batu ini memiliki kualitas baik yang tak terhitung jumlahnya; tidak ada embun beku atau api yang memengaruhinya. Ini keras dan tahan lama, dari yang mengandung sedikit udara dan api, tetapi jumlah kelembaban yang moderat, dan banyak tanah. Tertutup dalam tekstur, tidak terluka oleh cuaca atau panas.

Monumen tentang Ferentinum, yang dibangun dari batu ini, membuktikan daya tahannya; di antaranya dapat diamati patung-patung besar yang dieksekusi dengan baik, relief pada skala yang lebih kecil, dan daun *acanthus* dan bunga-bunga diukir dengan elegan, yang, meskipun sudah lama ditempa, tampak segar seolah-olah baru saja selesai dibangun.

Kayu

Kayu harus ditebang dari awal Musim Gugur hingga saat Angin Barat mulai bertiup; tidak pernah di Musim Semi, karena pada periode itu pohon-pohon seperti hamil, dan mengomunikasikan kekuatan alami mereka kepada daun dan buah-buahan tahunan. Menjadi kosong dan membengkak, mereka menjadi, dengan porositas mereka yang besar, tidak

berguna dan lemah, sama seperti kita melihat wanita setelah pembuahan dalam kesehatan yang berbeda sampai periode kelahiran mereka. Oleh karena itu budak yang akan dijual tidak dijamin sehat jika mereka hamil; untuk janin yang terus bertambah dalam ukuran tubuh, memperoleh makanan dari semua makanan yang dikonsumsi orang tua, dan saat waktu persalinan semakin dekat, semakin tidak sehat pihak yang ditanggungnya: segera setelah janin dilahirkan dibawa keluar, apa yang sebelumnya diberikan untuk makanan makhluk lain, sekali lagi bebas oleh pemisahan janin, kembali untuk menyegarkan kembali tubuh dengan cairan yang mengalir ke pembuluh besar dan kosong, dan untuk memungkinkannya mendapatkan kembali bentuk aslinya kekuatan dan soliditas.

Jadi, di Musim Gugur, buah-buahan menjadi matang dan daunnya mengering, akarnya menarik kelembaban dari bumi, dan pohon-pohon dengan cara itu pulih dan dikembalikan ke soliditas murni mereka. Hingga waktu yang disebutkan di atas, kekuatan udara dingin menekan dan mengkonsolidasikan kayu.

Dalam penebangan, cara yang tepat adalah memotong sekaligus ke tengah batang pohon, dan kemudian meninggalkannya selama beberapa waktu, sehingga getah dapat mengalir; dengan demikian cairan yang tidak berguna yang terkandung dalam pohon, melarikan diri melalui cincin eksternal, semua kecenderungan untuk membusuk dihilangkan, dan itu adalah kekuatan yang diawetkan. Setelah pohon mengering dan drainase berhenti, pohon tersebut dapat ditebang dan dianggap cukup layak untuk digunakan.

Kualitas pohon sangat bervariasi, dan sangat berbeda, seperti yang dari pohon Oak, pohon Elm, pohon Poplar, pohon

Cemara, dan lainnya terutama digunakan dalam bangunan. Pohon Oak, misalnya, berguna jika Cemara tidak tepat. Yang lain juga tidak berbeda jauh lebih sedikit, masing-masing, dari sifat yang berbeda dari unsur-unsurnya, yang berbeda sesuai untuk aplikasi serupa dalam membangun.

Pertama, Cemara, yang mengandung cukup banyak udara dan api, dan sangat sedikit air dan tanah, yang tersusun dari unsur-unsur ringan seperti itu, tidak berat: karenanya diikat bersama oleh kekerasan alaminya, ia tidak mudah membengkok, tetapi mempertahankan bentuknya dalam pembingkaian. Keberatan untuk Cemara adalah, bahwa Cemara mengandung begitu banyak panas untuk menghasilkan dan memelihara cacing yang sangat merusak itu. Selain itu sangat mudah terbakar, karena pori-pori yang terbuka begitu cepat ditembus oleh api, sehingga menghasilkan nyala api yang besar.

Oak, bagaimanapun, mengandung unsur-unsur lain sebagian besar dari bumi, dan tetapi sejumlah kecil air, udara, dan api, ketika digunakan di bawah tanah memiliki daya tahan yang besar, karena pori-porinya dekat dan padat, basah tidak menembusnya.

Oak Holm(*Esculus*), yang unsur-unsurnya dalam proporsi yang sangat sama, sangat bermanfaat dalam bangunan; namun ia tidak tahan lembab yang dengan cepat menembus pori-porinya, dan udara serta apinya dihilangkan, ia segera membusuk. Oak Hijau (*Cerrus*), pohon Gabus, dan pohon Beech segera membusuk, karena mengandung jumlah air, api, dan tanah yang sama, yang sama sekali tidak mampu menyeimbangkan jumlah besar udara yang dikandungnya. Pohon Poplar putih dan hitam, pohon *Willow*, pohon Limau (*Tilia*), *Withy* (*Vitex*), sangat bermanfaat dalam pekerjaan

tertentu karena kekerasannya. Mereka mengandung hanya sebagian kecil dari bumi, sebagian air, tetapi dipenuhi dengan api dan udara. Meskipun tidak keras karena bumi di dalamnya, mereka sangat putih, dan sangat cocok untuk ukiran.

Alder, yang tumbuh di tepi sungai, dan tampak seperti kayu yang hampir tidak berguna, memiliki kualitas yang paling baik, karena mengandung banyak udara dan api, tidak banyak tanah, dan sedikit air. Keasliannya dari air membuatnya hampir abadi di dasar rawa yang digunakan untuk menumpuk di bawah bangunan, karena, dalam situasi ini, ia menerima uap air yang tidak dimilikinya secara alami. Itu memiliki bobot yang sangat besar dan tidak membusuk. Jadi kita melihat bahwa kayu yang di atas tanah segera meluruh, bertahan di waktu yang menakjubkan di tanah yang lembab.

Pohon Elm mengandung banyak air dan hanya sedikit udara dan api, dengan bagian bumi yang moderat. Karena itu mereka lentur, dan penuh dengan air, dan karena kekurangan kekakuan, segera membungkuk di bawah bobot yang sangat tinggi. Namun, ketika menjaga dengan benar setelah ditebang, atau dari dikeringkan dengan baik saat berdiri untuk melepaskan kelembaban alami mereka, mereka menjadi jauh lebih sulit, dan dalam bingkai, dari kelenturannya, mampu membentuk pekerjaan yang baik.

Pohon Maple, yang hanya mengandung sedikit api dan tanah, dan sebagian besar udara dan air, tidak mudah patah, dan, apalagi, mudah ditempa. Cemara dan Pinus juga unik dalam sifatnya; karena meskipun mengandung porsi yang sama dari unsur-unsur lain, namun, dari proporsi air yang besar, mereka cenderung membengkokkan penggunaan; namun, mereka

bertahan lama, bebas dari pembusukan; alasannya adalah, bahwa mereka mengandung getah pahit, yang sifatnya tajam mencegah busuk, dan tidak kurang manjur dalam menghancurkan cacing. Bangunan-bangunan, di mana jenis-jenis kayu ini digunakan, bertahan selama bertahun-tahun.

Pohon-pohon Cedar dan Juniper memiliki kualitas yang sama dengan dua nama terakhir; tetapi ketika Cemara dan Pinus menghasilkan resin, maka pohon Cedar menghasilkan minyak yang disebut *cedrium*, yang dengannya, apapun yang digosok, seperti buku, misalnya, akan terhindar dari cacing dan juga busuk. Daun pohon ini menyerupai pohon Cemara, seperti juga atap langit-langit di Kuil Diana di Efesus, dibuat darinya; dan itu digunakan di banyak kuil terkenal lainnya, karena daya tahannya yang luar biasa. Pohon-pohon ini tumbuh terutama di pulau Kreta, di Afrika, dan di beberapa bagian Suriah.

Larch, yang hanya diketahui di distrik-distrik di tepi Sungai Po dan pantai-pantai Laut Adriatik, karena kepahitan ekstrem getah--getahnya, tidak terkena busuk dan serangan cacing, tidak juga akan terbakar atau membakar dirinya sendiri, tetapi hanya dapat dikonsumsi dengan kayu lain, seperti batu dibakar untuk kapur dalam tungku; bahkan pada saat itu api tidak memancarkan api atau menghasilkan arang, tetapi, setelah waktu yang lama, secara bertahap habis, dari keadaan yang mengandung sangat sedikit api dan udara. Sebaliknya, penuh dengan air dan tanah; dan bebas dari pori-pori, yang dengannya api dapat menembus, ia mengusir kekuatannya, sehingga tidak cepat terluka karenanya. Bobotnya sangat besar, sehingga tidak akan mengapung di air, ketika diangkut ke sembarang tempat, dan dibawa dalam kapal, atau diapungkan di atas rakit api. Daun pohon-pohon ini mirip dengan pohon Pinus; serat-seratnya lurus,

dan tidak lebih sulit untuk digunakan dalam pekerjaan tukang kayu daripada pohon Pinus. Kayu mengandung resin cair, berwarna madu *Attic*, yang merupakan obat yang baik dalam kasus *phthisis*.

1.2.4 Metode Dinding Bangunan

Dalam Buku II, selain Material Bangunan juga dujelaskan tentang Metode Dinding Bangunan.

Di sana terdapat macam metode dinding yang berbeda adalah *Reticulatum* (seperti jaring), metode yang sekarang umum digunakan, dan *Incertum* (tidak pasti), yang merupakan mode *antient*. *Reticulatum* adalah yang paling indah, tetapi sangat mungkin untuk dipecah, dari lapisan batu menjadi tidak stabil, dan kekurangannya dalam hal ikatan. Sebaliknya, *Incertum*, tentu saja seiring berjalannya waktu, dan seluruh ikatan, tidak menghadirkan penampilan yang begitu indah, meskipun lebih kuat dari *Reticulatum*.

Kedua macam ini harus dibangun dari batu berukuran terkecil, yang dindingnya, dengan menyedot, dan menempelkan diri pada, mortar, dapat bertahan lebih lama. Karena batu-batu itu bersifat lunak dan berpori, batu-batu itu menyerap, dalam pengeringan, kelembaban mortar, dan ini, jika digunakan dengan berlimpah, akibatnya akan menghasilkan daya penyemenan yang lebih besar; karena dari mereka yang mengandung sebagian besar kelembaban, dinding tidak akan, tentu saja, mengering sesegera mungkin.

Dalam hal ini seseorang tidak dapat menahan diri untuk tidak mengagumi tembok-tembok Yunani. Mereka tidak menggunakan batu lunak di bangunan mereka: ketika,

bagaimanapun, mereka tidak menggunakan batu persegi, mereka menggunakan batu api atau batu keras; dan, seakan membangun dengan batu bata, mereka melintang atau mematahkan sambungan tegak, dan karenanya menghasilkan pekerjaan yang paling tahan lama. Ada dua jenis pekerjaan ini; satu disebut *Isodomum*, yang lain *Pseudisodomum*. Yang pertama disebut demikian, karena di dalamnya semua lajurnya sama tinggi; yang terakhir menerima namanya dari ketinggian yang tidak sama. Kedua metode ini membuat suara bekerja: pertama, karena batu-batu itu keras dan padat, dan karena itu tidak dapat menyerap kelembaban mortar, yang dengan demikian dipertahankan hingga periode terpanjang; kedua, karena tempat berbaring menjadi halus dan rata, adukan tidak hilang; dan tembok itu, yang terikat pada seluruh ketebalannya, menjadi abadi.

Masih ada metode lain, yang disebut *Emplectum*, yang digunakan bahkan di antara para pekerja negeri. Dalam metode ini wajah-wajah ditempa. Batu-batu lainnya, tanpa bekerja, diendapkan di rongga di antara kedua wajah, dan terbaring dalam mortar saat dinding diangkat. Tetapi para pekerja, demi pengiriman, mengangkat dinding-dinding selubung ini, dan kemudian jatuh di antara puing-puing di antara mereka; sehingga ada tiga ketebalan yang berbeda; yaitu, dua sisi atau permukaan, dan isian. Orang Yunani, bagaimanapun, mengejar jalur yang berbeda, meletakkan batu rata, dan mematahkan sambungan vertikal; mereka juga tidak mengisi di tengah secara acak, tetapi, dengan menggunakan batu ikatan, membuat dinding kokoh, dan dari satu ketebalan atau potongan. Mereka juga menyeberangi dinding, dari satu wajah ke wajah lain,

dengan batu ikatan dari sepotong tunggal, yang mereka sebut *diatoni*; dan ia cenderung sangat memperkuat pekerjaan.

Karena itu, dia, yang berkeinginan untuk menghasilkan struktur yang tahan lama, dimungkinkan, dengan apa yang telah dianjurkan, untuk memilih jenis dinding yang sesuai dengan tujuannya. Dinding-dinding yang terbuat dari batu yang lembut dan terlihat halus, tidak akan bertahan lama.

Ini bukan praktik dalam kasus tembok bata, yang, meskipun berdiri tegak, selalu dihargai dengan biaya pertama mereka. Karenanya, di beberapa negara, tidak hanya bangunan publik dan pribadi, tetapi bahkan struktur kerajaan, dibangun dari batu bata. Di rumah Croesus, yang oleh orang Sardia disebut Gerusia, didirikan untuk istirahat dan kenyamanan warga di usia tua mereka, seperti juga di rumah Mausoleum, Raja Halicarnassus yang sangat kuat, meskipun semua ornamen terbuat dari marmer Proconnesia, dindingnya terbuat dari batu bata. (Gambar 1.5).



Gambar 1.5 Mausoleum Halicarnassus hasil restorasi Friedrich Adler (Morgan, 1914: antara hal 54 dan 55).

1.2.5 Macam-Macam dan Klasifikasi Bangunan Kuil

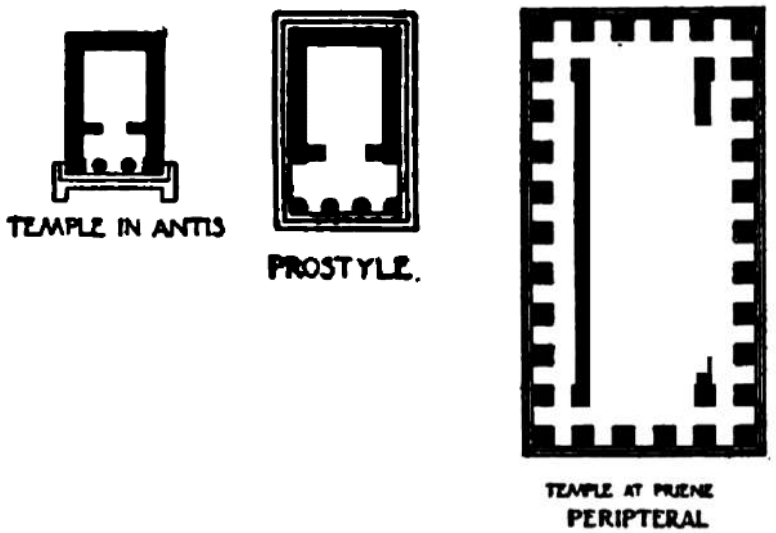
Macam-macam dan klasifikasi bangunan Kuil dijelaskan secara rinci oleh Vitruvius di dalam Buku III.

Secara prinsip, Kuil dibedakan oleh bentuknya yang berbeda. Pertama, yang dikenal dengan sebutan In Antis, yang oleh orang Yunani disebut *Nao`V ejn Parastavsi*; kemudian Prostylos, Peripteros, Pseudodipteros, Dipteros, dan Hypaethros. (Gambar 1.6-1.8)

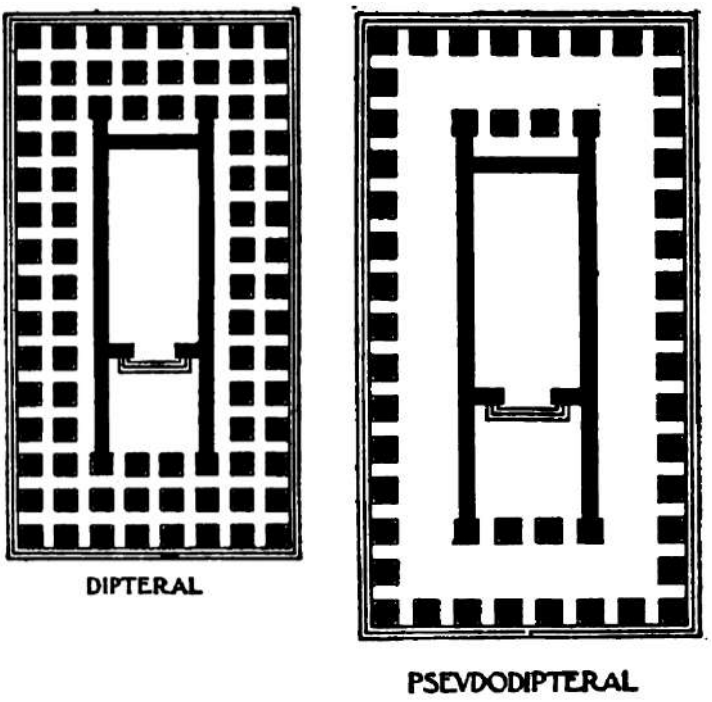
Sebuah kuil disebut In Antis, ketika memiliki *antae* atau pilaster di depan dinding yang melingkupi *cella*, dengan dua kolom di antara *antae*, dan dimahkotai dengan pedimen, secara proporsional. Ada sebuah contoh dari spesies kuil ini, yaitu dari tiga yang didedikasikan untuk Fortune, dekat Porta Collina.

Kuil Prostylos serupa, kecuali bahwa ia memiliki kolom bukan *antae* di depan, yang ditempatkan berlawanan dengan *antae* di sudut *cella*, dan mendukung *entablature*, yang kembali pada setiap sisi seperti pada Antis. Contoh Prostylos ada di Kuil Yupiter dan Faunus, di pulau Tyber. Amphiprostylos mirip dengan Prostylos, tetapi dengan penambahan ini, kolom dan pedimen di bagian depan diulangi di bagian belakang kuil.

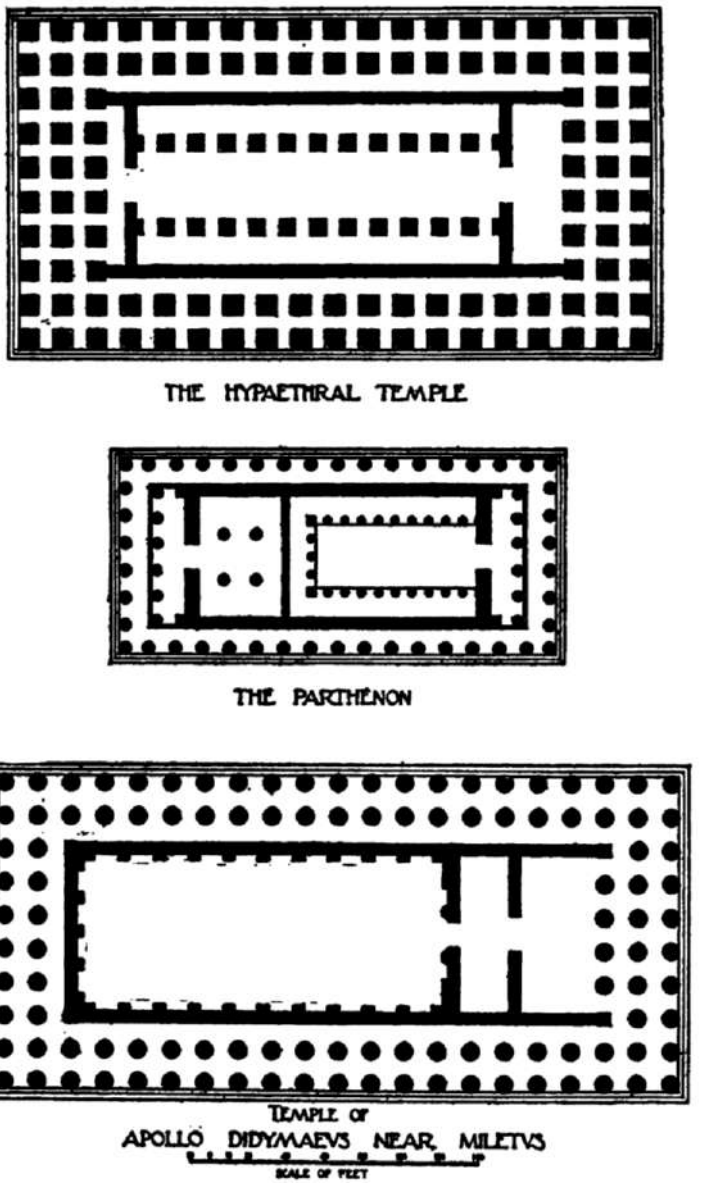
Peripteros memiliki enam kolom di bagian depan dan belakang, dan sebelas di sisi-sisi, dihitung dalam dua kolom di sudut, dan sebelas ini ditempatkan sedemikian rupa sehingga jarak mereka dari dinding sama dengan *intercolumniation*, atau jarak antar kolom semua bulat, dan dengan demikian dibentuk jalan di sekitar *cella* kuil, seperti dapat dilihat di serambi Teater Metellus, di Jupiter Stator, oleh Hermodus, dan di Kuil Kehormatan dan Kebajikan tanpa Posticum dirancang oleh Mutius, dekat Piala Marius.



Gambar 1.6 Kuil In Antis, Prostylos, dan Peripteros Menurut Vitruvius (Morgan, 1914: 76).



Gambar 1.7 Kuil Dipteros dan Pseudodipteros Menurut Vitruvius (Morgan, 1914: 76).



Gambar 1.8 Kuil Hypaethros Menurut Vitruvius, dibandingkan dengan Kuil Parthenon dan Apollo
(Morgan, 1914: 77).

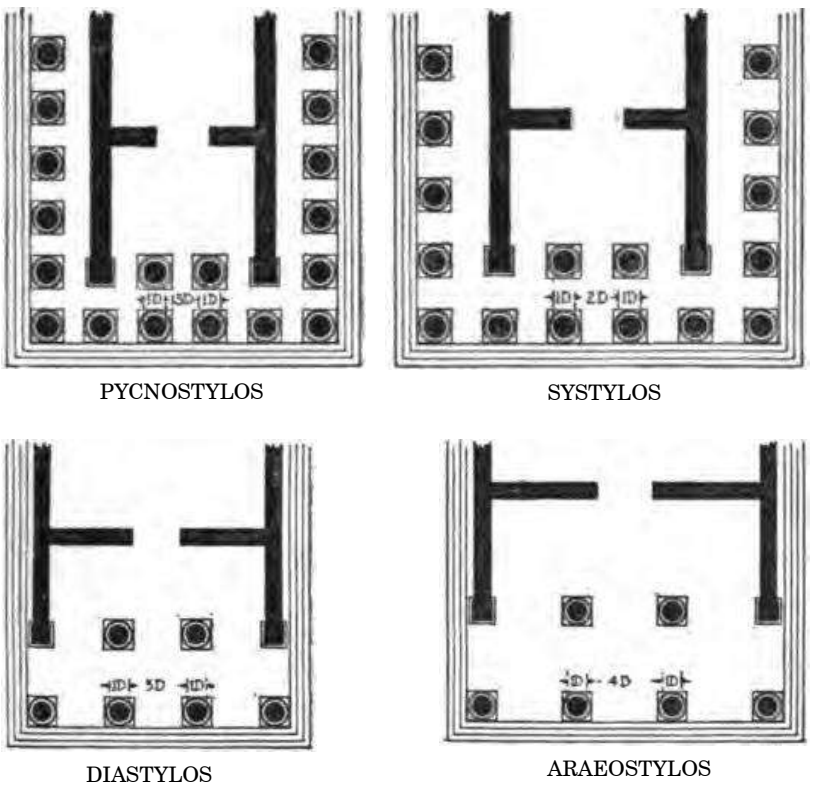
Pseudodipteros dibangun dengan delapan kolom di depan dan belakang, dan dengan lima belas di samping, termasuk yang di sudut. Dinding *cella* berseberangan dengan empat kolom tengah di depan dan belakang. Oleh karena itu dari dinding ke depan bagian bawah kolom, akan ada interval yang sama dengan dua *intercolumniations* dan ketebalan kolom semua bulat. Tidak ada contoh dari kuil semacam itu yang dapat ditemukan di Roma, tetapi dari jenis ini adalah Kuil Diana, di Magnesia, dibangun oleh Hermogenes dari Alabanda, dan dari Kuil Apollo, oleh Menesthes.

Dipteros adalah Octastylos seperti yang pertama, dan dengan *pronaos* dan *posticum*, tetapi di sekeliling *cella* ada dua jajaran kolom. Tersebut adalah Kuil Doric dari Quirinus, dan Kuil Diana di Ephesus, dibangun oleh Ctesiphon.

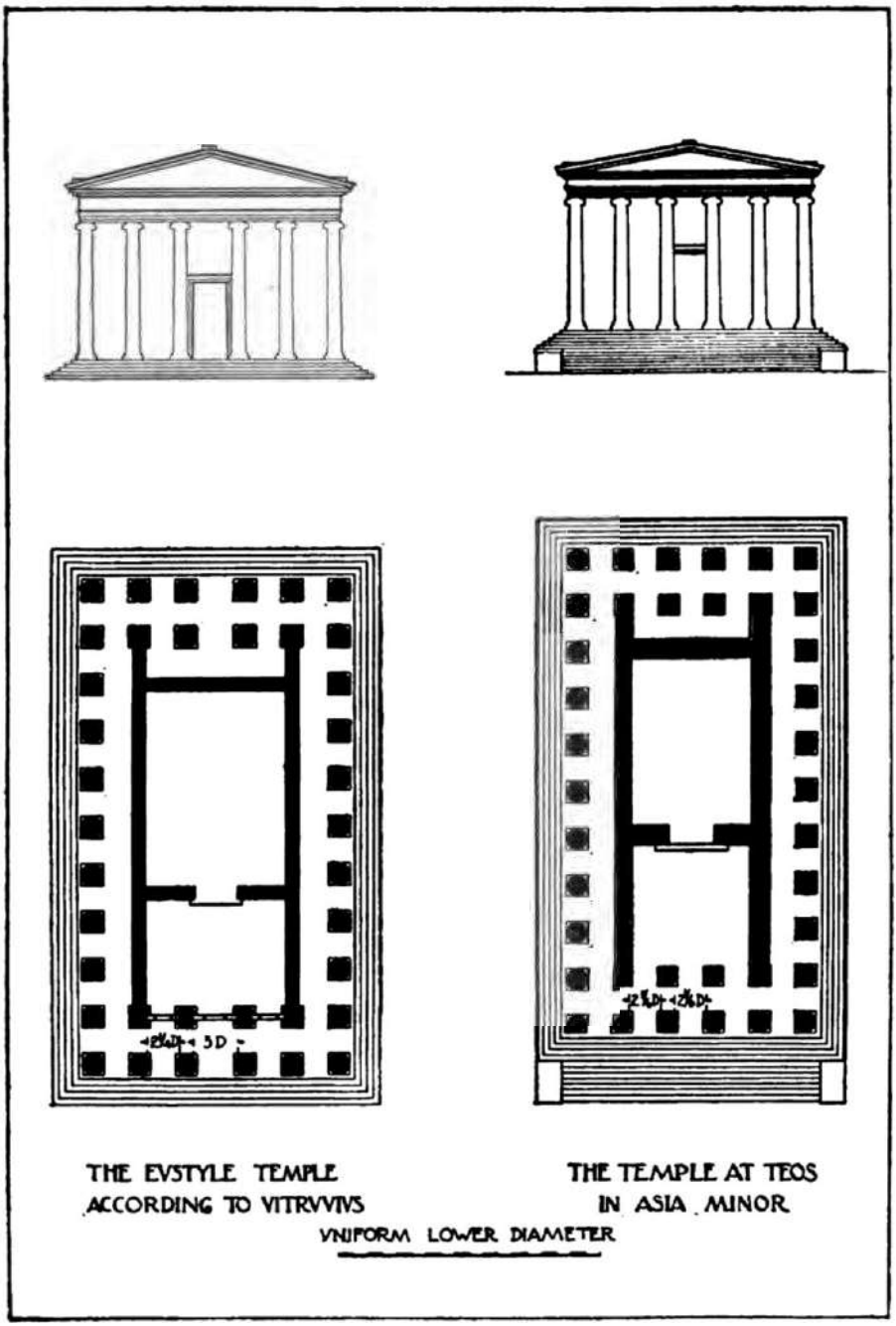
Hypaethros adalah *decastylos*, dalam *pronaos* dan *posticum*. Dalam hal lain itu mirip dengan *diptero*, kecuali bahwa di dalam itu memiliki dua lantai kolom semua bulat, agak jauh dari dinding, sesuai dengan cara peristylia dari porticos. Bagian tengah bagian dalam candi terbuka ke langit, dan itu dimasukkan oleh dua pintu, satu di depan dan yang lainnya di belakang. Dari jenis ini tidak ada contoh di Roma, namun, ada spesimen oktastyle di Athena, kuil Jupiter Olympius.

Ada lima spesies kuil berdasarkan *intercolumniation*-nya, Pycnostylos, yaitu, set tebal dengan kolom: Systylos, di mana kolom tidak begitu dekat: Diastylos, di mana mereka masih lebih luas terpisah: Araeostylos, ketika ditempatkan lebih jauh satu sama lain dari pada kenyataan seharusnya: Eustylos, ketika *intercolumniation*, atau ruang antara kolom, adalah proporsi terbaik. (Gambar 1.9 dan Gambar 1.10).

Pycnostylos, adalah pengaturan di mana kolom-kolomnya hanya satu setengah kali terpisah, seperti di kuil dewa Julius, di Venus di forum Cæsar, dan di bangunan serupa lainnya. Systylos, adalah distribusi kolom dengan *intercolumniation* dua diameter: jarak antara alas mereka kemudian sama dengan wajah depan mereka. Contohnya dapat dilihat di Kuil Fortuna Equestris, dekat teater batu, dan di tempat lain.



Gambar 1.9 Klasifikasi Kuil berdasarkan *Intercolumniation*-nya Menurut Vitruvius: Pycnostyle, Systyle, Diastyle, dan Araeostyle (minus Eustyle) (Morgan, 1914: 79).



Gambar 1.10 Kuil Eustyle Menurut Vitruvius, dibandingkan dengan Kuil Teos (Morgan, 1914: 81).

Diastylos memiliki *intercolumniations* tiga diameter, seperti di Kuil Apollo dan Diana. Ketidaknyamanan dari spesies ini adalah, bahwa *epistylia* atau *architraves* di atas kolom sering gagal, karena bantalannya terlalu panjang.

Dalam Araeostylos, *architraves* terbuat dari kayu, dan bukan dari batu atau marmer; spesies-spesies kuil yang berbeda dari jenis ini adalah canggung, beratap, rendah dan lebar, dan pedimen mereka biasanya dihiasi dengan patung-patung tanah liat atau kuningan, sepuhan emas dengan Gaya Tuscan. Spesies ini adalah Kuil Ceres, dekat Circus Maximus, dan Jupiter Capitolinus.

Eustylos, lebih disukai, juga dalam hal kenyamanan, keindahan dan kekuatan. *Intercolumniations*-nya memiliki dua diameter dan seperempat. *Intercolumniation* tengah, di depan dan di *posticum*, adalah tiga diameter. Ini tidak hanya memiliki efek yang indah, tetapi juga nyaman, dari bagian yang tidak terhalang yang diberikannya ke pintu kuil, dan ruang yang besar memungkinkan untuk berjalan mengelilingi *cella*.

1.2.6 Gaya, Proporsi, dan Ukuran Bangunan Kuil

Dalam Buku IV, Vitruvius menjelaskan tentang Gaya Bangunal Kuil yang direpresentasikan oleh kolom-kolomnya dan disebutnya sebagai *Order*, yakni meliputi Dorik, Ionik, dan Korinthian; Vitruvius juga mengaitkannya dengan Proporsi dan Ukuran Bangunan Kuil.

Tiga macam kolom, berbeda dalam bentuk, telah menerima sebutan Dorik (*Doric*), Ionik (*Ionic*), dan Korinthian (*Corinthian*), yang mana yang pertama adalah zaman dahulu yang terbesar. Untuk Dorus, putra Hellen, dan Orim Nimfa, memerintah atas seluruh Akhaia dan Peloponnesus, dan

dibangun di Argos, sebuah kota kuno, di tempat yang disakralkan oleh Juno, sebuah kuil, yang kebetulan merupakan tempat dari *Order* ini. Setelah ini, banyak kuil yang mirip dengan itu, bermunculan di bagian Achaia lainnya, meskipun proporsi yang harus dilestarikan di dalamnya, belum diselesaikan.

Tetapi kemudian ketika orang-orang Athena, atas saran dari Oracle Delphic dalam sebuah majelis umum dari berbagai negara Yunani, mengirim ke tiga belas koloni Asia sekaligus, dan menunjuk seorang gubernur atau pemimpin untuk masing-masing, memesan komando utama untuk Ion, yang putra Xuthus dan Creuma, yang Apollo Delphic akui sebagai putra; orang itu membawa mereka ke Asia, dan menduduki perbatasan Karia, dan di sana membangun kota-kota besar Efesus, Miletus, Myus (yang sudah lama dihancurkan oleh genangan air dan ritus sakral serta hak pilihnya ditransfer oleh para Ionia kepada penduduk Miletus), Priene, Samos, Teos, Colophon, Chios, Erythræ, Phocæa, Clazomenæ, Lebedos, dan Melite. Yang terakhir, sebagai hukuman atas kesombongan warganya, dilepaskan dari negara-negara lain dalam perang yang dikenakan sesuai dengan arahan dewan umum; dan sebagai gantinya, sebagai tanda kebaikan terhadap Raja Attalus, dan Arsinoë, Kota Smyrna dimasukkan ke dalam sejumlah negara Ionia, yang menerima sebutan Ionia dari pemimpin mereka Ion, setelah Klan Lelegæ diusir. Di negeri ini, dengan memberikan tempat yang berbeda untuk tujuan sakral, mereka mulai mendirikan kuil, yang pertama didedikasikan untuk Apollo Panionios, dan menyerupai apa yang mereka lihat di Achaia, dan mereka

memberinya nama Dorik, karena mereka pertama kali memiliki terlihat bahwa spesies di kota Doria.

Ketika mereka ingin mendirikan kuil ini dengan tiang-tiang, dan tidak memiliki pengetahuan tentang proporsi yang tepat dari mereka, juga tidak tahu cara mereka harus dibangun, sehingga pada saat yang sama, waktu untuk menjadi bugar untuk membawa berat badan super, dan untuk menghasilkan efek yang indah, mereka mengukur kaki seorang pria, dan menemukan panjangnya bagian keenam dari tinggi badannya, mereka memberikan kolom proporsi yang sama, yaitu, mereka membuat tingginya, termasuk kapital, enam kali ketebalan poros, diukur di pangkalan. Dengan demikian *Order* Dorik memperoleh proporsi, kekuatan, dan keindahannya, dari sosok manusia laki-laki.

Dengan perasaan yang sama mereka kemudian membangun Kuil Diana. Tetapi dalam mencari proporsi baru, mereka menggunakan sosok perempuan sebagai standar: dan untuk tujuan menghasilkan efek yang lebih tinggi, mereka pertama kali membuatnya delapan kali ketebalannya. Di bawahnya mereka menempatkan alas, menurut cara sepatu sampai kaki; mereka juga menambahkan *volute* ke kapitalnya, seperti rambut keriting yang anggun tergantung di setiap sisi, dan bagian depan mereka dihiasi dengan *cymatia* dan hiasan untuk menggantikan rambut. Di poros mereka tenggelam saluran, yang memiliki kemiripan dengan lipatan pakaian *matronal*. Jadi, ada dua *Order* yang diciptakan, satu dari karakter maskulin, tanpa ornament (*Order* Dorik) yang lain membawa karakter yang menyerupai kelezatan, ornamen, dan proporsi wanita (*Order* Ionik).

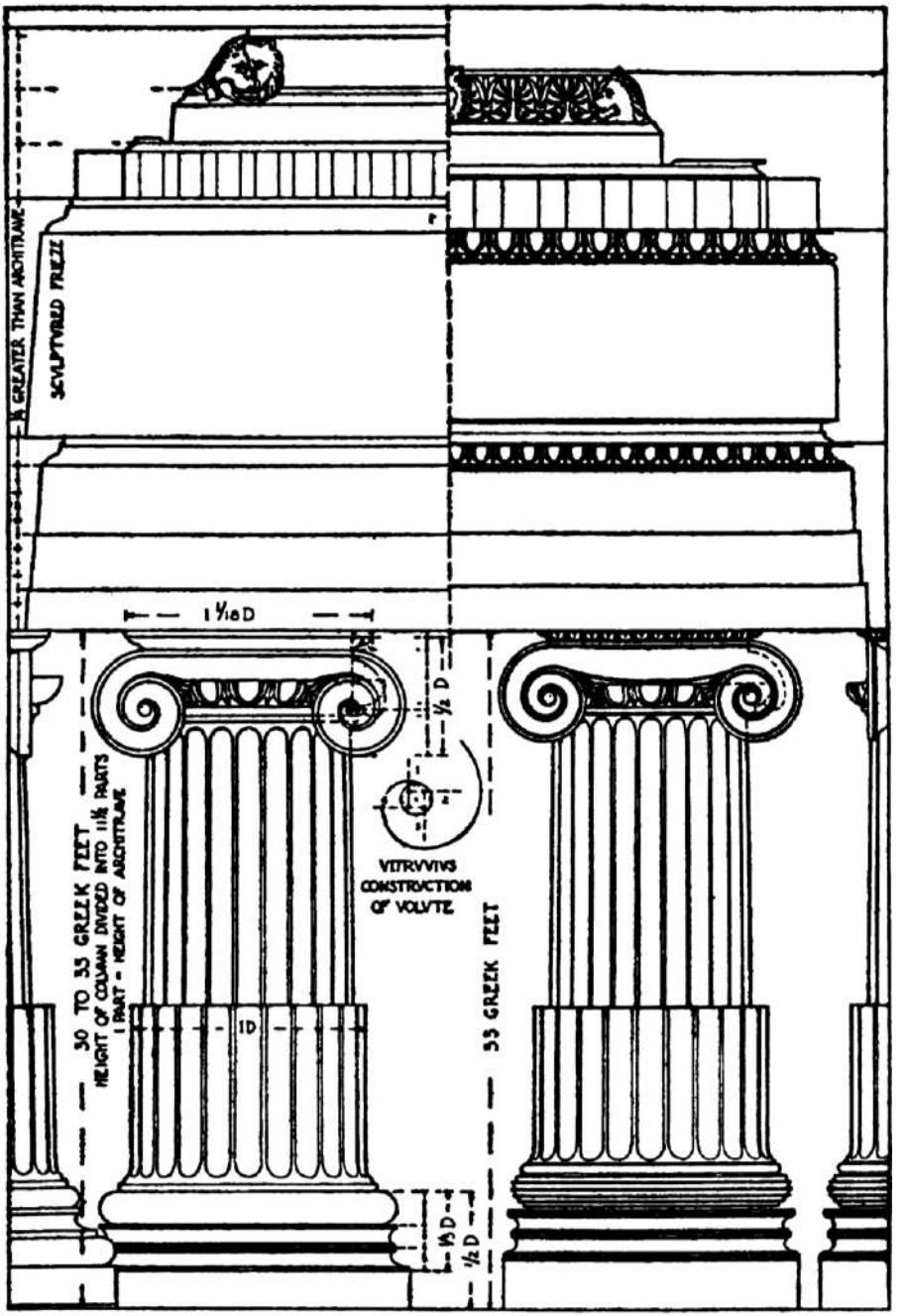
Para penerus orang-orang ini, yang memiliki cita rasa yang lebih baik, dan lebih suka proporsi yang lebih ramping, menetapkan tujuh diameter pada ketinggian kolom Dorik, dan delapan setengah untuk Ionik. Spesies itu, yang merupakan penemu Ionians, telah menerima sebutan Ionik.

Spesies ketiga, yang disebut Corinthian, menyerupai karakternya, penampilan anggun yang anggun dari seorang perawan, di mana, dari usianya yang masih muda, anggota tubuhnya memiliki bentuk yang lebih halus, dan yang ornamennya harus tidak mencolok. Penemuan kapital dari *Order* ini dikatakan didirikan pada kejadian berikut. Seorang perawan Korinthus, dari usia menikah, menjadi korban kelainan kekerasan. Setelah masa penantiannya, perawatnya, mengumpulkan di dalam keranjang barang-barang yang telah dia tiru ketika masih hidup, membawanya ke makamnya, dan meletakkan ubin di keranjang untuk menjaga isinya lebih lama. Keranjang itu secara tidak sengaja ditempatkan pada akar tanaman *acanthus*, yang ditekan oleh berat, melesat maju, menuju musim semi, batang dan dedaunannya besar, dan dalam perjalanan pertumbuhannya mencapai sudut ubin, dan dengan demikian membentuk *volute* pada ekstremitas.

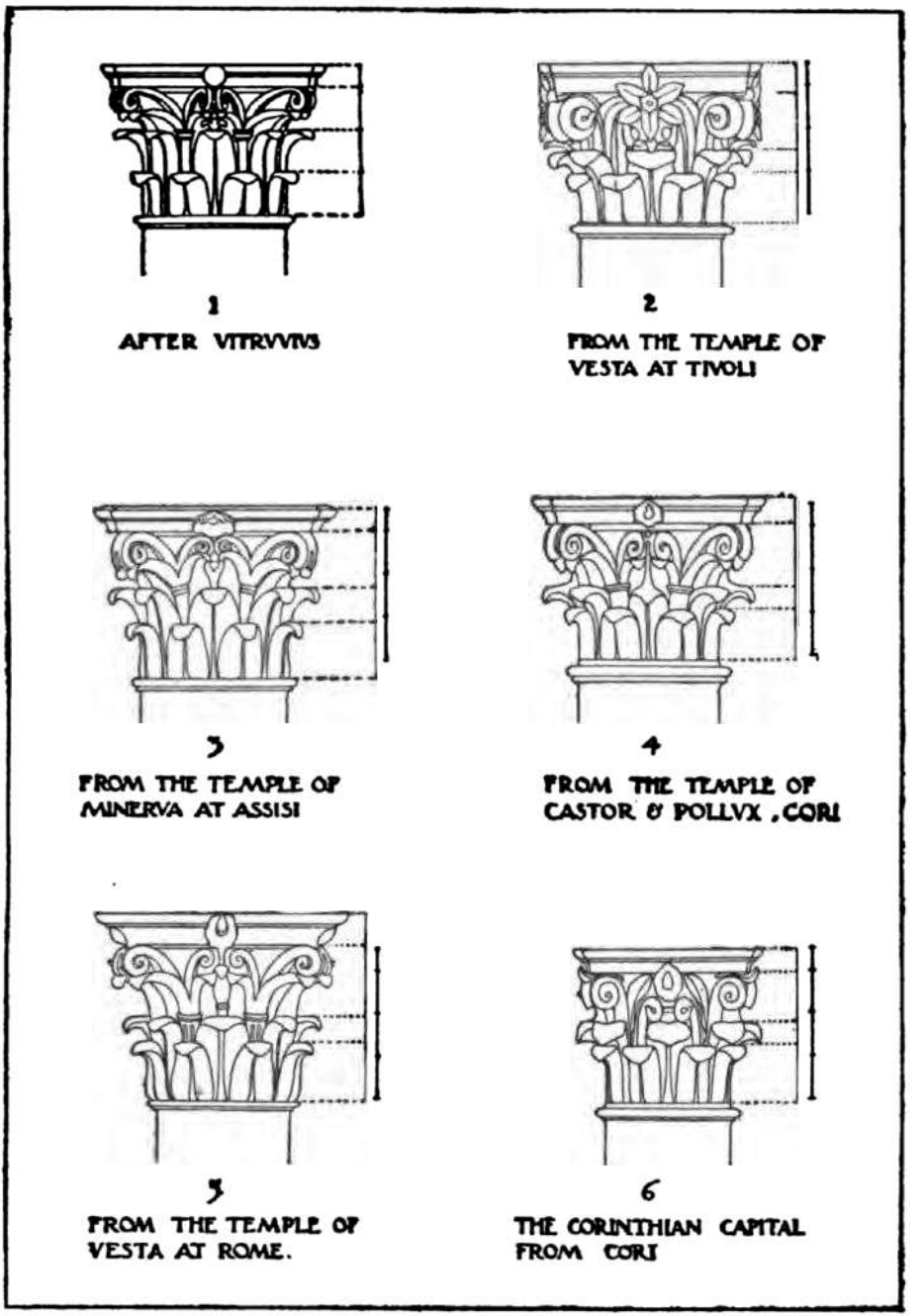
Callimachus, yang, karena kecerdikan dan rasanya yang luar biasa dipanggil oleh orang Athena Catatechnos, yang terjadi pada saat ini untuk melewati makam, mengamati keranjang, dan kelezatan dedaunan yang mengelilinginya. Senang dengan bentuk dan kebaruan kombinasi, ia membangun dari petunjuk sehingga diberikan, kolom spesies ini di negara tentang Korinthus, dan mengatur proporsi, menentukan langkah-langkah yang tepat dengan aturan yang sempurna.

Kolom Korinthian, kecuali di kapitalnya, memiliki proporsi yang sama dengan Ionik; tetapi tambahan tinggi kapitalnya membuatnya lebih tinggi dan lebih anggun; kapital Ionik hanyalah sepertiga dari diameter poros tingginya, sedangkan kapital Korinthian sama dengan ketebalan poros. Jadi, dua pertiga dari ketebalan poros, yang ditambahkan pada ketinggiannya, memberikannya, dalam hal itu, efek yang lebih menyenangkan. Anggota lain yang ditempatkan pada Kolom, dipinjam baik dari proporsi Dorik atau Ionik; sejauh Korinthian itu sendiri tidak memiliki aturan yang tetap untuk *cornice*, dan ornamen lainnya, tetapi diatur oleh analogi, baik dari *mutuli* dalam *cornice*, atau *guttæ* dalam *architrave*, atau *epistylium* dalam *Order* Dorik; atau diatur sesuai dengan hukum Ionik, dengan hiasan pahatan, gigi palsu dan *cornice*. (Gambar 1.11-1.14).

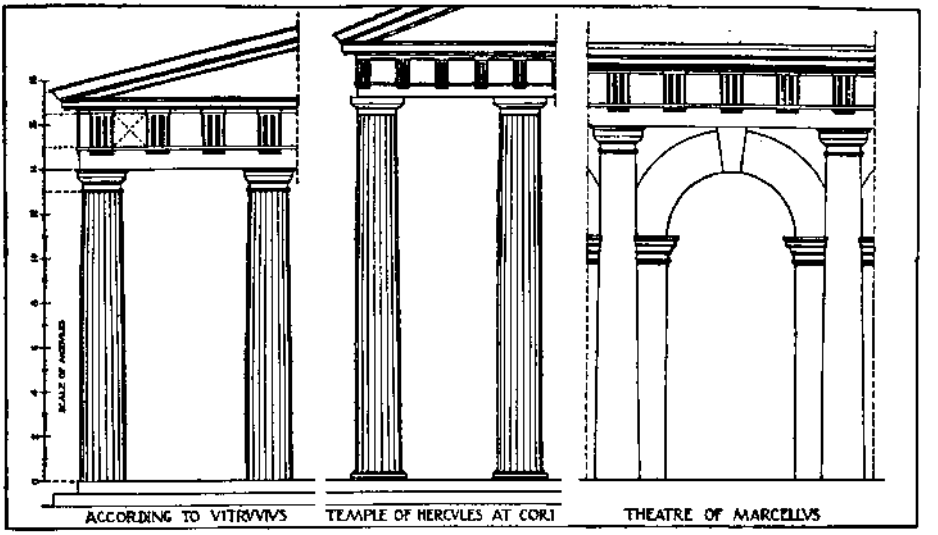
Metode menetapkan kapital kolom ketiga *Order* adalah sebagai berikut. Tingginya, termasuk *abacus*, harus sama dengan diameter bagian bawah kolom. Lebar *abacus* diperoleh dengan membuat diagonal dari sudut yang berlawanan, sama dengan dua kali tingginya. Dengan demikian akan memiliki bagian depan yang tepat di setiap wajah. Wajah keempat sisi *abacus* harus melengkung ke dalam dari sudut ekstremnya, sama dengan sepersembilan dari luasnya. Ketebalan bagian bawah kapital harus sama dengan diameter bagian atas *shaft*.



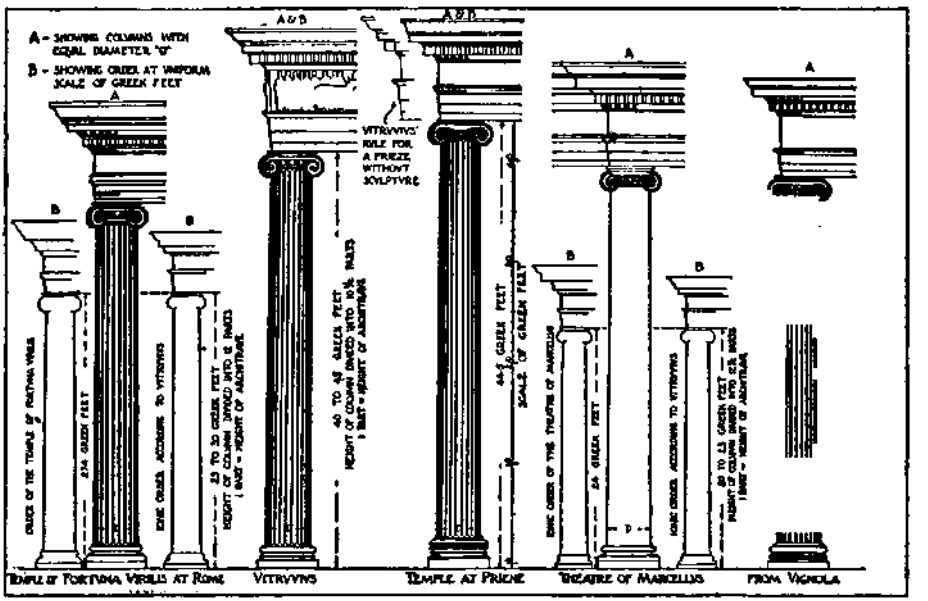
Gambar 1.11 *Ionic Order* menurut Vitruvius, dibandingkan dengan *Order* Mausoleum Halicarnassus
(Morgan, 1914: 91).



Gambar 1.12 *Coronthian Order* menurut Vitruvius, dibandingkan dengan *Order* Monumen Lainnya
(Morgan, 1914: 105).



Gambar 1.13 *Doric Order* menurut Vitruvius, dibandingkan dengan *Order* pada Kuil Herkules di Cori dan Teater Marcelius
(Morgan, 1914: 111).



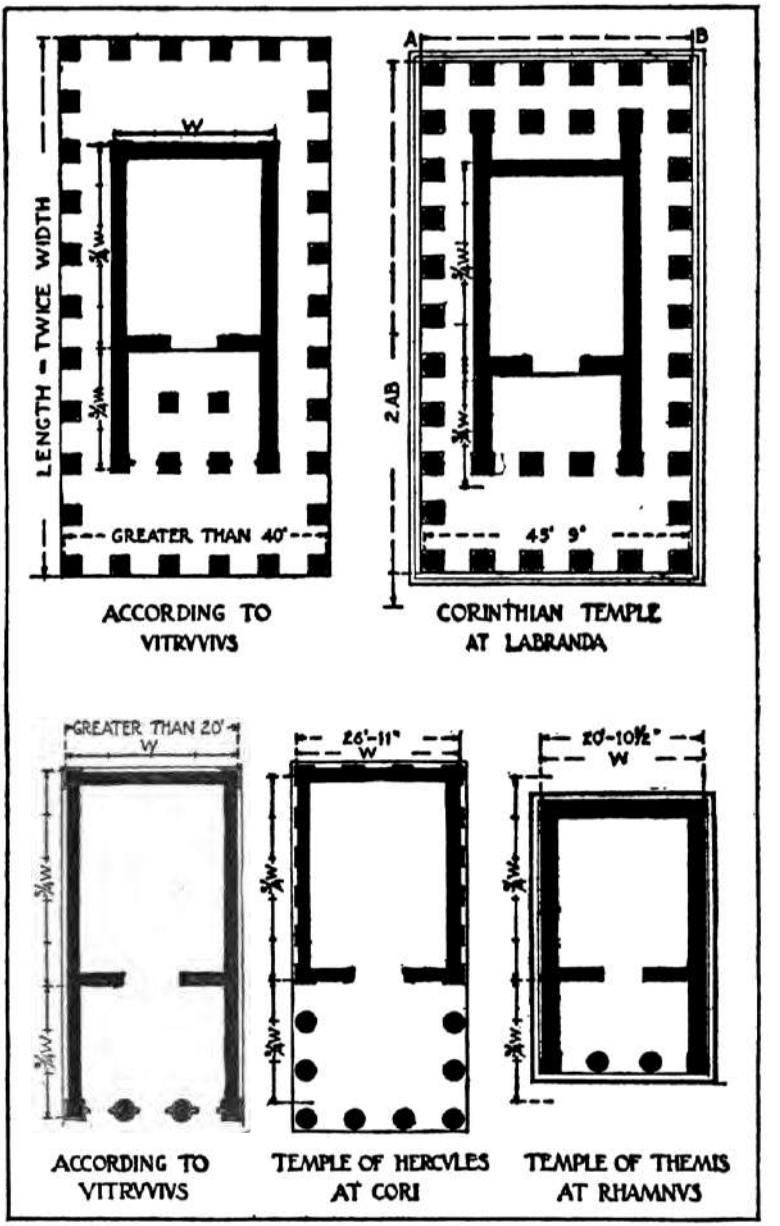
Gambar 1.14 Perbandingan *Ionic Order* menurut Vitruvius dengan *Order* Contoh Aktual dan dengan Vignola's *Order*
(Morgan, 1914: 95).

Ketinggian *abacus* adalah sepertujuh dari ketinggian seluruh kapital. Sisanya akan dibagi menjadi tiga bagian, salah satunya diberikan kepada daun bagian bawah, daun tengah akan menempati ruang bagian ketiga berikutnya, tangkai atau kembang kol akan membangun ketinggian yang sama dengan yang terakhir disebutkan, keluar di mana daun muncul untuk menyambut *abacus*. *Volute* besar dihasilkan dari ini, yang bercabang ke arah sudut. *Volute* yang lebih kecil menyebar ke arah bunga, yang diperkenalkan di tengah setiap *abacus*. Bunga yang diameternya sama dengan ketinggian *abacus*, harus ditempatkan di bagian tengah dari masing-masing wajahnya. Dengan memperhatikan aturan-aturan ini, maka akan didapatkan pada kapital Korinthian proporsional yang benar

Panjang sebuah bangunan kuil harus dua kali lebarnya. *Cella* kuil itu sendiri memiliki panjang seperempat bagian lebih dari luasnya, termasuk dinding tempat pintu-pintu itu ditempatkan. Tiga bagian sisanya berjalan maju ke *antæ* dari dinding *pronaos*, yang *antae*-nya harus memiliki ketebalan yang sama dengan kolom. Jika kuil lebih luas dari dua puluh kaki, dua kolom disisipkan di antara kedua *antae*, untuk memisahkan *pteroma* dari *pronaos*. Tiga *intercolumniations* antara *antæ* dan kolom dapat ditutup dengan pekerjaan pagar, baik dari marmer atau kayu, sehingga, bagaimanapun, bahwa mereka memiliki pintu di dalamnya untuk akses ke *pronaos*. Jika lebarnya lebih besar dari empat puluh kaki, kolom yang berseberangan dengan yang berada di antara *antae*, ditempatkan ke arah bagian dalam, dengan ketinggian yang sama dengan yang di depan, tetapi ketebalannya harus dikurangi. Jika mereka yang berada di depan adalah seperdelapan bagian dari tingginya, ini menjadi yang seperesembilan; dan jika yang pertama adalah yang

sepersembilan, atau yang sepersepuluh, yang terakhir harus dikurangi secara proporsional. Jangan sampai, bagaimanapun, mereka akan terlihat lebih ramping, ketika *flute* kolom eksternal adalah dua puluh empat jumlahnya, ini mungkin memiliki dua puluh delapan, atau bahkan tiga puluh dua. Dengan demikian, apa yang diambil dari massa absolut *shaft*, akan secara kasat mata dibantu oleh jumlah *flute*, dan meskipun dengan ketebalan yang berbeda, mereka akan memiliki penampilan yang sama. (Gambar 1.15).

Kuil-kuil para dewa yang "abadi" harus memiliki aspek seperti itu, sehingga patung di *cella* mungkin memiliki wajah ke arah Barat, sehingga mereka yang masuk untuk berkorban, atau untuk membuat persembahan, mungkin memiliki wajah mereka di sebelah timur serta patung di dalam kuil. Jadi para pemohon, dan mereka yang melakukan sumpah mereka, tampaknya memiliki kuil, timur, dan sang dewa, seolah-olah, memandang mereka pada saat yang sama. Oleh karena itu semua altar para dewa harus ditempatkan ke arah Timur. Tetapi jika sifat tempat itu tidak memungkinkan ini, kuil harus diputar sebanyak mungkin, sehingga sebagian besar kota dapat dilihat darinya. apalagi, jika kuil dibangun di tepi sungai, seperti yang ada di Mesir di Sungai Nil, mereka harus menghadap ke sungai. Jadi, juga, jika kuil para dewa didirikan di sisi jalan, mereka harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga orang-orang yang lewat dapat melihat ke arah mereka, dan membuat kepatuhan mereka.



Gambar 1.15 Susunan Denah Kuil menurut Vitruvius, dibandingkan dengan contoh kuil yang ada
(Morgan, 1914: 115).

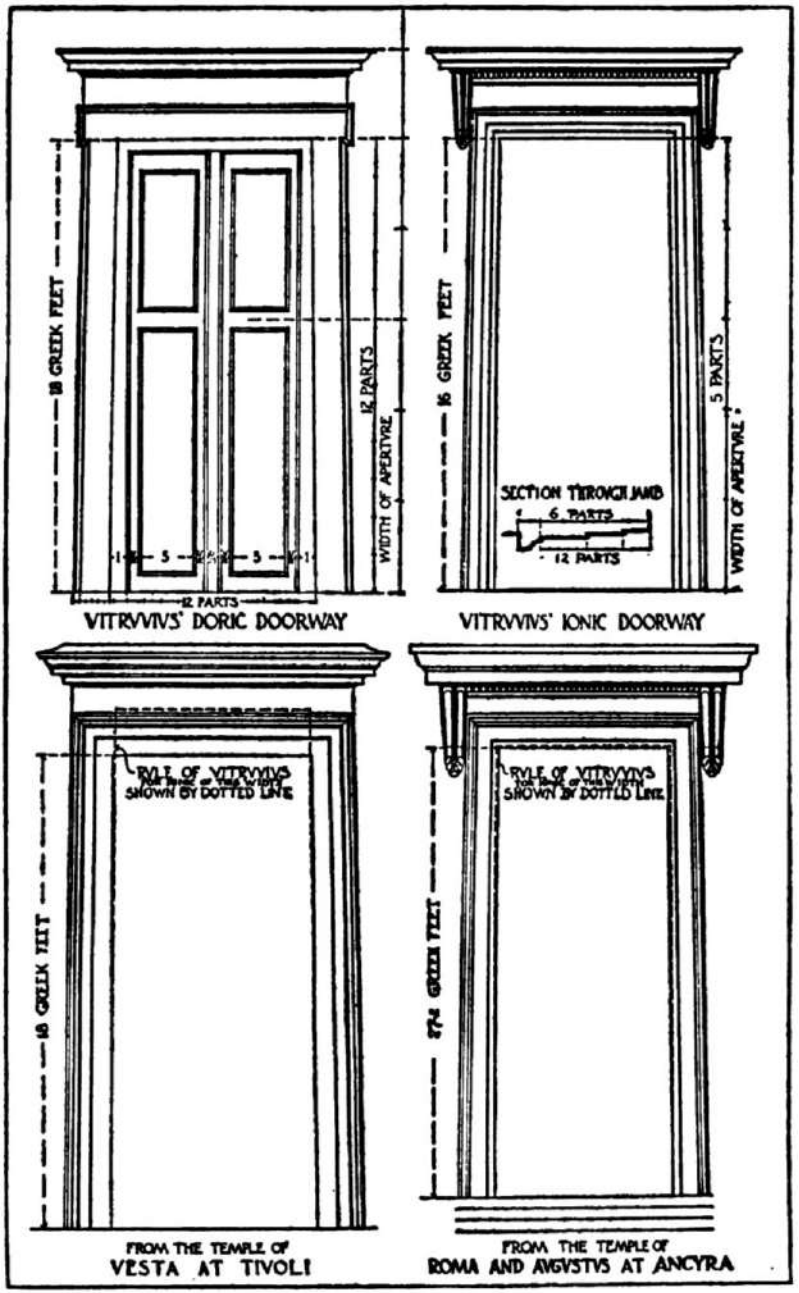
Berikut ini adalah aturan untuk pintu-pintu kuil, dan untuk pembalutnya (*antepagmenta*). Pertama, jenis harus dipertimbangkan: ini adalah Dorik, Ionik, atau Loteng (*Attic*). Dorik dibangun dengan proporsi ini. Bagian atas *cornice*, yang berada di atas pembalut atas, harus sejajar dengan bagian atas kapital di *pronaos*. Bukaan pintu ditentukan sebagai berikut. Ketinggian dari pelataran ke *lacunaria* harus dibagi menjadi tiga bagian dan setengahnya, yang dua di antaranya merupakan ketinggian pintu. Ketinggian yang diperoleh harus dibagi menjadi dua belas bagian, dimana lima setengah diberikan untuk lebar bagian bawah pintu. Ini berkurang ke arah atas, sama dengan sepertiga dari pembalut, jika tingginya tidak lebih dari enam belas kaki. Dari enam belas kaki ke dua puluh lima bagian atas bukaan dikontrak bagian keempat pembalut. (Gambar 1.16).

Aspek altar harus ke Timur, dan mereka harus selalu lebih rendah daripada patung-patung di kuil, sehingga para pemohon dan orang-orang yang berkurban, dalam memandang ke arah dewa, dapat berdiri lebih atau kurang cenderung, sebagai penghormatan yang mungkin dibutuhkan secara proporsional. Karenanya altar dibuat; ketinggian Yupiter dan dewa-dewa surga harus setinggi mungkin; *Vesta*, Bumi, dan Laut dibuat lebih rendah. Pada prinsip-prinsip ini, altar di tengah-tengah kuil adalah proporsional.

Tidak ada yang membutuhkan perhatian arsitek lebih dari proporsi bangunan. Ketika proporsi disesuaikan, dan dimensi ditemukan oleh perhitungan, maka itu adalah bagian dari seorang pria yang terampil untuk mempertimbangkan sifat tempat, tujuan bangunan, dan keindahannya; dan baik dengan

pengurangan atau penambahan untuk menemukan cara, dengan mana penampilan mungkin tidak terluka oleh penambahan, atau pengurangan, proporsi yang ditetapkan yang mungkin diperlukan. Sebab sebuah objek di bawah mata akan tampak sangat berbeda dari objek yang sama yang ditempatkan di atasnya; dalam ruang tertutup, sangat berbeda dari yang sama di ruang terbuka. Dalam semua hal ini, dibutuhkan penilaian yang besar untuk mengadopsi cara yang tepat, karena mata tidak selalu membentuk dengan sendirinya citra sejati dari suatu objek, dan pikiran sering tertipu oleh kesan salah. Jadi dalam pemandangan yang dilukis, meskipun permukaannya adalah bidang yang sempurna, kolom-kolom itu tampaknya maju ke depan, proyeksi *mutuli* diwakili, dan angka-angka tampak menonjol. Dayung kapal, juga, meskipun bagian yang terbenam di dalam air benar-benar lurus, tampak seperti pecah; bagian-bagian itu hanya muncul lurus yang berada di atas permukaan air. Ini muncul dari bagian yang dicelupkan ke dalam air yang memantulkan citranya dalam keadaan bergelombang hingga ke permukaan air, melalui media transparan, yang, jika tergesa-gesa, membuat dayung itu tampak rusak.

Oleh karena itu, proporsi simetri harus diselesaikan pertama kali, sehingga perubahan yang diperlukan dapat dilakukan dengan pasti. Maka panjang dan luasnya rencana pekerjaan harus ditetapkan, dan bagian-bagiannya; setelah itu, proporsinya disesuaikan seperti yang diminta oleh kepatutan, sehingga pengaturan yang menyenangkan tidak terganggu.



Gambar 1.16 Pintu Kuil menurut Vitruvius, dibandingkan dengan contoh pintu kuil yang ada
(Morgan, 1914: 119).

1.2.7 Forum, Basilika, Teater, dan Pemandian

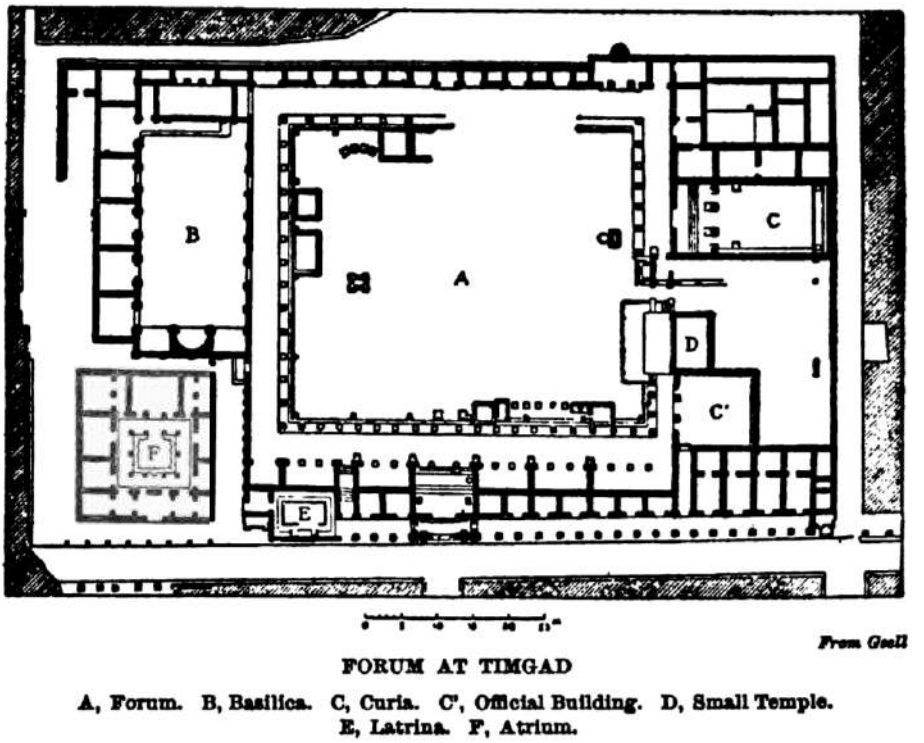
Tentang Forum, Basilika, Teater (dan Harmoni), dan Pemandian, dijelaskan oleh Vitruvius di dalam Buku V.

Forum

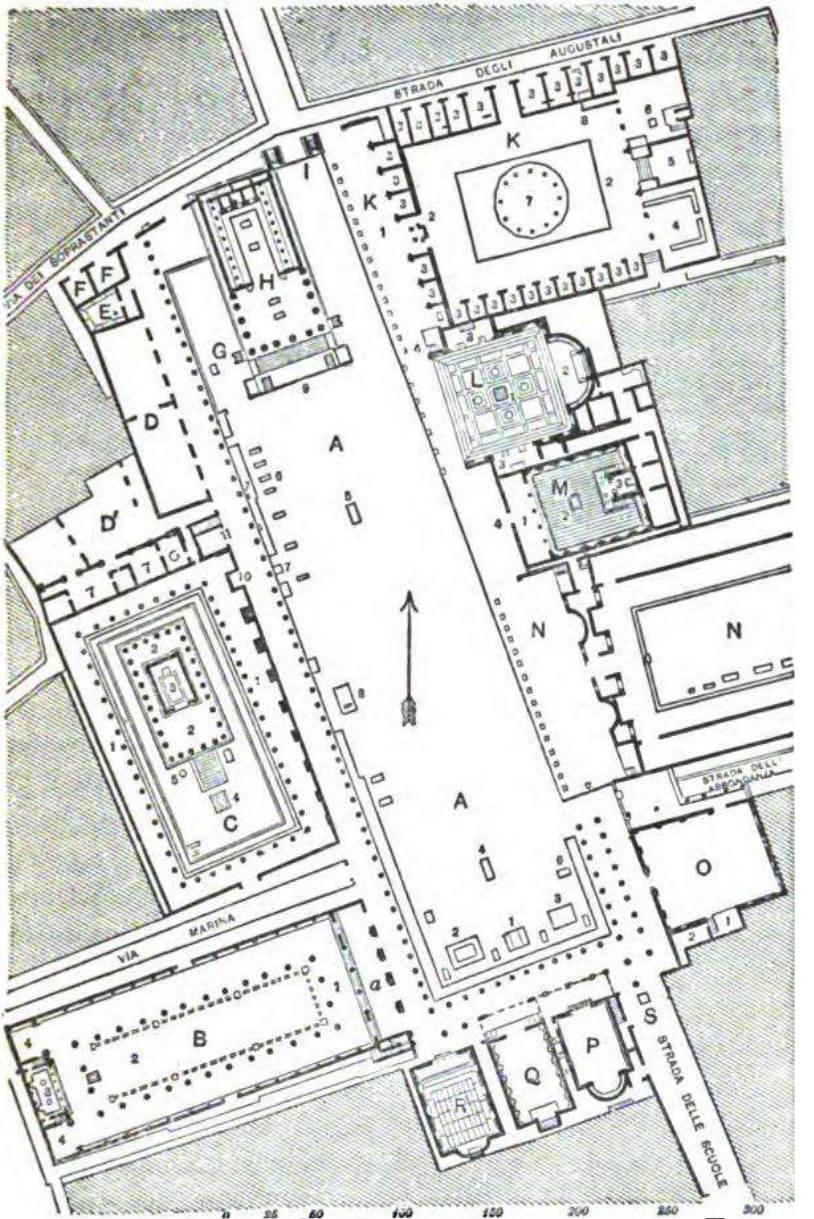
Orang-orang Yunani membuat Forum mereka, dengan serambi (*portico*) yang luas dan ganda, menghiasinya dengan kolom-kolom yang ditempatkan pada jarak yang sempit, dan dari batu atau marmer *epistylia*, dan membentuk jalan-jalan di atas pada kerangka kayu. Namun, di kota-kota Italia, praktik ini tidak diikuti, karena kebiasaan *antient* berlaku untuk memamerkan pertunjukan gladiator di Forum. Karenanya, untuk kenyamanan para penonton, *intercolumniations* harus lebih luas; dan toko-toko bankir terletak di *portico* sekitarnya dengan apartemen di lantai di atasnya, yang dibangun untuk penggunaan para pihak, dan sebagai depôt dari pendapatan publik.

Ukuran Forum harus proporsional dengan populasi tempat itu, sehingga tidak terlalu kecil untuk memuat jumlah-jumlah (kapasitas) yang seharusnya dipegang, juga tidak terlihat terlalu besar, dari keinginan jumlah untuk menempatinya. Lebar diperoleh dengan menetapkan dua pertiga dari panjangnya, yang memberikan bentuk lonjong, dan membuatnya nyaman untuk tujuan pertunjukan. Kolom atas harus dibuat seperempat lebih sedikit dari yang di bawah ini; dan bahwa karena yang terakhir dimuat dengan berat, seharusnya menjadi lebih kuat; karena, juga, kita harus mengikuti praktik alam, yang, pada pohon yang tumbuh lurus, seperti Cemara, dan Pinus, membuat ketebalan pada bagian akar lebih besar dari pada yang di atas, dan mempertahankan penurunan bertahap sepanjang tinggi mereka.

Dengan demikian, mengikuti contoh alam, sudah sepatutnya diperintahkan bahwa benda yang paling atas harus lebih kecil dari yang ada di bawah, baik dalam hal ketinggian maupun ketebalan. (Gambar 1.17 dan Gambar 1.18).



Gambar 1.17 Denah Forum di Timgad
(Morgan, 1914: 131).



FORUM AT POMPEII

orum. B, Basilica. C, Temple of Apollo. D, D′, Market Buildings. E, Latrina. Treasury. G, Memorial Arch. H, Temple of Jupiter. I, Arch of Tiberius. K, Macel- rovision market). L, Sanctuary of the City Lares. M, Temple of Vespasian. ding of Eumachia. O, Comitium. P, Office of the Duumvirs. Q, The City Council. e of the Aediles.

Gambar 1.18 Denah Forum di Pompeii
(Morgan, 1914: 133).

Basilika

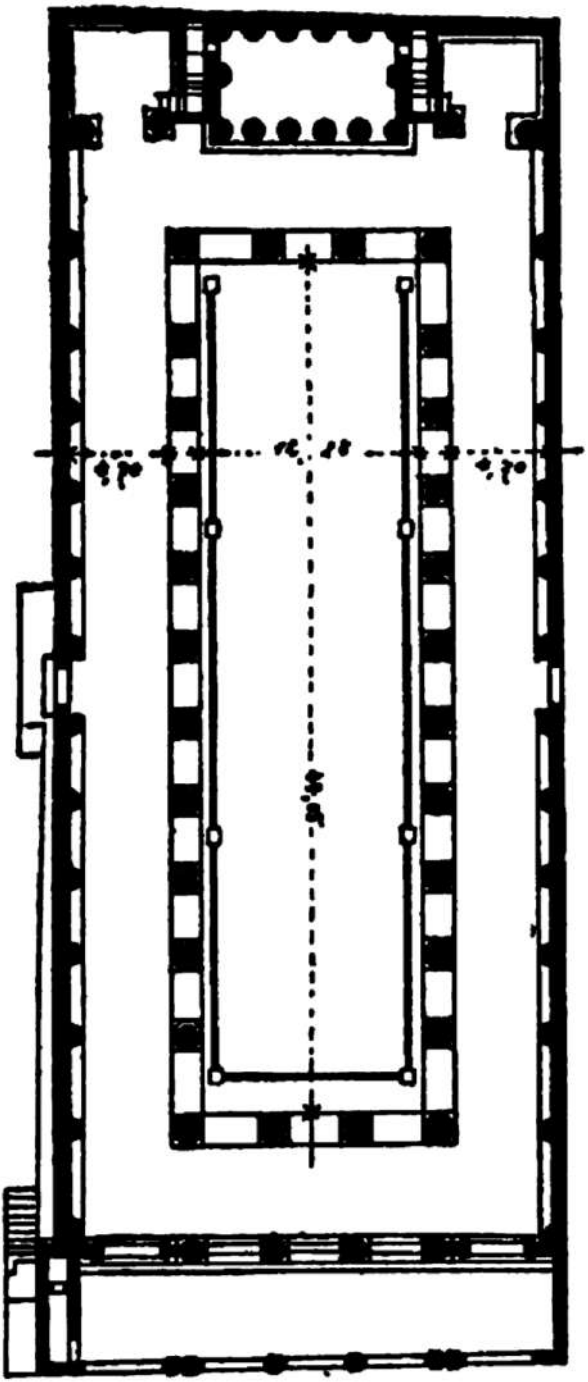
Basilika harus ditempatkan berdampingan dengan Forum, di sisi terhangat, sehingga para pedagang dapat berkumpul di sana di musim dingin, tanpa merasa tidak nyaman dengan hawa dingin. Lebarnya tidak boleh kurang dari sepertiga bagian, juga tidak lebih dari setengah panjangnya, kecuali sifat tapaknya mencegahnya, dan memaksakan proporsi yang berbeda; Namun, jika itu lebih lama dari yang diperlukan, sebuah *chalcidicum* ditempatkan pada ekstremitas, seperti pada Basilika Julian dan yang di Aquileia. Kolom Basilika harus sama tingginya dengan lebar *portico*, dan lebar *portico* sepertiga dari ruang di tengah. Kolom atas, seperti yang dijelaskan di atas, harus kurang dari yang di bawah. Dinding pembatas antara kolom atas harus dibuat seperempat lebih kecil dari kolom itu, sehingga mereka yang berjalan di lantai Basilika mungkin tidak terlihat oleh para pedagang. Proporsi *architrave*, dekorasi, dan *cornice* dapat dipelajari dari apa yang telah dikatakan pada kolom di Buku III. (Gambar 1.19-1.21).

Basilika, mirip dengan yang saya (Vitruvius) rancang dan bawa ke eksekusi di koloni Julian di Fano, tidak akan kekurangan baik dalam martabat atau kecantikan. Proporsi dan simetri ini adalah sebagai berikut. Lengkungan Penutup (*the vault*) tengah, di antara kolom, panjangnya seratus dua puluh kaki, dan lebarnya enam puluh kaki. *Portico* di sekelilingnya, di antara dinding dan tiang, lebarnya dua puluh kaki. Ketinggian tiang, termasuk kapital, adalah lima puluh kaki, ketebalannya lima kaki, dan mereka memiliki pilar di belakangnya setinggi dua puluh kaki, lebar dua setengah kaki, dan satu setengah tebal balok penyangga yang membawa lantai *portico*. Di atas ini,

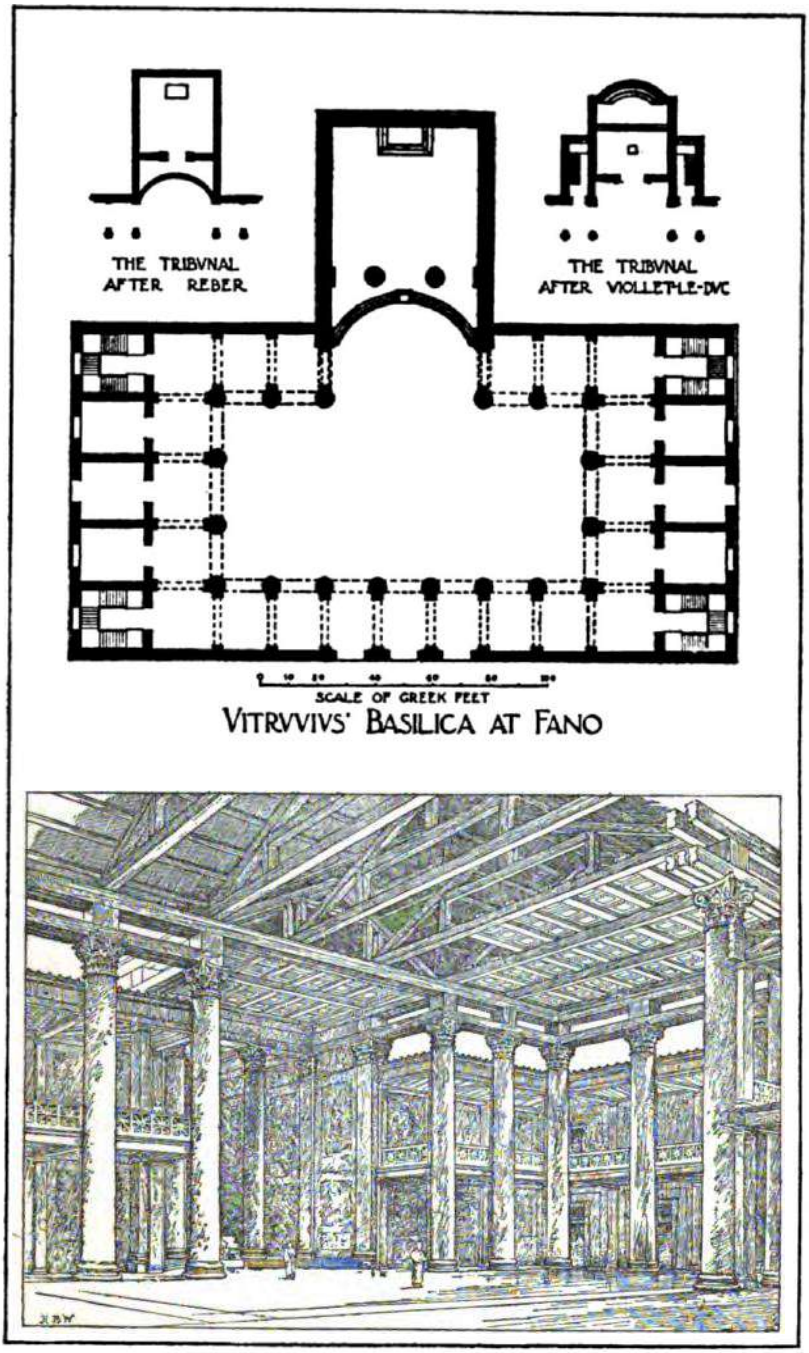
pilaster lain ditempatkan, setinggi delapan belas kaki, lebar dua kaki, dan satu kaki tebal, yang juga menerima kayu untuk mengangkut kasau *portico*, yang atapnya lebih rendah dari *the vault*. Ruang-ruang yang tersisa di antara balok, di atas pilar dan kolom, dibiarkan terbuka untuk penerangan antar *intercolumniations*. Kolom-kolom ke arah luasnya *the vault* berjumlah empat, termasuk yang ada di sudut siku-siku dan kiri; memanjang, ke arah mana ia bergabung dengan Forum, jumlahnya delapan, termasuk yang di sudut; di sisi yang berlawanan, termasuk semua kolom bersudut, ada enam kolom, karena dua yang terpusat di sisi itu dihilangkan, sehingga pandangan *pronaos* Kuil Augustus tidak terhalang: ini ditempatkan di tengah dari dinding samping Basilika, menghadap ke tengah Forum dan Kuil Jupiter.



Gambar 1.19 Reruntuhan Basilika di Pompeii
(Morgan, 1914: hal antara 104 dan 105).



Gambar 1.20 Denah Basilika di Pompeii
(Morgan, 1914: 134).



Gambar 1.21 Basilika di Fano menurut Vitruvius (Morgan, 1914: 135).

Teater

Ketika Forum ditempatkan, tempat yang sehat mungkin akan dipilih untuk Teater, untuk pameran permainan pada hari-hari festival para dewa abadi, sesuai dengan instruksi yang diberikan dalam Buku I, untuk menghormati disposisi sehat dinding tembok kota. Untuk para penonton, dengan istri dan anak-anak mereka, senang dengan hiburan, duduk Bersama semua permainan, dan pori-pori tubuh mereka dibuka oleh kesenangan yang mereka nikmati, mudah terpengaruh oleh udara, yang, jika berhembus dari rawa-rawa atau tempat ribut lainnya, memasukkan kualitas buruknya ke dalam sistem. Kejahatan-kejahatan ini dihindari oleh pilihan situasi yang cermat untuk Teater, mengambil tindakan pencegahan utama agar tidak terpapar ke Selatan; karena ketika matahari mengisi rongga Teater, udara yang terkurung dalam lingkungan itu tidak mampu bersirkulasi, dengan penghentiannya di dalamnya, dipanaskan, dan terbakar, mengekstrak, dan mengurangi kelembaban tubuh. Oleh sebab itu, tempat-tempat di mana udara buruk harus dihindari, dan tempat-tempat yang sehat harus dipilih.

Konstruksi pondasi akan lebih mudah dikelola, jika pekerjaannya di atas bukit; tapi jika kita dipaksa untuk meletakkannya di dataran, atau di tempat berawa, tiang pancang dan pondasi harus dilakukan sebagaimana dijelaskan untuk dasar-dasar kuil dalam buku III. Di pondasi, tingkatan (gradasi) dinaikkan, dari batu dan marmer. Jumlah *passage* (*præcinctiones*) harus diatur oleh ketinggian Teater, dan tidak boleh lebih tinggi dari lebarnya, karena jika dibuat lebih tinggi, mereka akan merefleksikan dan menghalangi suara dalam

bagiannya ke atas, sehingga tidak akan mencapai kursi atas di atas *passage* (*præcinctiones*), dan suku kata terakhir dari kata akan melarikan diri. Singkatnya, bangunan harus dibuat sedemikian rupa, sehingga garis yang ditarik dari langkah pertama ke langkah terakhir harus menyentuh sudut depan puncak semua kursi; dalam hal ini suara bertemu tanpa hambatan.

Pintu masuk (*aditus*) harus banyak dan luas; orang-orang di atas harus tidak berhubungan dengan orang-orang di bawah ini, dalam garis yang berkelanjutan di mana pun mereka berada, dan tanpa belokan; sehingga ketika orang-orang diberhentikan dari pertunjukan, mereka tidak boleh saling menekan, tetapi memiliki jalan keluar terpisah yang bebas dari halangan di semua bagian. Tempat yang mematikan bunyi harus dihindari dengan hati-hati.

Suara itu muncul dari napas yang mengalir, masuk akal ke pendengaran melalui perkusi di udara. Ini didorong oleh jumlah tak terbatas lingkaran mirip dengan yang dihasilkan di genangan air ketika sebuah batu dilemparkan ke dalamnya, yang, meningkat ketika mereka surut dari pusat, meluas ke yang besar jaraknya, jika sempitnya tempat atau beberapa halangan tidak mencegah mereka menyebar ke ekstremitas; karena ketika terhalang oleh penghalang, rekoil pertama mempengaruhi semua yang mengikuti. Dengan cara yang sama, suara menyebar dalam arah melingkar. Tapi, sementara lingkaran di air hanya menyebar secara horizontal, suara itu, sebaliknya, memanjang secara vertikal maupun horizontal.

Karenanya, seperti halnya dengan gerakan air, demikian juga dengan suara, jika tidak ada halangan yang mengganggu undulasi pertama, tidak hanya yang kedua dan berikutnya,

tetapi semuanya akan, tanpa gema, mencapai telinga mereka yang di bawah dan mereka yang di atas. Pada akun ini Arsitek kuno, mengikuti alam sebagai panduan mereka, dan merefleksikan sifat-sifat suara, mengatur pendakian sebenarnya langkah-langkah dalam Teater, dan dibuat, dengan proporsi musik dan aturan matematika, apa pun pengaruhnya pada panggung (*scena*), untuk membuatnya jatuh di telinga audiens dengan cara yang jelas dan menyenangkan. Karena dalam instrumen angin tanduk, dengan regulasi genus, nada suaranya dibuat sejelas dengan instrumen gesek, sehingga dengan penerapan hukum harmoni, mereka menemukan metode untuk meningkatkan kekuatan suara dalam sebuah Teater.

Harmoni adalah ilmu musik yang tidak jelas dan sulit, tetapi paling sulit bagi mereka yang tidak mengenal Bahasa Yunani.

Infleksi suara dua kali lipat; pertama, ketika monoton, kedua, ketika hasil dengan interval. Yang pertama tidak dibatasi oleh irama pada penutupan, atau di tempat lain; tidak ada perbedaan nada yang dapat ditemukan antara awal dan akhirnya, waktu antara masing-masing suara ditandai dengan jelas, seperti dalam berbicara, ketika kita mengucapkan kata-kata, *sol*, *lux*, *flos*, *nox*. Di sini telinga tidak merasakan perbedaan nada antara awal dan akhir, oleh suara yang naik lebih tinggi atau turun lebih rendah; tidak, bahwa dari nada tinggi itu menjadi lebih rendah, atau sebaliknya. Tetapi ketika suara bergerak dengan interval waktu yang berbeda, suara itu berbeda, kadang-kadang pada nada tinggi, dan kadang-kadang pada nada rendah, dan beristirahat pada waktu yang berbeda dengan nada yang berbeda; dengan melakukan yang dengan

cepat dan fasilitas, tampaknya tidak tetap. Singkatnya, dengan menggunakan interval yang berbeda, nada-nada itu begitu ditandai dan ditentukan, sehingga kita merasakan nada di mana nada itu dimulai, di mana nada itu selesai, meskipun nada-nada perantara tidak terdengar.

Ada tiga macam modulasi, yang oleh orang Yunani disebut enharmonik (*aJrmoniva*), kromatik (*crw'ma*), dan diatonis (*diavtonoV*). Enharmonik dibangun oleh seni, penuh dengan keagungan dan kesedihan. Yang berwarna-warni oleh penemuan terampil dan kedekatan interval memiliki lebih manis. Diatonis, yang intervalnya lebih sederhana, adalah yang paling alami.

Pada prinsip-prinsip nada-nada musik harus dibuat dengan proporsi matematika, tergantung pada ukuran teater. Mereka dibentuk demikian, seperti ketika dipukul, untuk memiliki suara, yang intervalnya keempat, kelima, dan seterusnya berturut-turut sampai ke lima belas. Kemudian, di antara kursi-kursi Teater, rongga telah disiapkan, mereka ditempatkan di sana dalam urutan musik, tetapi agar tidak menyentuh dinding di bagian mana pun, tetapi untuk memiliki ruang yang jelas di sekeliling mereka dan di atasnya.

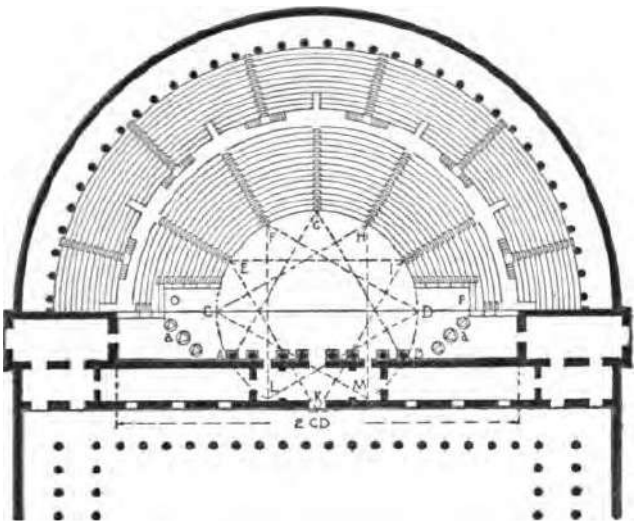
Banyak Teater dibangun setiap tahun di Roma, tanpa memperhatikan hal-hal ini. Tapi jangan salah, bahwa semua Teater publik yang dibangun dari kayu, memiliki banyak lantai, yang tentu saja konduktor suara. Tetapi ketika Teater dibangun dari bahan padat, yaitu puing-puing, batu persegi atau marmer, yang bukan konduktor suara, perlu untuk membangunnya sesuai dengan aturan yang dipermasalahkan.

Bentuk Teater harus disesuaikan sehingga, dari pusat dimensi yang dialokasikan ke dasar perimeter, sebuah lingkaran

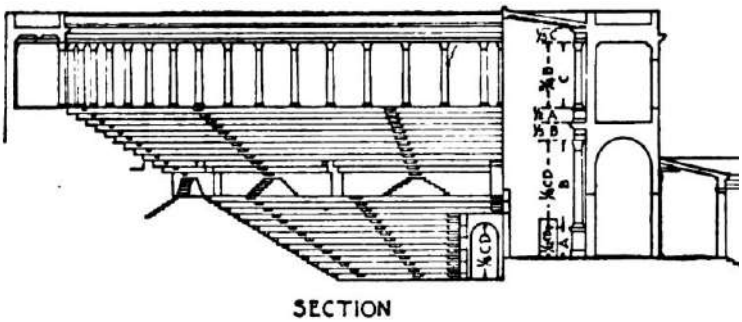
harus diuraikan, di mana tertulis empat segitiga sama sisi, pada jarak yang sama satu sama lain, yang titik-titiknya adalah untuk menyentuh keliling lingkaran. Ini adalah metode yang juga dipraktikkan oleh para peramal dalam menggambarkan dua belas tanda langit, menurut divisi musik dari rasi bintang. Dari segitiga-segitiga ini, sisi apa yang paling dekat dengan pemandangan akan menentukan wajahnya di bagian mana itu memotong keliling lingkaran. Kemudian melalui tengah garis ditarik sejajar dengannya, yang akan memisahkan mimbar proscenium dari orkestra. Dengan demikian mimbar akan lebih luas. Di orkestra, kursi diberikan kepada senator, dan ketinggian mimbarnya tidak boleh lebih dari lima kaki, sehingga mereka yang duduk di orkestra dapat dimungkinkan untuk melihat semua gerakan aktor. (Gambar 1.22-1.24).

Di Teater-teater orang Yunani, secara umum, desainnya tidak dibuat dengan prinsip yang sama seperti yang disebutkan di atas. Di Teater Latin (Romawi), titik-titik empat segitiga menyentuh keliling. Di Teater-teater orang Yunani sudut-sudut tiga kotak diganti, dan ruang terbuka "*the square*" yang terdekat ke tempat adegan, pada titik-titik di mana ia menyentuh keliling lingkaran, adalah batas proscenium. Garis yang ditarik sejajar dengan ini di ujung lingkaran, akan memberikan bagian depan pemandangan. Melalui pusat orkestra, berlawanan dengan proscenium, garis paralel lain ditarik menyentuh keliling di kanan dan kiri, dengan jari-jari sama dengan jarak dari titik kiri. (Gambar 1.25). Namun, tidak mungkin menghasilkan efek yang sama di setiap Teater dengan proporsi yang sama; tetapi arsitek harus mempertimbangkan proporsi yang dibutuhkan oleh simetri, dan yang disesuaikan dengan sifat tempat atau ukuran

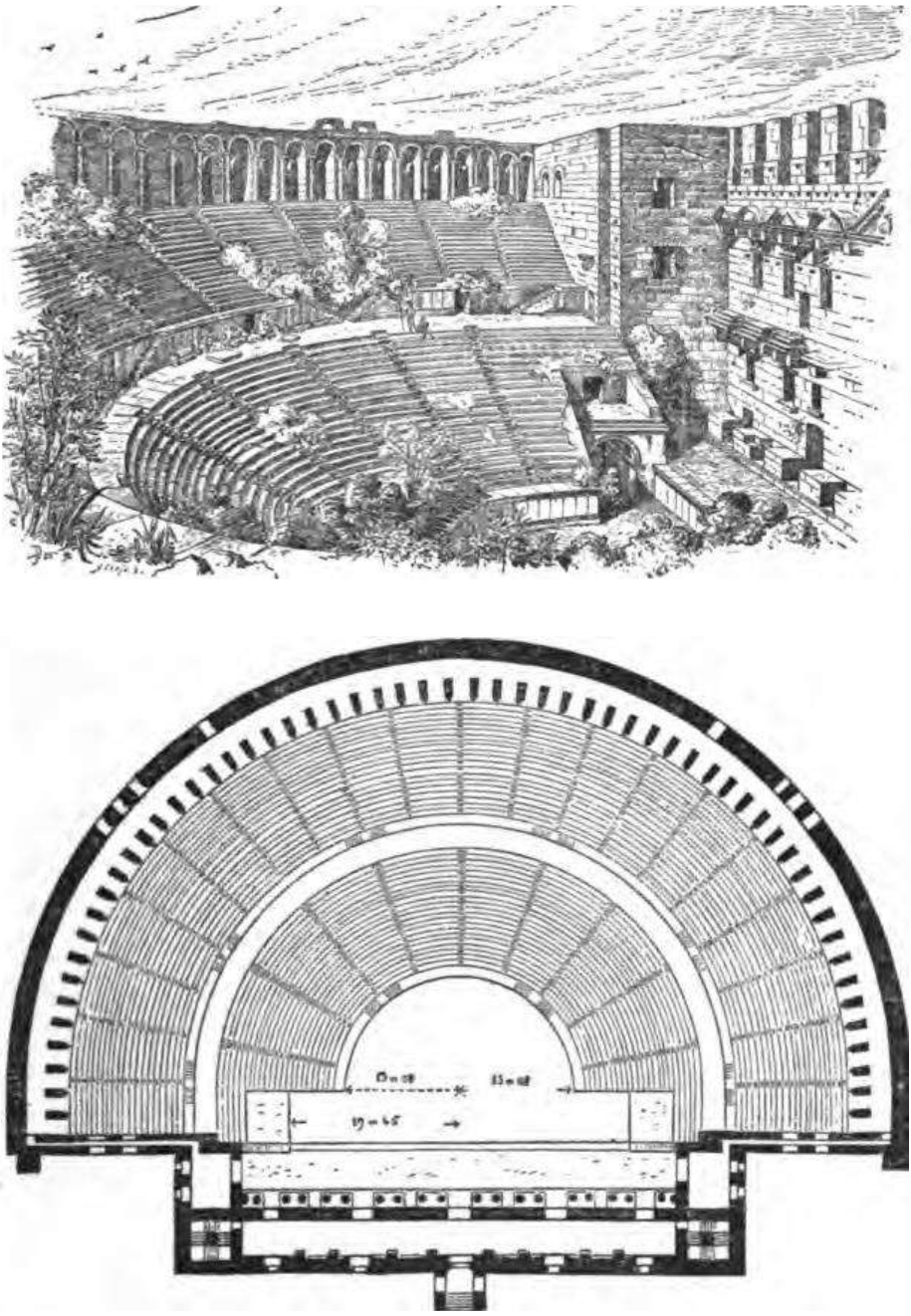
pekerjaan. Beberapa hal ada yang memerlukan penggunaan mereka dari ukuran yang sama di Teater besar seperti di Teater kecil; seperti langkah-langkah, keyakinan, tembok pembatas, lorong-lorong, tangga, mimbar, tribun, dan lainnya yang terjadi; dan ini akan mudah dikelola oleh seorang arsitek yang berpengalaman, dan yang memiliki kecerdikan dan bakat.



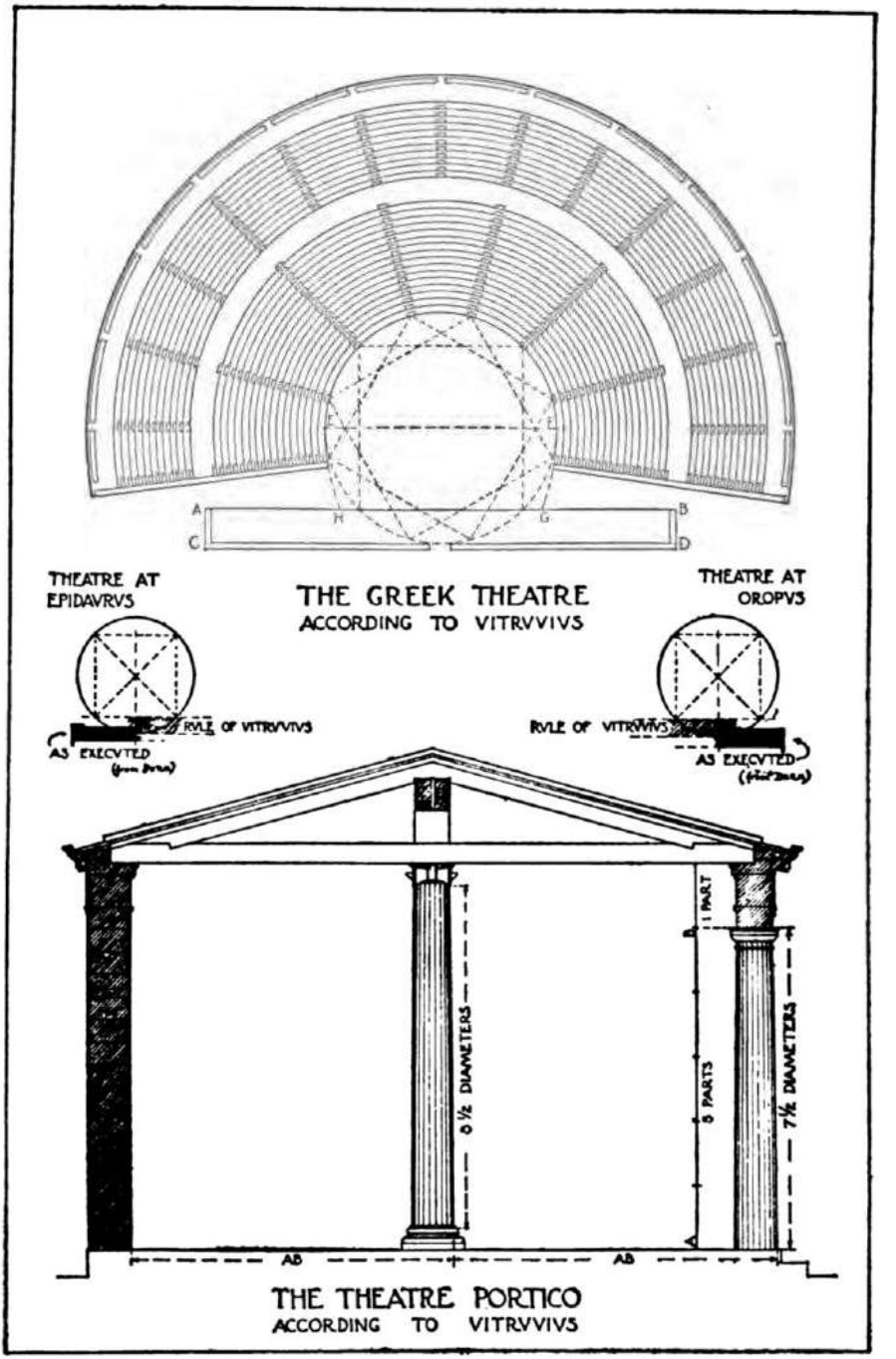
Gambar 1.22 Denah Teater Romawi menurut Vitruvius (Morgan, 1914: 147).



Gambar 1.23 Potongan Teater Romawi menurut Vitruvius (Morgan, 1914: 147).



Gambar 1.24 Teater di Aspendus
(Morgan, 1914: 149).



Gambar 1.25 Teater Yunani menurut Vitruvius (Morgan, 1914: 152).

Pemandian

Seperti yang telah dijelaskan dengan cukup, metode mengatur berbagai bagian pemandian sekarang akan mengikuti. Pertama, sebagai tempat hangat mungkin akan dipilih, yaitu, satu terlindung dari Utara dan Timur Laut. Pemandian panas dan hangat akan menerima cahaya mereka dari Musim Dingin Barat; tetapi, jika sifat tempat mencegah itu, di semua acara dari Selatan, karena jam mandi pada dasarnya dari siang hingga malam. Harus diperhatikan bahwa pemandian hangat wanita dan pria berdampingan, dan memiliki aspek yang sama; dalam hal ini tungku dan wadah yang sama akan melayani keduanya. Kaldron (*Kuali*) di atas tungku harus berjumlah tiga, satu untuk air panas, yang lain untuk air hangat, dan yang ketiga untuk air dingin: dan mereka harus diatur sedemikian rupa, sehingga air panas yang mengalir dari bejana yang dipanaskan, dapat diganti dengan jumlah yang sama dari wadah hangat, yang dengan cara yang sama dipasok dari wadah dingin, dan bahwa rongga melengkung di mana mereka berdiri dapat dipanaskan oleh satu api.

Lantai Pemandian air panas harus dibuat sebagai berikut. Pertama, bagian bawah dilapisi dengan ubin satu setengah kaki mengarah ke tungku, sehingga jika bola dilemparkan ke dalamnya, itu tidak akan tetap di sana, tetapi gulung kembali ke mulut tungku; dengan demikian nyala api akan menyebar lebih baik di bawah lantai. Setelah ini, dermaga dari delapan batu bata inci dinaikkan, pada jarak satu sama lain, sehingga ubin dua kaki dapat membentuk penutupnya. Tinggi dermaga harus dua kaki, dan harus diletakkan di tanah liat dicampur dengan

rambut, di mana ubin dua kaki yang disebutkan di atas ditempatkan, yang membawa perkerasan.

Ubin dari pemandian di Pelabuhan Sungai Romawi Castellum Amerinum, sekarang Serípola dekat Orte: ini memang Sesquipedales, ubin satu setengah kaki Romawi di satu sisi. Perhatikan cap batu bata. Langit-langit, jika dari pasangan bata, akan lebih disukai; Namun, jika mereka terbuat dari kayu, mereka harus diplester pada sisi bawah, yang harus dilakukan sebagai berikut. Batang besi, atau busur, disiapkan dan digantung dengan kait besi ke lantai sedekat mungkin. Batang atau busur ini berada pada jarak yang begitu jauh satu sama lain, sehingga ubin, tanpa lutut, dapat bertumpu padanya dan ditanggung oleh setiap dua rentang, dan dengan demikian seluruh lengkungan penutup (*vault*) yang tergantung pada besi dapat disempurnakan. Bagian atas sambungan dihentikan dengan tanah liat dan rambut. Sisi bawah menuju perkerasan pertama kali diplester dengan ubin dan kapur yang ditumbuk, dan kemudian selesai dengan plesteran atau plesteran halus. Jika lengkungan penutup pemandian air panas dibuat berlipat ganda akan lebih baik, karena uap air tidak dapat mempengaruhi kayu, tetapi akan terkondensasi di antara dua lengkungan.

Ukuran kamar mandi harus tergantung pada jumlah orang yang sering mandi. Lebar mereka harus dua pertiga dari panjangnya, tidak termasuk ruang di sekitar wadah pemandian (*schola labri*) dan selokan di sekelilingnya (*alveus*). *Schola labri* harus luas, sehingga mereka yang menunggu giliran dapat ditampung dengan baik. Lebar *alveus* antara dinding *labrum* dan tembok pembatas tidak boleh kurang dari enam kaki, sehingga

mungkin menjadi komoditas setelah pengurangan dua kaki, yang dialokasikan untuk langkah bawah dan bantal.

Laconicum dan *Sudatory* adalah untuk berdampingan dengan apartemen yang hangat, dan ketinggian mereka ke pegas kurva belahan bumi harus sama dengan lebarnya. Sebuah lubang dibiarkan di tengah-tengah lengkungan penutup dari mana sebuah perisai kurang baik ditangguhkan oleh rantai, yang mampu diturunkan dan dinaikkan sedemikian rupa untuk mengatur suhu. Itu harus melingkar, bahwa intensitas nyala api dan panas dapat sama-sama tersebar dari pusat ke seluruhnya.

Meskipun tidak digunakan oleh orang-orang Italia, tampaknya tepat bahwa harus dijelaskan bentuk *Palæstra*, dan menggambarkan mode yang dibangun oleh orang-orang Yunani. *Peristylia* persegi atau bujur *palestræ*, berjalanlah mengelilingi mereka yang disebut orang Yunani *divauloV*, dua stadia di sirkuit: tiga sisi adalah *portico* tunggal: yang keempat, yaitu di sisi Selatan, menjadi ganda, sehingga ketika hujan turun dalam cuaca berangin, tetesan air mungkin tidak masuk ke bagian dalamnya. Dalam tiga *portico* ada relung besar (*exedræ*) dengan tempat duduk di dalamnya, di mana para filsuf, ahli retorika, dan lainnya yang senang belajar, dapat duduk dan berselisih. Dalam *portico* ganda ketentuan berikut harus dibuat: *ephebeum* berada di tengah, yang sebenarnya tidak lebih dari sebuah *exsedrae* besar dengan tempat duduk, dan lebih panjang sepertiga dari lebarnya, di sebelah kanan adalah *coriceum*, segera berdampingan yang merupakan *conisterium*, yang dekat, di sudut *portico*, adalah pemandian dingin. (Gambar 1.26-1.28).



Photo Brooklyn Institute

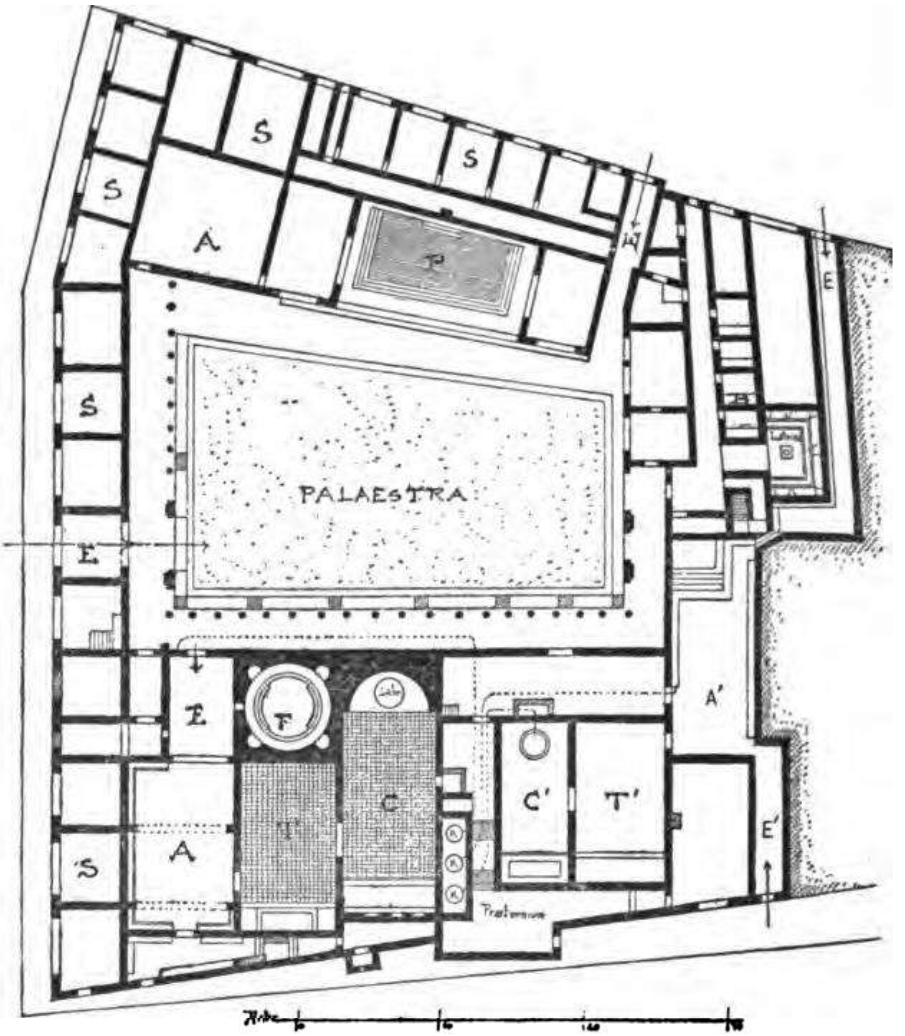
THE TEPIDARIUM OF THE STABIAN BATHS AT POMPEII



Photo Brooklyn Institute

APODYTERIUM FOR WOMEN IN THE STABIAN BATHS AT POMPEII

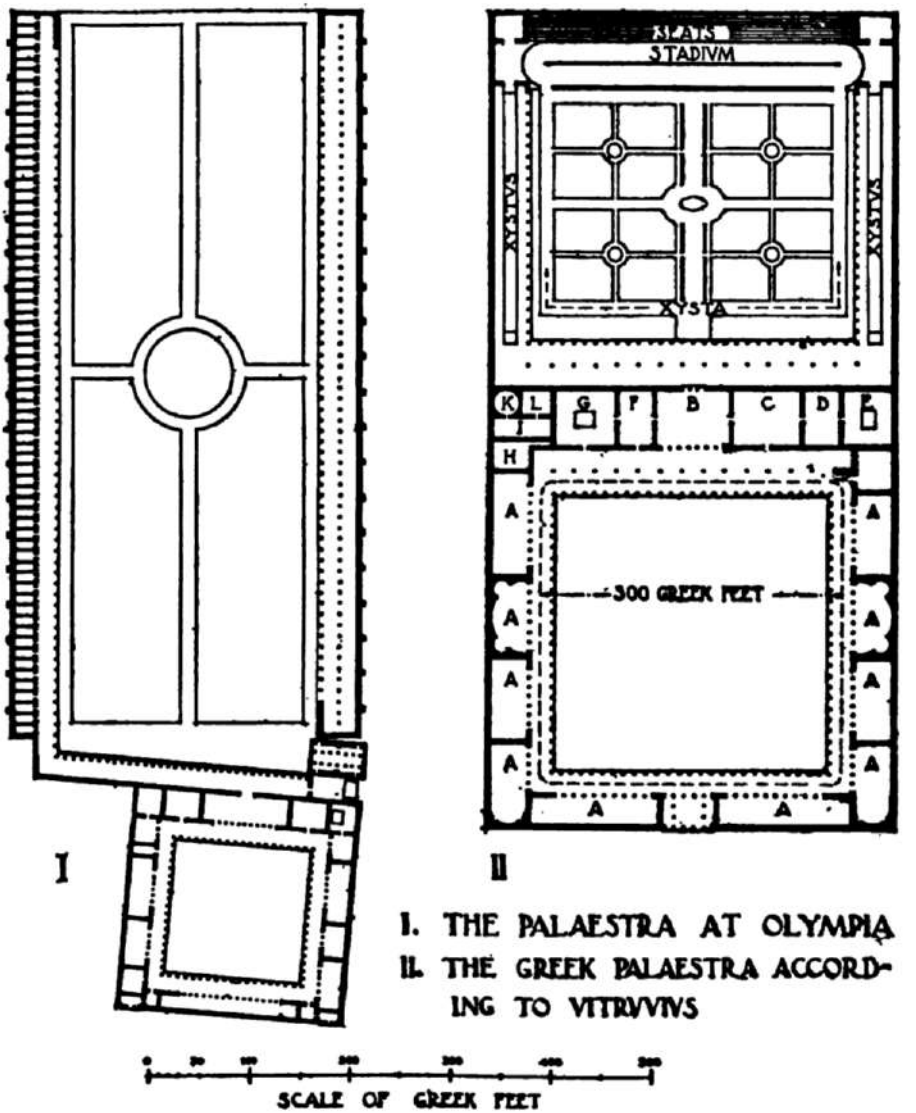
Gambar 1.26 Pemandian di Pompeii
(Morgan, 1914: hal antara 156 dan 157).



THE STABIAN BATHS AT POMPEII

S,S. Shops. B. Private Baths. A–T. Men's Bath. A′–T′. Women's Baths. E,E′. Entrances. A,A′. Apodyteria. F. Frigidarium. T,T′. Tepidarium. C,C′. Caldarium. K,K,K. Kettles in furnace room. P. Piscina.

Gambar 1.27 Denah Pemandian di Pompeii
(Morgan, 1914: 158).



Gambar 1.28 Pemandian: *Palaestra* di Olympia (Morgan, 1914: 161).

1.2.8 Simetri, Proporsi, dan Tubuh Manusia

Konsep simetri dan proporsi, dikaitkan dengan kuil dan tubuh manusia dijelaskan oleh Vitruvius dalam Buku III dan IV.

Desain kuil bergantung pada simetri, aturan yang harus dipatuhi oleh Arsitek dengan cermat. Simetri muncul dari proporsi, yang oleh orang Yunani disebut *ajnalogiva*. Proporsi adalah penyesuaian ukuran dari bagian-bagian yang berbeda satu sama lain dan untuk keseluruhan. Karenanya tidak ada bangunan yang dapat dikatakan dirancang dengan baik yang di sana tidak menginginkan simetri dan proporsi.

Sebenarnya mereka sama perlunya dengan keindahan bangunan seperti halnya dengan sosok manusia yang terbentuk dengan baik, yang telah dibuat oleh alam, di wajah, dari dagu ke bagian atas dahi, atau ke akar rambut, adalah sepersepuluh bagian dari ketinggian seluruh tubuh. Dari dagu ke mahkota kepala adalah seperdelapan bagian dari ketinggian seluruh tubuh, dan begitu pula dari tengkuk ke mahkota kepala. Dari bagian atas payudara ke akar rambut adalah seperenam bagian dari ketinggian seluruh tubuh; dan dari bagian atas payudara ke mahkota kepala adalah seperempat bagian dari ketinggian seluruh tubuh. Bagian ketiga dari ketinggian wajah sama dengan yang dari dagu ke bawah lubang hidung, dan kemudian ke tengah alis sama; dari yang terakhir ke akar rambut, di mana dahi berakhir, bagian ketiga yang tersisa. Panjang kaki adalah seperenam bagian dari ketinggian seluruh tubuh. Lengan depan adalah seperempat bagian dari ketinggian seluruh tubuh. Lebar payudara menjadi seperempat bagian. Demikian pula memiliki anggota lain karena proporsi mereka, dengan memperhatikan

yang Pelukis dan Pematung kuno memperoleh reputasi begitu banyak.

Hanya saja, bagian-bagian Kuil harus saling bersesuaian, dan dengan keseluruhan. Pusar secara alami ditempatkan di tengah tubuh manusia, dan, jika dalam diri seorang pria berbaring dengan wajah menghadap ke atas, dan tangan serta kakinya menjulur, dari pusar sebagai pusatnya, sebuah lingkaran akan digambarkan, itu akan menyentuh jari-jarinya dan jari kaki. Tidak sendirian oleh sebuah lingkaran, bahwa tubuh manusia dibatasi, seperti yang dapat dilihat dengan menempatkannya di dalam sebuah bujur sangkar. Untuk mengukur dari kaki ke mahkota kepala, dan kemudian melintasi lengan sepenuhnya diperpanjang, kita menemukan ukuran yang terakhir sama dengan yang pertama; sehingga garis di sudut siku-siku satu sama lain, melampirkan gambar, akan membentuk kotak.

Alam telah membuat tubuh manusia sehingga anggota-anggota yang berbeda darinya adalah ukuran-ukuran keseluruhan, sehingga orang-orang zaman dahulu telah, dengan kesopanan yang tinggi, menentukan bahwa dalam semua karya sempurna, setiap bagian harus merupakan bagian *aliquot* dari keseluruhan; dan karena mereka mengarahkan, bahwa ini diamati dalam semua karya, itu harus paling ketat diperhatikan di kuil para dewa. Layak untuk dikatakan, bahwa langkah-langkah yang digunakan dalam semua bangunan dan karya-karya lain, berasal dari anggota tubuh manusia, seperti jari, telapak tangan, hasta, kaki, dan bahwa ini membentuk angka sempurna. Orang dahulu dianggap sepuluh angka sempurna, karena jari sepuluh jumlahnya, dan telapak tangan berasal dari

mereka, dan dari telapak tangan diturunkan kaki. Karena itu, Plato menyebut sepuluh angka sempurna.

1.2.9 Iklim dan Kitannya dengan Tampilan Bangunan

Pentingnya Iklim, dan pengaruhnya terhadap gaya tampilan bangunan oleh Vitruvius dijelaskan dalam Buku VI.

Rancangan yang baik adalah ketika hal itu berlaku untuk negara dan iklim di mana mereka didirikan. Untuk metode bangunan yang cocok untuk Mesir akan sangat tidak pantas di Spanyol, dan yang digunakan di Pontus akan absurd di Roma: jadi di bagian lain dunia gaya yang cocok untuk satu iklim, akan sangat tidak cocok untuk yang lain: karena satu bagian dunia berada di bawah matahari, yang lain jauh darinya, dan yang lain, di antara keduanya, beriklim sedang. Dari posisi langit sehubungan dengan bumi, dari kemiringan zodiak dan dari arah matahari, bumi memiliki suhu yang bervariasi di berbagai bagian, sehingga bentuk bangunan harus bervariasi sesuai dengan suhu tempat, dan berbagai aspek langit.

Di utara, bangunan harus melengkung, tertutup sebanyak mungkin, dan tidak terbuka, dan tampaknya tepat bahwa mereka harus menghadapi aspek yang lebih hangat. Mereka yang berada di bawah matahari tentu saja di negara-negara selatan di mana panasnya menekan, harus diekspos dan berbalik ke arah utara dan timur. Dengan demikian cedera yang akan terjadi yang diakibatkan oleh alam, dihindari dengan cara seni.

Namun, ini juga ditentukan dengan mempertimbangkan sifat tempat dan pengamatan yang dilakukan pada anggota badan dan tubuh penduduk. Karena di mana matahari bertindak dengan panas sedang, ia menjaga tubuh pada kehangatan

sedang, di mana panas dari kedekatan matahari, semua uap air mengering: terakhir, di negara-negara dingin yang jauh dari selatan, kelembabannya adalah bukan karena panas, tetapi udara yang berembun, menyinari kelembabannya ke dalam sistem, memperbesar ukuran tubuh, dan membuat suara lebih suram. Ini adalah alasan mengapa orang-orang utara bertubuh sangat besar, begitu terang warna kulit, dan memiliki rambut merah lurus, mata biru, dan penuh darah, karena mereka dibentuk oleh kelimpahan kelembaban, dan dinginnya negara mereka.

Mereka yang tinggal di dekat garis khatulistiwa, dan persis di bawah jalur matahari, adalah, karena kekuatannya, perawakannya rendah, kulitnya gelap, dengan rambut keriting, mata hitam, kaki lemah, kekurangan jumlah darah. Dan kekurangan darah ini membuat mereka takut ketika menentang dalam pertempuran, tetapi mereka menanggung panas dan demam yang berlebihan tanpa rasa takut, karena anggota tubuh mereka dipelihara oleh panas. Namun, mereka yang lahir di negara-negara utara takut-takut dan lemah ketika diserang demam, tetapi dari kebiasaan tubuh mereka yang berani lebih berani dalam pertempuran.

Nada suara beragam, dan kualitas berbeda di negara yang berbeda. Untuk batas timur dan barat di sekitar tingkat bumi, di mana bagian atas dibagi dari bagian bawah dunia, dan bumi tampak seimbang oleh alam, ditetapkan oleh lingkaran yang oleh ahli matematika disebut cakrawala; menjaga keadaan ini dalam pikiran, dari tepi pada ekstremitas utara, biarkan garis ditarik ke yang di atas sumbu selatan, dan darinya yang lain dalam arah miring ke kutub dekat bintang-bintang utara, dan kita akan

segera melihat prinsip instrumen segitiga yang disebut *sambuvkh* oleh Yunani.

Jadi orang-orang yang tinggal di daerah dekat titik yang lebih rendah, yaitu di bagian selatan menuju khatulistiwa, dari ketinggian kecil kutub memiliki suara melengking dan bernada tinggi mirip dengan yang ada di instrumen dekat sudut; berikutnya adalah mereka yang nada suaranya rendah, seperti orang-orang di bagian tengah Yunani. Dengan demikian, yang berjalan dengan derajat dari ekstremitas menengah ke utara, suara penduduk secara bertahap menjadi nada rendah. Di sini kita dapat melihat bagaimana sistem dunia diatur secara harmonis, oleh kemiringan zodiak dari suhu matahari yang tepat.

Oleh karena itu, mereka yang berada di tengah, antara garis khatulistiwa dan kutub, dikaruniai nada suara tengah, mirip dengan nada di bagian tengah diagram musikal. Maju ke negara-negara utara, di mana kutub lebih tinggi, orang-orang, dari peningkatan kuantitas kelembaban, secara alami memiliki suara yang lebih kencang, mirip dengan *hypatè* dan *proslambanomenos*. Dan akhirnya, negara-negara yang membentang dari daerah tengah ke selatan memiliki suara melengking dan akut yang mirip dengan nada *paranet* dan *nete*.

Iklim menyebabkan keragaman di berbagai negara, dan disposisi penduduk, status dan kualitas mereka secara alami berbeda, tidak ada keraguan bahwa penataan bangunan harus sesuai dengan kualitas bangsa dan orang-orang, sebagaimana ditunjukkan oleh alam dengan bijak dan jelas.

Tidak ada yang membutuhkan perhatian arsitek lebih dari proporsi bangunan. Ketika proporsi disesuaikan, dan

dimensi ditemukan oleh perhitungan, maka itu adalah bagian dari seorang pria yang terampil untuk mempertimbangkan sifat tempat, tujuan bangunan, dan keindahannya; dan baik dengan pengurangan atau penambahan untuk menemukan cara, dengan mana penampilan mungkin tidak terluka oleh penambahan, atau pengurangan. Sebab sebuah objek di bawah mata akan tampak sangat berbeda dari objek yang sama yang ditempatkan di atasnya; dalam ruang tertutup, sangat berbeda dari yang sama di ruang terbuka. Dalam semua hal ini, dibutuhkan penilaian yang besar untuk mengadopsi cara yang tepat, karena mata tidak selalu membentuk dengan sendirinya citra sejati dari suatu objek, dan pikiran sering tertipu oleh kesan salah. Jadi dalam pemandangan yang dilukis, meskipun permukaannya adalah bidang yang sempurna, kolom-kolom itu tampaknya maju ke depan, proyeksi *mutuli* diwakili, dan angka-angka tampak menonjol. Dayung kapal, juga, meskipun bagian-bagian yang terbenam di dalam air benar-benar lurus, tampak seperti rusak; bagian-bagian itu hanya muncul lurus yang berada di atas permukaan air. Ini muncul dari bagian yang dicelupkan ke dalam air yang memantulkan citranya dalam keadaan bergelombang hingga ke permukaan air, melalui media transparan, yang, jika tergesa-gesa, membuat dayung tampak rusak. Tetapi apakah pemandangan itu muncul dari kesan yang dibuat gambar pada mata, atau oleh pancaran sinar visual dari mata, seperti pendapat para naturalis, dapat dipastikan bahwa, dengan cara tertentu, mata sering tertipu.

Oleh karena itu, proporsi simetri harus diselesaikan pertama kali, sehingga perubahan yang diperlukan dapat dilakukan dengan pasti. Maka panjang dan luasnya rencana pekerjaan harus ditetapkan, dan bagian-bagiannya; setelah itu,

proporsinya disesuaikan seperti yang diminta oleh kepatutan, sehingga pengaturan yang menyenangkan tidak terganggu.

Aspek yang tepat untuk setiap bagian disesuaikan, kita harus menentukan situasi kamar pribadi untuk tuan rumah, dan orang-orang yang untuk penggunaan umum, dan untuk para tamu. Ke dalam yang bersifat pribadi tidak ada yang masuk, kecuali diundang; seperti kamar tidur, *triclinia*, kamar mandi, dan lainnya yang sifatnya serupa. Kamar umum, sebaliknya, adalah yang dimasuki oleh siapa saja, bahkan tanpa diminta. Tersebut adalah ruang depan, *kavædium*, *peristylia*, dan ruang-ruang untuk penggunaan serupa.

1.2.10 Dekorasi dan Ornamen

Tentang dekorasi dan ornamen, yang dikaitkan dengan penggunaan metode stuko diuraikan dalam Buku VII.

Pada pelaksanaan metode stuko (“plesteran”) mensyaratkan bahwa kapur harus memiliki kualitas terbaik, dan tahan lama sebelum diinginkan untuk digunakan.

Ketika *slaking* dilakukan dengan benar, dan kehati-hatian dalam persiapan bahan, kapak digunakan, mirip dengan yang kayu dipahat, dan kapur harus dipotong dengan itu, karena terletak di tumpukan. Jika kapak membentur gumpalan, kapur tidak cukup tersayat, maka kapur itu menunjukkan bahwa ia itu buruk dan lemah; tetapi jika, ketika diekstraksi, zat besi tersebut menunjukkan zat yang lengket yang melekat padanya, itu tidak hanya menunjukkan kekayaan dan pengelupasan kapur secara menyeluruh, tetapi juga menunjukkan bahwa zat tersebut telah mudah ditempa.

Ketika langit-langit melengkung diperkenalkan, mereka harus dieksekusi sebagai berikut. Tulang rusuk dipasang, tidak lebih dari dua kaki terpisah. Tulang rusuk ini dibuat sesuai bentuk lengkungan, mereka dipasang pada ikatan lantai atau atap, seperti yang mungkin dibutuhkan, dengan paku besi. Ikatan harus dari kayu yang tidak mudah rusak akibat busuk, atau usia atau lembab. Tulang rusuk yang telah diperkuat, dengan menggunakan buluh Yunani, terikat padanya, dalam bentuk yang diperlukan. Di sisi atas lengkungan komposisi kapur dan pasir harus diletakkan, sehingga jika ada air jatuh dari lantai di atas atau dari atap, itu mungkin tidak menembus. Jika tidak ada pasokan buluh Yunani, buluh rawa-rawa umum yang biasa dapat diganti, diikat bersama-sama dengan tali dalam bundel dengan panjang yang sesuai, tetapi dengan ketebalan yang sama, berhati-hatilah agar jarak dari satu ikatan ke ikatan tidak lebih dari dua kaki. Ini diikat dengan tali ke tulang rusuk, seperti diarahkan di atas, dan dibuat cepat dengan pin kayu. Semua pekerjaan yang tersisa harus dilakukan seperti dijelaskan di atas.

Lengkungan disiapkan dan terjalin dengan alang-alang, mantel harus diletakkan di bagian bawah. Pasir kemudian diperkenalkan di atasnya, dan kemudian dipoles dengan kapur atau marmer (debu atau bubuk marmer). Setelah pemolesan, *cornice* harus dijalankan di sepanjang pegas: harus tipis dan seringan mungkin; karena, ketika besar, terbebani dengan berat badan mereka sendiri, dan tidak mampu mempertahankan diri. Tetapi plester kecil harus digunakan di dalamnya, dan benda-benda itu harus berkualitas seragam, seperti debu marmer; untuk yang pertama, dengan pengaturan cepat, tidak memungkinkan pekerjaan mengering dari satu konsistensi.

Di kamar pribadi kecil, atau di mana api atau banyak lampu digunakan, mereka harus polos, agar lebih mudah dibersihkan; di kamar musim panas, dan *exedræ*, di mana asapnya dalam jumlah kecil sehingga tidak bisa melukai, *cornice* berukir dapat digunakan; karena karya-karya putih, dari kelezatan warnanya, selalu kotor, tidak hanya dengan asap rumah itu sendiri, tetapi juga dengan asap bangunan-bangunan tetangga.

Cornice yang sedang diselesaikan, lapisan pertama dinding harus diletakkan di sekitar sebanyak mungkin, dan, sambil mengeringkan, lapisan pasir di atasnya; mengaturnya, ke arah panjang, dengan aturan dan bujur sangkar; di ketinggian itu, tegak lurus; dan sehubungan dengan sudut-sudut yang benar-benar persegi; sejauh plesteran, dengan demikian selesai, akan layak untuk penerimaan lukisan. Setelah pekerjaan dikeringkan, mantel kedua dan sesudahnya dipasang. Semakin bagus lapisan pasirnya, semakin tahan lama pekerjaannya. Ketika, di samping mantel pertama, setidaknya tiga mantel pasir telah diletakkan, lapisan debu marmer mengikuti; dan ini harus dipersiapkan, sehingga ketika digunakan, itu tidak menempel pada sekop, tetapi dengan mudah terlepas dari setrika (alat penggosok). Sementara plesteran mengering, mantel tipis lainnya harus dipasang: ini harus dikerjakan dengan baik dan digosok. Jadi, dengan tiga lapisan pasir, dan jumlah yang sama dari mantel debu-marmer, dinding akan menjadi padat, dan tahan terhadap retak atau cacat lainnya.

Ketika pekerjaan itu dipukuli dengan baik, dan mantel bawah menjadi solid, dan setelah itu diperhalus dengan kekerasan dan putihnya bubuk marmer, ia membuang warna-

warna yang tercampur di dalamnya dengan sangat cemerlang. Warna, bila digunakan dengan hati-hati pada plesteran basah, tidak pudar, tetapi sangat tahan lama; karena kapur dirampas kelembabannya dalam tungku, dan setelah menjadi keropos dan kering, siap menyerap apa pun yang diletakkan di atasnya. Dari sifatnya yang berbeda, berbagai partikel bersatu dalam campuran, dan, di mana pun diterapkan, tumbuh padat; dan ketika kering, keseluruhan tampaknya terdiri dari satu tubuh dengan kualitas yang sama.

Stuko, oleh karena itu, ketika dieksekusi dengan baik, tidak menjadi kotor, atau kehilangan warnanya saat dicuci, kecuali jika dilakukan dengan sembarangan, atau warna yang diletakkan setelah pekerjaan kering: jika bagaimanapun dijalankan seperti pengarahan di atas, itu akan menjadi kuat, brilian, dan daya tahan yang hebat. Ketika hanya satu lapisan pasir dan satu debu marmer yang digunakan, ia mudah rusak, karena ketipisannya; dan karena itu, tidak mampu memperoleh penampilan yang cemerlang.

Ornamen untuk stuko yang dipoles harus digunakan sehubungan dengan kesopanan, sesuai dengan sifat tempat itu, dan harus bervariasi dalam komposisi mereka. Di *triclinia* musim dingin, tidak ada gambar besar atau ornamen halus di *cornice*, di bawah lemari besi, yang akan diperkenalkan, karena mereka segera terluka oleh asap api, dan dari jumlah lampu yang digunakan di dalamnya. Di sini, di atas podium, panel dipoles warna hitam diperkenalkan, dengan margin kuning atau merah di sekelilingnya.

Marmer tidak sama di semua negara. Di beberapa tempat itu mengandung partikel *pucucid*, mirip dengan garam, yang, ketika memar dan ditumbuk, memberikan soliditas yang besar

pada plesteran *cornice*. Ketika ini tidak diperoleh, serpih (*assulæ*), karena berdenominasi, yang dibuang oleh para pekerja marmer dalam pekerjaan, dapat diganti setelah ditumbuk dan diayak. Mereka harus dipisahkan menjadi tiga macam, di mana yang mengandung partikel yang lebih besar, adalah, seperti yang telah kita arahkan di atas, untuk diletakkan di atas dengan pasir dan kapur: kemudian mengikuti lapisan kedua, dan kemudian, yang ketiga lebih halus dalam tekstur. Setelah persiapan ini, dan pemolesan yang hati-hati, warna yang akan diterima harus dipertimbangkan, sehingga warnanya cemerlang.

1.2.11 Geometri

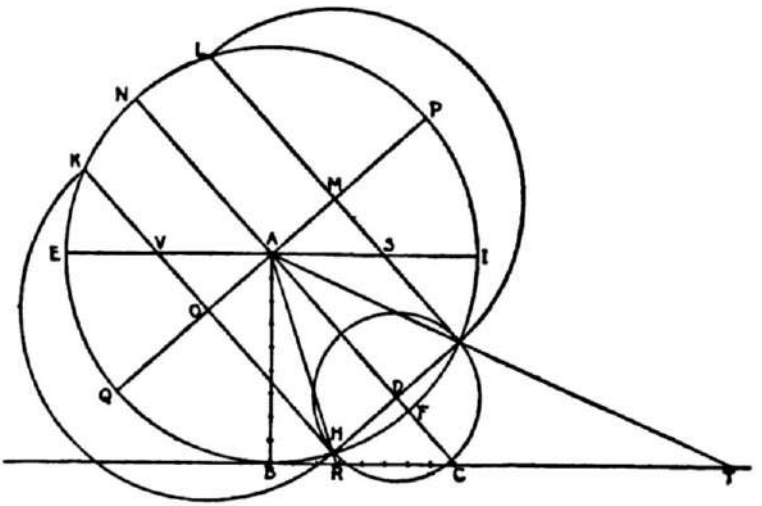
Tentang Geometri disinggung oleh Vitruvius dalam Buku IX, terutama Bagian 7, pada saat dia menjelaskan tentang Jam Bayangan Matahari.

Dari doktrin para filosof, diekstraksi prinsip panggilan, dan penjelasan tentang kenaikan dan penurunan hari di bulan yang berbeda. Itu matahari pada saat *ekuinoks*, yaitu ketika dia berada di Aries atau Libra, melemparkan bayangan di Garis Lintang Roma sama dengan delapan sembilan panjang *gnomon*. Di Athena panjangnya bayangan adalah tiga perempat dari *gnomon*. Di Rhodes, lima per tujuh; di Tarentum Sembilan per sebelas; di Alexandria tiga perlima; dan dengan demikian di semua tempat lain bayangan *gnomon* di *equinox* secara alami berbeda. Oleh karena itu di tempat mana pun *dial* akan didirikan, pertama-tama kita harus mendapatkan bayangan *equinoctial*. Jika, di Roma, bayangannya adalah delapan per sembilan dari *gnomon*, biarkan sebuah garis digambar di atas permukaan bidang, di tengahnya ditinggikan dengan garis tegak

lurus; ini disebut *gnomon*, dan dari garis di bidang datar ke arah *gnomon*, biarkan sembilan bagian yang sama diukur. Biarkan ujung dari bagian kesembilan A, dianggap sebagai pusat, dan memperluas kompas dari pusat itu ke B ekstremitas dari garis tersebut, biarkan sebuah lingkaran dijelaskan. Ini disebut Meridian. Kemudian dari sembilan bagian antara bidang datar dan titik *gnomon*, biarkan delapan dialokasikan ke garis di bidang datar, yang ekstremitasnya ditandai C. Ini akan menjadi bayangan *ekinoktial* dari *gnomon*. Dari titik C melalui pusat A biarkan garis ditarik, dan itu akan menjadi Sinar Matahari di titik-titik *ekuinoks*. Kemudian rentangkan kompas dari tengah ke garis di bidang datar, dan tandai di sebelah kiri titik yang sama E, dan di sebelah kanan yang lain, berhuruf I, dan gabungkan dengan garis melalui tengah, yang akan membagi lingkaran menjadi dua. setengah lingkaran. Baris ini oleh ahli matematika disebut Cakrawala.

Bagian kelimabelas dari seluruh keliling harus diambil, dan menempatkan titik kompas pada titik keliling F, di mana sinar *ekuinoktial* dipotong, tandai dengan itu kanan dan kiri titik G dan H. Dari sini, melalui tengah, tarik garis ke bidang datar di mana huruf T dan R ditempatkan, dengan demikian satu Sinar Matahari diperoleh untuk Musim Dingin, dan lain untuk Musim Panas. Berlawanan dengan titik E, akan ditemukan titik I, di mana garis ditarik melalui pusat, memotong keliling; dan berlawanan dengan G dan titik K dan L, dan berlawanan dengan C, F, dan A, akan menjadi titik N. Diameter kemudian akan ditarik dari G ke L, dan dari H ke K. Yang lebih rendah akan menentukan Musim Panas, dan bagian atas bagian Musim Dingin. Diameter ini harus dibagi rata di tengah pada titik M dan O, dan titik-titik yang ditandai, melalui mereka dan pusat A

garis harus ditarik ke keliling, adalah huruf P dan Q ditempatkan. Baris ini akan tegak lurus terhadap sinar *ekuinoktial*, dan disebut dalam akuisisi matematika, *the Axon*. Dari titik terakhir yang diperoleh sebagai pusat (M dan O) memperluas kompas ke ujung diameter, dua setengah lingkaran harus dijelaskan, salah satunya akan untuk Musim Panas, yang lain untuk Musim Dingin. Sehubungan dengan titik-titik di mana kedua paralel memotong garis yang disebut Cakrawala; di sebelah kanan ditempatkan huruf S, dan di sebelah kiri huruf V, dan di ujung setengah lingkaran, huruf G, garis sejajar dengan *Axon* ditarik ke ekstremitas di sebelah kiri, huruf H. Garis paralel ini disebut *Lacotomus*. (Gambar 1.29).



Gambar 1.29 Geometri Jam Bayangan Matahari menurut Vitruvius (Morgan, 1914: 271).

Akhirnya, biarkan titik kompas ditempatkan di titik di mana garis ini dipotong oleh sinar *ekuinoktial*, dan huruf titik X,

dan biarkan titik lainnya diperluas ke titik di mana sinar Musim Panas memotong keliling, dan diberi huruf H. Kemudian dengan jarak yang sama dengan yang dari interval Musim Panas pada titik *ekuinoktial*, sebagai pusat, menggambarkan lingkaran bulan, yang disebut *Manacus*. Dengan demikian *analema* akan selesai. Setelah melanjutkan dengan diagram dan pembentukannya, garis-garis kita dapat diproyeksikan pada *analemma* sesuai dengan tempat, baik dengan garis Musim Dingin, atau garis Musim Panas, atau garis *ekuinoktial*, atau garis berbulan-bulan, dan sebanyak varietas dan spesies *dial* seperti yang diinginkan, dapat dibangun dengan metode cerdik ini. Dalam semua gambar dan diagram, efeknya akan sama, yaitu, *ekuinoks* dan juga hari *solstitial*, akan selalu dibagi menjadi dua belas bagian yang sama.

1.3 Geometri dalam *Timaeus* oleh Plato

Peradaban Klasik telah melahirkan beberapa filsuf besar, satu di antaranya adalah Plato (427-348 SM). Plato adalah salah seorang dari tiga serangkai filsuf Yunani yang masyhur; ia bersama dengan Sokrates dan Aristoteles. Plato adalah murid Sokrates, dan Aristoteles adalah murid Plato. Gagasan-gagasan dari ketiga filsuf ini tentang jagad raya, manusia, dan eksistensi telah banyak memengaruhi pemikiran-pemikiran para ilmuwan periode sesudahnya hingga sekarang ini.

Setelah kematian Sokrates, sebagai muridnya, Plato membuka sekolah filsafat yang dinamakan Akademia, di Athena pada tahun 387 SM. Salah satu murid akademia ini adalah Aristoteles (384-322 SM) dari Stagira di Thracea.

Plato adalah salah satu filsuf terbesar sepanjang masa. Ia lahir sekitar 427 SM, dekat dengan waktu kematian Perikels,

dan ia meninggal pada 348 SM, tak lama setelah kelahiran Aleksander Agung. Plato lahir di Athena, dari keluarga yang kaya dan kuat. Gagasan-gagasan Plato telah ikut membentuk pondasi peradaban Barat, mulai dari bidang filsafat, etika, estetika, politik, astronomi, matematika, metafisika, fisika, pemerintahan, hingga ilmu logika.

Karya-karya Plato semuanya berbentuk dialog, terbagi ke dalam tiga periode dialog. Pertama, Dialog Awal, meliputi: *Apologia, Hippias Meizon* (*minor*), *Hippias Elatton* (*mayor*), *Laches, Xarmides, Protagoras, Eutyphron, Menon, Gorgias, Euthydemos, Lysis, Menexenos.* Kedua, Dialog Pertengahan, meliputi: *Politeria, Phaidros, Phaidon, Symposion, Republica.* Dan ketiga, Dialog Akhir, meliputi: *Theaitetos, Parmenides, Sophistes, Politikos, Philebos, Timaeus, kritias, Nomoi.*

Seluruh filsafat Plato bertumpu pada penalaran tentang Dunia Ide. Ia mengajarkan bahwa dunia yang kelihatan hanyalah merupakan bayangan dari dunia yang asli yaitu dunia ide-ide yang abadi. Jiwa manusia berasal dari dunia ide yang terkurung di dalam tubuh. Manusia itu sesungguhnya berada dalam dua dunia, yaitu dunia pengalaman dan dunia ide. Dunia pengalaman memiliki sifat tidak tetap, bermacam-macam, dan berubah-ubah. Sementara, dunia ide memiliki sifat tetap, hanya satu macam, dan tidak berubah-ubah. Dunia pengalaman merupakan bayang-bayang dari dunia ide. Sedangkan dunia ide sendiri merupakan dunia yang sesungguhnya, yaitu dunia realitas. Dengan demikian, dunia yang sesungguhnya atau dunia realitas adalah dunia ide. Dunia ide ini hanya dapat ditangkap oleh akal.

Menurut Plato, ide mendasari dan menyebabkan benda-benda jasmani (yang bisa ditangkap panca indera). Hubungan antara ide dan realitas jasmani bersifat sedemikian rupa sehingga benda-benda jasmani tidak bisa berada tanpa pendasaran oleh ide-ide itu. Hubungan antara ide dan realitas jasmani ini melalui tiga cara: pertama, ide hadir dalam benda-benda konkrit, kedua, benda konkrit mengambil bagian dalam ide, dan ketiga, ide merupakan model atau contoh bagi benda-benda konkrit. Benda-benda konkrit itu merupakan gambaran tak sempurna yang menyerupai model tersebut.

Pandangan Plato tentang ide, memengaruhinya dalam menilai karya seni. Plato menilai karya seni sebagai *mimesis* (tiruan). Menurut Plato, karya seni hanyalah tiruan dari realitas yang ada. Realitas yang ada adalah tiruan (*mimesis*) dari yang asli. Yang asli itu adalah yang terdapat dalam ide. Ide jauh lebih unggul, lebih baik, dan lebih indah daripada yang nyata ini. Keindahan yang sesungguhnya terletak pada dunia ide. Kesederhanaan adalah ciri khas dari keindahan, baik dalam alam semesta maupun dalam karya seni. Namun, tetap saja, keindahan yang ada di dalam alam semesta ini hanyalah keindahan semu dan merupakan keindahan pada tingkatan yang lebih rendah.

Ajaran Plato tentang manusia dalam sejarah filsafat dinamakan “dualisme”. Menurut Plato, manusia itu terdiri atas jiwa dan tubuh. Jiwa dan tubuh tidak merupakan kesatuan. Jiwa dan tubuh dipandang sebagai dua kenyataan yang harus dibedakan dan dipisahkan. Jiwa berada sendiri.

Jiwa terdiri dari tiga bagian atau fungsi: bagian rasional, bagian keberanian, dan bagian keinginan. Plato menghubungkan ketiga bagian dengan masing-masing keutamaan. Bagian

rasional memiliki hubungan dengan keutamaan kebijaksanaan. Bagian keberanian memiliki hubungan dengan keutamaan kegagahan. Bagian keinginan memiliki hubungan dengan pengendalian diri.

Dalam *Timaeus* (deskripsi dialog antara Sokrates, Timaeus, Hermokrates, dan Kritias), sebuah dokumen yang sangat berpengaruh dalam pembentukan teori arsitektur Dunia Barat, Plato menyatakan bahwa segala sesuatu harus mewadaq, kasat mata, dan teraba. Tidak ada sesuatu pun yang dapat kasat mata tanpa adanya api. Tidak ada sesuatu pun yang dapat teraba kecuali bermassa. Tidak ada sesuatu pun yang bermassa tanpa adanya unsur tanah. Maka Tuhan pun menciptakan dunia dari api dan tanah. Tuhan membuat dunia ini sebagai kesatuan yang kasat mata dan teraba dengan menambahkan dan meletakkan unsur air dan udara di antara api dan tanah sedemikian rupa sehingga antara yang satu dengan lainnya sebanding (*God accordingly set air and water between fire and earth, and making them as far as possible exactly proportional, thus he compacted and constructed a universe visible and tangible*). (Archer-Hind, 1888:97-99).

Empat elemen mendasari bentuk-bentuk geometri: tetrahedron (4 bidang), hexahedron(6 bidang), oktahedron (8 bidang), dan ikosahedron (20 bidang), dimana masing-masing bentuk tersebut menggambarkan elemen api, tanah, udara, dan air. Plato sempat menyebut elemen kelima. Api diasosiasikan dengan bentuk 4 bidang, tanah diasosiasikan dengan bentuk 6 bidang, udara diasosiasikan dengan bentuk 8 bidang, air diasosiasikan dengan bentuk 20 bidang, dan elemen kelima diasosiasikan dengan bentuk 12 bidang (dodekahedron). Bentuk-

bentuk ini kemudian lebih dikenal dengan nama *Platonic Solids* (Padatan Platonik). Belakangan, Aristoteles menyebut *eter* sebagai elemen kelima.

Tentang eksistensi dan ruang, Plato, dalam *Timaeus*, memberi penjelasan sebagai berikut. Terdapat jenis pertama, yaitu Yang Ada (*Being*): ide yang senantiasa tetap, tak diciptakan dan tak termusnahkan, tak pernah menerima apapun ke dalam dirinya sendiri dari ketiadaan, tak pula ia keluar menuju apa pun yang lain, melainkan tak terlihat dan tak tercerap oleh indera apapun, dan itulah yang dapat ditangkap melalui kontemplasi yang dimiliki oleh pikiran. Dan ada jenis kedua yang bernama seperti itu: dapat diterima akal (*sensible*), tercipta dan senantiasa bergerak, datang untuk berada di tempat yang tertentu dan kemudian musnah dari tempatnya, yang dipahami oleh opini dan sensasi. Dan ada jenis ketiga, yaitu ruang: yang abadi, terhindar dari kemusnahan, dan menyediakan tempat bagi semua ciptaan yang datang untuk menjadi Yang Ada (*Being*), dan bisa dipahami tanpa sensasi, melainkan dengan akal yang tak murni, dan ia hampir tidak nyata (*hardly matter of belief*); sesuatu yang kita lihat seperti dalam mimpi, dan demikianlah segala eksistensi pasti berada di suatu ruang (*space*) dan menempati suatu tempat (*place*), sedangkan apa yang tak berada di langit atau di bumi adalah sia-sia (tak bereksistensi). (Archer-Hind, 1888:183-185; Russel, 2002:198).

Dalam *Timaeus* dijelaskan bahwa api, udara, bumi, dan air adalah objek dan karenanya ia adalah padat, dan objek padat terkandung di dalam bidang, dan bidang berbentuk bujur sangkar terdiri dari segitiga. Dari segitiga ada dua jenis; satu memiliki sisi yang berlawanan sama (sama kaki), yang lain

dengan sisi yang tidak sama (tak sama). Mari kita pilih dua segitiga; satu, sama kaki, yang lain, bentuk *scalene* yang memiliki kuadrat sisi yang lebih panjang tiga kali lebih besar dari kuadrat sisi yang lebih rendah; dan menegaskan bahwa, dari semua ini, api dan elemen lainnya telah dibangun. Konstruksi mereka: dari segitiga yang sisi miringnya dua kali sisi yang lebih rendah, tiga padatan biasa pertama terbentuk — pertama, piramida atau tetrahedron sama sisi; kedua, segi delapan; ketiga, icosahedron; dan dari segitiga sama kaki terbentuk kubus. Dan ada sosok kelima (yang terdiri dari dua belas pentagon), dodecahedron. Untuk elemen masing-masing Kubus adalah yang paling stabil dari mereka karena bertumpu pada permukaan bidang segi empat, dan terdiri dari segitiga sama kaki. Ke bumi, yang merupakan benda paling stabil dan paling mudah dimodelkan, dapat diberikan bentuk kubus; dan bentuk-bentuk yang tersisa untuk elemen-elemen lain, - untuk membakar piramida, mengudara octahedron, dan untuk menyirami icosahedron, - sesuai dengan derajat cahaya atau bobot atau kekuatan, atau keinginan kekuatan, penetrasi.

Bahwa hanya ada lima padatan biasa yang sudah diketahui oleh orang dahulu. Padatan pertama adalah piramida biasa, di mana alas dan sisinya dibentuk oleh empat segitiga sama sisi atau dua sisi. Masing-masing dari empat sudut padat pada figur ini sedikit lebih besar dari sudut tumpul terbesar. Padatan kedua terdiri dari segitiga yang sama, yang bersatu sebagai delapan segitiga sama sisi, dan membuat satu sudut padat dari empat sudut bidang - enam sudut ini membentuk segi delapan biasa. Padatan ketiga adalah icosahedron biasa, memiliki dua puluh basis segitiga sama sisi, dan karenanya

seratus duapuluh segitiga tak sama panjang persegi panjang. Padatan reguler keempat, atau kubus, dibentuk oleh kombinasi empat segitiga sama kaki menjadi satu kotak dan enam kotak menjadi satu kubus. Padatan reguler kelima, atau dodecahedron, tidak dapat dibentuk oleh kombinasi dari salah satu dari segitiga ini, tetapi masing-masing wajahnya dapat dianggap terdiri dari tiga puluh segitiga dari jenis lain. Ini sebagai satu-satunya polyhedron reguler yang tersisa, yang dari perkiraannya menjadi sebuah bola dunia. Menurut Plato bumi terdiri dari kubus, api piramida biasa, udara octahedron biasa, air icosahedron biasa. Stabilitas tiga terakhir meningkat dengan jumlah sisi mereka.

1.4 Geometri dalam *The Elements* oleh Euclid

The Elements (Yunani Kuno: *Στοιχεῖα Stoicheia*) adalah risalah matematika yang terdiri dari 13 buku yang dikaitkan dengan ahli matematika Yunani Kuno bernama Euclid dari Alexandria, Mesir, sekitar tahun 300 SM.

Buku I hingga IV berurusan dengan Geometri Bidang, Buku V sampai X memperkenalkan Rasio dan Proporsi, dan Buku XI hingga XIII membahas Geometri Spasial. Buku ini adalah kumpulan definisi, dalil (aksioma), proposisi (teorema dan pembangunannya), dan pembuktian matematika dari proposisi tersebut. Masing-masing buku berisi empat perihal ini. (Casey, 2007; Fitzpatrick, 2007).

Definisi-definisi pada Buku I berjumlah 23 butir, yang beberapa di antaranya merupakan bahan dasar bangunan Teori Arsitektur, sehingga perlu disajikan pada Bagian ini. Definisi-definisi yang dimaksud di antaranya adalah sebagai berikut:

- Titik adalah yang tidak ada bagiannya.
- Garis adalah panjang tanpa lebar.

- Ekstremitas garis adalah titik.
- Garis lurus adalah (apa saja) yang terletak secara merata dengan titik pada dirinya sendiri.
- Permukaan adalah yang memiliki panjang dan lebarnya saja.
- Ujung permukaan adalah garis.
- Permukaan bidang adalah (apa saja) yang terletak rata dengan garis-garis lurus pada dirinya sendiri.
- Sudut bidang adalah kemiringan garis satu sama lain, ketika dua garis dalam permukaan datang bertemu satu sama lain, dan tidak terletak pada garis lurus.
- Ketika garis yang mengandung sudut lurus maka sudut itu disebut bujursangkar.
- Ketika garis lurus berdiri di atas garis lurus lainnya membuat sudut yang berdekatan (yang) sama satu sama lain, masing-masing sudut yang sama adalah sudut siku-siku, dan garis lurus sebelumnya disebut garis tegak lurus terhadap yang di atasnya berdiri itu.
- Sudut tumpul lebih besar dari sudut siku-siku.
- Sudut akut (tajam) adalah kurang dari sudut siku-siku.
- Batas adalah batas sesuatu.
- Figur (Bangun) adalah apa yang terkandung oleh beberapa batas.
- Lingkaran adalah gambar bidang yang dikandung oleh satu garis [yang disebut keliling], (sehingga) semua garis lurus yang memancar ke [keliling] dari satu titik di antara mereka yang berada di dalam gambar sama dengan satu sama lain.
- Dan intinya disebut pusat lingkaran.

- Dan diameter lingkaran adalah garis lurus, ditarik melalui pusat, dan diakhiri di setiap arah oleh keliling lingkaran. (Dan) yang seperti itu (garis lurus) juga memotong lingkaran menjadi dua.
- Dan setengah lingkaran adalah sosok yang terkandung oleh diameter dan kelilingnya terpotong olehnya. Dan pusat setengah lingkaran adalah sama (titik) dengan (pusat) lingkaran.
- Figur bujursangkar adalah figur yang terkandung oleh garis lurus: figur trilateral adalah figur yang terkandung oleh tiga garis lurus, empat segi empat, dan multilateral lebih dari empat.
- Dan dari figur-figur trilateral: segitiga sama sisi yang memiliki tiga sisi yang sama, satu sama kaki (segitiga) yang hanya memiliki dua sisi yang sama, dan sebuah sisi tak sama panjang (segitiga) yang memiliki tiga sisi yang tidak sama.
- Dan lebih jauh dari figur-figur trilateral: segitiga siku-siku adalah memiliki sudut siku-siku, sudut tumpul (segitiga) yang memiliki sudut tumpul, dan sudut akut (lancip) (segitiga) yang memiliki sudut akut (lancip).
- Dan dari figur segi empat: kotak adalah apa yang siku-siku dan sama sisi, persegi panjang yang siku-siku tetapi tidak sama sisi, belah ketupat yang sama sisi tetapi tidak siku-siku, dan belah ketupat yang memiliki berlawanan sisi dan sudut sama dengan satu sama lain yang tidak bersudut siku-siku atau sama sisi. Figur segi empat selain ini disebut trapezia (trapezium)

- Garis paralel adalah garis lurus yang, berada di bidang yang sama, dan diproduksi hingga tak terbatas di setiap arah, bertemu satu sama lain di keduanya (dari arah ini).

Tentang Rasio dan Proporsi, dua konsep penting yang juga merupakan bahan dasar bangunan Teori Arsitektur, dibahas dalam Buku V, VI, VII, dan VIII. Buku V, yang terdiri atas 25 proposisi, berbicara tentang *Proportion*. Buku VI, yang terdiri atas 33 proposisi, berbicara tentang *Similar Figures*. Buku VII, yang terdiri atas 39 proposisi, berbicara tentang *Elementary Number Theory*. Buku VIII, yang terdiri atas 27 proposisi, berbicara tentang *Continued Proportion*.

Dalam Buku V berisi definisi-definisi yang berkaitan dengan Rasio dan Proporsi, yakni di antaranya adalah sebagai berikut:

- Besaran adalah bagian dari besaran yang lain, semakin kecil semakin besar, ketika itu mengukur semakin besar.
- Semakin besar (besarannya) kelipatan dari yang lebih rendah ketika diukur dengan yang lebih rendah.
- Rasio adalah jenis kondisi tertentu sehubungan dengan ukuran dua besaran dari jenis yang sama.
- Besarannya dikatakan memiliki rasio terhadap satu sama lain yang, jika dikalikan, mampu melebihi satu sama lain.
- Besarannya dikatakan dalam rasio yang sama, yang pertama ke yang kedua, dan yang ketiga ke yang keempat, ketika kelipatan yang sama dari yang pertama dan yang ketiga sama-sama melebihi, keduanya sama dengan, atau keduanya kurang dari, sama kelipatan dari yang kedua

dan keempat, masing-masing, diambil dalam urutan yang sesuai, menurut segala jenis penggandaan apa pun.

- Besaran yang memiliki rasio yang sama disebut Proporsional.

Buku XI, yang terdiri atas 39 proposisi, berbicara tentang *Elementary Stereometry* dan Buku XII, yang terdiri atas 18 proposisi, berbicara tentang *Proportional Stereometry*. Kedua buku ini berisi proposisi-proposisi yang spektrumnya membangun *Platonic Solids*. Dan Buku XIII, yang terdiri atas 18 proposisi, berbicara tentang *Platonic Solids*; ia berisi proposisi-proposisi bangunan *Platonic Solids*.

Dalam Buku XI berisi juga definisi-definisi yang berkaitan dengan bangunan *Platonic Solids*, yakni di antaranya adalah sebagai berikut:

- Suatu padatan adalah (figur) yang memiliki panjang dan luas dan kedalaman.
- Ekstremitas padatan (adalah) permukaan.
- Garis lurus berada pada sudut siku-siku terhadap sebuah bidang datar saat garis lurus membentuk semua garis lurus yang menyertainya yang juga ada di dalam bidang datar.
- Bidang datar paralel adalah yang tidak bertemu (satu sama lain).
- Figur padat yang serupa adalah yang berisi jumlah yang sama dari bidang yang sama (yang disusun secara serupa).
- Piramida adalah figur (bangun) yang solid, berisi bidang datar, (yang) dibangun dari satu bidang ke satu titik.
- Prisma adalah figur yang kokoh, berisi bidang-bidang, di mana kedua bidang yang berlawanan adalah sama,

serupa, dan sejajar, dan sisanya (bidang-bidang) adalah jajaran genjang.

- Sebuah bola adalah figur yang dilingkupi ketika, diameter setengah lingkaran yang tersisa (tetap), setengah lingkaran itu dibawa berkeliling, dan sekali lagi didirikan pada posisi yang sama dari mana ia mulai dipindahkan.
- Dan sumbu bola adalah garis lurus tetap yang menjadi setengah lingkaran diputar.
- Dan pusat bola adalah sama dengan setengah lingkaran.
- Dan diameter bola adalah setiap garis lurus yang ditarik melalui pusat dan diakhiri di kedua arah oleh permukaan bola.
- Sebuah kerucut adalah figur yang dilingkupi ketika, salah satu sisi dari segitiga siku-siku sekitar sudut siku-siku yang tersisa (tetap), segitiga tersebut dibawa kemana-mana, dan sekali lagi didirikan pada posisi yang sama dari mana ia mulai digerakkan. Dan jika garis lurus tetap sama dengan yang tersisa (garis lurus) tentang sudut siku-siku, (yang) diangkut, maka kerucut akan siku-siku, dan jika kurang, sudut tumpul, dan jika lebih besar, bersudut akut (lancip).
- Dan sumbu dari kerucut adalah garis lurus yang tetap di mana segitiga diputar.
- Dan dasar dari kerucut adalah lingkaran yang dijelaskan oleh garis lurus (yang tersisa) (sekitar sudut siku-siku yang) diangkut (sumbu).
- Silinder adalah figur yang dilingkupi ketika, salah satu sisi jajar genjang siku tentang sudut siku-siku yang tersisa (tetap), jajaran genjang dibawa berkeliling, dan sekali lagi

didirikan pada posisi yang sama (posisi) dari mana ia mulai digerakkan.

- Dan sumbu silinder adalah garis lurus stasioner tentang jajaran genjang yang diputar.
- Dan dasar dari silinder adalah lingkaran yang dijelaskan oleh dua sisi yang berlawanan (yang) diangkut.
- Kerucut dan silinder yang serupa adalah yang sumbu dan diameter alasnya proporsional.
- Sebuah kubus adalah figur padat yang terkandung oleh enam kotak yang sama.
- Octahedron adalah figur solid yang terkandung oleh delapan segitiga sama dan sama sisi.
- Icosahedron adalah figur solid yang terkandung oleh dua puluh segitiga sama dan sama sisi.
- Dodecahedron adalah figur solid yang terkandung oleh dua belas pentagon (segi lima) yang sama, sama sisi, dan sama sudut.

1.5 Teori Tempat dalam *Physics* oleh Aristoteles

Filsuf besar ketiga Yunani Kuno adalah Aristoteles (384-322 SM). Pada 343 SM, Aristoteles menjadi guru bagi seorang Pangeran Macedonia berumur 13 tahun, Alexander. Ketika berusia 20 tahun (336 SM), Alexander siap menaklukkan dunia. Pada 337 SM, ayah Alexander, Philip, nyaris telah menaklukkan hampir seluruh Yunani. Athena tidak lagi merdeka. Pada 335 SM, Aristoteles kembali ke Athena dan mendirikan sekolahnya sendiri, Lykeum. Aristoteles menyarankan agar orang dibiarkan bebas mencari kebenaran, terutama dengan logika dan deduksi, dan juga dengan mengamati dunia nyata.

Karya-karya Aristoteles, yang kemudian banyak diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa, yaitu *Organon* (terdiri atas: *Categories, On Interpretation, Prior Analitics, Posterior Analytics, Topics, On Sophistical Refutations*), *Physics, On the Heavens, On Generation and Corruption, Meteorology, On the Soul, Parva Naturalia, History of Animal, On the Parts of Animals, On the Motion of Animals, On the Gait of Animals, On the Generation of Animals, Metaphysics, Nicomachean Ethics, Politics, Athenian Constitution, Rhetoric,* dan *Poetics.*

Dalam *Organon* (*Prior and Posterior Analitics*), Aristoteles menjelaskan, bahwa pengetahuan baru dapat dihasilkan melalui dua cara yaitu induksi dan deduksi. Induksi yaitu bertolak dari kasus-kasus yang khusus menghasilkan pengetahuan tentang yang umum. Sedangkan deduksi bertolak dari dua kasus yang tidak disangsikan dan atas dasar itu menyimpulkan kebenaran yang ketiga. Cara deduksi inilah yang di sebut *silogisme*. Induksi tergantung pada pengetahuan indrawi, sedangkan deduksi atau *silogisme* sama sekali lepas dari pegetahuan indrawi. Itula sebabnya mengapa Aristoteles menganggap deduksi sebagai salah satu cara, selain induksi, menuju pengetahuan baru. Contoh pemikiran *silogisme*: semua manusia akan mati (premis mayor), Aristoteles seorang manusia (premis minor), dengan demikian, Aristoteles akan mati (kesimpulan).

Pandangan-pandangan Aristoteles tidak jarang berbeda dengan gurunya, Plato. Menurut Plato, realitas tertinggi adalah yang kita pikirkan dengan akal kita, sementara Aristoteles berpendapat bahwa realitas tertinggi adalah yang kita lihat dengan indera-mata kita. Aristoteles mengandalkan pengamatan

inderawi sebagai basis untuk mencapai pengetahuan yang sempurna. Akal merupakan ciri khas yang membedakan manusia dari makhluk-makhluk lain. Akal dan kesadaran manusia kosong sampai ia mengalami sesuatu. Karena itu, menurut Aristoteles, pada manusia tidak ada ide bawaan.

Tentang alam semesta, Aristoteles menuturkan sebagai berikut. Segala sesuatu di bawah bulan tunduk pada kebangkitan dan keruntuhan; sedangkan dari bulan ke atas, segala sesuatu tidak dibangkitkan dan tidak diruntuhkan. Bumi, yang bentuknya bulat, berada di pusat alam semesta. Di dalam lingkungan sublunary, segala sesuatu tersusun dari empat unsur (elemen), ialah tanah, air, udara, dan api; namun masih ada unsur kelima (*eter*), yang menyusun benda-benda langit. Gerakan alami unsur-unsur di bumi adalah lurus, namun gerakan unsur kelima adalah sirkular. Langit berbentuk bulat sempurna, dan bagian yang lebih atas lebih suci daripada bagian yang lebih bawah. Bintang-bintang dan planet-planet tidak tersusun dari api, melainkan dari unsur kelima; gerakan mereka bersumber dari gerakan bola di mana mereka melekat. (Russel, 2002:281).

Aristoteles juga menjelaskan tentang *matter* (materi?) dan *form* (bentuk?). *Matter* dan *form* itu bersatu, *matter* memberikan subtansi sesuatu, *form* memberikan pelingkupnya. Setiap objek terdiri atas *matter* dan *form*. *Matter* itu potensial dan *form* itu aktualitas. Namun ada sesuatu yang murni *form*, tanpa *matter* yaitu Tuhan. Aristoteles percaya adanya Tuhan. Bukti adanya Tuhan menurutnya adalah Tuhan sebagai yang pertama penyebab gerak (*a first cause of motion*).

Tentang jiwa dan tubuh, Aristoteles berpendapat bahwa jiwa dan tubuh ibarat bentuk dan materi. Jiwa adalah bentuk

dan tubuh adalah materi. Jiwa merupakan asas hidup yang menjadikan tubuh memiliki kehidupan. Jiwa adalah penggrak tubuh. Kehendak jiwa menentukan perbuatan dan tujuan yang akan dicapai. Secara spesifik jiwa adalah pengendali atas reproduksi, pergerakan dan persepsi. Aristoteles mengibaratkan jiwa dan tubuh bagaikan kampak. Jika kampak adalah benda hidup, maka tubuhya adalah kayu atau metal, sedangkan jiwanya adalah kemampuan untuk membelah. Sebuah kampak tidak bisa disebut kampak apabila tidak bisa untuk membelah atau memotong. Tubuh bisa mati dan oleh sebab itu, maka jiwanya juga ikut mati. Seperti kampak tadi yang kehilangan kemampuannya, manusia juga demikian ketika mati, ia akan kehilangan kemampuan berfikir dan berkehendak.

Tentang manusia dan politik negara, Aristoteles menekankan bahwa tujuan alamiah manusia adalah kebahagiaan. Kebahagiaan adalah aktivitas jiwa agar sesuai dengan kebijakan yang sempurna. Kebahagiaan yang sejati hanya mampu dicapai dengan mengupayakan kehidupan moral dan kebaikan intelektual. Sebagai mahluk hidup manusia memerlukan kebersamaan sosial dan politik dengan semua yang implikasinya untuk memperoleh keuntungan, kesempatan pendidikan, pertumbuhan asketik, keilmuan moral dan pengetahuan yang luas. Terbentuknya suatu negara yang bermula dari kehidupan manusia secara terpisah yang kemudian membentuk komunitas yang lebih besar merupakan proses alamiah yang didirikan atas struktur faktual watak manusia.

Tentang keindahan, Aristoteles menyatakan bahwa keindahan menyangkut keseimbangan ukuran yakni ukuran material. Menurut Aristoteles sebuah karya seni adalah sebuah

perwujudan artistik yang merupakan hasil *chatarsis* disertai dengan estetika. *Chatarsis* adalah pengungkapan kumpulan perasaan yang dicurahkan ke luar, yang disertai dorongan normatif. Dorongan normatif yang dimaksud adalah dorongan yang akhirnya memberi wujud khusus pada perasaan tersebut. Wujud itu ditiru dari apa yang ada di dalam kenyataan.

Dalam bidang arsitektur, Aristoteles menyumbang Teori Tempat (*Topos*). Arsitoteles merangkum karakteristik hakiki ruang, yang termaktub dalam Buku *Physics*.

The Physics atau Fisika adalah karya masyhur Aristoteles, yang terdiri atas delapan buku, yang masing-masing terbagi lagi atas *Chapter* atau Bab atau Bagian. Buku I, yang terdiri atas 9 Bagian,berbicara tentang Pendekatan terhadap Alam. Buku II, yang terdiri atas 9 Bagian, berbicara tentang Identifikasi Alam. Buku III, yang terdiri atas 8 Bagian, berbicara tentang Potensi, Aktualitas, dan Perubahan. Buku IV, yang terdiri atas 14 Bagian, berbicara tentang Prasyarat Gerak, Tempat, dan Waktu. Buku V, yang terdiri atas 6 Bagian, berbicara tentang Bagaimana Terjadinya Gerak. Buku VI, yang terdiri atas 10 Bagian, berbicara tentang Benda yang Berubah. Buku VII, yang terdiri atas 5 Bagian, berbicara tentang Perpindahan dan Gerakan. Buku VIII, yang terdiri atas 10 Bagian, berbicara tentang Batas Waktu Alam Semesta dan Keberadaan Penggerak Utama. (Barnes, 1991).

Tentang tempat (*place*), yang merupakan unsur penting Arsitektur, disinggung oleh Aristoteles dalam Buku IV.

Sekali lagi, teori, bahwa kekosongan itu melibatkan keberadaan tempat; karena seseorang akan mendefinisikan kekosongan sebagai tempat kehilangan objek. Pertimbangan-pertimbangan ini kemudian akan menuntun kita untuk

menganggap bahwa tempat adalah sesuatu yang berbeda dari objek, dan bahwa setiap objek yang masuk akal ada di tempat itu. Bahwa segala sesuatu ada di suatu tempat dan di tempat. Jika ini sifatnya, kekuatan tempat harus menjadi hal yang luar biasa, dan mendahului semua hal lainnya. Untuk yang tanpanya tidak ada yang lain bisa ada, sementara itu bisa ada tanpa yang lain, harus ada kebutuhan terlebih dahulu; karena tempat tidak pudar ketika objek-objek di dalamnya dimusnahkan.

Sekarang ia memiliki tiga dimensi, panjang, luas, kedalaman, dimensi di mana semua objek terikat. Tetapi tempat itu tidak mungkin objek; karena jika ada akan ada dua objek di tempat yang sama. Lebih jauh, jika objek memiliki tempat dan ruang, jelas juga memiliki permukaan dan batas objek lainnya; karena argumen yang sama akan berlaku untuk mereka. Oleh karena itu, jika tempat suatu titik tidak berbeda dari titik itu, maka tidak akan ada lagi yang lain, dan tempat tidak akan menjadi sesuatu yang berbeda dari masing-masing. Sekali lagi, sama seperti setiap objek ada di tempat, demikian juga, setiap tempat memiliki objek di dalamnya.

Sesuatu dapat dikatakan tentang suatu subjek baik karena kebaikan itu sendiri maupun karena sesuatu yang lain; dan ada tempat yang umum dan di mana semua objek berada, dan yang merupakan lokasi utama dan tepat dari setiap objek. Maksud saya, misalnya, bahwa Anda sekarang di dunia karena Anda berada di udara dan di dunia; dan kamu ada di udara karena kamu ada di bumi; dan juga di bumi karena Anda berada di tempat ini yang tidak lebih dari Anda. Sekarang jika tempat adalah yang terutama mengandung masing-masing objek, itu akan menjadi batas, sehingga tempat itu akan menjadi bentuk

atau bentuk dari masing-masing objek yang besarnya atau masalah besarnya ditentukan; karena ini adalah batas setiap objek. Jika, kemudian, kita melihat pertanyaan dengan cara ini tempat benda adalah bentuknya. Tetapi, jika kita menganggap tempat itu sebagai perluasan dari besarnya, itu masalahnya. Karena ini berbeda dari besarnya: itu adalah apa yang terkandung dan ditentukan oleh bentuk, seperti oleh bidang pembatas. Materi atau tak tentu adalah dari sifat ini; karena ketika batas dan atribut dari bola diambil, tidak ada apa-apa selain masalah yang tersisa. Inilah sebabnya mengapa Plato dalam *Timaeus* mengatakan bahwa materi dan ruang adalah sama.

Tetapi bagaimanapun juga tidak sulit untuk melihat bahwa tempat itu tidak dapat menjadi salah satu dari mereka (bentuk dan materi). Bentuk dan materi tidak terpisah dari objek, sedangkan tempat dapat dipisahkan. Seperti yang telah kami tunjukkan, di mana udara berada, air pada gilirannya muncul, air itu mengganti yang lain; dan juga dengan objek-objek lain. Oleh karena itu tempat sesuatu bukanlah bagian atau keadaan itu, tetapi terpisah darinya. Sejauh ini karena terpisah dari objek, itu bukan bentuk; juga diyakini bahwa apa pun yang ada di sana adalah sesuatu itu sendiri dan bahwa ada hal yang berbeda di luar itu. Lebih lanjut, bagaimana mungkin sebuah objek dibawa ke tempatnya sendiri, jika tempat itu adalah materi atau bentuknya? Tidak mungkin bahwa apa yang tidak memiliki referensi gerak atau perbedaan naik turun bisa terjadi. Jadi tempat harus dicari di antara hal-hal yang memiliki karakteristik ini. Jika tempat itu ada di dalam objek (pasti jika itu bentuk atau materi) tempat itu akan memiliki tempat; untuk kedua bentuk dan tak tentu mengalami perubahan dan gerakan bersama dengan hal itu, dan tidak selalu di tempat yang sama, tetapi di mana objek ada. Maka tempat itu akan

memiliki tempat. Selanjutnya, ketika air dihasilkan dari udara, tempat itu telah dihancurkan, karena objek yang dihasilkan tidak berada di tempat yang sama.

Mari kita menerima begitu saja tentang berbagai karakteristik yang seharusnya benar miliknya pada dasarnya. Kita berasumsi bahwa:

- tempat adalah apa yang mengandung tempat itu, dan bukan bagian dari objek itu;
- bahwa tempat utama suatu objek tidak kurang atau lebih besar dari objek itu;
- tempat itu dapat ditinggalkan oleh objek itu dan dapat dipisahkan;
- dan di samping itu semua, tempat mengakui perbedaan atas dan ke bawah, dan masing-masing objek secara alami dibawa ke tempat yang sesuai dan beristirahat di sana, dan ini membuat tempat itu naik atau turun.

(*We assume first that place is what contains that of which it is the place, and is no part of the thing; again, that the primary place of a thing is neither less nor greater than the thing; again, that place can be left behind by the thing and is separable; and in addition that all place admits of the distinction of up and down, and each of the bodies is naturally carried to its appropriate place and rests there, and this makes the place either up or down.*)

Tidak ada keharusan bahwa tempat itu harus tumbuh dengan objek di dalamnya, atau bahwa suatu titik harus memiliki tempat; atau bahwa dua objek seharusnya berada di tempat yang sama; atau tempat itu seharusnya merupakan interval jasmani (karena yang ada di antara

batas-batas tempat itu adalah objek apa pun yang mungkin kebetulan ada di sana, bukan interval dalam objek). Lebih jauh, tempat memang di suatu tempat, bukan dalam arti berada di suatu tempat, tetapi karena batasnya ada dalam batas; karena tidak semua yang ada di tempatnya, tetapi hanya objek yang bisa bergerak. Masuk akal bahwa setiap jenis objek harus dibawa ke tempatnya masing-masing. Untuk objek yang berikutnya dalam seri dan dalam kontak (bukan oleh paksaan) adalah serupa, dan objek yang bersatu tidak saling mempengaruhi, sementara mereka yang bersentuhan, berinteraksi satu sama lain. Juga bukan tanpa alasan bahwa masing-masing harus tetap secara alami di tempat yang seharusnya.

BAB 2
TEORI ARSITEKTUR ZAMAN RENAISANS

2.1 Pengertian dan Ulasan Singkat

Manusia yang ingin menyingkap jati dirinya, kala itu, memerlukan penunjuk jalan, dan penunjuk jalan itu terdapat pada kesusasteraan Yunani dan Romawi. Sejak itu, peralihan seluruhnya, yang segera meluas dari Italia ke Eropa Utara, dikenal orang sebagai masa Renaisans.

Pengertian Renaisans dapat dipahami sebagai kelahiran atau kehidupan kembali kebudayaan klasik Yunani dan Romawi dalam kehidupan masyarakat Barat. Perumaterial itu mungkin juga mengambil salah satu bentuk yang lain, ialah Humanisme. Apa yang dilakukan oleh Humanisme pada abad 14, 15, 16, 17, dan 18 Masehi, mula-mula di Italia, kemudian di negeri yang lain ialah menciptakan suatu suasana pikiran dimana pembebasan akal dapat dimulai dan ilmu pengetahuan dapat memperoleh kemajuan kembali.

Gejala-gejala Renaisans, yakni tumbuhnya gairah untuk mempelajari filsafat dan pengetahuan klasik Yunani, sudah terlihat sejak tahun 1000. Pada sekitar tahun ini, para sarjana Kristen Barat mulai menggali kembali pengetahuan Yunani dan Arab. Pada saat itu, warisan dan Bahasa Latin lah yang dikenal

secara luas di Eropa, sementara warisan dan Bahasa Yunani klasik dikenal dan dikuasai oleh Byzantium dan Arab Islam.

Dan diakui bahwa Bangsa Arab telah berjasa menjembatani Eropa dan Yunani kuno. Pusat penerjemahan terpenting saat itu adalah Toledo dan Sisilia (ketika itu keduanya dalam kekuasaan Islam). Di Toledo banyak berkumpul para sarjana Muslim, Yahudi, dan Kristen dibawah pimpinan Dominico Gondisalvi. Mereka tidak saja menerjemahkan karya-karya Yunani, tetapi juga karya-karya sarjana Muslim ke dalam Bahasa Latin. Di Sisilia, kegiatan penerjemahan dilakukan di istana Palermo.

Dalam perkembangan selanjutnya, pada abad 13 Masehi, para sarjana Eropa mulai menerjemahkan beberapa karya Plato dan Arsitoteles langsung dari Bahasa Yunani ke dalam Bahasa Latin. Dengan kata lain, mereka tidak lagi menggunakan karya-karya terjemahan para sarjana Arab. Dan sejak saat itulah karya-karya Plato dan Arsitoteles mulai dikenal secara luas.

Teori Arsitektur Zaman Renaisans yang mencerminkan kelahiran kembali budaya Klasik diawali di Italia, dan pada awal abad ke-15 menyebar ke seluruh Eropa, terutama Jerman, Inggris, Perancis, dan Spanyol; ia menggantikan Pengetahuan Arsitektur Abad Pertengahan yang direpresentasikan oleh gaya Arsitektur Romanik dan Gothik. Ada kebangkitan bentuk-bentuk Yunani-Romawi kuno; elemen desain dasarnya adalah *Order*. Teori Arsitektur Klasik berasal dari bangunan kuno dan tulisan-tulisan Vitruvius. Seperti pada periode Klasik, proporsi adalah faktor keindahan yang paling penting; Arsitek Renaisans menemukan harmoni antara proporsi manusia dan bangunan. Perhatian terhadap proporsi ini menghasilkan ruang dan massa

yang jelas, mudah dipahami, yang membedakan gaya Renaisans dari gaya Gothik yang lebih kompleks.

Fibonacci (1170-1240) dapat dianggap sebagai orang pertama Zaman Renaisans yang mencoba mengembangkan Dasar-Dasar Teori Arsitektur yang sudah dirintis oleh para ilmuwan Zaman Klasik, melalui tulisannya yang fenomenal berjudul *Liber Abaci*. Sepuluh Buku tentang Arsitektur (*De Re Aedificatoria – On the Art of Building in Ten Books*) karya Leon Battista Alberti (1404-1472), yang terinspirasi oleh Vitruvius, menjadi buku pertama di Zaman Renaisans yang berkaitan langsung dengan arsitektur. Setelah ini, banyak tokoh yang menghasilkan buku-buku berpengaruh besar dan luas.

Di antara mereka, yang berperan dalam penguatan pondasi bangunan dan pengembangan Teori Arsitektur Zaman Renaisans, baik secara langsung maupun tidak langsung, selain Fibonacci dan Alberti, ialah sebagai berikut:

1. Fra Giovanni Giocondo (1433-1515, Italia), dengan bukunya berjudul: *M. Vitruvius per Iocundum Solito castigatior factus, cum figuris et tabula, ut iam legi et intellegi possit – M. Vitruvius, the mistakes corrected by Giocondo, with illustrations and table of contents, so that it can be read and understood.*;
2. Luca Pacioli (1447-1517, Italia), dengan bukunya berjudul: *De Divina Proportione – On the Divine Proportion*;
3. Sebastiano Serlio (1475-1555, Italia), dengan bukunya berjudul: *Tutte l'opere d'architettura et prospettiva – The Five Books of Architecture*;

4. Cesare Cesariano (1476-1543, Italia), dengan bukunya berjudul *Di Lucio Vitruvio Pollione de Architectura – On Lucius Vitruvius Pollio's Architecture*;
5. Walther Rivius (1500-1548, Jerman), dengan bukunya berjudul: *Vitruvius Teutsch – Vitruvius German*;
6. Iacomo Barozzi da Vignola (1507-1573, Italia), dengan bukunya berjudul *Regola delli cinque ordini d'architettura – The Five Orders of Architecture*;
7. Andrea Palladio (1508-1580, Italia), dengan bukunya berjudul: *I quattro libri dell'architettura – The Four Books of Architecture*;
8. Pietro Cataneo (1510-1571, Italia), dengan bukunya berjudul: *I quattro primi libri di Architettura – The First Four Books on Architecture*;
9. Hans Vredeman (1526-1609, Jerman), dengan bukunya berjudul: *Architectura der Bauung der Antiquen auss dem Vitruvius – The Architecture of building in Antiquity according to Vitruvius*;
10. Daniel Speckle (1536-1589, Jerman), dengan bukunya berjudul: *Architectura Von Vestungen, Wie die zu unsern zeiten mogen erbawen warden – The Architecture of fortresses, how they can be built at the present time*;
11. Vicenzo Scamozzi (1548-1616, Italia), dengan bukunya berjudul: *L'idea della architettura universal – The Mirror of Architecture, or, The Groundrules of the art of building*;
12. John Shute (meninggal 1563, Inggris), dengan bukunya berjudul: *The First and Chief Grounds of Architecture*;
13. Henry Wotton (1568-1639, Inggris), dengan bukunya berjudul: *The Elements of Architecture*;

14. Johannes Kepler (1571-1630, Jerman), dengan bukunya berjudul: *Mysterium Cosmographicum – The Sacred Mystery of the Cosmos*, dan *Harmonices Mundi – Harmony of the Worlds*;
15. Fray Lorenzo de San Nicolas (1595-1679, Spanyol), dengan bukunya berjudul: *Arte y Uso de Aquitectura – Skill and Application in Architecture*;
16. Juan Caramuel de Lobkowitz (1606-1682, Spanyol), dengan bukunya berjudul: *Architectura civil recta, y obliqua – Architecture, upright and oblique*;
17. Francois Blondel (1618-1686, Perancis), dengan bukunya berjudul: *Cours d'architectura – Course in architecture*;
18. Guarino Guarini (1624-1683, Italia), dengan bukunya berjudul:*Architettura Civile*;
19. Jean-Louis de Cordemoy (1631-1713, Perancis), dengan bukunya berjudul: *Nouveau traite de toute l'architecture ou l'art de bastir – New treatise on architecture as a whole, or the art of building*;
20. Andrea Pozzo (1642-1709, Italia), dengan bukunya berjudul: *Perspectiva pictorum et architectorum – Rules and examples of perspective proper for painters and architects*;
21. Germain Boffrand (1667-1754, Perancis), dengan bukunya berjudul: *Livre d'architecture*;
22. Isaac Ware (1707-1766, Inggris), dengan bukunya berjudul: *A Complete Body of Architecture*;
23. Marc-Antoine Laugier (1713-1769, Perancis), dengan bukunya berjudul: *Essai sur l'architecture*; dan

24. Claude-Nicolas Ledoux (1736-1806, Perancis), dengan bukunya berjudul: *L'Architecture consideree sous le rapport de l'art, des moeurs et de la legislation.*

Dan tidak ketinggalan ialah Filippo Brunelleschi, Michelango, dan Leonardo da Vinci. Filippo Brunelleschi (1377-1446) dianggap sebagai Arsitek Renaisans pertama. Kontribusinya yang luar biasa di bidang Ilmu Arsitektur adalah ia menemukan kembali dan mengembangkan Ilmu Perspektif Linier, yang begitu penting untuk keperluan penggambaran bentuk arsitektur.

Michelangelo atau lengkapnya Michelangelo Buonarroti (1475-1564) adalah seniman terbesar Abad Renaisans, yang pernah lahir di Italia; ia seniman brilian sebagai pemahat, pelukis dan arsitek. Banyak kritikus menempatkan Michelangelo sebagai pemahat terbesar yang pernah ada. Sebagai pelukis, Michelangelo berada hampir di puncak, baik dari segi kualitas keindahan karyanya maupun pengaruhnya terhadap pelukis-pelukis yang muncul kemudian. Michelangelo juga seorang arsitek besar.

Leonardo di ser Piero da Vinci yang lebih dikenal sebagai Leonardo da Vinci (1452-1519) adalah Polymath Italia dari Renaisans yang bidang-bidangnya termasuk di dalamnya: penemuan, menggambar, melukis, patung, arsitektur, sains, musik, matematika, teknik, sastra, anatomi, geologi, astronomi, botani, paleontologi, dan kartografi; dan secara luas ia dianggap sebagai salah satu pelukis terhebat sepanjang masa. Leonardo dijadikan contoh utama "Genius Universal" atau "Manusia Renaisans".

2.2 *Liber Abaci* oleh Fibonacci

Dalam *Liber Abaci*, Fibonacci memperkenalkan apa yang disebut *Modus Indorum* (metode orang India), hari ini dikenal sebagai Sistem Angka Hindu-Arab. Buku ini menganjurkan penomoran dengan angka 0–9.

Liber Abaci mengajukan dan memecahkan masalah yang melibatkan pertumbuhan populasi kelinci berdasarkan asumsi ideal. Solusinya, generasi demi generasi, adalah urutan angka yang kemudian dikenal sebagai Urutan Fibonacci. Dalam urutan Fibonacci, setiap angka adalah jumlah dari dua angka sebelumnya.

Dalam matematika, angka-angka Fibonacci, biasanya dilambangkan dengan Fn, sehingga setiap angka adalah jumlah dari dua yang sebelumnya, mulai dari 0 dan 1. Yaitu,

F 0 = 0, F 1 = 1,

dan

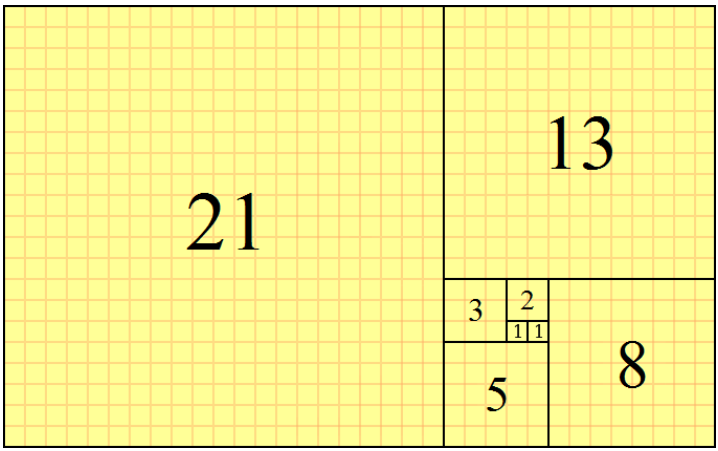
F n = F n - 1 + F n - 2,

untuk n> 1.

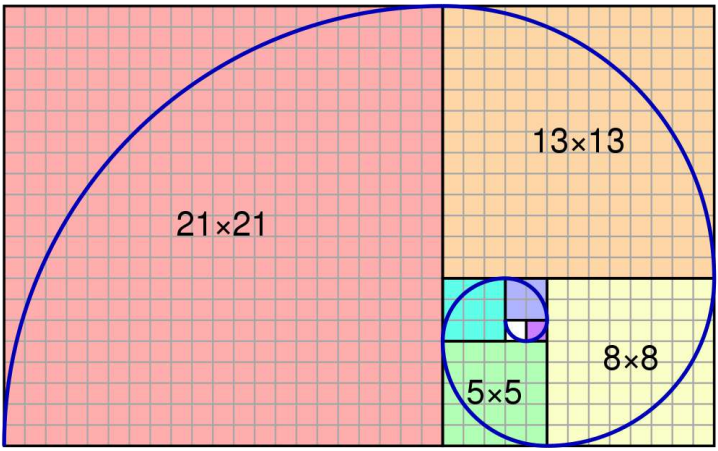
Jadi, permulaan urutannya adalah:

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, ...

Angka-angka Fibonacci sangat terkait dengan Rasio Emas (***Golden Ratio***) (https://en.wikipedia.org, akses 7 Maret 2020) (Gambar 2.1 dan Gambar 2.2).



Gambar 2.1 *Golden Ratio*: Ubin dengan kotak yang panjang sisinya adalah Angka Fibonacci berturut-turut: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13 dan 21 (https://sco.wikipedia.org, akses 8 April 2020).



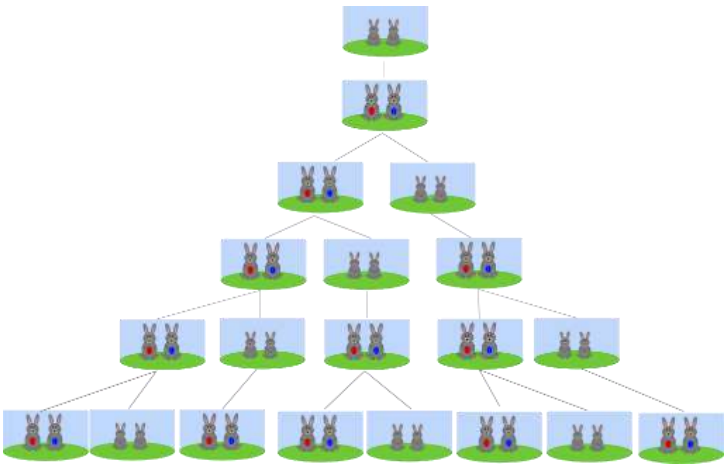
Gambar 2.2 Spiral Fibonacci: perkiraan Spiral Emas yang dibuat dengan menggambar busur melingkar yang menghubungkan sudut-sudut kotak yang berlawanan dalam ubin Fibonacci (https://en.wikipedia.org, akses 7 Maret 2020).

Pada halaman 2 Fibonacci memperkenalkan sistem penomoran Hindu-Arab. “Ini adalah sembilan angka dari orang-orang India 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1. Jadi, dengan sembilan angka ini, dan dengan simbol 0, yang disebut *zephyr* dalam Bahasa Arab,

nomor apa pun yang Anda inginkan dapat ditulis, seperti yang ditunjukkan di bawah ini." Fibonacci melanjutkan dengan menjelaskan cara menulis angka Romawi dengan sistem "baru" ini, memberikan beberapa contoh dalam tabel di dekat bagian bawah halaman 3. Selanjutnya ia menjelaskan beberapa algoritma untuk melakukan aritmatika dengan angka Hindu-Arab, dan pada halaman 6, ada adalah beberapa tabel tambahan dan perkalian. Masalah kelinci yang terkenal yang menyebabkan apa yang sekarang dikenal sebagai Urutan Fibonacci dimulai di dekat bagian bawah halaman 283 dan berlanjut ke halaman 284. (Huffman, tt). (Gambar 2.3 dan Gambar 2.4).

M I	MM XXIII	MMM XXII	MMM XX	MMMMM Dc	MMM	M CXI	M CCXXX IIII	MMMM CCCXXI
1001	2023	3022	3020	5600	3000	1111	1234	4321

Gambar 2.3 Contoh penulisan Angka Romawi dengan Sistem "Baru" (Ancora, 2016: 7).



Gambar 2.4 Jumlah pasangan kelinci membentuk Urutan Fibonacci (https://en.wikipedia.org, akses 7 Maret 2020).

2.3 *De Re Aedificatoria* oleh Alberti

De Re Aedificatoria (*On the Art of Building)* adalah risalah arsitektur klasik yang ditulis oleh Leon Battista Alberti antara tahun 1443 dan 1452. Meskipun sebagian besar bergantung pada *De Architectura* karya Vitruvius, buku ini adalah buku teoretis pertama tentang subjek yang ditulis dalam Renaisans Italia, dan dalam 1485 itu menjadi buku cetak pertama tentang arsitektur. Itu diikuti pada 1486 dengan edisi cetak pertama Vitruvius.

De Re Aedificatoria dibagi menjadi sepuluh buku, yakni: Buku I, terdiri atas 13 Bagian, tentang *Lineaments* (Kelurusan); Buku II, terdiri atas 13 Bagian, tentang *Materials* (Material); Buku III, terdiri atas 16 Bagian, tentang *Construction* (Konstruksi); Buku IV, terdiri atas 8 Bagian, tentang *Public Works* (Pekerjaan Publik); Buku V, terdiri atas 18 Bagian, tentang *Works of Individuals* (Pekerjaan Individual); Buku VI, terdiri atas 13 Bagian, tentang *Ornament* (Ornamen); Buku VII, terdiri atas 17 Bagian, tentang *Ornament to Sacred Buildings* (Ornamen ke Bangunan Sakral); Buku VIII, terdiri atas 10 Bagian, tentang *Ornament to Public Secular Buildings* (Ornamen ke Bangunan Sekuler Publik); Buku IX, terdiri atas 11 Bagian, tentang *Ornament to Private Buildings* (Ornamen ke Bangunan Privat); dan Buku X, terdiri atas 17 Bagian, tentang *Restoration of Buildings* (Restorasi Bangunan).

2.3.1 *Lineaments* (Kelurusan)

Bahwa seluruh Seni Bangunan terdiri dalam Desain (*in the Design*), dan dalam Struktur (*in the Structure*). Seluruh Kekuatan dan Aturan Desain, terdiri dalam adaptasi yang tepat dan

bergabung bersama Garis (*the Lines*) dan Sudut (*the Angles*) yang menyusun dan membentuk Wajah Bangunan.

Alberti menjelaskan pula awal mula manusia membuat tempat tinggal. Pada permulaannya, manusia mencari tempat tinggal di beberapa desa yang aman; dan setelah menemukan tempat yang nyaman yang sesuai dengan kebutuhan mereka, mereka di sana membuat tempat tinggal sedemikian rupa sehingga masalah pribadi dan yang terbuka mungkin tidak dikacaukan bersama di tempat yang sama; tetapi mereka mungkin memiliki satu bagian untuk tidur, yang lain untuk dapur mereka, dan yang lainnya untuk penggunaan yang diperlukan lainnya. Mereka kemudian mulai berpikir tentang perlindungan untuk melindungi mereka dari matahari dan hujan; dan untuk itu, mereka mendirikan dinding untuk melingkupinya. Dengan ini berarti mereka tahu bahwa mereka seharusnya menjadi tempat terlindung yang lebih lengkap dari angin badai. Terakhir, di sisi dinding, dari atas ke bawah, mereka membuka lubang dan jendela, untuk masuk dan keluar nya cahaya dan udara. Dan siapa pun itu, apakah Dewi Vesta, Putri Saturnus, atau Euryalus dan Hyperbius, Dua Bersaudara, atau Gellio, atau Thraso, atau Cyclop Typhinchius, yang pertama kali menciptakan benda-benda ini; bahwa awal yang pertama dari mereka adalah seperti itu.

Bahwa Kegunaan dan Seni sejak itu meningkatkannya sedemikian rupa, sehingga berbagai macam bangunan menjadi hampir tak terbatas. Beberapa bersifat publik, beberapa pribadi, beberapa suci, beberapa profan, beberapa melayani untuk penggunaan dan kebutuhan, beberapa untuk ornamen kota-kota, atau keindahan kuil-kuil. Tidak ada yang akan menyangkal,

bahwa mereka semua berasal dari prinsip-prinsip yang disebutkan di atas.

Terbukti, bahwa seluruh Seni Bangunan terdiri atas enam Hal, yaitu: (1) Wilayah (*the Region*), (2) Kursi atau Pijakan (*the* Seat or *Platform*), (3) Kompartisi (*the Compartition*), (4) Dinding atau Tembok (*the Walling*), (5) Penutup (*the Covering*), dan (6) Bukaan atau Lubang (*the* Apertures); dan jika prinsip-prinsip ini pertama kali dipahami secara menyeluruh, apa yang diikuti akan semakin mudah dipahami.

Wilayah akan menjadi tempat terbuka yang luas di mana suatu bangunan didirikan. Ketika memilih wilayah, sangat disarankan bahwa tempat itu harus mudah diakses, meskipun diakui bahwa bangunan tertentu telah dibangun agak tidak dapat diakses karena tujuan mereka atau alasan lain. Wilayah itu seharusnya tidak berada dalam kekeringan atau dalam banyak kelembaban, dan tidak terlalu dingin atau terlalu panas. Ada satu wilayah yang secara terbuka tidak setuju dengan pemilihannya; antara dua bukit. Wilayah seharusnya memiliki air yang sehat di dekatnya, menjadi tempat yang memiliki sinar matahari dan sedikit hujan, dll. Dalam memilih pijakan, harus diterapkan aturan yang sama dengan memilih wilayah karena ini adalah subdivisi. Dia mendapat sedikit dalam dasar-dasar estetika tetapi tidak meninggalkan fungsi dengan menyebutkan garis dan sudut dan bagaimana mereka dapat digunakan secara efisien dan anggun dalam variasi tetapi secara proporsional.

Alberti mendefinisikan kompartisi sebagai proses membagi tapak menjadi unit-unit yang lebih kecil, sehingga bangunan dapat dianggap terdiri dari bangunan-bangunan kecil yang berdekatan yang bergabung bersama seperti anggota seluruh tubuh. Sangat penting bagi Alberti untuk mempertimbangkan

setiap elemen rumah dan kota dengan menyusun semua garis dan sudut menjadi satu kesatuan dengan perhatian penuh untuk memastikan bahwa mereka bekerja secara harmonis untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan semua orang.

Selanjutnya tentang dinding, Alberti menjelaskan, dalam merawat dinding, kita harus mulai dengan bagian yang paling mulia darinya. Tempat ini di sana secara alami menuntun kita untuk berbicara tentang kolom, dan hal-hal yang menjadi milik mereka; deretan kolom memang bukan apa-apa selain dinding terbuka dan dihentikan di beberapa tempat. Sama sekali tidak pantas untuk mengatakan bahwa itu adalah bagian dinding yang kuat, dibawa tegak lurus dari pondasi ke atas, untuk mendukung penutupan (atap). Kolom-kolom ini memiliki beberapa bagian yang berbeda satu sama lain. Setiap kolom memiliki pondasi; bagian paling bawah adalah alas dan di bagian atas adalah kapital; proporsi mereka adalah, bahwa dari tengah ke bawah, mereka agak lebih besar, dan dari sana ke atas tumbuh semakin lancip, dan bahwa kaki adalah sesuatu yang lebih besar daripada kepala. Kolom diciptakan untuk membuat bangunan mereka "abadi"; dan untuk alasan ini mereka membuat kolom, *architraves*, *intablatures*, dan *coverings* semuanya dari marmer. Dan dalam melakukan hal-hal ini, para arsitek kuno selalu menjaga jarak dengan alam, seolah-olah, jika mungkin, tidak pernah berkonsultasi dengan benda apa pun kecuali kenyamanan dalam bangunan, dan pada saat yang sama menjadikannya sebagai perhatian mereka, bahwa pekerjaan mereka seharusnya tidak hanya kuat dan bermanfaat, tapi juga bermartabat.

Di atas puncak bangunan diletakkan penutup (*covering*) untuk menerima hujan, tetapi juga bagian mana pun yang

diperluas dengan panjang dan lebarnya di atas kepala-kepala mereka yang ada di dalamnya; yang mencakup semua langit-langit, atap melengkung, *vault*, dan sejenisnya. Pada aspek fungsi, pada kegunaan bangunan, penutup adalah bagian utama. Menutupi kepala kita, ia adalah atap, dan yang di bawah kaki kita disebut wilayah. Semua penutup harus menjawab dalam garis dan sudut pada bentuk pijakan dan dinding yang akan mereka tutupi. Kegunaan penutup dinyatakan dalam kaitannya dengan perlindungan dari angin, matahari dan hujan. Atap harus lebih curam di tempat-tempat salju turun, dan selalu ke tingkat kecuraman agar tidak mengumpulkan air.

Bukaan adalah semua lubang yang berada di bagian mana pun dari bangunan. Bukaan memiliki dua fungsi utama: penerimaan cahaya dan udara (*windows*), dan lalu lintas keluar-masuk bangunan dan antar bagian bangunan (*doors, spaces between columns, stairs*). Seharusnya tidak ada ruangan tanpa jendela. Ketika jendela menghadap Utara mereka harus dibuat besar, ketika menghadap ke selatan rendah dan kecil untuk memberikan perlindungan dari sinar matahari. Adapun pintu, ia harus selalu lebih tinggi daripada lebarnya dan sebaiknya diletakkan di mana mereka dapat membuat banyak jalur akses antar bangunan dan bagian bangunan.

Alberti, lebih lanjut menemukan tiga hal yang sama sekali tidak dapat diabaikan, yaitu, bahwa masing-masing dari mereka disesuaikan dengan beberapa Kenyamanan (***Conveniency***) tertentu dan yang menentukan, dan di atas semua, menjadi sehat. Agar mereka teguh, kokoh, tahan lama, dalam tata krama yang abadi, untuk Stabilitas (***Stability***); dan tentang Keanggunan dan Keindahan (***Gracefulness and Beauty***), dihiasi dengan indah dan adil, dan berangkat di semua Bagian mereka.

Untuk semua Bangunan pada umumnya, jika Anda menganggapnya baik, berhutang lahir dari Kebutuhan, dirawat oleh Kenyamanan, dan dihiasi oleh Kegunaan; Kesenangan adalah hal terakhir yang dikonsultasikan di dalamnya, yang tidak pernah benar-benar diperoleh oleh hal-hal yang tidak sopan.

2.3.2 *Materials* (Material)

Bahwa tidak seorang pun harus memulai suatu Bangunan dengan tergesa-gesa, tetapi pertama-tama harus mengambil banyak waktu untuk mempertimbangkan, dan memutar dalam benaknya semua kualitas dan persyaratan dari pekerjaan semacam itu. Dan bahwa ia berhati-hati meninjau dan memeriksa, dengan saran yang tepat dari hakim (seorang ahli), seluruh struktur di dalamnya, dan proporsi dan ukuran dari setiap bagian yang berbeda, tidak hanya dalam konsep atau lukisan, tetapi juga dalam model kayu yang sebenarnya atau substansi lain, bahwa ketika ia telah menyelesaikan bangunannya, ia mungkin tidak boleh menyesal (jika hasilnya mengecewakan bahkan merugikan) dari pekerjaannya.

Bahwa kita tidak boleh melakukan apa pun di atas kemampuan kita, atau berjuang melawan alam, dan bahwa kita juga tidak hanya harus mempertimbangkan apa yang dapat kita lakukan, tetapi apa yang pantas untuk kita lakukan, dan di tempat apa kita membangun. Bahwa setelah mempertimbangkan seluruh disposisi bangunan di semua bagian model, kita harus mengambil nasihat yang bijaksana dan memahami manusia, dan sebelum kita memulai pekerjaan kita, tidak hanya pantas untuk mengetahui cara mengumpulkan uang untuk biaya, tetapi juga jauh sebelum eksekusi pekerjaan tersebut, dengan menyediakan

material sebaik-baiknya. Material apa yang harus disediakan untuk bangunan, pekerja apa yang harus dipilih, dan pada musim apa, menurut pendapat rakyat lama, untuk memotong kayu. Melestarikan pohon setelah mereka ditebang, dengan apa yang akan dioleskan atau diurapi dengan mereka, dari obat-obatan melawan kelemahan mereka, dan untuk memberikan mereka tempat yang layak di bangunan. Kayu apa yang paling tepat untuk bangunan, sifat dan kegunaannya, bagaimana mereka akan dipekerjakan, dan di bagian mana dari bangunan masing-masing jenis paling cocok. Pohon-pohon yang lebih ringkas dan umum. Batu pada umumnya, kapan harus digali, dan saat digunakan; mana yang paling lembut dan mana yang paling sulit, dan mana yang terbaik dan paling tahan lama.

Beberapa hal yang layak untuk diingat, berkaitan dengan batu, yang ditinggalkan oleh orang-orang lama. Asal-usul penggunaan batu bata, pada musim apa mereka harus dibuat, dan dalam bentuk apa, berbagai macam mereka, dan kegunaan mereka; dan secara singkat, dari semua pekerjaan lain yang terbuat dari bumi yang dipanggang (dibakar).

2.3.3 *Construction* (Konstruksi)

Dimulai dari pondasi. Pondasi akan meningkatkan struktur bangunan. Pondasi bukanlah bagian dari dinding, tetapi ia adalah tempat pembesaran dinding. Membuat pondasi, artinya, menggali tanah, dan membuat parit (lubang-lubang galian) yang diperlukan di tempat-tempat itu, di mana anda tidak dapat menemukan tanah yang kokoh tanpa menggali.

Sebelum kamu memulai untuk menggali pondasi, sekali lagi anda harus dengan hati-hati meninjau dan mempertimbangkan semua garis dan sudut pijakan anda, dari apa

dimensinya, dan bagaimana mereka akan dibuang. Dalam membuat sudut-sudut ini, kita harus menggunakan aturan kotak, bukan dari ukuran kecil tapi dari ukuran yang sangat besar, sehingga garis lurus kita mungkin lebih benar. Orang-orang zaman dahulu membuat peraturan kuadrat mereka yang terdiri atas tiga garis lurus yang disatukan dalam segitiga, yang satu terdiri dari tiga hasta, yang lainnya empat, dan yang ketiga dari lima.

2.3.4 *Public Works* (Pekerjaan Publik)

Jelas bahwa bangunan diciptakan untuk melayani umat manusia; karena jika kita menganggap materi sangat sedikit, adalah wajar untuk menganggap bahwa desain pertama mereka hanya untuk mengangkat struktur yang mungkin melindungi mereka dari kualitas cuaca yang buruk; setelah itu mereka melanjutkan untuk membuat tidak hanya setiap hal yang diperlukan untuk keselamatan mereka, tetapi juga setiap hal yang mungkin nyaman atau berguna bagi mereka. Sehingga jika mempertimbangkan berbagai macam bangunan, kita harus mengatakan, bahwa beberapa dibuat oleh kebutuhan, beberapa oleh kenyamanan, dan beberapa oleh kesenangan. Ketika kita melihat banyak dan beragamnya bangunan, semua tentang kita; kita dengan mudah menganggap bahwa semuanya karena varietas ada di antara umat manusia.

Tulisan-Tulisan Kuno dari orang-orang zaman dahulu; dan hasil alami tampaknya adalah bahwa semua masing-masing dari mereka (penduduk) Bagian Republik yang berbeda-beda, memerlukan jenis bangunan tertentu sesuai statusnya; tentu saja dari berbagai jenis bangunan, satu jenis milik publik, yang lain

milik warga negara utama, dan yang lainnya adalah selain itu. Kita sekarang harus memperlakukan, apa yang dimiliki bangunan publik, apa yang dimiliki oleh warga negara utama, dan apa yang dimiliki orang-orang semacam itu. Tapi di mana kita akan mulai masalah besar seperti itu? Haruskah kita mengikuti kursus bertahap umat manusia dalam pengadaan mereka semua ini, dan dengan demikian dimulai dengan pondok-pondok orang-orang miskin, berjalan sedikit demi sedikit ke struktur-struktur besar yang kita lihat tentang teater, tempat pemandian umum (*bath*), dan kuil.

Sebegitu banyak yang pantas untuk dikatakan tentang karya publik dalam penerimaan universal; apakah harus ada beberapa ruang terbuka kota (*square*) yang diletakkan di bagian kota yang berbeda, beberapa untuk mengekspos barang dagangan untuk dijual di waktu Damai; yang lainnya untuk latihan yang layak untuk remaja; dan lainnya untuk meletakkan toko di waktu perang; kayu, hijauan, dan ketentuan sejenisnya yang diperlukan untuk mempertahankan pengepungan. Adapun kuil, kapel, aula untuk administrasi keadilan, dan tempat untuk pertunjukan mereka adalah bangunan untuk penggunaan publik, properti hanya beberapa Orang.

2.3.5 *Works of Individuals* (Pekerjaan Individual)

Tentang bangunan rumah tinggal di desa dan di kota (yang dimiliki orang-orang tertentu), dan bagian-bagiannya. Bangunan harus ditampung dengan berbagai cara, baik di kota maupun di desa, menurut kebutuhan warga dan penduduk; dan bahwa beberapa milik warganegara secara umum, yang lain milik orang-orang dengan kualitas yang lebih baik, dan yang lainnya milik yang lebih jahat (buruk).

Bangunan-bangunan untuk hunian, baik untuk Raja maupun Tiran, tidak hanya sama dalam banyak hal, tetapi juga sangat sedikit berbeda dari rumah orang pribadi; dan dalam beberapa keterangan khusus, keduanya berbeda satu sama lain. Beberapa bagian dimiliki oleh seluruh anggota rumah tangga, beberapa untuk penggunaan beberapa orang, dan yang lainnya milik satu orang.

Bagian-bagian bangunan rumah tinggal. *Portico* (tempat menghirup udara – teras atau serambi) dan *Vestibule* (hall penghubung ruang yang lebih besar) dibuat tidak hanya untuk kemudahan pelayanan, melainkan untuk penggunaan warga secara umum; tempat untuk berjalan di dalam rumah, halaman dalam, aula yang sepenuhnya milik semua untuk publik. *Parlour* untuk makan terdiri dari dua macam, beberapa untuk kepala rumah tangga, dan yang lain untuk para pelayan. *Bedchamber* untuk tidur para janda, perawan, tamu, dan harus terpisah untuk masing-masing.

Vestibule, aula, dan tempat-tempat seperti penerimaan di rumah, bentuknya harus seperti *square* dan tempat terbuka lainnya di kota; bukan di pojok pribadi yang terpencil, tetapi di pusat dan tempat yang paling terbuka, tempat semua anggota lainnya dapat dengan mudah bertemu; di sini anda bertemu dan menerima tamu anda.

Anak-anak dan pembantu, di antaranya ada obrolan abadi, harus sepenuhnya dipisahkan dari apartemen kepala rumah tangga, dan demikian juga kekotoran para pelayan.

Apartemen tempat para Pangeran harus berada di bagian Istana yang termulia; itu harus berdiri tinggi, dan memiliki prospek laut, bukit, dan pandangan lebar yang bagus, yang

memberinya udara keagungan. Rumah untuk pasangannya harus sepenuhnya terpisah dari Pangeran, suaminya, kecuali hanya di apartemen atau kamar tidur terakhir, yang harus sama di antara keduanya.

Rumah Pangeran berbeda dari rumah orang pribadi, yakni di antaranya adalah keluarga Pangeran sepakat satu sama lain dalam penghormatan lainnya; yaitu, bahwa selain fasilitas yang harus mereka miliki untuk penggunaan pribadi mereka, mereka harus memiliki jalan masuk khusus, dan terutama dari laut atau sungai; dan bukannya *Vestibule*, mereka harus memiliki area terbuka yang luas, cukup besar untuk menerima Kereta Duta Besar, atau tamu-tamu luar biasa lainnya.

Rumah pribadi secara nyata dirancang untuk penggunaan keluarga, yang seharusnya menjadi tempat tinggal yang berguna dan nyaman. Itu tidak akan senyaman yang seharusnya, jika tidak memiliki semua hal dalam dirinya yang keluarga miliki. Ada banyak orang dan hal-hal dalam keluarga, yang tidak dapat anda bagikan seperti di kota sebaik di desa. Dalam membangun sebuah rumah di kota, tembok tetangga anda, selokan umum, lapangan atau jalanan, dan sejenisnya, semuanya akan menghalangi anda untuk membuatnya hanya untuk pikiran anda sendiri; yang tidak begitu di desa, di mana anda memiliki kebebasan.

Tempat tinggal untuk orang pribadi harus berbeda di kota dari di desa. Dalam kedua hal ini lagi-lagi harus ada perbedaan antara yang untuk warganegara yang lebih jahat, dan yang untuk orang kaya. Jenis yang lebih buruk hanya untuk kebutuhan; tapi bagi si kaya untuk kesenangan.

Tempat tinggal di desa adalah yang paling bebas dari semua halangan, dan karena itu orang lebih cenderung melimpahkan pengeluaran mereka di desa daripada di kota.

Rumah desa harus berdiri di tempat yang terletak paling nyaman untuk pemilik (yang juga memiliki) rumah di kota. Xenophon akan meminta seorang pria pergi ke rumah pedesaannya dengan berjalan kaki, dan kembali dengan menunggang kuda. Karena itu seharusnya tidak terletak jauh dari kota, dan jalan menuju itu harus baik dan jelas, sehingga ia dapat pergi pulang baik di Musim Panas atau Musim Dingin, dengan istri dan keluarganya, sesering yang ia inginkan.

Bukanlah salah untuk memiliki sebuah rumah peristirahatan (*villa*) yang ditempatkan sedemikian rupa, sehingga ketika anda pergi ke sana di waktu pagi, sinar matahari yang terbit mungkin tidak menyusahkan mata anda, atau cahaya matahari terbenam di malam hari ketika anda kembali ke kota. *Villa* juga tidak boleh berada di tempat yang terlalu banyak tempat peristirahatan (*Haven*), dekat dengan kota, atau jalan besar, atau ke pelabuhan di mana sejumlah besar kapal dan perahu terus-menerus dimasukkan; dalam situasi seperti itu, seolah-olah tidak ada kesenangan yang mungkin diinginkan; namun keluarga anda mungkin tidak selamanya teraniaya dengan kunjungan orang asing dan penumpang.

2.3.6 *Ornament* (Ornamen)

Masih ada banyak contoh karya kuno, kuil dan teater, dari mana, seperti dari para master yang paling terampil, banyak yang harus dipelajari. Dalam pengamatan begitu banyak hal yang mulia dan bermanfaat, dan sangat penting bagi umat manusia; adalah rasa malu untuk mengabaikan salah satu dari pengamatan yang secara sukarela menawarkan diri kepada kita; dan itu adalah tugas dari pikiran yang jujur dan rajin belajar, untuk berusaha

membebaskan ilmu ini, yang paling banyak dipelajari di antara orang dahulu yang selalu memiliki penghargaan yang sangat besar; tetapi apakah ada sesuatu yang harus dipelajari darinya.

Secara umum diperbolehkan, bahwa kesenangan yang kita rasakan pada pandangan bangunan apa pun, muncul dari tidak lain kecuali keindahan dan hiasan, karena hampir tidak ada manusia yang begitu melankolis atau bodoh, begitu kasar atau tidak terpoles, tetapi apa yang sangat banyak senang dengan apa yang indah, dan mengejar hal-hal yang paling menghiasi, dan menolak yang tanpa hiasan dan diabaikan. Kita harus berkonsultasi dengan keindahan sebagai salah satu syarat utama dalam hal apa pun yang pikiran kita miliki harus menyenangkan orang lain.

Betapa perlunya nenek moyang kita, para lelaki yang luar biasa karena kebijaksanaan mereka, memandang hal ini; bahwa semua hal ini (yang sangat penting bagi kehidupan manusia) jika dilepaskan ornamen mereka, akan menjadi agak bodoh dan hambar. Ketika kita melihat karya manusia untuk Dewa mereka yang luar biasa, kita lebih mengaguminya untuk keindahan yang kita lihat, daripada untuk kenyamanan yang kita rasakan. Kualitas yang begitu mulia dan Ilahi, sehingga seluruh kekuatan kecerdasan dan seni telah dihabiskan untuk mendapatkannya; dan itu sangat jarang diberikan kepada siapa pun, atau bahkan untuk alam sendiri, untuk menghasilkan sesuatu yang sempurna.

Oleh karena itu, seluruh perhatian, ketekunan, dan pengeluaran anda, semua harus cenderung pada hal ini, bahwa apa pun yang anda bangun mungkin tidak hanya berguna dan nyaman, tetapi juga indah, dan dengan itu berarti menyenangkan bagi penglihatan. Namun seperti apa keindahan itu: keindahan

menjadi harmoni dari semua bagian, dalam subjek apa pun yang muncul, dilengkapi bersama dengan proporsi dan relasi.

Siapa pun yang akan membangun agar bangunan mereka dipuji, yang diinginkan oleh setiap orang yang berakal sehat, harus dibangun sesuai dengan keadilan proporsi, dan keadilan proporsi ini harus karena seni. Oleh karena itu, siapa yang akan menegaskan, bahwa struktur yang tampan dan adil dapat dinaikkan selain dari sarana Seni? dan akibatnya bagian bangunan ini, yang berhubungan dengan keindahan dan ornamen, sebagai kepala dari semua yang lain, harus tanpa ragu diarahkan oleh beberapa aturan seni dan proporsi yang pasti, yang siapa pun jika lalai akan membuat dirinya konyol.

Ornamen yang dilampirkan pada semua urusan bangunan membuat bagian penting arsitektur, dan nyata bahwa setiap jenis ornamen tidak tepat untuk setiap jenis struktur.

Bangunan suci harus dihiasi, dalam cara yang sedemikian rupa, sehingga tidak mungkin untuk menambahkan hal apa pun yang dapat mendukung keagungan, keindahan, atau keajaiban. Sedangkan struktur pribadi harus dibuat sedemikian rupa, sehingga mustahil untuk mengambil hal apa pun darinya, tanpa mengurangi martabatnya. Bangunan-bangunan lain, yaitu, profan alami publik, harus mengamati medium di antara kedua ekstrem ini. Bangunan jenis pribadi harus secara ketat menjaga ornamen yang sesuai untuk mereka, hanya saja mereka dapat digunakan di sini dengan kebebasan yang sedikit lebih tinggi. Tetapi dalam semua kebebasan ini arsitek harus berhati-hati untuk menjaga beberapa bagian dalam ketentuan garis dan sudut regular, untuk menginginkan proporsi yang wajar di beberapa anggota (bagian-bagian bangunan).

Para ahli zaman dahulu, telah menginstruksikan kepada kami bahwa bangunan itu sangat mirip binatang, dan bahwa alam harus ditiru ketika kita menggambarkannya. Mari kita selidiki, mengapa beberapa tubuh yang dihasilkan oleh alam dapat disebut indah, yang lain tidak indah, dan bahkan jelek.

Ketika Anda membuat penilaian pada keindahan, anda tidak hanya mengikuti kemewahan, tetapi kerja dari kemampuan berpikir yang melekat dalam pikiran. Jelas demikian, karena tidak ada yang dapat melihat sesuatu yang memalukan, cacat, atau menjijikkan tanpa rasa tidak senang dan kebencian langsung. Apa yang membangkitkan dan memancing sensasi seperti itu dalam pikiran, kita tidak akan menanyakan secara terperinci, tetapi kita harus membatasi pertimbangan kita pada bukti apa pun yang muncul dengan sendirinya.

Berkaitan dengan keindahan dan ornamen, Alberti juga berbicara tentang *Order* dan kapitalnya. Pada dasarnya kolom-kolom dibedakan satu sama lain. Beberapa seniman di antara para Doria adalah yang pertama yang berupaya membuatnya (kolom) menjadi bulat, sehingga terlihat seperti piala yang ditutupi dengan ubin persegi; dan karena kelihatannya terlalu jongkok, mereka mengangkatnya lebih tinggi dengan memanjangkan leher. Orang-orang Ionia, yang melihat penemuan orang-orang Doria, memuji pengenalan piala ini ke kapital; tetapi mereka tidak suka melihatnya telanjang, atau dengan leher yang begitu panjang, dan di sana mereka menambahkannya dengan imitasi kulit pohon yang tergantung di setiap sisi, yang dengan lilitan ke dalam, atau *volute*, memeluk sisi piala. Berikutnya datanglah orang-orang Korinthus, di antaranya seorang artis tertentu, bernama Callimachus, tidak menyukai piala jongkok, memanfaatkan *vase* tinggi yang ditutupi dengan daun, sebagai tiruan dari sesuatu

yang telah dilihatnya di makam seorang gadis muda, seluruh – tumbuh bersama daun seorang Acanthus, yang muncul cukup bulat, dan yang menurutnya terlihat sangat indah. Dengan demikian, tiga urusan kapital sekarang ditemukan dan diterima dalam praktek oleh pekerja terbaik pada masa itu: *Doric, Ionic,* dan *Corinthian.*

Para Doria membuat kapital mereka dengan ketinggian yang sama dengan alas mereka, dan membagi ketinggian itu menjadi tiga bagian: Yang pertama mereka berikan kepada *abacus*, yang kedua ke *ovolo* yang berada di bawah *abacus*, dan yang ketiga mereka izinkan ke *gorgerin* atau leher kapital yang berada di bawah *ovolo*. Luasnya *abacus* setiap jalan sama dengan satu diameter utuh, dan satu per dua belas bagian bawah poros. *Abacus* ini dibagi menjadi dua anggota, *cymatium* dan *plinth*, dan *cymatium* adalah dua perkelima bagian dari seluruh *abacus*. Tepi atas *ovolo* bersukacita dekat dengan bawah *abacus*. Pada dasar *ovolo* beberapa membuat tiga *annulets* kecil, dan yang lainnya *cymatium* sebagai ornamen, tetapi ini tidak pernah mengambil di atas bagian ketiga dari *ovolo*. Diameter leher kapital, yang merupakan bagian terendah darinya, tidak pernah melebihi ketebalan bagian atas poros, yang harus diamati di semua macam kapital.

Aturan untuk kapital Ionik adalah sebagai berikut. Biarkan seluruh tinggi kapital menjadi setengah diameter bagian bawah kolom. Mari kita bagi ketinggian ini menjadi sembilan belas bagian, atau menit, tiga di antaranya kita harus berikan kepada *abacus*, empat ke ketebalan *volute*, enam ke *ovolo*, dan enam lainnya untuk *volutes* pada setiap sisi. Luasnya *abacus* setiap jalan harus sama dengan diameter atas poros (*shaft*);

luasnya kulit yang akan berakhir dalam gulungan harus baik di depan dan belakang kapital sama dengan *abacus*. Kulit ini harus jatuh pada setiap sisi yang berliku seperti cangkang siput. Pusat *volute* di sisi kanan harus jauh dari yang di kiri dua − dan − tiga puluh bagian atau menit, dan dari titik tertinggi *abacus* dua belas bagian atau menit. Metode memutar *volute* ini adalah sebagai berikut: tentang pusat *volute* menggambarkan lingkaran kecil, yang setengah semi diameternya harus menjadi salah satu dari bagian atau menit yang disebutkan sebelumnya. Ini adalah mata *volute*. Dalam lingkaran kecil ini membuat dua titik berlawanan satu sama lain, satu di atas dan yang lainnya di bawah. Kemudian pasang satu kaki kompas anda ke titik paling atas, dan rentangkan yang lain ke garis yang membagi sempoa dari kulit, dan putar ke arah luar dari kapital sampai anda membuat setengah lingkaran sempurna yang mengakhiri *perpendicular* di bawah titik terendah atau titik di mata *volute*. Kemudian kontraksikan kompas anda, dan pasang satu kaki di titik di bawah mata, biarkan yang lain mencapai ujung garis yang telah anda putar, yaitu, ke akhir semi lingkaran, dan putar ke atas sampai anda menyentuh tepi atas *ovolo*. Dengan demikian dengan dua semi lingkaran − yang tidak sama, anda akan membuat satu kompas lengkap tentang mata *volute*.

Kapital Korinthian tinggi satu diameter seluruh bagian bawah poros (*shaft*). Tinggi ini harus dibagi menjadi tujuh bagian atau menit, di mana *abacus* harus diizinkan satu. Sisanya seluruhnya diambil oleh *bell* atau *vase*, yang luasnya di bagian bawah harus persis sama dengan bagian atas poros, tanpa salah satu proyeksinya, dan luasnya bagian atas *vase* harus sama ke diameter terbesar dari bawah poros. Panjang *abacus* di setiap sisi harus sama dengan sepuluh dari bagian yang disebutkan

sebelumnya; tetapi sudut-sudutnya harus dipotong sampai lebarnya setengah dari bagian-bagian itu. *Abacus* dari kapital lain seluruhnya terdiri dari garis lurus, tetapi bahwa dari Korinthian harus pergi dengan sapuan di dalam ke ketebalan bawah *vase*. Ketebalan *abacus* dibagi menjadi tiga bagian, yang paling atas yang harus dibuat persis seperti yang kita menghiasi bagian atas poros, yaitu, dengan *fillet* dan *baguette* kecil. *Vase* harus ditutup dengan dua baris daun berdiri tegak, masing-masing baris terdiri dari delapan daun. Setiap baris harus memiliki ketinggian dua dari bagian yang disebutkan sebelumnya, dan bagian yang tersisa harus diberikan kepada beberapa tunas kecil yang keluar dari daun ke atas *vase*. Tunas-tunas ini berjumlah enam belas, di antaranya empat diikat di masing-masing kapital depan, dua di kiri jangan di satu simpul, dan dua di kanan di simpul lain, menyebar dari masing-masing simpul dalam cara sedemikian rupa, sehingga atasan dua yang luar membuat semacam *volute* persis di bawah tanduk *abacus*. Dua yang tengah bergabung bersama, berliku juga seperti *volutes*, dan tepatnya di tengah-tengah mereka diukir bunga indah yang muncul dari *vase*, yang tidak boleh melebihi *abacus* di luasnya. Luasnya bagian bibir *vase* yang tidak bisa disembunyikan oleh tunas-tunas itu dari kita, hanyalah satu dari bagian ketujuh yang disebutkan sebelumnya. Daun harus dibagi menjadi lima jambul, dan tidak lebih dari tujuh. Bagian atas daun harus memproyeksikan setengah bagian atau menit. Itu terlihat tampan di daun kapital ini, dan semua ukiran lainnya dari alam yang sama, untuk memiliki semua garis yang dipotong dalam dan tebal. Ini adalah kapital Korinthian

Orang Itali membawa ke kapital mereka semua ornamen yang mereka temukan di yang lain, dan mengamati metode yang

sama dalam membuat *vase, abacus*, daun, dan bunga di *abacus*, seperti Korinthian. Tapi alih-alih tunas, mereka menggunakan macam *volute*, di bawah empat tanduk *abacus*, memproyeksikan dua bagian atau menit penuh. Kapital depan, yang telanjang, meminjam ornamennya dari Ionik; karena alih-alih tunas, ia memiliki *volute*, dan bibir *vase*nya diukir penuh telur dengan beri di bawahnya, seperti *ovolo*.

2.3.7 Arsitek yang Seharusnya

Penjelasan tentang Arsitek terdapat pada bagian akhir Buku IX. Agar arsitek dapat melakukan dengan pantas dan terhormat dalam mempersiapkan, memesan, dan menyelesaikan semua hal ini, ada beberapa peringatan yang perlu, yang tidak boleh ia abaikan. Pertama-tama dia harus mempertimbangkan dengan baik seberapa berat yang akan dia ambil di pundaknya, apa yang dia anut, apa yang akan dia pikirkan, sebetapa hebatnya bisnis yang dia jalankan, berapa banyak tepuk tangan, untung, nikmat dan kemasyhuran di antara anak cucu yang ia akan dapatkan ketika ia mengeksekusi karyanya sebagaimana dia seharusnya, dan sebaliknya, jika dia melakukan sesuatu dengan bodoh, tidak disengaja, atau tidak peduli, seberapa besar aibnya, sampai seberapa besar kemarahan yang dia ungkapkan pada dirinya sendiri, suatu kesaksian yang jelas, nyata, dan kekal yang dia berikan kepada umat manusia dari kebodohannya dan ketidakbijaksanaan.

Arsitektur tidak cocok untuk setiap kepala. Arsitek harus menjadi seorang lelaki genius yang baik, dari penerapannya yang hebat, dari pendidikan terbaik, dari pengalaman menyeluruh, dan terutama dari perasaan dan pertimbangan yang sehat dan kuat, yang menganggap dirinya seorang arsitek. Ini adalah bisnis

arsitektur, dan memang pujian tertinggi, untuk menilai dengan benar apa yang cocok dan layak; karena meskipun bangunan adalah masalah kebutuhan, namun bangunan yang nyaman juga merupakan kebutuhan dan utilitas. Tetapi untuk membangun cara yang demikian, bahwa orang yang murah hati akan memuji anda, dan kesederhanaan tidak menyalahkan anda, adalah karya arsitek yang bijaksana dan terpelajar.

Tapi di atas semua hal yang harus dia hindari kesembronoan, kebandelan, kesombongan, kehilangan penguasaan diri, dan semua sifat buruk lainnya yang mungkin kehilangan padanya. Terakhir, dalam studi seni-nya dia mengikuti contoh orang-orang yang menerapkan diri mereka pada literatur; karena tidak seorang pun berpikir dirinya cukup belajar dalam ilmu apa pun, kecuali dia telah membaca dan memeriksa semua penulis.

Dalam Cara yang sama, arsitek harus dengan rajin mempertimbangkan semua bangunan yang memiliki reputasi yang dapat ditoleransi; dan tidak hanya itu, tetapi mencatatnya dalam garis dan angka, bahkan membuat desain dan modelnya, dan dengan cara itu, pertimbangkan dan periksa urutan dan situasi. Urutkan dan jumlahkan setiap bagian yang telah dipekerjakan orang lain, terutama seperti telah melakukan hal apa pun yang sangat hebat dan luar biasa, yang mungkin kita anggap sebagai manusia dengan catatan yang sangat hebat.

Arsitek harus selalu muncul untuk berkonsultasi dengan kebutuhan dan kenyamanan di tempat pertama, bahkan pada saat yang sama perawatan utamanya terhadap ornamen. Seni yang bermanfaat, dan memang mutlak diperlukan bagi arsitek, adalah seni lukis dan matematika.

Tidak perlu dia menjadi astronom yang sempurna, untuk mengetahui bahwa perpustakaan harus terletak di Utara, dan kompor di Selatan; atau musisi yang sangat hebat, untuk menempatkan vas tembaga atau kuningan di teater untuk membantu suara. Tidak juga mengharuskan dia menjadi orator, agar dapat ditampilkan kepada orang yang akan mempekerjakannya, layanan yang dia mampu melakukannya; untuk pengetahuan, pengalaman, dan penguasaan yang sempurna dalam hal apa yang ia bicarakan, tidak akan pernah gagal membantunya kepada kata-kata untuk menjelaskan perasaannya secara memadai, yang memang merupakan akhir pertama dan utama dari kelancaran berbicara. Jika dia tahu beberapa angin yang berhembus dari titik yang berbeda dari kompas, dan nama mereka; dalam semua ilmu yang tidak ada kerugian memang dalam menjadi lebih ahli; tetapi melukis dan matematika adalah hal yang tidak bisa lagi ia lupakan.

Bukan berarti bahwa seorang arsitek harus menjadi seorang Zeuxis dalam lukisan, atau seorang Nicomachus dalam angka-angka, atau Archimedes dalam pengetahuan garis dan sudut. Ini dapat melayani tujuannya jika ia adalah seorang Master menyeluruh dari elemen-elemen lukisan; dan jika ia terampil dalam banyak matematika praktis, dan dalam pengetahuan seperti garis campuran, sudut dan bilangan, seperti yang diperlukan untuk mengukur bobot, kebijakan super dan padatan. Dengan Seni ini, bergabung dengan belajar dan aplikasi, arsitek mungkin yakin untuk mendapatkan bantuan dan kekayaan, dan untuk memberikannya nama dengan reputasi ke anak cucu.

Seorang (arsitek) yang bijaksana harus menjaga reputasinya; dan tentu saja itu sudah cukup jika anda memberikan nasihat yang jujur, dan mengoreksi draf seperti

berlaku sendiri untuk anda. Jika setelah itu anda berusaha untuk mengawasi dan menyelesaikan pekerjaan, anda akan merasa sangat sulit untuk menghindari dibuat bertanggung jawab atas semua kesalahan yang dilakukan baik oleh ketidaktahuan atau kelalaian pria lain. Anda harus berhati-hati untuk memiliki bantuan pengawas yang jujur, rajin, dan bekerja keras untuk menjaga para pekerja di bawah anda.

Terakhir, seorang arsitek untuk tidak terbawa oleh keinginan akan kemuliaan sejauh ini, karena dengan tergesa-gesa mencoba sesuatu yang sama sekali baru dan tidak biasa. Oleh karena itu pastikan untuk memeriksa dan mempertimbangkan dengan seksama apa yang akan anda lakukan, bahkan di bagian terkecilnya; dan ingat betapa sulitnya menemukan pekerja yang secara tepat akan melaksanakan setiap ide luar biasa yang mungkin anda bentuk, dan dengan berapa banyak ketidak-sukaan dan keengganan orang akan menghabiskan uang mereka dalam membuat percobaan kesenangan anda. Waspadalah terhadap kesalahan yang sangat umum itu, yang dengannya ada beberapa struktur besar tetapi yang memiliki beberapa cacat yang tak terampuni.

2.4 *M. Vitruvius* oleh Giocondo

Fra Giovanni Giocondo adalah salah satu yang pertama yang menghasilkan edisi *De architectura* karya penulis Romawi klasik Vitruvius, sebuah risalah yang memiliki pengaruh besar pada pengembangan arsitektur Renaisans. Itu adalah edisi bergambar, dicetak di Venesia pada tahun 1511. Edisi ini berisi koreksian tulisan Vitruvius, yang dilengkapi 136 ilustrasi (gambar). Keahlian Giocondo berkembang di banyak bidang studi,

memungkinkannya untuk mendekati teks yang sangat tidak jelas seperti *De architectura*, yang ditentukan oleh heterogenitas tematik yang sangat mencirikan implikasi akibat pada bahasa yang diadopsi. Penyajian edisi yang diubah secara filologis, diilustrasikan oleh peralatan xilografi yang kaya: 136 potongan kayu didistribusikan di seluruh sepuluh buku, dan penambahan indeks untuk memudahkan pembaca dalam memahami teks, memungkinkannya untuk mendekatinya dari sudut pandang operasi.

Niat Giocondo untuk membuka teks Vitruvian kepada publik 'operasional' diterjemahkan ke dalam representasi yang mengungkapkan cara berpikir berorientasi konstruksi. Ini adalah kasus halaman-halaman yang terkait dengan berbagai jenis batu. Giocondo mengungkapkan hubungan yang erat antara permukaan eksternal dan struktur internal (melalui representasi aksonometrik), juga mengungkapkan karyanya. Giocondo memberikan ilustrasi sangat menarik, karena menggambarkan berbagai jenis batu bata. Meskipun dua dimensi, representasi cenderung ke arah cengkeraman tiga dimensi. Giocondo menunjukkan cara mendapatkan batu bata padat dengan melapiskan satu baris kolom sisi kanan ke yang sesuai di sebelah kiri.

Tentang *volute* Ionik (Vitr., III), Giocondo, meskipun bekerja dengan teks yang tidak lengkap, memberikan istilah yang tepat perbandingan grafis untuk itu, melalui representasi skematis namun lengkap: semacam 'diratakan' penggambaran datar kapital Ionik, menampilkan bagian atas dan luasnya sempoa, serta diameter dan *volute* lateral atas dan bawah, semuanya pada saat yang sama, sehingga memberikan semua informasi yang diperlukan untuk visualisasi tiga dimensi kapital dan skema konstruksinya.

Pada pemahaman Buku VIII, IX, X dari *De architectura*, tentang masalah yang berkaitan dengan hidrolika (*gnomonice* dan *machinatio*).

Giocondo tidak kekurangan dalam mengusulkan solusi yang berbeda dari yang digariskan oleh Vitruvius, menyempurnakannya selama aktivitasnya sendiri, dan bahkan terkadang secara terbuka mengkritik teks kuno itu, seperti dalam kasus odometer laut.

Dalam buku VIII (Vitr. VIII, 5, 1), Vitruvius mengenang tiga instrumen untuk meratakan air: dioptri, level air, dan chorobate (alat yang mirip dengan level roh modern), hanya memberikan yang terakhir dengan deskripsi singkat yang bisa menjadi dibandingkan dengan gambar di akhir buku. Namun, Giocondo, menawarkan proposal grafis baru kepada pembaca, mewakili instrumen yang disempurnakan sendiri, berpisah dari kanon Vitruvian.

Dalam buku IX, berurusan dengan masalah Delian menggandakan kubus, Giocondo mewakili Archytas dari Taranto dan Eratosthenes dari Kirene memegang dua instrumen, yang disebut *cylindrus* (a) dan *mesolabium* (b). Ini adalah astrolabe (alat ukur astronomi dan instrumen survei topografi) dan jam matahari, yang disebut *cylindrus*. Gambar tersebut mengungkapkan perhatian Giocondo pada matematika kuno. Meskipun bebas dari maksud ilmiah, proposal grafis oleh Giocondo dapat mengadakan refleksi pada momentum sudut yang mengikat segitiga proporsional, yang dapat dideteksi dengan astrolabe: aturan geometris, yang menjadi dasar instrumen deteksi, merujuk pada teori yang sama tentang proporsi dan angka serupa yang menjadi dasar penyelesaian masalah Delian yang sama.

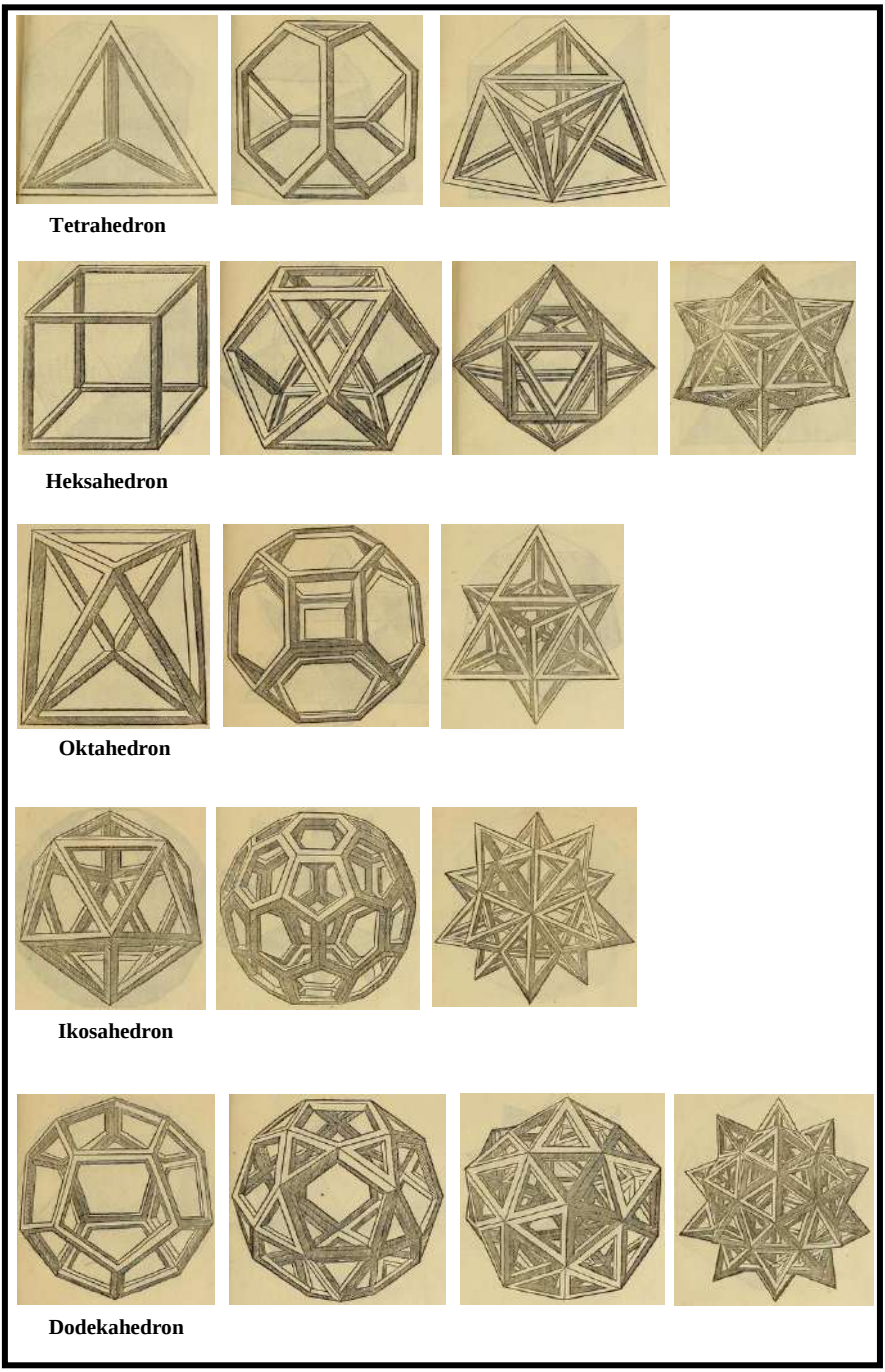
2.5 *De Divina Proportione* oleh Pacioli

Divina proposione (Proporsi Ilahi), kemudian juga disebut *De Divina Proportione* adalah sebuah buku tentang matematika yang ditulis oleh Luca Pacioli dan diilustrasikan oleh Leonardo da

Vinci, disusun sekitar tahun 1498 di Milan dan pertama dicetak pada 1509. Subjeknya adalah proporsi matematis dan aplikasinya pada geometri, seni visual melalui perspektif, dan arsitektur. Kejelasan materi tertulis dan diagram Leonardo yang luar biasa membantu buku ini mencapai dampak di luar lingkaran matematika, mempopulerkan konsep dan gambar geometris kontemporer. (https://en.wikipedia.org, akses 9 Maret 2020).

Buku ini terdiri dari tiga manuskrip individual, yang digarap Pacioli antara 1496 dan 1498. Bagian pertama, *Compendio Divina Proportione*, mempelajari dan menjelaskan *Golden Ratio* dari sudut pandang matematika dan juga mempelajari poligon. Karya ini juga membahas penggunaan perspektif oleh pelukis seperti Piero della Francesca, Melozzo da Forlì, dan Marco Palmezzano. Bagian kedua membahas ide-ide Vitruvius tentang penerapan matematika dalam arsitektur. Bagian ketiga, *Libellus in tres partiales tractatus divisus*, terutama merupakan terjemahan bahasa Italia dari tulisan Latin Piero della Francesca pada Lima Padatan Biasa dan contoh matematis.

Setelah tiga bagian ini ditambahkan dua bagian ilustrasi, yang pertama menunjukkan dua puluh tiga huruf kapital yang digambar dengan penggaris dan kompas oleh Pacioli dan yang kedua dengan sekitar 60 ilustrasi dalam potongan kayu setelah gambar oleh Leonardo da Vinci. (https://en.wikipedia.org, akses 9 Maret 2020) (Gambar 2.5).

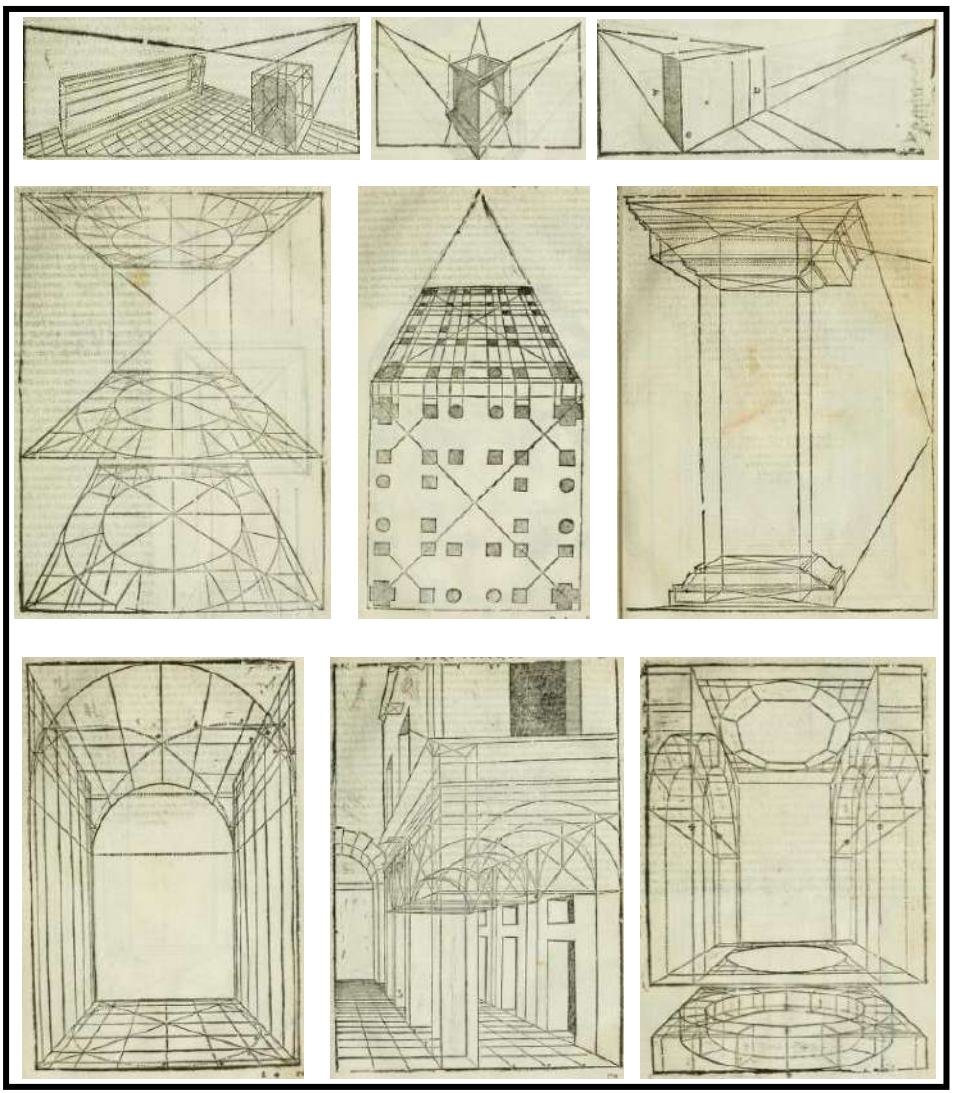


Gambar 2.5 Polyhedron (Pacioli).

2.6 *Tutte l'opere d'architettura et prospettiva* oleh Serlio

Tutte l'opere d'architettura et prospettiva (*All the Works of Architecture and Perspective*) adalah risalah praktis Serlio tentang arsitektur. Meskipun Leon Battista Alberti menghasilkan risalah arsitektur panjang renaisans pertama dari buku Renaisans, namun Serlio memelopori penggunaan ilustrasi berkualitas tinggi untuk melengkapi teks.

Risalahnya memenuhi kebutuhan arsitek, pembangun, dan pengrajin secara eksplisit. Risalah ini terdiri dari delapan buku, yang keenamnya hilang selama beberapa abad dan yang kedelapan tidak diterbitkan sampai relatif baru-baru ini. Buku kedelapan tidak selalu dianggap sebagai bagian dari risalah. Lima buku pertama mencakup karya-karya Serlio tentang geometri, perspektif, zaman kuno Romawi, perintah dan desain gereja. Yang keenam mengilustrasikan desain domestik mulai dari gubuk petani hingga istana kerajaan, memberikan catatan unik tentang tipe rumah Renaisans, termasuk benteng terkini untuk para tiran dan tentara bayaran serta desain tak terbangun Serlio untuk Louvre. Buku ketujuh menggambarkan berbagai masalah desain umum yang diabaikan oleh ahli teori masa lalu, termasuk cara merombak, atau 'mengembalikan', fasade Gothik mengikuti prinsip-prinsip kuno simetri dan proporsi. Buku kedelapan, yang disebut "*Castrametation of the Romans*", merekonstruksi sebuah perkemahan Romawi setelah deskripsi oleh Polybius, diikuti oleh sebuah kota militer dan jembatan monumental yang konon dibangun oleh Kaisar Trajan, dengan forumnya, istana konsul dan pemandian. (https://en.wikipedia.org, akses 11 Maret 2020) (Gambar 2.6).



Gambar 2.6 Contoh Penggambaran Metode Perspektif (Serlio).

2.7 *Di Lucio Vitruvio Pollione de Architectura* oleh Cesariano

Publikasi teks klasik Vitruvius, *De architectura Libri Decem*, memiliki dampak yang luar biasa pada Teori Arsitektur Renaissans. Sementara banyak edisi cetak muncul dari akhir abad ke lima belas dan seterusnya, Cesariano adalah yang pertama memasukkan komentar modern dan ilustrasi penting. Gambar-gambar mempromosikan visi ruang ideal yang didefinisikan oleh prinsip-prinsip matematika urutan harmonis dan proporsi.

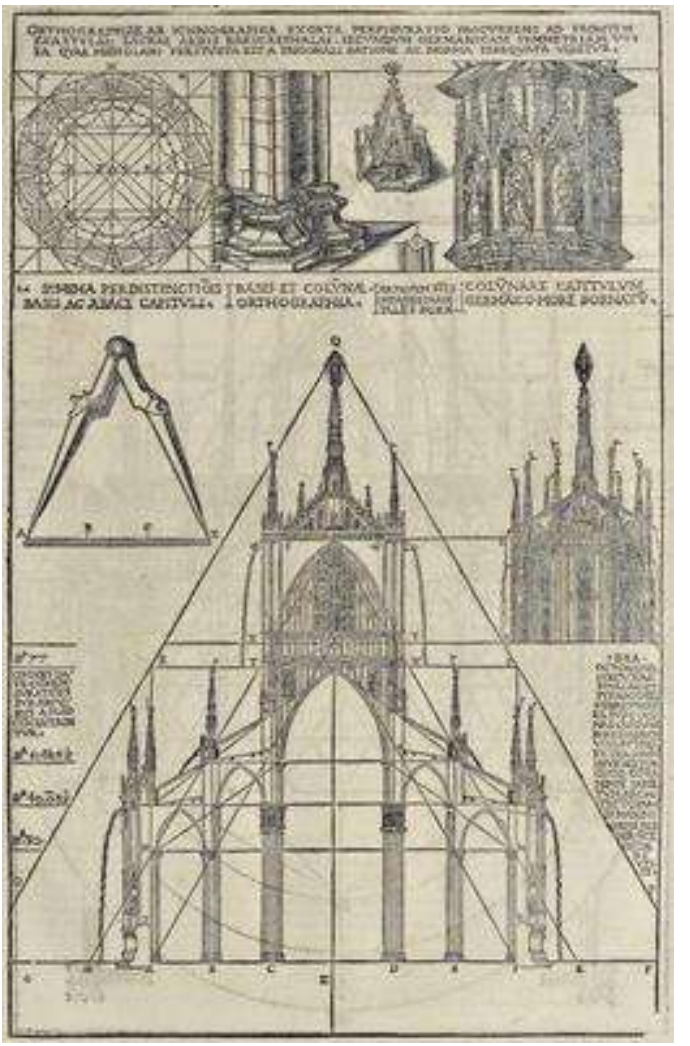
Karya Cesariano ini judul lengkapnya: *Di Lucio Vitruuio Pollione de Architectura Libri Dece : Traducti de Latino in Vulgare, Affigurati, Co Mentati, & Con Mirando Ordine Insigniti: Per Il Quale Facilmente Potrai Trouare La Multitudine de Li Abstrusi & Reconditi Vocabuli a Li Soi Loci & In...* Ini adalah edisi Italia pertama dari Vitruvius.

Pentingnya Cesariano dalam budaya arsitektur abad ke-16 terkait hampir secara eksklusif dengan aktivitasnya sebagai seorang sarjana dan ahli Teori Arsitektur. Ia adalah penerjemah pertama ke bahasa Italia dari Vitruvius. Cesariano menunjukkan pengetahuan yang luas tentang budaya Yunani klasik dan Latin.

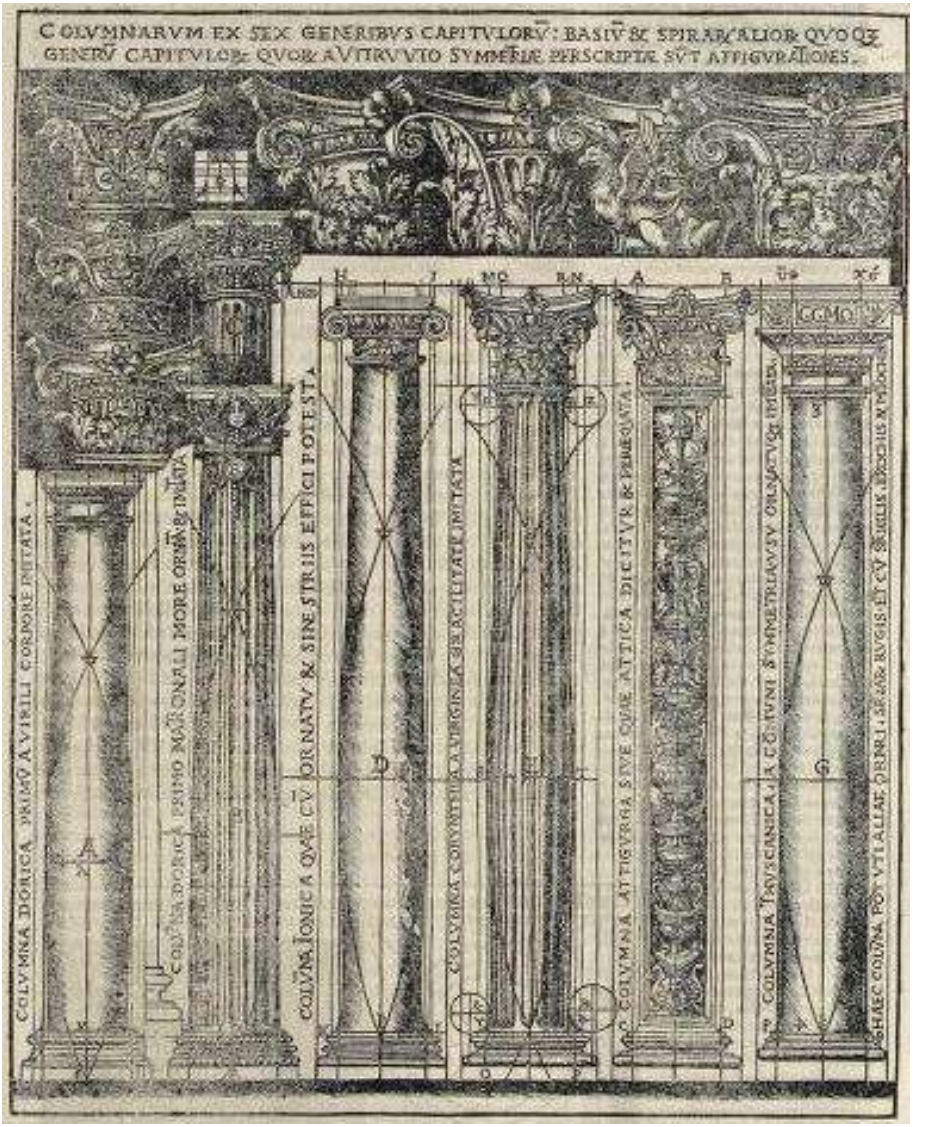
Terjemahan Cesariano terutama didasarkan pada teks edisi Fra Giocondo, yang diterbitkan pada 1511 di Venesia. Tampaknya Fra Giocondo berada pada titik awal penempatan ilustrasi yang kemudian diperkuat dan ditafsirkan oleh Cesariano dengan cara yang sepenuhnya orisinal.

Untuk menafsirkan teks, Cesariano menggunakan sebagian besar perbendaharaan yang dipinjam dari serangkaian leksikon yang kaya dalam bahasa Latin, Yunani dan bahasa umum, dan perkembangannya didasarkan pada kumpulan kutipan yang padat, seringkali literal, diambil dari sumber-

sumber Abad Pertengahan dan Humanistik Klasik. (Gambar 2.7-2.16).



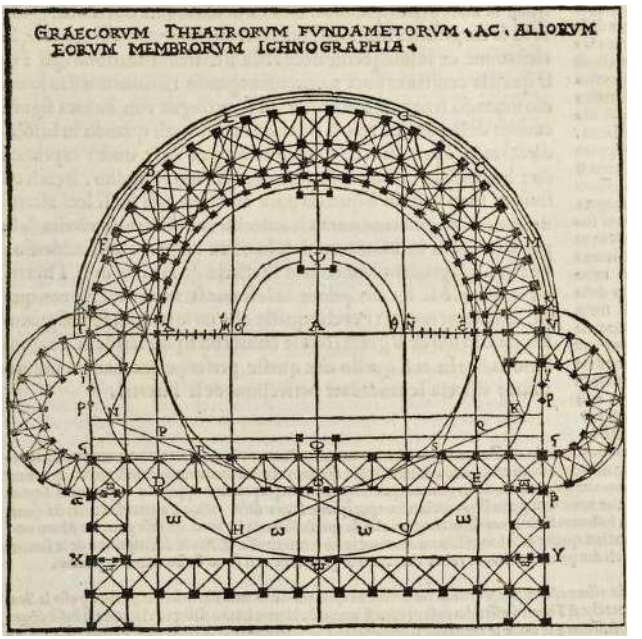
Gambar 2.7 Katedral Milan: Rencana, Ketinggian, dan Elemen Arsitektur, dari buku pegangan tentang Arsitektur Klasik (Cesariano).



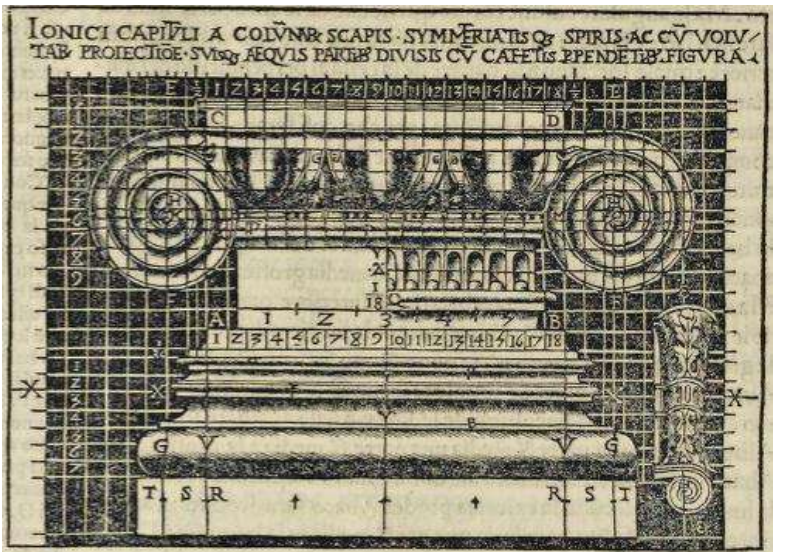
Gambar 2.8 *Order* Kolom: dari kiri ke kanan: Dorik, Dorik, Ionik, Korintian, Atik, Tuscan (Cesariano).



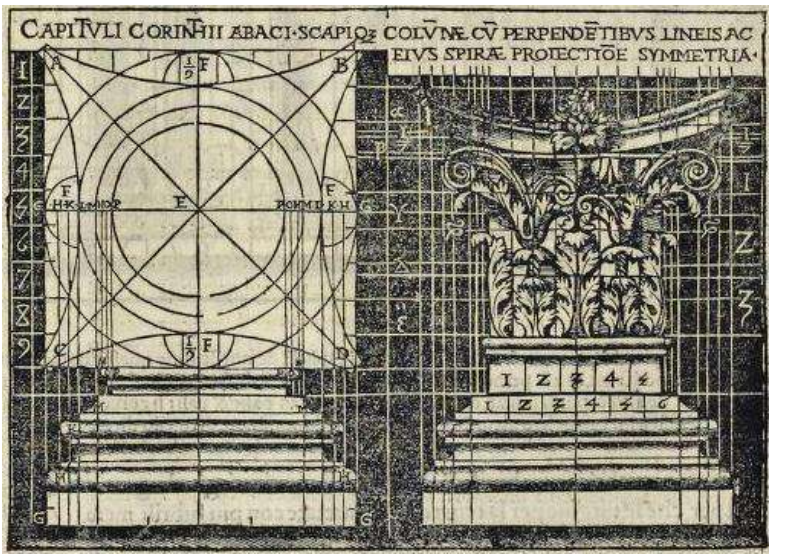
Gambar 2.9 *Primordial Hut*
(Cesariano).



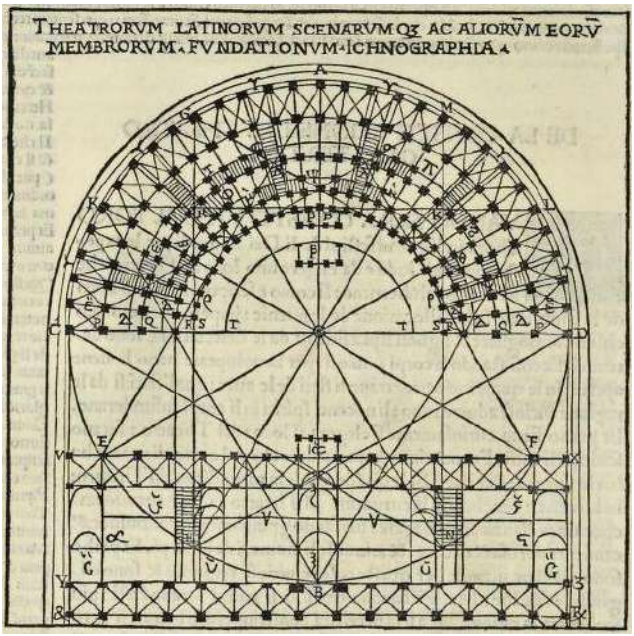
Gambar 2.10 Denah Lantai Dasar Teater Yunani
(Cesariano).



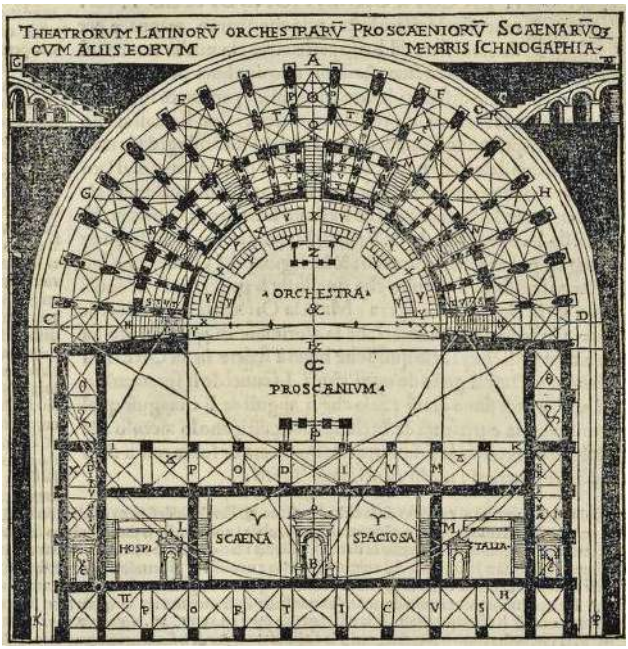
Gambar 2.11 Kapital Ionik
(Cesariano).



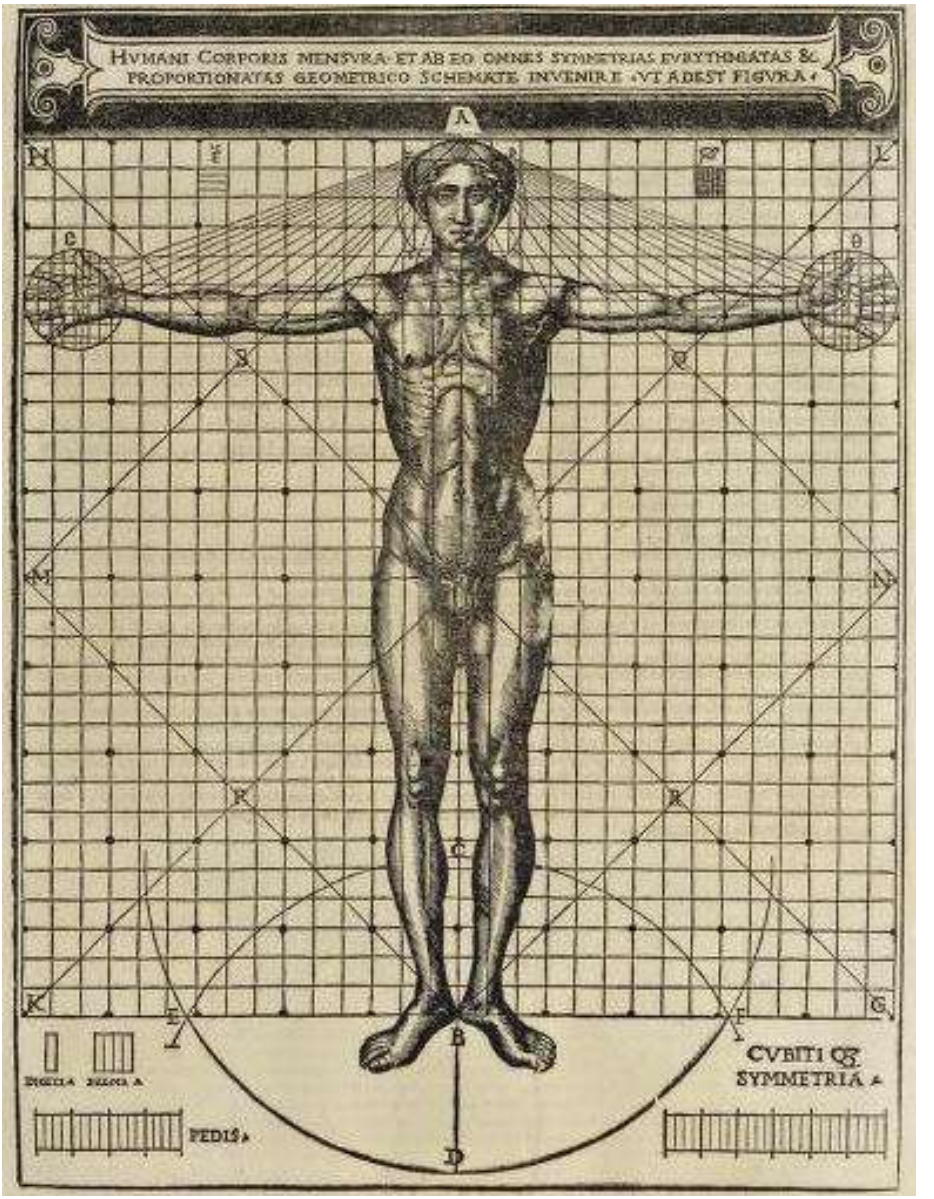
Gambar 2.12 Kapital Korinthian
(Cesariano).



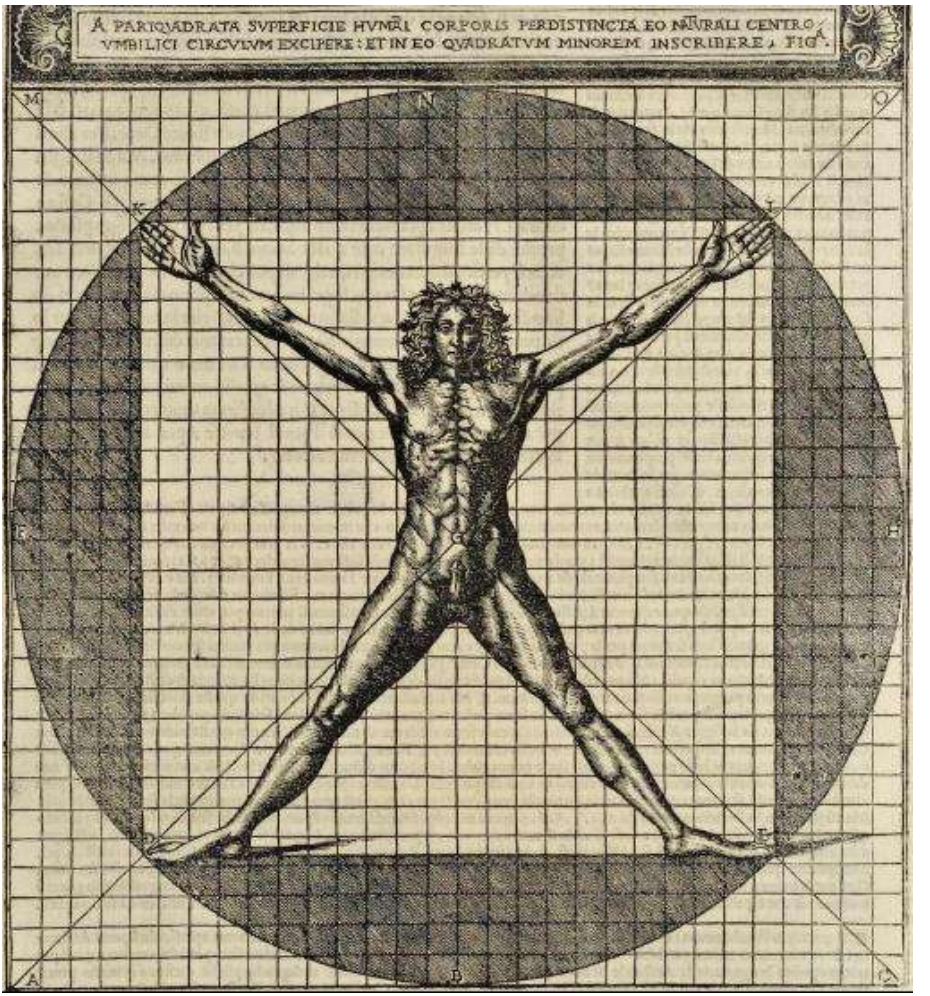
Gambar 2.13 Skema Desain Denah Lantai Dasar Teater (Cesariano).



Gambar 2.14 Denah Lantai Dasar Teater Romawi dengan Keterangannya (Cesariano).



Gambar 2.15 *Vitruvian Man in a Square* (Cesariano).



Gambar 2.16 *Vitruvian Man in a Circle and in a Square within the Circle* (Cesariano).

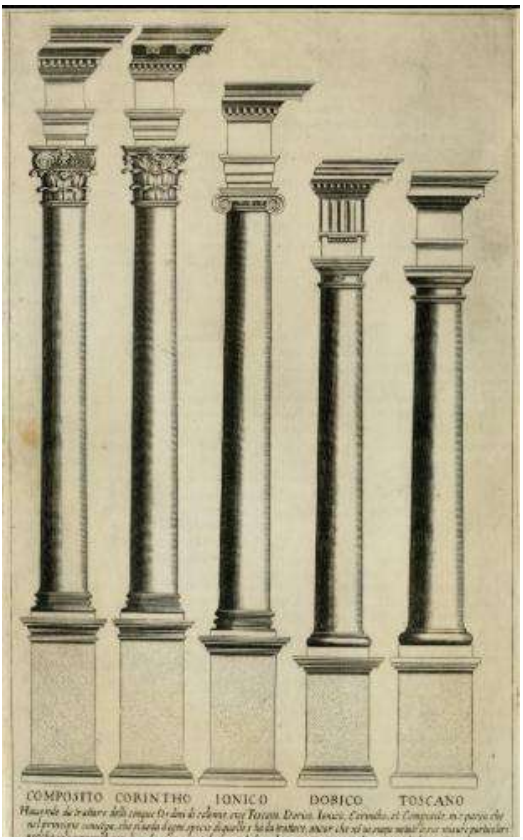
2.8 *Vitruvius Teutsch* oleh Rivius

Untuk pertama kalinya karya Vitruvius diterjemahkan dan dicetak dalam bahasa Jerman dalam wujud buku berjudul *Vitruvius Teutsch*, untuk keuntungan yang menguntungkan dari semua karya seni, pekerja, pembangun, desainer kendaraan dan sipil, penggali sumur, tukang kayu, pelukis, patung, tukang emas, tukang kayu, dan semua orang yang menggunakan judul dan alat artistik. Buku ini mengungkapkan budaya Rivius (atau disebut juga Ryff) yang luas. Dia mengutip banyak penulis, seperti Alberti, Luca Pacioli, Serlio, Philandrier, Dürer, ahli matematika Pedro Nuñez et Oronce Fine, Niccolò Tartaglia, dll. Tetapi sumber utamanya adalah Cesare Cesariano edisi Italia yang diterbitkan di Como pada 1521. Tulisan-tulisan mereka dalam bahasa asing membantu menyusun dan mendeklarasikan buku-buku Vitruvius ini dengan tokoh-tokoh visual khusus dan dengan komentar Jerman, dan selanjutnya melibatkan seni matematika dan penemuan serta penyelidikan mekanis, memang semuanya seni, sehingga mereka yang memahami dan mempraktikkan seni ini dapat dengan jelas dan dengan mudah memiliki ajaran dan instruksi Vitruvius.

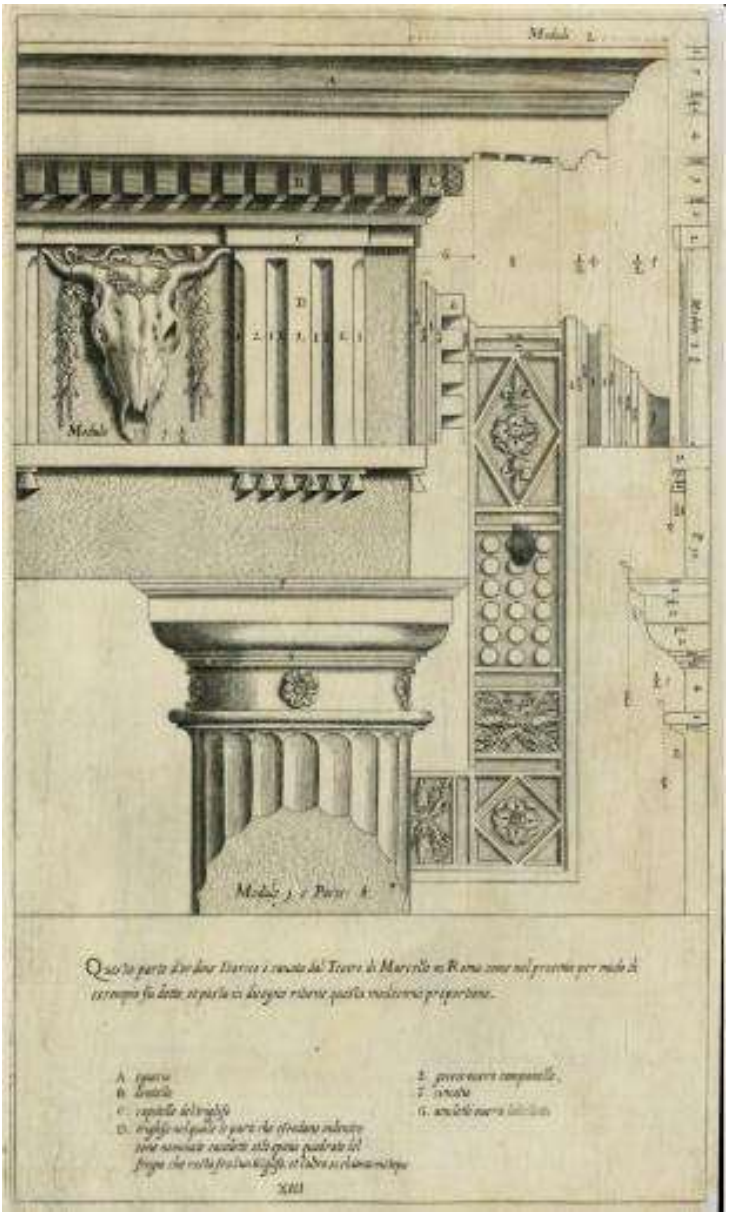
2.9 *Regola delli cinque ordini d'architettura* oleh da Vignola

Dua bukunya yang diterbitkan membantu merumuskan kanon gaya Arsitektur Klasik. Yang paling awal, *Regola delli cinque ordini d'architettura* ("*Canon of the five orders of architecture*") (pertama kali diterbitkan pada 1562, mungkin di Roma),

menghadirkan sistem praktis Vignola untuk membangun kolom dalam lima *Orde* Klasik (Tuscan, Dorik, Ionik , Korinthian dan Komposit) menggunakan proporsi yang berasal dari pengukuran Vignola sendiri bersumber pada monumen Romawi Klasik. Kejelasan dan kemudahan penggunaan risalah Vignola menyebabkannya menjadi buku yang paling banyak diterbitkan dalam sejarah arsitektur pada abad-abad berikutnya. Risalah kedua Vignola, *Due regole della prospettiva pratica* ("*Two rules of practical perspective*"), diterbitkan secara anumerta. (https:// it.wikipedia.org , akses 13 Maret 2020). (Gambar 2.17-2.24).



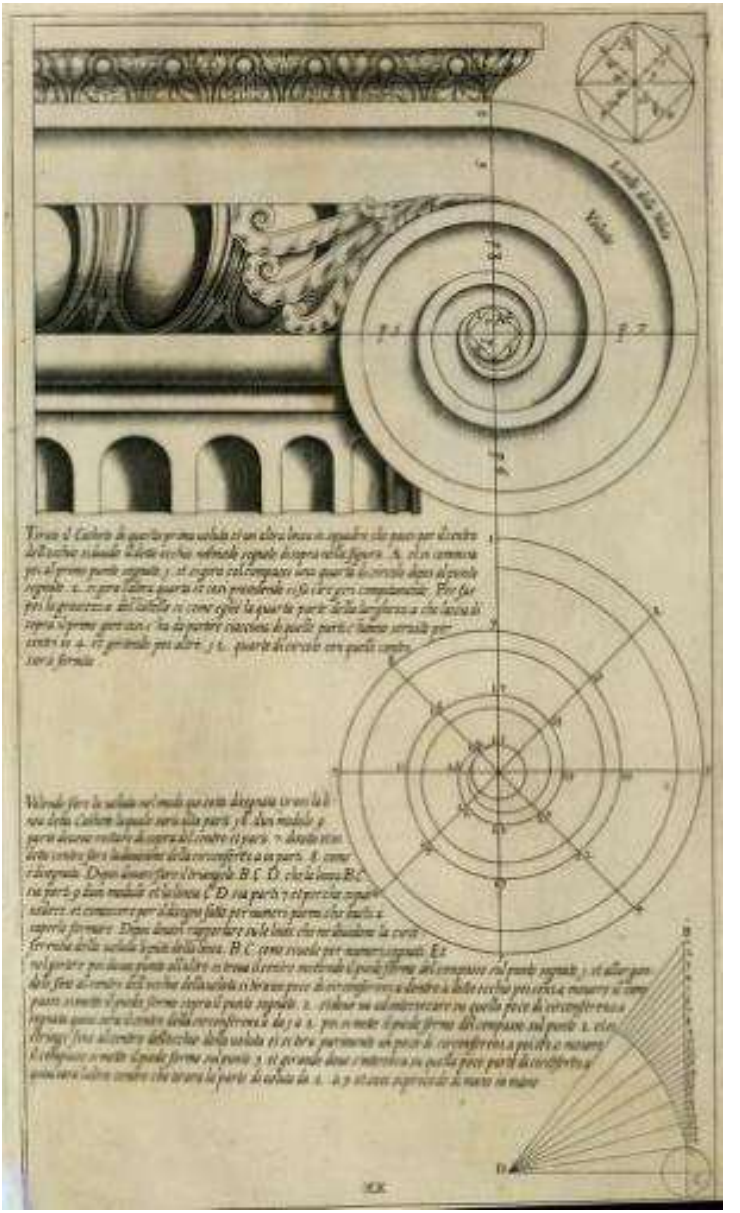
Gambar 2.17 *Order* Kolom
(Da Vignola).



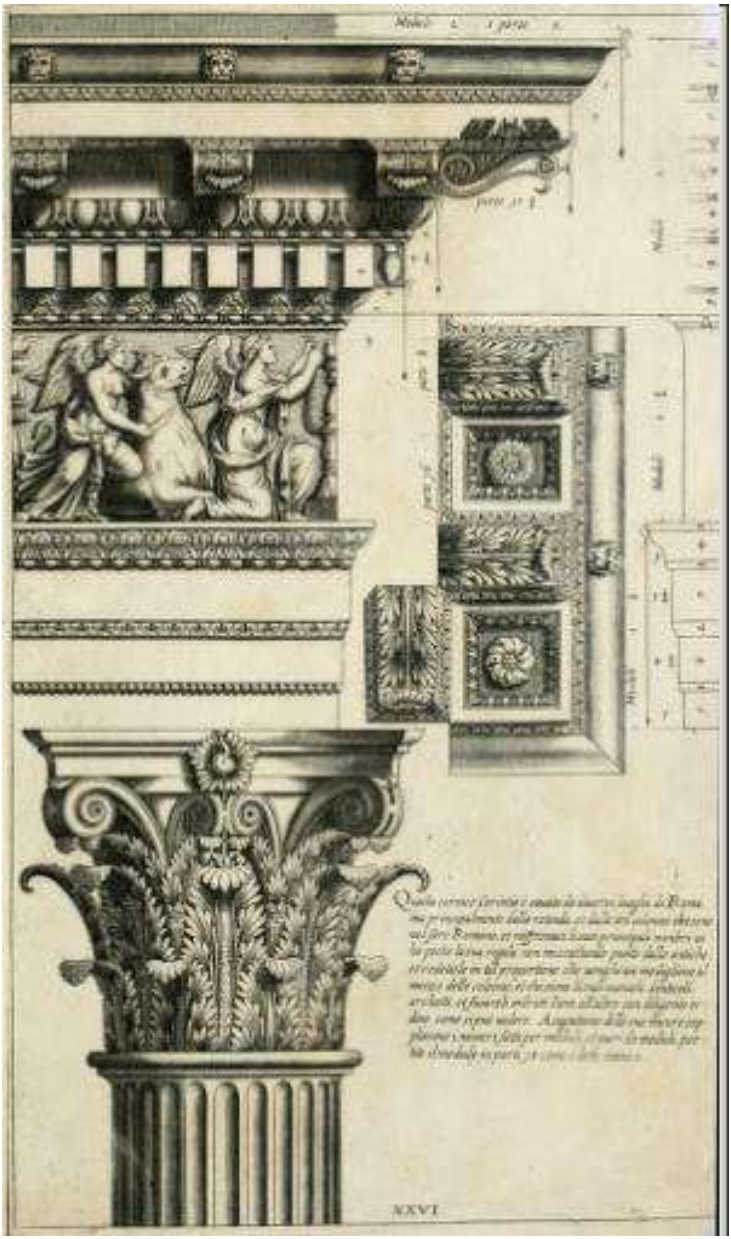
Gambar 2.18 *Cornice* dan Kapital *Order* Dorik dengan Spesifikasi Detail (Da Vignola).



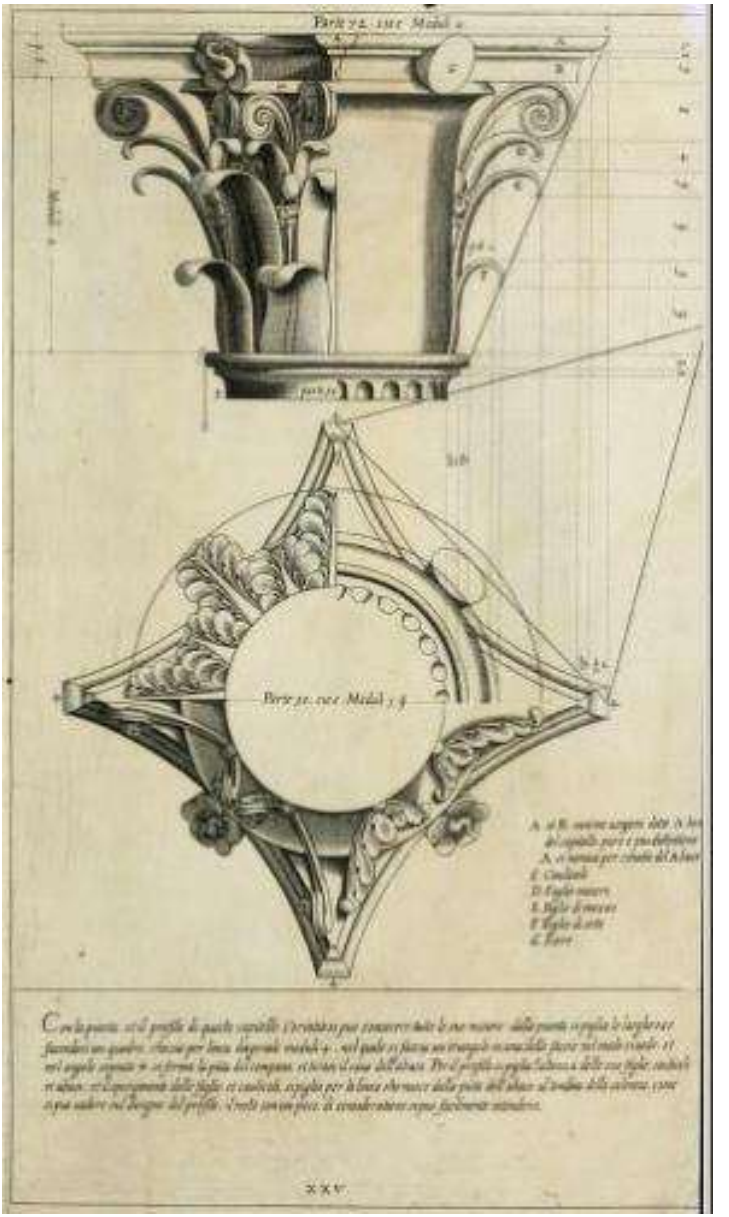
Gambar 2.19 *Cornice* dan Kapital *Order* Ionik dengan Spesifikasi Detail (Da Vignola).



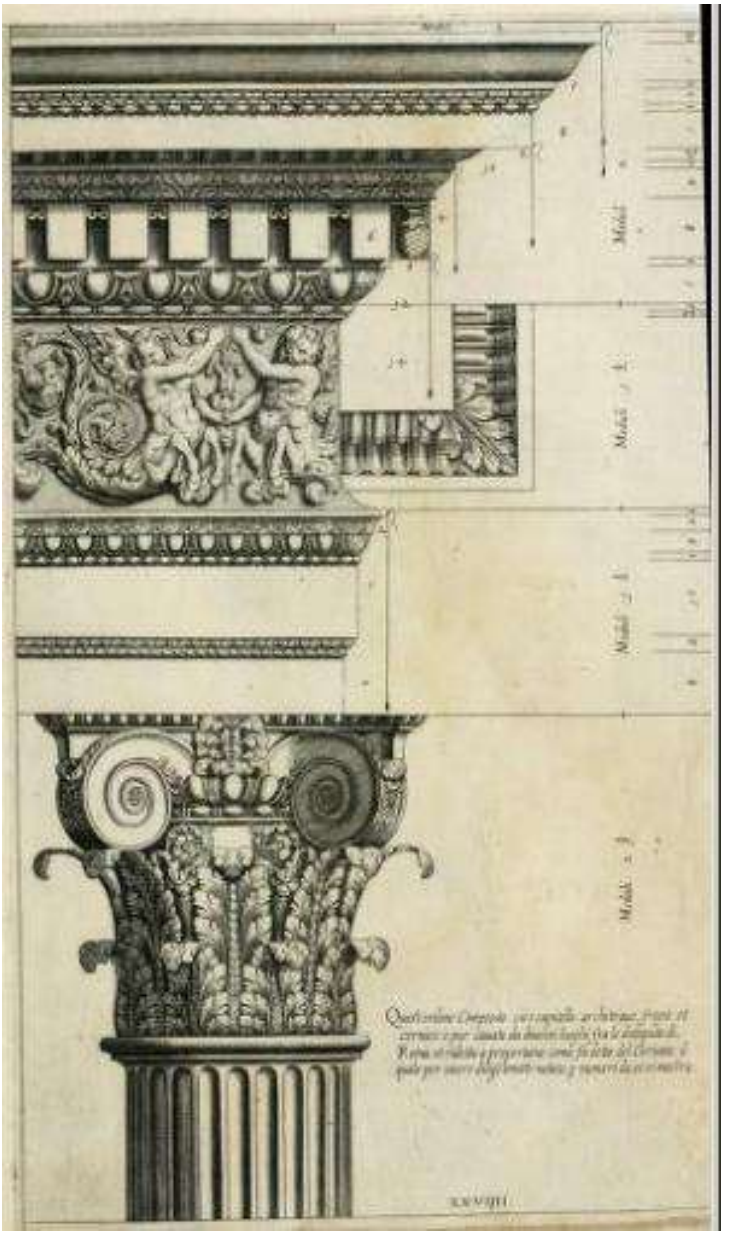
Gambar 2.20 Detail Penggambaran Kapital *Order* Ionik (Da Vignola).



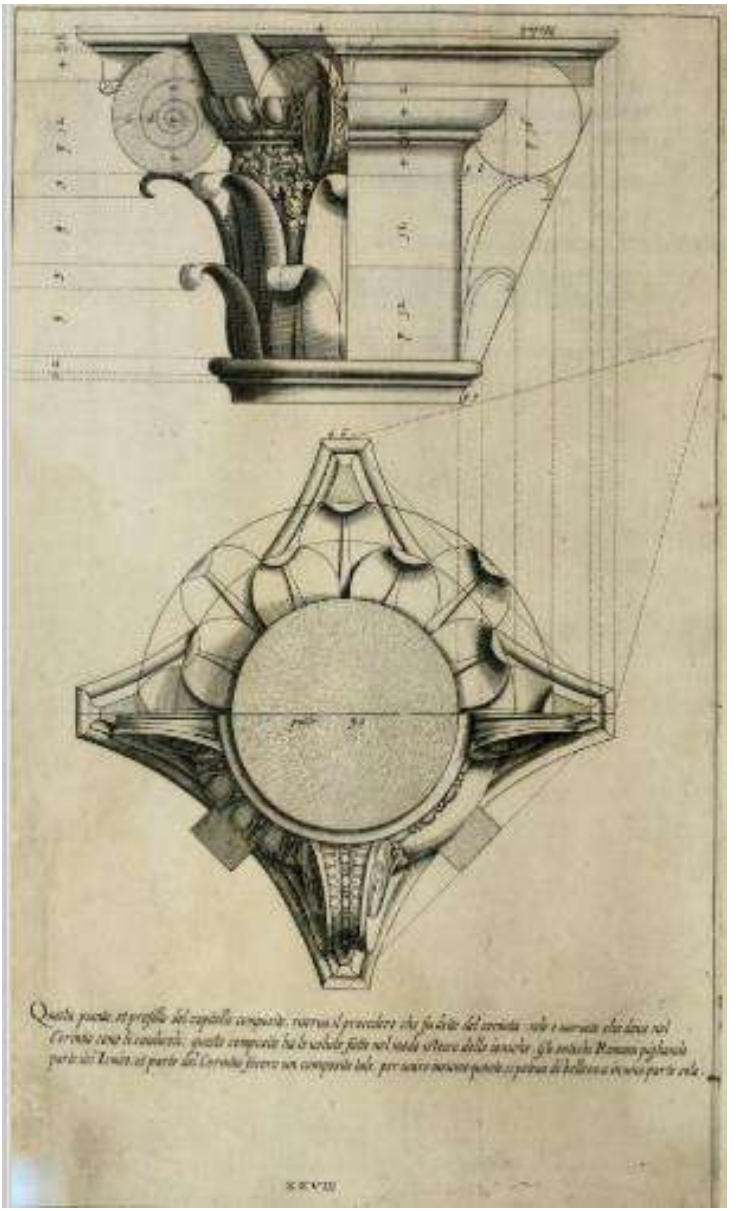
Gambar 2.21 *Cornice* dan Kapital *Order* Korinthian dengan Spesifikasi Detail (Da Vignola).



Gambar 2.22 Detail Penggambaran Kapital *Order* Korinthian (Da Vignola).



Gambar 2.23 *Cornice* dan Kapital *Order* Komposit dengan Spesifikasi Detail (Da Vignola).



Gambar 2.24 Detail Penggambaran Kapital *Order* Komposit (Da Vignola).

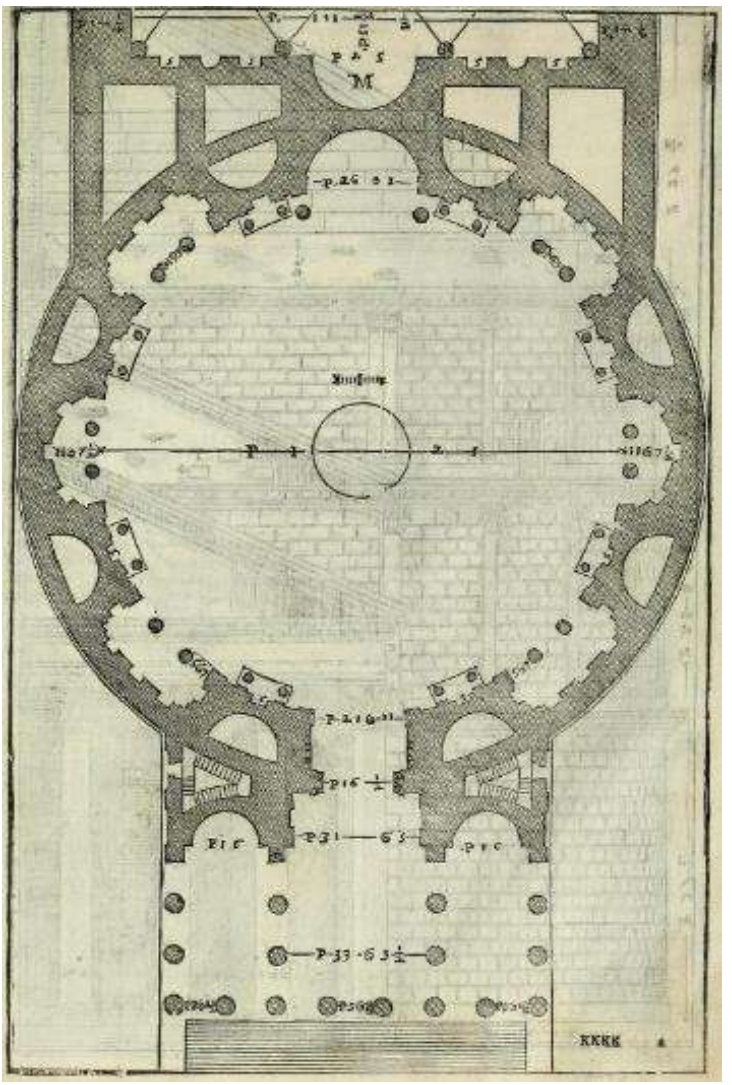
2.10 *I quattro libri dell'architettura* oleh Palladio

I quattro libri dell'architettura ("*The Four Books of Architecture*") adalah risalah tentang arsitektur oleh arsitek Andrea Palladio (1508-1580), yang ditulis dalam bahasa Italia. Ini pertama kali diterbitkan dalam empat volume pada 1570 di Venesia, diilustrasikan dengan potongan kayu setelah gambar penulis sendiri. Edisi bahasa Inggris lengkap pertama diterbitkan di London oleh arsitek kelahiran Italia Giacomo Leoni pada 1715-1720. *I quattro libri dell'architettura* dibagi menjadi empat buku (https://it.wikipedia.org, akses 15 Maret 2020).

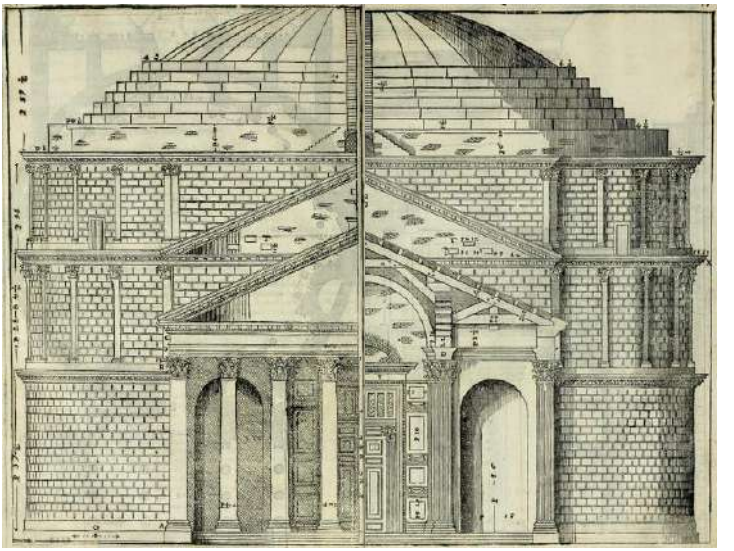
Buku pertama dari *I quattro libri dell'architettura* membahas bahan bangunan dan teknik. Ini mendokumentasikan lima *Order* klasik (Tuscan, Dorik, Ionik, Korinthian, dan Komposit) di semua bagian mereka (*base*, kolom, *architraves*, lengkungan, dan kapital), serta membahas elemen bangunan lainnya (langit-langit berkubah, lantai, pintu dan jendela) , perapian, atap dan tangga). Buku kedua mencakup desain *townhouse* perkotaan pribadi dan *villa* pedesaan tahun 1500-an, di dan sekitar Venesia; hampir semuanya dirancang oleh Palladio sendiri. Buku ketiga membahas masalah-masalah perencanaan kota: jalan-jalan, jalan batu, jembatan dari batu dan kayu, dan *piazza*, dengan contoh-contoh yang diambil dari asal-usul Romawi bersama dengan contoh-contoh kontemporer; juga basilika, termasuk basilika yang dirancang oleh Vitruvius di Fano dan Basilika Palladiana yang penting di Vicenza. Buku keempat berisi lima bab pengantar umum, kemudian 26 bab, yang masing-masing menggambarkan desain kuil Romawi spesifik yang berasal dari zaman kuno, bersama dengan satu desain gereja kontemporer.

Pilihan Palladio secara geografis berkisar dari Roma, Naples, Spoleto, Assisi, Pola dan Nîmes. Ilustrasi kuil termasuk pengukuran cermat elemen bangunan yang ada, bersama dengan interpretasi dugaan Palladio sendiri tentang fasad kuil di mana hanya fragmen yang tersisa, seperti di Kuil Trajan.

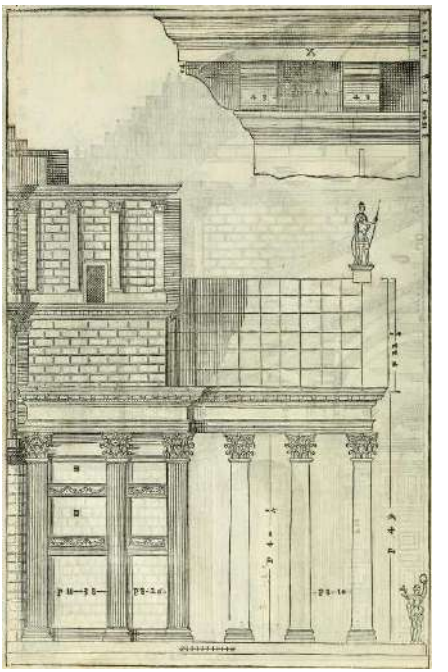
I quattro libri dell'architettura mengilhami gaya yang dikenal sebagai "Palladianisme". Karya ini diterjemahkan dan didistribusikan di banyak edisi di seluruh Eropa, menjadi buku yang paling banyak dibaca tentang arsitektur. Untuk waktu yang lama itu adalah bacaan yang diresepkan untuk semua siswa arsitektur. Andrea Palladio, pengarang risalah ini, berkeliling Italia mengukur reruntuhan kuno dan secara sistematis mempelajari berbagai jenis arsitektur, yang memberikan dasar untuk desainnya sendiri. "*The Four Books of Architecture*" menggabungkan studi arsitektur klasik dengan deskripsi bangunan Palladio sendiri. Di dalam risalah ini ada ilustrasi yang dirancang untuk menunjukkan gagasan Palladio tentang kemurnian dan kesederhanaan arsitektur klasik, yang dirancang di tangannya sendiri. Buku itu sukses besar dan mengilhami karya sejumlah besar arsitek hingga akhir abad ke-19. Arsitektur Palladian memperoleh popularitas di seluruh Eropa dan, pada akhir abad ke-18, juga dikenal di Amerika Utara, menjadi publikasi arsitektur paling berpengaruh yang pernah diproduksi dan menentukan banyak citra arsitektur peradaban Barat. (Gambar 2.25-2.30).



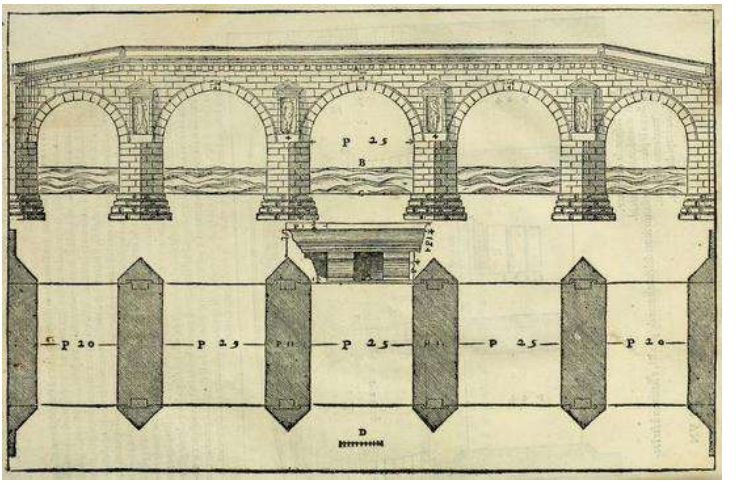
Gambar 2.25 Pantheon di Roma: Denah Lantai Dasar (Palladio).



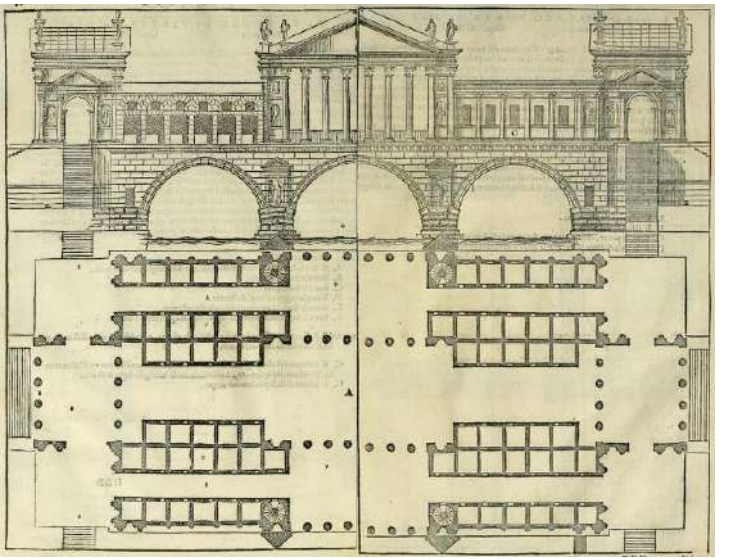
Gambar 2.26 Pantheon di Roma: Tampak Depan dan Potongan *Portico* (Palladio).



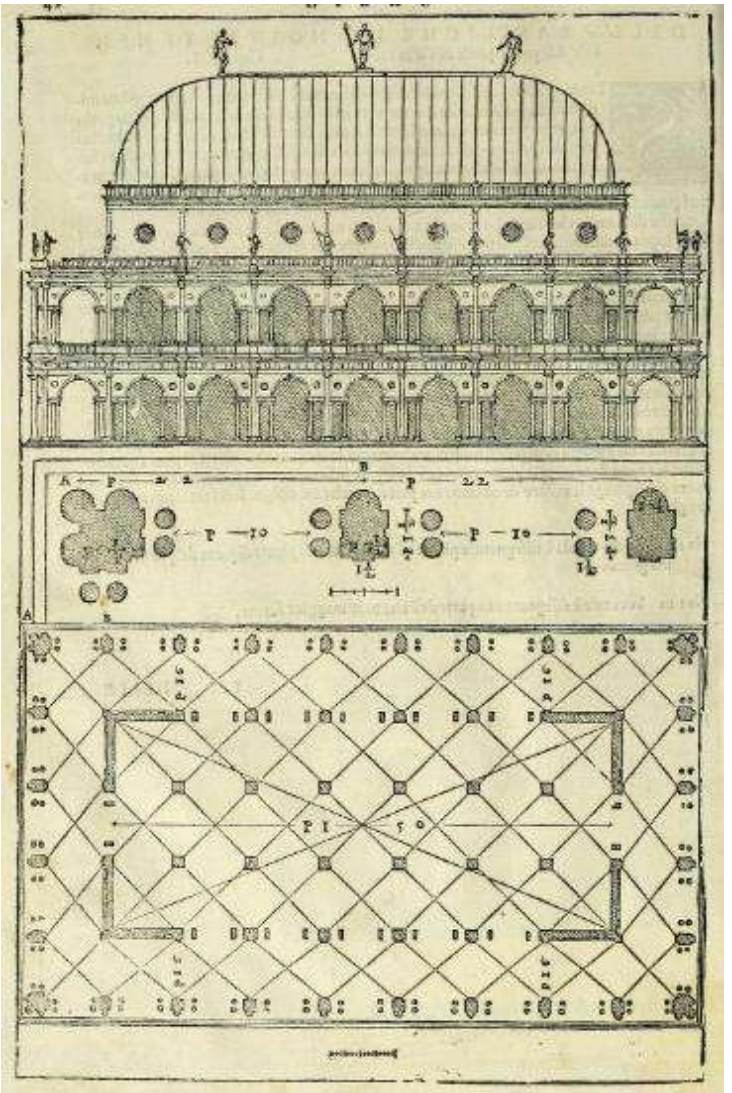
Gambar 2.27 Kuil Pantheon di Roma: Tampak Samping Kiri dan Detail *Cornice* (Palladio).



Gambar 2.28 Jembatan Batu Romawi
(Palladio).



Gambar 2.29 Jembatan Batu Rancangan Palladio
(Palladio).

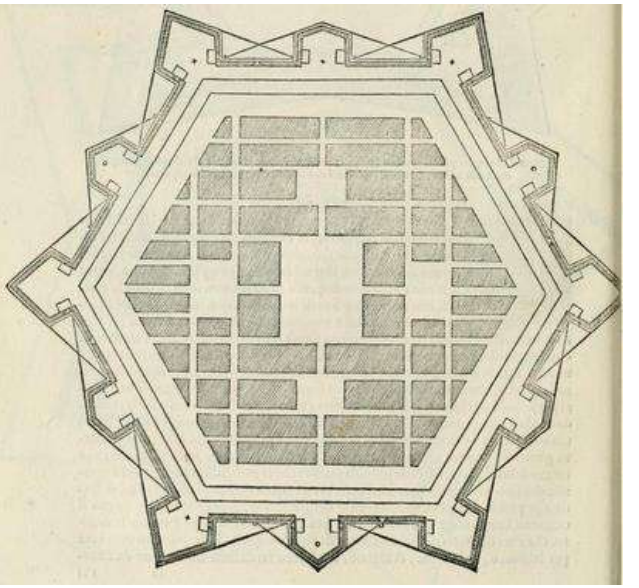


Gambar 2.30 Basilika Palladio di Vicenza: Denah Lantai Dasar (bawah) dan Tampak Depan (atas)
(Palladio).

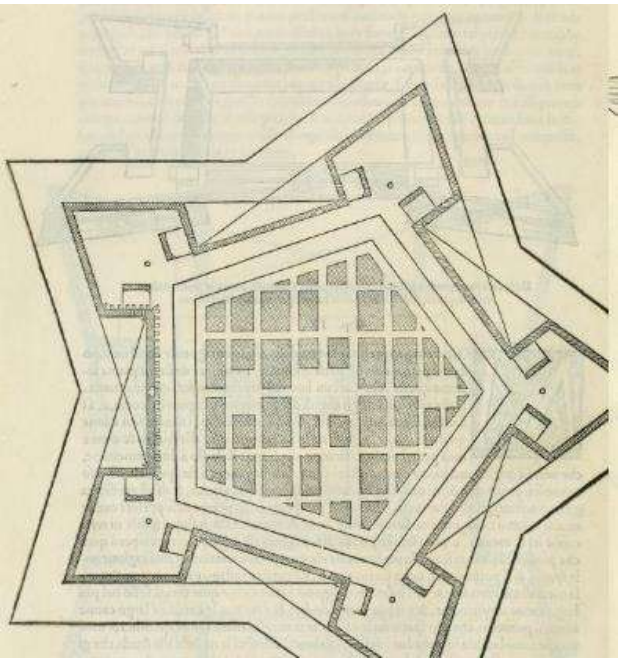
2.11 *I quattro primi libri di Architettura* oleh Cataneo

I quattro primi libri di Architettura ("*The First Four Books on Architecture*") terdiri atas kumpulan empat buku tentang Teori Arsitektur Zaman Renaisans, salah satu karya Pietro Cataneo yang berpengaruh pada zamannya. Buku Pertama menjelaskan tentang Penentuan Tapak dan Peletakan Kota dengan benteng dan kastilnya. Buku Kedua berisi tentang Bahan atau Material Bangunan. Buku Ketiga menjelaskan tentang Prinsip-Prinsip Arsitektur Gerejawi, termasuk bangunan Kuil. Terakhir, Buku Keempat dikhususkan untuk penjelasan tentang Tempat Tinggal Pribadi para Pangeran dan Bangsawan Italia, termasuk bangunan Istana.

Pietro Cataneo adalah insinyur militer bersertifikat mulai tahun 1542; khususnya Republik Siena memberinya tanggung jawab untuk memeriksa benteng-benteng beberapa benteng di Tuscany (Porto Ercole, Orbetello, Talamone). *I quattro primi libri di Architettura*, isinya sebagian merupakan hasil dari pengalaman Cataneo di bidang arsitektur militer. Karyanya pada desain kota sangat berpengaruh, yang telah dikutip oleh Andrea Palladio dan dielaborasi oleh Scamozzi. (http://www.treccani.it; https://www.wikiwand.com, akses 16 Maret 2020). (Gambar 2.31 dan Gambar 2.32).



Gambar 2.31 Denah Sebuah Kota Berbenteng: Denah Bentuk Heksagonal, dengan *layout* jalan dan '*alun-alun*' dan blok-blok rumah (Cataneo).



Gambar 2.32 Denah Sebuah Kota Berbenteng: Denah Bentuk Pentagonal (Cataneo).

2.12 *Architectura oder Bauung* oleh Vrederman de Vries

Judul lengkap buku karya Hans Vredeman de Vries (1526-1609) adalah: *Architectura oder Bauung der Antiquen auss dem Vitruvius, woellches sein funff Collummen orden, daer auss mann alle Landts gebreuch vonn Bauuen zu accomodieren dienstlich fur alle Bawmaystros, Maurrer.* Edisi Jerman dianggap yang tertua (terbit tahun 1577), kemudian diikuti edisi Perancis dan Belanda; dia sendiri adalah kelahiran Belanda (dan berkarier di Jerman).

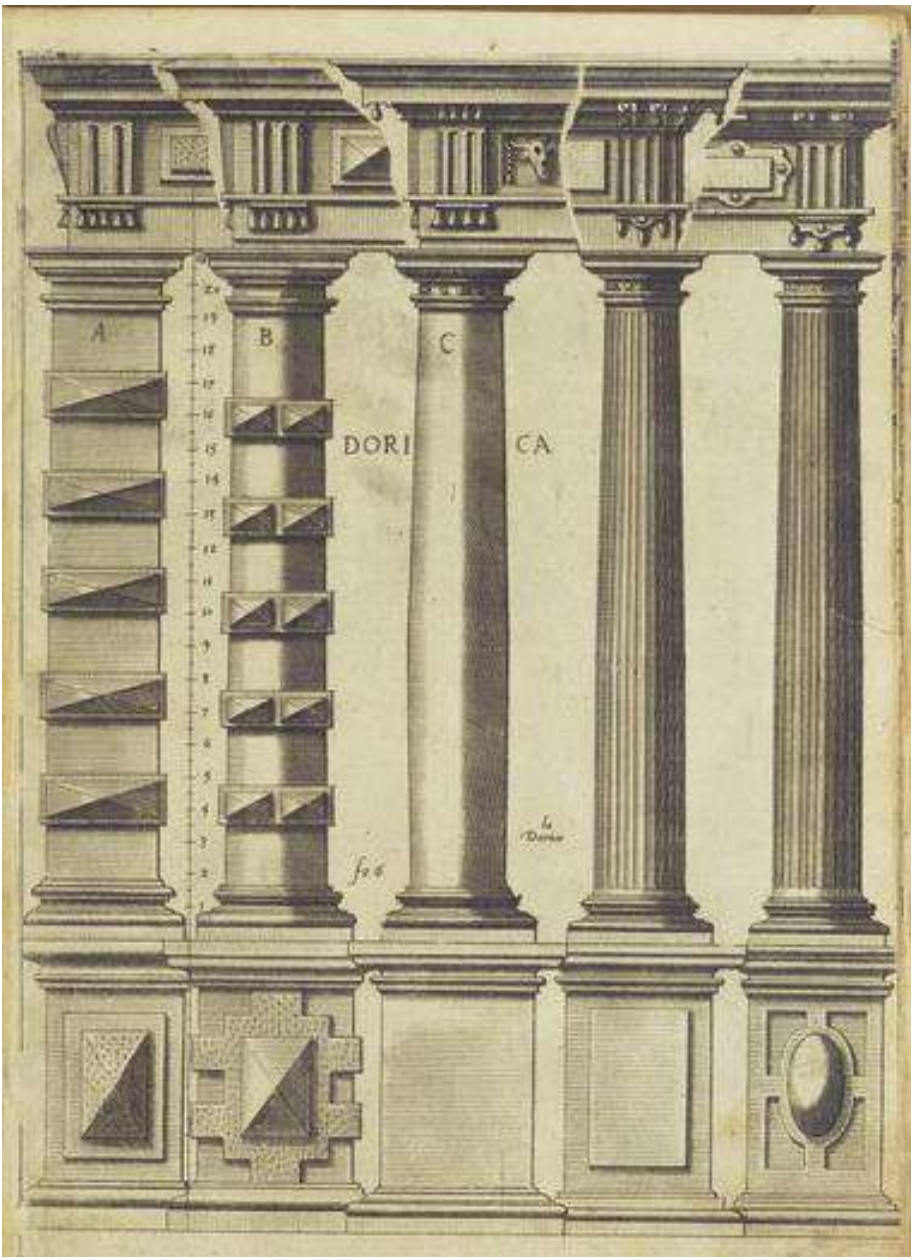
Arsitek, pelukis, dan insinyur Renaisans Belanda, Hans Vredeman de Vries memiliki karier yang panjang dan sukses. Dia terkenal hari karena desainnya yang luas, yang berkontribusi pada penyebaran bentuk-bentuk ornamen Renaisans, seperti *cartouches* dan *grotesques,* di seluruh Eropa Utara. Meskipun terkenal karena volume yang signifikan pada penerapan perspektif linear, Vredeman de Vries juga dirayakan karena gambar perspektif yang dikerjakan dengan hati-hati. Karya-karyanya menunjukkan pengetahuan tentang ahli Teori Arsitektur Vitruvius dan Sebastiano Serlio.

Dalam *Architectura oder Bauung* berisi tentang Risalah dan Desain-Desain Arsitektur yang berdasarkan Lima *Order* Arsitektur. Setiap *Order* arsitektur pertama diwakili oleh lima varian dari kolom. Karakteristik gaya dinyatakan baik pada dekorasi kolom dan kapital dan pada alas, juga *architraves* dan *cornice*. Unsur-unsur dekoratif yang dilengkapi dengan pengukuran dan indikasi pada proporsi, dapat digunakan oleh arsitek atau pembangun sesuai dengan kebutuhan mereka. *Order* Dorik, Ionik dan Korinthian untuk bangunan yang berbeda dibangun di masing-masing gaya; untuk *Order* Dorik dan Ionik, penggunaannya juga diilustrasikan dengan contoh pada cerobong

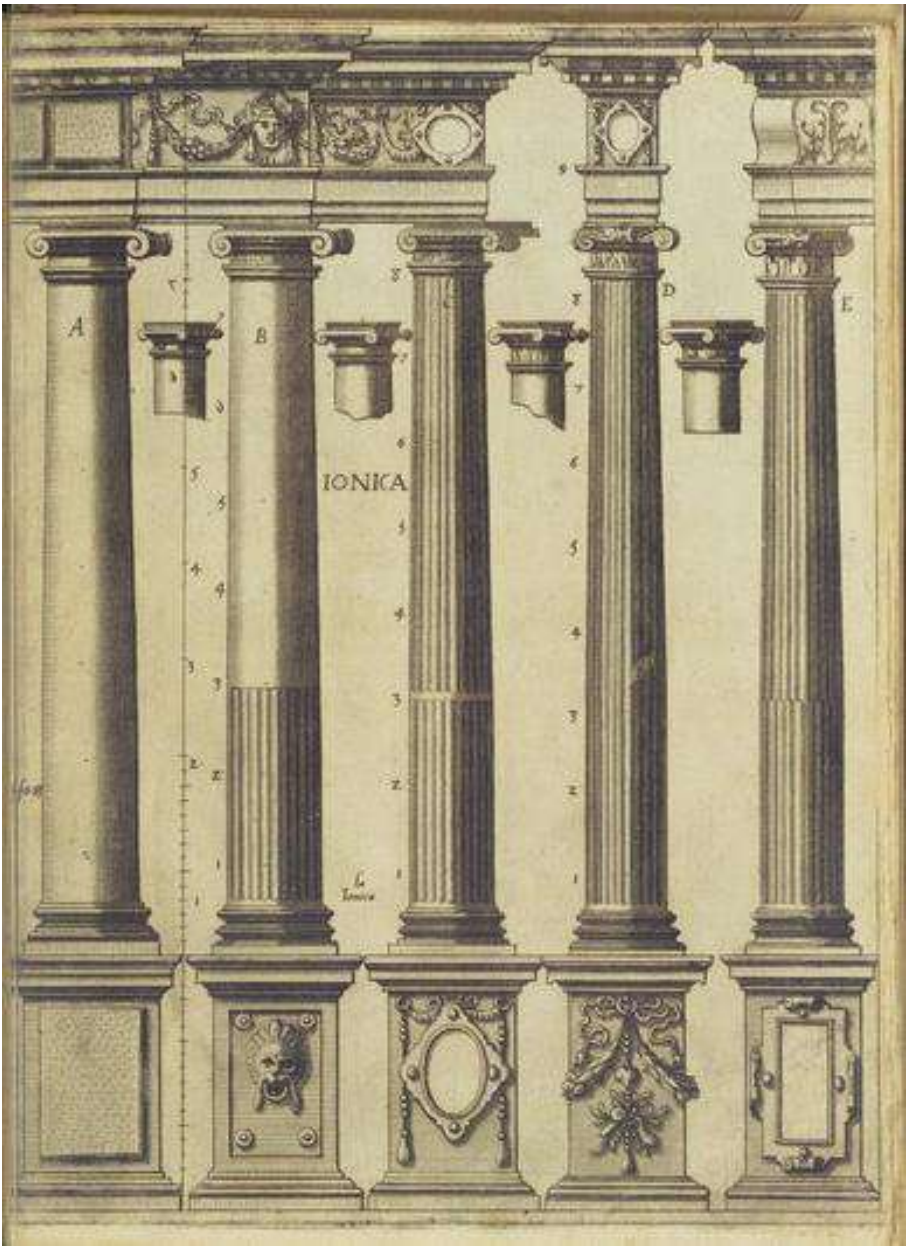
asap. Vredeman de Vries juga menampilkan hubungan antara urutan *Order* Arsitektur dan Tipologi Arsitektur: karakteristik *Order* yang disesuaikan dengan berbagai jenis konstruksi, seperti jembatan, pintu masuk, gudang senjata, benteng militer, kubu pertahanan dan penjara. (http://architectura.cesr.univ-tours.fr, akses 16 Maret 2020) (Gambar 2.33-2.37).



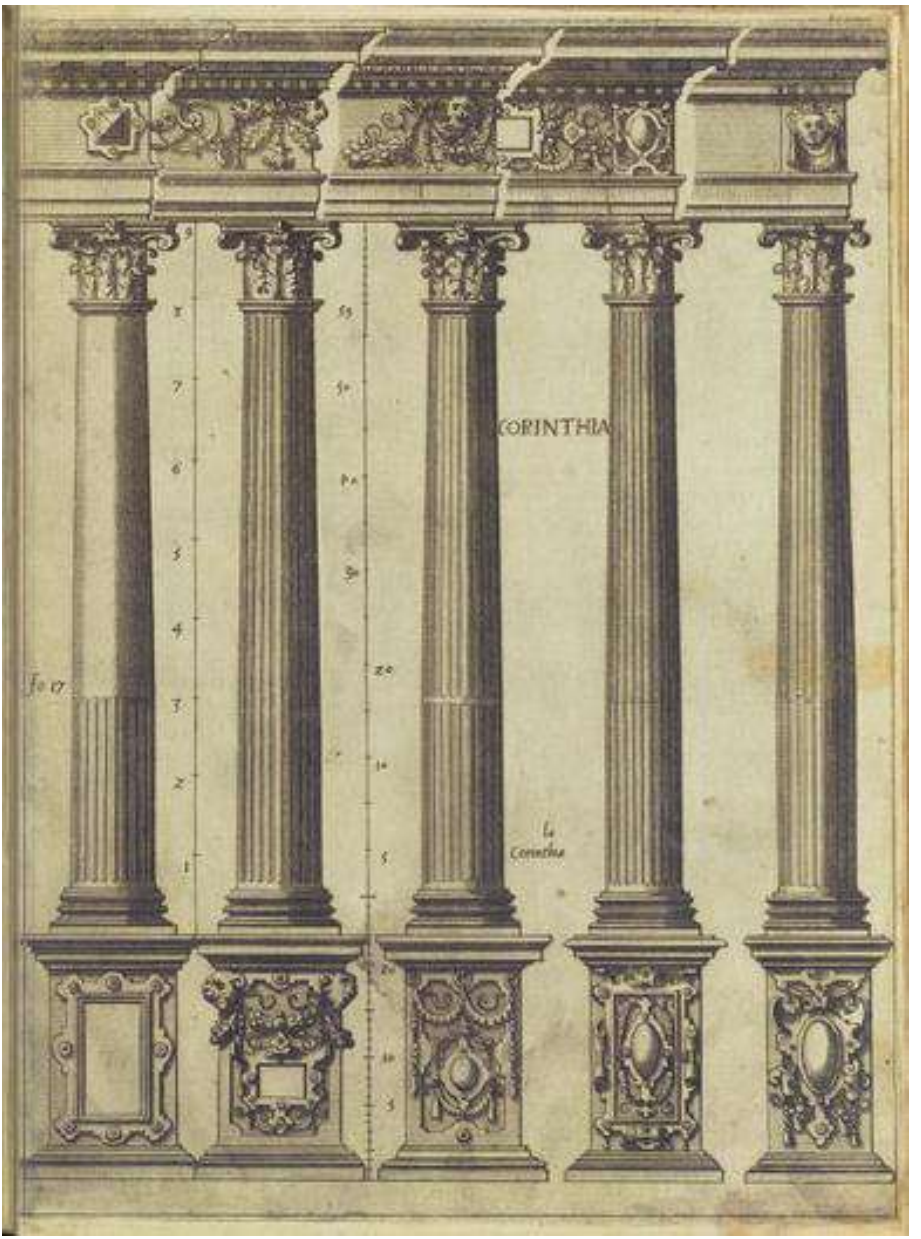
Gambar 2.33 *Order* Kolom Tuscan
(Vredeman de Vries).



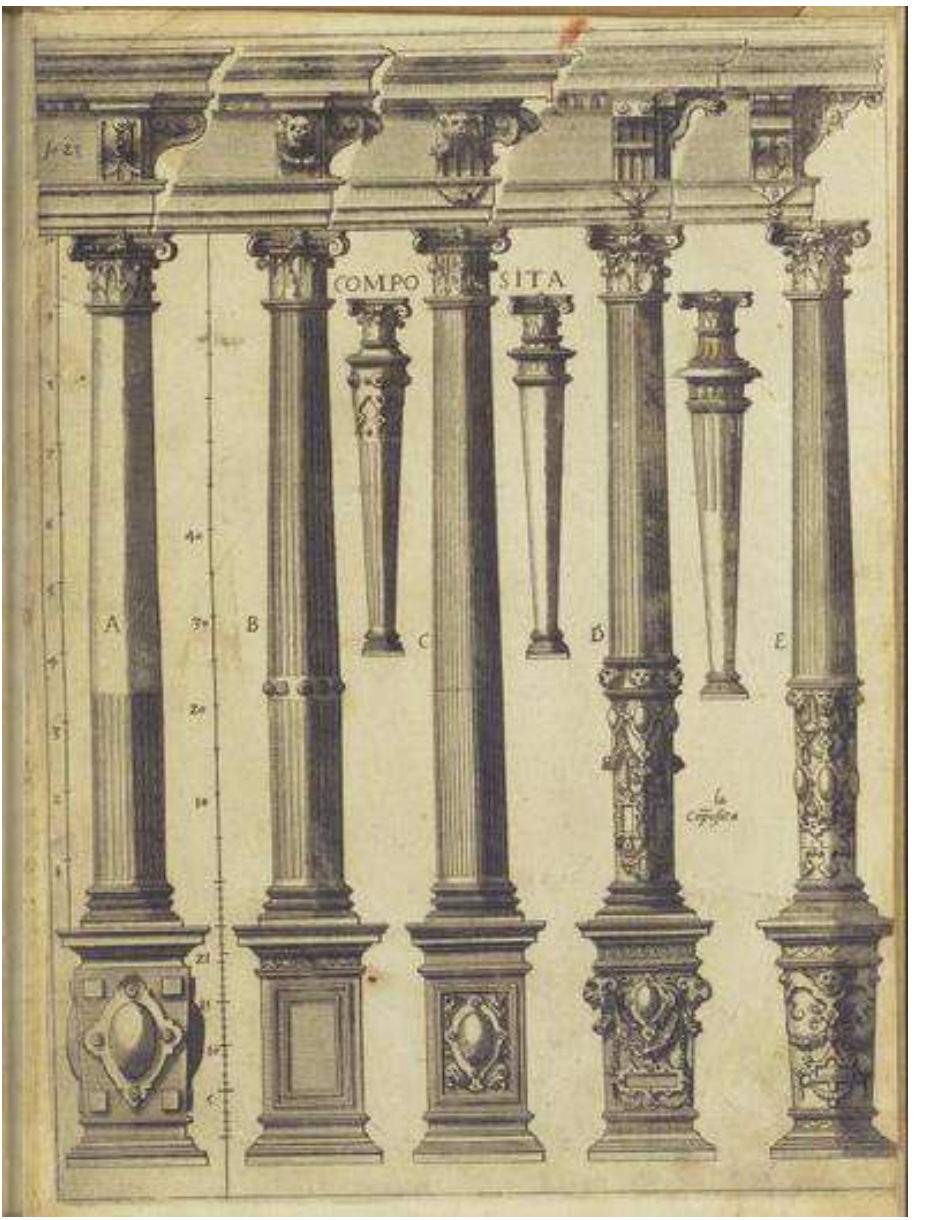
Gambar 2.34 *Order* Kolom Dorik
(Vredeman de Vries).



Gambar 2.35 *Order* Kolom Ionik
(Vredeman de Vries).



Gambar 2.36 *Order* Kolom Korinthian
(Vredeman de Vries).



Gambar 2.37 *Order* Kolom Komposit
(Vredeman de Vries).

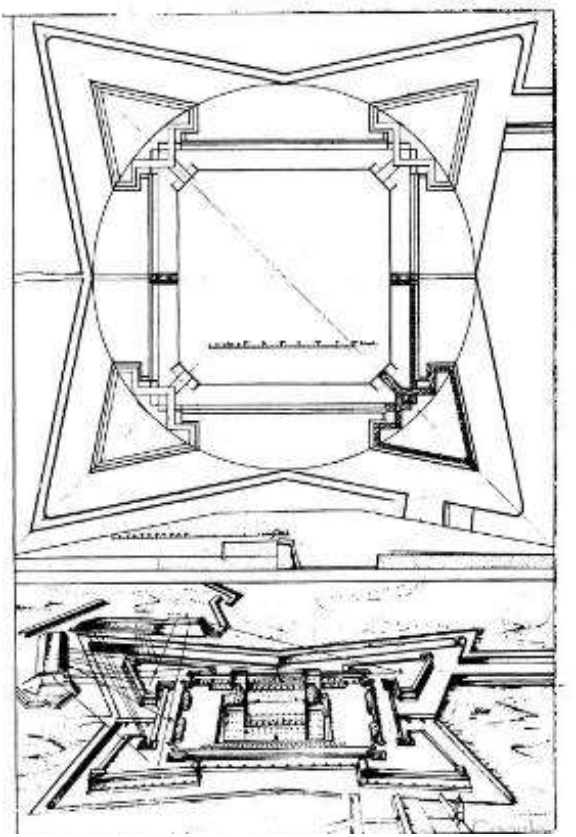
2.13 *Architectura Von Vestungen* oleh Speckle

Architectura Von Vestungen ("*The Architecture For Fortress*"), karya Daniel Speckle (1536-1589), berbicara banyak tentang Perbentengan dan Perencanaan Kota. Speckle jauh lebih maju daripada waktunya dalam hal konsepsinya tentang pembangunan benteng. Pragmatis, Speckle mengusulkan untuk membuat pertahanan lebih efektif dengan jalan tertutup melindungi pengepungan dan memungkinkan pementasan api. Dia merancang garis-garis benteng yang lebih terbuka untuk mendapatkan garis api yang kuat dan aman. Errard de Bar-le-Duc dan Vauban menerapkan beberapa proposal tentang tata letak benteng.

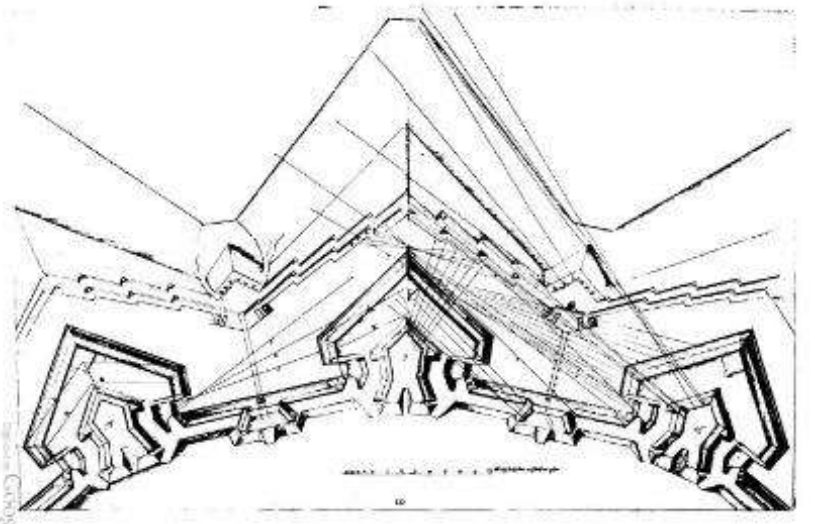
Speckle mengaku akrab dengan lima puluh atau enam puluh jenis benteng, tetapi membatasi dirinya untuk beberapa saja. Dalam metode pengajarannya mempertimbangkan apakah sebuah benteng terletak di pedesaan yang datar, di perbukitan atau di daerah pegunungan. Matematika dan geometri, dalam hubungannya dengan keterampilan praktis dan pengetahuan tentang hukum mekanik juga merupakan seni membangun benteng.

Bab ke dua puluh delapan dari bagian pertama risalah ini memuat inti pemikiran Speckle tentang Perencanaan Kota. Dia mulai dengan deskripsi dari rencana reguler dengan enam benteng, di mana dia memberikan pandangan perspektif dan yang mengungkapkan prioritas yang dia setujui untuk pertimbangan pertahanan. Dia kemudian menjelaskan dengan sangat rinci jenis rencana kota yang ideal dengan delapan benteng, di mana ide-ide politik dan sosialnya terungkap. Dalam tradisi semua arsitek militer pada paruh kedua abad ke-16, ia menggunakan pola radial

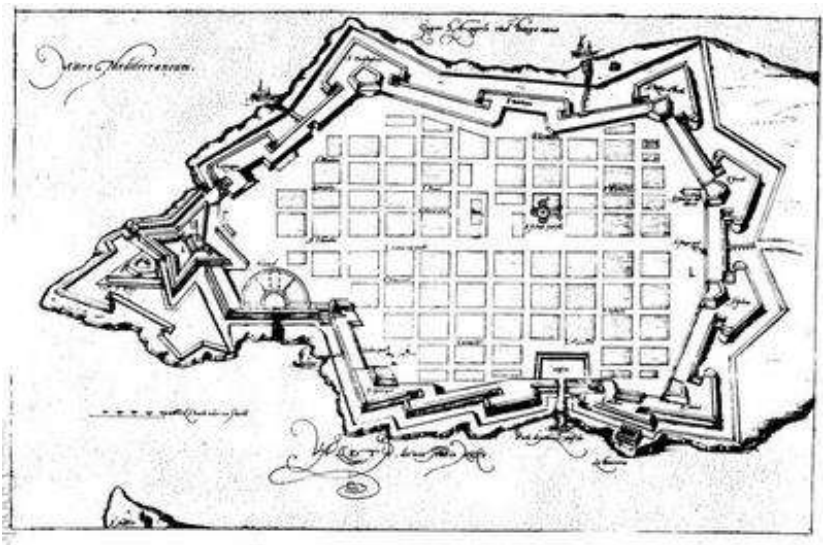
yang ketat. Di sekitar *alun-alun* pusat terletak gereja, istana kerajaan, balai kota, dan penginapan pokok. Kekuatan agama, sekuler dan ekonomi terkonsentrasi di zona ini. Militer, di sisi lain, dipindahkan ke daerah di sekitar benteng. Sangat menarik bahwa Speckle secara tegas menetapkan hukum perdata di atas darurat militer. Secara keseluruhan, Speckle membidik komunitas yang sangat teratur. Pertimbangan defensif menentukan kota hingga perincian terakhir. (https://www.libreriagovi.com, akses 16 Maret 2020) (Gambar 2.38-2.40).



Gambar 2.38 Susunan Benteng Pertahanan (Speckle).



Gambar 2.39 Bastion
(Speckle).



Gambar 2.40 Denah Kota Valletta
(Speckle).

2.14 *L'idea della architettura universale* oleh Scamozzi

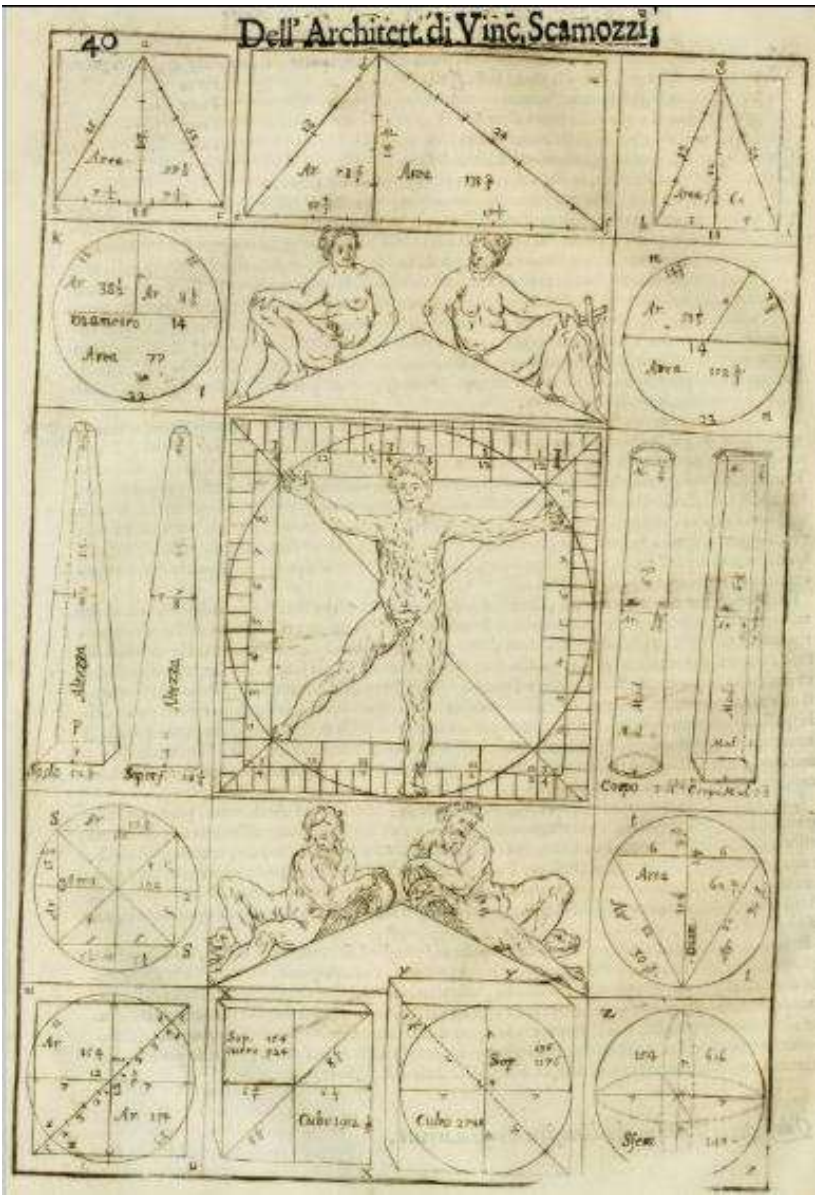
L'idea della architettura universale, yang merupakan karya Vicenzo Scamozzi adalah salah satu risalah Renaisans paling komprehensif tentang arsitektur, yang memiliki pengaruh luas di Italia dan Eropa Utara.

Vincenzo Scamozzi (1548-1616) adalah seorang Arsitek Italia, ahli Teori Arsitektur, dan perancang teater Renaisans. Dilatih oleh ayahnya, Bertotti Scamozzi, ia belajar di Venesia dan Roma dan melakukan perjalanan luas ke Eropa Barat. Pengaruh klasik Andrea Palladio dan Sebastiano Serlio terlihat jelas di istana, vila, dan gereja yang dirancang Scamozzi di Venesia, Vicenza, Padua, dan tempat lain di Italia. Desainnya untuk vila dan istana kota, yang kadang-kadang merupakan adaptasi bangunan Palladio, memengaruhi arsitektur Neoklasik Inggris dari Inigo Jones dan seterusnya. Scamozzi juga seorang arsitek teater penting yang mencoba mengintegrasikan pengaturan panggung ke ruang sekitarnya. Dia menyelesaikan *Palladio's Teatro Olimpico* pada tahun 1585. (https//www.britannica.com, akses 17 Maret 2020).

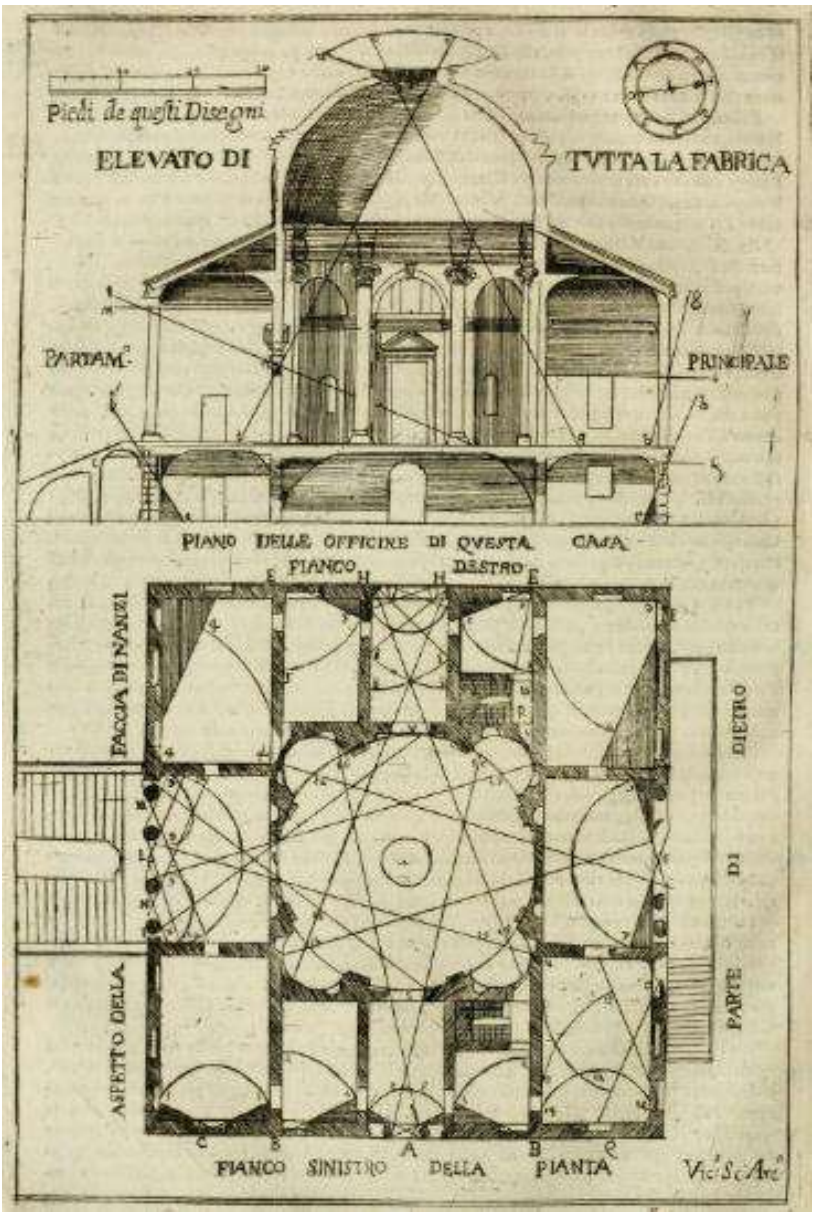
Seperti ditunjukkan dalam judul bukunya, Scamozzi bermaksud mengedepankan refleksi sistematis pada arsitektur sebagai suatu disiplin ilmu. Upaya raksasa ini terwujud dalam apa yang dianggap sebagai risalah terakhir tentang arsitektur Renaisans, berusaha untuk mengumpulkan semua sumber historis dan teknis relatif terhadap disiplin. Menggunakan contoh-contoh terkenal dari masa lalu, yang ia gunakan untuk memberi bobot lebih pada argumennya sendiri (sesuai dengan tradisi yang melihat pokok-pokok referensi utama dalam Plato, Aristoteles dan Vitruvius), Scamozzi mendefinisikan arsitektur sebagai ilmu spekulatif. Peran arsitek sangat penting: dia adalah

orang yang “menciptakan dan menggambar” bangunan, membuang dan mendistribusikan elemen-elemen penyusunnya dengan “korespondensi dan ketertiban”. Oleh karena itu, konsep pertama yang harus diasimilasi oleh arsitek, di mana ia akan mendasarkan ilmunya, terkait dengan geometri dan matematika. Dan, pada kenyataannya, Scamozzi bertahan di dasar konstruksi geometris di buku pertama. Hanya setelah pertimbangan awal yang panjang bahwa lempeng pertama yang menggambarkan konstruksi bentuk geometris muncul: cara untuk menghitung permukaan kompleks dan mengkuadratkan lingkaran. Bab penting mengikuti penjelasan teoretis dasar-dasar geometri, “*Dell'eccellenza delle forme naturali, dan proporsional del corpo umano* ...” (vol. 1, p. 37-43). Mengambil pasangan apa itu teori dan apa yang dialami melalui indera, Scamozzi melakukan yang terbaik untuk berurusan dengan materialisasi bentuk di alam. Dalam kerangka ini, ketinggian kesempurnaan dicapai oleh tubuh manusia, dianggap - sejalan dengan contoh yang dilacak oleh banyak pendahulunya.(vol. 1, p. 38). Arsitek harus menciptakan penemuannya sendiri dan membuat gambar sendiri sedemikian rupa untuk meniru alam, dan lebih khusus lagi tubuh manusia, keajaiban proporsi. Perhatian terhadap dunia alami sangat jelas dalam buku kedua. Di sini - setelah membahas karakteristik dan kualitas tapak, perairan dan angin - Scamozzi menyajikan ilustrasi pada lempengan plat yang sangat menarik di mana bagian dan rencana *Villa Bardellini* di Monfumo (pada 1594 dihancurkan), dilintasi oleh banyak garis, diagonal dan kurva. Ini sesuai dengan klasifikasi teoritis cahaya Scamozzi dan penerapannya pada praktik desain. Sangat menarik untuk memperhatikan bagaimana arsitek menggunakan naungan di plat

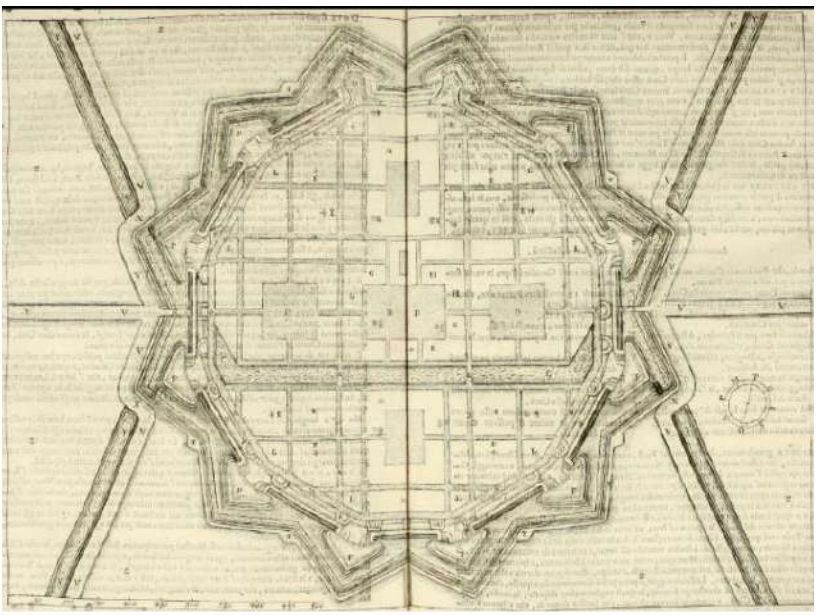
ini untuk menggambarkan efek yang dihasilkan oleh cahaya alami di interior bangunan. (ttps://www.thinking3d.ac.uk, akses 17 Maret 2020). (Gambar 2.41-2.45).



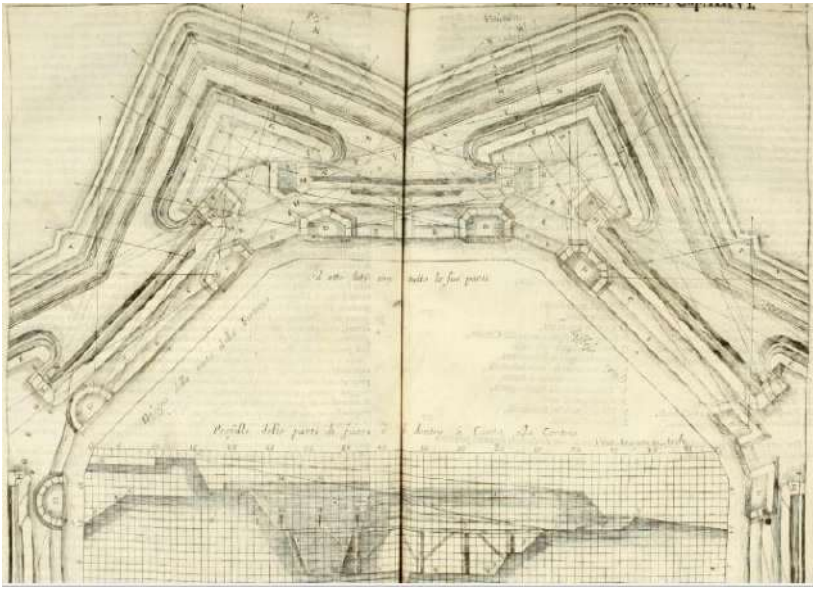
Gambar 2.41 Studi Proporsi (Scamozzi).



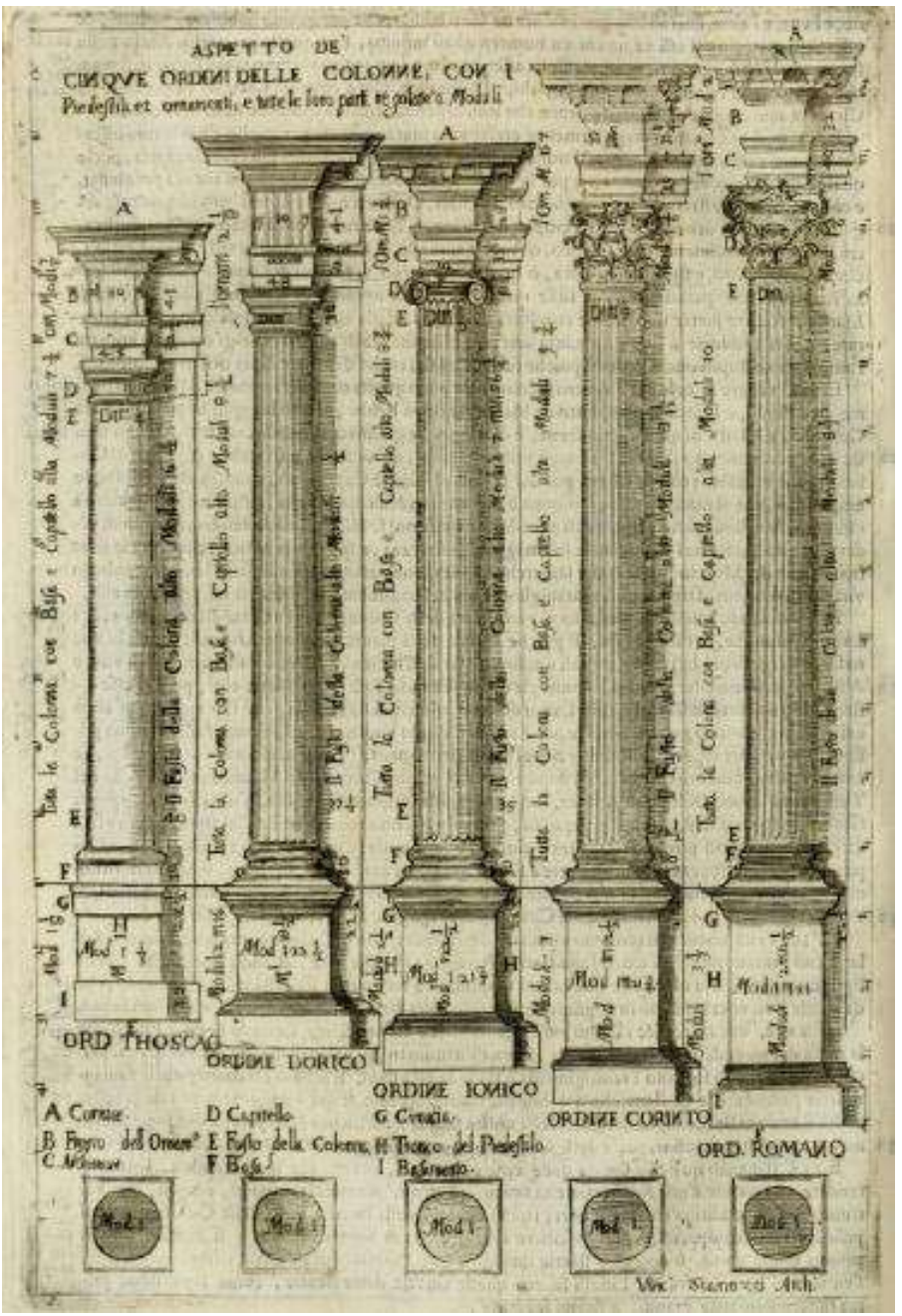
Gambar 2.42 Villa Bardellini di Monfuno (Scamozzi).



Gambar 2.43 Desain sebuah Kota Ideal
(Scamozzi).



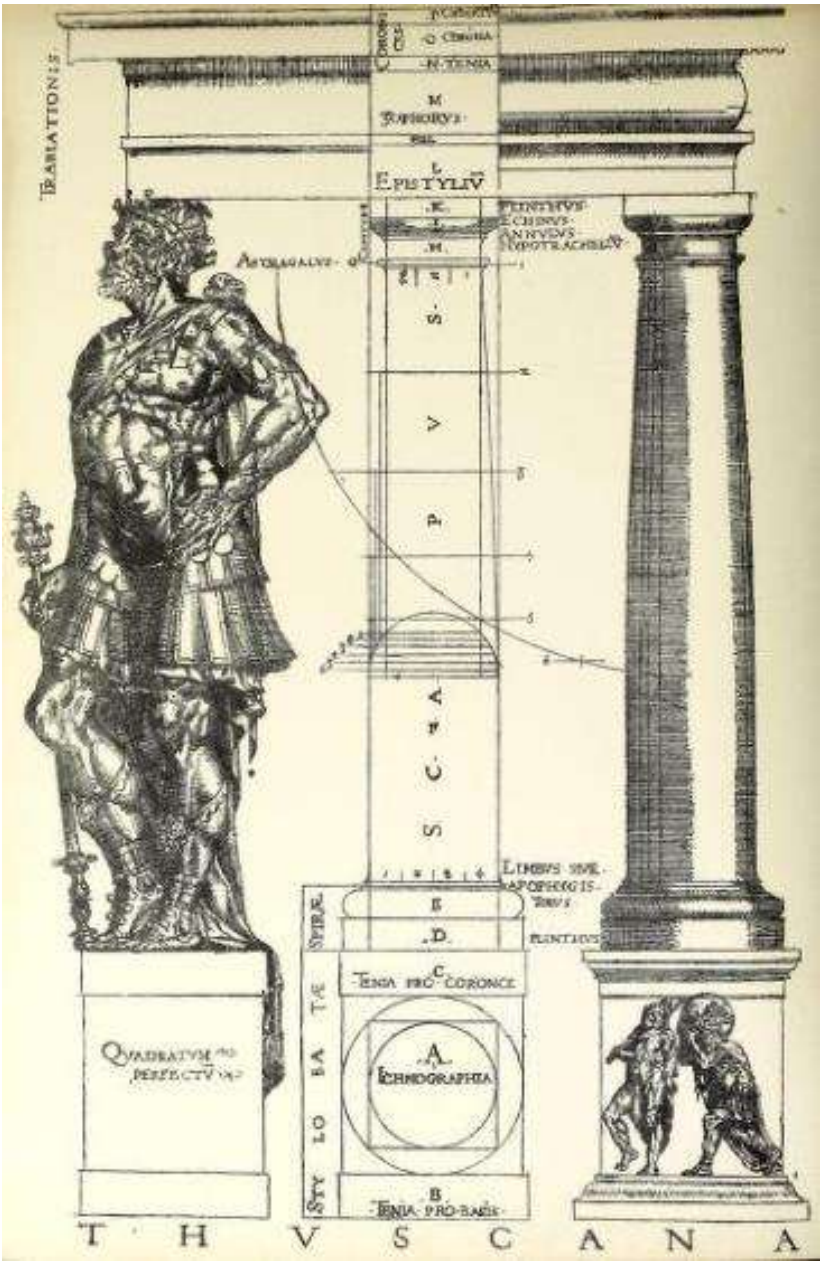
Gambar 2.44 Bastion
(Scamozzi).



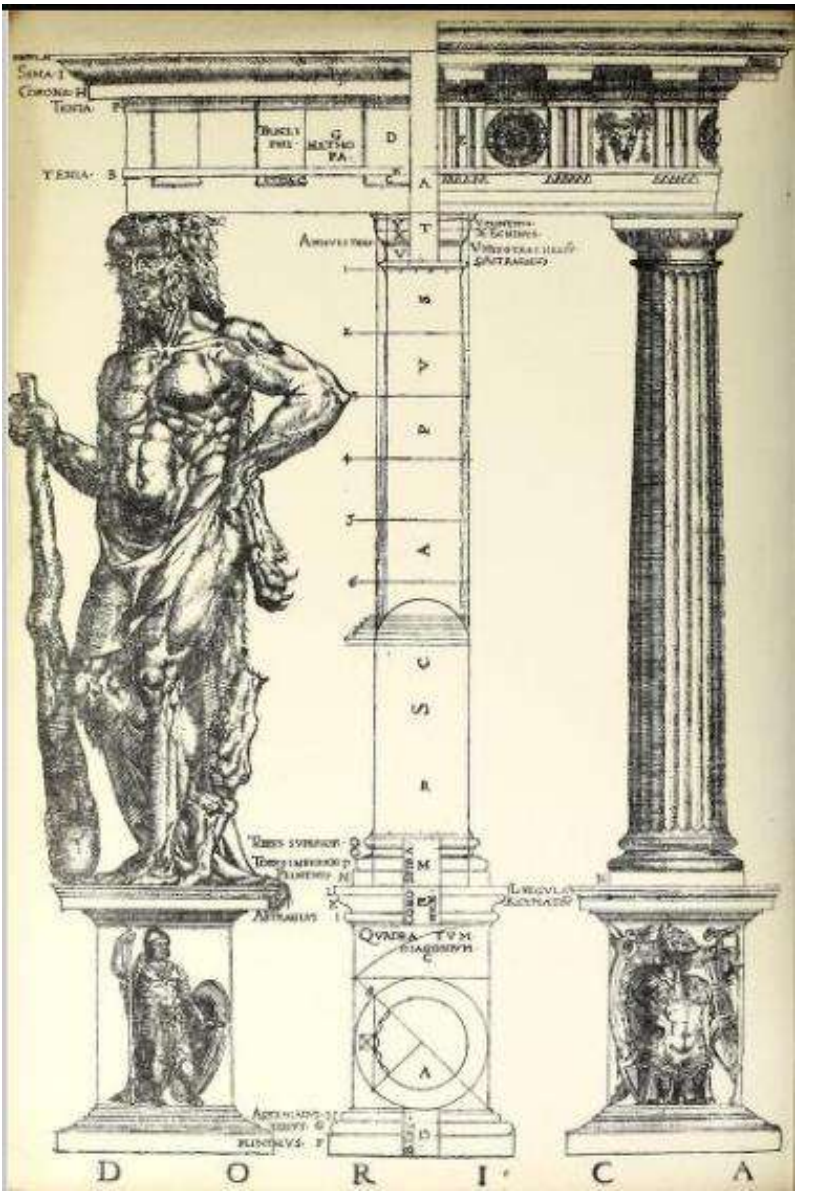
Gambar 2.45 *Order* Kolom
(Scamozzi).

2.15 *The First and Chief Grounds of Architecture* oleh Shute

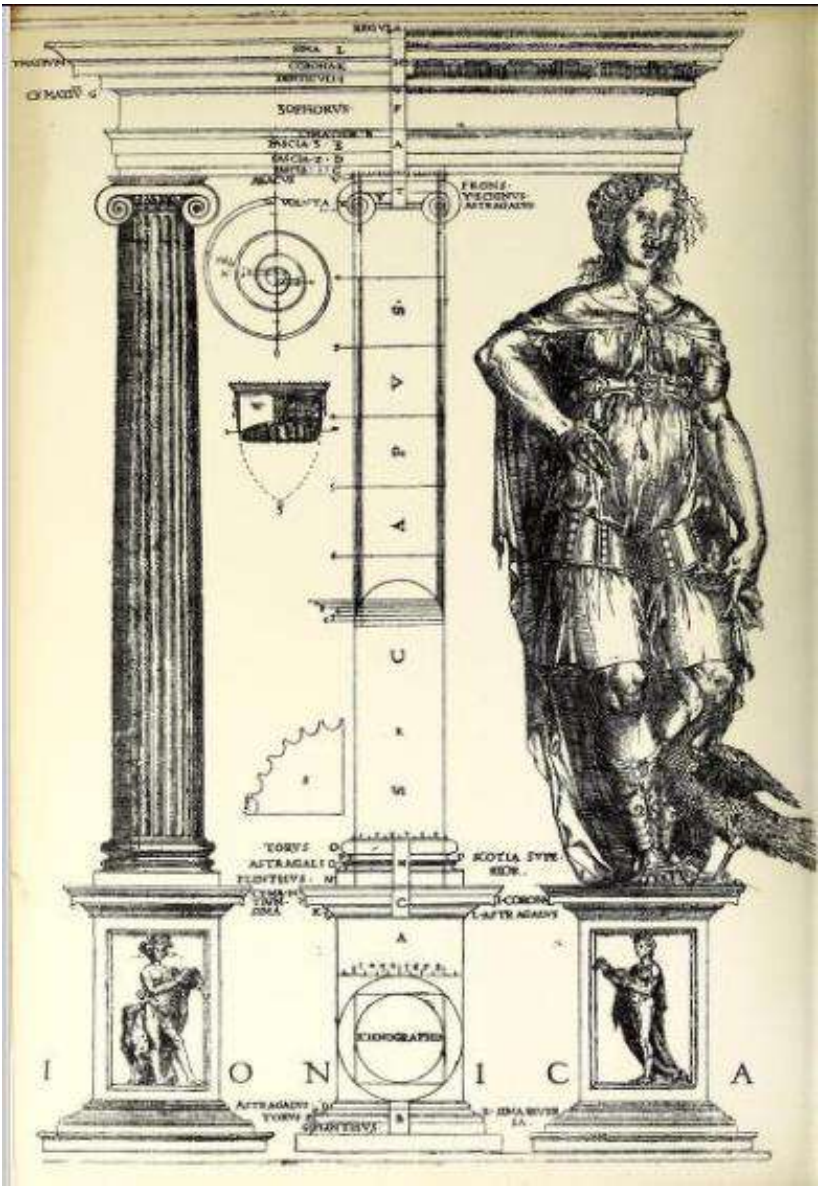
Publikasi "*The First and Chief Grounds of Architecture*", karya John Shute (w. 1563) harus dianggap sebagai bukti sastra paling awal dari eksplorasi Arsitektur Klasik di Inggris. Arti penting Shute terletak pada pertimbangan independen tentang arsitektur dan lebih pada fakta bahwa ia memperkenalkan diskusi tentang Arsitektur Klasik ke Inggris melalui bukunya tentang *Order* Kolom. Ada bagian-bagian yang berfungsi untuk menunjukkan bahwa Shute telah melakukan pengamatan asli terhadap bangunan di Italia. Dia membawa ke subjeknya beberapa pemikiran independen, seperti dalam bagiannya tentang pengurangan *Order* ke atas. Dia jelas merasa bahwa ekspresi karakter dalam sebuah bangunan sama pentingnya dengan *Order* itu sendiri, meskipun dia bermaksud untuk menggambarkan mereka sebagai dasar arsitektur pertama dan utama. Ia menginginkan bangunan yang berkarakter Dorik, Ionik atau Korinthian daripada menjadi pameran semua *Order*. (Gambar 2.46-2.50).



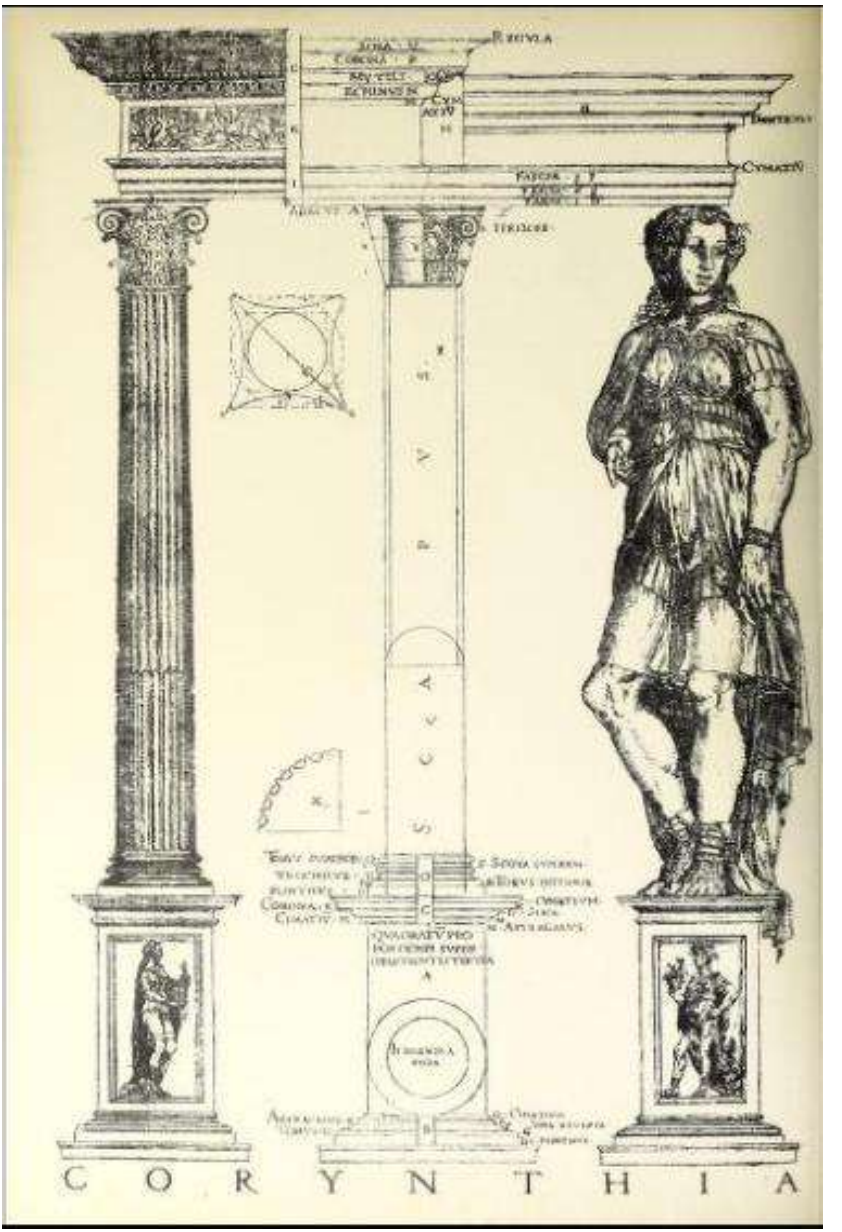
Gambar 2.46 *Order* Kolom Tuscan dengan Sosok Laki-Laki Kuat (Shute).



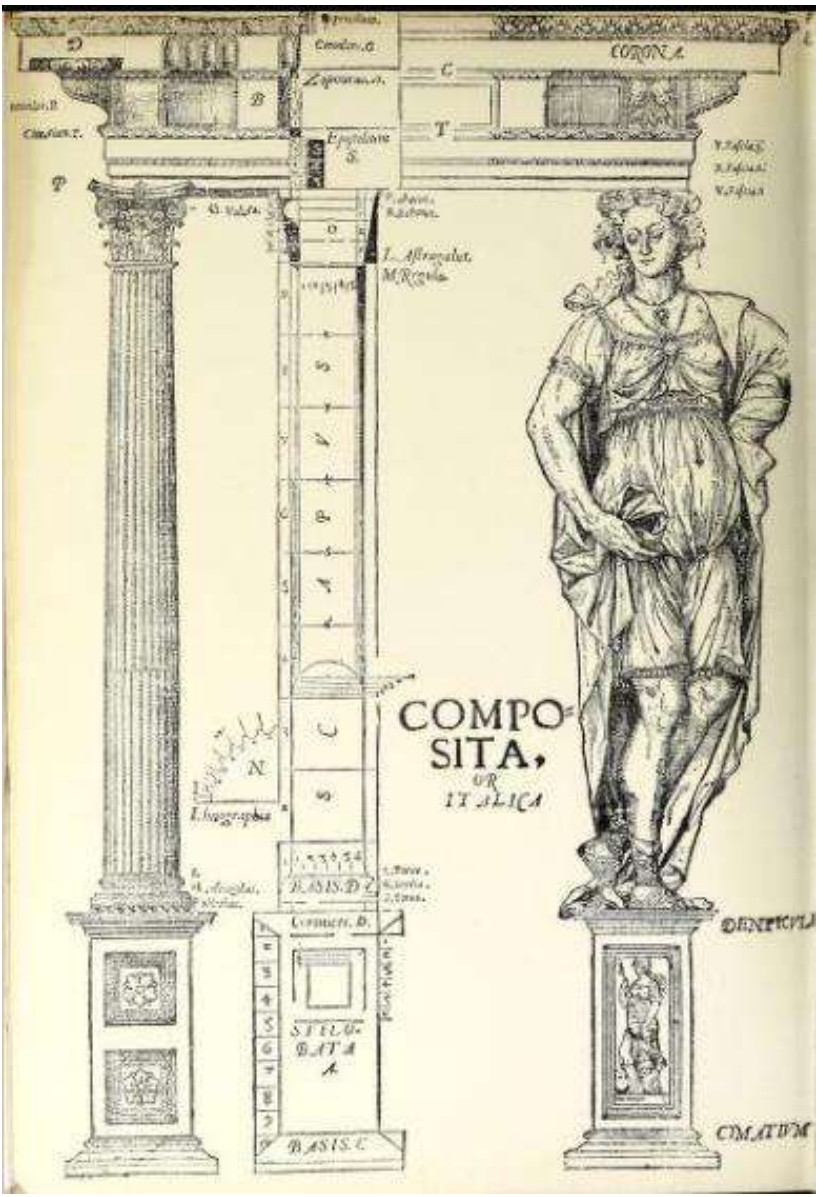
Gambar 2.47 *Order* Kolom Dorik dengan Sosok Laki-Laki Kuat (Shute).



Gambar 2.48 *Order* Kolom Ionik dengan Sosok Perempuan (Shute).



Gambar 2.49 *Order* Kolom Korinthian dengan Sosok Perempuan (Shute).



Gambar 2.50 *Order* Kolom Komposit dengan Sosok Perempuan (Shute).

2.16 *The Elements of Architecture* oleh Wotton

Buku *The Elements of Architecture* karya Henry Wotton (1568-1639) ini sangat bergantung pada *De Architectura Libri Decem* tulisan Marcus Vitruvius Pollio, seperti halnya setiap penulis tentang arsitektur pada saat itu. Wotton peduli dengan fungsi dan kurang peduli tentang bentuk yang ditentukan berasal dari prinsip proporsional yang kaku. Memang, Wotton benar-benar mengubah kriteria bentuk Vitruvian, mengabaikan urutan dan komposisi proporsional. Setiap bagian harus ditentukan oleh penggunaannya.

The Elements of Architecture adalah satu-satunya buku karya Wotton yang diterbitkan sepanjang hidupnya, dan hampir satu-satunya pekerjaan. Perkiraan pentingnya sebagai kontribusi untuk pemikiran arsitektur bervariasi dari yang "sedikit" hingga yang "sangat penting".

The Elements of Architecture tersusun atas dua Bagian, dan seperti *De Architectura*-nya Vitruvius dan , maka buku ini pun tidak ada kelengkapan gambarnya.

Dalam Pengantarnya, Wotton menyanjung tinggi Vitruvius, yang dianggap sebagai guru utamanya, dan menyebut dengan hormat Leon Battista Alberti yang dianggap sebagai seorang Arsitek terpelajar pertama. Wotton juga mengakui bahwa bukunya sebagian besar isinya dipinjam dari Vitruvius dan Alberti.

Pada Bagian Pertama dari *The Elements of Architecture*, Wotton memulainnya dengan kalimat: Dalam Arsitektur seperti dalam semua Seni Operatif lainnya, akhirnya harus mengarahkan Operasi. Kemudian dilanjutkan dengan kalimat berikutnya: Akhirnya adalah membangun dengan baik.

Selanjutnya, Wotton menyatakan bahwa bangunan yang baik harus memiliki tiga kondisi: *Commoditie* (Komoditas), *Firmenes* (Ketegasan), dan *Delight* (Kesenangan).

Tentang figur (sosok, bentuk), dijelaskan, Figur itu sederhana atau campuran. Sederhana bisa berupa bundar atau bersudut. Dan dari bundar, lengkap, atau kurang, seperti bentuk *oval* (lonjong-bulat telur). Sekarang, bundar yang sebenarnya adalah sebuah figur, yang untuk tujuan kita memiliki banyak orang yang cocok dan properti terkemuka; sebagai kemampuan, untuk komoditas dan penerimaan, menjadi yang paling dapat diandalkan; kemampuan untuk kekuatan dan durasi, menjadi yang paling bersatu di bagian-bagiannya; kemampuan untuk keindahan dan kesenangan meniru *Celestial Orbes*, dan bentuk yang universal. Dan tampaknya, selain itu, memiliki persetujuan alam, ketika dia bekerja oleh naluri, yang merupakan sekolah rahasianya: Untuk burung, apakah anda membangun sarang mereka berbentuk bulat: Tapi terlepas dari atribut ini, itu sebenarnya sangat figur yang tidak menguntungkan di bangunan pribadi, sebagai yang lainnya paling mahal, dan banyak ruangan hilang di tikungan tembok.

Jadi seperti zaman dahulu itu tidak biasa, pada kuil dan *amphitheater* mereka, yang tidak membutuhkan kompaksi. Bentuk *oval* dan bentuk bundar tidak sempurna lainnya, memiliki pengecualian yang sama, dan kurang manfaat kapasitas: Sehingga masih ada yang dipertimbangkan dalam survei umum tentang figur (bundar), bersudut, dan campuran keduanya. Menunjuk bentuk bersudut mungkin bisa terdengar agak aneh; tetapi ini adalah pengamatan yang benar, bahwa Seni ini tidak mencintai banyak sudut dan juga sedikit sudut.

Pertama, Bersudut Tiga yang memiliki sisi dan sudut paling sedikit adalah yang paling banyak dikutuk, karena memang tidak mampu dan lemah dan juga tidak dapat dipecahkan ke dalam bentuk reguler lainnya, maka itu dirinya sendiri. Adapun Bersudut Lima, Enam, Tujuh, atau lebih; mereka pasti lebih cocok untuk Arsitektur Militer, di mana kubu pertahanan bisa ditempatkan di sudut, dan di samping melayani untuk *Curtaines*, lalu untuk penggunaan sipil.

Hal-hal ini dipertimbangkan, kita adalah baik oleh aturan maupun oleh praktek Pembangun terbaik, untuk menyelesaikan pada Kotak Persegi Panjang, sebagai maksud antara terlalu sedikit, dan terlalu banyak sudut; dan melalui kecenderungan sisi yang sama (yang membuat sudut siku-siku) lebih kuat daripada *Rhombe*, atau *Losenge*, atau Bentuk Kotak Tidak Teratur lainnya.

Tapi apakah Bujur Sangkar yang tepat, atau Kotak panjang menjadi lebih baik, saya menemukan tidak ditentukan dengan baik, meskipun meskipun dalam pikiran kesombongan sendiri saya harus lebih suka yang terakhir; dengan ketentuan bahwa Panjang tidak melebihi Garis Lintang di atas sepertiga bagian, yang akan mengurangi keindahan rupa, seperti akan muncul ketika saya datang untuk berbicara tentang Simetri dan Proporsi.

Dari figur-figur campuran, sebagian Bundar, dan sebagian Bersudut, saya perlu mengatakan tidak ada apa-apa; karena sudah menangani yang sederhana, campuran sesuai dengan komposisi mereka, berpartisipasi dalam hal yang sama. Hanya terhadap ini, ada keberatan yang tepat, bahwa mereka menyinggung keseragaman: Karena itu aku secara terbuka diajak untuk mengatakan, sejauh akan membahas aspek lahiriah, yang sekarang dalam Wacana.

Ketika berbicara tentang *Vault* dan *Arch*, Wotton memberikan lima Teorema. Berikut adalah petikan dari penjelasannya.

Sekarang karena mereka sering, baik untuk Keindahan (*Beauty*) dan Keagungan (*Majesty*), menemukan Lengkungan (*Arched*), lalu sebaliknya; saya di sini secara tertib memimpin untuk berbicara tentang Lengkungan (*Arches*): Untuk *Arch* adalah memang bukan apa-apa kecuali *Vault* yang dikontrak, dan *Vault* hanyalah *Arch* yang melebar: Karena itu untuk menangani Bagian ini dengan baik, dan pada dasarnya, saya akan menyelesaikan seluruh bisnis ini menjadi beberapa Teorema.

Teorema 1:

Semua Material padat (yang) bebas dari rintangan, turun ke bawah secara tegak lurus, karena Berat adalah kecenderungan alami menuju Pusat Dunia, dan Alam melakukan gerakannya dengan garis terpendek.

Teorema 2:

Batu bata dibentuk dalam Bentuk Persegi Panjang biasa mereka, jika mereka akan diletakkan satu sama lain dalam baris tingkatan, di antara Pendukung yang menopang kedua ujungnya, lalu semua bagian di antara, tentu akan tenggelam, bahkan oleh Gravitasi alami mereka, dan banyak lagi jika mereka menderita penurunan oleh ketinggian lain di atas mereka, karena sisi mereka sejajar, mereka harus turun secara tegak lurus, tanpa *impeachment*, menurut Teorema sebelumnya; Karena itu untuk membuat mereka berdiri, kita harus mengubah Postur mereka, atau Figur mereka, atau keduanya.

Teorema 3:

Jika Batu Bata dibentuk, atau Batu Persegi *Cuneatim* akan diletakkan di tingkat barisan, dengan ujungnya didukung, seperti dalam Teorema sebelumnya, menunjuk semua ke satu Pusat; maka tidak ada bagian di antara kita bisa tenggelam sampai Pendukung memberi cara, karena mereka ingin *roome* dalam Figurasi itu, turun secara tegak lurus. Tapi ini adalah bagian Struktur yang lemah, karena Pendukung menjadi sasaran banyak dorongan terutama jika garisnya panjang; untuk alasan ini bentuk ini jarang digunakan, kecuali Jendela atau Pintu yang sempit. Oleh karena itu untuk membentengi Pekerjaan seperti dalam Teorema 3 ini kita telah mengira Figur semua material yang berbeda dari yang kedua (Teorema 2): Jadi kita juga harus mengubah Postur, seperti yang akan dibahas dalam Teorema berikut.

Teorema 4:

Jika Material yang dibentuk seperti yang sebelumnya, tidak akan dibuang secara rata, tetapi dalam bentuk beberapa Lengkungan, atau bagian dari Lingkaran, menunjuk semua ke Pusat yang sama: Dalam hal ini tidak satupun dari *Sayd Arch*, bisa tenggelam ke bawah, melalui keinginan *roome* untuk turun secara tegak lurus: Tidak Pendukung dan tidak juga *Butments sayd Arch* dapat sangat menderita kekerasan, seperti dalam Postur datar terdahulu, karena kebulatan akan selalu membuat berat *incumbent*, alih-alih bersandar pada Pendukung, lalu mendorong mereka; dari mana dapat ditarik suatu Pembuktian nyata terhadap akibat yang wajar; bahwa yang paling aman dari semua *Arches* adalah setengah

> lingkaran, dan dari semua *Vaults* adalah setengah bola, meskipun tidak sepenuhnya, dikecualikan dari beberapa kelemahan alami,…
>
> **Teorema 5:**
>
> Seperti *Arches* Setengah Lingkaran, atau *Vaults* Setengah Bola, diangkat pada Diameter total, dari semua yang bulat lainnya, dan akibatnya paling aman, oleh Teorema pendahulunya: Jadi mereka adalah anggun, yang menjaga ketinggian yang sama persis, namun akan menjadi buncit,…; penambahan tinggi lengkungan (tinggi lembungan) akan memberikan banyak hal pada Keindahan mereka, dan tetapi sedikit mengurangi Kekuatan mereka. Pengamatan ini saya temukan di Leon-Batista Alberti;…

Bagian Kedua dari *The Elements of Architecture* meliputi dekorasi, dengan Gambar dan Patung hadir pada Arsitektur. Patung diberi keunggulan sebagai "afinitas yang lebih dekat" dengan Arsitektur dan, akibatnya, lebih alami. Dia memberikan sejarah seni yang singkat dari orang-orang Yunani Kuno dan mengadopsi standar keindahan antara alam dan cita-cita.

Pada Bagian Akhir bukunya, Wotton menjelaskan "Keindahan". Berikut adalah Sebagian petikannya. Dalam Vitruvius sendiri, di mana dia dengan singkat menentukan enam Pertimbangan, yang mencapai seluruh Seni ini: *Ordinatio, Dispositio, Eurythmia, Symmetria, Decor,* dan *Distributio*.

Daripadanya (dalam kesombongan saya) kita dapat menghindarkannya dari dua yang pertama; sejauh yang dapat saya pahami, baik oleh Penerjemahnya, atau oleh Teksnya sendiri…Empat lainnya cukup untuk mengutuk, atau

membebaskan Bangunan apa pun. Dimana *Eurythmia* adalah Harmoni yang menyenangkan, di antara luas, panjang, dan tinggi dari semua Ruang Bangunan, yang tiba-tiba di mana itu diambil setiap yang melihatnya, dengan kekuatan rahasia Proporsi: di mana izinkan saya hanya mencatat ini: Itu meskipun paling tidak kesalahan atau pelanggaran yang bisa dilakukan terhadap penglihatan, adalah kelebihan tinggi; namun kesalahan itu tidak penting, karena merupakan pelanggaran terbesar terhadap yang dikejar.

Symmetria adalah Kenyamanan yang berlangsung antara Bagian (*Parts*) dan Keseluruhan (*Whole*), dimana saya sebelumnya berbicara. *Decor* adalah menjaga Kehormatan antara Penghuni, dan Huniannya. Dari mana Palladius menyimpulkan, bahwa Pintu Masuk utama tidak pernah akan diatur oleh Dimensi tertentu; tetapi dengan martabat Tuan.

Distributio adalah Pembentukan yang berguna dari semua Kamar untuk Kantor, Hiburan, atau Kesenangan, yang telah saya tangani sebelumnya secara lebih panjang, lalu bagian lainnya. Ini adalah Empat Hal yang harus dilewati oleh setiap orang, sebelum dia melewati segala kecaman yang menentukan, pada Karya yang dia pandang, di mana aku akan menutup bagian terakhir ini, menyentuh Ornamen. Terhadap yang (saya pikir) saya mendapat Keberatan, bahkan dari beberapa orang yang bermaksud baik; Bahwa Kerajinan Tangan yang menyenangkan ini, mungkin merupakan aneka yang tidak diterapkan di suatu Tanah Daratan. Saya harus mengakui memang, mungkin ada *Lascivious*, dan mungkin ada juga penggunaan takhayul, baik Gambar maupun Patung: Untuk kemungkinan kesalahan penerapan, tidak hanya Seni Semi-liberal ini adalah subjek; tetapi bahkan kesempurnaan tertinggi, dan anugerah Alam. Sebagai *Beautie* dalam wanita

semampai (*light woman*), Kepandaian berpidato dalam pria pemberontak, Resolusi dalam membunuh, Pengamatan bijaksana waktu dan humor, dalam Punggawa korup, Ketajaman kecerdasan dan Argumen dalam *seducing Scholler*; dan sejenisnya. Tidak, akhirnya biarkan saya bertanya, apakah *ART* bisa lebih merusak, maka bahkan AGAMA itu sendiri, jika itu sendiri dikonversi menjadi Instrumen *ART*: Oleh karena itu, "*Ab abuti ad non uti, negatur konsekuensientia*." ("Dari pelecehan yang mereka mungkin tidak memanfaatkannya, ditolak untuk konsekuensi").

2.17 *Mysterium Cosmographicum* dan *Harmonices Mundi* oleh Kepler

Mysterium Cosmographicum ("The Secret of the World") adalah buku astronomi oleh astronom Jerman Johannes Kepler, yang diterbitkan di Tübingen pada tahun 1597. Buku ini menjelaskan Teori Kosmologis Kepler, berdasarkan pada sistem Copernicus, di mana Lima Padatan Platonis menentukan struktur alam semesta dan mencerminkan rencana Tuhan melalui geometri. Ini adalah upaya kedua sejak Copernicus mengatakan bahwa teori heliosentrisme secara fisik adalah benar. (https://en.wikipedia.org, akses 18 Maret 2020).

Kepler mulai bereksperimen dengan polyhedra 3 dimensi. Dia menemukan bahwa masing-masing dari Lima Padatan Platonis dapat diukir secara unik dan dibatasi oleh bola bola; bersarang padatan ini, masing-masing terbungkus dalam bola, di dalam satu sama lain akan menghasilkan enam lapisan, sesuai dengan enam planet yang dikenal - Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, dan Saturnus. Dengan tatanan padatan dengan

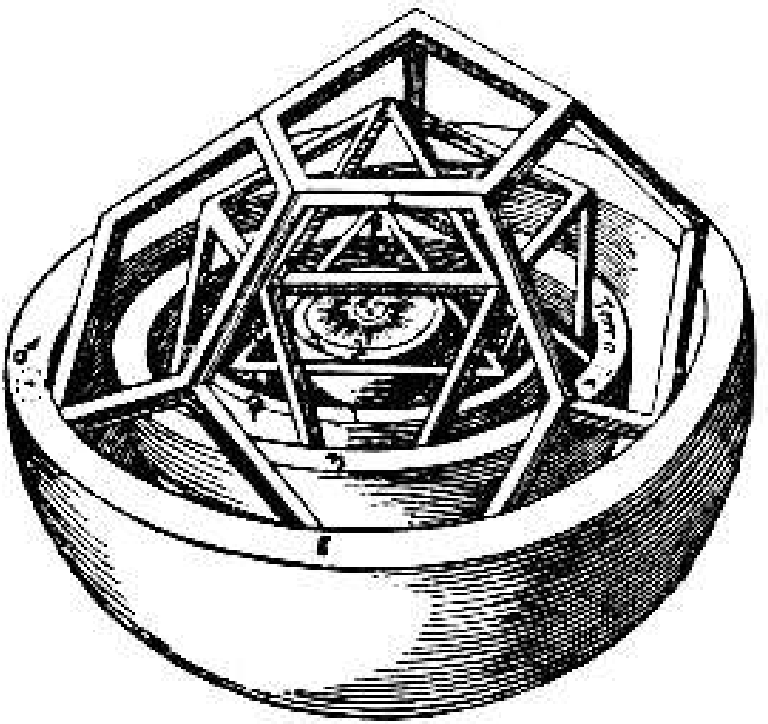
benar — Oktahedron, Ikosahedron, Dodekahedron, Tetrahedron, dan Kubus — Kepler menemukan bahwa bola sesuai dengan ukuran relatif setiap jalur planet di sekitar Matahari.

Harmonices Mundi ("*The Harmony of the World*", 1619) adalah buku karya Johannes Kepler. Dalam karya itu, yang sepenuhnya ditulis dalam bahasa Latin, Kepler membahas harmoni dan kesesuaian dalam bentuk geometris dan fenomena fisik. Bagian terakhir dari karya ini berkaitan dengan penemuannya tentang apa yang disebut "Hukum Ketiga Gerakan Planet".

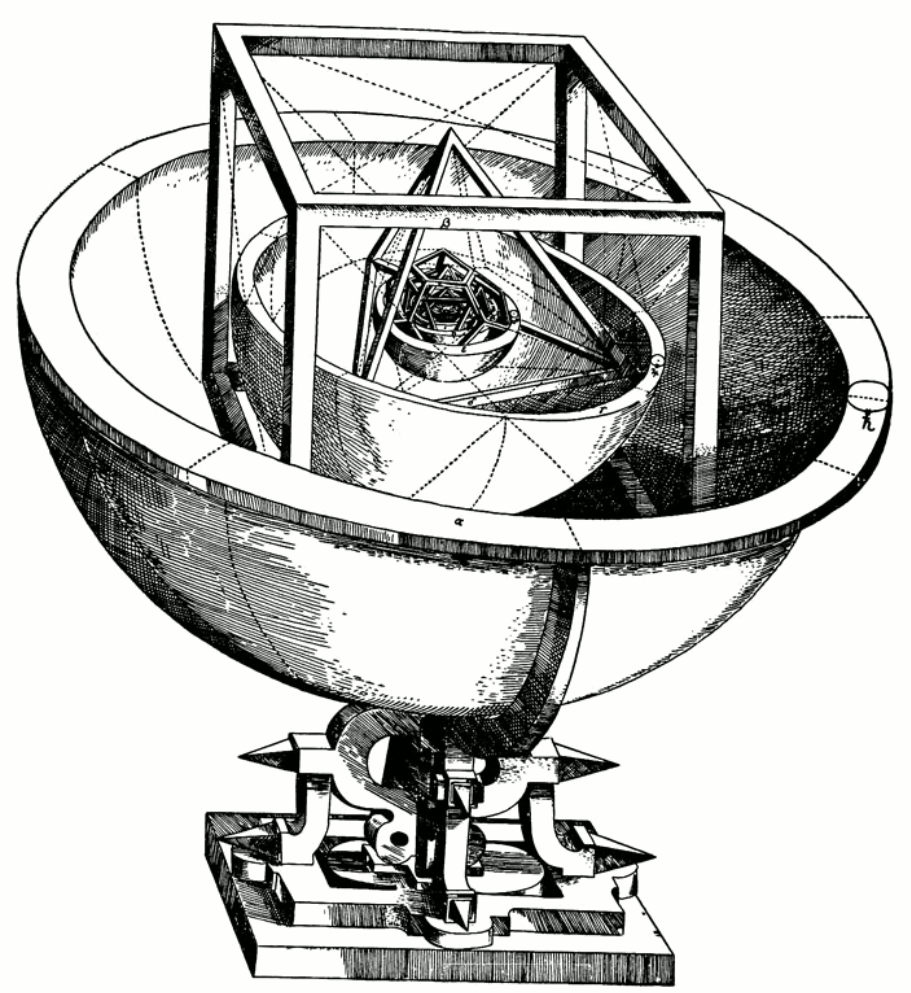
Kepler membagi "*The Harmony of the World*" menjadi lima Bab panjang: yang Pertama adalah tentang Poligon Reguler; yang Kedua adalah Kesesuaian Angka; yang Ketiga adalah tentang asal usul Proporsi Harmonik dalam Musik; yang Keempat adalah Konfigurasi Harmonik dalam Astrologi; yang Kelima adalah Harmoni Gerakan Planet-planet.

Bab 1 dan 2 dari "*The Harmony of the World*" berisi sebagian besar kontribusi Kepler mengenai Polyhedra. Dia terutama tertarik dengan bagaimana poligon, yang dia definisikan sebagai reguler atau semiregular, dapat diperbaiki bersama-sama di sekitar titik pusat di bidang permukaan untuk membentuk kongruensi. Tujuan utamanya adalah untuk dapat membuat peringkat poligon berdasarkan ukuran kemampuan bersosialisasi, atau lebih tepatnya, kemampuan mereka untuk membentuk kongruensi parsial ketika dikombinasikan dengan polihedra lainnya. Dalam bab kedua adalah pemahaman matematis paling awal dari dua jenis polyhedra bintang biasa, dodekahedron bintang kecil dan besar; mereka kemudian disebut padatan Kepler atau Kepler Polyhedra dan, bersama dengan dua polyhedra biasa yang ditemukan oleh Louis Poinsot, sebagai Kephil-Poinsot

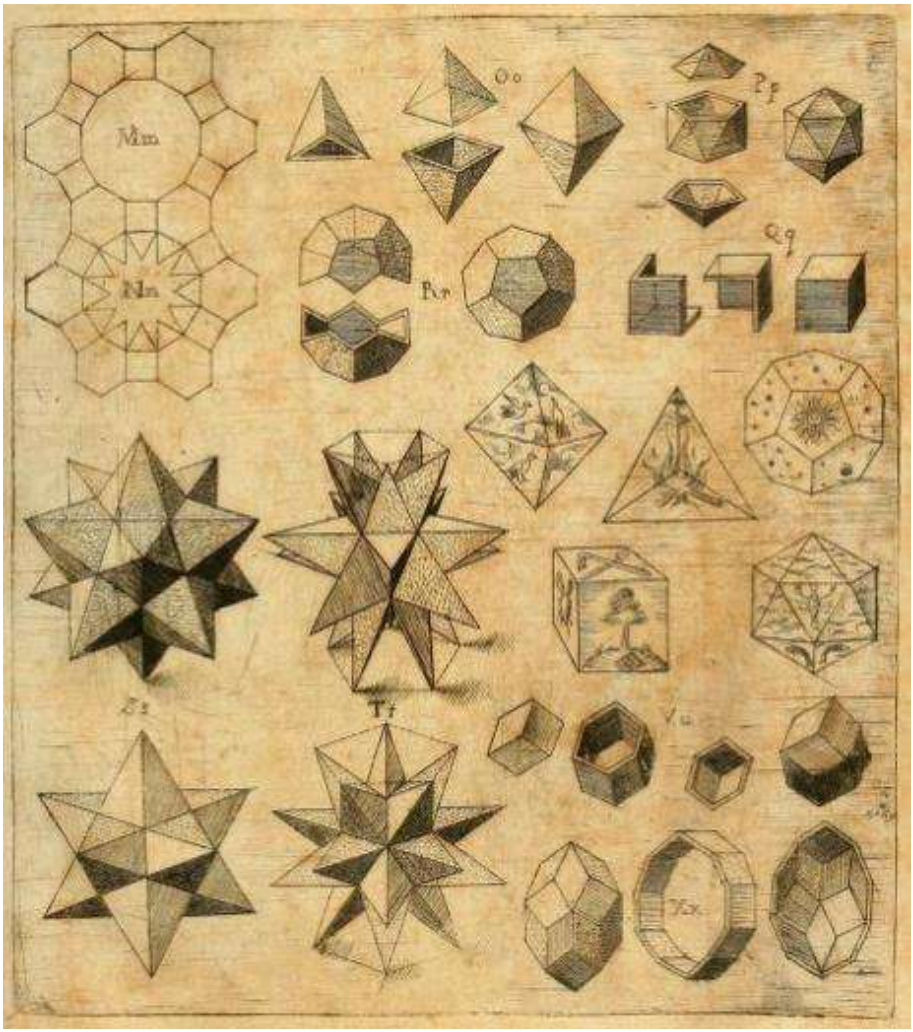
polyhedra. Dia menggambarkan polyhedra dalam hal wujud mereka, yang mirip dengan model yang digunakan dalam Plato's *Timaeus* untuk menggambarkan pembentukan padatan Platonis dalam hal segitiga dasar. Buku ini menampilkan ilustrasi padatan dan pola ubin, beberapa di antaranya terkait dengan rasio emas. (https://en.wikipedia.org, akses 18 Maret 2020). (Gambar 2.51-1.56).



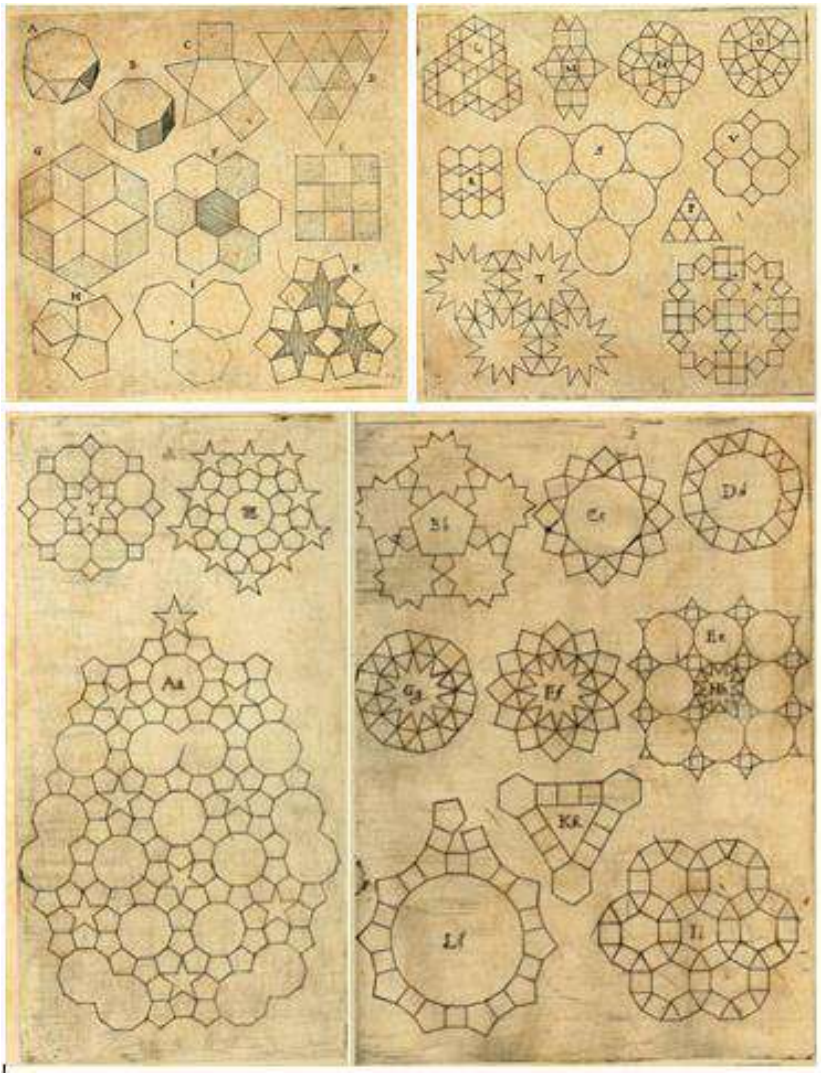
Gambar 2.51 Tampilan Detail dari Bola bagian Dalam Tata Surya Kepler (https://en.wikipedia.org, akses 18 Maret 2020, *Mysterium Cosmographicum*).



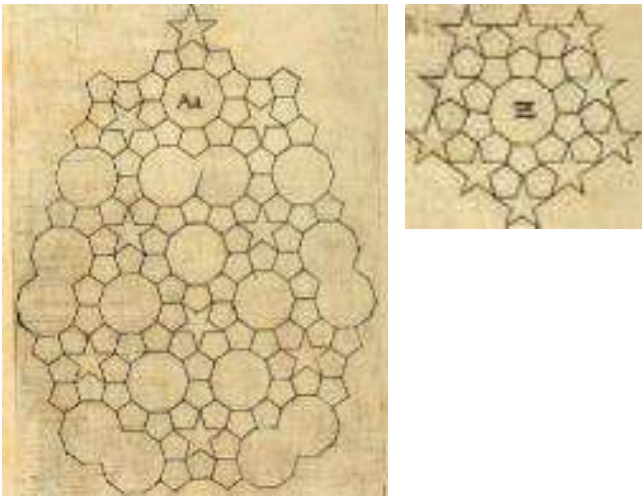
Gambar 2.52 Model Padat Platonis Kepler tentang Tata Surya (https://en.wikipedia.org, akses 18 Maret 2020, *Mysterium Cosmographicum*).



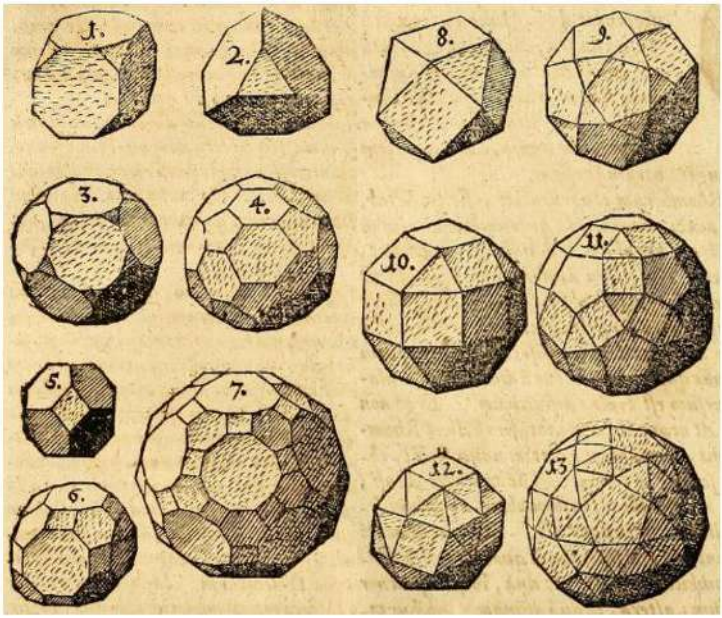
Gambar 2.53 Asosiasi Platonis dari Padatan Reguler dengan Unsur-unsur Klasik: Tetrahedron berhubungan dengan api, Oktahedron untuk mengudara, Kubus ke bumi, Ikosahedron ke air, dan Dodekahedron ke kosmos atau eter. Bagian kiri bawah dari gambar di atas menggambarkan dua bintang Polyhedra Kepler, Dodekahedron bintang kecil dan Dodekahedron bintang besar. Bagian kanan bawah dari gambar di atas menggambarkan pembongkaran dua padatan belah ketupat yang ditemukan oleh Kepler: Dodekahedron Belah Ketupat dan Triakontahedron Belah Ketupat. Di bawah, kiri, Kepler menunjukkan bagaimana sebuah Dodekahedron dapat dibangun dengan menambahkan "atap" ke enam sisi Kubus (konstruksi yang digunakan Euclid) (Kepler, *Harmonices Mundi*; https://www.georgehart.com, akses 18 Maret 2020).



Gambar 2.54 *Archimedean Tessellations* atau *A Semi-Regular Tessellations*. Adalah ubin yang hanya menggunakan poligon biasa yang diatur sehingga dua atau lebih poligon yang berbeda berada di sekitar setiap titik dan setiap titik melibatkan pola poligon yang sama. Ada delapan *tessellations* seperti itu, dua melibatkan segitiga dan kotak, dua melibatkan segitiga dan segi enam, dan satu masing-masing melibatkan kotak dan oktagon; segitiga dan dodekagon; kotak, segi enam dan dodekagons; dan segitiga, kotak, dan segi enam. Gambar diatas bercampur dengan *tessellating* lainnya (Kepler, *Harmonices Mundi*; http://www.tess-elation.co.uk, akses 18 Maret 2020).



Gambar 2.55 *Star Polygon Tessellations*
(Kepler, *Harmonices Mundi*; http://www.tess-elation.co.uk, akses 18 Maret 2020).



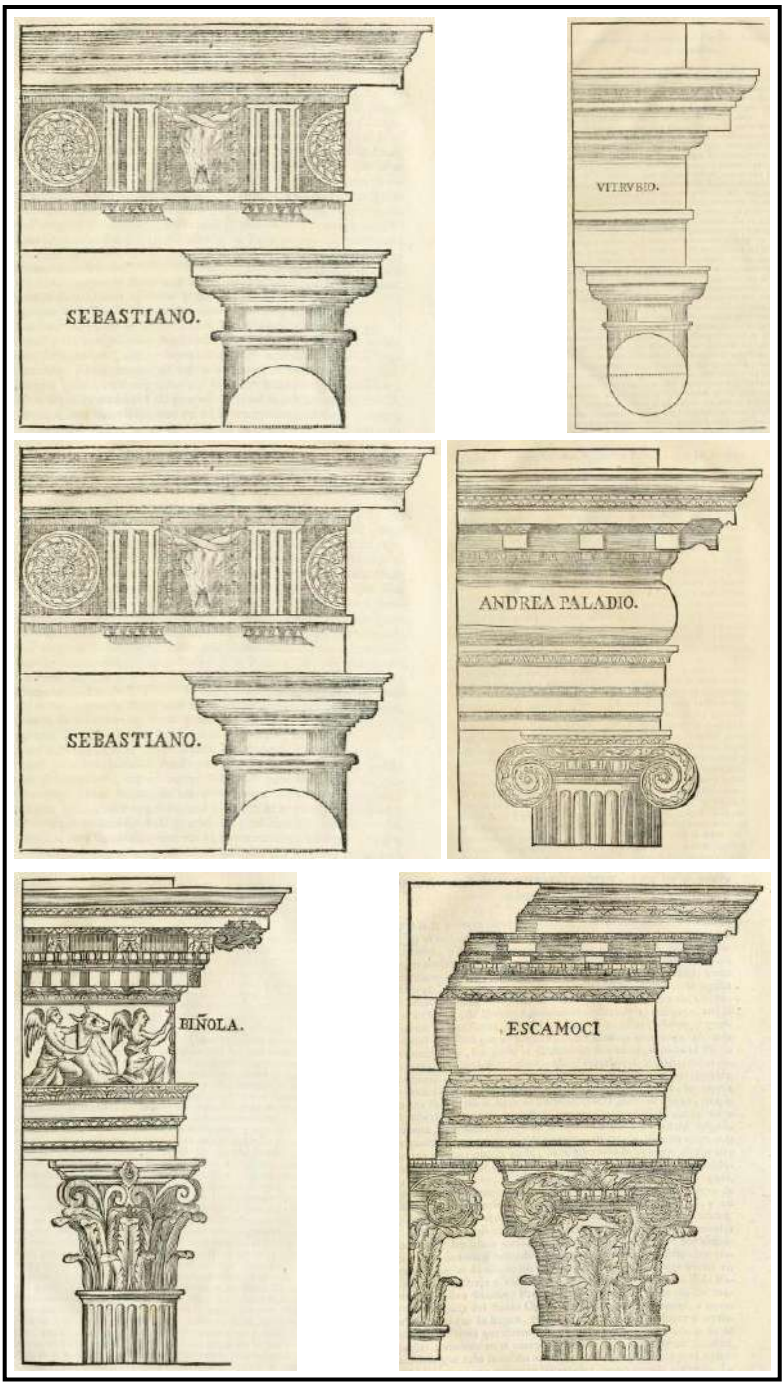
Gambar 2.56 *Archimedean Solids*
(Kepler, *Harmonices Mundi*; http://www.tess-elation.co.uk, akses 18 Maret 2020).

2.18 *Arte y Uso de Arquitectura* oleh de San Nicolas

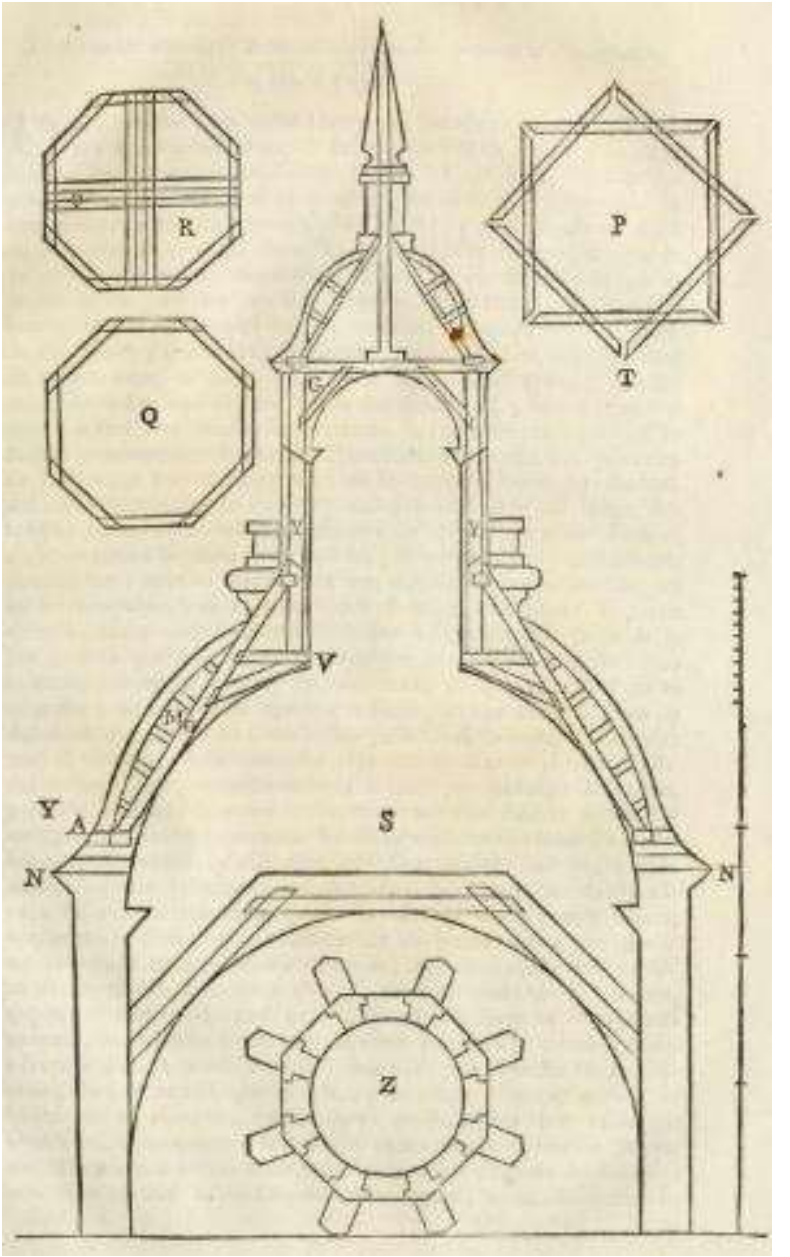
Risalah *Arte y Vso de Arquitectura* karya Fray Lorenzo de San Nicolas, diterbitkan dalam dua Volume, yang pertama 1639 dan yang kedua 1665. Karya itu (Volume Pertama) dikritik di sektor-sektor tertentu, dan kemudian Volume Kedua diterbitkan dengan versi yang diperluas dan diperbaiki.

Bab Pertama dari Volume Pertama dikhususkan untuk Geometri dan Aritmatika, yang keduanya memang diperlukan untuk arsitektur; ia membutuhkan garis dan angka, dan untuk ini mengikuti Geometri Euclid. Nama-nama yang sering disebut adalah Vitrubio, Serlio (Sebastiano), Palladio, dan Scamozzi; beberapa gambar dari mereka juga ditampilkan dalam Volume ini, khususnya yang berkaitan dengan *Order* Kolom. Semua prosedur dan bahan konstruksi juga ditinjau.

Volume Kedua muncul pada 1665. Beberapa penulis dijadikan referensi. Tentang isi teoritis volume, itu dibagi menjadi dua aspek yang berbeda: Kompilasi penulis Italia dan Spanyol, di satu sisi, dan pengembangan beberapa Tema Arsitektur di sisi lain, bersikeras terutama pada berbagai peraturan dan dalam aspek konstruktif tertentu. Alhasil, itu termasuk ringkasan dari banyak karya. (https://www.coam.org, akses 19 Maret 2020; Moreno, 2004). (Gambar 2.57 dan Gambar 2.58).



Gambar 2.57 Beberapa Detail Kapital Kolom menurut beberapa Penulis. (Da San Nicolas).



Gambar 2.58 *Cupola Encamonanda*. Kubah dengan Struktur Rangka Kayu. Bentuk luarnya tidak mencerminkan bentuk dalamnya. Itu seperti Struktur Kubah Beton, tetapi tidak memiliki berat yang sama.
(Da San Nicolas).

2.19 *Architectura civil recta, ye obliqua oleh* de Lobkowitz

Judul lengkapnya adalah *Architectura Civil Recta Y Obliqua: Considerada Y Dibuxada En El Templo de Ierusalen; Erigido En El Monte Moria Por El Rey Salomon, Destruido Por Nabucodonosor Emperador de Babylonia, Reedificado Por Zorobabel Nieto de Los Reyes Iudios Y Restaurado Despue*. ("Arsitektur Sipil Lurus Dan Miring: Dianggap Dan Digambar Di Kuil Ierusalen; Dibangun Di Gunung Moria Oleh Raja Salomo, Dihancurkan Oleh Nebukadnezar Kaisar Babilonia, Dibangun Kembali Oleh Zerubbabel Cucu Raja Iudian Dan Dipulihkan Kemudian."). Pengarangnya adalah Juan Caramuel de Lobkowitz (1606-1682), seorang ahli teori arsitektur kelahiran Spanyol.

Dia melihat arsitektur sebagai bagian dari sistem luas yang merangkul semua cabang ilmu pengetahuan, dan karya teorinya yang utama. Kuil Solomon diklaim sebagai sumber dari mana semua arsitektur bermunculan, dan buku itu memuat banyak masalah matematika-ilmiah: itu adalah pengaruh yang cukup besar pada Guarini. Namun, satu-satunya karya arsitekturalnya adalah fasad Katedral Vigevano (1673-1680) di Italia Utara, desain eklektik yang menunjukkan beberapa keutamaan dalam hubungan geometrisnya dengan alun-alun. (https://www.oxfordreference.com, akses 19 Maret 2020).

Juan Caramuel de Lobkowitz's *Architectura civil recta y obliqua* adalah pertama kalinya sebuah risalah arsitektur memasukkan sejarah disiplin sebagai bagian mendasar dari isinya. Ini mengundang pembaca untuk berpikir tentang sejarah sebagai posisi modern dalam hal masa lalu serta kebutuhan arsitek untuk memahami contoh-contoh arsitektur penting dari

masa lalu untuk dapat membangun di atas mereka dan berkontribusi untuk kemajuan disiplin.

Meskipun arsitektur masa lalu telah hadir dalam risalah arsitektur sejak Vitrubio, *Architectura civil recta y obliqua* (1678-1679) adalah risalah pertama di mana sejarah arsitektur seperti itu muncul, dan Juan Caramuel (1606-1682), penulis risalah pertama yang memahami sejarah sebagai bagian penting dari pendidikan arsitek. Tidak seperti penulis Renaisans, yang masa lalu muncul sebagai model karya arsitektur, Caramuel melangkah lebih jauh dan menyajikan sejarah sebagai hubungan antara waktu dan masa lalu. Kontinuitas antara bangunan pertama yang didirikan oleh manusia dan orang-orang sezamannya merupakan hal mendasar bagi Caramuel bagi sang arsitek; untuk alasan ini, dalam risalah ia mencoba mengartikulasikan sejarah arsitektur di mana manifestasinya dimasukkan dalam waktu dan tempat yang berbeda dan menyajikannya secara teratur dan kronologis. Upaya pertama ini untuk mengartikulasikan sejarah arsitektur dalam sebuah akun terpadu adalah terpaksa dan palsu, dan jika kita mengevaluasinya dengan metode historiografi modern, sejarah yang direkonstruksi oleh Caramuel adalah salah; Namun, Caramuel sadar akan kepura-puraan dan ketidaktepatan ceritanya dan memahami bahwa di dunia di mana kebenaran absolut telah dipertanyakan, satu-satunya kemungkinan membangun dialog dengan masa lalu adalah melalui konstruksi cerita di mana kontinuitas dalam artikulasi peristiwa akan menang atas kebenaran cerita. Teks ini mengkaji contoh pertama dari sejarah arsitektur dalam teks-teks teoretis dari disiplin, hubungan dengan masa lalu yang tersirat dalam catatan sejarah, serta alasan-alasan yang membuat Caramuel menganggap

konstruksi cerita sebagai aspek fundamental, dalam pendidikan arsitek. (Maria, 2018).

Architectura civil recta y obliqua adalah risalah Tiga Volume. Yang Pertama dimulai dengan pengenalan di mana kuil Salomo dijelaskan dan dilanjutkan dengan ilmu-ilmu pendahuluan atau pengetahuan yang harus dimiliki setiap arsitek sebelum memasuki pembelajaran arsitektur itu sendiri. Pengetahuan ini terbagi menjadi sastra dan matematika. Sejarah muncul termasuk dalam risalah dalam ilmu sastra yang setiap arsitek harus tahu, di mana ada juga ejaan, kaligrafi, steganografi atau seni menulis dalam kode terenkripsi, tata bahasa, puisi, dongeng dan paradoks. Dalam teksnya, Caramuel berbicara tentang kisah-kisah dalam bentuk jamak yang merujuk pada beberapa kisah yang mungkin dan mengatakan bahwa itu adalah seni yang paling baik melampaui alam, dalam hal itu membuat "manusia hidup setelah mati" dan mengabadikan diri mereka dalam catatan sejarah.

Patut dicatat bahwa meskipun ditekankan bahwa Caramuel menempatkan pada kebenaran cerita, ia juga mengakui masalah yang dihadapi oleh sejarawan, yang, tidak dapat menyaksikan semua peristiwa yang ia hubungkan, harus bergantung pada cerita orang lain, dan inilah tepatnya yang dilakukan Caramuel dalam risalahnya, di mana - seperti akan kita lihat - sumbernya sangat beragam. Kutipan ini juga memperingatkan kita tentang bahaya cerita yang mendukung apa yang mereka miliki dan membenci yang asing, dan menyoroti nilai tradisi lisan yang mentransmisikan cerita dari orang tua ke anak-anak sebagai kesaksian paling penting yang dimiliki sejarawan. (Maria, 2018).

Mengingat betapa pentingnya pengajaran sejarah bagi arsitek, dalam Volume Kedua *Architectura civil recta y obliqua*, Caramuel mengusulkan sejarah disiplinnya sendiri. Mengambil kisah sakral sebagai model, cerita dimulai dengan tujuh zaman di dunia dan terus menggambarkan pembangunan dan penghancuran bait suci di Yerusalem. Jadi, dari silsilah arsitek yang terlibat dalam pembangunan kuil, ia memasukkan arsitektur ke dalam sejarah sakral yang ia ambil sebagai model. Bagi Caramuel, arsitek kuil itu adalah Tuhan Sendiri, yang mengungkapkan rancangan itu kepada Yehezkiel, dengan menggunakan ramalan. Konstruksi bangunan seperti itu adalah karya bersama Hiram, sebagai arsitek, dan Salomo, raja dan pelindung karya itu. Menurut Caramuel, kuil adalah bangunan pertama dalam sejarah, yang, setelah dikandung oleh Tuhan sendiri, merupakan paradigma arsitektur yang baik dan dari sini arsitek harus mengekstraksi semua prinsip yang memandu praktiknya.

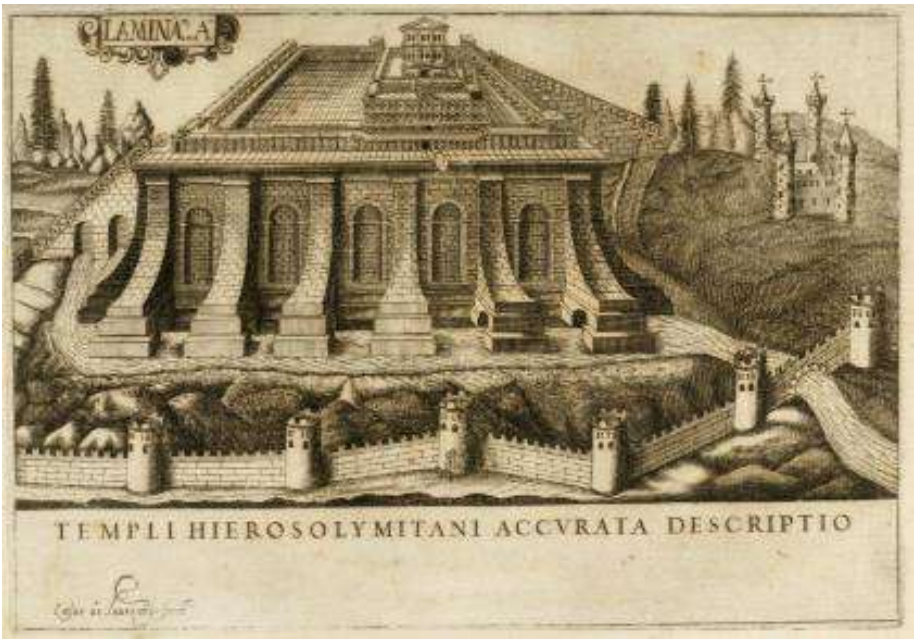
Setelah menetapkan asal mula arsitektur yang sakral, Caramuel melanjutkan dengan asal dan evolusi arsitektur buatan manusia. Ini kembali ke asal arsitektur di gua-gua, dari mana ia berevolusi ke ruang bergerak dari komunitas nomaden pertama dan kemudian membentuk pemukiman menetap pertama, sampai datang untuk mengembangkan batu bata sebagai bahan buatan manusia yang menggantikan bahan-bahan alami yang dulu digunakan untuk membangun.

Ini asal dari arsitektur yang muncul dalam arsitektur sipil lurus dan miring bertepatan dengan apa yang ditulis Vitruvius dalam sepuluh bukunya; Namun, Caramuel memelihara cerita dengan menggunakan contoh-contoh dari tempat dan waktu yang berbeda, menunjukkan bagaimana tahap pertama dalam

pengembangan arsitektur ini, meskipun telah diatasi di Eropa, terus menjadi cara di mana banyak orang masih membangun di bagian lain dunia. Untuk mengartikulasikan ceritanya, Caramuel mengandalkan berbagai sumber, seperti kisah politik, penulis sejarah Hindia, kisah misionaris, dll. Caramuel mengutip Passeratio, yang menceritakan seperti apa gua primitif itu; kepada sejarawan Romawi Sallustius, yang berbicara tentang jenis-jenis bangunan di tempat-tempat seperti Persia, Armenia dan Afrika; misionaris Italia Arcangelo Lamberti, yang menggambarkan cara primitif orang Afrika hidup pada akhir abad ke-15; Covarrubias, yang berbicara tentang bangunan Meksiko; Giovanni Botero, yang menjelaskan bagaimana bangunan nomaden masih ada pada abad ke-15 di beberapa wilayah Afrika.

Patut dicatat bagaimana Caramuel sadar akan pentingnya memperluas wacana sejarah untuk memasukkan wilayah-wilayah non-Eropa, di antaranya Amerika menjadi sangat penting, menjadi koloni Kekaisaran Habsburg, tempat Caramuel menjadi bagiannya. Dalam risalah tersebut, ini tercermin dalam deskripsi terperinci tentang cara-cara orang Indian Amerika membangun rumah mereka, yang diketahui Caramuel dari para penulis sejarah yang berbeda. Hal ini didasarkan pada kronik-kronik Don Gonzalo Fernández de Oviedo, yang menggambarkan secara langsung bangunan-bangunan Amerika dan menggunakan Pedro Mártir untuk menunjukkan bahwa tidak hanya rumah-rumah orang miskin India terbuat dari kayu, tetapi juga kastil-kastil Cacique. , dalam hal ini milik Hispaniola. Sangat penting untuk melihat nilai kronik dalam sejarah arsitektur pertama ini, karena, melalui kisah-kisah para pelancong ke benua baru, Caramuel berhasil mengetahui mode tempat tinggal Amerika dan

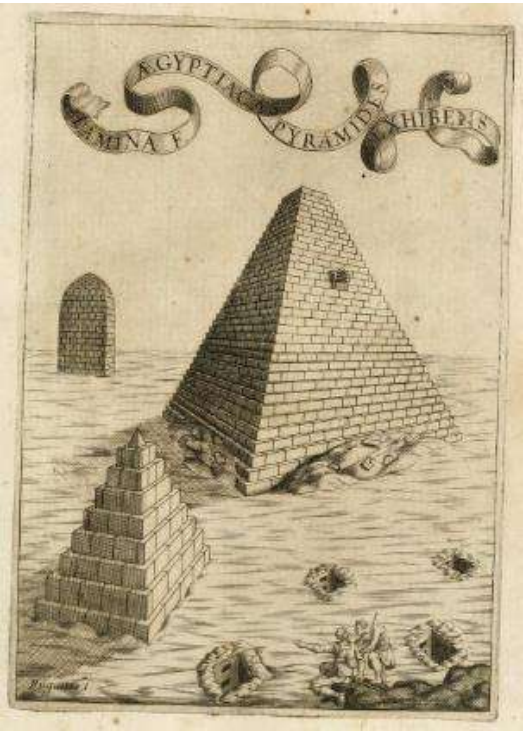
mengintegrasikannya ke dalam wacana. Pentingnya arsitektur Amerika untuk Caramuel terletak pada kesaksian dari jenis konstruksi yang tidak ada contoh lagi di Eropa, dan yang memungkinkan orang untuk membayangkan seperti apa arsitektur Eropa pada awalnya. (Maria, 2018). (Gambar 2.59-2.68).



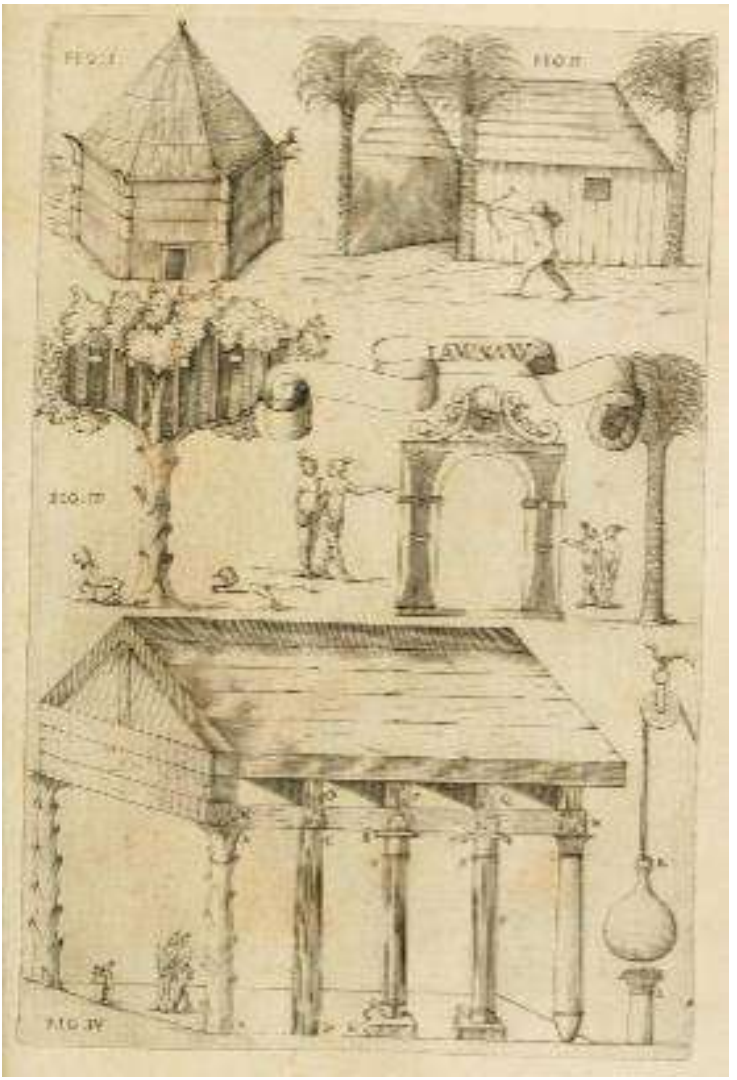
Gambar 2.59 Rekonstruksi Kuil Solomon (de Lobkowitz).



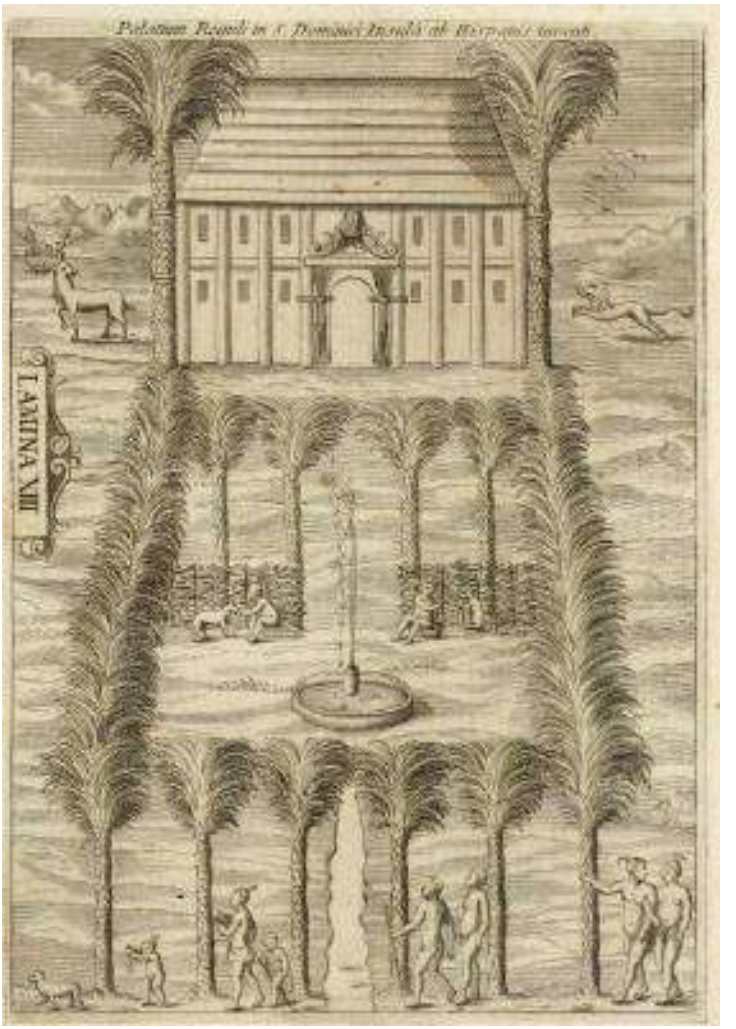
Gambar 2.60 Baskom Perunggu; untuk bersuci ritual pemuka agama menurut rancangan Villalpando (de Lobkowitz).



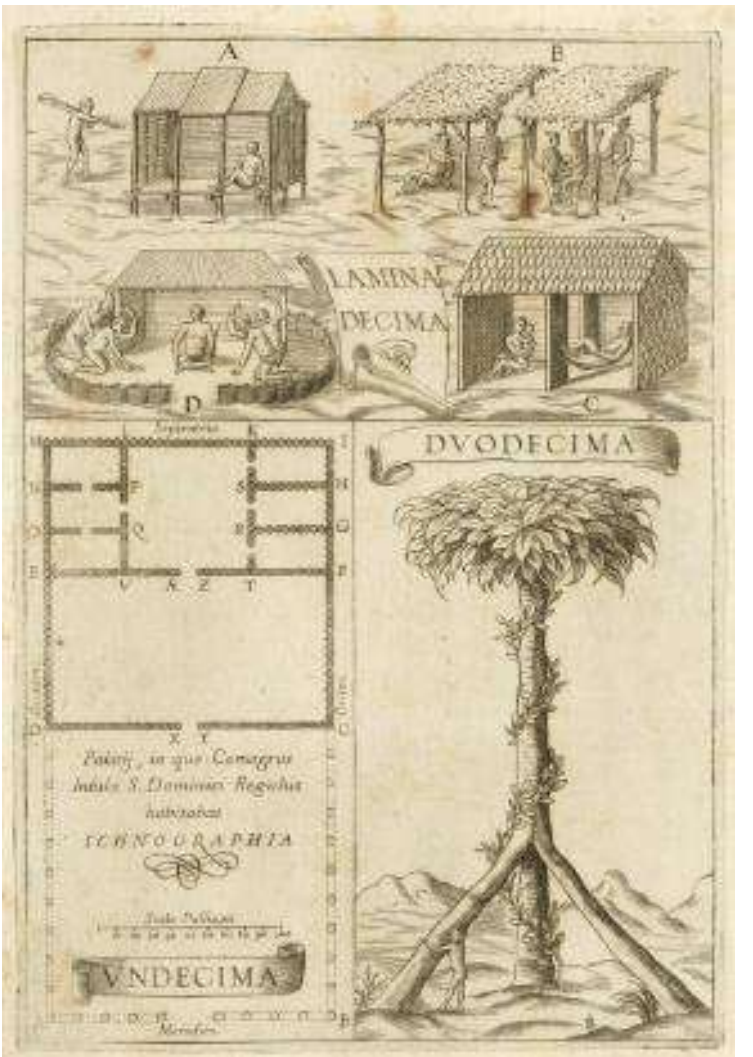
Gambar 2.61 Piramida Mesir (de Lobkowitz).



Gambar 2.62 Evolusi Arsitektur dari Kayu ke Batu (de Lobkowitz).



Gambar 2.63 Istana Cacique Hispaniola
(de Lobkowitz).



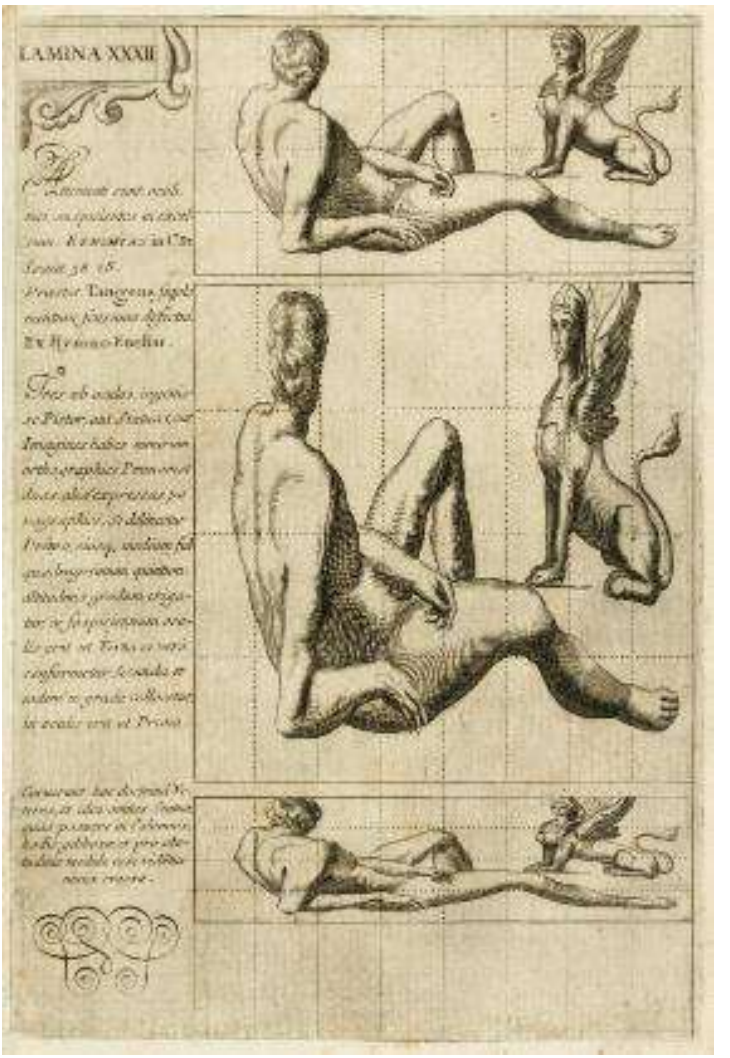
Gambar 2.64 Arsitektur Primitif di Amerika (de Lobkowitz).



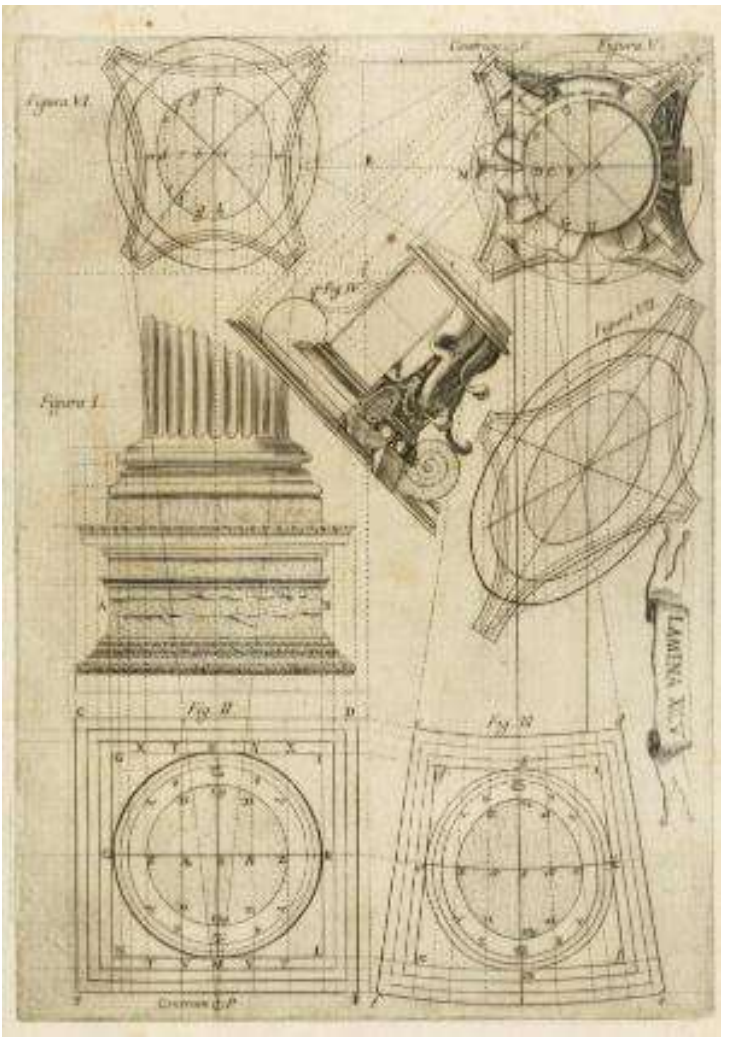
Gambar 2.65 Rekonstruksi Istana atau Biara El Escorial (de Lobkowitz).



Gambar 2.66 Kolom Kuil Jerusalem (de Lobkowitz).



Gambar 2.67 Distorsi Optikal; berlaku pula pada patung: sosok manusia yang sedang berbaring dan sosok spinx (de Lobkowitz).



Gambar 2.68 Distorsi Optikal; berlaku pula pada kolom dan kapitalnya (de Lobkowitz).

2.20 *Cours d'architectura* oleh Blondel

Cours d'architecture, telah mengantarkan François Blondel (1618-1686), dikenang sebagai seorang yang hebat - "Blondel Hebat". *Cours d'architecture* menjadi teks sentral selama lebih dari seabad. Blondel adalah seorang prajurit, insinyur fortifikasi, ahli matematika, diplomat, insinyur militer dan sipil serta arsitek; sebagai seorang Arsitek terkenal karena pengajaran dan tulisannya, yang berkontribusi besar pada Teori Arsitektur dan cita rasa zamannya. (https://en.wikipedia.org, akses 20 Maret 2020).

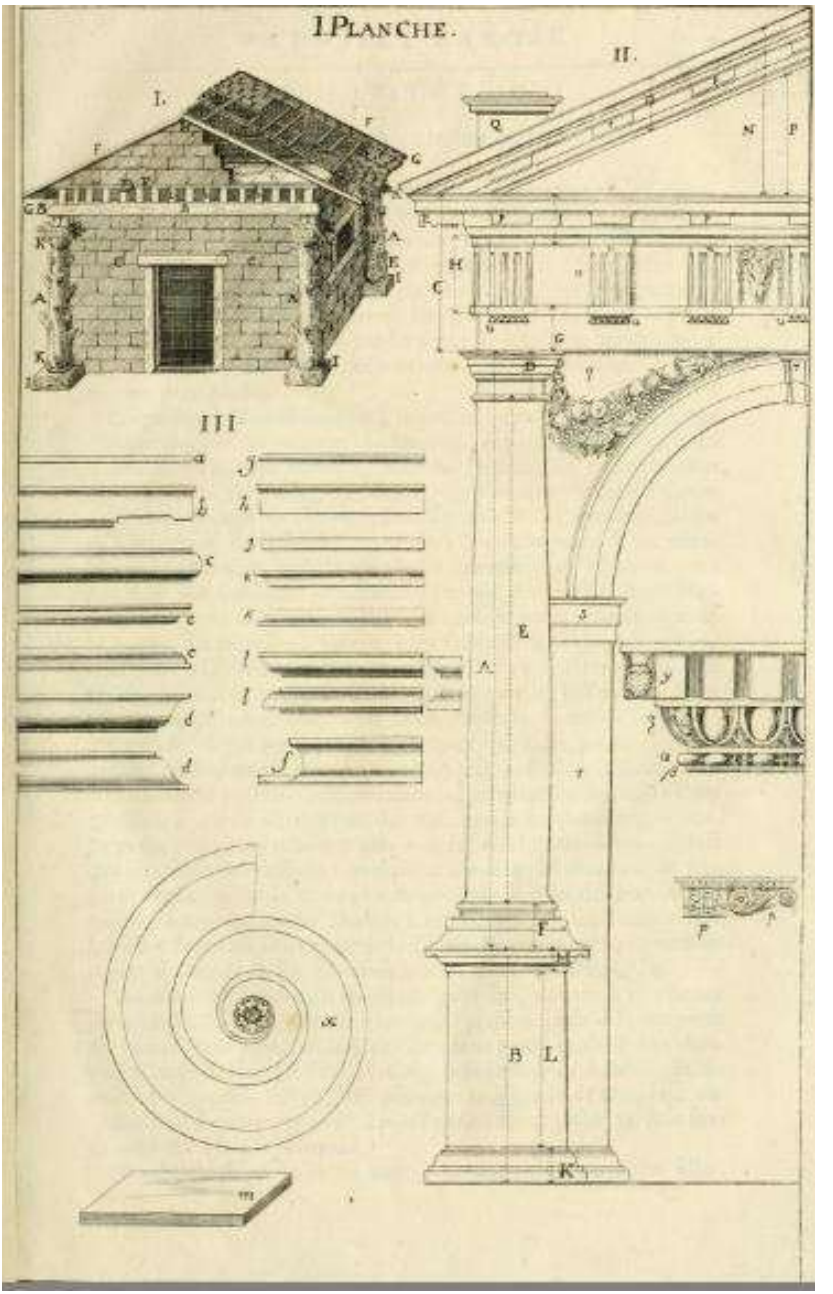
François Blondel's *Cours d'architecture* membentuk bagian dari dua konteks editorial terkait: program pengajaran di *Academie royale d'architecture* yang baru didirikan dan program publikasi yang lebih luas. Pengajaran Blondel mengambil dua bentuk. Yang pertama dan paling penting adalah memimpin diskusi terstruktur atau "konferensi" dengan akademisi sendiri. Konferensi tersebut mengikuti "kurikulum" yang tidak biasa yang tampaknya disusun dan diterapkan oleh Blondel sejak awal. Ini adalah program studi jangka panjang berdasarkan bacaan kolektif dan diskusi risalah arsitektur. Pengajaran Blondel di *Académie* juga mengambil bentuk kedua, yakni kuliah umum tentang arsitektur dan matematika. Agaknya kuliah inilah yang membentuk konten *Cours d'architecture*, sebagaimana ditentukan dalam subtitle buku yang ditampilkan dengan jelas.

Volume Pertama *Cours d'architecture*, yang diterbitkan pada tahun 1675, menyajikan akun komprehensif dari lima *Order*, yang menyandingkan skema proporsional dari Vitruvius, Vignola, Palladio, dan Scamozzi. Metode membaca ulang secara selektif dan kritis, didasarkan secara longgar pada Fréart's Parallèle, dilanjutkan dalam Volume Kedua dan Ketiga, diterbitkan pada

tahun 1683. Setelah memulai dengan pengurangan, pengalihan, dan pemuntiran kolom, Blondel beralih untuk mempertimbangkan proporsi dari tumpuan kolom dan perawatan yang tepat dari *entablature*, *architraves*, dan *cornice*. Bagian-bagian ini diikuti oleh diskusi panjang tentang pedimen, pilaster, pilar dan *order*, lengkungan dan arkade, *portico*, dan akhirnya, pintu dan jendela. Buku ini berlanjut dalam analisis komparatif yang terus berkembang, ketika Blondel menganalisis berbagai jenis *peristyles*, metode intercolumniation, dan aturan untuk *order*, pedimen, pintu, jendela, relung, dan lengkungan. (http://architectura.cesr.univ-tours.fr, akses 20 Maret 2020). (Gambar 2.69 dan Gambar 2.70).



Gambar 2.69 Asal usul Kapital: di Necropolis Kuno terdapat sketsa beberapa gaya nisan makam
(Blondel).



Gambar 2.70 *Primordial Hut* dan *Order* Kolom Modern (Blondel).

2.21 *Architettura Civile* oleh Guarini

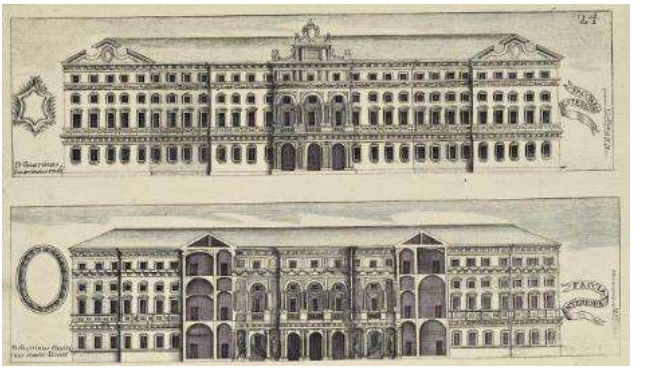
Camillo Guarino Guarini (1624-1683) adalah seorang arsitek dan ahli teori arsitektur Italia, serta seorang ahli pengobatan dan penulis karya matematika dan filsafat (https://it.wikipedia.org, akses 20 Maret 2020).

Guarini adalah arsitek yang luar biasa pada masanya. Bukan saja tulisannya berpengaruh, tetapi strukturnya yang rumit melampaui apa pun yang telah dicoba sebelumnya. Dia adalah seorang ahli matematika yang brilian serta filsuf, guru, penulis dan arsitek. Dia merancang sejumlah besar bangunan publik dan pribadi di Turin, termasuk istana Charles Emmanuel II, *Duke of Savoy* (serta saudara perempuannya (*Louise Christine of Savoy*), Gereja Kerajaan San Lorenzo (1666–1680), sebagian besar Kapel Kain Kafan Suci (tempat Kafan Suci Turin; dimulai pada tahun 1668 oleh Amedeo di Castellamonte), Palazzo Carignano (1679-85), Kastil Racconigi dan banyak bangunan publik dan gerejawi lainnya di Modena, Messina, Verona , Wina, Praha, Lisbon, dan Paris. Palazzo Carignano dianggap sebagai salah satu istana perkotaan terbaik pada paruh kedua abad ke-17 di Italia. Antara 1657 dan 1659 ia tinggal di Spanyol, di mana ia mempelajari bangunan Moor, ini mempengaruhi gaya beberapa bangunannya di Turin.

Guarini juga dikenal karena dua risalah arsitekturalnya yang berjudul *Architettura Civile* dan *Disegni d'architettura civile et ecclesiastica* serta karya sastra lainnya yang berkonsentrasi pada pengetahuan matematika. Dalam karya-karya ini, Guarini membahas empat bangunan yang disebutkan di atas dan termasuk lempengan gambar dan rencana untuk gereja-gereja

yang dibangun dan beberapa tidak dibangun. Selain itu, Guarini membahas geometri projektif *Desargue*. "... geometri baru inilah yang menyediakan dasar ilmiah untuk struktur berani Guarini, khususnya kubah." Selain itu, ia menyebutkan karya orang sezamannya serta periode sejarah arsitektur (Gothik) yang paling ia sukai.

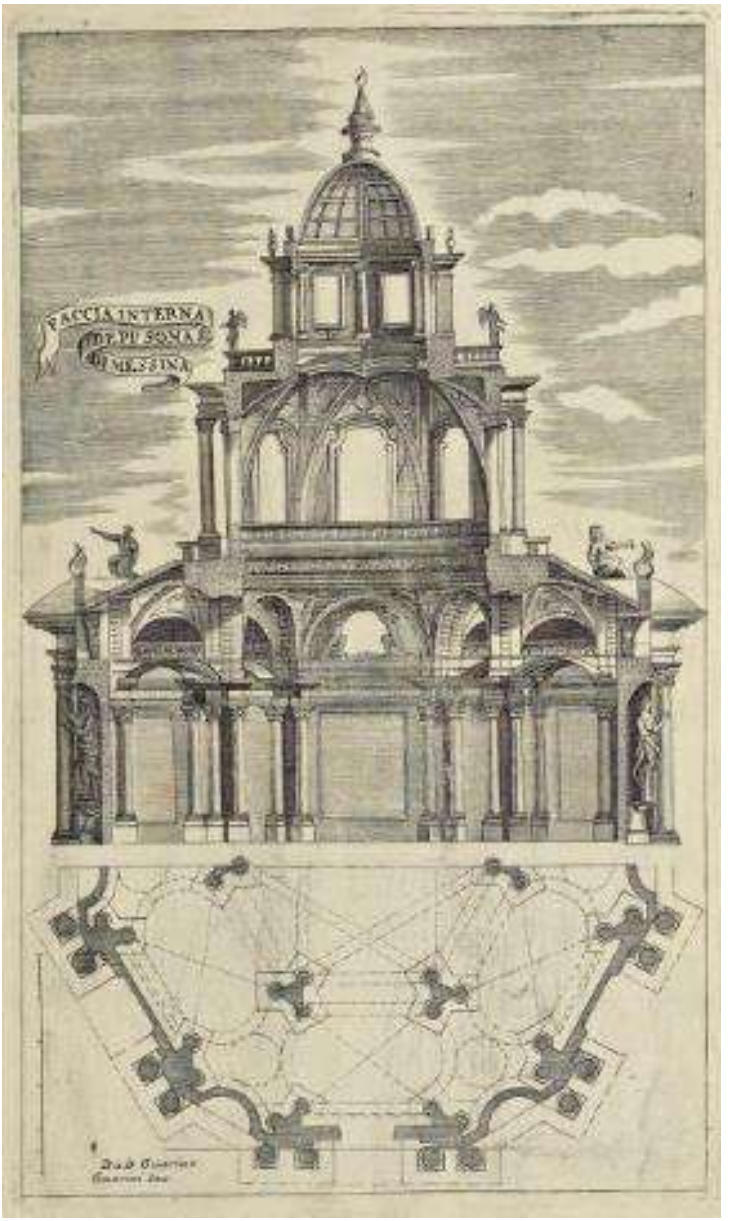
Guarini dikenal karena dua perangkat arsitektur: kubah kerawang dan penciptaan teleskopik ruang vertikal. Di gereja St. Anne-la-Royale (dimulai pada 1663 dan tidak selesai sampai 1720) orang dapat melihat aspek-aspek khas bangunan Guarini. Dia menggunakan fitur kisi untuk secara jelas mendefinisikan bentuk-bentuk rusak dari daerah atas untuk mengungkapkan ruang di luar. Selain itu, gereja ini menggunakan lengkungan runcing yang mengungkapkan aspek Arsitektur Gothik. San Lorenzo (dimulai tahun 1634 oleh Theatines dan Guarini mulai mengerjakan gereja pada tahun 1666) menggunakan kubah bagian dalam khas Barok, ditandai dengan ilusi. Juga, ia memanfaatkan lengkungan Islam yang, karena geometrinya, memiliki banyak daya tarik matematika. (https://it.wikipedia.org, akses 20 Maret 2020). (Gambar 2.71-2.80).



Gambar 2.71 Fasad Interior dan Fasad Eksterior (Proyek) (Guarini).



Gambar 2.72 Fasad Eksterior PP. Somas (chi) di Messina (Guarini).



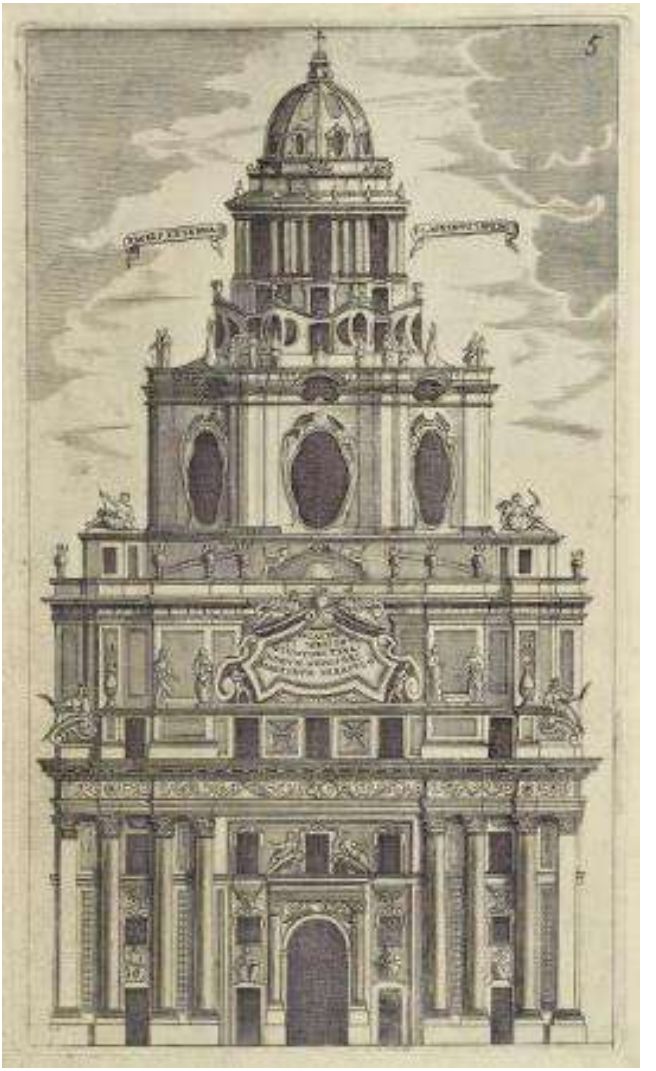
Gambar 2.73 Fasad Interior PP. Somas (chi) di Messina (Guarini).



Gambar 2.74 Fasad Eksterior S. Gaetano di Vicenza (Guarini).



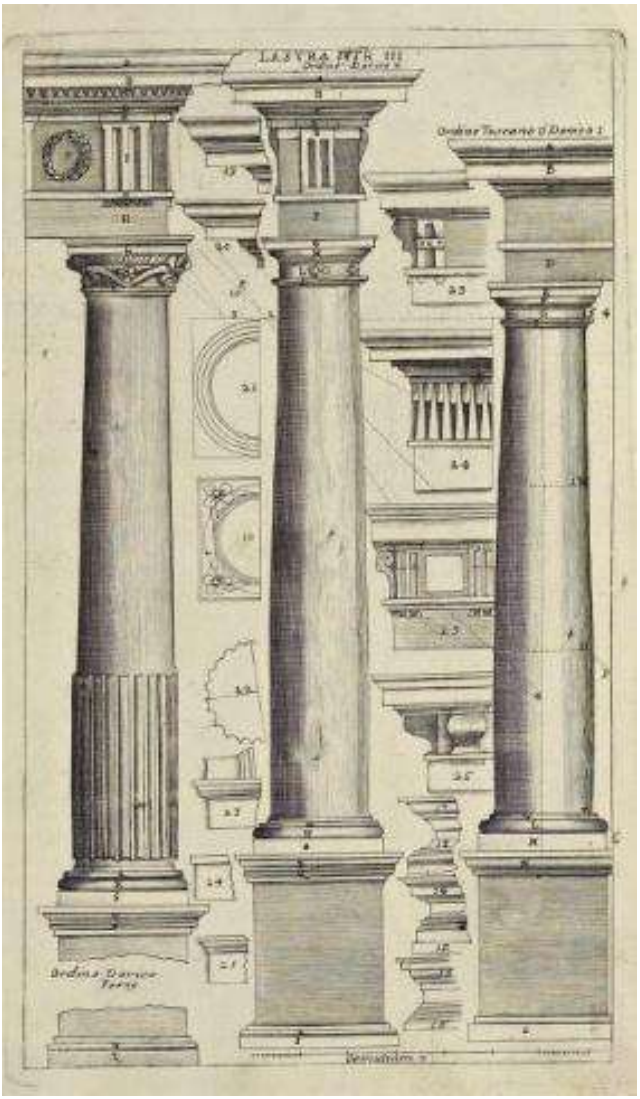
Gambar 2.75 Fasad Interior S. Gaetano di Vicenza (Guarini).



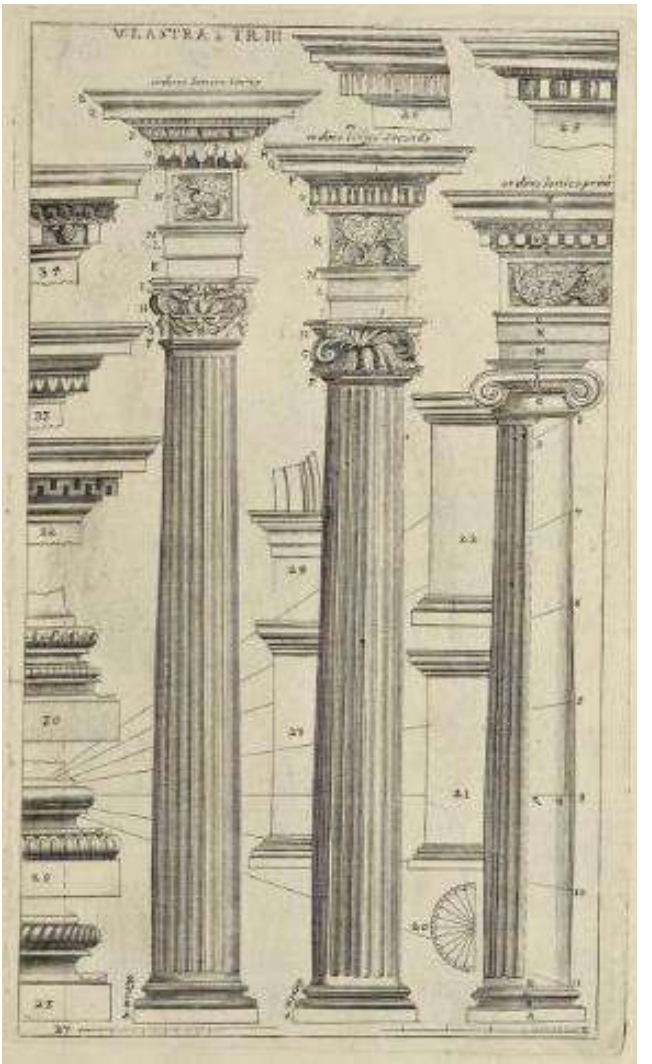
Gambar 2.76 Fasad Eksterior San Lorenzo di Turin (Guarini).



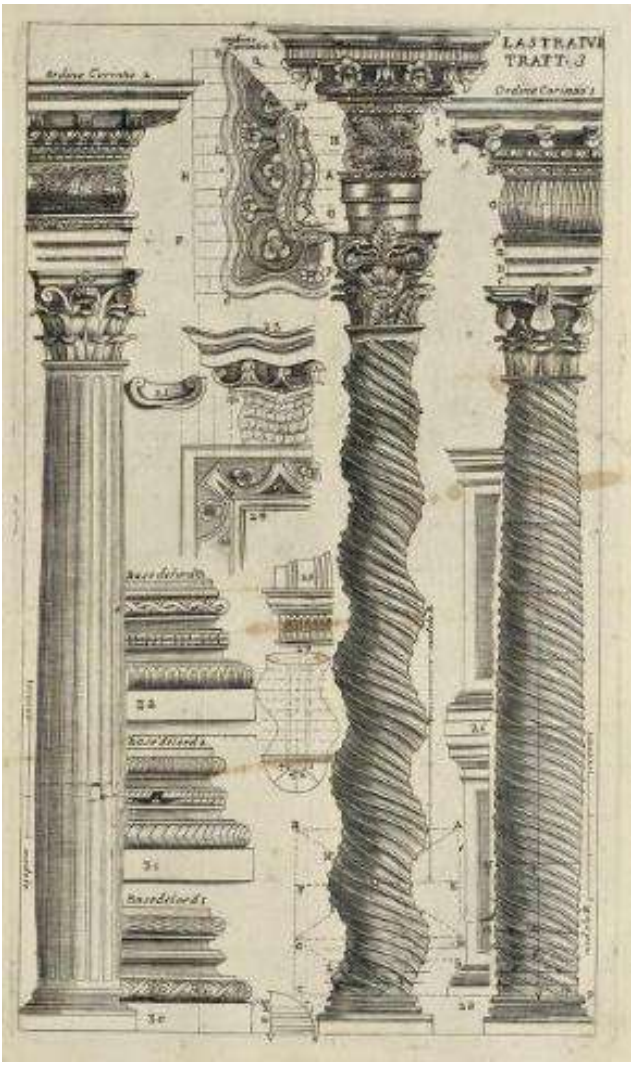
Gambar 2.77 Fasad Interior San Lorenzo di Turin (Guarini).



Gambar 2.78 Proporsi dan Dekorasi *Order* Kolom Dorik (Guarini).



Gambar 2.79 Proporsi dan Dekorasi *Order* Kolom Ionik (Guarini).



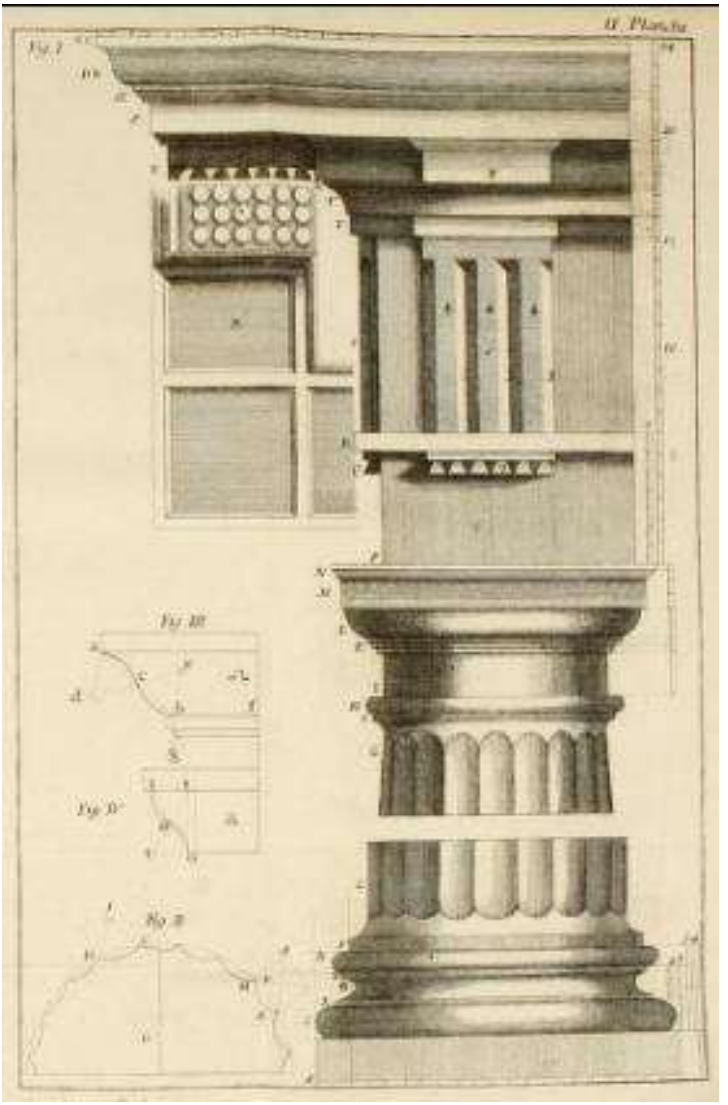
Gambar 2.80 Proporsi dan Dekorasi *Order* Kolom Korinthian (Guarini).

2.22 *Nouveau traite de toute l'architecture* oleh de Cordemoy

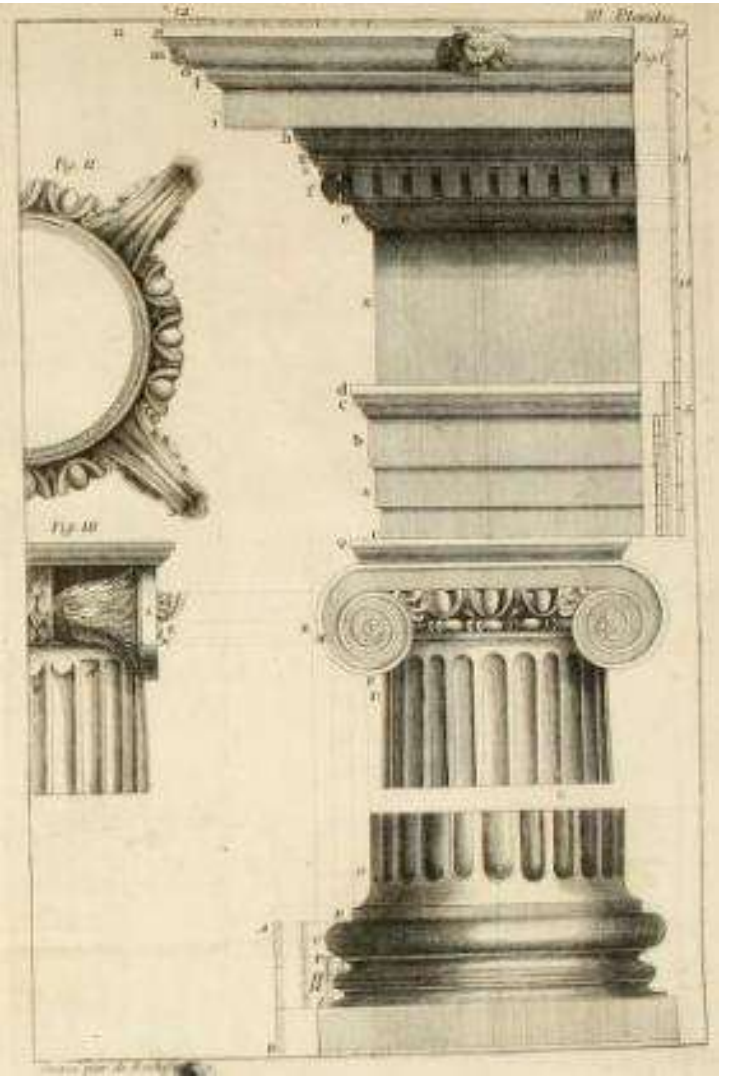
Judul lengkapnya: *Nouveau Traité de toute l'architecture ou dell'arte de Bastir*, karya Jean-Louis de Cordemoy (1631-1713), adalah salah satu studi pertama arsitektur gerejawi. Di sini, de Cordemoy memuji gaya Gothik karena ekspresi strukturnya yang jelas.

Jean-Louis de Cordemoy adalah seorang sejarawan arsitektur Perancis. Dia memiliki pengaruh besar pada Teori Arsitektur abad ke-18, terutama Antoine Desgodetz, Marc-Antoine Laugier, de la Hire dan Boffrand. Kemasyhuran Jean-Louis akan muncul dari *Nouveau traité de toute l'architecture*, *utile aux entrepreneur*, *aux ouvriers*, dan *à ceux qui font bâtir*, sebuah buku kecil yang diterbitkan di Paris pada tahun 1706.

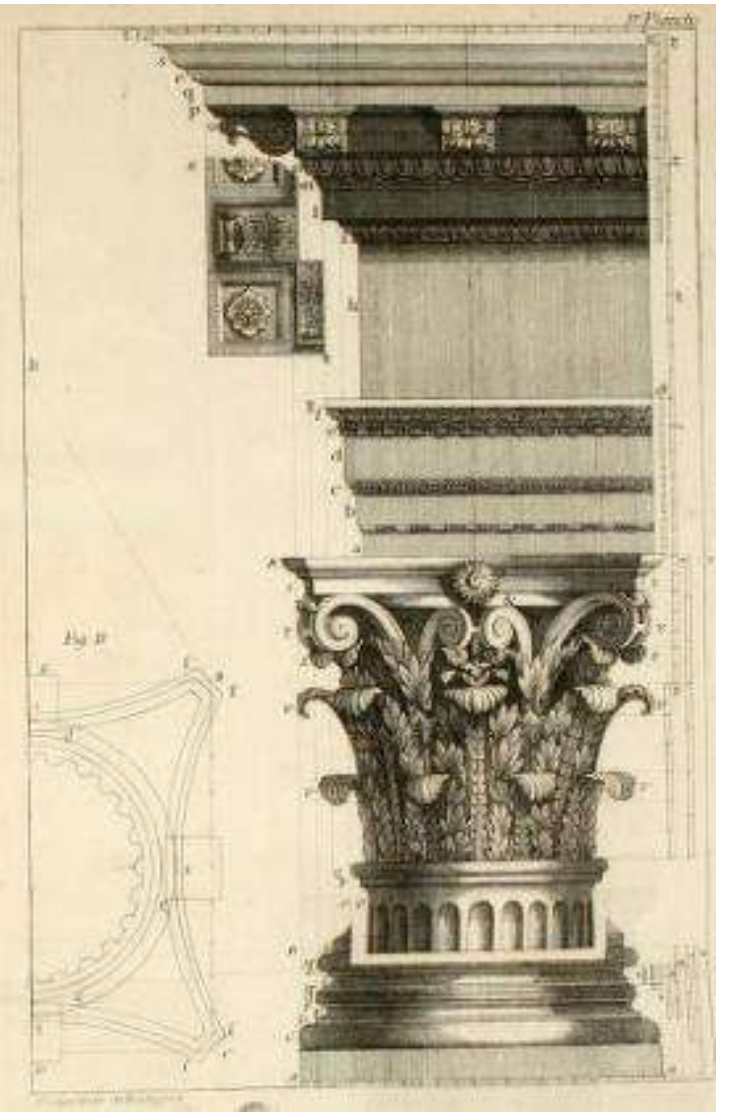
Lebih dari setengah bukunya diambil dengan deskripsi dari kelima *Order* dan bagian-bagiannya, dan mereka adalah subjek dari sebagian besar ilustrasinya. Sekarang berpusat pada pengaturan basilika Kristen awal sebagai model untuk arsitektur gereja. Namun, fokusnya tetap pada peran struktural kolom. Pertanda lain untuk masa depan adalah pernyataan Cordemoy tentang tata kota. Alberti telah berurusan dengan perencanaan kota di De re aedificatoria, tetapi subjek tidak mengemuka dalam risalah arsitektur Prancis. Cordemoy, dengan luar biasa, menyimpulkan miliknya dengan dua puluh halaman tentang ruang publik di kota-kota. Ia membahas secara terperinci dengan para basilika Kristen purba. Model-model gereja yang ia usulkan semuanya didasarkan pada mereka, dengan tiang-tiang yang berdiri bebas di sepanjang *naves* mereka, tetapi membawa lengkungan, bukan *lintel*. (https://en.wikipedia.org, akses 20 Maret 2020). (Gambar 2.81-2.84).



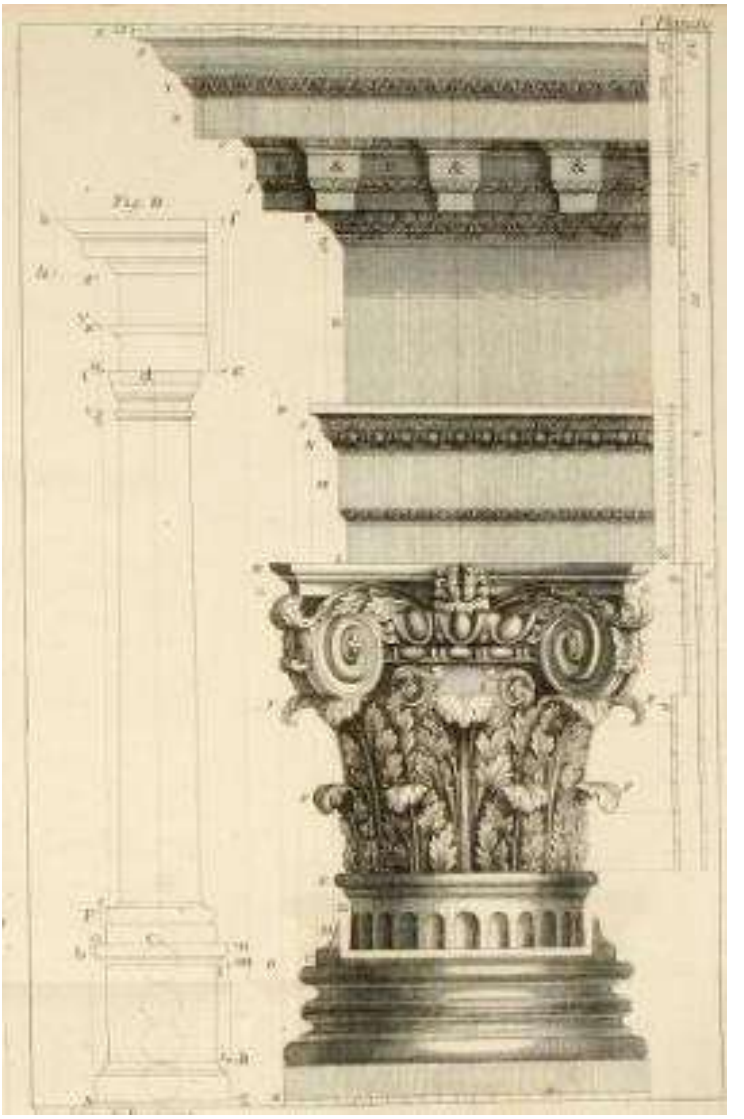
Gambar 2.81 Detail *Order* Kolom Klasik: Dorik (de Cordemoy).



Gambar 2.82 Detail *Order* Kolom Klasik: Ionik (de Cordemoy).



Gambar 2.83 Detail *Order* Kolom Klasik: Korinthian (de Cordemoy).

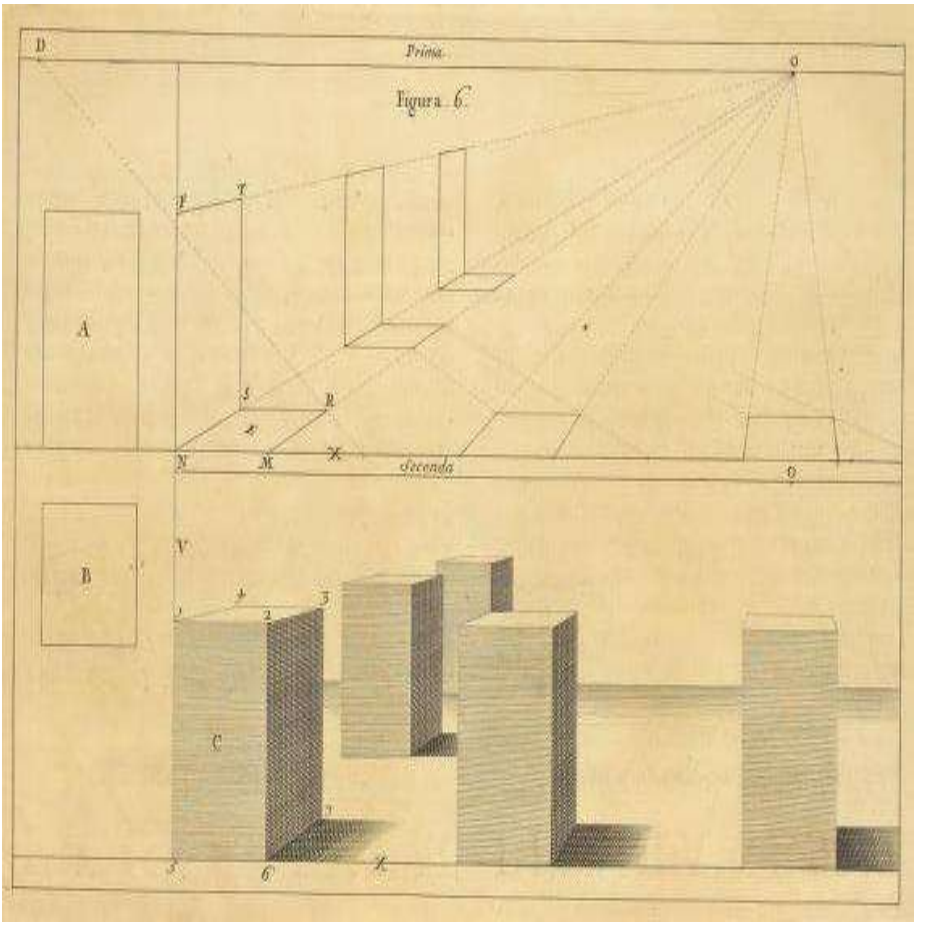


Gambar 2.84 Detail *Order* Kolom Klasik: Komposit (de Cordemoy).

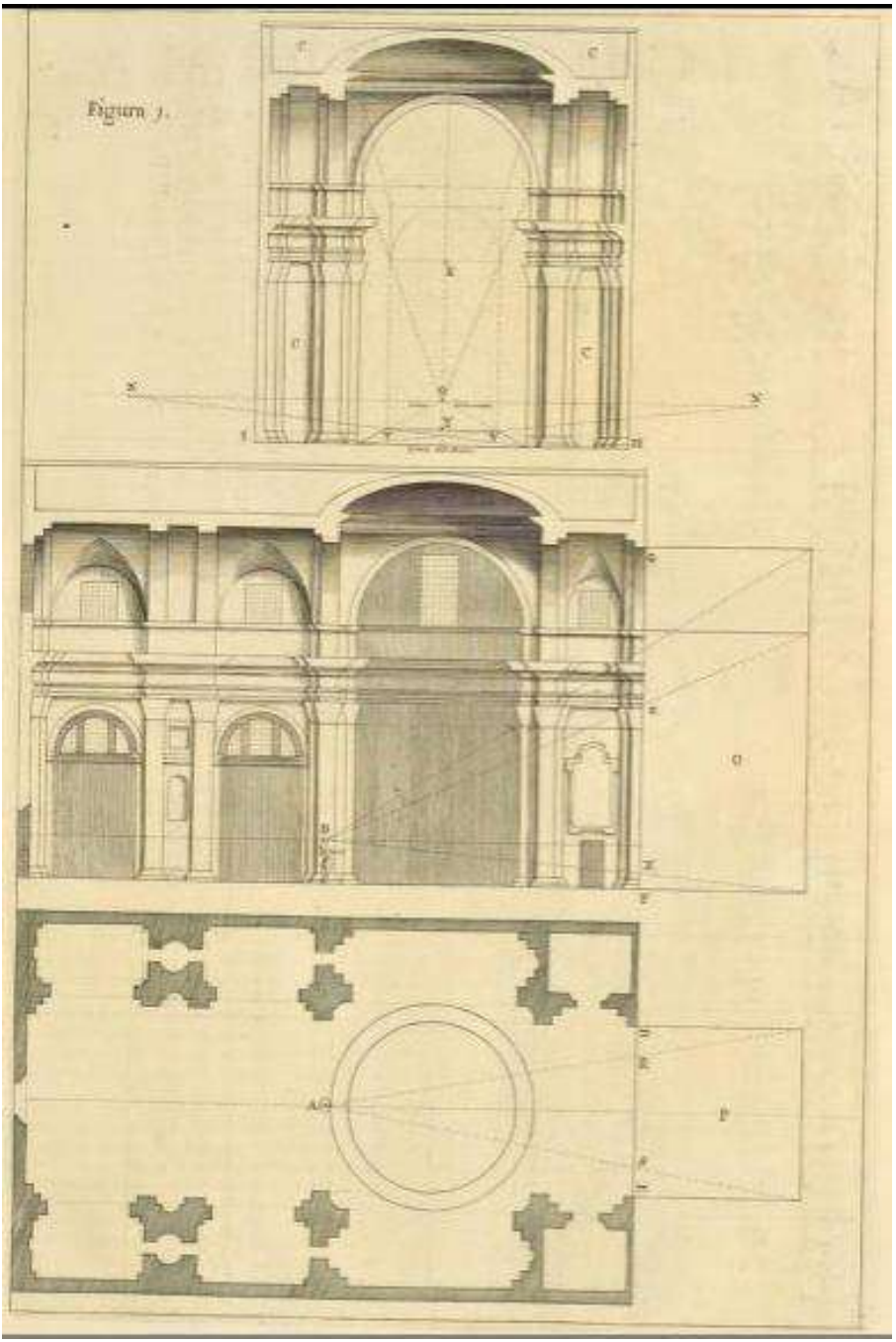
2.23 *Perspectiva pictorum et architectorum* oleh Pozzo

Pelukis dan arsitek Andrea Pozzo (1642-1709) dapat dianggap sebagai salah satu tokoh *Baroque* Eropa yang paling luar biasa. Terkenal karena lukisan dinding ilusinya dan menggabungkan aparatur indah dengan arsitektur religious. Pozzo, seorang Jesuit, bekerja hampir secara eksklusif untuk Serikat Jesus. Ia memulai karirnya dengan dekorasi gereja-gereja Jesuit di Bologna, Arezzo, Mondovì, dan Turin, dan pada tahun 1681 ia pindah ke Roma di mana ia menjadi dihargai karena kemampuannya yang luar biasa dalam penggunaan perspektif. Selama dua dekade berikutnya, Pozzo mendekorasi *Camere* di Sant'Ignazio, langit-langit gereja Sant'Ignazio, dan memenangkan kompetisi bergengsi untuk desain altar St Ignatius di Gereja Gesù. Dekorasi gereja Sant'Ignazio segera dianggap sebagai mahakarya Pozzo, dan dirayakan karena kemampuan pelukis keduanya untuk menciptakan efek trompe-l'oeil pada permukaan melengkung (menemukan solusi untuk distorsi optik garis lurus), dan untuk mewakili kubah ilusi pada permukaan datar. Selama waktu ini, Pozzo mencatat jumlah total pengetahuannya tentang melukis dalam risalahnya tentang perspektif, berjudul *Perspectiva pictorum et architectorum*, yang diterbitkan di Roma dalam dua volume (masing-masing 1693 dan 1700). Diorganisasikan sebagai rangkaian gambar dengan komentar yang menyertainya, risalah Pozzo disusun sebagai buku pegangan di mana setiap gambar mewakili latihan menggambar independen. Pozzo memulai pekerjaan ini dengan memberikan instruksi dasar untuk menggambar garis dan titik dalam perspektif, ia kemudian menjelaskan bagaimana merepresentasikan padatan dari bentuk sederhana ke objek tiga dimensi yang lebih kompleks. Setelah

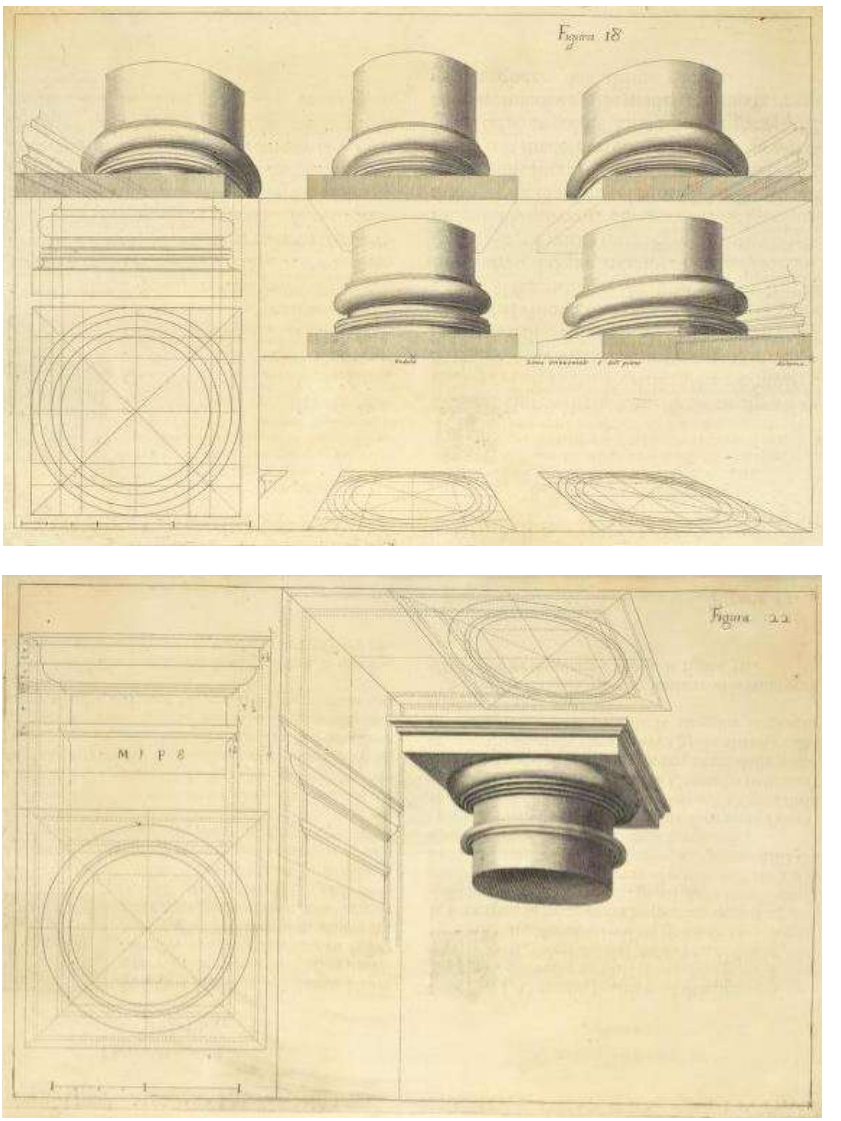
beberapa latihan, pembaca diharapkan dapat membuat perspektif elemen arsitektur kecil, seperti tumpuan, pangkalan, poros kolom, dan ibukota. Berdasarkan pertemuan pendahuluan ini, mungkin pembaca kemudian siap untuk menggabungkan semua elemen ini bersama-sama untuk menciptakan seluruh quadratura, yaitu, "pembukaan" dukungan dua dimensi - dinding atau langit-langit melalui ilusi arsitektur. (https://www.thinking3d.ac.uk, akses 21 Maret 2020). (Gambar 2.85-2.91).



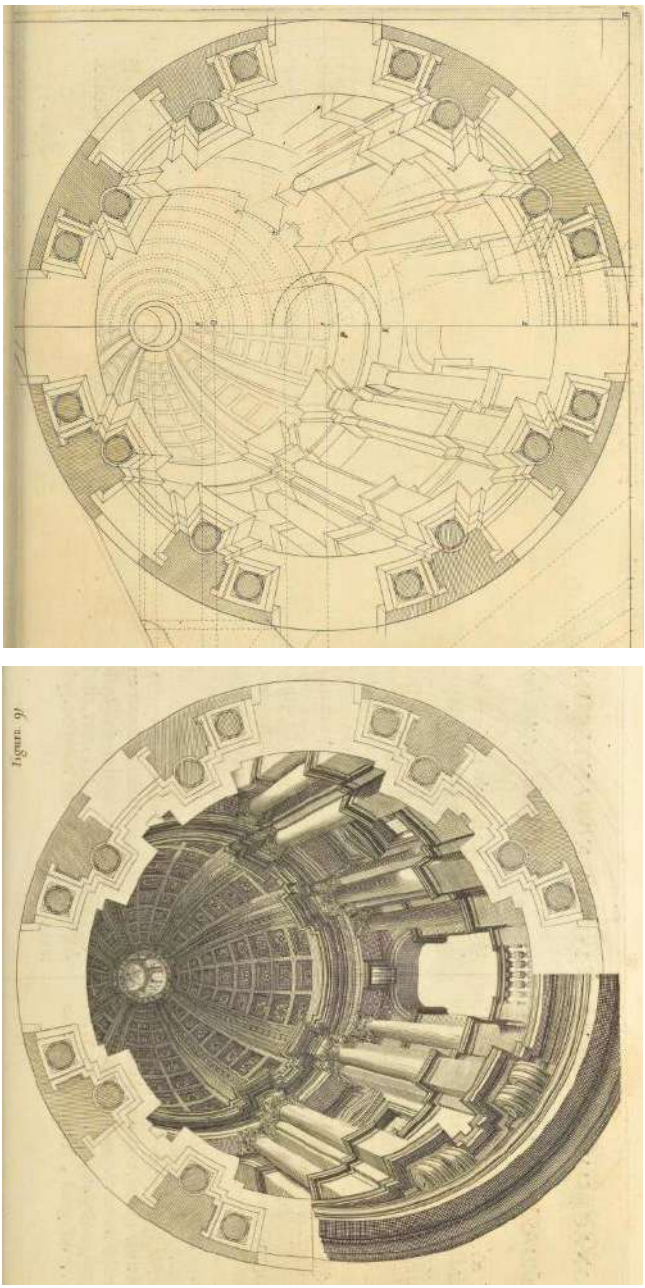
Gambar 2.85 Studi Perspektif (Pozzo).



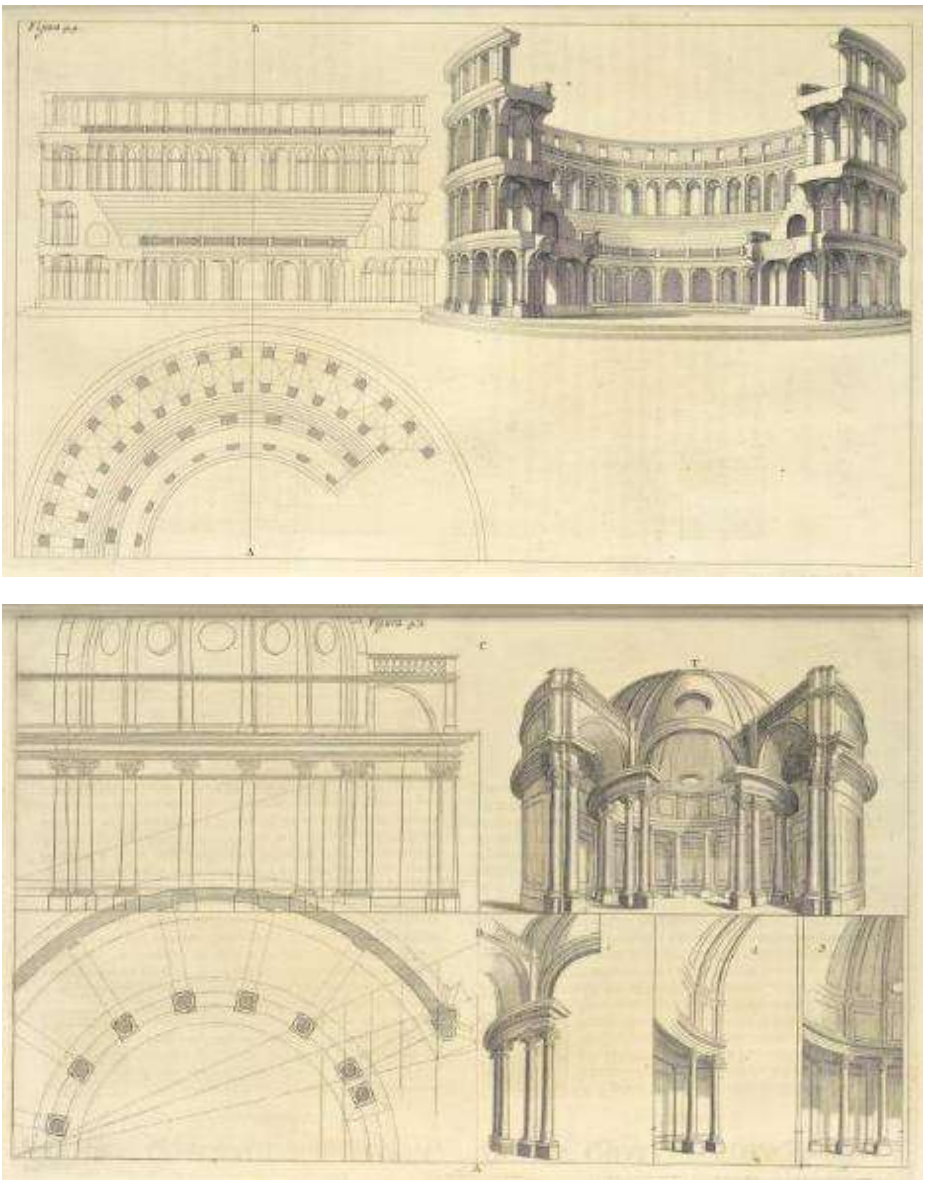
Gambar 2.86 Studi Perspektif: Horison (garis NON), Titik Pandang (O), Pusat Perspektif (titik N)
(Pozzo).



Gambar 2.87 Studi Perspektif Kolom Dorik: Pangkal (atas), Kapital (bawah) (Pozzo).



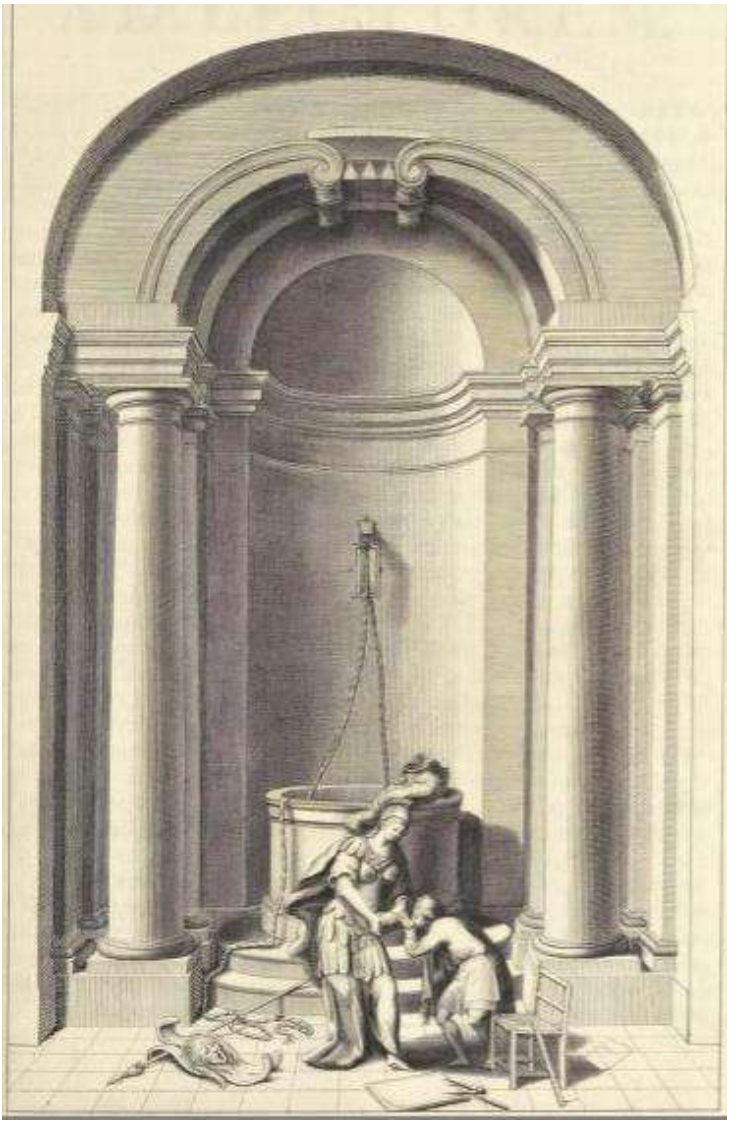
Gambar 2.88 Perspektif Interior Kubah Palsu Sant'Ignazio di Roma (Pozzo).



Gambar 2.89 Perspektif Teater Kuil, Roma (bawah) dan Colloseum, Roma (atas) (Pozzo).



Gambar 2.90 Mempersiapkan dinding untuk Lukisan Fresco (Pozzo).



Gambar 2.91 Ilustrasi: Arsitek minum dengan baik Pengetahuan, Roma (Pozzo).

2.24 *A Complete Body of Architecture* oleh Ware

Isaac Ware (1707-1766) adalah seorang arsitek dan penerjemah bahasa Inggris dari arsitek Renaisans Italia Andrea Palladio. Dia magang ke Thomas Ripley, tetapi mentornya dalam desain adalah Lord Burlington. Ware adalah anggota Akademi Lane St. Martin, yang menyatukan banyak tokoh utama dalam gerakan Rococo Inggris, di antaranya Louis François Roubiliac.

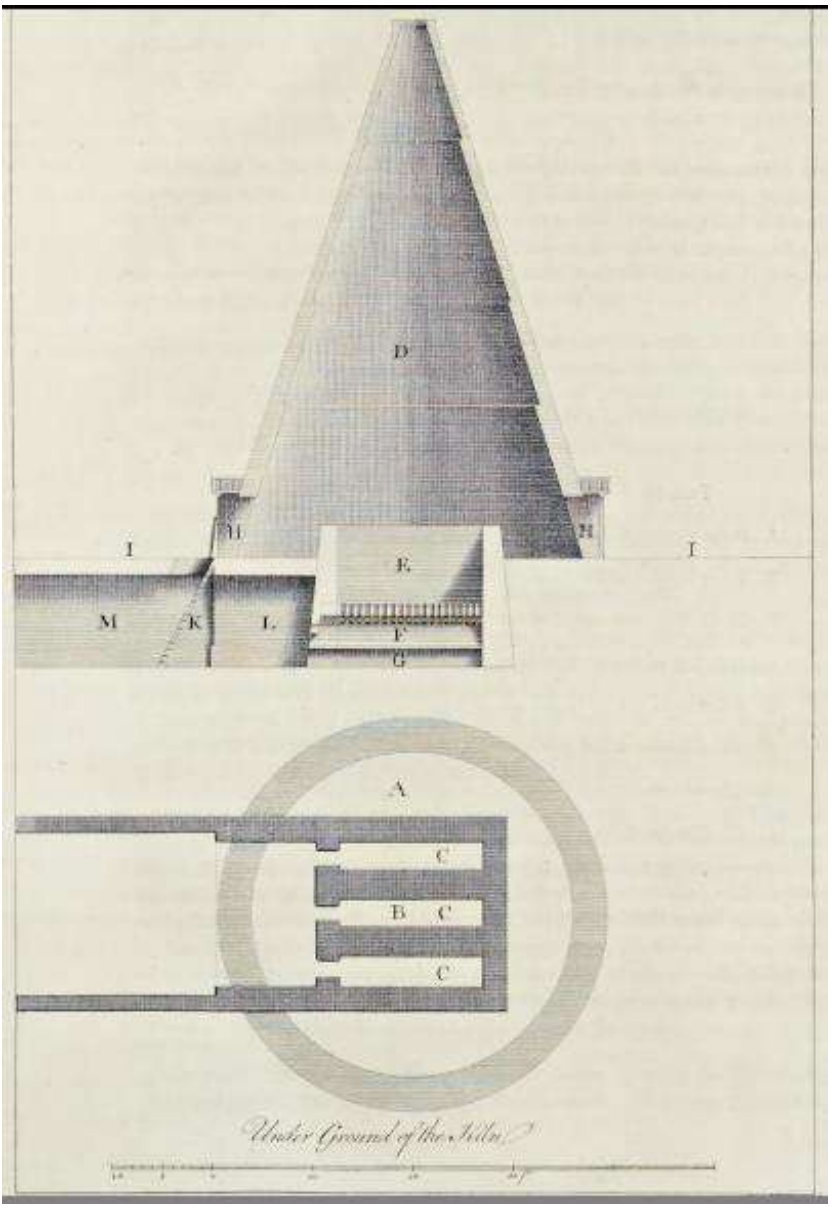
A Complete Body of Architecture adalah salah satu yang paling berpengaruh. Buku pola bahasa Inggris abad ke-18. Teks Ware memperkenalkan arsitek Inggris pada gagasan Daviler, Tiercelet, Briseau, dan Laugier's Essai, memperluas kemandirian mereka dari pengaruh dominan Palladio. *A Complete Body of Architecture* memiliki pengaruh langsung pada rumah-rumah kota yang baru dibangun di London, Wrotham Park, dan Balai Kota Oxford yang sekarang dihancurkan.

A Complete Body of Architecture adalah perbendaharaan arsitektur yang luar biasa ini, dan satu buku teks arsitektur abad ke-18 yang paling terkenal, dengan gambar muka terukir dan 113 (dari 114) pelat arsitektur berukir halus, dan termasuk banyak desain dari abad ke-17. Volume ini mengkodifikasikan ide-ide pertengahan abad ke-18 yang ada tentang arsitektur, merangkum kecenderungan Burlington Palladia, tetapi termasuk juga berbagai pandangan lain. Ware membuat tujuannya jelas dalam kata pengantar, menyatakan bahwa 'dengan ini berarti kita berharap untuk meletakkan dalam satu tubuh seluruh ilmu arsitektur, dari dasar-dasarnya hingga kesempurnaannya yang tertinggi; dan bahwa dengan cara yang akan membuat setiap bagiannya dapat dipahami oleh setiap pembaca.

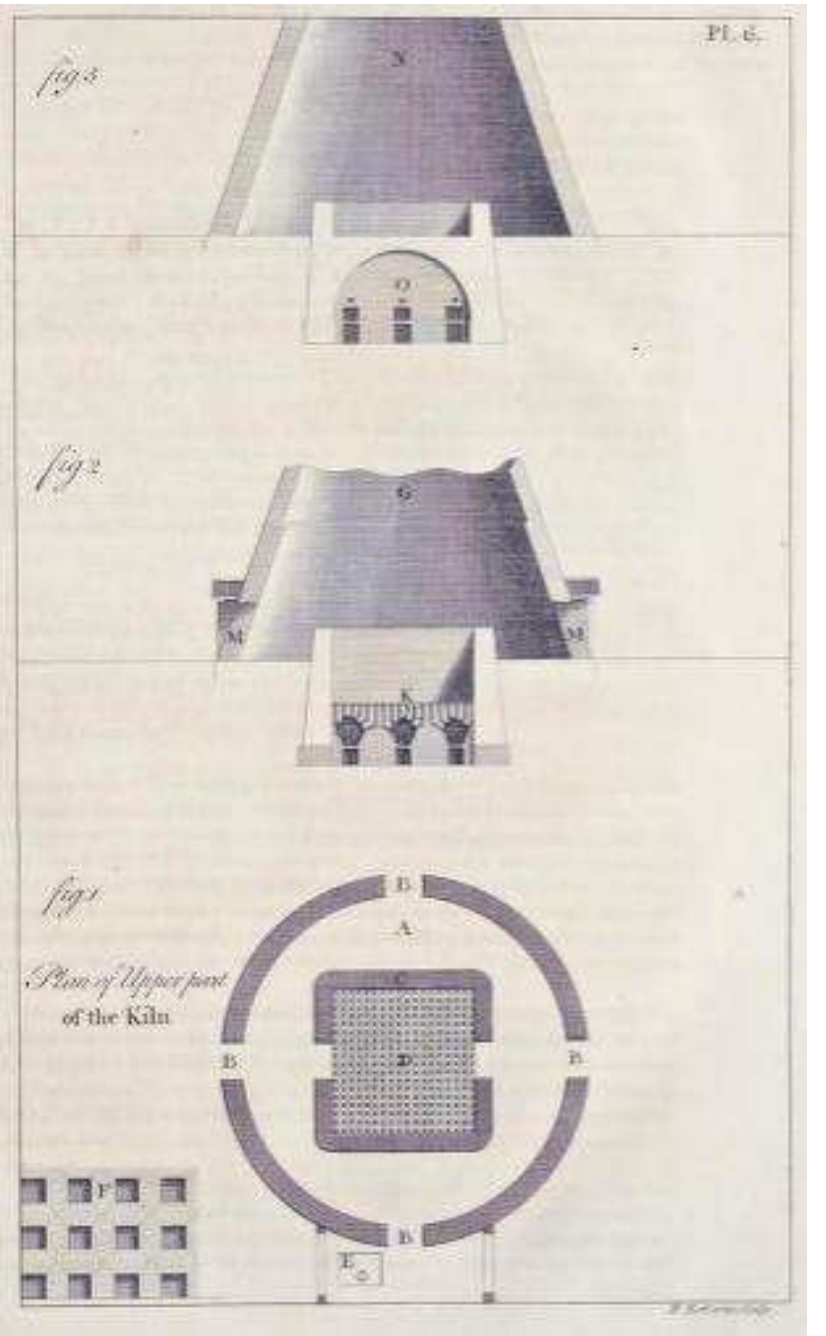
(https://www.baumanrarebooks.com, akses 21 Maret 2020). (Gambar 2.92-2.95).



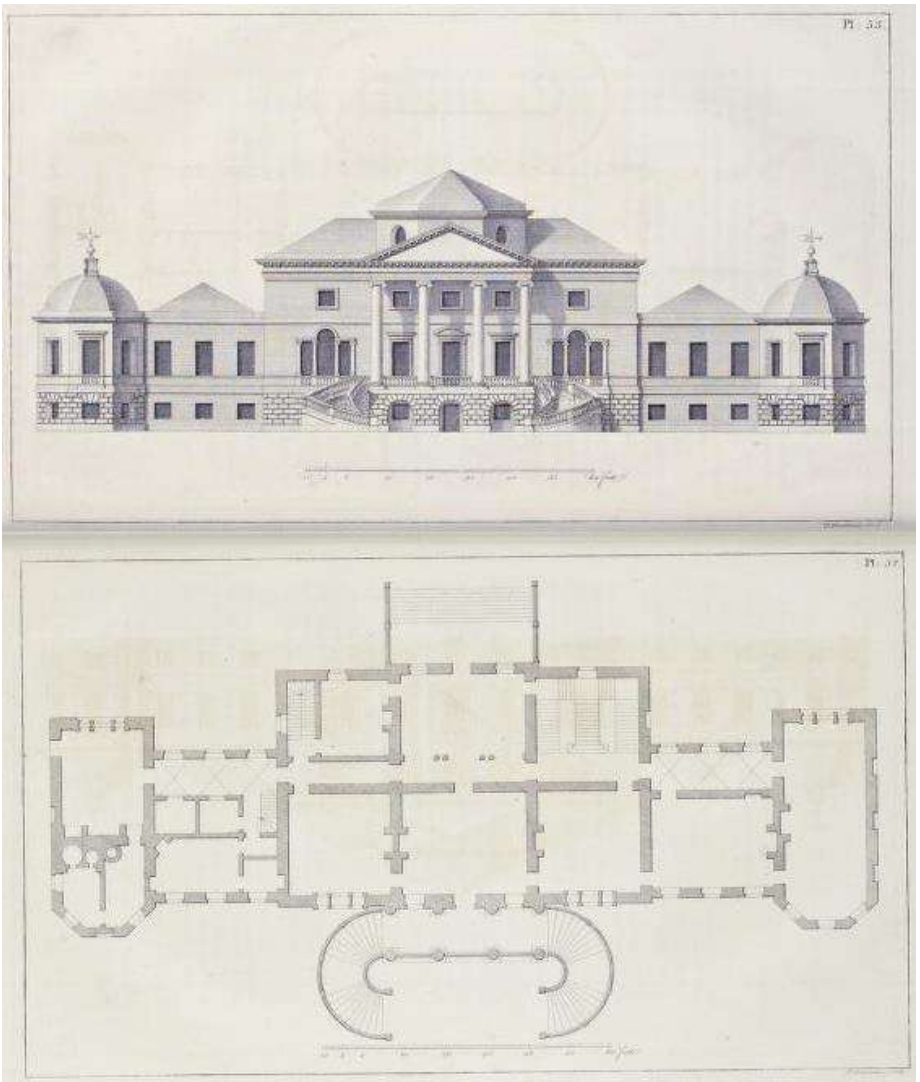
Gambar 2.92 *Persians* dan *Caryatide* (Ware).



Gambar 2.93 *Kiln*: Tempat Pembakaran untuk Batu Bata (Ware).



Gambar 2.94 Detail *Kiln*: Empat Jalan Masuk (bawah), Tiga Tempat Pembakaran (tengah), Tampak Depan Bagian Bawah Tanah (atas) (Ware).



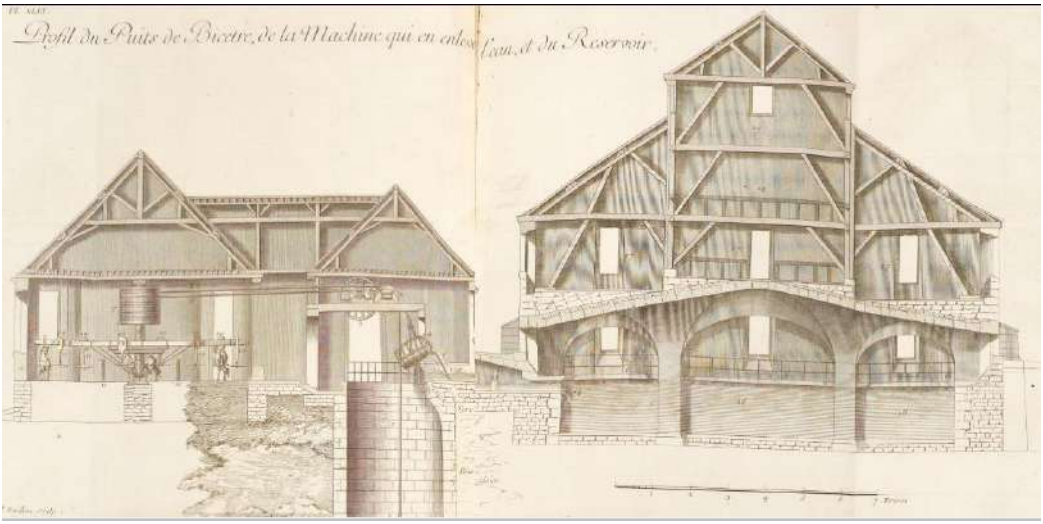
Gambar 2.95 *Wrotham Park Villa*
(Ware).

2.25 *Livre d'architecture* oleh Boffrand

Livre d'Architecture, karya Germain Boffrand (1667-1750), adalah salah satu buku paling orisinal tentang arsitektur yang pernah ditulis di Perancis. Diterjemahkan untuk pertama kalinya oleh David Britt, teks Boffrand di sini disertai dengan pengantar yang luas dan catatan oleh Caroline van Eck yang menempatkan Boffrand dalam isu-isu utama estetika arsitektur abad kedelapan belas. Diilustrasikan dengan indah, termasuk semua gambar yang dipilih oleh Boffrand untuk publikasi aslinya, buku ini adalah alat yang sangat berharga untuk mengajarkan sejarah teori arsitektur dan karya penting untuk perpustakaan arsitektur apa pun.

Germain Boffrand adalah salah satu arsitek besar Prancis awal abad ke-18. Karyanya mencakup tidak hanya desain rumah kota dan desa untuk orang kaya, tetapi juga tambang, jembatan dan rumah sakit.

Boffrand lebih terkenal karena bukunya *Livre d'Architecture*, yang sangat berperan dalam menyebarkan selera Prancis di seluruh Eropa abad ke-18. Mengambil Seni Puisi oleh penyair Latin Horace sebagai titik awalnya, ia mengembangkan estetika arsitektur yang berfokus pada karakter, gaya dan dampak emosional dari sebuah bangunan yang memengaruhi Blondel, Le Camus de Mezieres dan Soane, dan masih merupakan pusat dari kontemporer. (https://www.britannica.com, akses 21 Maret 2020). (Gambar 2.96).



Gambar 2.96 Sistem Penampungan Air di Bicetre, dekat Paris: Sumur dan Pengambilan air dengan Roda Kuda (kiri), Air dialirkan ke Tempat Penampungan Air (Reservoir) (kanan)
(Boffrand).

2.26 *Essai sur l'architecture* oleh Laugier

Essai sur l'architecture ("*Essay on Architecture*"), karya Marc-Antoine Laugier (1713-1769), diterbitkan pada 1753. Pada tahun 1755 diterbitkan edisi kedua dengan ilustrasi "gubuk primitif" yang terkenal dan sering direproduksi. Pada edisi kedua, *Essai sur l'Architecture*, diberikan gambar muka "gubuk primitif" oleh Charles-Dominique-Joseph Eisen. Pendekatan Laugier pada bukunya ini untuk membahas beberapa aspek akrab Renaisans dan praktik arsitektur pasca-Renaisans, yang digambarkannya sebagai "kesalahan". "Kesalahan" ini mendorong komentar penulisnya pada kolom, *entablature*, dan pedimen. Di antara kesalahan dia daftar untuk kolom adalah "terlibat dalam dinding", penggunaan pilaster, entasis salah (pembengkakan

kolom), dan pengaturan kolom pada alas. Tertanam di dinding mengurangi keindahan keseluruhan dan sifat estetika kolom; Laugier menyatakan bahwa kolom harus bebas. Dia melanjutkan untuk menegaskan bahwa penggunaan pilaster harus benar-benar disukai terutama karena di hampir setiap kolom dapat digunakan sebagai gantinya. Kesalahan kedua diciptakan oleh proporsi yang tidak benar, dan kesalahan terakhir yang ia yakini lebih merupakan desain yang tidak dapat dipahami. Meletakkan kolom di atas tumpuan, katanya, seperti menambahkan set kaki kedua di bawah pasangan pertama. *Essai sur l'Architecture* juga mencakup pemikiran tentang beberapa topik lain, mulai dari soliditas, urutan berbeda, dan bagaimana membangun bangunan yang berbeda. (ttps://en.wikipedia.org, akses 20 Maret 2020). Selain “gubuk primitif” (Gambar 2.97), pada cetakan kedua, seluruh lembaran buku tidak ada kelengkapan ilustrasinya.



Gambar 2.97 "Gubuk Primitif"
(ttps://www.researchgate.net, akses 20 Maret 2020).

2.27 *L'Architecture consideree* oleh Ledoux

L'Architecture consideree adalah sumber paling penting untuk desain arsitek abad ke-18 yang luar biasa, esai utopis dan pelayaran *pittoresque* melalui kota imajiner (Millard). Pekerjaan, yang diterbitkan antara 1803 dan 1804, bertahun-tahun dalam pembuatan; sementara Ledoux dipenjara selama Revolusi, 'risalah tersebut mengalami perubahan radikal dan muncul sebagai pernyataan yang kuat dan unik dari hubungan baru arsitek dengan masyarakat. Ledoux sekarang menghubungkan arsitek dengan Pencipta dan menganggapnya sebagai instrumen aktif dalam pembentukan masyarakat baru '(Millard). (ttps://www.christies.com, akses 21 Maret 2020).

Claude-Nicolas Ledoux (1736-1806) adalah salah satu eksponen awal arsitektur Neoklasik Prancis. Dia menggunakan pengetahuannya tentang teori arsitektur untuk merancang tidak hanya arsitektur domestik tetapi juga perencanaan kota; sebagai konsekuensi dari rencana visionernya untuk Kota Ideal Chaux, ia dikenal sebagai utopis. Karya-karyanya yang terbesar didanai oleh monarki Perancis dan kemudian dianggap sebagai simbol *Ancien Régime* daripada Utopia. Revolusi Prancis menghambat kariernya; banyak dari karyanya hancur pada abad kesembilan belas. Pada 1804, ia menerbitkan koleksi desainnya di bawah judul *L'Architecture* dengan pertimbangan hubungan baik, *des mœurs et de la lég law* (Arsitektur dipertimbangkan dalam kaitannya dengan seni, moral, dan legislasi). Dalam buku ini ia mengambil kesempatan untuk merevisi desain sebelumnya, membuatnya lebih neoklasik dan terkini. Revisi ini telah mendistorsi penilaian yang akurat tentang perannya dalam evolusi arsitektur Neoklasik. Sebagai seorang utopis arsitektur yang radikal, mengajar *di Ećole des Beaux-Arts*, ia menciptakan

tatanan arsitektonik tunggal, kolom baru yang dibentuk dari batu-batu silindris dan kubik bergantian yang ditumpangkan untuk efek plastiknya. Pada periode ini, rasa kembali ke barang antik, ke perbedaan dan pemeriksaan, rasa untuk gaya "pedesaan". (https://en.wikipedia.org, akses 21 Maret 2020).

Ledoux tidak hanya merupakan wakil yang brilian dari gaya neoklasik akhir Rezim Lama, tetapi juga seorang visioner perencanaan kota sosial, menempati tempat yang menonjol dalam sejarah arsitektur. Mengantisipasi penelitian dan konstruksi Bauhaus dan Le Corbusier, Ledoux meninggalkan sebuah karya refleksi sosial dan filosofis, Arsitektur dianggap dari sudut pandang seni, tata krama dan undang-undang. (https://www.fabula.org, akses 21 Maret 2020).

Judul buku yang ambisius dari karya tulis Claude-Nicolas Ledoux menunjukkan hubungan intensitas yang belum pernah terjadi sebelumnya antara praktik arsitektur dan lembaga-lembaga yang bertanggung jawab untuk melaksanakan program konstruksi. Tanpa benar-benar mempertanyakan sistem proporsi, tindakan pembangunan dan proyek dianggap dalam totalitasnya, melampaui hanya masalah estetika, satu-satunya perspektif risalah tentang arsitektur klasik; konsep "hubungan" juga menekankan bahwa arsitektur tidak terbatas pada materialitas bangunan (kenyataan di mana arsitektur tradisional digunakan untuk mengenali dirinya sendiri), bahwa ia tidak lagi dirancang sesuai dengan kedaulatan, prinsip-prinsip Ilahi, tetapi didefinisikan dan dilegitimasi oleh internal dan hubungan eksternal dengan seni: adat dan undang-undang, dan arsitektur itu tidak dapat dianggap sebagai praktik yang terisolasi.

Prinsip estetika hibridisasi arsitektur yang dibangun Ledoux tampaknya mencemari bentuk penulisan perjanjian. Pencampuran, hibridisasi, peminjaman, kolase, karya ini, yang dianggap tidak dapat diklasifikasi, secara radikal berbeda dari perjanjian arsitektur klasik: pada saat yang sama merupakan perjalanan, pengakuan intim, utopia, wacana didaktik dan epidemi, autobiografi. Meditasi, dongeng, pencurahan liris, visi yang paling mengigau berhasil tanpa transisi komentar dewan disertai dengan kosakata teknis dari ketenangan yang luar biasa. Penulis juga bermain dengan waktu dalam bolak-balik tanpa henti antara masa lalu, sekarang, masa depan dan antara realitas dan imajinasi. Meninggalkan kendali bebas pada imajinasinya, Ledoux mencoba eksplorasi yang tak terkendali dari semua kemungkinan untuk mengatakan, menggambarkan, menciptakan, memimpikan arsitektur yang menjelaskan masyarakat yang berubah dengan cepat. Pembaca, bingung, mencoba mengikuti kursus zigzag ini, di mana arah yang diberikan oleh genre sastra yang berbeda terus bersilangan, bercabang dan mengganggu wacana teoretis. Ketidakstabilan penulisan, di mana beberapa bidang ditumpangkan atau disandingkan dan yang beralih dari satu genre sastra ke genre lainnya, mengaburkan kode-kode bacaan. Semuanya bergerak, tidak ada model yang pasti. Justru pertanyaan tentang keterbacaan karya ini yang lolos dari klasifikasi apa pun yang harus dipertanyakan. Untuk mencoba mengidentifikasi tantangan penulisan seperti itu, pertama-tama perlu untuk memeriksa pentingnya metafora sastra dalam wacana arsitektur Ledoux, kemudian untuk menentukan bagaimana gaya, bentuk, campuran dan pengoperasian genre sastra yang diadopsi oleh arsitek. penulis - kami akan membatasi diskusi kami pada bentuk

perjalanan, jalan-jalan dan otobiografi - tidak hanya menawarkan visi baru tentang dunia dalam transformasi pada pergantian abad XIX, tetapi juga prinsip penciptaan yang istimewa. (Antoinette NORT, 2015).

Ledoux terus menekankan pentingnya gaya dalam penulisan arsitektur:

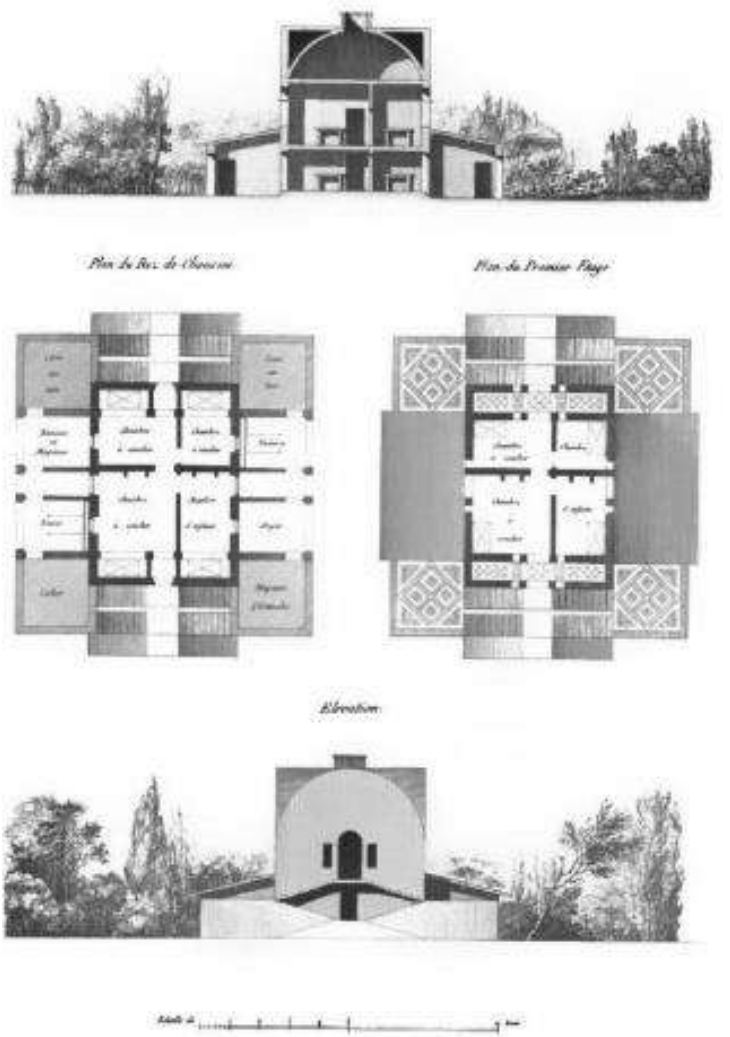
> "Arsitektur adalah untuk menyatukan apa artinya puisi dengan huruf-huruf indah: itu adalah antusiasme dramatis dari perdagangan; seseorang hanya dapat membicarakannya dengan meninggikan. Jika gambar memberikan bentuk, itu yang menyebarkan pesona yang menjiwai semua produksi. Karena tidak ada keseragaman dalam pemikiran, tidak mungkin ada ekspresi. Setiap orang memiliki cara mereka sendiri untuk merasakan dan mengekspresikan diri mereka sendiri: kadang-kadang itu adalah semburan yang mengalir dari gunung-gunung yang tinggi, ia membawa batu setelahnya; kadang-kadang itu adalah ketenangan hari yang indah yang memungkinkan kita melihat melalui gelombang Argentina pantulan pohon-pohon yang dilukis di cermin yang dapat dipindahkan ini."

Penekanan berikut diklaim oleh arsitek-penulis tidak hanya atas nama kecukupan gaya untuk model, tetapi juga atas nama imajinasi:

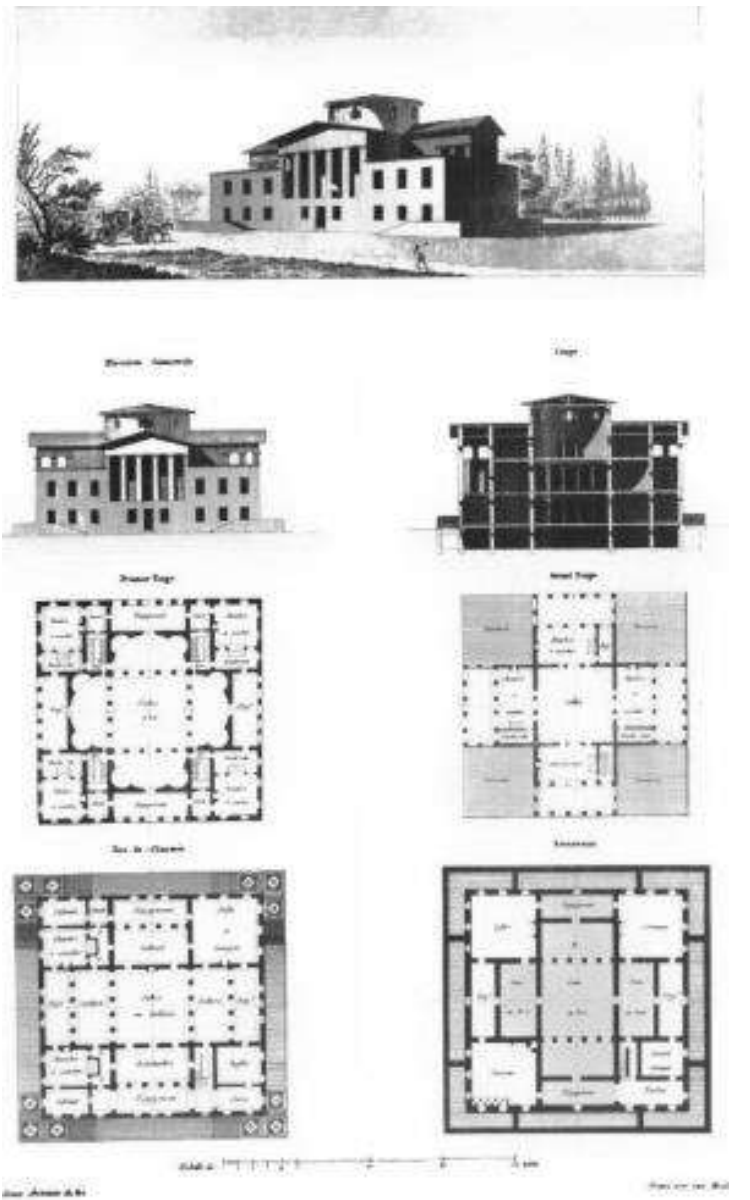
> "Dia [imajinasi] di atas semua kenyataan, itu adalah satu-satunya cara untuk meningkatkan pemikiran Arsitek ke tingkat subjek yang harus dia tangani. Kekuatan penghiburan ini yang memberi kita banyak manfaat, adalah keilahian itu sendiri; itu termasuk ruang yang

> sangat luas; kubah pelipisnya adalah surga; rumahnya tidak bisa dibangun dari bahan yang mudah rusak; tidak ada waktu yang mendahuluinya, tidak ada waktu yang dapat menghancurkannya; ia adalah kekekalan dengan kemahakuasaannya; itu adalah sifat cerdas yang perenungannya serba ringan; itu ada di sana, akhirnya, di mana jiwa menemukan sumber keabadiannya."

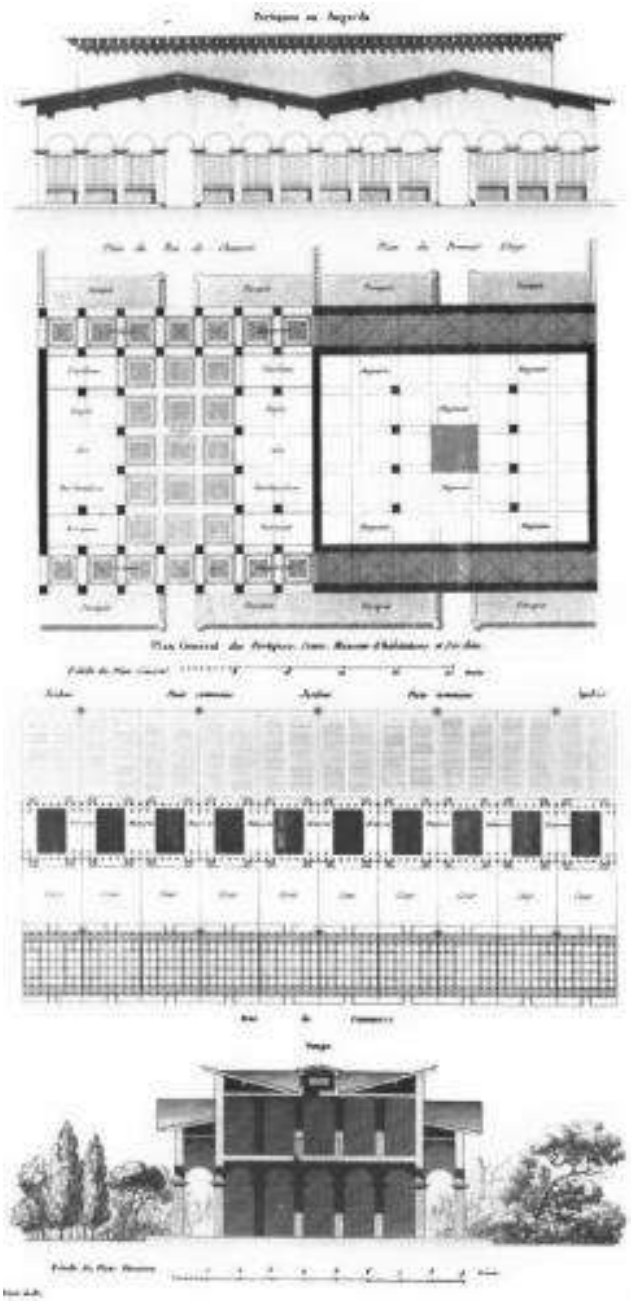
Ledoux mengklaim ekspresionisme seniman atas nama imajinasi, sebuah fakultas yang ia mengekspresikan ketertarikannya dalam prosa yang selalu bersemangat. Arsitektur diperkaya oleh imajinasi, yang pentingnya terus tumbuh di bidang sastra dan filsafat. Inilah sebabnya, seperti halnya ungkapan, yang harus bervariasi dengan menyesuaikan dengan isi kata-kata, "dengan cara perasaan", dengan register yang tepat, genre sastra yang digunakan harus mengikuti gerakan pemikiran. (Antoinette NORT, 2015). (Gambar 2.98-2.112).



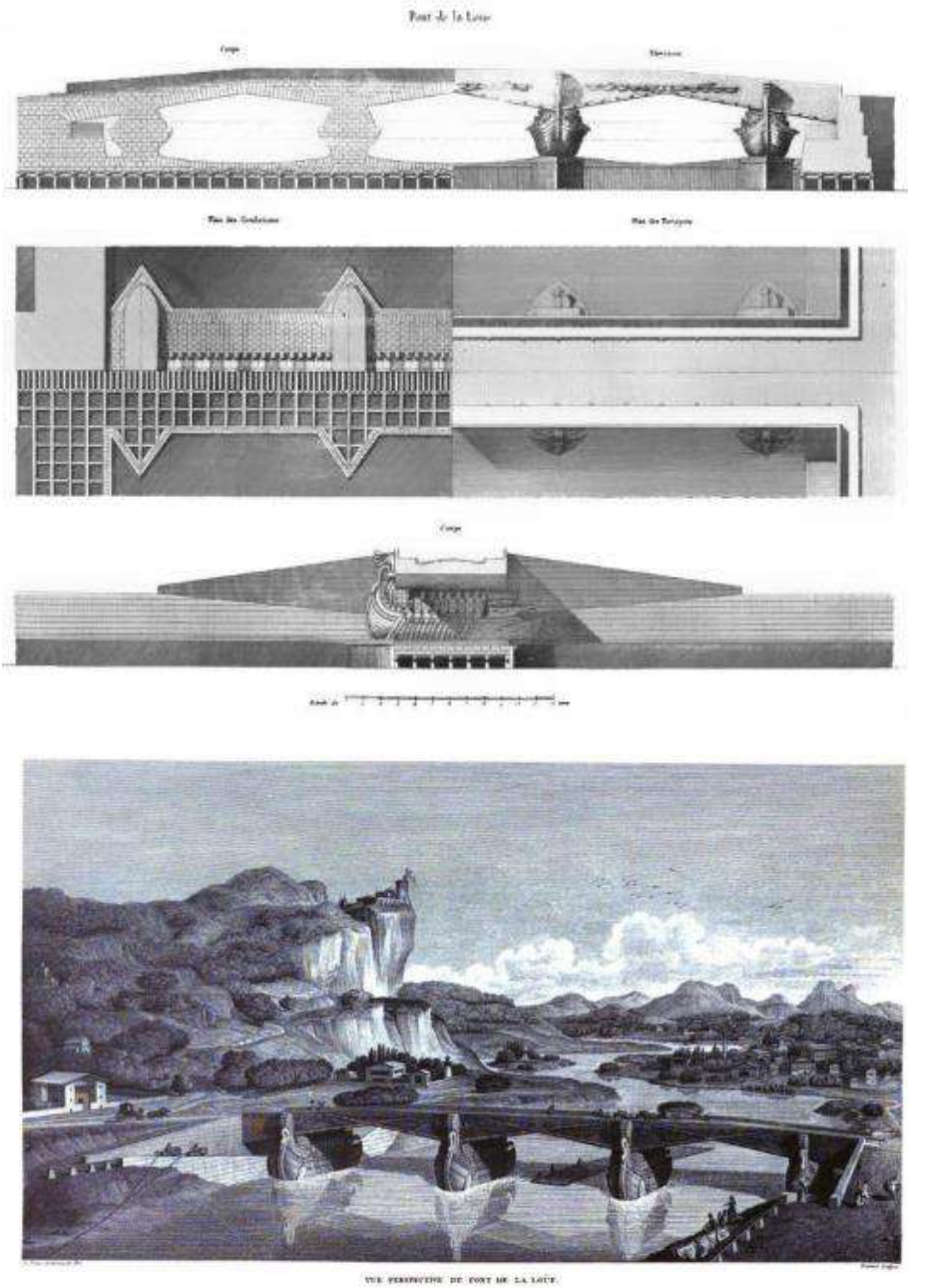
Gambar 2.98 Rumah Pegawai
(Ledoux).



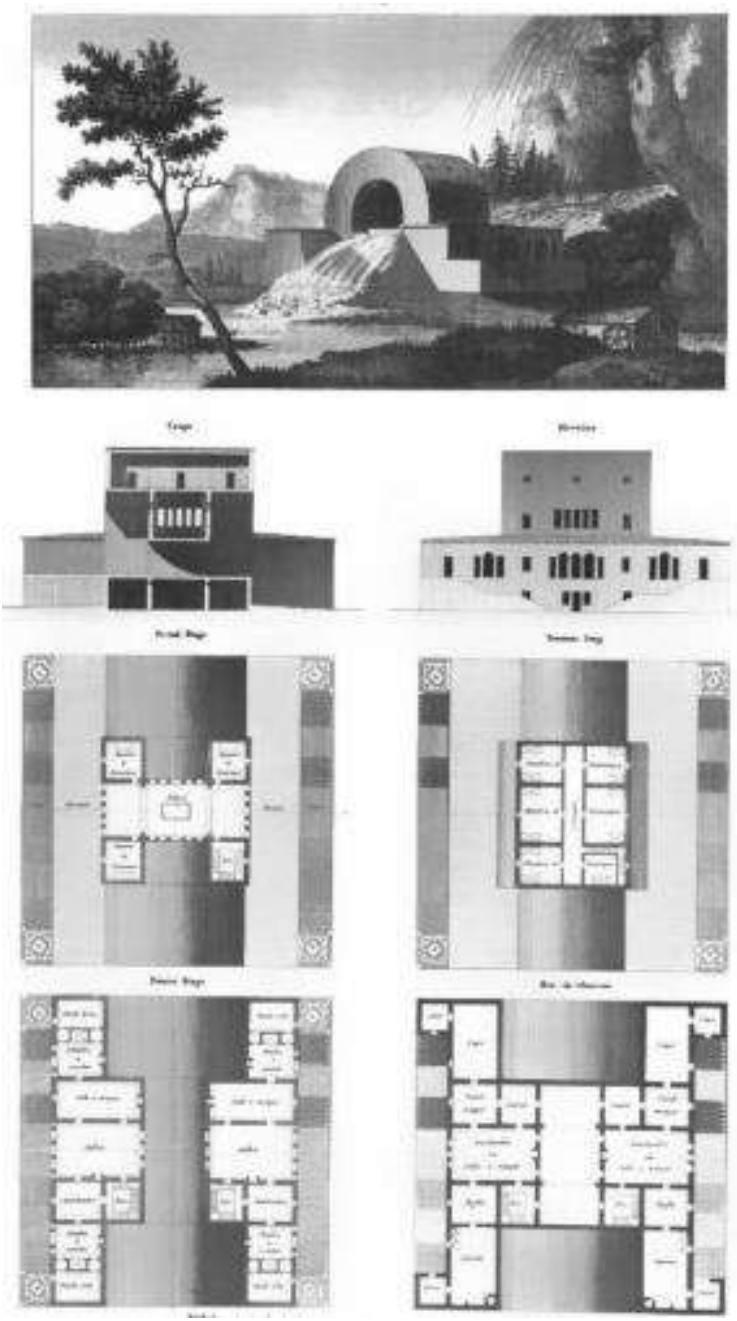
Gambar 2.99 Rumah Pedesaan
(Ledoux).



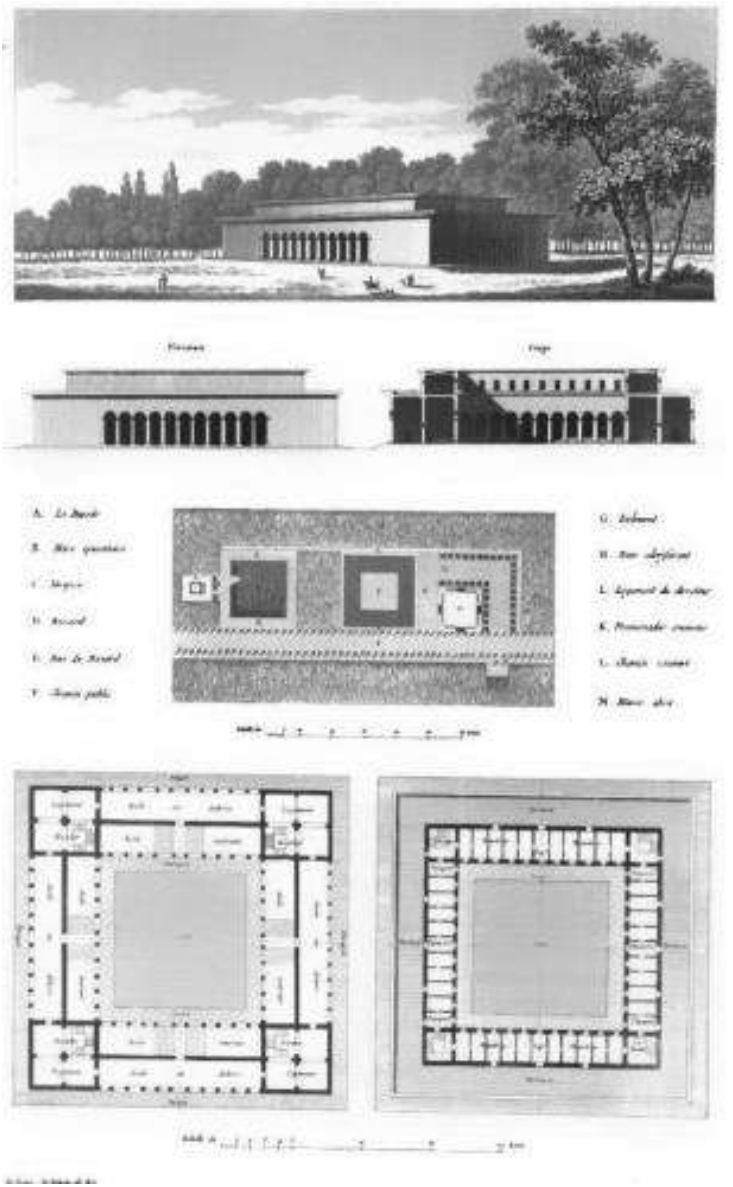
Gambar 2.100 Bangunan Komersial (Ledoux).



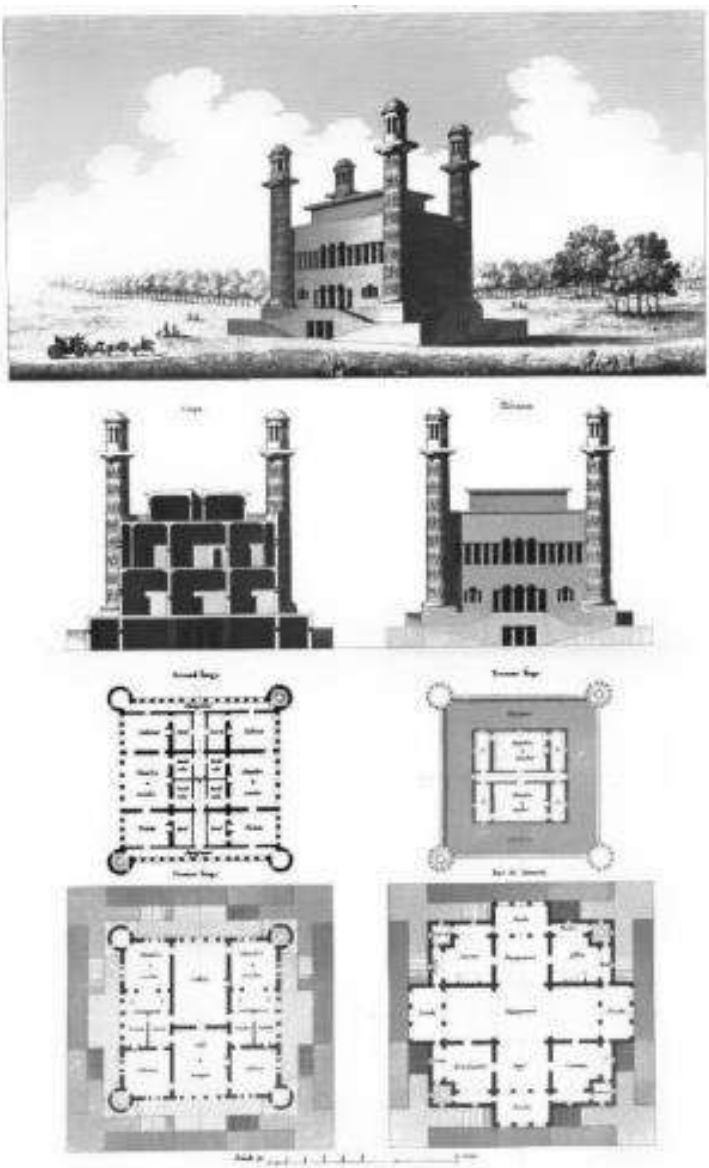
Gambar 2.101 Jembatan di Loue, kota kecil di Bagian Barat Laut Perancis; di sana terdapat Sungai Loue yang terkenal
(Ledoux).



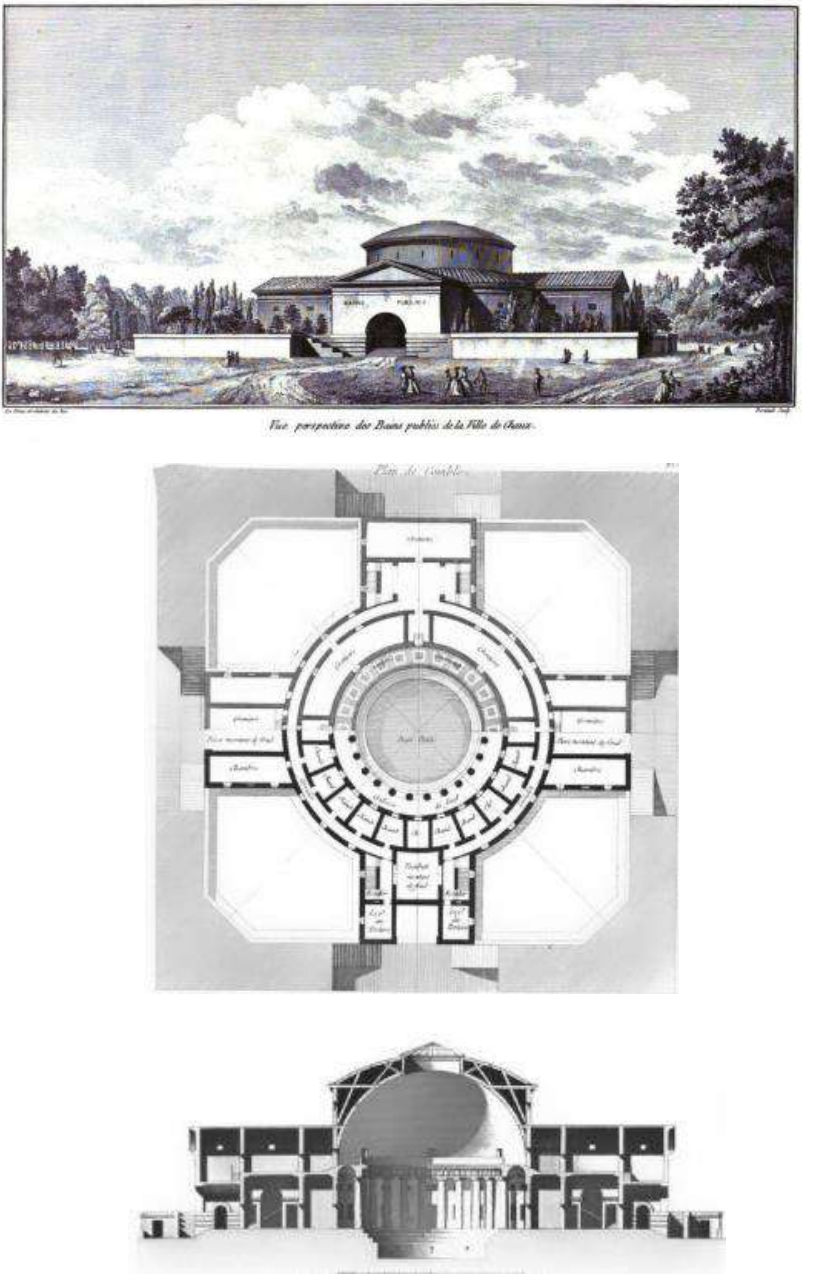
Gambar 2.102 Rumah Direktur (seorang Penjaga Sungai) di Loue; bentuknya seperti lubang Pipa Air, yang mengalirkan air sungai (Ledoux).



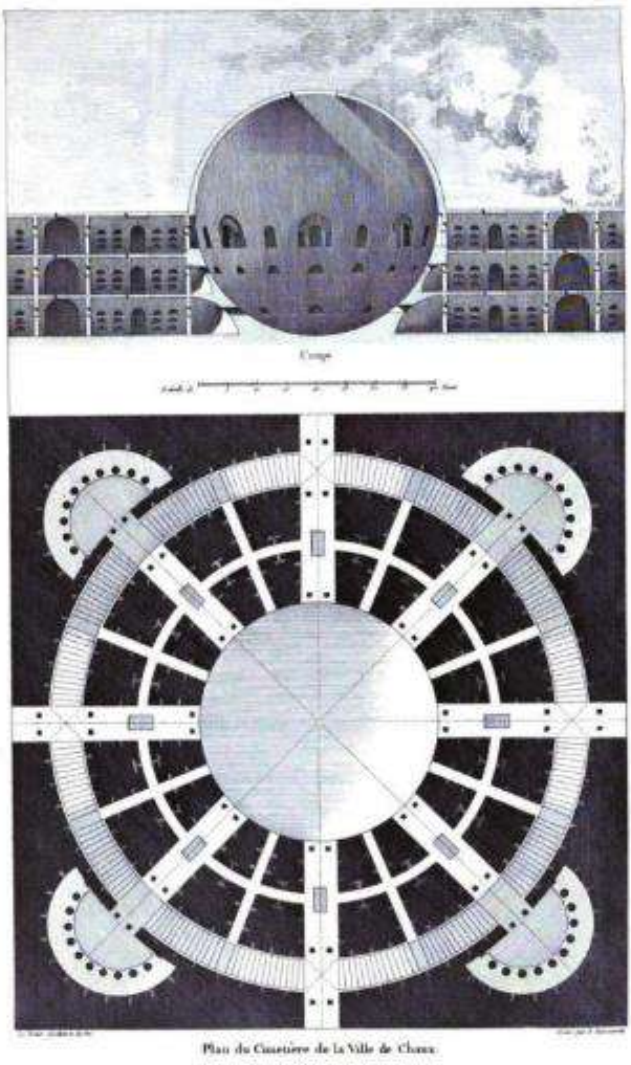
Gambar 2.103 Rumah Sakit di Loue (Ledoux).



Gambar 2.104 Gereja di Chaux, wilayah di Bagian Timur Laut Perancis (Ledoux).



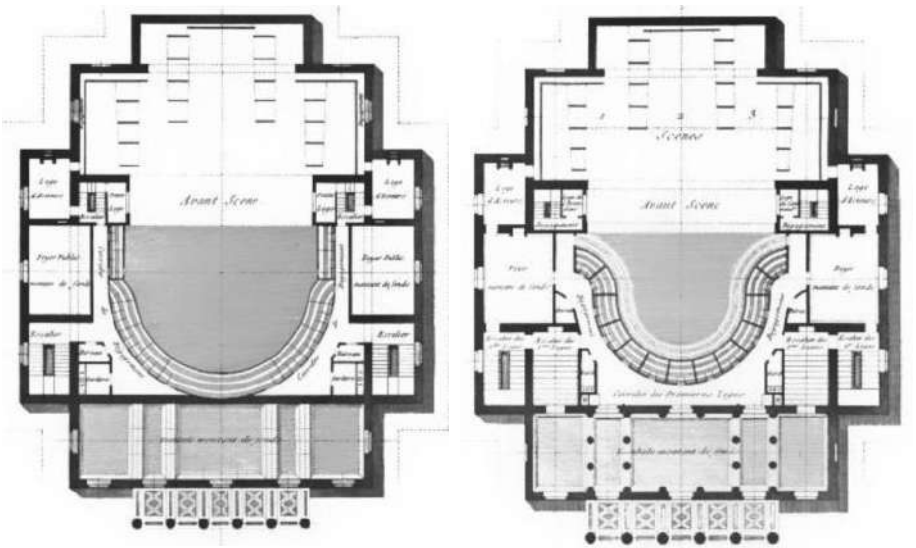
Gambar 2.105 Pemandian Umum di Chaux (Ledoux).



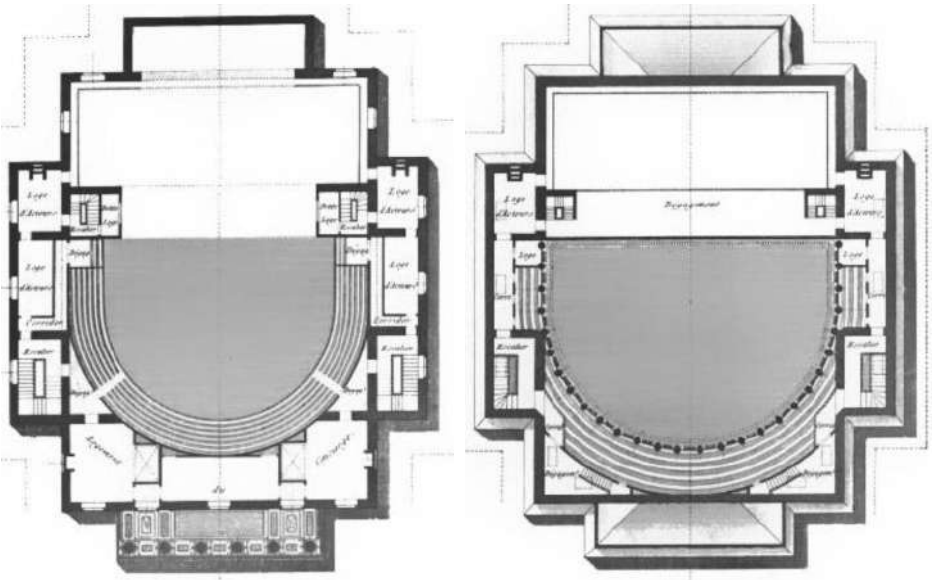
Gambar 2.106 Kota Garam di Chaux: Rencana Denah Area Pekuburan (bawah), danTampak Area Pekuburan (atas)
(Ledoux).



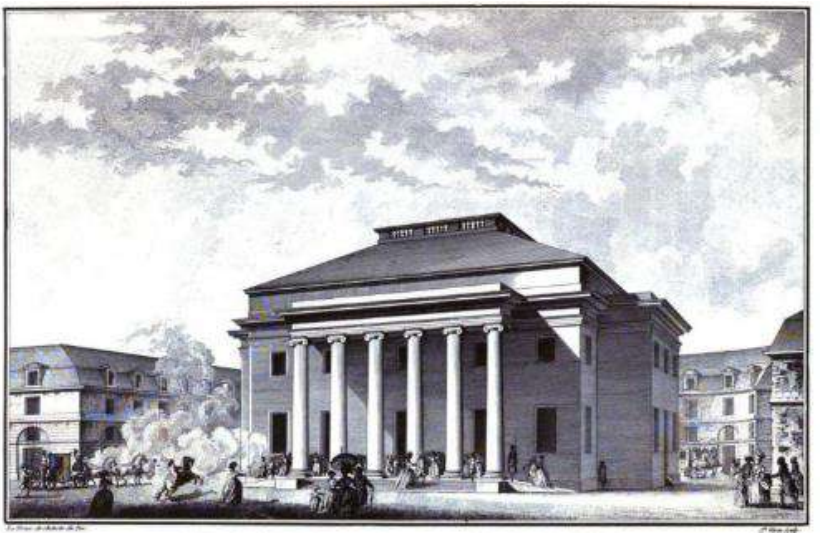
Gambar 2.107 Ilustrasi Imajinasi Rencana Pekuburan di Chaux (Ledoux).



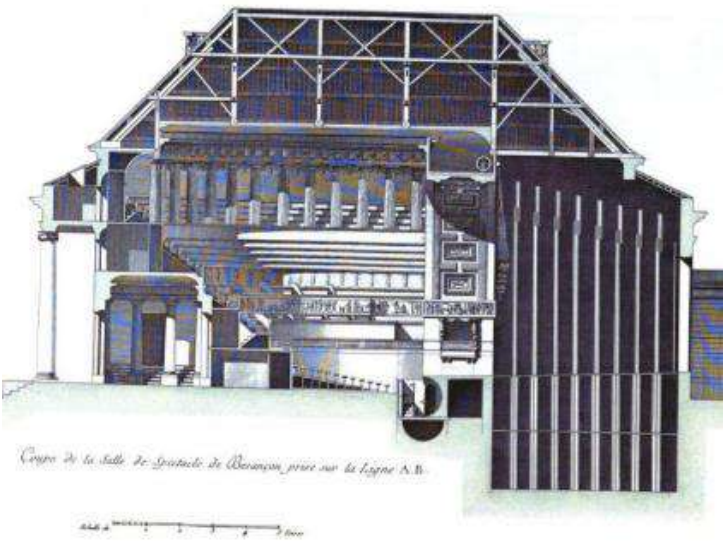
Gambar 2.108 Teater di Besancon (wilayah di Bagian Timur Perancis): Denah Lantai Dasar (kiri), Denah Lantai Dua (kanan) (Ledoux).



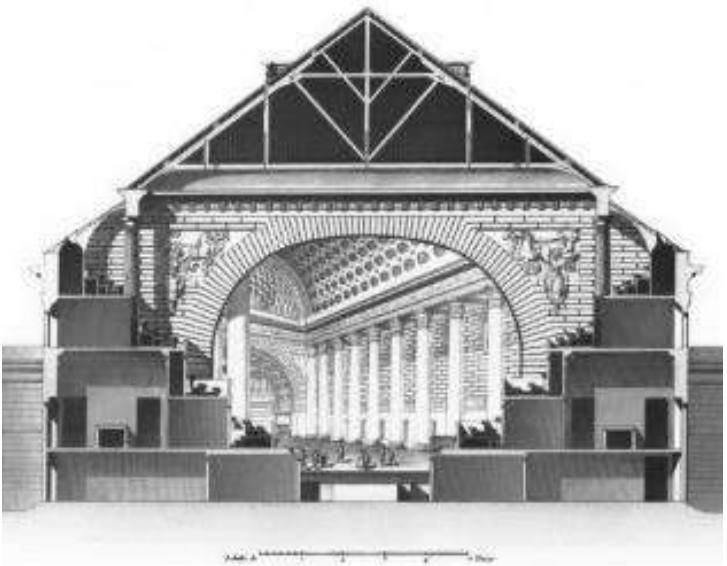
Gambar 2.109 Teater di Besancon: Denah Lantai Tiga (kiri), Denah Lantai Empat (kanan)
(Ledoux).



Gambar 2.110 Teater di Besancon: Pemandangan Perspektif
(Ledoux).



Gambar 2.111 Teater di Besancon: Potongan Memanjang (Ledoux).



Gambar 2.112 Teater di Besancon: Pemandangan Interior Panggung (Ledoux).

2.28 Sumbangan Filippo Brunelleschi, Michelango, dan Leonardo da Vinci

2.28.1 Filippo Brunelleschi

Filippo Brunelleschi (1377-1446), dianggap sebagai bapak pendiri arsitektur Renaisans, adalah seorang arsitek dan desainer Italia, yang diakui sebagai insinyur modern pertama, perencana, dan satu-satunya konstruksi supervisor. Karyanya yang paling terkenal adalah kubah Katedral Florence, suatu prestasi teknik yang belum pernah dicapai sejak zaman dahulu, serta pengembangan teknik matematika perspektif linear dalam bidang seni yang mengatur penggambaran ruang bergambar hingga akhir abad ke-19 dan memengaruhi bangkitnya sains modern. Prestasinya mencakup karya arsitektur, patung, matematika, teknik, dan desain kapal lainnya. Karya-karya utamanya yang masih ada sampai sekarang dapat dilihat di Florence, Italia. (https://en.wikipedia.org, akses 22 Maret 2020).

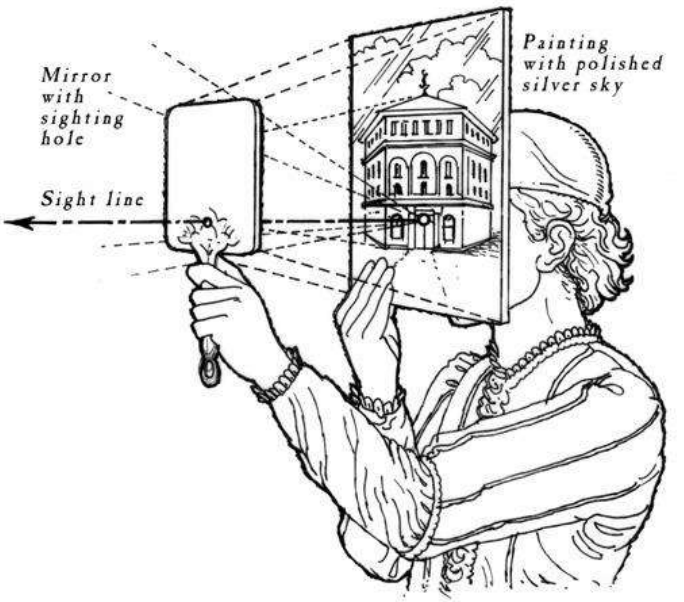
Sementara masih dalam tahap awal karir arsitekturalnya, Brunelleschi menemukan kembali prinsip-prinsip konstruksi perspektif-linier yang dikenal oleh orang-orang Yunani dan Romawi, tetapi terkubur bersama banyak aspek peradaban kuno lainnya selama Abad Pertengahan Eropa. Brunelleschi mendemonstrasikan temuannya dengan dua panel yang dicat, sekarang hilang, menggambarkan jalan-jalan dan bangunan Florentine. Dari uraian Manetti, jelas bahwa Brunelleschi telah memahami konsep titik lenyap tunggal, ke arah mana semua garis paralel yang digambar pada bidang yang sama tampak menyatu, dan prinsip hubungan antara jarak dan pengurangan objek ketika

mereka tampak surut. di ruang hampa. Dengan menggunakan prinsip-prinsip optik dan geometris yang menjadi dasar perangkat perspektif Brunelleschi, para seniman dari generasinya mampu menghasilkan karya realisme yang menakjubkan. Pada permukaan dua dimensi mereka mampu menciptakan ilusi luar biasa dari ruang tiga dimensi dan benda-benda nyata, sehingga karya seni tampak sebagai perpanjangan dari dunia nyata atau cermin alam. Meskipun undang-undang yang mengatur konstruksi perspektif dikemukakan oleh Brunelleschi, mereka dikodifikasi untuk pertama kalinya oleh arsitek humanis Leon Battista Alberti. Pada tahun 1435 Alberti meletakkannya di *Della pittura* ("Pada Lukisan"), risalahnya yang terkenal tentang lukisan, yang mencakup dedikasi hangat untuk Brunelleschi - tidak diragukan lagi ekspresi utang Alberti untuk penemuan revolusioner temannya.

Memecahkan masalah rumit teknik dan statika adalah aspek lain dari kemampuan Brunelleschi yang luas. Mesin-mesin yang diciptakan Brunelleschi untuk pembangunan kubah Duomo dan lentera yang melonjak (struktur yang diletakkan di atas kubah untuk membantu menerangi interior) dan rencananya untuk konstruksi itu sendiri merupakan prestasi terbesar dari kecerdikan teknologinya. Katedral dimulai pada 1296; selama abad ke 14 *nave* telah selesai dan pekerjaan dimulai pada segi delapan yang kompleks dari ujung timur. Pada 1418 konstruksi telah mencapai tahap di mana masalah teknis membangun lemari besi di atas dimensi besar segi delapan harus diselesaikan. Masalah-masalah ini telah melibatkan generasi arsitek katedral sebelumnya dalam perselisihan pahit. Brunelleschi-lah yang merancang metode yang berhasil untuk melompati kubah, menciptakan mesin yang diperlukan untuk melaksanakannya,

dan merancang lentera mahkota dan tribun lateral strukturnya (struktur setengah lingkaran). Dia diangkat sebagai kepala arsitek (*capomaestro*) dari proyek kubah pada 1420 dan tetap di kantor itu sampai kematiannya pada 1446.

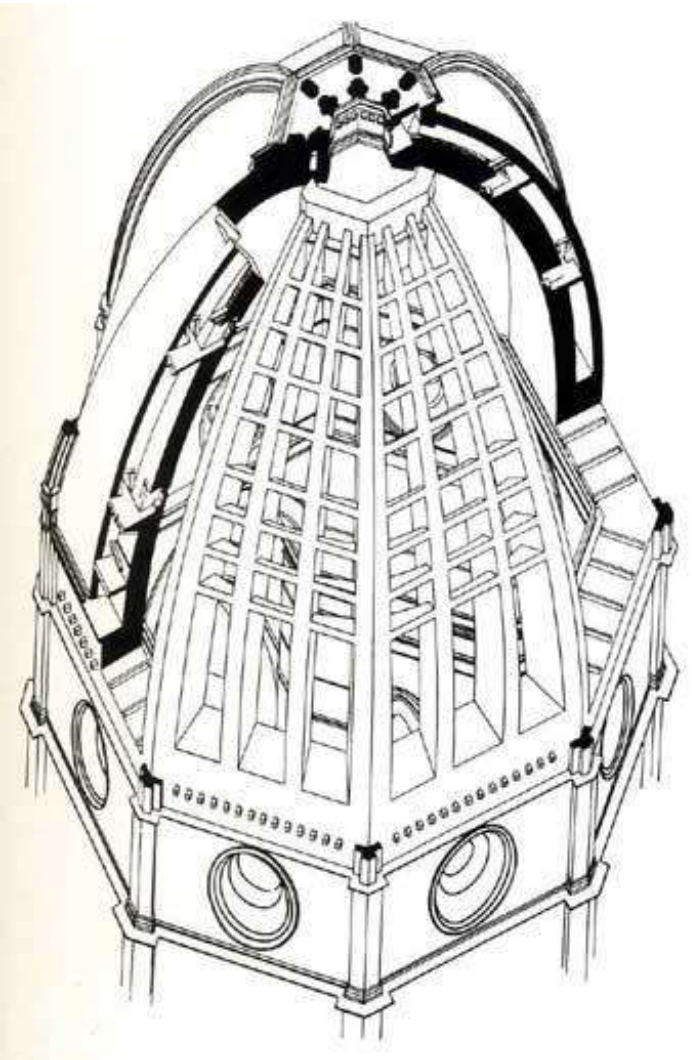
Pada 1418 pejabat katedral mengumumkan hadiah untuk model yang menghadirkan perangkat teknis untuk pembangunan kubah, yang telah dirancang pada akhir periode Gothik sebagai kubah kelengkungan runcing delapan sisi tanpa penopang eksterior (struktur yang dibangun untuk dukungan tambahan). Brunelleschi, bersama banyak orang lain (termasuk *archrival*-nya, Lorenzo Ghiberti), mengajukan model. Pada tahun 1420 keputusan diambil untuk model Brunelleschi, yang menunjukkan bahwa kubah dapat dibangun tanpa armatur tradisional, atau kerangka kayu, dengan menempatkan batu bata dalam pola *herringbone* di antara kerangka balok batu. Teknik konstruksi ini telah dikembangkan oleh orang Romawi kuno dan mungkin pertama kali diamati oleh Brunelleschi dalam perjalanan yang seharusnya ke Roma (sekitar 1401) bersama temannya pematung Donatello, ketika kedua raksasa seni awal Renaisans ini diyakini telah mempelajari patung dan arsitektur klasik. (https://www.britannica.com, akses 22 Maret 2020). (Gambar 2.113-2.117).



Gambar 2.113 Penemuan Kembali Perspektif Linier oleh Brunelleschi (https://maitaly.wordpress.com, akses 22 Maret 2020).



Gambar 2.114 Gereja Kathedral Florence (Kubah oleh Brunelleschi) (https://www.planetware.com.com, akses 22 Maret 2020).



Gambar 2.115 Detail Struktur Kubah Gereja Kathedral Florence (https://www.italian-renaisans-art.com, akses 22 Maret 2020).



Gambar 2.116 Kubah Gereja Kathedral Florence; dengan material batu bata (https://id.wikipedia.org, akses 22 Maret 2020).



Gambar 2.117 Detail Lentera Kubah Gereja Kathedral Florence (https://id.wikipedia.org, akses 22 Maret 2020).

2.28.2 Michelango

Michelangelo Buonarroti atau nama lengkapnya dalam bahasa Italia Michelangelo di Lodovico Buonarroti Simoni (1475-1564) adalah pelukis, pemahat, pujangga, dan zaman Renaisans. Ayah Michaelangelo menginginkan Michaelangelo berkonsentrasi ke profesi yang dianggap lebih mapan, tetapi Michaelangelo lebih menyukai seni rupa. Ia lalu dibina oleh Domenico Ghirlandaio (namun dengan suatu sebab Michaelangelo menolak hal ini) dan Bertoldo di Giovanni. Ghirlandaio kemudian merekomendasikannya kepada Lorenzo de Medici. Ia lalu membuat beberapa karya yang cukup mengagumkan (untuk usianya yang masih belasan tahun), tetapi belum mampu membuat namanya menjadi lebih terkenal, di antaranya:

- *Madonna de la Salsa* (1490-1492)
- *Battle of the Centaurs* (1491-1492)

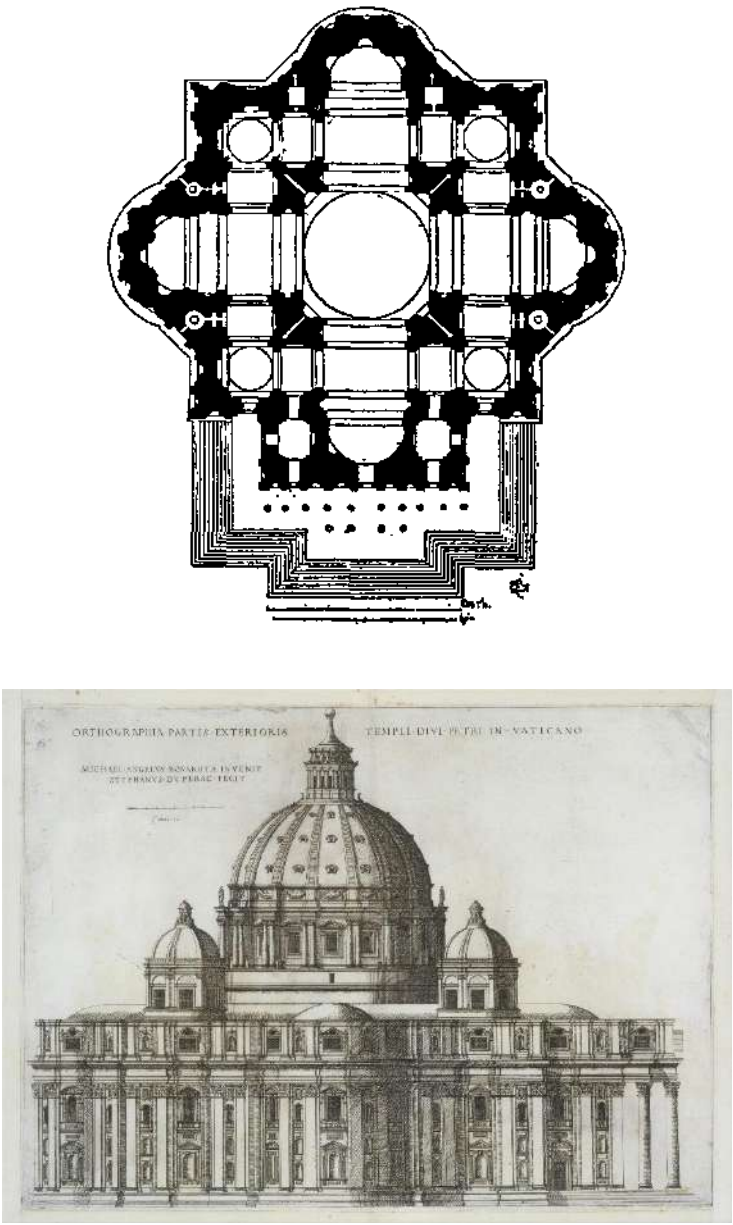
Ciri perfeksionisme Michaelangelo mulai berkembang sejak kritik-kritik yang dilancarkan oleh Lorenzo de Medici selama proses berkaryanya. Pada November 1497, duta besar Prancis meminta Michaelangelo membuat *Pietà*, patung Bunda Maria yang menangisi kematian Yesus. Karya ini menjadi pelopor dicantumkannya nama pematung langsung di karya yang dibuat. Pada masa ini, karya-karya Michaelangelo mulai mendapatkan apresiasi. Pada tahun 1504, ia mulai mengerjakan karyanya yang paling terkenal, *David*, yang kemudian dipajang di *Piazza della Signoria*. Karya ini dimaksudkan sebagai simbol kekuatan Republik atas ancaman dari faksi-faksi yang bertikai di daerah Romawi. Karya *David* inilah yang menjadi awal perseteruan Michaelangelo dengan Leonardo da Vinci yang menyarankan agar karya tersebut ditempatkan di tempat yang tidak terlalu mencolok. Karya Michelangelo membuka mata seniman pada

zaman ini tentang pentingnya studi yang baik tentang anatomi. Pada masa inilah dimulai penelitian langsung organ tubuh dan alat gerak dari mayat. Karya-karyanya banyak menjadi inspirasi karya seni pada masa Renaisans. (https://en.wikipedia.org, akses 22 Maret 2020).

Pada 1546, Michelangelo diangkat menjadi arsitek Basilika Santo Petrus, Roma. Proses penggantian basilika Konstantinus abad ke-4 telah berlangsung selama lima puluh tahun dan pada tahun 1506 yayasan telah diletakkan untuk rencana Bramante. Arsitek yang sukses telah mengerjakannya, tetapi sedikit kemajuan yang telah dibuat. Michelangelo dibujuk untuk mengambil alih proyek. Dia kembali ke konsep Bramante, dan mengembangkan ide-idenya untuk gereja yang direncanakan secara terpusat, memperkuat struktur baik secara fisik maupun visual. Kubah itu, yang belum selesai sampai setelah kematiannya, telah disebut oleh Banister Fletcher, “ciptaan terbesar Renaisans”. Ketika konstruksi sedang berjalan di St. Peter's, ada kekhawatiran bahwa Michelangelo akan meninggal sebelum kubah selesai. Namun, begitu bangunan dimulai di bagian bawah kubah, cincin pendukung, penyelesaian desain tidak bisa dihindari. (Gambar 2.118 dan Gambar 2.119).



Gambar 2.118 Kubah Basilika St. Peter, Roma (https://id.wikipedia.org, akses 22 Maret 2020).



Gambar 2.119 St. Peter, Rancangan Michelangelo; Denah (atas) dan Tampak (bawah) (https://id.wikipedia.org, akses 22 Maret 2020).

2.28.3 Leonardo da Vinci

Leonardo da Vinci atau lengkapnya Leonardo di ser Piero Da Vinci (1452-1519) adalah pelukis, pemahat , arsitek, penemu, filsuf, penulis, dan musisi Renaisans Italia. Ia digambarkan sebagai arketipe "Manusia Renaisans" dan "Genius Universal". Leonardo terkenal karena lukisannya yang piawai, seperti *Mona Lisa* dan *Perjamuan Terakhir* (*The Last Supper*).

Da Vinci tidak saja seorang seniman, juga seorang ilmuwan, tukang mesin, dan penemu. Dalam sketsanya, terdapat gambar rancangan kapal terbang dan mesin penggerak ke atas, juga masih terdapat sketsa "Cara Terbang Burung". Semua ini hasil penemuan dari pengamatan cara terbang burung. Kesimpulan dari penelitian ini, dia menemukan hubungan besar kecilnya sayap dengan berat badan manusia. Meskipun tidak karena teori ini manusia bisa terbang, tetapi dia memberi beberapa petunjuk cara terbang burung. Dari sketsa penelitian kapal selam bisa terlihat, mula - mula dia tertarik pada arus air. Kemudian dengan serius meneliti ikan - ikan yang berenang melawan arus serta hambatan tekanan arus yang terjadi pada kapal, dan meninggalkan sejumlah lima sketsa mengenai badan kapal, yang besar pengaruhnya pada masa sekarang. (https://en.wikipedia.org, akses 22 Maret 2020).

Selama tahun-tahun pertamanya di Milan, Leonardo memulai buku catatannya yang paling awal. Pertama-tama ia akan membuat sketsa pengamatannya di atas lembaran lepas atau di atas kertas kecil yang disimpannya di ikat pinggangnya; kemudian dia akan mengaturnya sesuai tema dan memasukkannya dalam buku catatan. Bertahan dalam buku catatan dari sepanjang karirnya adalah koleksi pertama bahan

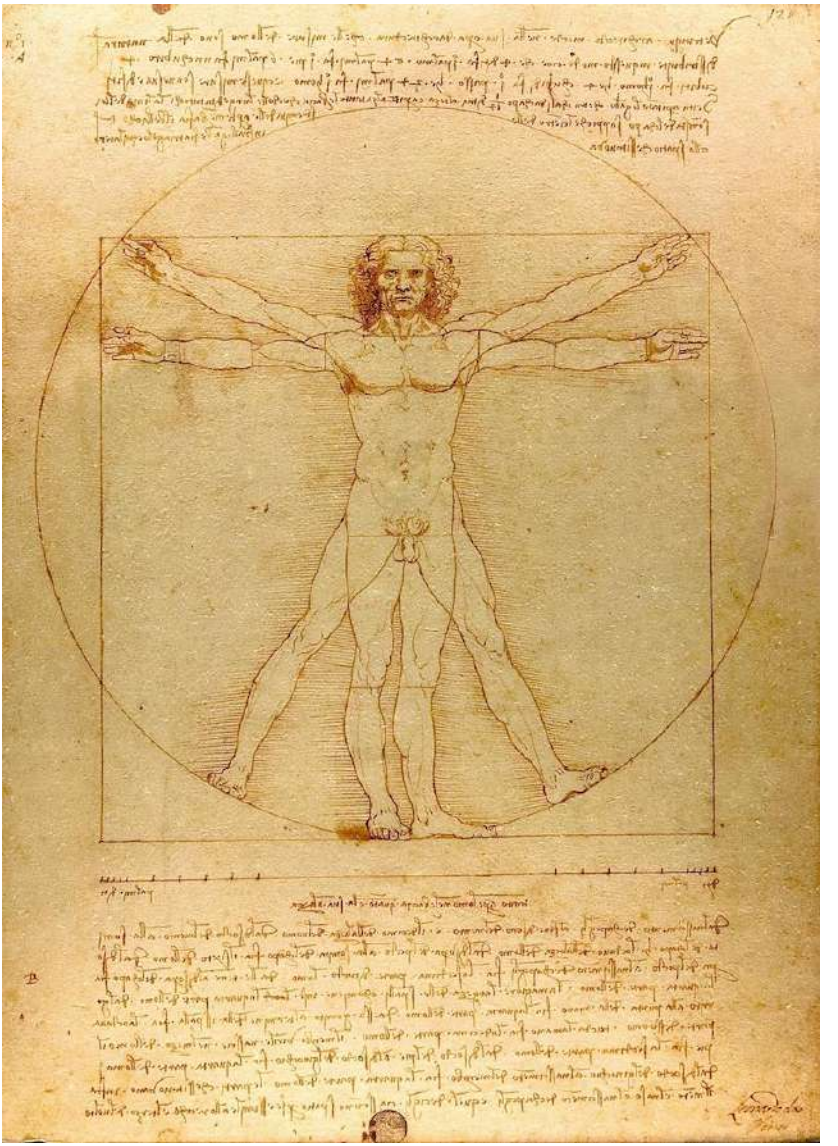
untuk risalah lukisan, buku model sketsa untuk arsitektur suci dan profan, risalah tentang teori dasar mekanika, dan bagian pertama dari risalah pada tubuh manusia. Ketertarikan Leonardo pada studi anatomi mengungkapkan minat artistik yang berlaku saat itu. Dengan perhitungannya sendiri, Leonardo membedah 30 mayat seumur hidupnya.

Studi anatomi awal Leonardo terutama membahas kerangka dan otot; namun bahkan pada awalnya, Leonardo menggabungkan anatomi dengan penelitian fisiologis. Dari mengamati struktur statis tubuh, Leonardo melanjutkan untuk mempelajari peran masing-masing bagian tubuh dalam aktivitas mekanis. Ini akhirnya membawanya ke studi organ internal; di antara mereka ia menyelidiki paling dalam ke otak, jantung, dan paru-paru sebagai "motor" indera dan kehidupan. Temuannya dari studi-studi ini dicatat dalam gambar-gambar anatomis yang terkenal, yang merupakan salah satu pencapaian paling signifikan dari sains Renaisans.

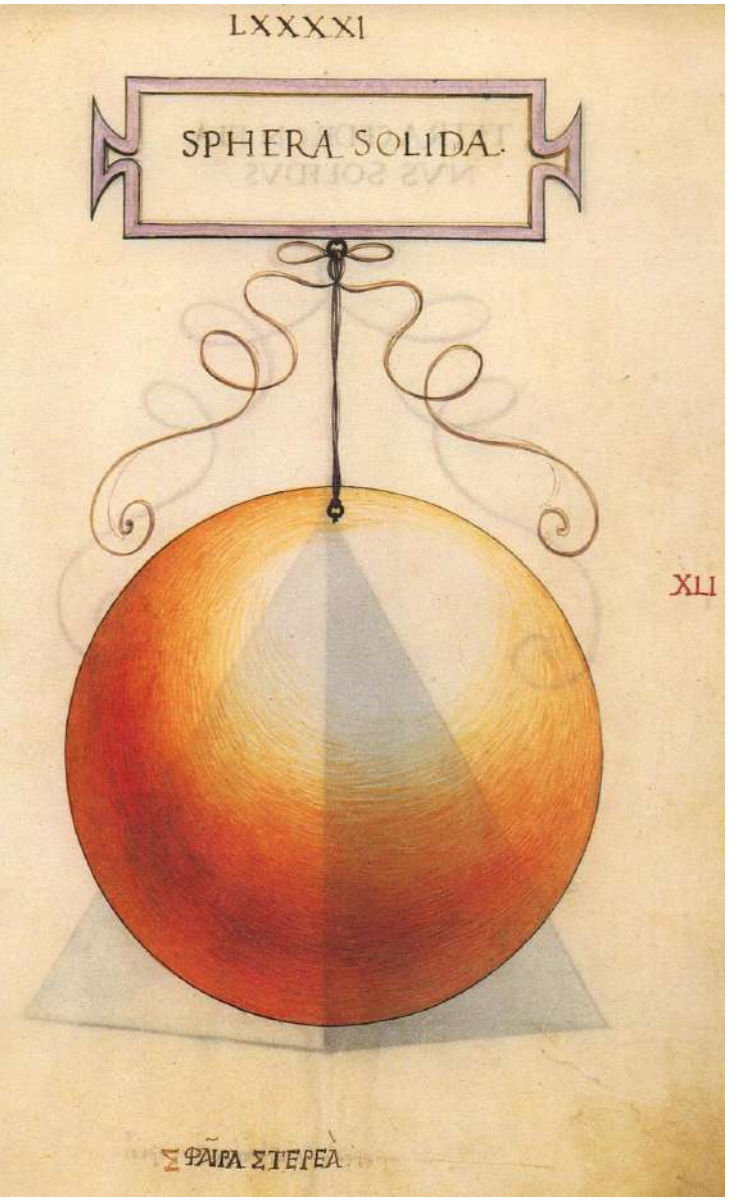
Meskipun ia menyimpan studi anatominya untuk dirinya sendiri, Leonardo menerbitkan beberapa pengamatannya tentang proporsi manusia. Bekerja dengan ahli matematika Luca Pacioli, Leonardo mempertimbangkan teori proporsional dari Vitruvius, arsitek Romawi abad ke-1 SM, seperti yang disajikan dalam risalahnya *De architectura* (“*On Architecture*”). Menerapkan prinsip-prinsip geometri pada konfigurasi tubuh manusia, Leonardo menunjukkan bahwa proporsi ideal sosok manusia sesuai dengan bentuk lingkaran dan bujur sangkar. Dalam ilustrasinya tentang teori ini, yang disebut “Manusia Vitruvian”, Leonardo mendemonstrasikan bahwa ketika seorang pria meletakkan kakinya dengan kuat di tanah dan merentangkan

lengannya, ia dapat terkandung dalam empat baris persegi, tetapi ketika menyebar Posisi-elang, dia bisa ditulisi dalam lingkaran. Dia percaya cara kerja tubuh manusia sebagai analogi, dalam mikrokosmos, untuk cara kerja alam semesta. Leonardo menulis: "Manusia telah disebut oleh orang-orang kuno sebagai dunia yang lebih rendah, dan memang nama itu diterapkan dengan baik; karena, sebagaimana manusia tersusun dari tanah, air, udara, dan api, tubuh bumi ini serupa."

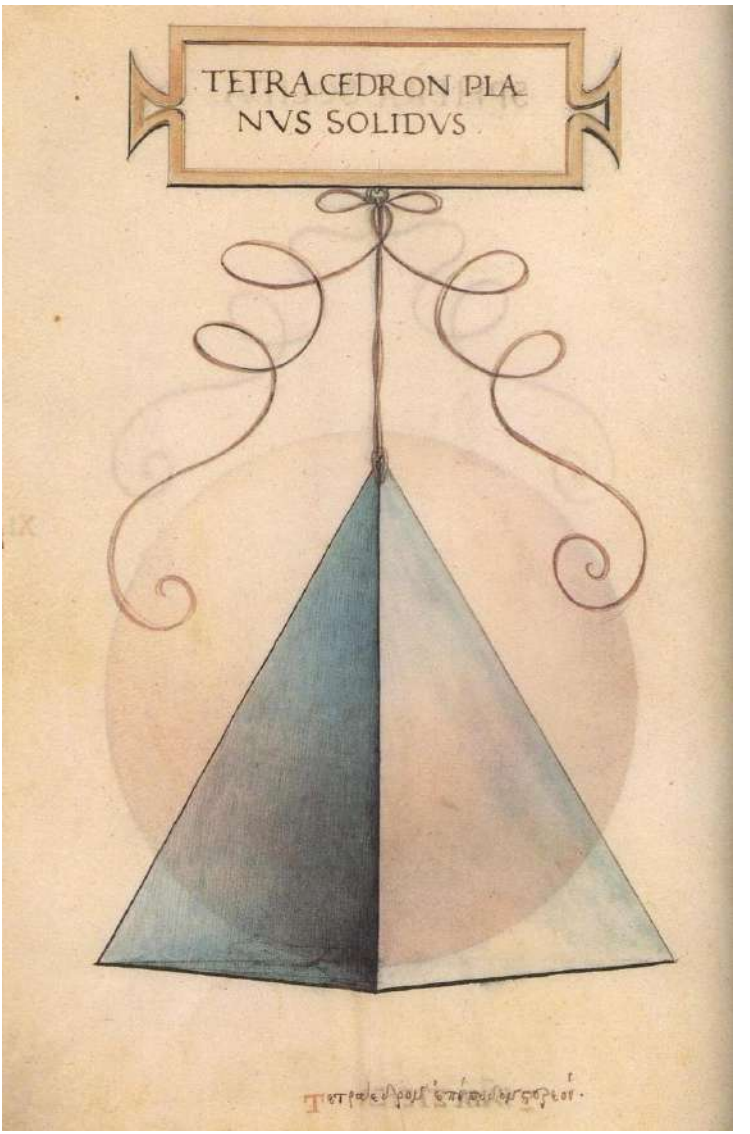
Leonardo da Vinci adalah pecinta geometri yang hebat, dan mencurahkan banyak waktu untuk itu dimulai pada awal empat puluhan. Prestasi polyhedralnya yang paling menonjol adalah ilustrasi untuk buku 1509 Luca Pacioli, *The Divine Proportion*. Di sebelah kanan adalah salah satu ilustrasi dari buku itu. Istilah *Ycocedron Abscisus* dalam judul plak berarti *Icosahedron* terpotong. Ini adalah ilustrasi pertama polyhedra yang pernah dalam bentuk "tepian padat." Soliditas tepi memungkinkan orang dengan mudah melihat tepi mana yang berada di bagian depan dan yang di belakang, tidak seperti gambar garis sederhana di mana permukaan depan dan belakang mungkin secara visual bingung. Namun, permukaan berlubang memungkinkan seseorang untuk melihat struktur permukaan belakang. Ini adalah bentuk baru ilustrasi geometris yang cemerlang, yang layak untuk kejeniusan Leonardo dalam menampilkan informasi grafis yang berwawasan luas. (https://en.wikipedia.org, akses 22 Maret 2020). (Gambar 2.120-2.135).



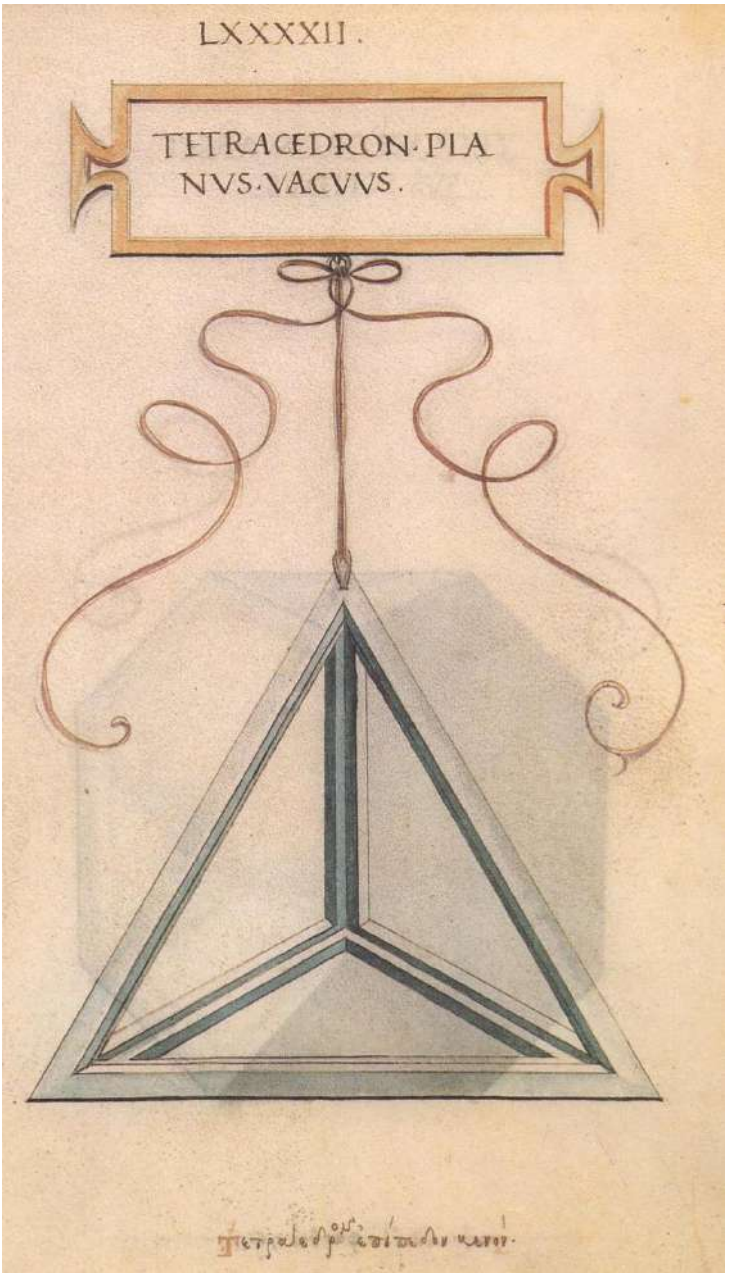
Gambar 2.120 *Vitruvian Man* (ilustrasi oleh Da Vinci) (https://mymodernmet.com, akses 22 Maret 2020).



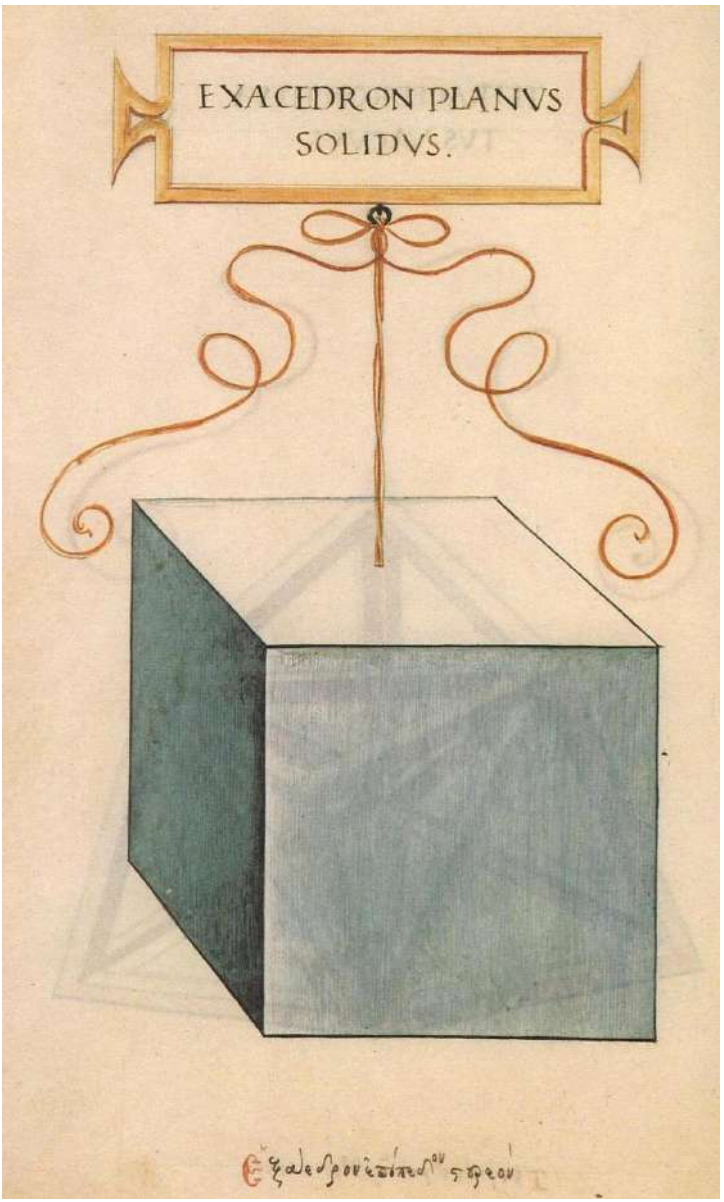
Gambar 2.121 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Sphere* (Swetz, 2010).



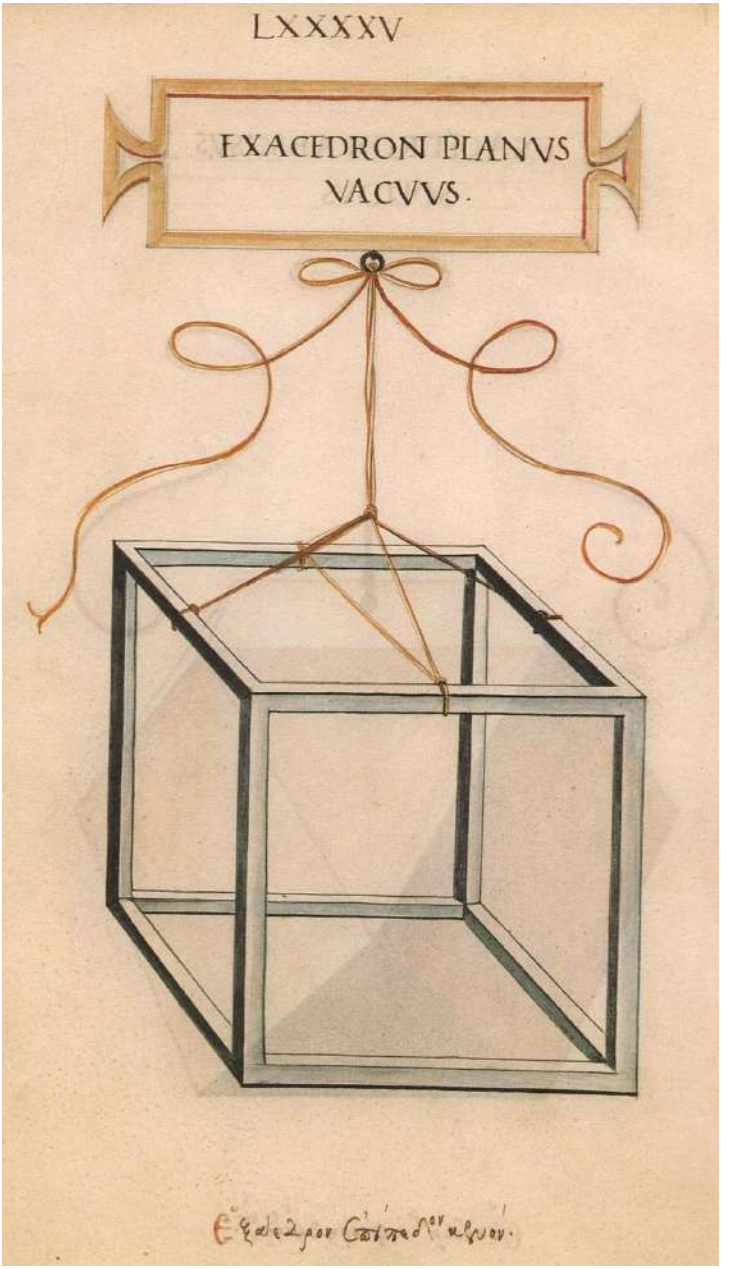
Gambar 2.122 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Tetrahedron* (Swetz, 2010).



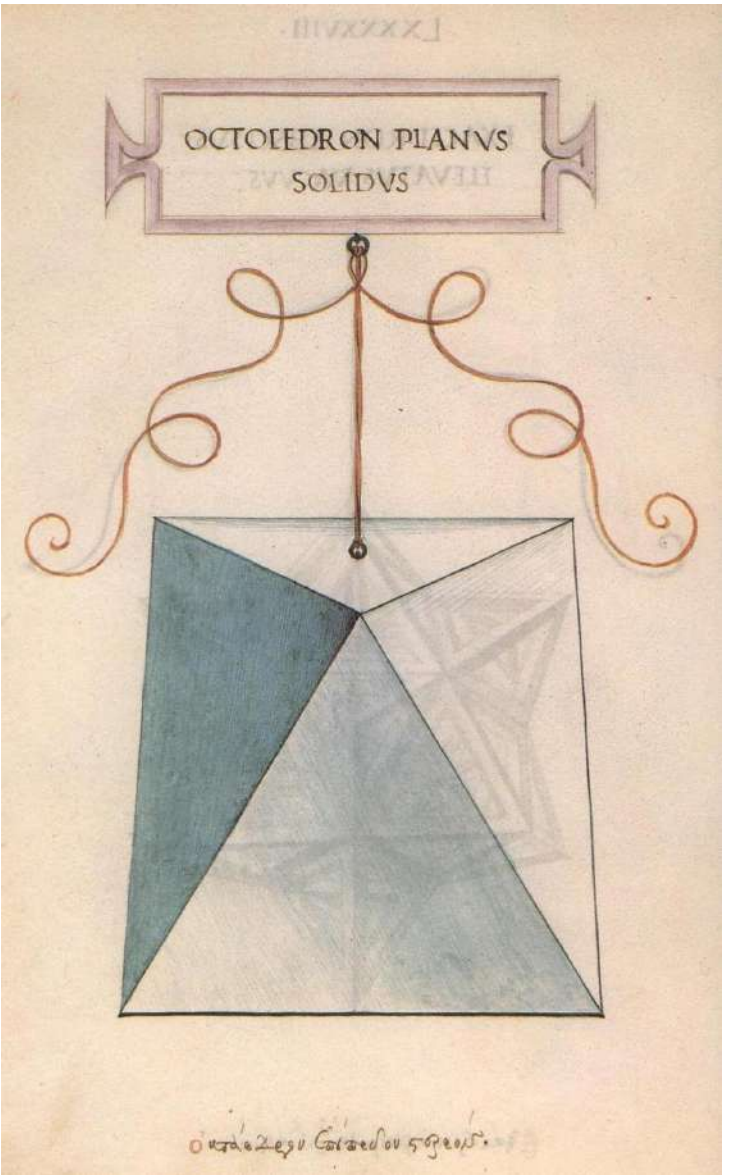
Gambar 2.123 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Tetrahedron* (Swetz, 2010).



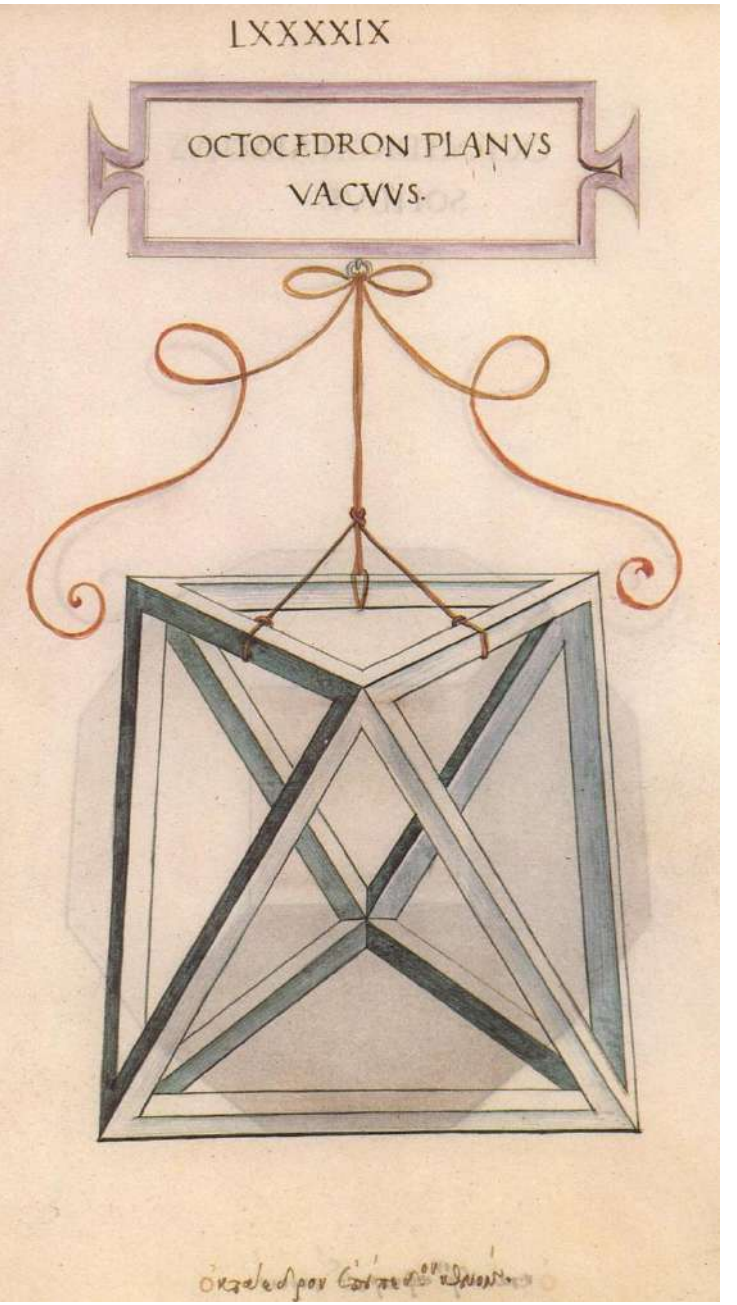
Gambar 2.124 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Cube* (Swetz, 2010).



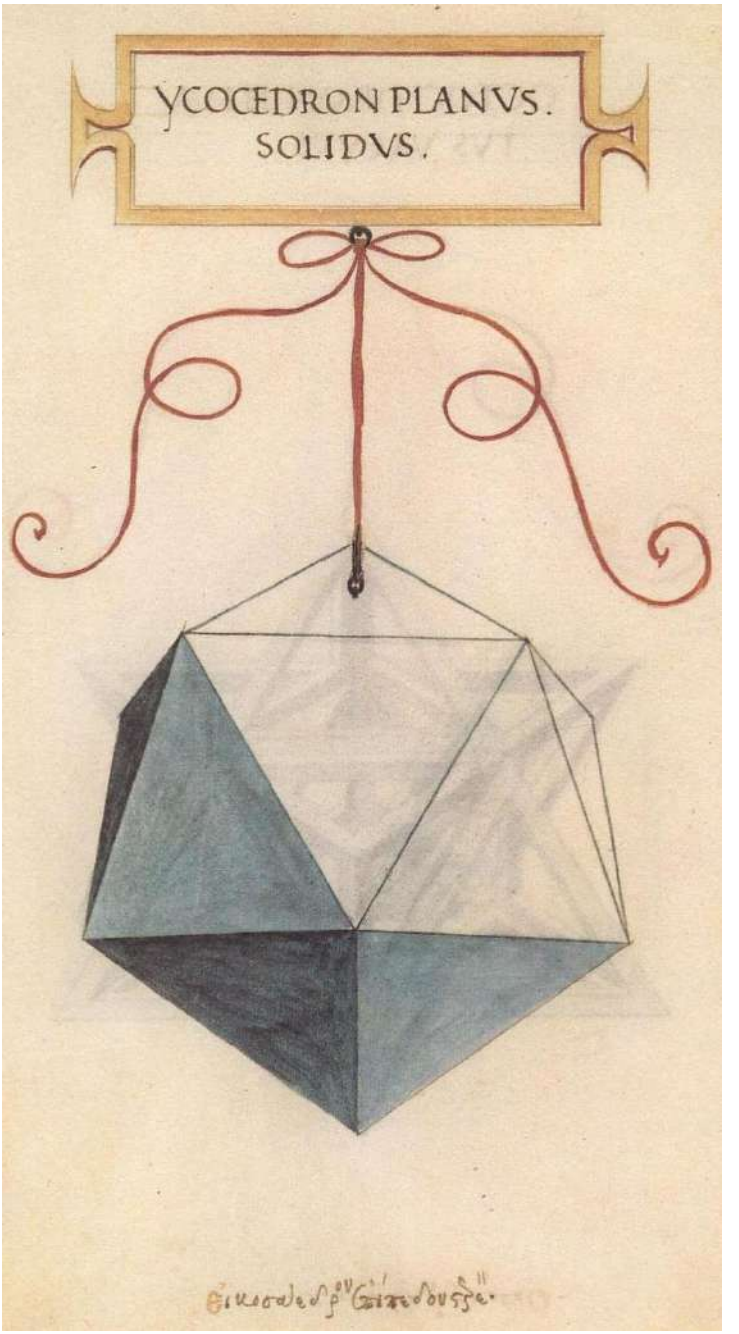
Gambar 2.125 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Cube* (Swetz, 2010).



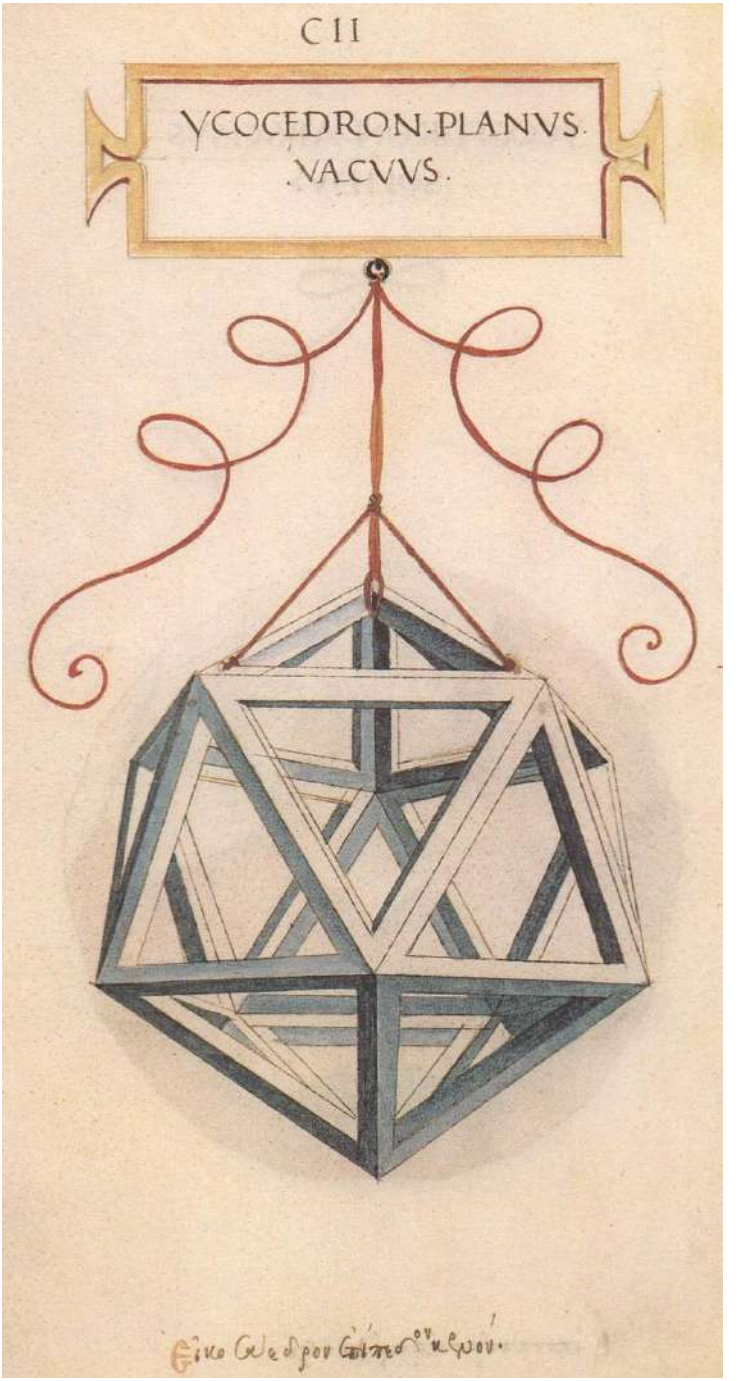
Gambar 2.126 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Octahedron* (Swetz, 2010).



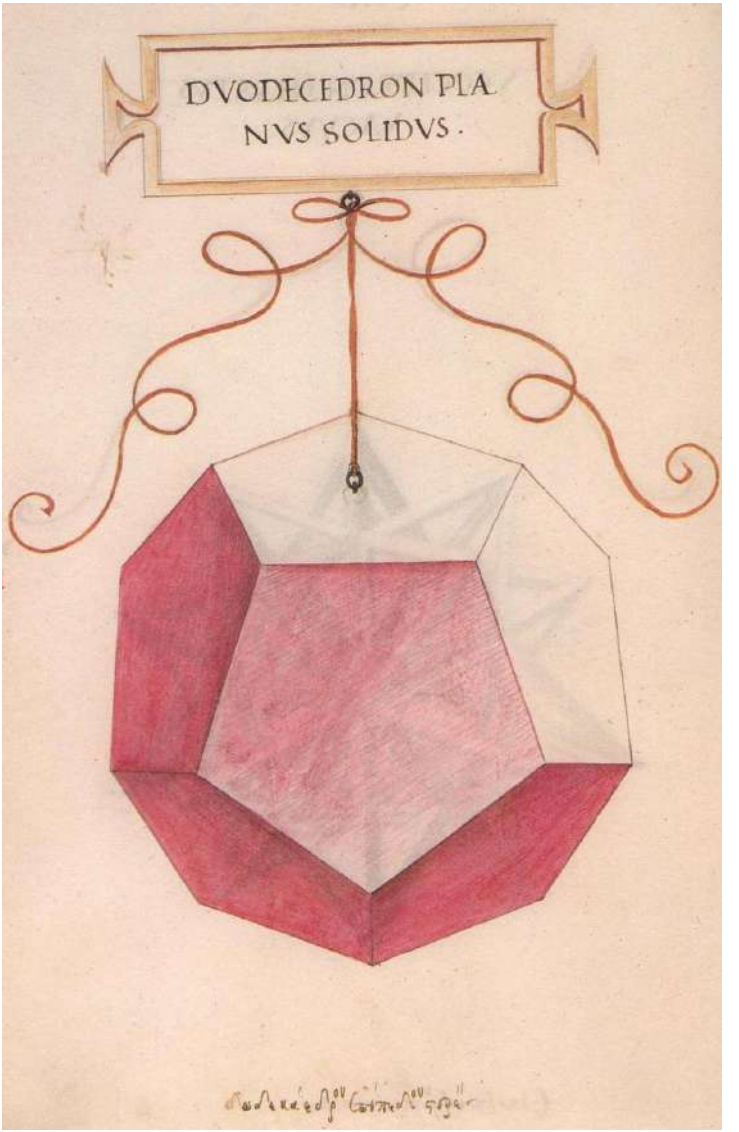
Gambar 2.127 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Octahedron* (Swetz, 2010).



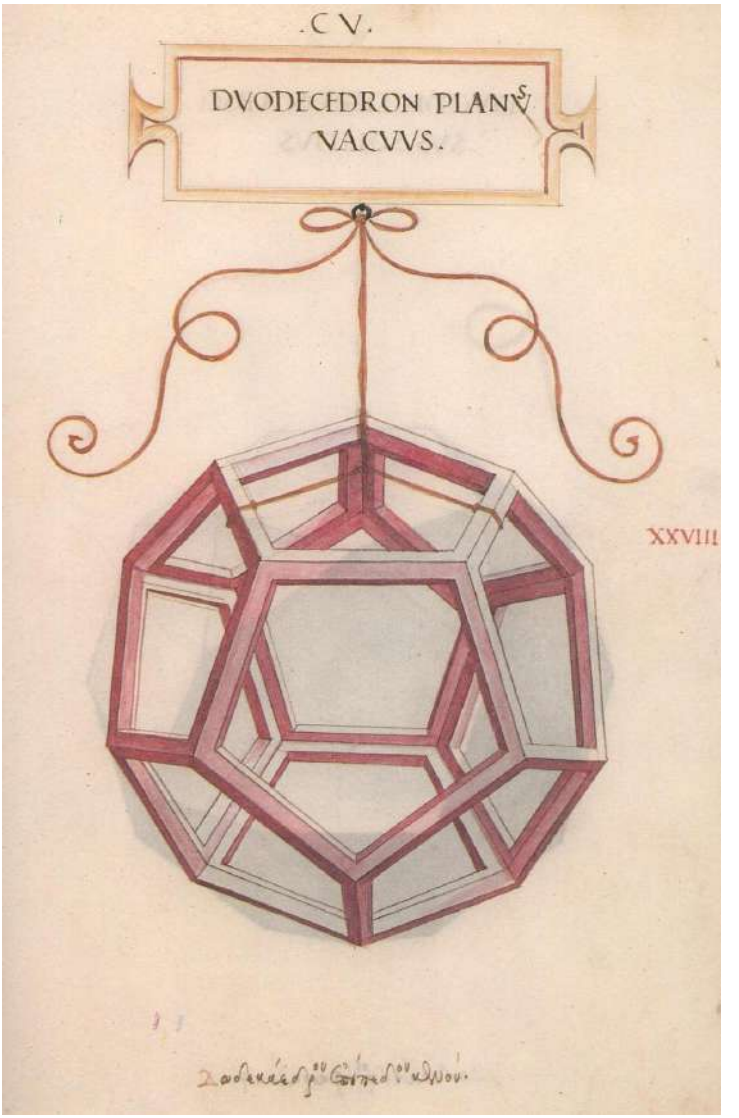
Gambar 2.128 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Icosahedron* (Swetz, 2010).



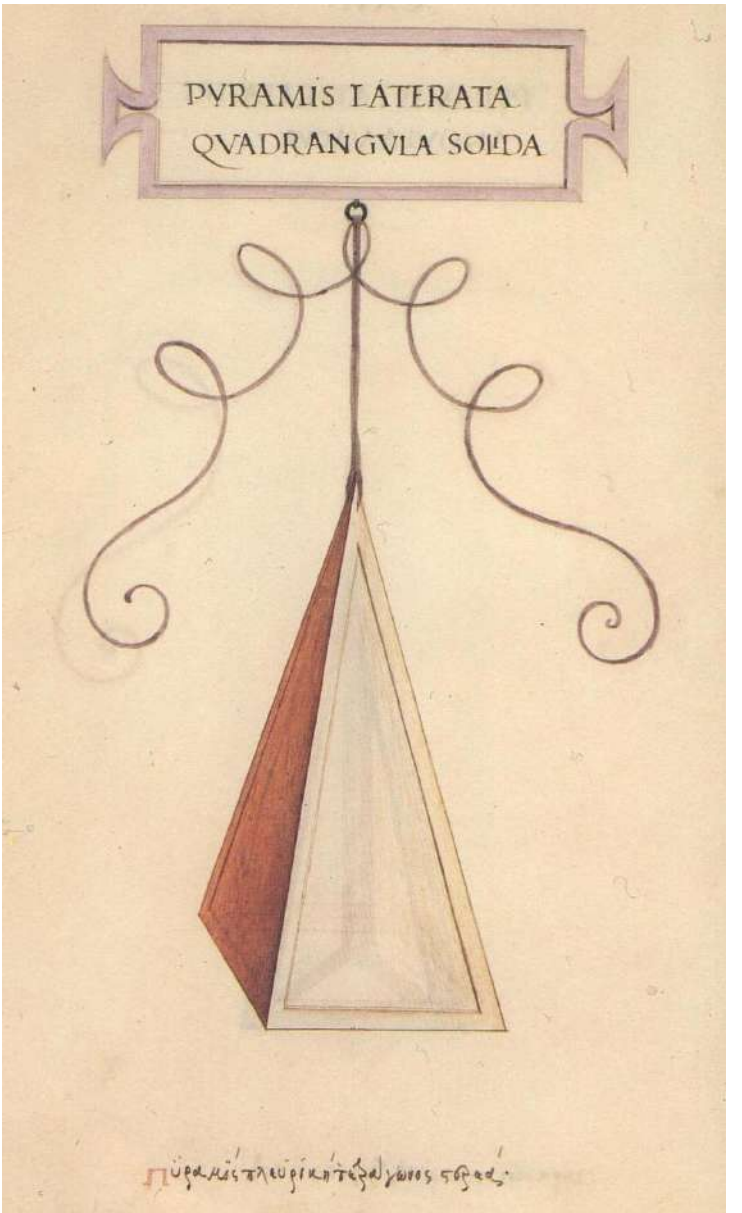
Gambar 2.129 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Icosahedron* (Swetz, 2010).



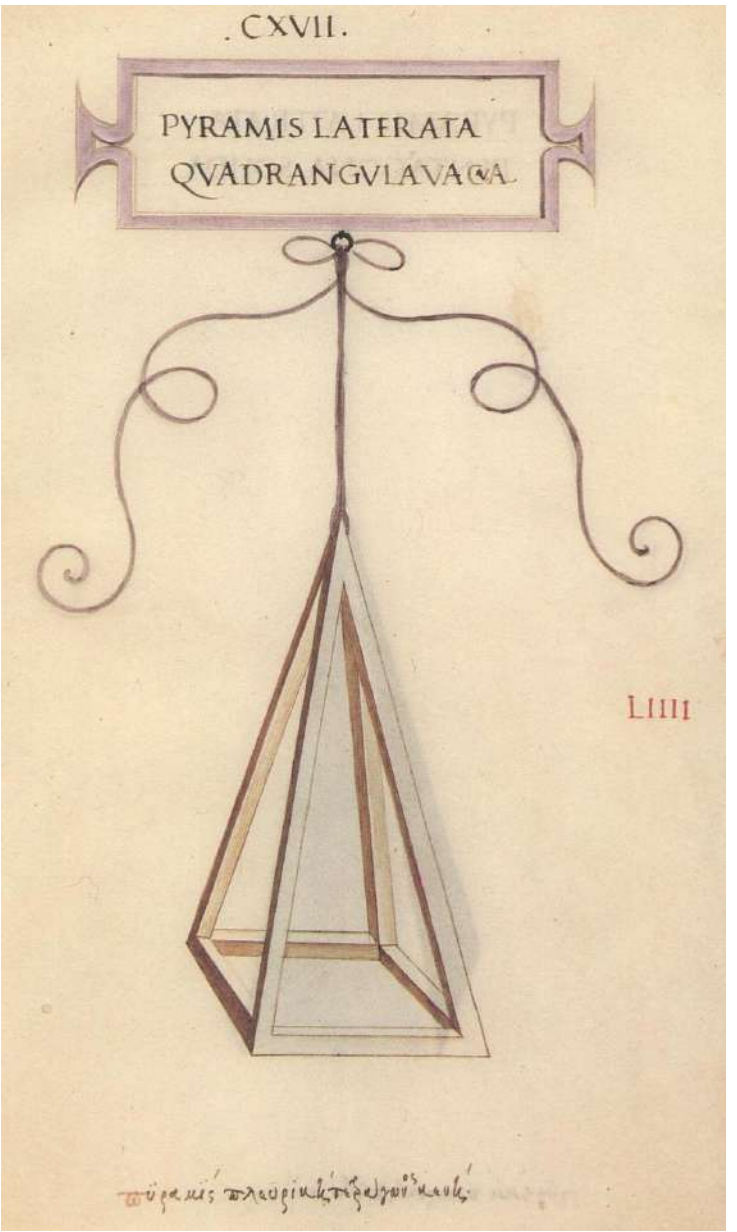
Gambar 2.130 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Dodecahedron* (Swetz, 2010).



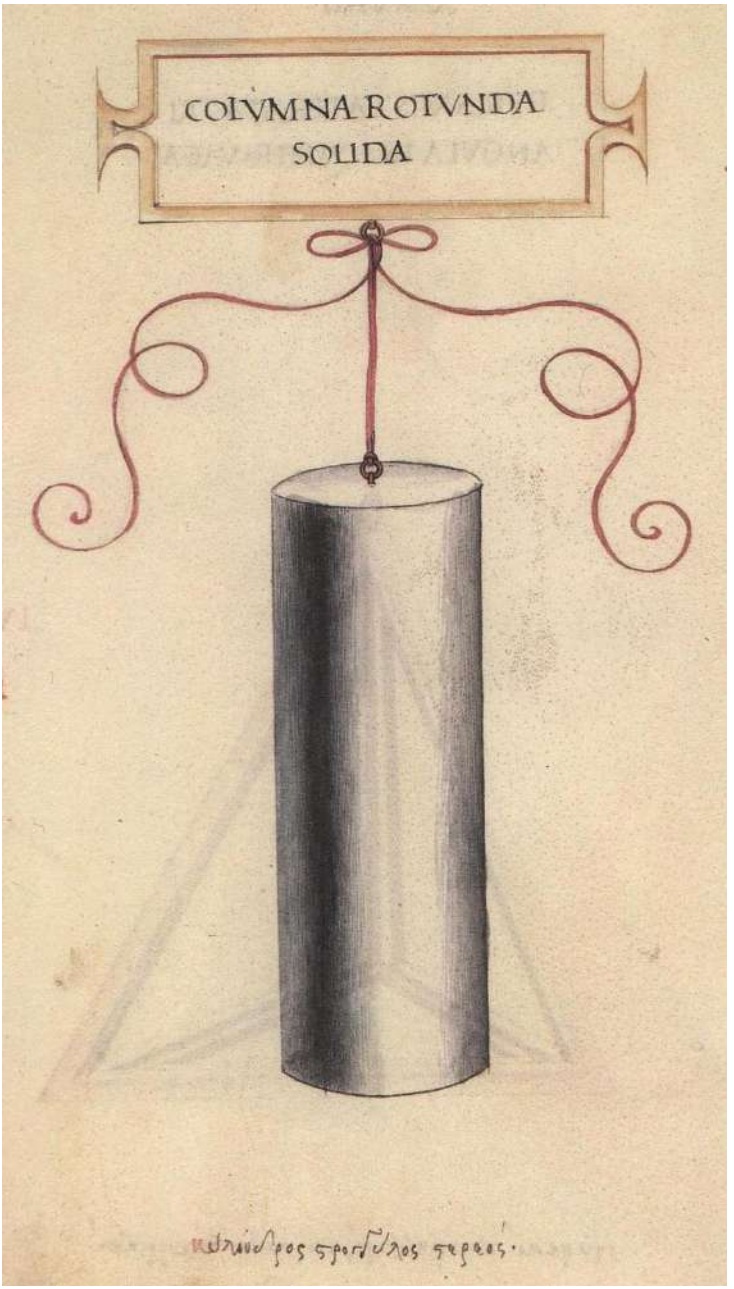
Gambar 2.131 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Dodecahedron* (Swetz, 2010).



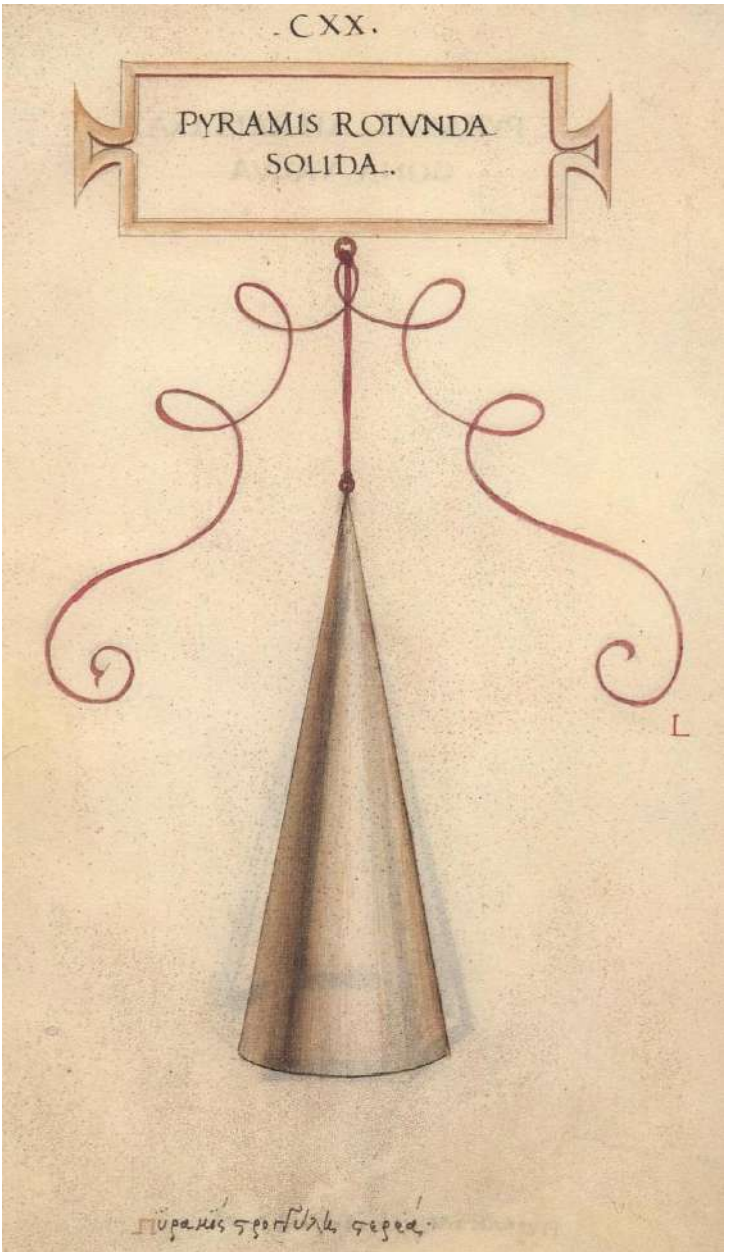
Gambar 2.132 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Square Pyramid* (Swetz, 2010).



Gambar 2.133 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Square Pyramid* (Swetz, 2010).



Gambar 2.134 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Cylinder* (Swetz, 2010).



Gambar 2.135 *Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Cone* (Swetz, 2010).

BAB 3
TEORI ARSITEKTUR ZAMAN MODERN

3.1 Pengertian dan Ulasan Singkat

Arsitektur mengacu pada seni dan ilmu merancang bangunan dan struktur lainnya. Istilah ini juga digunakan untuk menggambarkan struktur fisik, dan gaya, desain dan metode konstruksi mereka. Aktivitas desain arsitektur berkisar dari tingkat makro desain perkotaan dan arsitektur lansekap hingga tingkat mikro, termasuk detail konstruksi dan furnitur. Arsitek menawarkan layanan profesional sehubungan dengan desain dan konstruksi bangunan, atau lingkungan buatan yang menampung orang, atau kegiatan yang bersifat komersial, budaya atau perusahaan pemerintah. Periode arsitektur meliputi peradaban kuno, seperti Mesir, Mesopotamia, Yunani dan Roma. Di Asia, arsitektur berkembang sepanjang garis yang berbeda dari Eropa, termasuk sekolah Buddhis, Hindu, dan Sikh. Arsitektur Islam dimulai pada abad ke-7, menggabungkan fitur-fitur dari Timur Tengah kuno dan Bizantium. Di Eropa pada Abad Pertengahan, guild dibentuk oleh pengrajin untuk mengatur perdagangan mereka. Peran arsitek biasanya satu dengan peran tukang batu, dan usaha arsitektur utama adalah biara dan katedral. Di Eropa Renaisans dari tahun 1400 ada kebangkitan pembelajaran Klasik, dan Renaisans Humanisme lebih menekankan pada peran individu. Dengan pengetahuan yang muncul di bidang ilmiah dan

munculnya bahan dan teknologi baru, arsitektur dan teknik mulai terpisah, dan arsitek mulai berkonsentrasi pada aspek estetika dan humanis, seringkali dengan mengorbankan aspek teknis dari desain bangunan. Sekitar awal abad ke-20, ketidakpuasan umum dengan penekanan pada arsitektur revivalis dan dekorasi yang rumit menyebabkan garis pemikiran baru yang menjadi pendahulu Arsitektur Modern.

Gerakan Arsitektur Modern, secara internasional, dikenal tumbuh dan berkembang di bumi yang berbahasa Jerman. Pada awalnya, di Jerman, gerakan ini tidak terorganisir dalam bentuk forum dan bengkel/lokakarya, tetapi tersebar sebagai wawasan-wawasan arsitektural individual yang diwujudkan dalam karya dan tulisan. Otto Wagner, Adolf Loose, Theodor Fischer, Henry van de Velde, Peter Behren, dan Josef Hoffmann, merupakan generasi pertama arsitek modern di Jerman. Karya-karya mereka membuka jalan pada terjadinya suatu gerakan yang kemudian berhimpun dalam suatu wadah, yang dinamakan *Deutsche Werbund*. Wadah ini bukan hanya terdiri dari para arsitek saja tetapi juga para pengrajin, industrialis, penerbit, seniman, dan penulis, yang terpanggil untuk berkarya modern. Secara resmi, forum ini berdiri pada tanggal 9 Oktober 1907 di Munchen.

Berbeda dengan gerakan para seniman dan arsitek serta pengrajin Inggris yang dipelopori oleh William Morris, yang menentang karya masinal produk-produk pabrik, *Deutsche Werbund* melihat pentingnya desain dalam proses produksi industrial, termasuk alat-alat kerja, alat rumah tangga hingga bangunan.

Gema gerakan modern yang berpusat pada forum *Deutsche Werbund* mendapat sambutan hangat di Austria, Swiss, dan Inggris. Di Austria, berdiri *the Austrian Werkbund* pada tahun

1910, di Swiss, berdiri forum yang sama tahun 1913, dan di Inggris berdiri forum sejenis dengan nama *Design and Industries Association* pada tahun 1915.

Salah seorang arsitek generasi baru dalam arsitektur modern, yang berkembang dalam *Werkbund* Jerman, adalah Walter Gropius (1883-1969). Pada tahun 1919, di Weimar, ia mendirikan *Bauhaus* (arti *Bauhaus*: '*house of the construction*), sebuah lembaga pendidikan yang menyatukan seniman lukis dan patung, pengrajin, dan arsitek. Tidak seperti *Ecole des Beaux Arts* yang bertahan hampir selama 140 tahun, *Bauhaus* hanya bertahan 14 tahun. Namun sekolah ini pengaruhnya cukup mendunia dalam waktu yang cukup lama.

Sementara itu, pada tahun 1927, di Weissenhof dekat Stuttgart, diselenggarakan sebuah pameran, yang diorganisasi oleh Ludwig Mies van der Rohe. Pameran ini tidak hanya diikuti oleh arsitek-arsitek Jerman saja, tetapi juga oleh Le Corbusier dari Swiss, Mart Stam dari Amsterdam dan J.P. Oud dari Rotterdam, dan Victor Bourgeois dari Brussel. Dengan dasar partisipasi yang internasional inilah, Hitchcock mempopulerkan lewat bukunya (1932) istilah yang dikenal sebagai *the International Style*. Sebelumnya, apa yang disebut sebagai arsitektur modern sendiri tidak pernah disebut-sebut.

Benih-benih pemikiran tentang "Arsitektur Modern" sebenarnya sudah ada sejak abad ke-19, seperti di Perancis ada Ledoux (dibahas di Bab sebelumnya) dan Viollet-le-Duc dan di Inggris ada John Ruskin, kemudian semakin berkembang sejak awal abad ke-20. Perkembangan pesat penggunaan material baja sebagai material utama konstruksi bangunan juga menjadi sebab munculnya pemikiran-pemikiran "Baru" dalam berarsitektur.

Para tokoh dan pemikirannya yang dianggap ikut melahirkan dan membangun Teori Arsitektur Zaman Modern, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Eugene-Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879, Perancis), dengan bukunya berjudul: *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*;
2. John Ruskin (1819-1900, Inggris), dengan bukunya berjudul: *The Seven Lamps of Architecture*;
3. Camillio Sitte (1843-1903, Austria), dengan bukunya berjudul: *Der Stadtebau nach seinen kunstlerischen Grundsatzen*;
4. Ebenezer Howard (1850-1928, Inggris), dengan tulisannya berjudul: *To-morrow: a Peaceful Path to Real Refor*;
5. Tony Garnier (1869-1948, Perancis), dengan tulisannya berjudul: *Une Cite industrielle: Etude pour la construction des villes*;
6. Frank Lloyd Wright (1867-1959, Amerika Serikat), dengan portofolionya berjudul: *Ausgefuhrte Bauten und Entwurfe von Frank Lloyd Wright*
7. Adolf Loos (1870-1933, Austria), dengan tulisannya berjudul: *Ornament und Verbrechen*;
8. Bruno Taut (1880-1938, jerman), dengan tulisannya berjudul: *Die Stadtkrone*;
9. Paul Schmitthenner (1884-1972, Jerman), dengan bukunya berjudul: *Die Baukunst im neuen Reich*;
10. Le Corbusier (1887-1965, Swiss), dengan bukunya berjudul: *Vers une Architecture*;

11. Sigfried Giedion (1888-1968, Cekoslowakia), dengan bukunya berjudul: *Space, Time and Architecture. The Growth og a New Tradition*;
12. Museum of Modern Art (1932), dengan Katalog Pamerannya berjudul: *"Modern Architecture: International Exhibition"*

Dan ada beberapa tokoh arsitek, designer, dan seniman melalui gagasan dan hasil karyanya, semakin memperkaya Teori Arsitektur Zaman Modern, yaitu Otto Wagner (1841-1918), Antoni Gaudi (1852-1926), Louis Henry Sullivan (1856-1924), Hendrik Petrus Berlage (1856-1934), Victor Horta (1861-1947), Theodor Fischer (1862-1938), Henry van de Velde (1863-1957), Peter Behrens (1868-1940), Josef Hoffmann, (1870-1956), Walter Gropius (1883-1969), Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969), Erich Mendelsohn (1887-1953), J.J.P. Oud (1890-1963), Laszlo Moholy-Nagy (1895-1946), Alvar Aalto (1898-1976), Louis Kahn (1901-1974), Philip Johnson (1906-2005), Eero Saarinen (1910-1961), Kenzo Tange (1913-2005), Paul Rudolph (1918-1997), dan John Utzon (1918-2008).

3.2 *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe sièle* oleh Viollet-le-Duc

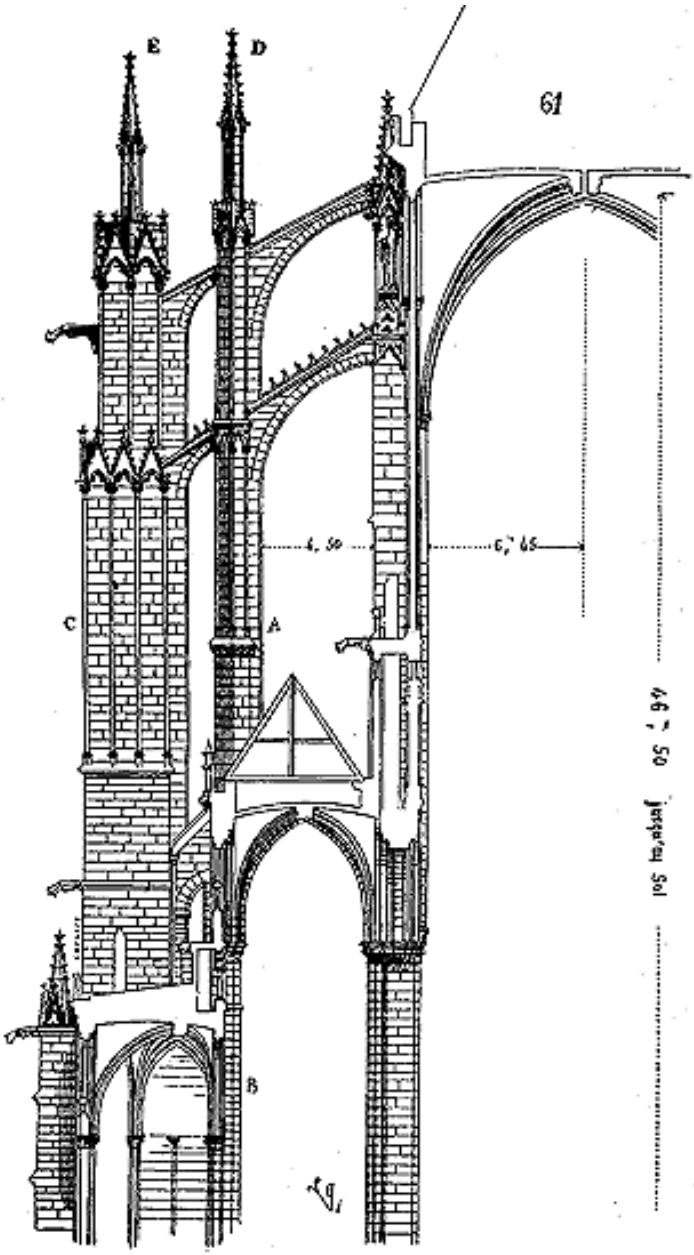
Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, (1814-1879), adalah Arsitek Perancis, pemulih bangunan abad pertengahan Perancis, dan penulis yang teorinya tentang desain arsitektur rasional menghubungkan revivalisme dari periode Romantis dengan Fungsionalisme abad ke-20. Viollet-le-Duc dapat dikatakan telah mendominasi teori restorasi arsitektur abad ke-19.

Viollet-le-Duc menulis buku yang mengandung informasi struktural yang tepat dan analisis desain yang luas, dan sangat berpengaruh khususnya di bidang Arsitektur: *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle* ("Kamus Analitik Arsitektur Perancis dari Abad ke XI sampai Abad ke-XVI"). Karya ini memberikan inspirasi visual dan intelektual yang penting yang diperlukan untuk mempertahankan gerakan Kebangkitan Arsitektur Gothik. Dia membayangkan sebuah arsitektur rasional untuk abad ke-19 berdasarkan sistem konstruksi dan komposisi yang ia amati dalam arsitektur Gothik tetapi tidak akan sama sekali meniru bentuk dan detailnya. Arsitektur, menurutnya, harus menjadi ekspresi langsung dari bahan saat ini, teknologi, dan kebutuhan fungsional. (https://www.britannica.com, akses 24 Maret 2020).

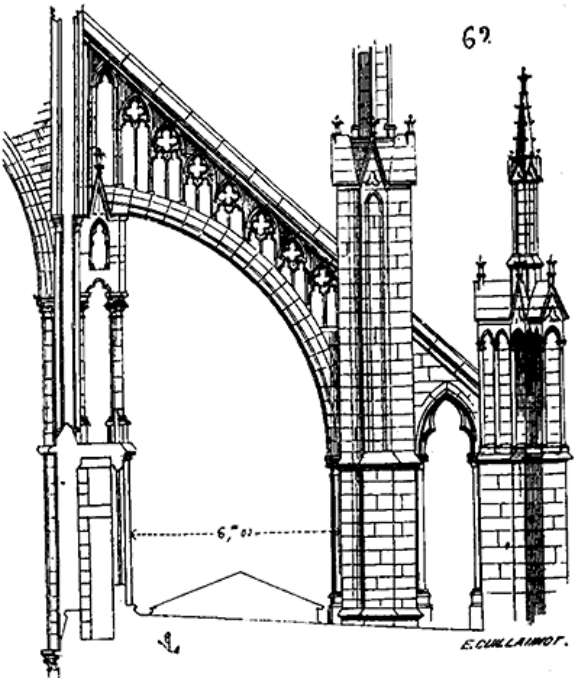
Eugene-Emmanuel Viollet-le-Duc mendukung kejujuran dan rasionalisme struktural. Dia menulis dalam mendukung penciptaan arsitektur modern yang akan menggunakan bahan-bahan modern seperti besi dan kaca secara rasional. Arsitektur Gothik menggunakan batu. Pada dasarnya ia mengambil struktur dan fungsi arsitektur sebagai satu-satunya penentu bentuk, sepenuhnya menolak estetika spekulatif. Dengan demikian, dia mendahului "*Form Follows Function*" karya Louis Sullivan beberapa tahun. Viollet-le-Duc memiliki pengaruh besar pada pengembangan Teori Arsitektur pada awal abad ke-20 dan hingga hari ini. Tulisan Viollet-le-Duc banyak dibaca di Eropa dan Amerika Serikat, dan mereka memengaruhi para arsitek seperti Antonio Gaudi di Spanyol dan Victor Horta di Belgia (keduanya perancang gaya *Art Nouveau* naturalistik) dan Frank Lloyd Wright di Amerika, yang mendukung penggunaan organik material.

Dalam Pengantar buku dinyatakan: Kami mengukur peradaban dengan seni, karena seni adalah ekspresi energik dari ide-ide era, dan tidak ada seni tanpa kemandirian seniman. Studi tentang seni Abad Pertengahan adalah tambang yang tidak habis-habisnya, penuh dengan ide-ide orisinal, berani, membuat imajinasi tetap terjaga, studi ini perlu terus mencari, dan oleh karena itu ia dengan kuat mengembangkan kecerdasan seniman.

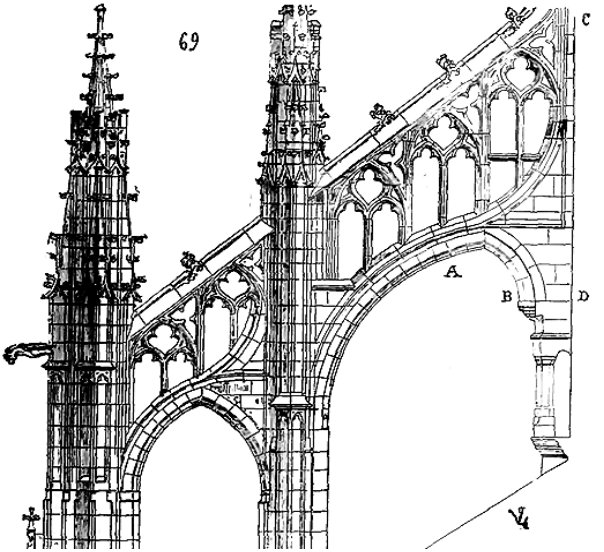
Mengagumi seni Yunani, celahnya terlalu banyak untuk diterapkan pada kebiasaan kita. Prinsip yang dipandu itu terlalu asing bagi peradaban modern untuk menginspirasi dan mendukung seniman modern kita. Kalau begitu, mengapa tidak membiasakan pikiran kita dengan pekerjaan subur ini selama berabad-abad sejak kita muncul? Kita sudah terlalu sering melihatnya, yang paling kurang dalam desain modern dalam arsitektur adalah fleksibilitas, kemudahan seni yang hidup dalam masyarakat yang dikenalnya; arsitektur kita mempermalukan atau dipermalukan, di luar abadnya, atau berpuas diri pada kedangkalan, dengan penghinaan terhadap akal sehat. Jika karena itu kami merekomendasikan studi seni berabad-abad yang lalu sebelum waktu ketika mereka meninggalkan jalan alami mereka, ini bukan berarti kita tidak ingin melihat rumah dan istana abad ke-13 yang dibangun hari ini, itu adalah bahwa kita melihat studi ini sebagai mampu mengembalikan kepada arsitek fleksibilitas ini, kebiasaan menerapkan segala sesuatu prinsip yang benar, keaslian ini dan kemerdekaan ini yang disebabkan oleh kejeniusan negara kita. (Gambar 3.1-3.6)



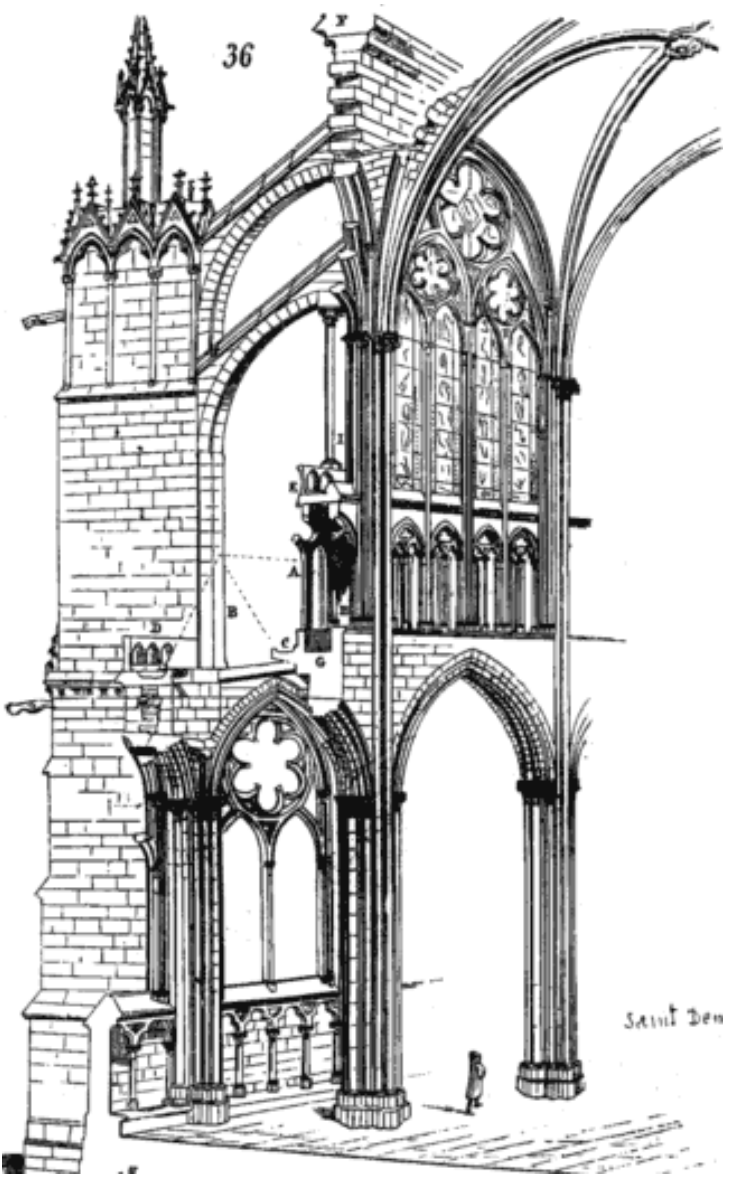
Gambar 3.1 Gambar Potongan Sebagian Bangunan Kathedral Beauvais. Viollet-le-Duc meneliti sebab-sebab adanya ancaman keruntuhannya pada abad ke-14 (Viollet-le-Duc).



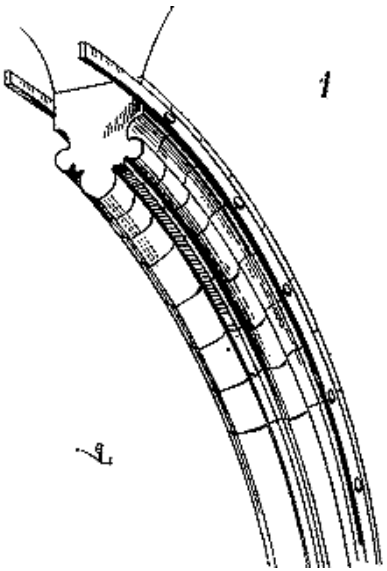
Gambar 3.2 Gambar Detail Potongan Sebagian Bangunan Kathedral Amiens. Viollet-le-Duc menilai perkuatan konstruksi yang ada pada abad ke-13 (Viollet-le-Duc).



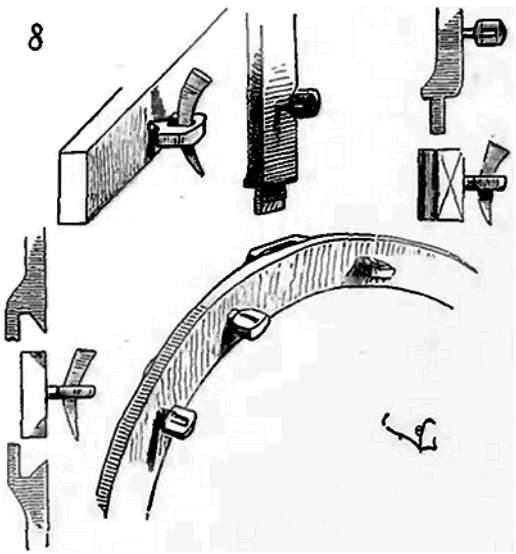
Gambar 3.3 Gambar Detail Potongan Sebagian Bangunan Gereja Saint Wulfrand. Konstruksi penopang melayang telah diperkuat pada awal abad ke-16 (Viollet-le-Duc).



Gambar 3.4 Gambar Detail Potongan Sebagian Interior Bangunan Gereja Saint Denis (dibangun sekitar pertengahan abad ke-13). Viollet-le-Duc menawarkan solusi konstruksi bagian atas dan atap, dengan memperhatikan saluran air dan utilitas lainnya di bagian atas, dengan tetap mementingkan bidang transparan untuk masuknya cahaya matahari
(Viollet-le-Duc).



Gambar 3.5 Gambar Detail konstruksi dua kurva besi datar bagian *apse* Gereja Sainte Chapelle, yang diletakkan di sepanjang dindingnya
(Viollet-le-Duc)



Gambar 3.6 Detail elemen besi: pin dan kunci. Panel-panel kaca patri ditahan di tempat dengan pin dan kunci yang diatur
(Viollet-le-Duc).

3.3 *The Seven Lamps of Architecture* oleh Ruskin

The Seven Lamps of Architecture, karya John Ruskin (1819-1900), adalah esai yang diperluas, pertama kali diterbitkan pada Mei 1849. “Lampu” judulnya adalah prinsip arsitektur Ruskin, Pada saat penerbitannya, A. W. N. Pugin dan yang lainnya sudah mengajukan gagasan tentang Kebangunan Rohani dan itu sudah berjalan dalam praktiknya. Ruskin menawarkan sedikit hal baru untuk perdebatan itu, tetapi buku itu membantu menangkap dan merangkum pemikiran-pemikiran gerakan itu. *The Seven Lamps* juga terbukti sukses besar dan popular.

Esai *The Seven Lamps of Architecture* disusun dengan delapan Bab. Bab Pertama adalah Pengantar, dan Bab Kedua sampai Bab Kedelapan adalah bahasan untuk masing-masing dari tujuh “Lampu”, yang mewakili tuntutan bahwa arsitektur yang baik harus bertemu, dinyatakan sebagai arah di mana asosiasi ide dapat mengambil pengamat. Ketujuh “Lampu” adalah sebagai berikut:

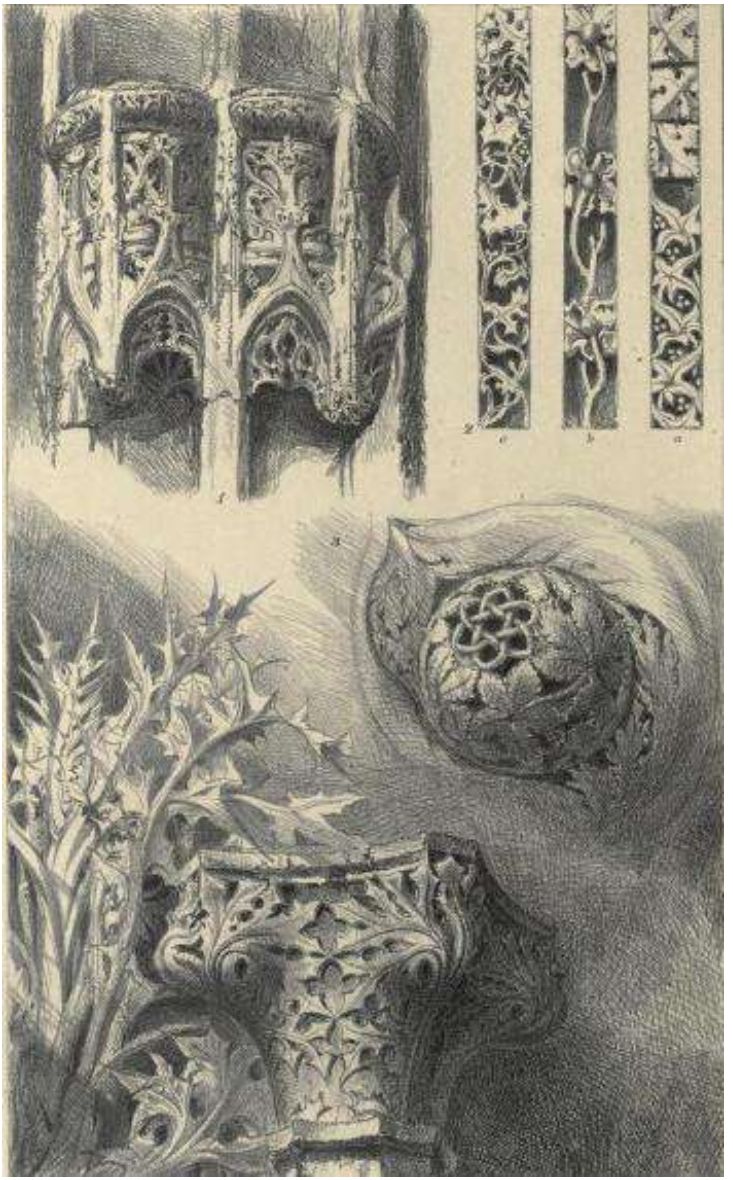
1. Pengorbanan (*Sacrifice*) - pengabdian atas kerajinan manusia kepada Tuhan, sebagai bukti nyata akan cinta dan kepatuhan manusia
2. Kebenaran (*Truth*)- tampilan material dan struktur yang benar dan dibuat dengan tangan dan jujur. Kebenaran terhadap bahan dan tampilan konstruksi yang jujur adalah kata-kata yang tidak perlu lagi karena Kebangkitan Gotik yang serius telah menjauhkan diri dari "Gothick" aneh abad ke-18; sudah sering dielaborasi oleh Pugin dan yang lainnya.
3. Kekuatan (*Power*) - bangunan harus dipikirkan dalam hal massa mereka dan mencapai ke arah keagungan

alam dengan tindakan pikiran manusia atas mereka dan organisasi upaya fisik dalam membangun bangunan.

4. Keindahan (*Beauty*) - aspirasi terhadap Tuhan diekspresikan dalam ornamen yang diambil dari alam, ciptaan-Nya
5. Kehidupan (*Life*) - bangunan kehidupan harus dibuat oleh tangan manusia, sehingga kegembiraan tukang batu dan tukang batu dikaitkan dengan kebebasan ekspresif yang diberikan kepada mereka.
6. Ingatan (*Memory*) - bangunan harus menghormati budaya yang telah mereka kembangkan
7. Ketaatan (*Obedience*) - tidak ada orisinalitas untuk kepentingannya sendiri, tetapi menyesuaikan dengan yang terbaik di antara nilai-nilai bahasa Inggris yang ada, khususnya dinyatakan melalui Gothik "*English Early Decorated*" sebagai pilihan gaya teraman.

Ruskin berpendapat dari sikap moral dengan nada polemik, bahwa inovasi teknis arsitektur sejak Renaisans dan khususnya Revolusi Industri, telah mengambil konten spiritualnya dan melemahkan vitalitasnya. Dia juga berpendapat bahwa tidak ada gaya baru yang diperlukan untuk memperbaiki masalah ini, karena gaya yang sesuai sudah ada. Arsitektur "yang paling benar" adalah Gothik dari kathedral Abad Pertengahan dan Venesia. Esai ini menjabarkan prinsip-prinsip yang kemudian diuraikan oleh Ruskin dalam tiga volume *The Stones of Venice* yang diterbitkan antara tahun 1851 dan 1853. Secara praktis, ia menyarankan arsitektur "jujur" tanpa pelapis, sentuhan akhir,

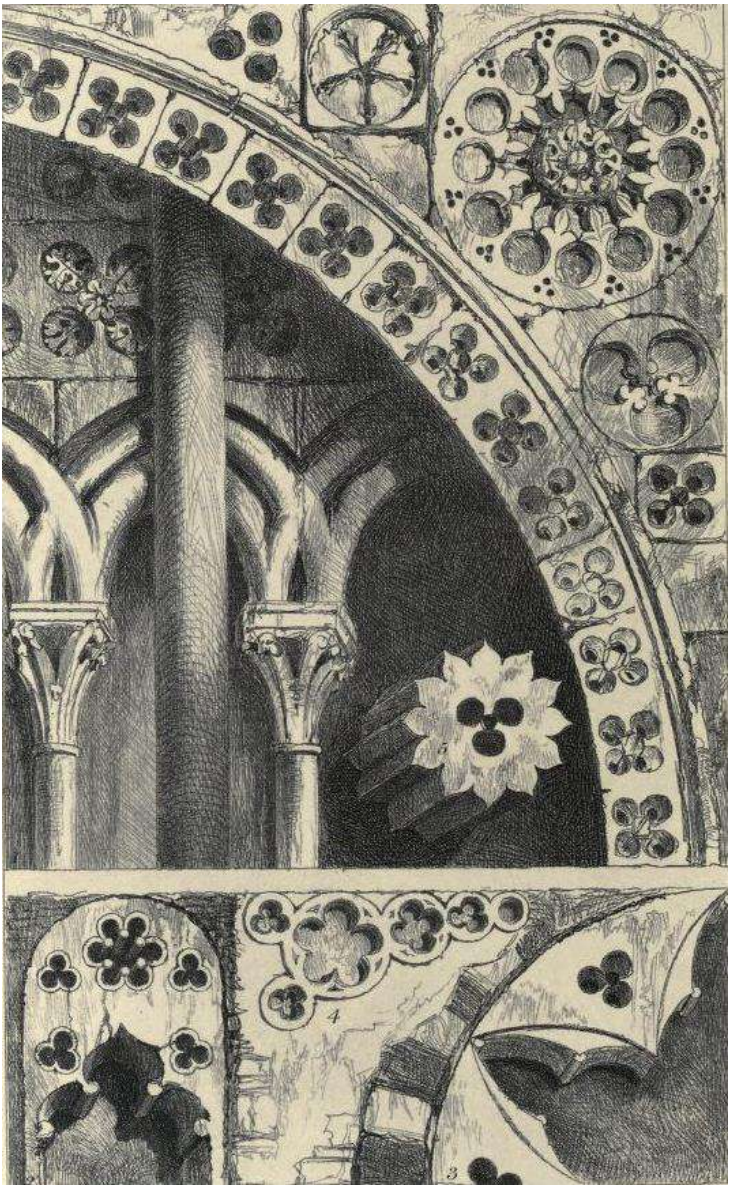
dukungan tersembunyi atau cetakan mesin dan keindahan itu harus berasal dari alam dan dibuat oleh manusia. (Gambar 3.7-3.10).



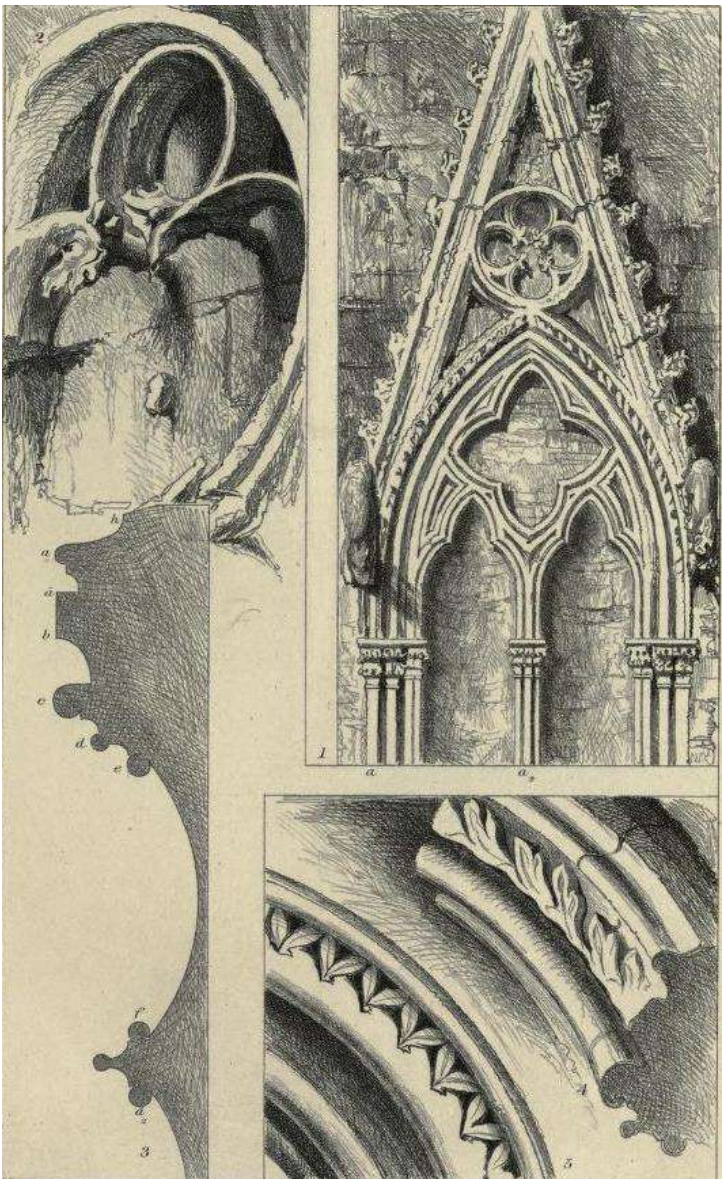
Gambar 3.7 Ornamen dari Rouen: Ornamen tidak bisa dibebani biaya berlebihan jika itu baik, dan selalu dibebani biaya berlebihan saat itu buruk (Ruskin).



Gambar 3.8 Beberapa contoh dan perbandingan Pola Hias dari Caen, Bayeux, Rouen, dan Beauvais
(Ruskin).



Gambar 3.9 Beberapa contoh dan perbandingan Ornamen Tindik dari Lisieux, Bayeux, Verona, dan Padua
(Ruskin).



Gambar 3.10 Beberapa contoh dan perbandingan Pola Hias dan Cetakan dari Rouen dan Salisbury
(Ruskin).

3.4 *Der Stadtebau nach seinen kunstlerischen Grundsatzen* oleh Sitte

Camillo Sitte (1843-1903) adalah seorang arsitek, perencana kota, dan ahli teori budaya dan pelukis. Dia adalah salah satu penulis pertama yang berurusan secara teoritis dan kritis dengan perencanaan kota di era industri. Karena proposal arsitektur dan estetika untuk desain perkotaan, Sitte dianggap sebagai "pendiri kembali arsitektur kota". (https://de.wikipedia.org, akses 26 Maret 2020).

Dengan penerbitan bukunya *Der Stadtebau nach seinen kunstlerischen – Urban planning according to its artistic principles*, Sitte mencapai reputasi tinggi di luar perbatasan Austria-Hongaria pada tahun 1889. Buku kaya gambar ini memperkenalkan istilah pembangunan perkotaan ke dalam diskusi, menggunakan contoh-contoh dari Kota Kuno, Abad Pertengahan dan Barok untuk menunjukkan kemungkinan desain perkotaan artistik dan berpaling dari pragmatis, yaitu higienis, lalu lintas dan tujuan ekonomi mendominasi perencanaan kota pada masanya. Dia mengkritik ini karena fiksasi kuat mereka pada sistem grid geometris, biasanya persegi panjang dan dikte pelarian garis sebagai "kegagalan artistik". Dia sangat tidak menyetujui "kurangnya motivasi dan ketenangan fasilitas kota modern" dengan menuduh mereka "kebosanan pepatah". Dalam bukunya, yang diterbitkan kembali secara berurutan, ia mempresentasikan "hubungan antara bangunan, monumen dan alun-alun" menggunakan contoh desain persegi, seringkali Italia, yang menggabungkan "artistik" dan "pelukis" dengan *Urban* "teknis" perencanaan akan terhubung, dan mengikuti risalah tentang berbagai sistem perencanaan kota,

“contoh peraturan kota sesuai dengan prinsip-prinsip artistik”. "Perencanaan kota sebagai sebuah karya seni” harus dipahami, bukan “hanya masalah teknis”. (https://de.wikipedia.org, akses 26 Maret 2020).

Di tengah pertimbangannya adalah alun-alun kota, yang “sebagai pusat kota yang penting adalah simbolisasi pandangan dunia orang-orang besar”. Tempat-tempat sentral harus diberi “pakaian hari Minggu” dan “melayani kebanggaan dan kegembiraan penduduk, untuk membangkitkan perasaan rumah, untuk terus-menerus mengembangkan perasaan mulia yang besar di antara pemuda yang sedang tumbuh”.

Sitte mewakili ide untuk menjaga bagian tengah alun-alun bebas, ruang tertutup, tata letak urutan, penataan ruang oleh tangga, *arbors*, *oriels* dan pilar dan penggunaan motif interior arsitektur (tangga, aula, dll.) juga dalam arsitektur eksterior. Sitte menekankan pentingnya ruang terbuka, alun-alun, taman, halaman, dan jalan melengkung untuk pengalaman positif, manusiawi dari ruang kota dengan atmosfer.

Sitte menyelidiki hubungan spasial antara bangunan dan permukaan depan, alun-alun dan fasad dan transisi antara interior dan eksterior. Sitte memahami sarannya sebagai jawaban untuk “kehidupan modern kita yang terbatas secara matematis, di mana manusia secara resmi menjadi mesin”. (https://de.wikipedia.org, akses 26 Maret 2020). (Gambar 3.11-3.18).

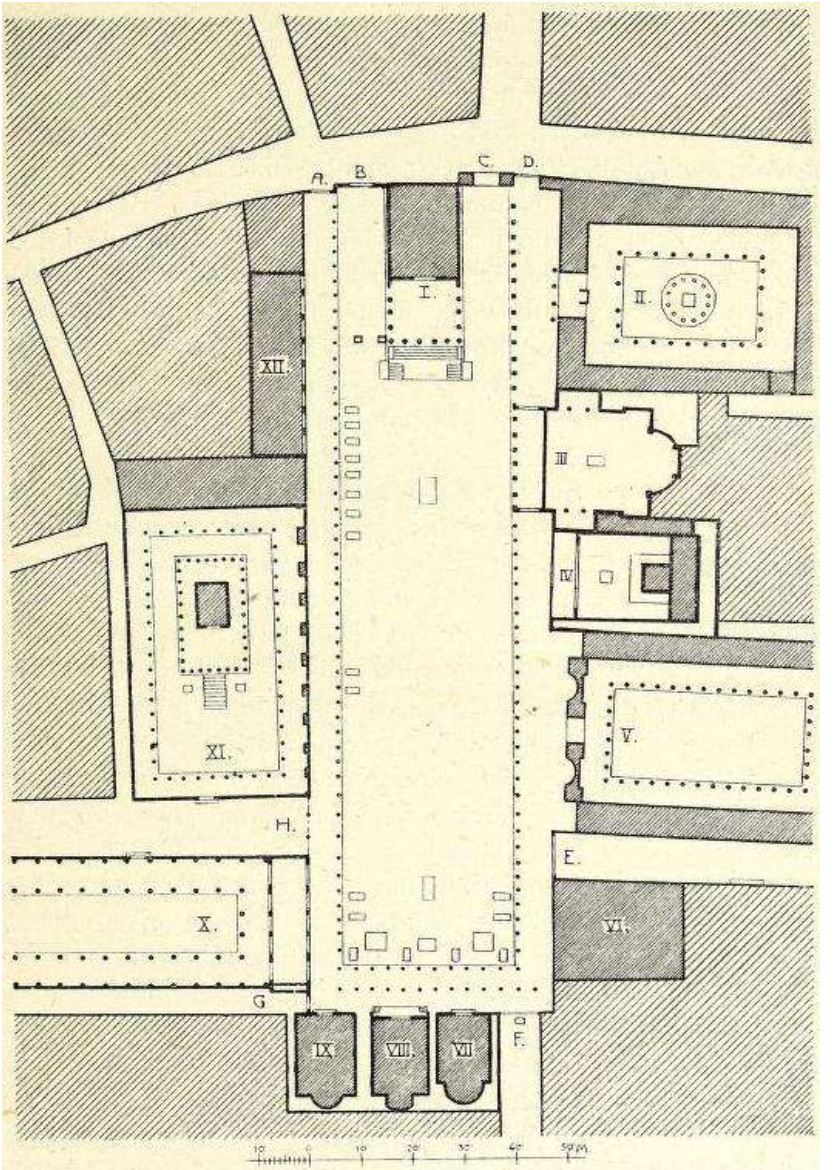
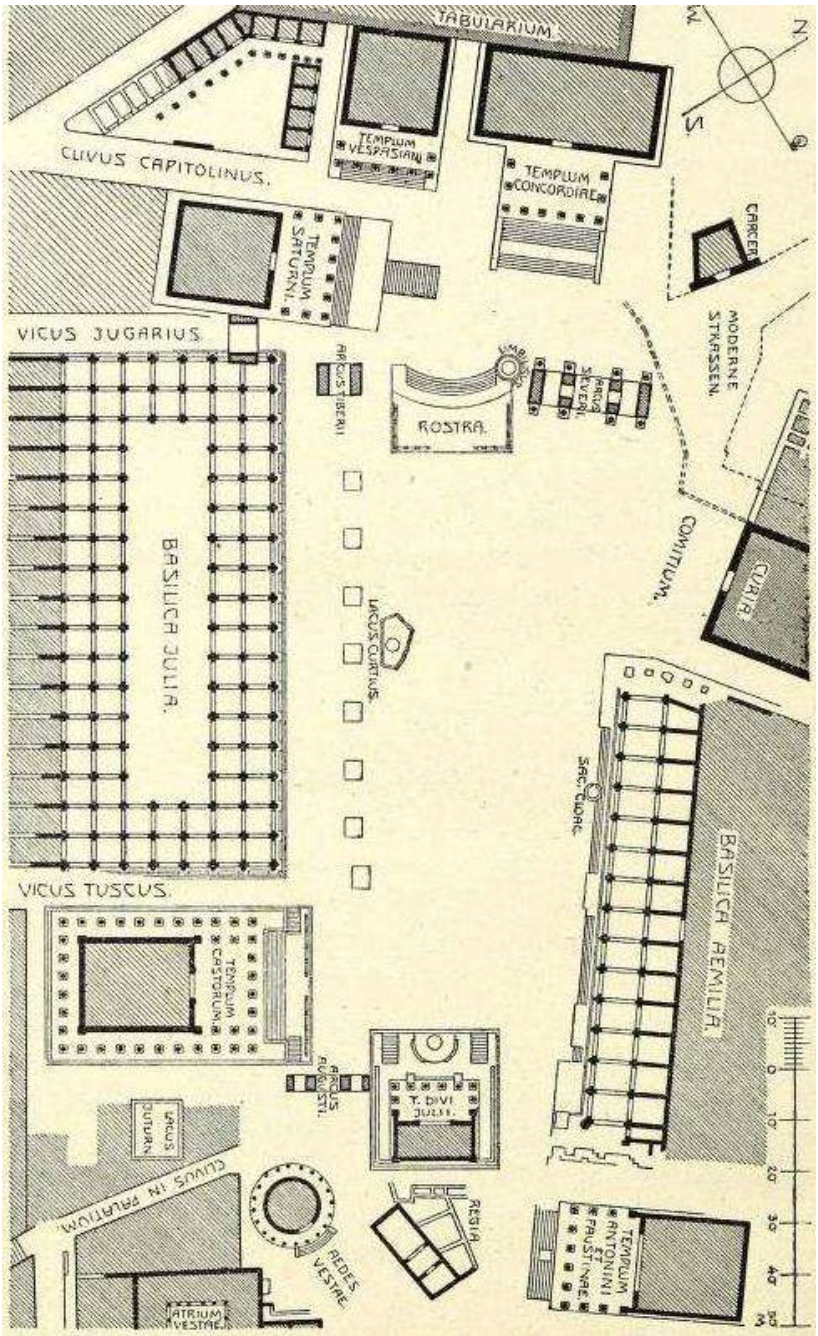
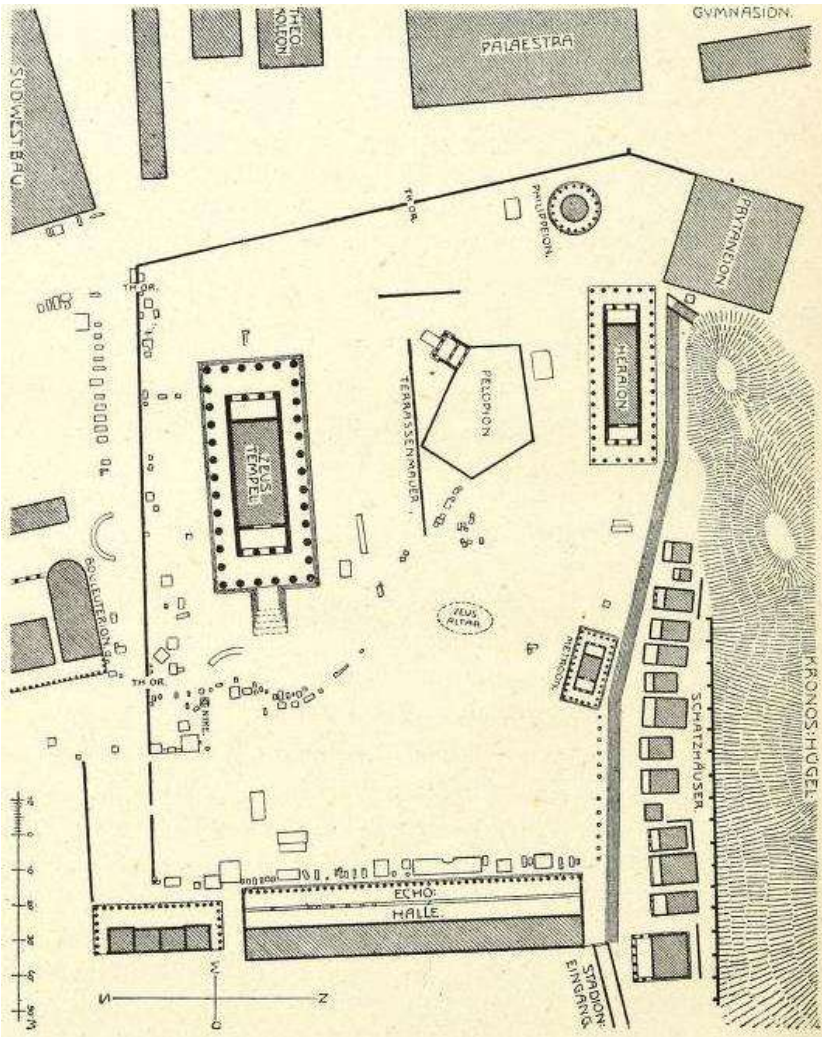


Abb. 1. Forum von Pompeji. I. Jupitertempel; II. Viktualienmarkthalle; III. Larenheiligtum; IV. Vespasianstempel; V. Markthalle für Wollstoffe (Gebäude der Eumachia); VI. Comitium; VII.—IX. Amtsräume; X. Basilika; XI. Apollotempel; XII. Markthallen.

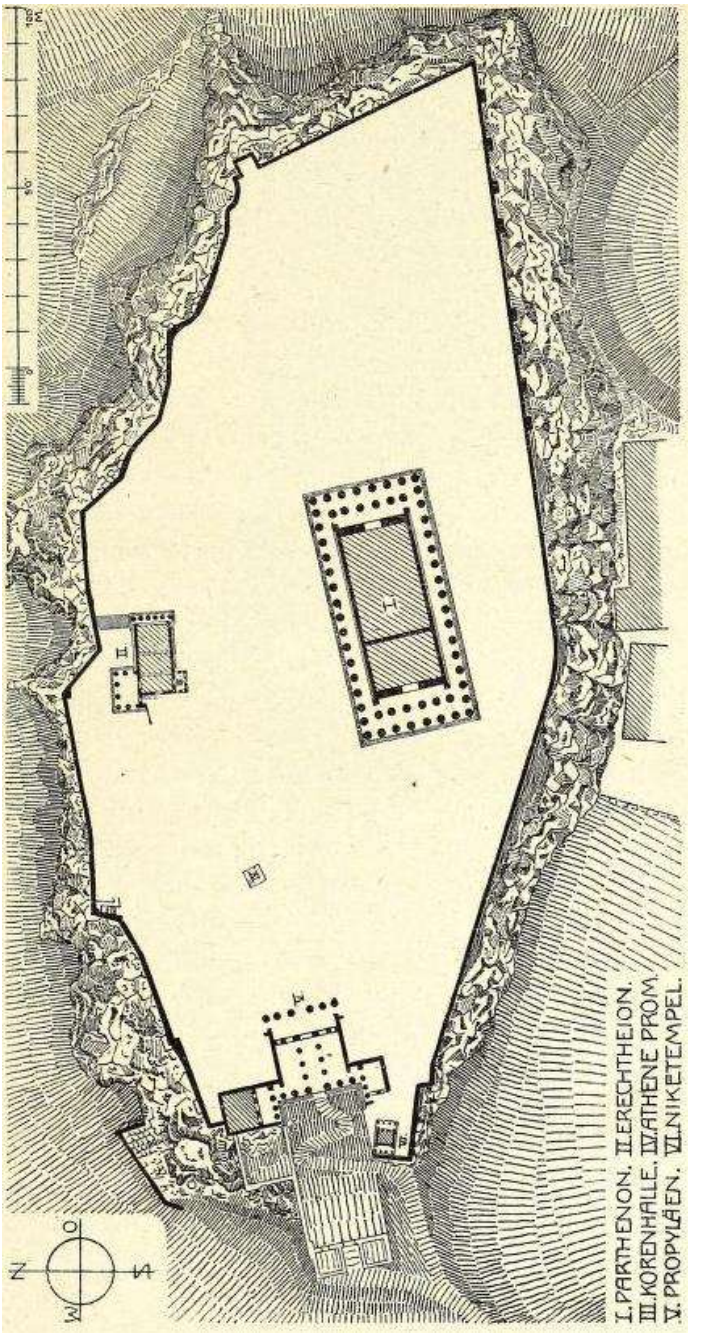
Gambar 3.11 Forum Pompeii: Contoh “Alun-Alun” Zaman Kuno (Sitte).



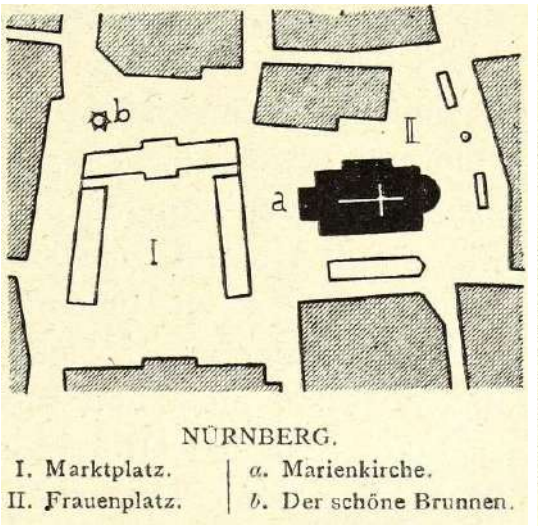
Gambar 3.12 Forum Romanum: Contoh “Alun-Alun” Zaman Kuno (Sitte).



Gambar 3.13 Olympia di Zaman Yunani: Contoh “Alun-Alun” Zaman Kuno (Sitte).

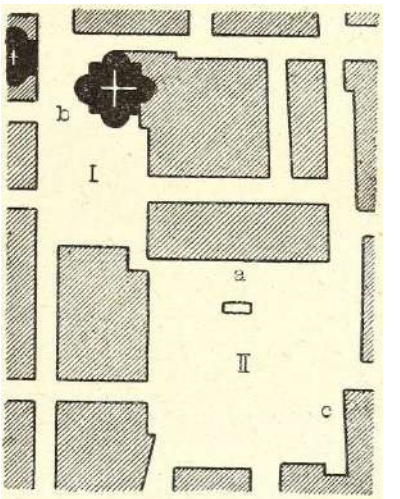


Gambar 3.14 Akropolis Athena Zaman Perikles: Contoh “Alun-Alun” Zaman Kuno (Sitte).



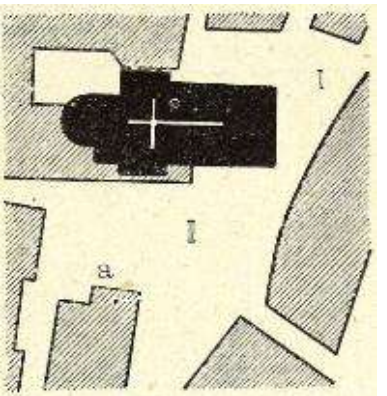
NÜRNBERG.

I. Marktplatz. | *a*. Marienkirche.
II. Frauenplatz. | *b*. Der schöne Brunnen.



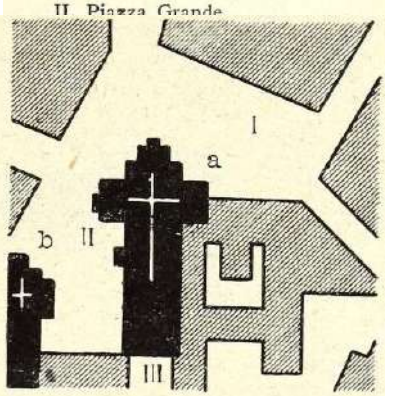
PARMA:

a. Pal. del Comune.
b. Madonna della Steccata.
c. Pal. della Podesteria.
I. Piazza d. Steccata.
II. Piazza Grande.



PERUGIA:

I. Piazza del Duomo.
II. Piazza del Papa.
a. Palazzo comunale.



WÜRZBURG:

a. Dom. | I. Paradeplatz.
b. Neumünster. | II. Münsterplatz.
III. Domplatz.

Gambar 3.15 Hubungan antar Bangunan, Monumen, dan Alun-Alun: Beberapa Contoh Bagian Pusat Kota di Eropa: Nurnberg (Jerman), Parma (Italia), Perugia (Italia), dan Salzburg (Austria)
(Sitte).

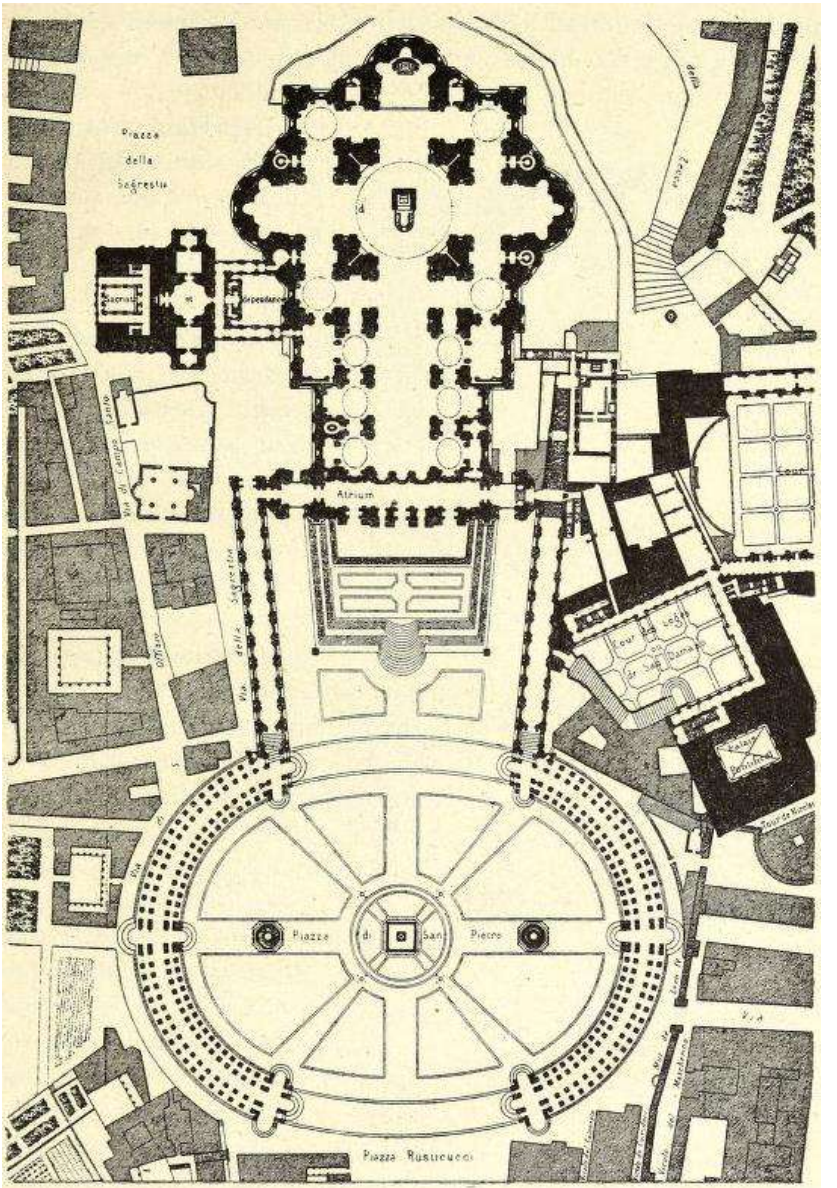
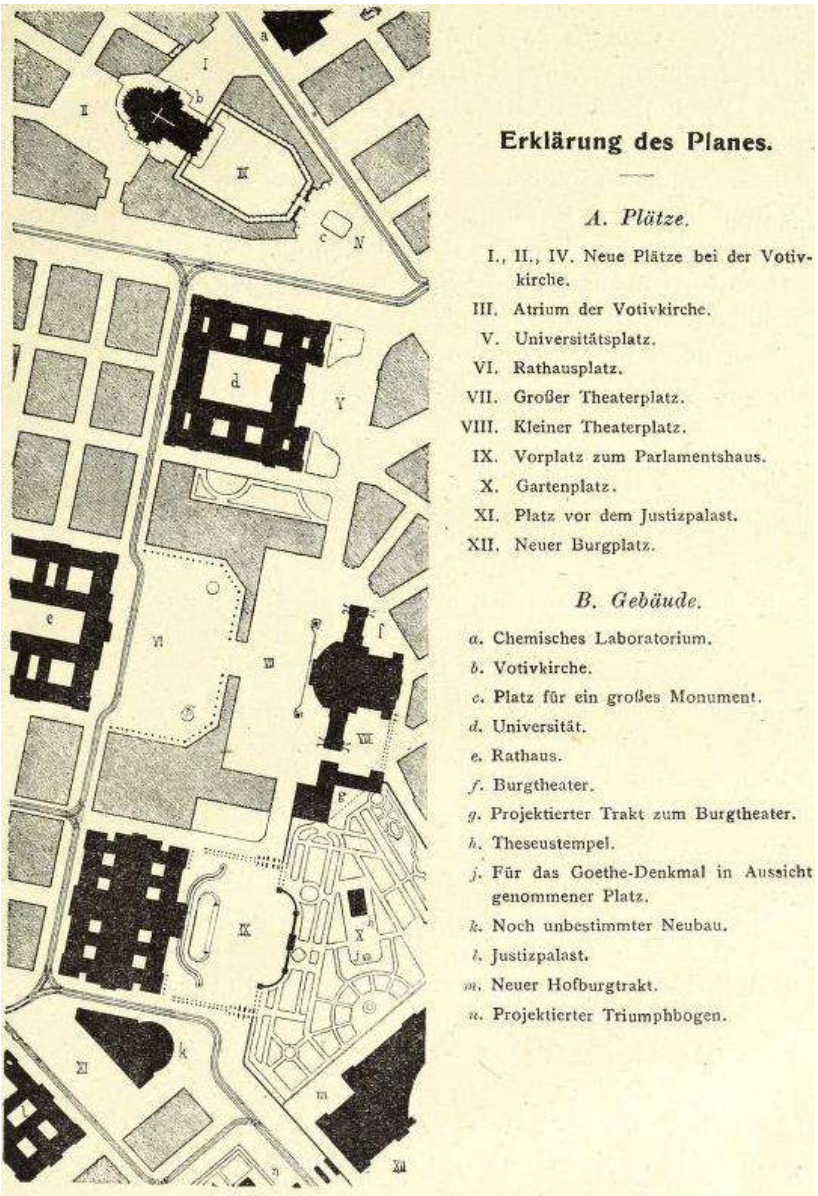


Abb. 90 ROM: Peterskirche und Platz

Gambar 3.16 Perbaikan Sistem Modern: Roma: Gereja St. Peter dan Alun-Alun (Sitte).



Erklärung des Planes.

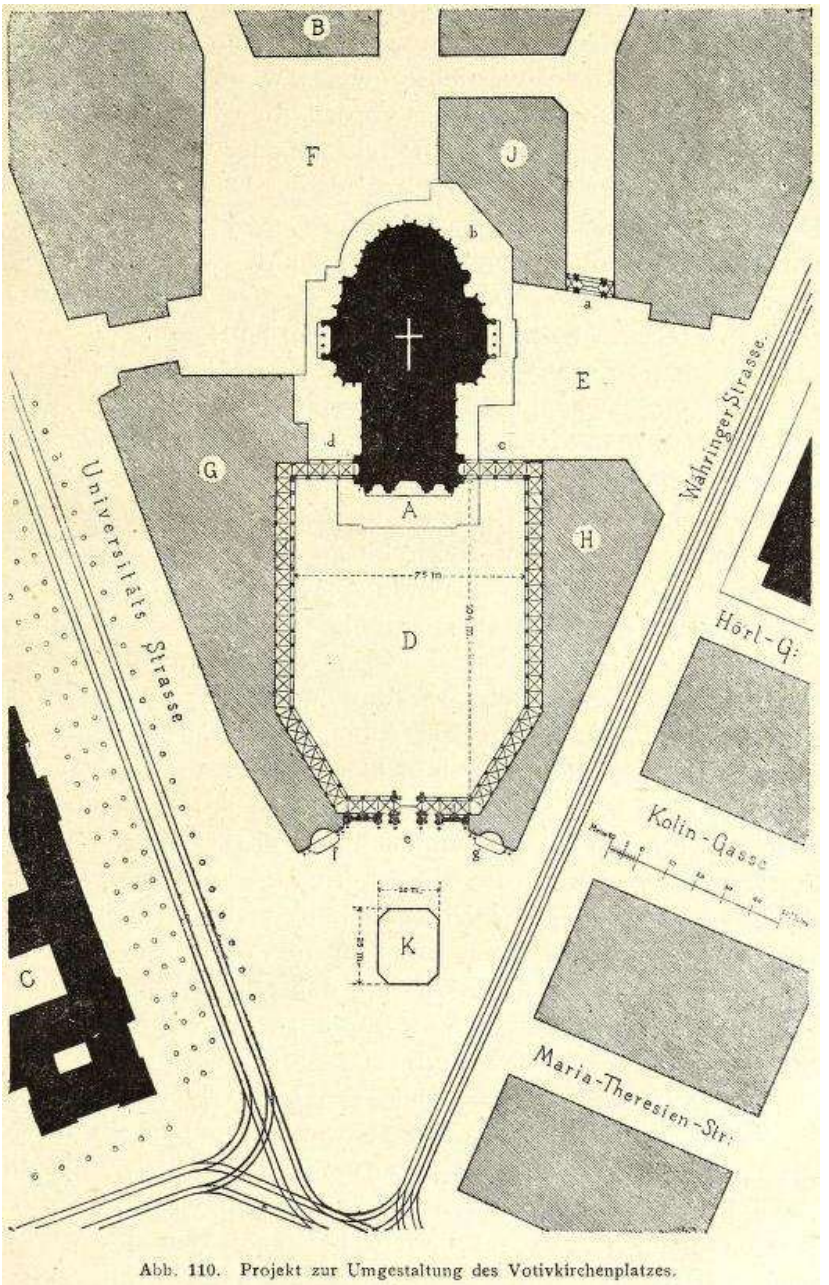
A. Plätze.

I., II., IV. Neue Plätze bei der Votivkirche.
III. Atrium der Votivkirche.
V. Universitätsplatz.
VI. Rathausplatz.
VII. Großer Theaterplatz.
VIII. Kleiner Theaterplatz.
IX. Vorplatz zum Parlamentshaus.
X. Gartenplatz.
XI. Platz vor dem Justizpalast.
XII. Neuer Burgplatz.

B. Gebäude.

a. Chemisches Laboratorium.
b. Votivkirche.
c. Platz für ein großes Monument.
d. Universität.
e. Rathaus.
f. Burgtheater.
g. Projektierter Trakt zum Burgtheater.
h. Theseustempel.
j. Für das Goethe-Denkmal in Aussicht genommener Platz.
k. Noch unbestimmter Neubau.
l. Justizpalast.
m. Neuer Hofburgtrakt.
n. Projektierter Triumphbogen.

Gambar 3.17 Contoh Peraturan Kota berdasarkan Prinsip Artistik: Proposal untuk *the RingstraBe* di Vienna, Austria
(Sitte).



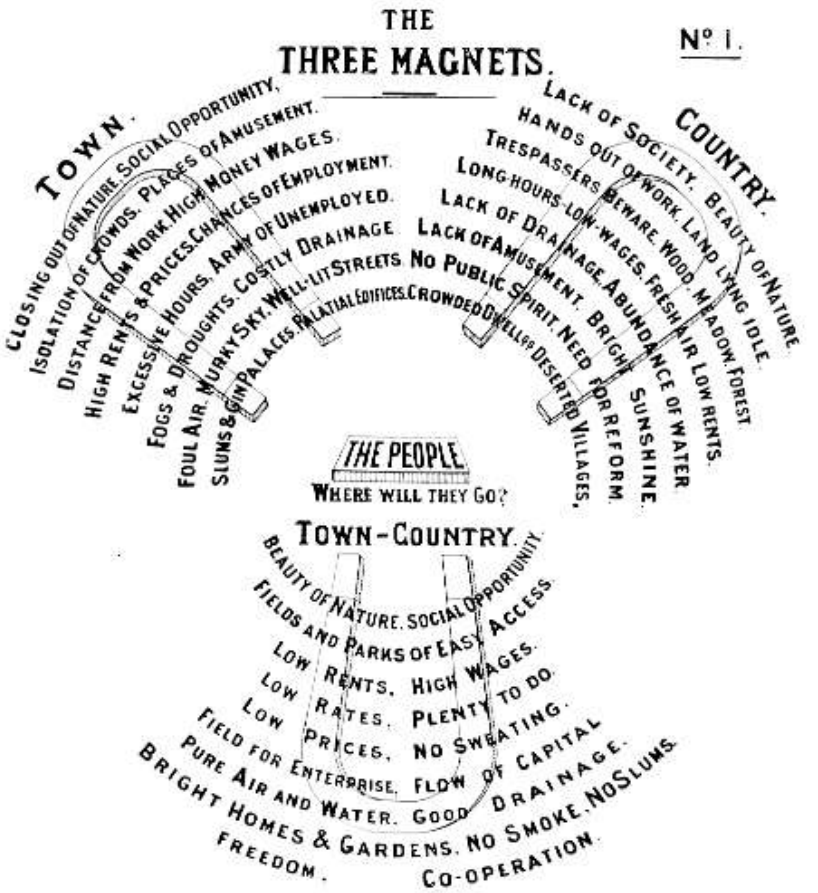
Gambar 3.18 Contoh Peraturan Kota berdasarkan Prinsip Artistik: Proposal untuk *the RingestraBe* di Vienna, Austria; Detail Bagian I – IV. Alun-alun tidak terpisah dari jalan-jalan dan mengalir secara formal ke lingkungan (Sitte).

3.5 *To-morrow: a Peaceful Path to Real Refor* oleh Howard

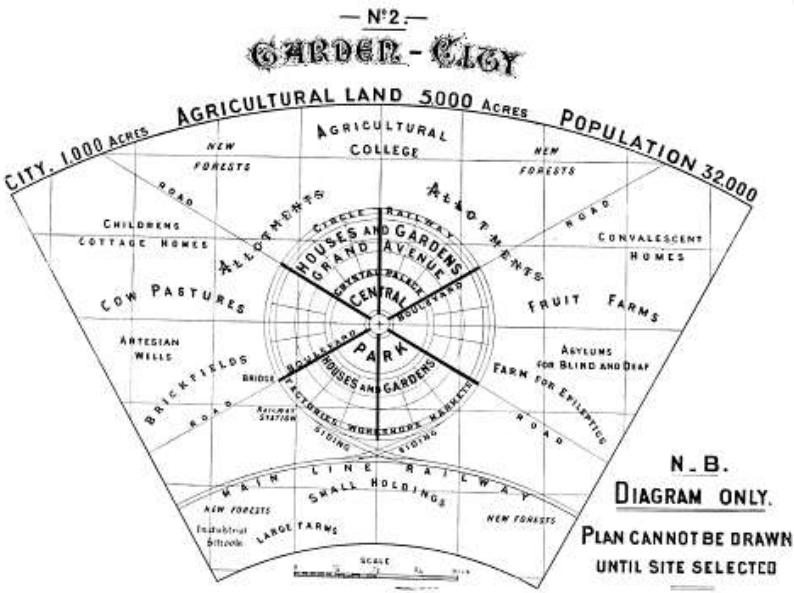
Garden Cities of To-morrow adalah sebuah buku karya perencana kota Inggris Ebenezer Howard. Ketika diterbitkan pada tahun 1898, buku itu berjudul *To-morrow: a Peaceful Path to Real*. Pada tahun 1902 dicetak ulang sebagai *Garden Cities of To-Morrow*. Buku ini memunculkan gerakan kota taman dan sangat penting dalam bidang desain perkotaan. Dua kota Inggris dibangun sebagai kota taman, Letchworth dan Welwyn. Meskipun mereka tidak sepenuhnya sesuai dengan ideal, mereka menyediakan model untuk mengendalikan *urban sprawl*. Buku ini menawarkan visi kota-kota yang bebas dari permukiman kumuh dan menikmati manfaat dari kedua kota tersebut (seperti kesempatan, hiburan dan upah tinggi) dan negara (seperti kecantikan, udara segar, dan sewa rendah). Howard mengilustrasikan gagasan itu dengan diagram “Tiga Magnet” -nya. Ide-idenya disusun untuk konteks sistem ekonomi kapitalis, dan berusaha menyeimbangkan kebutuhan individu dan masyarakat. (https://en.wikipedia.org, akses 27 Maret 2020).

Sir Ebenezer Howard (1850-1928) melakukan perjalanan ke AS dan terinspirasi oleh pembangunan kembali Chicago, serta ketertarikannya pada kesejahteraan sosial, untuk mendirikan Asosiasi Kota Taman pada tahun 1899. Howard percaya bahwa solusi untuk kepadatan dan kondisi yang buruk di kota-kota industri modern adalah untuk menghasilkan komunitas terencana baru yang menciptakan 'persatuan yang menggembirakan' dari kota dan negara. Tujuan dari taman kota adalah untuk menggabungkan atraksi kehidupan kota dengan akses ke alam dan gaya hidup sehat. Komunitas pertama,

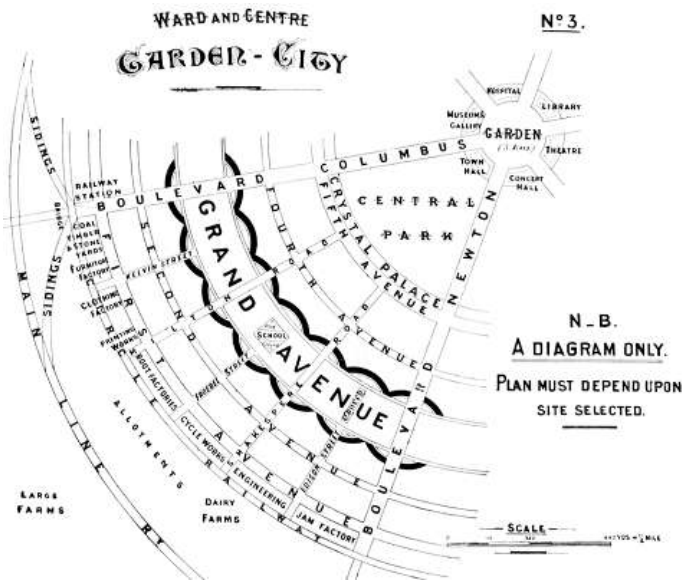
Letchworth Garden City, didirikan pada awal 1900-an, diikuti oleh Welwyn Garden City pada 1920-an. Volume ini, pertama kali diterbitkan pada tahun 1898, menetapkan visi utopis Howard secara penuh; menjelaskan bagaimana kota taman akan dibiayai, direncanakan, dan dikelola. Energik dan penuh gaya, buku ini adalah pengantar yang menarik untuk ide-ide terobosan dan berpengaruh Howard. (https://www.cambridge.org, akses 27 Maret 2020). (Gambar 3.19-3.21).



Gambar 3.19 "Tiga Magnet": Kota, Negara, Kota-Negara; di mana keunggulan utama Kota dan Negara ditetapkan dengan kelemahannya masing-masing, sementara keunggulan Kota-Negara dipandang bebas dari kerugian dari keduanya. (Howard).



Gambar 3.20 Diagram Skematik *Garden City*: Divisi Fungsional dan Divisi Struktural dan Sekitarnya dengan peruntukan taman, lahan *agriculture*, fasilitas sosial, dan jalur kereta api.
(Howard).



Gambar 3.21 Divisi Fungsional dan Divisi Struktural *Garden City*
(Howard).

3.6 *Une Cite industrielle: Etude pour la construction des villes* oleh Garnier

Une Cite industrielle: Etude pour la construction des villes ("*An industrial city: study for the construction of cities*"), karya Tony Garnier (), adalah proyek arsitektur yang tidak pernah terwujud; proyek ini dipimpin oleh Tony Garnier selama ia tinggal di Villa Medici pada 1899 hingga 1903. Ia memimpin proyek pribadi ini di sela-sela proyek resminya "*Tusculum*" yang ditugaskan oleh Akademi Perancis di Roma. Diakui bahwa karya ini, disempurnakan selama hampir dua puluh tahun, diterbitkan pada tahun 1917 dalam koleksi dengan nama yang sama. Menurut pendapat Tony Garnier: "Kota kami adalah imajinasi tanpa kenyataan; katakanlah, bagaimanapun, bahwa kota-kota Rive-de-Gier, Saint-Étienne, Saint-Chamond, Chasse, Givors, memiliki kebutuhan yang serupa dengan yang ada di kota yang kita bayangkan ". (https://www.wikiwand.com, akses 27 Maret 2020).

Teori Perencanaan Kota dikembangkan pada akhir abad ke-18 di Inggris (dengan Ebenezer Howard) atau Austria (dengan Camillo Sitte dan Otto Wagner). Karya-karya Howard dan Sitte diterjemahkan ke dalam bahasa Prancis pada tahun 1902 dan bisa berfungsi sebagai model untuk Tony Garnier.

Tony Garnier menempatkan kota idealnya di lanskap berbukit terpapar dengan baik. Kota ini berpenduduk 35.000 jiwa memiliki semua fasilitas kolektif: taman, lapangan olahraga, rumah sakit, pusat sosial, sekolah, museum, perpustakaan, teater, institusi fasilitas sanitasi dengan rumah sakit, pusat terapi helioterapi didistribusikan oleh area spesifik.

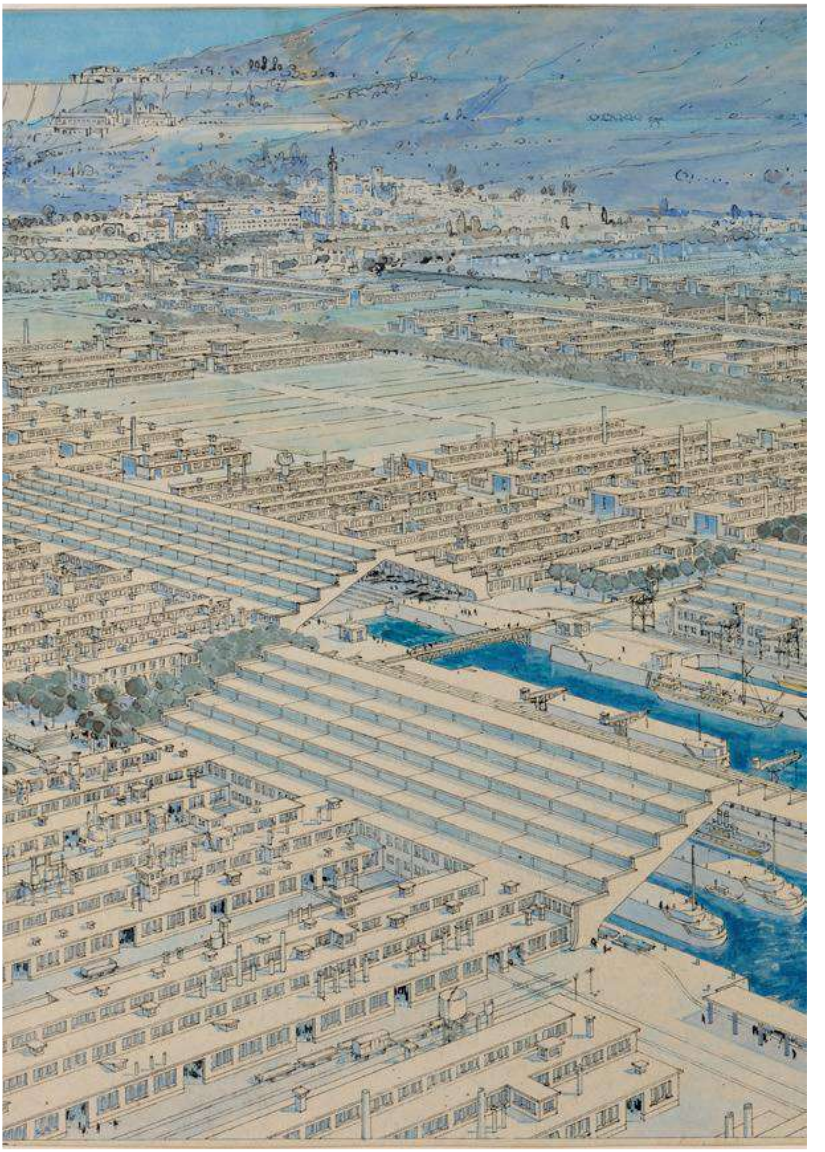
Garnier menyiapkan energi baru, listrik yang disediakan oleh bendungan pembangkit listrik tenaga air dipasang pada ketinggian, yang memberdayakan pabrik dan kota. Industri ditempatkan di dataran dekat sungai, digunakan sebagai jalan komunikasi. Area perumahan tersebar sebuah daerah yang menghadap ke selatan dan menikmati ketenangan, udara dan matahari, terlindung dari angin utara dan asap yang dilepaskan oleh pabrik. Mereka diorganisasikan di pulau-pulau menurut kisi orthogonal dengan lokalisasi fasilitas publik setempat sesuai dengan prinsip unit lingkungan. Mereka menampilkan diri sebagai taman kota yang luas yang mengintegrasikan sekolah di dalamnya. Desain bangunannya mengadopsi estetika halus dan sebuah volume yang mengumumkan dua puluh tahun sebelumnya tentang gerakan modern: jendela lebar; teras atap; panggung. Ini mengadopsi perangkat teknis inovatif: blok sanitasi, pemanasan kolektif, kontrol termal atau drainase. Tony Garnier sangat menekankan pada alam. Itu tempat tinggal diselingi dengan ruang hijau besar – tidak berpagar – yang memungkinkan pergerakan pejalan kaki bebas. Tony Garnier membangun kotanya di sekitar pabrik.

Kota Tony Garnier adalah Kota yang rajin. Arsitek tersebut menjadikan industrialisasi sebagai faktor yang tidak terpisahkan dalam pendirian kota-kota baru, sedikit banyak mengaitkan perspektifnya di kawasan Lyon. Karena proyeksi perencanaan kota progresif harus dimotivasi oleh “kedekatan bahan baku yang akan dikerjakan” dan “keberadaan kekuatan alami yang dapat digunakan untuk bekerja”, Kota Industri jelas dikontekstualisasikan ulang di lembah Rhône dan dalam industri sutera – sehingga sekolah kejuruan industri menangani metalurgi dan sutera.

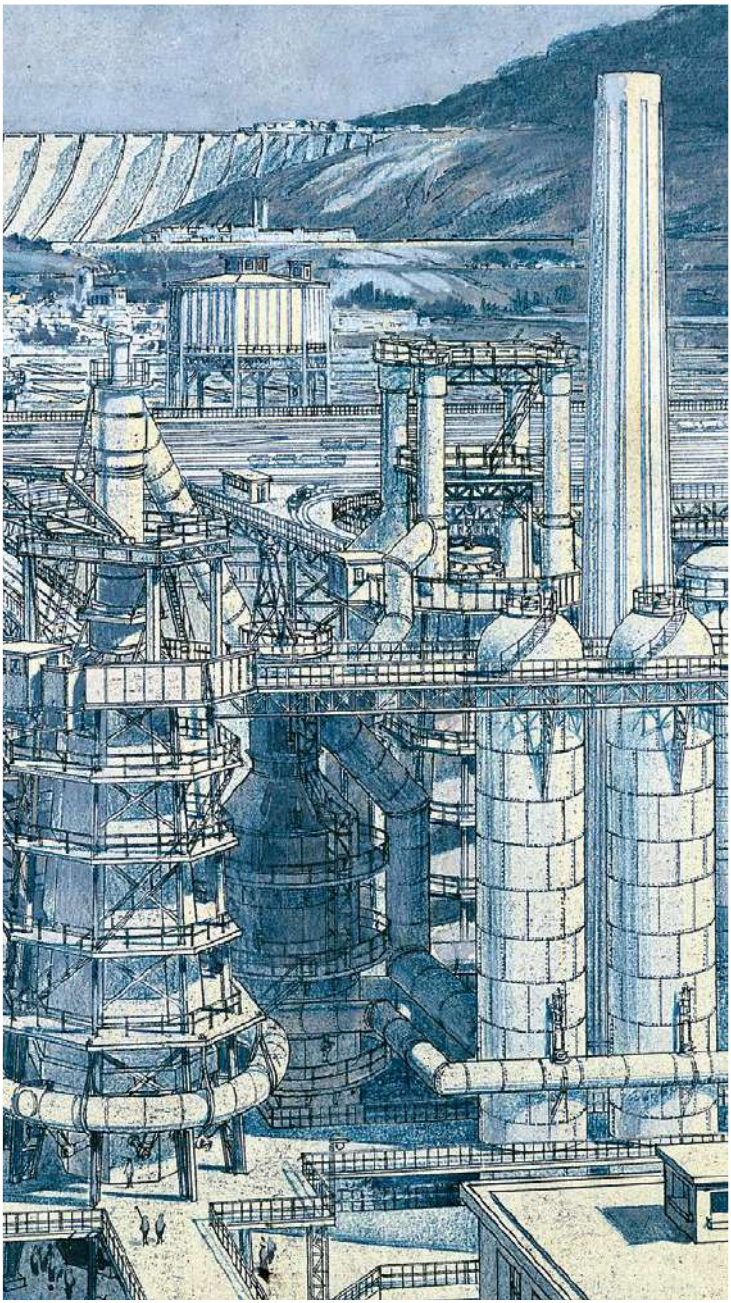
Tetapi *La Cité Industrielle*, yang dikomposisikan di Roma, adalah proyeksi teoretis yang dalam banyak hal melampaui kerangka ketat kota Lyon. Dalam beberapa usulannya, Tony Garnier dengan tegas memihak perencanaan kota yang progresif. Jadi bangunan ideal Tony Garnier bersaing dalam ketenangan. Bentuknya murni dan struktur lebih diutamakan daripada dekorasi. Jika dia memanggil "garis-garis alam" untuk mendefinisikan dengan analogi ketenangan dan keseimbangan konstruksi-konstruksinya, Garnier mengambil pandangan yang berlawanan dari jalinan tanaman *Art Nouveau*. Dari alam, ia menyimpan yang esensial; rumah-rumahnya, bangunan administrasi, dikatakan dari segi permukaan.

Kota yang dibangun Garnier bukanlah kerangka sederhana: itu adalah cara hidup, ontologi khusus untuk modernisme, yang datang dalam tiga istilah: Kerja, Kecantikan, Kebajikan. Oleh karena itu arsitek berperan sebagai titik awal serangkaian peraturan - peraturan jalan, peraturan sanitasi, pembuangan tanah secara gratis. Diakui, Kota yang diusulkan oleh Garnier tidaklah statis; perencana kota merencanakan perluasan rumah sakit dan pabrik di masa depan, menawarkan kota margin evolusi. Harus diakui, ia berhati-hati untuk memenuhi syarat universalisme kata-katanya dengan menjadikan Prancis Tenggara kerangka kerja yang ideal untuk refleksinya. Apa pun transposisi konkrit pemikiran Tony Garnier di kota Lyon, *La Cité Industrielle* tetap merupakan karya perintis yang, sejak dekade pertama abad kedua puluh, menandai jalannya perencanaan kota yang progresif. Karya ini dipuji oleh Le Corbusier, yang berkontribusi besar pada publisitasnya dan akan melihat Tony Garnier sebagai pelopor, "orang pertama yang telah

mencapai pemahaman seni dengan era kita yang luar biasa" dan yang karyanya "membuka semua harapan yang mungkin". (ttp://atelier-histoire.ens-lyon.fr, akses 27 Maret 2020). (Gambar 3.22 dan Gambar 3.23).



Gambar 3.22 Pemandangan Pabrik, Pabrik Baja, Pelabuhan Industry dan Dermaga (Garnier).



Gambar 3.23 Tanur tinggi dan Bendungan dengan Pembangkit listrik (Garnier).

3.7 *Ausgefuhrte Bauten und Entwurfe von Frank Lloyd Wright* oleh Wright

Berjudul *Ausgeführte Bauten und Entwürfe von Frank Lloyd Wright* ("Bangunan dan Desain Lengkap oleh Frank Lloyd Wright "), yang adalah portofolio dari Frank Lloyd Wright (1867-1959) diterbitkan di Jerman pada tahun 1911 oleh penerbit Berlin Ernst Wasmuth, dengan monograf yang menyertai Wright. Itu berisi rencana dan perspektif (hanya dalam garis) bangunan dari 1893-1909. Itu adalah publikasi pertama dari setiap karya Wright yang muncul di mana pun di dunia, karena Wright belum menerbitkan salah satu karyanya dalam dua puluh tahun aktivitasnya sebelumnya di Amerika Serikat. Portofolio ini penting sebagai penghubung antara arsitektur Amerika perintis Wright, dan generasi pertama arsitek modernis di Eropa. Wright melakukan tur Eropa selama satu tahun dari Oktober 1909 hingga Oktober 1910, sebagian untuk mendukung penerbitan portofolio, tetapi juga untuk mengalami sendiri banyak sejarah arsitektur Eropa. Pada saat publikasi portofolio, tiga arsitek berpengaruh besar abad kedua puluh (Le Corbusier, Ludwig Mies van der Rohe dan Walter Gropius) semuanya bekerja pada dasarnya sebagai magang di Atelier Peter Behrens di Berlin, di mana ia memiliki telah dikatakan bahwa pekerjaan berhenti pada hari ketika portofolio tiba. Jika cerita ini benar, ia mengungkapkan besarnya dampak langsung arsitektur Wright di kalangan Eropa, karena Behrens bisa saja menerima salinan portofolio Wasmuth hanya beberapa hari atau minggu setelah publikasi. Pada gilirannya, gerakan *De Stijl* Belanda juga mengikuti desain Wright. (https://en.wikipedia.org, akses 27 Maret 2020).

Frank Llyoid Wright juga mengeluarkan gagasan tentang Arsitektur Organik (*the Organic Architecture*), melalui tulisannya dengan judul yang sama pada *Architectural Record* Edisi Agustus 1914. Dia menulis bahwa "cita-cita arsitektur organik ... adalah makhluk hidup, bangunan rasional yang akan berutang gaya kepada integritas yang dimiliki secara individual dirancang untuk melayani tujuan khususnya – proses berpikir serta perasaan."

Meskipun tidak mudah untuk mendefinisikan arsitektur organik, ada prinsip yang bekerja. Di bawah ini adalah beberapa prinsip Arsitektur Organik Wright (https://www.flwright.org, akses 27 Maret 2020):

- Bangunan dan Tapak (*Building and Site*)
  Keduanya memiliki hubungan yang sangat istimewa dalam arsitektur organik. Tapak itu seharusnya ditingkatkan oleh bangunan, dan bangunan memperoleh sebagian bentuknya dari sifat tapak. Kadang-kadang ini dilakukan oleh kesamaan (rumah padang rumput dan lanskap padang rumput), kadang-kadang sebaliknya (*Fallingwater* dan lembah hutan). Dalam pengaturan alami, bangunan mungkin terbuka (Rumah *Usonian*), dan dalam pengaturan kota, putar ke dalam (Bangunan *Larkin* dan *Johnson Wax*). Bangunan itu tumbuh dari lanskap secara alami seperti tanaman apa pun; itu hubungan dengan tapak ini sangat unik sehingga tidak pada tempatnya di tempat lain.
- Material (*Materials*)
  Ini digunakan hanya dengan cara yang meningkatkan karakter bawaan mereka dan mengoptimalkan karakter warna individu, tekstur, dan kekuatan mereka. Satu

materi tidak disamarkan sebagai materi lainnya. Cara sebuah bangunan bersatu, bagaimana satu bahan bergabung dengan yang lain; bentuk bangunan harus merupakan ekspresi dari sifat bahan yang digunakan. Dalam arsitektur organik, hanya beberapa bahan digunakan, baik di dalam maupun di luar.

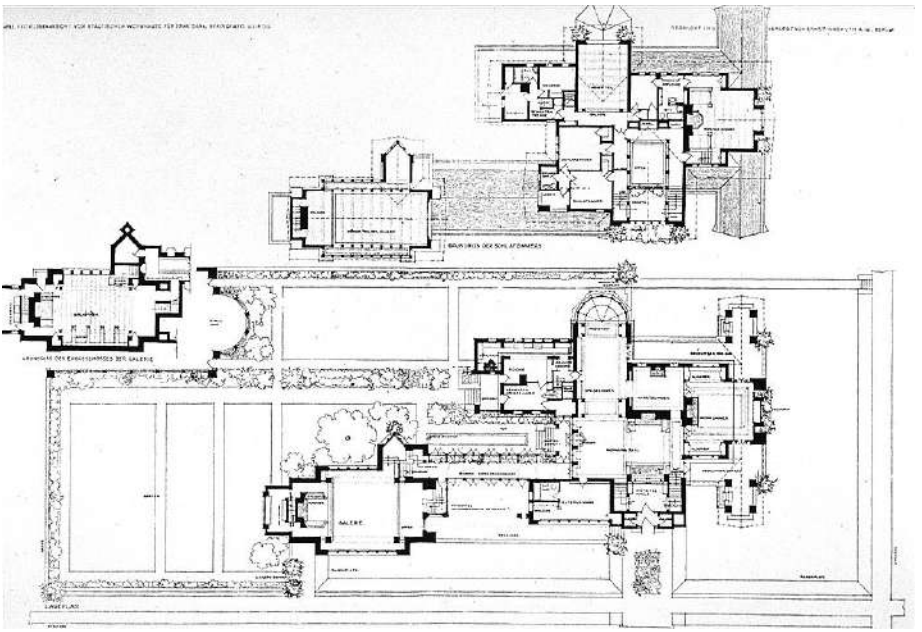
- Perlindungan (*Shelter*)
  Sebuah bangunan harus menyampaikan rasa perlindungan, penyelamatan, atau pengamanan terhadap berbagai unsur. Penghuni seharusnya tidak pernah kekurangan privasi atau merasa terbuka dan tidak terlindungi.
- Ruang (*Space*)
  "Realitas bangunan tidak terdiri dari atap dan dinding tetapi ruang dalam hiduplah", kata Wright. Ruang interior menentukan bentuk eksterior (seperti dalam *Unity Temple*). Ruang interior tidak dikemas dalam kotak yang disebut kamar; alih-alih, ruang seharusnya mengalir dengan bebas area interior ke area interior. Kamar tidak pernah persegi panjang sederhana tetapi rusak secara vertikal dan horizontal (ceruk, bentuk-L, plafon diturunkan, dan geladak) untuk memberikan mata dan pikiran sesuatu yang menyenangkan dan terkadang sesuatu yang misterius untuk dinikmati. Suatu daerah tidak pernah sepenuhnya dipahami jika dilihat dari satu titik tetapi harus dialami secara perlahan sebagai seseorang bergerak melalui ruang. Satu ruang dapat memperkenalkan yang lain, mempertinggi efeknya, atau berfungsi sebagai bagian dari seri, seperti lorong ruang bermain dan ruang bermain di rumah.

- Proporsi dan Skala (*Proportion and Scale*)
  Tubuh manusia harus menjadi ukuran sebuah bangunan dan perabotannya. Wright berbicara tentang "keselarasan integral proporsi dengan sosok manusia – untuk memiliki semua detail yang dirancang sedemikian rupa untuk membuat hubungan manusia dengan arsitektur tidak hanya nyaman tetapi menawan."
- Alam (*Nature*)
  Alam adalah sekolah arsitek. Kemungkinan kreatif bentuk, warna, pola, tekstur, proporsi, ritme, dan pertumbuhan semuanya ditunjukkan di alam. Arsitektur Organik tidak meniru alam tetapi berkaitan dengan bahan alami, tapak, dan orang-orang yang mau menempati bangunan.
- Ketenangan (*Repose*)
  Ruang yang sunyi, tenteram, dan tenang adalah lingkungan yang pas untuk pertumbuhan manusia. Itu dicapai oleh massa arsitektur sederhana yang mencerminkan ruang-ruang yang tidak berantakan di dalam dan yang dengan hati-hati terkait dengan tapak.
- Tata Bahasa (*Grammar*)
  Setiap bangunan memiliki tata bahasa sendiri, kosa kata yang berbeda dari pola dan bentuk. Semua bagian bangunan dari detail terkecil ke bentuk keseluruhan dengan demikian berbicara bahasa yang sama. Itu tata bahasa mungkin sangat berbeda untuk dua bangunan, meskipun keduanya secara dirancang secara organik.
- Ornamen (*Ornament*)
  Tidak semua Arsitektur Organik memiliki ornamen, tetapi ketika digunakan, itu dikembangkan sebagai satu

kesatuan bagian dari materi, tidak diterapkan. Contohnya adalah pola cor beton atau diukir di batu, panel kaca bertimbal, dan ubin atau mosaik kaca.

- Nilai Manusia (*Human Values*)
  "Semua nilai adalah nilai manusia atau dengan kata-kata lain bahwa yang lain tidak berharga," kata Wright. "Penggunaan dan kenyamanan manusia harus memiliki kepemilikan intim di setiap interior – harus dirasakan di setiap eksterior."
- Kesederhanaan (*Simplicity*)
  Arsitektur Organik adalah sederhana karena skema dan desainnya jelas. "Bentuk tertinggi kesederhanaan tidaklah sederhana dalam arti bahwa kecerdasan bayi itu sederhana – juga tidak, untuk masalah itu adalah sisi lumbung. Kesederhanaan dalam seni adalah kualitas positif sintetis di mana kita dapat melihat bukti pikiran, luasnya skema, kekayaan detail dan juga rasa kelengkapan yang ditemukan di pohon atau bunga."
- Sistem Mekanikal dan Perabot (*Mechanical Systems and Furnishings*)
  Ini adalah bagian yang tidak terpisahkan dari bangunan: mereka tidak ditambahkan, terjebak atau terlalu berlebihan terbuka. Patung dan lukisan harus menjadi elemen dari desain total. Mebel harus built-in sebanyak mungkin.

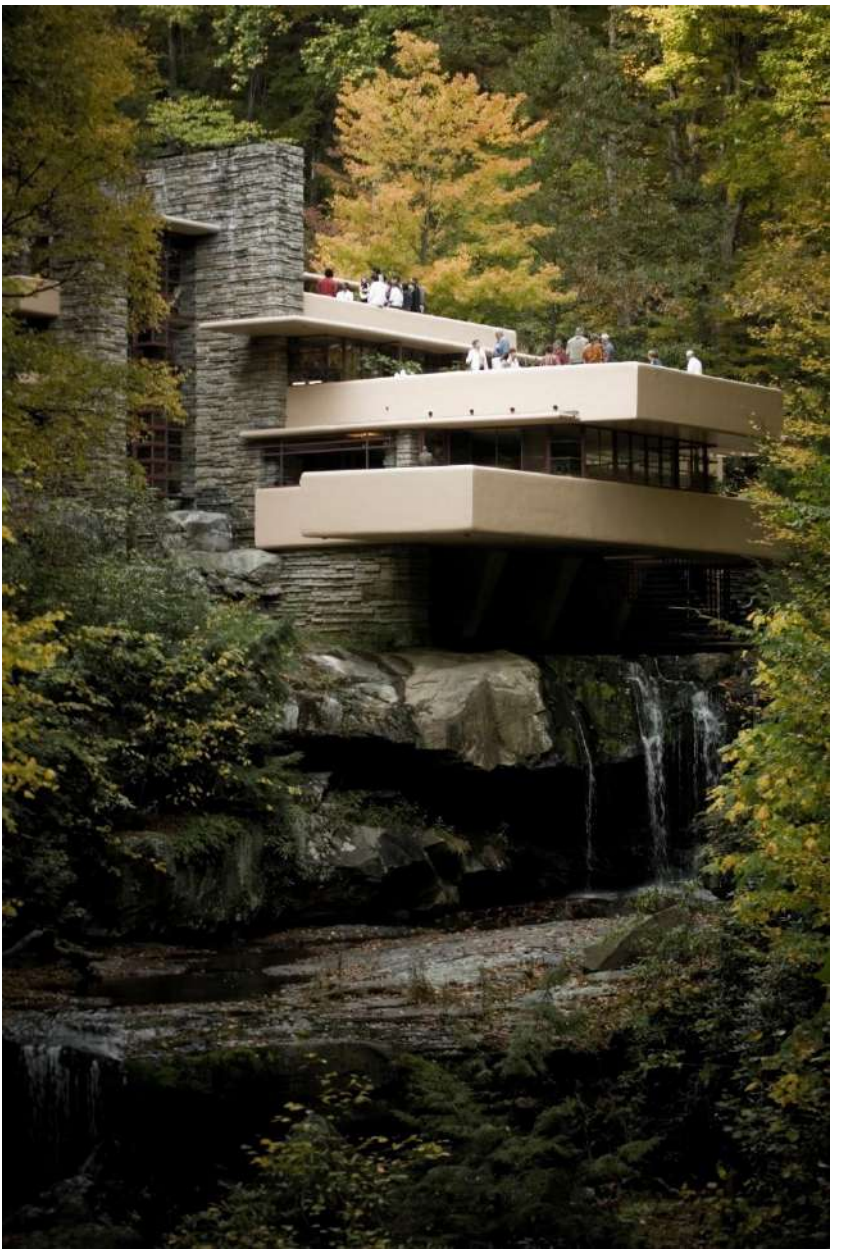
Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Frank Lloyd Wright (Gambar 3.24-3.28).



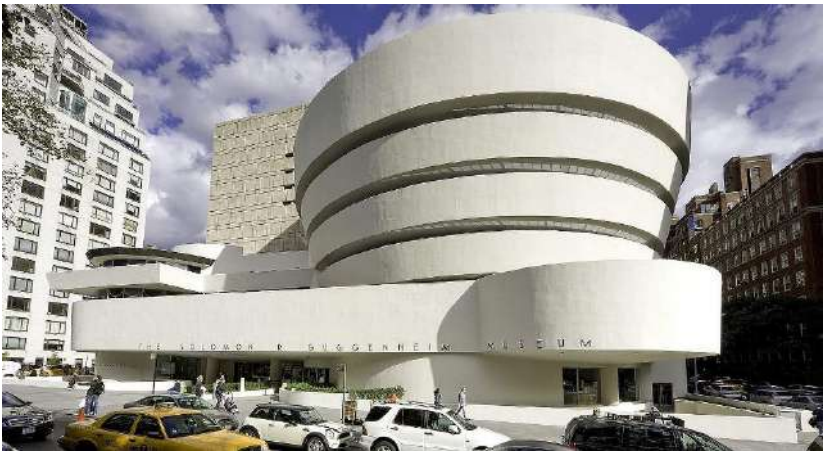
Gambar 3.24 Denah Rumah Dana- Thomas
(https://upload.wikimedia.org, akses 27 Maret 2020, *Wasmuth Portfolio*).



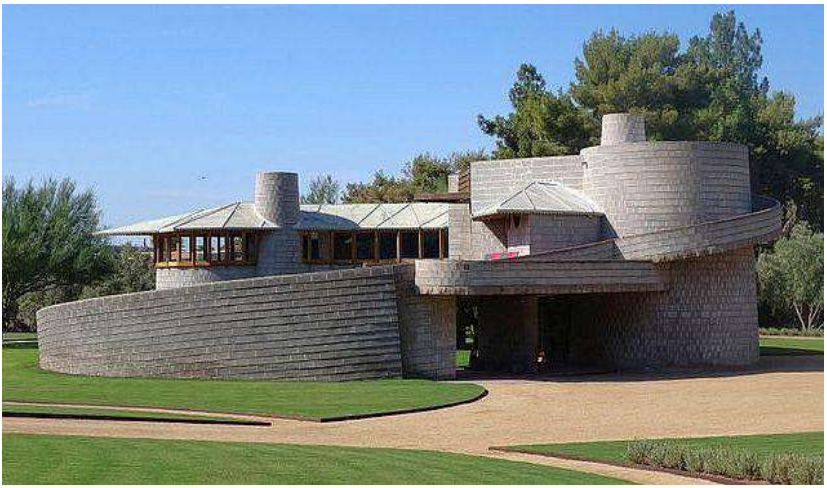
Gambar 3.25 Rumah Charles Weltzheimer di Oberlin, Ohio (1948) karya FLW
(https://en.wikipedia.org, akses 27 Maret 2020).



Gambar 3.26 *Fallingwater*, Mill Run, Pennsylvania (1937) karya FLW (https://en.wikipedia.org, akses 27 Maret 2020).



Gambar 3.27 *Solomon R. Guggenheim Museum*, New York (1959) karya FLW (http://blog.bestubbs.com, akses 27 Maret 2020).



Gambar 3.28 *David & Gladys Wright House*, Pheonix, Arizona (1952) karya FLW (http://blog.bestubbs.com, akses 27 Maret 2020).

3.8 *Ornament und Verbrechen* oleh Adolf Loos

Pelopor arsitektur modern tidak hanya dikenal karena bangunannya, tetapi juga karena polemiknya yang tajam. Pertarungan Adolf Loos (1870-1959) melawan pemborosan material halus, terhadap ornamen kosong, dan permukaan yang tidak perlu tidak bisa dikompromikan. Argumen "*Ornament und Verbrechen*" ("*Ornament and Crime*") adalah salah satu teksnya yang paling terkenal, yang dicetak ulang dalam volume ini dengan banyak esai dan ceramah dalam desain yang sederhana dan elegan.

Dalam salah satu bagian *Ornament und Verbrechen*, dinyatakan: Seorang anak amoral. Seorang Papua juga, untuk kita. Orang Papua membantai musuh-musuhnya dan melahap mereka. Dia bukan penjahat. Tetapi jika seseorang modern membantai seseorang dan melahapnya, ia adalah seorang penjahat atau orang yang merosot. Orang Papua menutupi kulitnya dengan tato, perahunya, dayungnya, singkatnya semua yang dia bisa taruh tangannya. Dia bukan penjahat. Orang modern yang menato dirinya adalah seorang penjahat atau yang merosot. Ada penjara di mana delapan puluh persen dari tahanan memiliki tato. Orang-orang dengan tato yang tidak berada di penjara adalah penjahat laten atau bangsawan yang merosot.

Seseorang di zaman kita yang memberi jalan pada dorongan untuk memulas dinding dengan simbol-simbol erotis adalah penjahat atau orang yang merosot. Apa yang alami di Papua atau anak adalah tanda degenerasi pada orang dewasa modern. Saya membuat penemuan berikut, yang saya sampaikan ke dunia: evolusi budaya identik dengan penghapusan ornamen dari benda-benda yang digunakan sehari-hari. Saya berpikir dengan melakukan itu saya akan membawa sukacita bagi dunia:

itu belum berterima kasih kepada saya untuk itu. Orang tidak bisa lagi membuat ornamen baru. Apa? Kami sendiri, orang-orang abad kesembilan belas, tidak mampu melakukan sesuatu yang bisa dilakukan oleh setiap anggota suku negro, sesuatu yang dilakukan setiap zaman dan bangsa sebelum kami lakukan!?

Kami telah melampaui ornamen, kami telah mencapai kesederhanaan yang polos dan tidak didekorasi. Lihatlah, waktunya sudah dekat, pemenuhan menunggu kita. Segera jalan-jalan kota akan bersinar seperti dinding putih! Seperti Sion, Kota Suci, ibukota Surga. Maka pemenuhan akan menjadi milik kita.

Loos menjelaskan filosofinya, menjelaskan bagaimana ornamen dapat memiliki efek menyebabkan benda keluar dari gaya dan dengan demikian menjadi usang. Terlintas dalam benaknya bahwa membuang-buang upaya yang diperlukan untuk menambah ornamen adalah kejahatan, ketika ornamen itu akan menyebabkan objek tersebut segera keluar dari gaya. Loos memperkenalkan rasa "imoralitas" ornamen, menggambarkannya sebagai "merosot", penindasannya sebagai hal yang diperlukan untuk mengatur masyarakat modern. Dia mengambil salah satu contohnya tato tato "Papua" dan dekorasi permukaan benda-benda di sekitarnya – Loos mengatakan bahwa, di mata budaya barat, orang Papua belum berevolusi menjadi keadaan moral dan beradab dari manusia modern, yang seandainya dia menato dirinya sendiri, akan dianggap kriminal atau merosot. Loos menyimpulkan bahwa "Tidak ada ornamen yang dapat dibuat hari ini oleh siapa pun yang hidup pada tingkat budaya kita…Kebebasan dari ornamen adalah tanda kekuatan spiritual".

Dia mengeksplorasi ide bahwa kemajuan budaya dikaitkan dengan penghapusan ornamen dari benda sehari-hari, dan karena itu merupakan kejahatan untuk memaksa pengrajin atau pembangun membuang-buang waktu mereka pada ornamen yang berfungsi mempercepat waktu ketika suatu benda akan menjadi usang. (teori desain). Bangunan-bangunan longgar Loos memengaruhi massa arsitektur modern yang minimal, dan memicu kontroversi. Meskipun terkenal karena kurangnya ornamen di eksterior mereka, interior banyak bangunan Loos selesai dengan bahan-bahan yang kaya dan mahal, terutama batu, marmer dan kayu, menampilkan pola dan tekstur alami di bidang datar, dieksekusi dalam pengerjaan tingkat pertama. Perbedaannya bukan antara rumit dan sederhana, tetapi antara "organik" dan dekorasi berlebihan. (https://en.wikipedia.org, akses 27 Maret 2020).

Sejak 1904 dan seterusnya, ia dapat melakukan proyek-proyek besar; yang paling terkenal adalah apa yang disebut "*Looshaus*" (dibangun tahun 1910-1912), awalnya untuk penjahit Wina, Goldman dan Salatsch, yang Loos telah merancang interior toko pada tahun 1898, dan terletak tepat di seberang kediaman Kota Habsburg, *Hofburg Palace*. Rumah itu, hari ini terletak di alamat Michaelerplatz 3, Wina, dan di bawah pelestarian monumen, dikritik oleh orang-orang sezamannya. Fasad didominasi oleh pola jendela bujursangkar dan kurangnya dekorasi plesteran dan awning, yang membuatnya dijuluki "Rumah tanpa Alis".

Berikut beberapa imej yang dikaitkan dengan Adolf Loos (Gambar 3.29 dan Gambar 3.30).



Gambar 3.29 *Looshaus* di Michaelerplatz, Vienna (1910) karya Loos (https://en.wikipedia.org, akses 27 Maret 2020).



Gambar 3.30 Detail *Looshaus* di Michaelerplatz, Vienna (1910) karya Loos (https://en.wikipedia.org, akses 27 Maret 2020).

3.9 *Die Stadtkrone* oleh Bruno Taut

Die Stadtkrone atau *City Crown* adalah konsep perencanaan kota yang dikemukakan oleh arsitek ekspresionis Jerman, dan khususnya diperjuangkan oleh Bruno Taut () pada awal abad ke-20. Taut membuat konsep menjadi judul Buku pertamanya pada tahun 1917, diterbitkan pada tahun 1919. Ide Taut adalah untuk membangun kota taman dengan pusat kota intelektual dan seniman di luar konsentrasi lembaga budaya. Dia menyarankan untuk membuat representasi kota dan warganya dalam idealisasi agama yang sebenarnya, sebanding dengan katedral gotik dari pagoda Asia. (https://www.wikiwand.com, akses 28 Maret 2020).

Die Stadtkrone (*The City Crown*), sebuah teks kritis untuk sejarah Modernisme Eropa, Taut memperjuangkan penggunaan struktur individu untuk mendefinisikan dan memengaruhi perencanaan seluruh kota. Antologi Taut mendorong para arsitek muda untuk membayangkan dan membangun yang ideal.

Die Stadtkrone (*The City Crown*) terdiri atas bahasan: Arsitektur (*Architecture*), Kota Tua (*The Old City*), Kekacauan (*The Chaos*), Kota Baru (*The New City*), Batang Tubuh tanpa Kepala (*Torso without a Head*), Menaikkan Bendera (*Raise a Flag*), dan Mahkota Kota (*The City Crown*).

Ribuan kali akan dipuji kejayaan arsitektur!

Manusia tidak dapat menghadapi kekuatan alam tanpa perlindungan. Hunian memenuhi kebutuhannya akan perlindungan dari cuaca buruk dan berbagai bahaya yang ia hadapi. Dengan cara ini, peran arsitektur bagi umat manusia sebagai “seni fungsional” tampaknya menjadi sesuatu yang sederhana, yang memenuhi tuntutan praktisnya dengan cara yang anggun. Hanya ketika keinginan manusia melampaui

kepuasan kebutuhan fungsional belaka, di mana orang menginginkan kelimpahan kemewahan, arsitektur tampaknya lebih terlihat dan mengungkapkan lebih dari itu sendiri.

Untuk memandang arsitektur sebagai tidak lebih dari bentuk-bentuk fungsional yang dirancang dengan baik atau sebagai pembungkus hias di sekitar kebutuhan esensial kita adalah menugaskannya pada peran kerajinan dan menempatkan nilai yang terlalu kecil pada pentingnya (dalam kehidupan kita). Dalam bangunan yang menuntut lebih dari sekadar pemenuhan kebutuhan dasar, arsitektur adalah seni, permainan fantasi, dan hanya mempertahankan hubungan yang sangat longgar dengan tujuan itu. Namun, tidak ada upaya imajinasi manusia yang dapat mengarah pada bentuk (fisik) yang mendalam jika tidak berakar dalam kehidupan spiritual batin dan keberadaan umat manusia. Oleh karena itu, degradasi arsitektur ke posisi sederhana seperti itu seharusnya tidak lagi cukup jika , dengan menjelaskannya berdasarkan tujuannya.

Seperti setiap seni lainnya, arsitektur harus mendasari dirinya dalam seluruh keberadaan umat manusia, termasuk semua yang melaluinya ia merasakan nilai dirinya sendiri dan hubungannya dengan dunia. Karena abstraksi bentuk (arsitektur) diberikan oleh sifatnya, kadang-kadang keliru dibandingkan dengan musik. Oleh karena itu, inti yang terlihat dari mana (arsitektur) muncul harus sangat jelas dan kuat. Arsitek harus membawa dalam dirinya kesadaran dan pengetahuan tentang semua perasaan dan sentimen mendalam yang ingin ia bangun. Tentu saja, karyanya bercita-cita tidak hanya untuk sementara, dalam hal ini panggilan untuk *Zeitgeist*, tetapi juga untuk kekuatan-kekuatan spiritual generasi yang tidak aktif,

terselubung dalam kepercayaan dan aspirasi. Pada awalnya, tampaknya perlu untuk menyelesaikan tugas hanya berdasarkan kebutuhan. Namun, pada kenyataannya, itu bukan tuntutan praktis, melainkan imajinasi, yang menciptakan arsitektur. Ini menunjukkan bahwa kehendak seniman bangunan diarahkan oleh sesuatu yang sama sekali berbeda dari tujuan tertentu dan bahwa ini akan terletak di atas dan di luar fungsi semata.

Di setiap zaman budaya yang hebat, kehendak konstruktif pada masa itu diarahkan pada satu (tipe) bangunan tersembunyi, metafisik. Konsep sempit konstruksi bangunan yang diterapkan saat ini adalah kebalikan lengkap dari apa yang ada di masa lalu. Sebuah pagoda di atas gubuk orang India; distrik kuil besar di alun-alun kota Cina; dan Acropolis di atas rumah-rumah sederhana sebuah kota kuno – semua menunjukkan bahwa klimaks, yang tertinggi, adalah konsepsi keagamaan yang terkristalisasi. Ini adalah sekaligus titik awal dan tujuan akhir untuk semua arsitektur. Cahaya, memancar ke setiap bangunan, ke gubuk paling sederhana, menunjukkan bahwa (bangunan) dapat memenuhi kebutuhan praktis paling sederhana dan masih memiliki kilau kemuliaan konsepsi seperti itu. Kedalaman dan kekuatan pandangan hidup ini tidak terbatas pada bangunan besar saja; Intensitas dan gairah menciptakan keindahan dalam yang kecil juga. Tertanam dalam tugas arsitek, ini saja mencapai penilaian skala yang tepat dan mencegah kaburnya batas-batas di mana zaman kita menderita antara yang besar dan yang kecil, yang suci dan yang profan. Selama era Gothik, filosofi ini mengilhami petualangan yang luar biasa dari katedral dan menghasilkan interpenetrasi gelisah dari kebutuhan praktis dan konstruktif dari orang-orang di bangunan yang paling sederhana.

Kota Tua

Tatanan kota tua adalah gambaran yang tepat tentang struktur batin manusia dan pemikirannya. Sangat jelas bahwa (di kota) kita dapat melihat di depan kita segala sesuatu yang manusia merasa terhubung dengan makhluk terdalam mereka: arsitektur roh. Secara keseluruhan, gubuk, tempat tinggal, dan balai kota mengolah dan berujung pada katedral, kuil, atau sesuatu yang bisa disebut arsitektur yang hebat, sebuah bangunan tunggal. Di luar konstruksi yang sebenarnya, kohesi kain ini begitu ketat sehingga merangkul dan menyatukan kualitas umat manusia, kenikmatan hidup mereka, pandangan dunia mereka, dan semua bentuk seni. Arsitektur mengalir melalui semua makhluk dan ini, dengan sendirinya mengubahnya menjadi arsitektur.

Bangunan terbesar berasal dari pemikiran tertinggi: iman, Tuhan, dan agama. Rumah Tuhan mengatur setiap desa dan kota kecil sama seperti katedral memerintah dengan megah di atas kota-kota besar. Ini sangat berbeda dari apa yang kita lihat hari ini dalam pengembangan perumahan yang melampaui rencana kota lama. Bahwa itu adalah pemikiran religius yang menciptakan keagungan bangunan-bangunan ini tidak perlu penjelasan. Posisi benteng dan kastil yang seringkali megah tidak memiliki kesamaan dengan (arsitektur keagamaan), yang dipilih untuk memenuhi kebutuhan praktis akan perlindungan yang diperkuat, nilai yang tidak lagi dipegang dalam peperangan hari ini. Katedral, dengan *nave* yang benar-benar tidak pantas dan menara yang bahkan kurang praktis (tujuan sebagai kebutuhan dasar), tetap menjadi mahkota kota yang sebenarnya. Terlepas dari kemandirian politik kota tua yang kuat, balai kota, gedung-

gedung sipil, rumah *guild*, dan banyak lainnya menundukkan kecantikan dan kemuliaan mereka (ke katedral), seperti halnya perhiasan warna-warni yang mengelilingi berlian berkilau. Di dalamnya bertumpu segala sesuatu, yang seharusnya mewakili ide-ide tertinggi: tembok kota yang menjulang tinggi, rantai rumah-rumah runcing yang melingkupi balai kota, menara gereja kecil, dan akhirnya gereja utama. Bersama-sama, elemen-elemen ini membangun ritme yang tertutup dan semakin tinggi yang memuncak tepat di atas. Dalam kekayaan kehidupannya yang meluap-luap, bagian-bagian komponen mungkin tidak selalu dikenali dengan begitu jelas, tetapi organisasi inheren (kota) jelas. Kehadiran ulama agama saja tidak dapat menjelaskan aspirasi ini, karena itu adalah hasil dari kebutuhan agama yang lebih dalam. Tidak peduli bagaimana Anda mencoba menjelaskan fenomena ini, apakah itu disengaja atau tidak dan dalam kesadaran para tuan lama, itu ada dan tidak dapat dipisahkan dari konsepsi kita tentang kota tua dan keindahan. Kehadiran yang sama ditemukan di masa lalu yang jauh , dan ya, bahkan lebih menonjol dalam sistem kuil kuno yang mengesankan atau di kuil-kuil dan pagoda-pagoda Asia, di mana penghilangan tembok-tembok benteng sering menimbulkan kontras yang bahkan lebih kuat dengan tempat tinggal sederhana orang-orang biasa.

Kekacauan

Tanpa pembenaran khusus, orang memandang citra kota tua sebagai organisme yang tumbuh. Meskipun kekhasan berbagai daerah menghasilkan banyak variasi, yang pada dasarnya tetap sama adalah bahwa kota berkembang di sekitar katedral dan balai kota. Kemudian tumbuh ke arah tembok kota yang awalnya terletak sangat jauh dari pusat sehingga, dalam

kasus pengepungan, penduduk pedesaan bisa melarikan diri ke dalam.

Bagaimana (kota) sekarang harus mengubah dirinya sendiri ketika efek memabukkan dari ledakan ekonomi membawa peningkatan lalu lintas dengan kereta! Bangunan-bangunan rumah petak, pabrik-pabrik, dan gedung-gedung perkantoran menempel pada inti lama dan, meskipun skala ekspansi yang sangat besar, mengancam untuk mencekik apa yang masih tersisa dari pusat yang sebenarnya. Karena kombinasi yang lama dan yang baru tidak lagi memungkinkan, konsepsi perencanaan kota penuh dengan ketidakpastian (dan) kebingungan. Akhirnya, setelah terlalu banyak waktu berlalu, orang menganggap ketidakstabilan kota sebagai kondisi kacau. Tampaknya tidak mungkin untuk membersihkan kestabilan tanpa budaya di *Augean*. Pengabaian semua konsep dasar bangunan dan perencanaan telah mendapatkan terlalu banyak kekuatan. "Surga, rumah seni" lenyap dan telah menjadi "neraka, yang rumah orang-orang yang haus kekuasaan". Kota-kota yang mengalami transformasi itu tentunya berdiri dalam harmoni yang paling indah dengan keberadaan mereka, yang menurut hukum alam, selalu memancing kesatuan konten dan bentuk. Bahkan rumah petak yang paling kotor, ya setiap rumah, selalu berdiri selaras dengan kehidupan yang berlangsung di dalamnya, tidak peduli seberapa jeleknya itu. Terlebih lagi, jika suatu keilahian tiba dan tiba-tiba mendiami tempat yang paling indah, setelah beberapa waktu, kehidupan di rumah-rumah baru seperti itu akan diarahkan kepadanya. Namun demikian, mengingat keadaan kacau, itu benar-benar akan membutuhkan Tuhan. Beberapa orang yang merasakan keputusasaan dan keburukan dari

keberadaan materialistis ini hanya bisa perlahan menggali dan mencari tatanan baru dengan menyimpang dari sudut pandang individu.

Kota Baru

Pada awalnya, orang-orang tertanam dalam cinta romantis untuk keindahan citra kota lama dan mencari, melalui studi bentuk jalan dan persegi tunggal, orientasi estetika baru. Selain itu, penelitian dilakukan pada dasar baru perencanaan kota sesuai dengan masalah sosial, ekonomi dan kesehatan. Tujuannya adalah untuk mengatur perempat kota dan garis jalan, serta untuk menemukan segala sesuatu yang di atasnya sebuah kota baru dapat dibangun di tempat pertama. Garis pemikiran ini membentuk teori baru yang disebut "*urbanisme*." Namun, sebagian besar, itu tetap sampai hari ini hanya dipahami secara formalistik karena banyak pengikutnya hanya dapat melihatnya secara dangkal. Secara substansi, (teori baru ini) ternyata menjadi benih yang subur untuk masa depan. Satu demi satu, semua kekuatan baik dibawa oleh (doktrin urbanisme). Karena banyak desain dan studi teoritis, hari ini kami memiliki ide tentang cara terbaik mengatur kota modern.

Setidaknya secara teori, distribusi tempat tinggal, industri, tempat bisnis, sekolah umum, dan bangunan administrasi akhirnya menemukan bentuk yang pasti. Namun, merestrukturisasi dan menata ulang kota yang sudah ada tidaklah cukup. Penelitian berlanjut, yang harus dimiliki oleh bentuk-bentuk baru yang dimiliki kota baru, sehingga penduduknya akan senang berada di sana. Tinjauan kritis ini mengarah pada penolakan teoretis terhadap rumah petak dan pemahaman bahwa membangun rumah petak tunggal keluarga tunggal layak dilakukan. Gerakan kota taman bertujuan untuk menciptakan

kota baru. Itu termasuk rumah-rumah petak, masing-masing dengan kebunnya sendiri, dekat dengan hortikultura dan pertanian. Struktur jalan-jalan perumahan kota baru ini praktis dan menguntungkan untuk mempromosikan kehidupan di dekat taman yang didistribusikan dengan baik. Lokasi industri dan setiap elemen lingkungan kota yang hidup masuk akal dan dikendalikan untuk mengecualikan spekulasi real estat. Inggris dengan penuh semangat mempromosikan cara desain kota ini, yang mengarah ke "kota taman pertama Letchworth," naik kereta satu jam dari London. Banyak pemukiman pinggiran kota yang bergantung pada metropolis dibangun di Jerman bersama filosofi yang sama. Meskipun sering dikaburkan oleh kompromi, sebuah ide baru hidup dalam gerakan kota taman, perencanaan kota yang bermanfaat dari perluasan kota yang ada dan perbaikannya. Sebuah ide baru mengarahkan semua kepala dan tangan ini; ini adalah ide kota baru. Hasrat mendalam mengarahkan kita semua: kita menginginkan kota lagi, di mana kita dapat, menurut Aristoteles, tidak hanya hidup dengan aman dan sehat tetapi juga bahagia. Kerinduan ini terletak begitu dalam di dalam jiwa kita sehingga kita tidak perlu melihat kembali ke yang lama. Dengan bangga, kita tahu keinginan dan kecenderungan kita sendiri yang sepenuhnya berbeda dari keinginan masa lalu. Kami berusaha untuk mengisinya dengan harapan, tidak terhalang oleh semua hambatan.

Batang Tubuh tanpa Kepala

Gagasan tentang kota baru ini akan membuahkan hasil dan kami akan senang bahwa kami memilikinya. Bagi kami janji yang aman bahwa keturunan kami akan hidup lebih baik dan lebih indah. Namun, satu ide harus dibuat jelas dalam pikiran

kita: pengorganisasian - restrukturisasi - pengorganisasian - restrukturisasi. Ini seharusnya tidak diremehkan; namun, apakah ini ide yang bisa dibangun? Apakah ini sendiri merupakan kekuatan bangunan? Di mana letak gambar grafis yang tanpanya tidak ada seni? Citra apa yang kita miliki tentang kota baru?

Apartemen sehat, kebun, taman, jalur bagus, industri, bisnis - semuanya sehat, tertata rapi, dan nyaman untuk hidup. Sebuah sekolah di sini, sebuah gedung administrasi di sana, semuanya ditata dengan indah dalam gaya romantis atau klasik. Namun, dapatkah semua kebutuhan hidup kita dipenuhi dengan kenyamanan, kemudahan, dan kesenangan? Seluruhnya bisa larut seperti salju di bawah sinar matahari. Apakah tidak ada kepala? Apakah batang tubuh ini tidak ada kepala? Apakah ini gambar kita, kondisi spiritual kita? Kami melihat kota-kota tua dan harus berkata lelah: kami tidak memiliki pijakan yang kokoh.

Kami memiliki bangunan sipil: sekolah, pemandian, perpustakaan, administrasi kota (bangunan), dll! Dan bangunan-bangunan ini pasti bisa mendominasi! Namun, untuk alasan praktis, sejumlah bangunan ini, termasuk sekolah, pemandian, dan perpustakaan (kecuali perpustakaan utama) berserakan di kota kami yang nyaman untuk mengucurkan efek penyembuhannya. Namun demikian, gedung administrasi yang terletak di pusat kota dapat mendominasi seperti yang pernah dilakukan balai kota! Meskipun merupakan representasi murni dari pemerintah, balai kota tentu saja lebih rendah [dari katedral]. Balai kota kami hanya terdiri dari kantor untuk administrasi sipil. Warga negara tiba, mendaftar, membayar pajak atau denda, dan pergi. Selain itu, [balai kota] mungkin berisi ruang dewan kota, ruang rapat, dan [ruang] lainnya; tetapi apakah (tipe struktur) ini mewakili pandangan kita tentang kehidupan sehingga ia dapat

memerintah dengan kuat di atas seluruh kota? Kota saat ini mungkin memiliki administrasi independen sendiri, tetapi mereka tidak sepenting dan sekuat itu. seperti juga kota-kota tua (bebas) kekaisaran. Bahkan kemudian, sebuah kota tidak dibangun di sekitar balai kota. Oleh karena itu, untuk memberikan (gedung) administrasi kota hari ini yang sama pentingnya adalah asing bagi perasaan modern kita, khususnya dalam hal negara.

Menaikkan Bendera

Masih hari ini, itu harus seperti di masa lalu, ketika struktur tertinggi di lanskap kota adalah bangunan keagamaan yang mewakili mahkota kota. Selama ini, kita condong ke rumah Tuhan sebagai satu-satunya bangunan yang dapat menyampaikan perasaan kita yang terdalam tentang umat manusia dan dunia. Namun, masih belum jelas mengapa katedral besar belum dibangun atau setidaknya dirancang secara serius di suatu tempat di dunia sejak mekarnya Yesuitisme. Karakter romantis Schinkel menuntunnya untuk mengusulkan proyek katedral besar di Templowerberge di Berlin. Namun, terlepas dari keinginannya untuk menciptakan sesuatu untuk menyatukan kerinduan dan harapan masyarakat, proposal proyeknya tidak mendapat dukungan.

Gereja hilang dalam konsepsi kontemporer kota. Meskipun gereja ditetapkan dalam rencana, mereka didistribusikan sedemikian rupa sehingga mereka tidak menemukan makna yang superior (dalam lanskap kota). Lebih jauh, seperti halnya dengan gereja, ide tentang Tuhan hilang di kota baru. Ini bukan untuk mengklaim bahwa kehidupan religius telah berkurang dalam keintimannya, tetapi lebih karena ia telah dibubarkan dalam

saluran yang lebih kecil. Doa dan liturgi umum telah kehilangan kekuatan pemersatu mereka. Seolah-olah orang malu untuk secara terbuka mengakui kepercayaan agama mereka, seolah-olah spiritualitas telah ditarik ke ruang yang tenang dari individu. Gereja mengikuti proses yang sama (menjadi) terdesentralisasi (dan) berpisah, (dengan) penggembalaan rohaninya didelegasikan kepada para misionaris. Komunitas yang saleh dengan rumah doa di perempatan kota, serta gereja-gereja kecil yang tersebar di sekitar (kota), menggambarkan bagaimana gereja menghubungkan dirinya dengan penampilan umum pembubaran. Bahkan klerus Gereja Katolik, yang begitu bangga menunjukkan dirinya, mengikuti (penampilan bubar). Katedral tua yang besar tetap penuh kehidupan karena berasal dari tradisi. Namun, sementara perawatan jiwa (terus) mengikuti kebiasaan yang sama hari ini, tidak ada katedral baru. Tampaknya, pengakuan agama tidak lagi memiliki kekuatan sebelumnya. Tidak ada pengakuan, tidak ada pejuang yang memperdebatkannya, dan apa yang di masa lalu telah mengilhami gerakan-gerakan besar, telah dilucuti dari dogma hari ini, terbatas pada individu dan ditangkap oleh metamorfosis lengkap.

Namun, iman tentu masih ada. Tidak mungkin jutaan orang telah benar-benar menolak materialisme dan hidup tanpa pandangan pribadi mengapa mereka ada. Beberapa bentuk tujuan harus hidup dalam setiap payudara manusia, perasaan yang mengangkat individu melampaui ruang temporal tunggal dan memungkinkan mereka untuk merasakan komunitas dengan orang-orang sezamannya, bangsa mereka, sesama manusia dan seluruh dunia. Di mana letaknya? Apakah makna kehidupan yang lebih dalam juga meleleh atau apakah sesuatu mengalir melalui semua orang menunggu kebangkitannya, untuk transfigurasi

yang memancar dan kristalisasi dalam bangunan yang megah? Tanpa agama, tidak ada budaya sejati dan seni. Apakah kita harus dibagi menjadi aliran-aliran yang terpisah, untuk tumbuh-tumbuhan tanpa menciptakan bagi kita keindahan hidup yang sejati? Baik yang miskin maupun yang kaya mengikuti kata yang beresonansi di mana-mana dan menjanjikan bentuk baru Kekristenan.

Jika arsitek tidak ingin menjadi tidak perlu, dan jika dia ingin mengetahui tujuan hidupnya, dia harus merancang (mahkota kota). Lebih jauh, jika kita tidak tahu elemen hebat yang memberi makan semua air kecil, kita tidak akan tahu alasan untuk membuat rumah kecil ini atau bangunan itu indah! Seperti yang dijelaskan di awal esai ini, kurangnya pengetahuan ini adalah alasan mengapa arsitektur sangat tidak dihargai saat ini. Tetapi (arsitek) sendiri yang bertanggung jawab untuk ini. Jika mereka tidak memiliki visi utama, jika mereka tidak berharap dan merindukan pencapaian terbesar, maka keberadaan mereka tidak memiliki nilai. Akibatnya, bakat seorang arsitek terbuang sia-sia dalam perjuangan ekonomi dan dihamburkan pada hal-hal estetika kecil atau penilaian berlebihan terhadap hal-hal sepele. Sebaliknya, (arsitek) harus menghabiskan diri mereka pada pemuliaan yang lama, dan spekulasi eklektik atau konseptual yang baru, seperti seni lokal, fungsi, bahan, proporsi, ruang, permukaan, dan garis di antara yang lainnya. Pada akhirnya, (arsitek) sepenuhnya tidak mampu menciptakan sesuatu yang indah, karena mereka telah menceraikan diri mereka sendiri dari sumber kecantikan terakhir yang tidak pernah habis. Mempelajari gaya bangunan lama tidak banyak membantu (perancang), karena, seperti ini, mereka hanya merekatkan diri

pada bentuk-bentuk individual dan menjadi buta terhadap cahaya yang memancar melalui semua benda individual yang indah. Arsitek harus mengingatkan dirinya sendiri akan profesi agungnya yang seperti imam, dan berusaha membangkitkan harta karun yang tertidur di kedalaman pikiran manusia. Dalam pengabaian diri sepenuhnya, ia harus menyibukkan diri dalam jiwa populasi manusia dan menemukan dirinya dan profesinya yang tinggi dengan memberikan – setidaknya sebagai tujuan – ekspresi material pada apa yang terlelap di seluruh umat manusia.

Jika mahkota kota tertanam dalam cita-cita sosialis, kita harus memeriksa jenis tindakan yang mewujudkan cita-cita ini hari ini. Apa yang diinginkan sebagian besar orang hari ini? Apa yang mereka lakukan? Apakah tidak ada peristiwa di mana kerinduan massa mengekspresikan dirinya dalam bentuk terselubung? Mari kita ikuti kerumunan ke tempat-tempat di mana mereka menghabiskan waktu luang mereka jauh dari keinginan materi. Kami kemudian datang ke tempat-tempat kesenangan ini, dari bioskop ke teater, atau ke rumah-rumah pertemuan orang-orang yang tertarik dengan kerinduan politik atau keinginan untuk merasakan komunitas mereka. Di sini, kami menemukan dua kekuatan pendorong yang telah memanggil banyak bangunan: kesenangan dan komunitas. Gagasan tentang kota baru telah lahir, tetapi itu adalah kota tanpa kepala. Namun, sekarang kita tahu apa yang seharusnya kepala atau mahkotanya.

Mahkota Kota

Desain yang dijelaskan di bawah ini adalah percobaan untuk menunjukkan bagaimana di kota baru, mahkota, tertinggi, dapat dicapai. Proposal ini mungkin tampak penuh petualangan dan bahkan sok, tetapi dengan risiko dicaci maki sebagai tidak sopan dan utopis, proposal itu harus dibuat setidaknya satu kali.

Seharusnya hanya memperjelas dalam bentuk konkret kecenderungan yang mendorong seseorang untuk membangun tinggi dan tidak boleh dipandang sebagai tujuan itu sendiri, tetapi lebih sebagai saran yang membawa kita lebih dekat ke realisasi dari apa yang diidentifikasi sebelumnya dan untuk pemenuhan tujuan lebih lanjut.

Untuk memulainya, apa yang dinobatkan harus dibahas, kota (itu sendiri). Skema disajikan di sini yang menurutnya kota baru harus diletakkan di dataran. Untuk mengenali gagasan dan teorinya semurni mungkin, semua daya tarik tertentu yang akan dibawa oleh lokasi yang dipilih sengaja dikecualikan, seperti laut, sungai atau pegunungan. Pada kenyataannya, seluruh kota akan terlihat jauh lebih berbeda dengan semua hal ini tanpa kekurangan skema seperti itu, mirip dengan kota tua yang dengan jelas mengungkapkan desainnya.

Sebuah lingkaran dengan diameter sekitar tujuh kilometer meliputi seluruh kota dan "mahkota kota" – nya ditempatkan di tengah. Mahkota ini adalah area persegi panjang 800 x 500 meter. Ini bersinggungan dengan arteri jalan utama, yang karena alasan lalu lintas dan keindahan tidak melewati bagian tengahnya, tetapi bersinggungan dengannya dan memancar dalam lengkungan lebar dari sana. Dalam busur serupa, jalur kereta api direncanakan di bagian timur kota sehingga bisnis dapat berkembang di antara stasiun kereta api dan pusat kota. Untuk alasan praktis, bangunan administrasi, balai kota, dan lainnya ditempatkan di sekitar alun-alun khusus dalam kuartal ini. Selanjutnya, pabrik ditempatkan di sebelah timur, di sepanjang jalur kereta api yang melampaui pinggiran kota, untuk menyelamatkan kota dari emisi mereka.

Di barat, di sepanjang arah angin utama, sebuah taman berbentuk sektor besar membawa udara yang baik dari hutan dan ladang ke kota. (Taman ini) menghubungkan jantung kota dengan tanah terbuka seperti garis kehidupan. Ini akan menjadi taman rakyat sejati dengan taman bermain, area bermain rumput, tangki air, taman botani, hamparan bunga, kebun mawar, hutan yang luas dan hutan yang mengarah ke area alami. Aksial ke pusat kota, tiga gereja dan sekolah utama tersebar di tempat tinggal. Di tengah taman, pusat kelas (universitas) diposisikan dan, lebih jauh di luar, rumah sakit. Sebagai jalan pintas, dua jalur jalan utama mengarah secara diagonal ke stasiun kereta.

Di kawasan perumahan, jalan-jalan terutama membentang dari utara ke selatan, untuk memberikan sinar matahari di depan rumah-rumah di sisi timur dan barat serta jalan-jalan dan kebun yang tidak berangin. Rumah-rumah sepenuhnya dikandung dalam karakter kota taman; dalam baris tunggal rendah dengan taman yang dalam untuk setiap rumah, sehingga area perumahan itu sendiri adalah zona hortikultura yang membuat taman penjatahan tidak perlu. Di luar pinggiran sabuk taman adalah zona pertanian. Seluruh area permukaan kota menempati 38,5 kilometer persegi dan zona perumahan sekitar 20 kilometer persegi. Jenis pengembangan kota taman ini memungkinkan 300.000 penduduk, atau 150 jiwa per hektar, dengan kemungkinan ekspansi hingga 500.000 jiwa. (Meskipun) area hijau, taman bermain dan strip taman berbaur di antara area perumahan dan industri untuk memisahkan mereka, tidak ada rincian lebih lanjut yang ditunjukkan. Jarak dari pinggiran ke pusat kota tidak lebih dari 3 kilometer = 1/2 jam waktu berjalan. Jalan-jalan di dalam pemukiman sendiri sesempit mungkin (5 hingga 8 meter) agar tidak membuang-buang sumber daya yang

tidak perlu. Rute jalan dirancang untuk mengakomodasi trem dan lalu lintas mobil yang melimpah. Menurut prinsip kota taman, ketinggian rumah di tempat tinggal tetap serendah mungkin. Bangunan bisnis dan administrasi diizinkan, paling tidak, satu lantai di atas rumah. Dengan cara ini, mahkota kota berkuasa dengan kuat dan tak terjangkau di atas seluruh kota.

Mahkota kota itu sendiri adalah kelompok bangunan yang terletak untuk memenuhi kepentingan sosial masyarakat dan untuk memenuhi kebutuhan artistik dan hiburan mereka. Empat bangunan besar membentuk palang mahkota kota. Berorientasi ketat terhadap matahari, struktur ini termasuk opera, gedung teater, pusat komunitas besar, dan ruang pertemuan besar dan kecil. Pintu keluar mereka menghadap ke empat arah yang berbeda untuk memungkinkan difusi massa dengan cepat. Kotak terbuka terletak di setiap sisi jika terjadi keadaan darurat. Lapangan dengan sayap terletak di tengah untuk penyimpanan pemandangan, perbekalan, ruang kebersihan, dll. Kamar-kamar ini terhubung dan dikelilingi oleh barisan tiang. Di keempat sudut, di sebelah kiri dan kanan pusat komunitas, terdapat rumah pertemuan dengan taman teras untuk acara intim kecil (mis., pernikahan) dengan akuarium (di satu sisi) dan rumah hijau di sisi lainnya. Galeri ini memungkinkan penggunaan intensif seluruh area. Sore dapat dihabiskan di taman teras, dan konser, teater, atau rapat dapat dihadiri di malam hari.

Sementara pintu keluar dari teater dan pusat komunitas kecil mengarah ke tangga luar yang besar (landai khusus tidak ditarik; pendekatan ke dok pemuatan di tengah akan dilakukan melalui jalan seperti terowongan) dan kotak tertutup pohon, di sebelah kanan. dan kiri dari dua bangunan besar ini adalah

kerangka halaman, *arcade* dan bangunan, yang bervariasi tergantung pada posisi dan tujuan. Rumah opera adalah teman bagi akuarium dan rumah kaca, memberikan keindahan tenang ikan, bunga, tanaman indah, dan burung. Sebagai kesimpulan yang bermartabat atau awal malam seni, barisan tiang yang tertutup dengan tangga mengarah ke kolam yang tertutup dan sama rata ke area parkir mobil. Museum dan perpustakaan pusat terhubung ke alun-alun luar. Ini adalah bangunan serius dengan dua lantai atas yang tidak terlalu besar. Di kota baru, penyimpanan massal apa pun yang lama dan segala macam hal baru yang dipertanyakan tidak terjadi, karena museum saat ini sayangnya menunjukkan berlimpah. Seni hidup tidak memerlukan penimbunan sama sekali; di sini seharusnya tidak lagi menemukan keberadaan yang menyedihkan di museum, tetapi bekerja sama dan menyesuaikan diri secara keseluruhan.

Dua rumah baca, yang terhubung ke museum dan perpustakaan dengan tiang-tiang, berdiri di taman-taman di kolam kaskade. (Taman) ini terhubung dengan kafe dan restoran. Sudut terluar harus berisi konsumen dan *department store*, yang [dioperasikan] berdasarkan kriteria sosial ekonomi. Mirip dengan restoran dan kafe, mereka hanya memiliki satu lantai atas, sehingga mereka mengarah ke rumah tinggal. Setiap [toko] memiliki dok pemuatan khusus.

Dua sudut barat area (tengah) adalah sama, tetapi kebun depan dan kebun berbeda dari sisi timur sesuai dengan tujuan mereka yang berbeda-beda. Tepat di depan aula pertemuan besar atau pusat komunitas adalah sebuah arcade pohon tertutup, yang mendefinisikan sebuah kotak untuk pertemuan umum. Seorang pembicara dapat melakukan pertemuan terbuka dari mimbar di depan tangga eksterior, dengan kerumunan orang berkumpul di

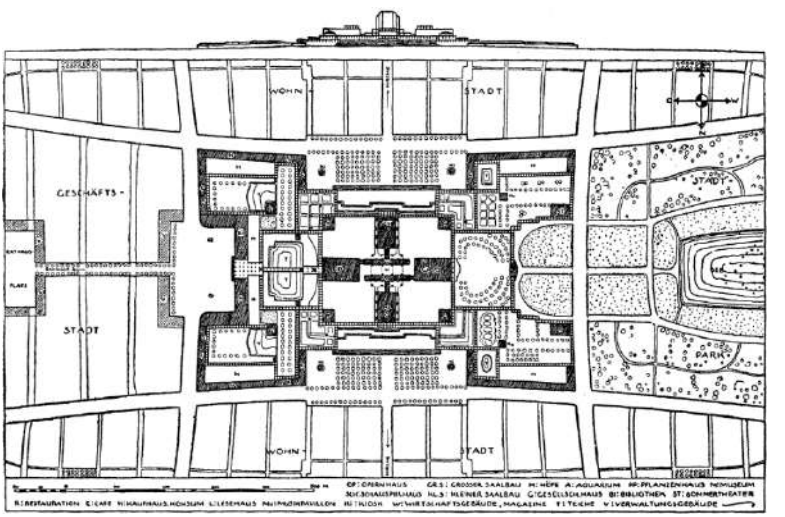
halaman miring yang besar. Halaman ini berlanjut di seberang jalan menuju taman kota, dan naik ke danau dengan air mancur. Di sebelah kanan dan kiri halaman adalah teater musim panas dan restoran taman. Di luar ruang ini, perangkat hiburan yang anggun dapat ditambahkan di taman, sesuatu dalam gaya *Tivoli* di Kopenhagen.

Seluruh (kota) berkurang pentingnya dari atas ke bawah, mirip dengan cara manusia dibedakan satu sama lain dalam kecenderungan dan sifat mereka. Arsitektur mengkristal gambar stratifikasi manusia ini. Seluruh kota dapat diakses oleh semua orang; dan orang-orang pergi ke tempat mereka. Tidak ada konflik, karena (orang dengan) emosi yang sama selalu berkumpul bersama.

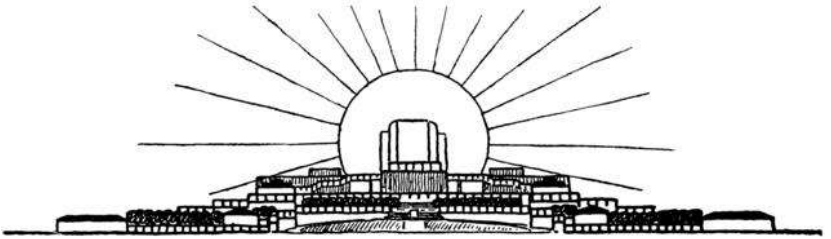
Mahkota atas terlihat oleh bentuk simbolis dari sebuah salib, diekspresikan oleh massa dari empat bangunan besar. Harapan orang-orang yang diarahkan secara sosial menemukan kepuasan mereka di puncak (Gedung). Drama dan permainan musik memberikan orang-orang yang bersatu momentum batin mereka, dorongan yang mereka rindukan dalam kehidupan sehari-hari mereka. Reuni mereka di pusat-pusat komunitas memungkinkan mereka merasakan apa yang harus mereka berikan satu sama lain sebagai manusia. Ini menuntun naluri kawanan, kekuatan dasar dari penggabungan, dengan pernyataannya yang paling halus.

Bentuk arsitektonik dalam desain ini hanya boleh diambil secara skematis. Pertanyaan tentang gaya bukan masalah bagi kami arsitek jika kami sudah tahu tujuan kami. Proposal mahkota kota itu sendiri dapat dianggap bermasalah. Mungkin dengan beberapa pembenaran – mungkin solusi dari mahkota kota

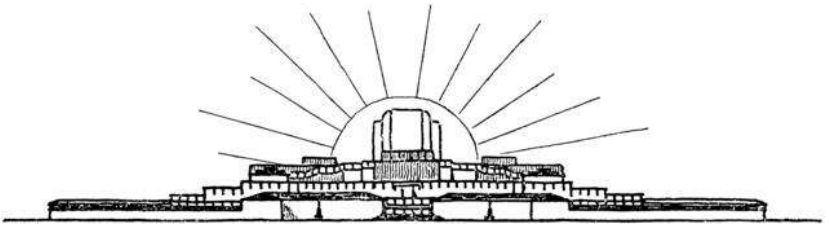
berkembang secara berbeda. Namun demikian, cukup banyak yang akan terjadi, jika (arsitek) telah memberikan upaya sederhana untuk menginspirasi pencarian ke arah ini. Paling-paling, karya ini harus berupa bendera, gagasan, atau saran teoretis, yang solusi utamanya terdiri dari ribuan kemungkinan yang bervariasi.
(Gambar 3.31-3.36).



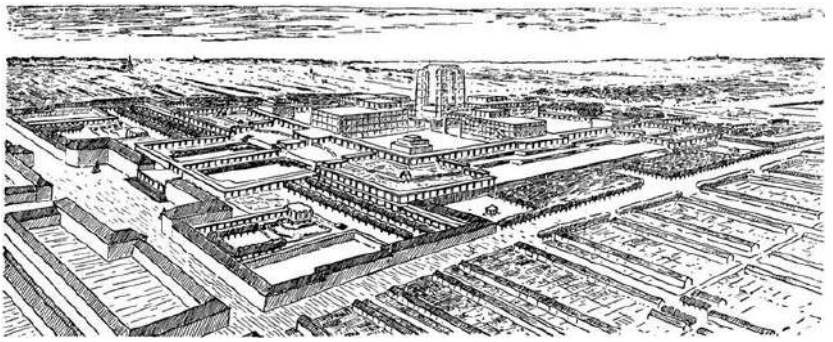
Gambar 3.31 *The City Crown, plan and silhouette. (Drawing by Bruno Taut. Reproduced courtesy of the German Society of Garden Cities.)* (Taut).



Gambar 3.32 *The City Crown: View towards the east. (Drawing by Bruno Taut.)* (Taut).



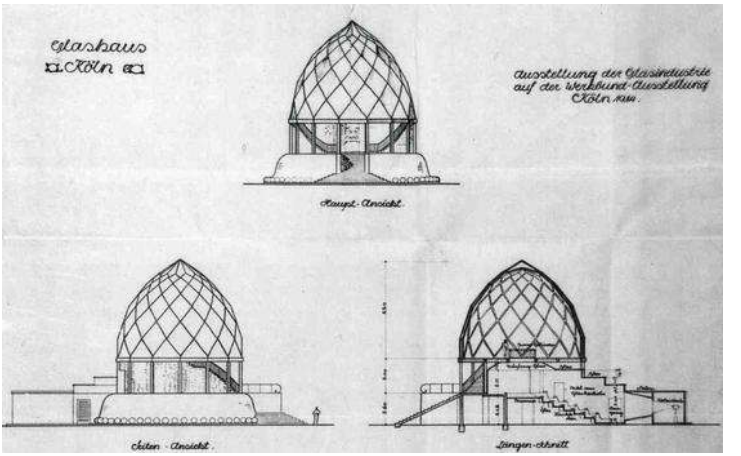
Gambar 3.33 *The City Crown: View towards the west. (Drawing by Bruno Taut.)* (Taut).



Gambar 3.34 *The City Crown: perspective view. (Drawing by Bruno Taut. Reproduced courtesy of the German Society of Garden Cities.)* (Taut).



Gambar 3.35 *Glass Pavilion*, Cologne, Jerman, karya Bruno Taut (http://architectuul.com, akses 28 Maret 2020).



Gambar 3.36 Gambar Tampak dan Potongan *Glass Pavilion* (http://architectuul.com, akses 28 Maret 2020).

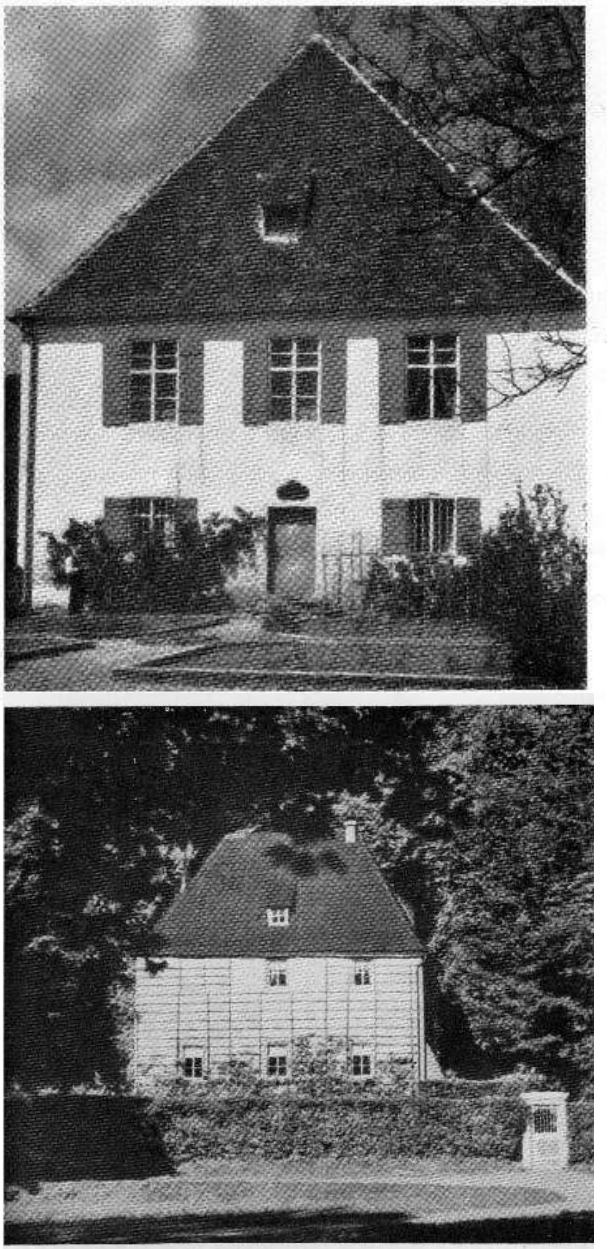
3.10 *Die Baukunst im Neuen Reich* oleh Schmitthenner

Paul Schmitthenner (1884-1972, Jerman) adalah arsitek dan dosen universitas yang berpengaruh. Dia adalah salah satu perwakilan utama "Sekolah Stuttgart" (1919-1945). Dia merasionalisasi konstruksi perumahan Jerman melalui perencanaan lantai standar dan komponen terstandarisasi pada saat terjadi kekurangan perumahan yang besar, terutama di antara keluarga pekerja. Penggemar arsitektur diberikan banyak sketsa, denah lantai dan sejarah arsitektur.

Di dalam arsitektur modern, Paul Schmitthenner dikenal terutama karena afiliasinya dengan arus yang lebih konservatif dan tradisional arsitektur Jerman selama tahun-tahun Republik Weimar. Periode antara 1913 dan 1918, ia sebagai arsitek anggota dari Departemen Konstruksi Kementerian Dalam Negeri, ditugaskan untuk membangun serangkaian Kota Taman ditakdirkan umumnya untuk tempat tinggal para pekerja dan karyawan dari pabrik persenjataan R e i c h Wilhelmine dan diterbitkan pada 1934 bukunya *Die Baukunst im neuen Reich* (Arsitektur di Reich baru).

Die Baukunst im Neuen Reich (Arsitektur di Reich baru) adalah memerangi teks melawan konsep dan cara hidup yang menentang untuk ide arsitektur tertentu di dalamnya, Schmitthenner mengarahkan kata-katanya sangat menentang hal buruk arsitektur historis yang meniru bentuk masa lalu, sebagai lawan arsitektur *Neues Bauen* dan proposal arsitektur internasional. Waktu harapan ditempatkan pada penciptaan kondisi yang memungkinkan renovasi arsitektur adalah akan

menghasilkan dengan kedatangan tukang batu yang tidak dikenal, dalam referensi yang jelas. (Manuel, tt). (Gambar 3.37).



Gambar 3.37 Rumah Borjuis abad ke-19. Mereka membawa Wajah Jerman; Tradisi dan Karakter sendiri Jerman
(Manuel, tt).

3.11 *Vers une Architecture* oleh Le Corbusier

Vers une Architecture, baru-baru ini diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris sebagai *Toward an Architecture* tetapi umumnya dikenal sebagai *Towards a New Architecture* setelah terjemahan 1927 oleh Frederick Etchells, adalah kumpulan esai yang ditulis oleh Le Corbusier (Charles-Edouard Jeanneret) (1887-1965), yang mengadvokasi dan mengeksplorasi konsep arsitektur modern. Buku ini memiliki efek abadi pada profesi arsitektur, berfungsi sebagai manifesto untuk generasi arsitek, subjek kebencian terhadap orang lain, dan tidak diragukan lagi merupakan karya penting dari teori arsitektur. Sejarawan arsitektur Reyner Banham menulis bahwa pengaruhnya "melampaui pengaruh karya arsitektur lain yang diterbitkan pada abad ke-20 ini", dan bahwa pengaruh yang tak tertandingi terus berlanjut, tidak mereda, hingga abad ke-21. Le Corbusier adalah arsitek, perancang, pelukis, penulis, dan perencana kota Prancis. Ia juga dikenal sebagai kepribadian yang terkenal di masyarakat arsitektur karena menetapkan batu arsitektur modern.

Buku polemik itu berisi tujuh esai, semuanya kecuali satu yang diterbitkan di majalah *L'Esprit Nouveau* mulai tahun 1921. Setiap esai menolak tren kontemporer eklektisme dan *art deco*, menggantikannya dengan arsitektur yang dimaksudkan lebih dari sekadar gaya, percobaan; sebaliknya, sebuah arsitektur yang secara fundamental akan mengubah cara manusia berinteraksi dengan bangunan. Cara hidup baru ini berasal dari semangat baru yang mendefinisikan zaman industri, menuntut kelahiran kembali arsitektur berdasarkan fungsi dan estetika baru berdasarkan bentuk murni. Penulisan buku ini rumit. Le

Corbusier bersama-sama memiliki *L'Esprit Nouveau* dengan sesama pelukis murni Amédée Ozenfant. Mereka ikut menandatangani banyak esai asli sebagai "Le Corbusier-Saugnier," dan Ozenfant adalah teman dekat Corbusier. Ozenfant membantah telah menulis buku itu, mengklaim bahwa esai didasarkan pada percakapan yang keduanya telah bersama-sama tentang teori yang ditulis oleh Auguste Perret dan Adolf Loos. Ketika buku itu menjadi lebih dikenal, pertarungan mereka menjadi lebih panas. Ozenfant mulai mengklaim tidak hanya lebih banyak penghargaan untuk kepengarangan, tetapi juga bahwa Le Corbusier sengaja mengecualikannya dengan mendedikasikan edisi asli untuk Ozenfant. Terjemahan buku ini dalam bahasa Inggris juga menjadi sumber kontroversi sehubungan dengan perubahan gaya dan perubahan yang sangat spesifik pada teks. (https://en.wikipedia.org, akses 28 Maret 2020).

Vers une Architecture- Towards a New Architecture terdiri atas bahasan: Estetika Insinyur dan Arsitektur (*The Engineer's Aesthetic and Architecture*), Tiga Pengingat untuk Arsitek (*Three Reminders to Architects*), Mengatur Garis (*Regulating Lines*), Mata yang Tidak Melihat (*Eyes which Do Not See*), Arsitektur (*Architecture*), Rumah Produksi Massal (*Mass-Production Houses*), dan Arsitektur atau Revolusi (*Architecture or Revolution*).

Estetika Insinyur dan Arsitektur

Estetika insinyur dan Arsitektur, adalah dua hal yang berbaris bersama dan mengikuti satu dari yang lain: yang satu sekarang mencapai puncaknya, yang lain dalam keadaan tidak bahagia, kemunduran. Insinyur, terinspirasi oleh hukum ekonomi dan diperintah dengan perhitungan matematis, menempatkan kita selaras dengan universal, hukum Saya telah mencapai

harmoni. Arsitek, dengan pengaturan bentuknya, menyadari suatu tatanan yang merupakan ciptaan murni dari rohnya; dengan bentuk dia mempengaruhi indera kita ke tingkat yang akut dan memprovokasi emosi plastik; oleh hubungan yang dia ciptakan dia bangun gema yang mendalam di dalam kita, dia memberi kita ukuran dari sebuah pesanan yang kami rasa sesuai dengan pesanan kami dunia, ia menentukan berbagai gerakan hati kita dan pemahaman kita; saat itulah kita mengalami rasa keindahan.

Tiga Pengingat untuk Arsitek

Massa (*Mass*)

Mata kita dikonstruksi untuk memungkinkan kita melihat bentuk dalam cahaya. Bentuk-bentuk primer adalah bentuk-bentuk yang indah karena dapat terjadi jelas dihargai. Arsitek hari ini tidak lagi mencapai bentuk-bentuk sederhana ini. Bekerja dengan perhitungan, insinyur menggunakan geometris bentuk, memuaskan mata kita dengan geometri dan pemahaman kita berdiri dengan matematika mereka; pekerjaan mereka langsung garis seni yang bagus.

Permukaan (*Surface*)

Massa terselubung di permukaannya, permukaan yang terbagi sesuai dengan mengarahkan dan menghasilkan garis massa; dan ini memberi massa individualitasnya. Arsitek hari ini takut akan konstituen geometris permukaan. Masalah besar konstruksi modern harus memiliki solusi geometris. Terpaksa bekerja sesuai dengan kebutuhan ketat kondisi yang ditentukan dengan tepat, para insinyur memanfaatkan pembangkit dan menuduh garis terkait dengan bentuk. Mereka membuat jernih dan memindahkan fakta plastik.

Rencana (*Plan*)

Rencananya adalah generator. Tanpa rencana, Anda tidak memiliki ketertiban, dan kecerdikan. Rencana itu sendiri memegang esensi sensasi. Masalah besar besok, ditentukan oleh kolektif kebutuhan, menempatkan pertanyaan tentang rencana dalam bentuk baru. Kehidupan modern menuntut, dan sedang menunggu, jenis baru rencana, baik untuk rumah dan kota.

Mengatur Garis

Unsur Arsitektur yang tak terhindarkan. Kebutuhan untuk tatanan. Garis pengatur adalah jaminan melawan kearifan. Ini membawa kepuasan bagi pemahaman. Garis pengatur adalah sarana untuk mencapai tujuan; itu bukan resep. Pilihannya dan modalitas ekspresi yang diberikan padanya adalah bagian integral dari penciptaan arsitektur.

Mata yang Tidak Melihat

Zaman besar yang telah Anda mulai. Ada semangat baru. Ada banyak karya yang dikandung dalam semangat baru; itu harus dipenuhi terutama dalam produksi industri. Arsitektur diredam oleh kebiasaan. Gaya adalah satu kesatuan prinsip yang menjiwai semua karya seorang, hasil dari keadaan pikiran yang memiliki keistimewaan tersendiri. Zaman kita sendiri menentukan, hari demi hari, gayanya sendiri. Mata kita, sayangnya, belum dapat melihatnya.

Pesawat adalah produk pilihan dekat. Pelajaran dari pesawat itu terletak pada logika yang diatur pernyataan masalah dan realisasinya. Masalah rumah belum disebutkan. Namun demikian ada standar untuk hunian rumah. Mesin mengandung faktor ekonomi itu sendiri membuat seleksi. Rumah itu mesin untuk hidup.

Kita harus membidik perbaikan standar agar dapat dihadapi masalah kesempurnaan. Parthenon adalah produk seleksi yang diterapkan pada sebuah standar. Arsitektur beroperasi sesuai dengan standar. Standar adalah masalah logika, analisis, dan studi singkat; mereka didasarkan pada masalah yang telah dinyatakan dengan baik. Standar pasti ditentukan oleh eksperimen.

Arsitektur

Pelajaran Roma

Bisnis Arsitektur adalah membangun emosi hubungan melalui bahan baku. Arsitektur melampaui kebutuhan utilitarian. Arsitektur adalah hal plastik. Semangat ketertiban, kesatuan niat. Rasa hubungan; penawaran arsitektur dengan jumlah. Gairah dapat membuat drama dari batu lembam.

Ilusi Rencana

Program berasal dari dalam ke luar; eksteriornya hasil interior. Elemen arsitekturnya adalah cahaya dan bayangan, dinding dan ruang. Pengaturan adalah gradasi tujuan, klasifikasi niat. Manusia melihat penciptaan arsitektur dengan matanya, yaitu 5 kaki 6 inci dari tanah. Hanya satu yang bisa berurusan dengan tujuan yang dapat dihargai mata, dan niat yang memperhitungkan elemen arsitektur. Jika ada datang dalam niat bermain yang tidak berbicara bahasa masa depan, Anda tiba di ilusi rencana, Anda melampaui batas aturan Rencana melalui kesalahan dalam konsepsi, atau melalui condong ke arah acara kosong.

Penciptaan Murni dari Pikiran

Kontur dan profil adalah batu ujian arsitek. Di sini ia mengungkapkan dirinya sebagai seniman atau insinyur belaka.

Kontur bebas dari semua kendala. Di sini tidak ada lagi pertanyaan tentang kebiasaan, juga tidak *Modenature*. Kontur dan profil adalah ciptaan murni dari pikiran; mereka panggilan untuk seniman plastik.

Rumah Produksi Massal

Zaman besar yang telah Anda mulai. Ada semangat baru. Industri, membanjiri kita seperti banjir yang terus bergulir menuju tujuan yang ditakdirkannya, telah melengkapi kami dengan alat-alat baru disesuaikan dengan zaman baru ini, dijiwai oleh semangat baru. Hukum ekonomi pasti mengatur tindakan kita dan pikiran kita. Masalah rumah adalah masalah zaman. Itu keseimbangan masyarakat saat ini tergantung padanya. Arsitektur memiliki untuk tugas pertamanya, dalam periode pembaruan ini, yaitu membawa tentang revisi nilai-nilai, revisi unsur-unsur penyusunnya rumah. Produksi massal didasarkan pada analisis dan eksperimen. Industri dalam skala besar harus menyibukkan diri dengan bangunan dan membangun elemen rumah pada produksi massal dasar. Kita harus menciptakan semangat produksi massal. Semangat membangun rumah produksi massal. Semangat tinggal di rumah produksi massal. Jika kita menghilangkan dari hati dan pikiran kita semua konsep mati sehubungan dengan rumah, dan melihat pertanyaan dari kritis dan sudut pandang objektif, kita akan tiba di rumah produksi massal, sehat (dan begitu juga bermoral) dan cantik dengan cara yang sama seperti alat kerja dan instrumen yang menyertai keberadaan kita indah. Cantik juga dengan semua animasi yang menjadi kepekaan artis dapat menambah elemen berfungsi parah dan murni.

Arsitektur atau Revolusi

Di setiap bidang industri, masalah baru telah disajikan sendiri dan alat-alat baru telah dibuat yang mampu menyelesaikan mereka. Jika fakta baru ini bertentangan dengan masa lalu, maka Anda memiliki revolusi. Dalam bangunan dan konstruksi, produksi massal sudah dimulai; dalam menghadapi kebutuhan ekonomi baru, unit produksi massal telah dibuat baik secara massal maupun detail; dan pasti hasil telah dicapai baik secara detail maupun secara massal. Jika ini faktanya bertentangan dengan masa lalu, maka Anda memiliki revolusi, keduanya dalam metode yang digunakan dan dalam skala besar di mana itu telah dilakukan.

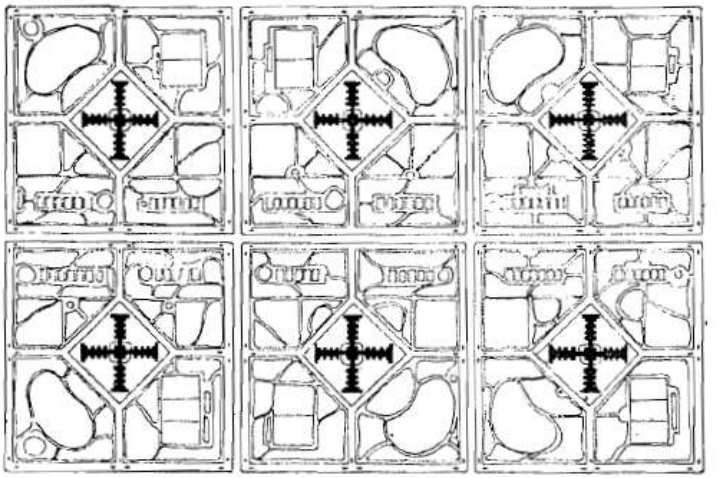
Sejarah Arsitektur berkembang dengan lambat berabad-abad sebagai modifikasi struktur dan ornamen, tetapi dalam lima puluh tahun terakhir baja dan beton telah membawa penaklukan yang baru, yang merupakan indeks dari kapasitas yang lebih besar untuk konstruksi, dan dari arsitektur di mana kode-kode lama telah terbalik. Jika kita menantang masa lalu, kita akan belajar bahwa “gaya” tidak ada lagi bagi kita, gaya milik periode kita sendiri telah terjadi; dan telah ada Revolusi.

Pikiran kita secara sadar atau tidak sadar memahami

Peristiwa dan kebutuhan baru ini telah muncul, secara sadar atau tidak dgn licik. Mesin-mesin sosial, sangat tidak berfungsi, berosilasi antara perbaikan, kepentingan historis, dan malapetaka. Naluri primordial setiap manusia adalah memastikan dirinya dari tempat berlindung. Berbagai kelas pekerja di masyarakat saat ini tidak ada lagi tempat tinggal yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka; tidak juga pengrajin atau

intelektual. Ini adalah masalah membangun yang merupakan akar dari sosial keresahan hari ini: arsitektur atau revolusi.

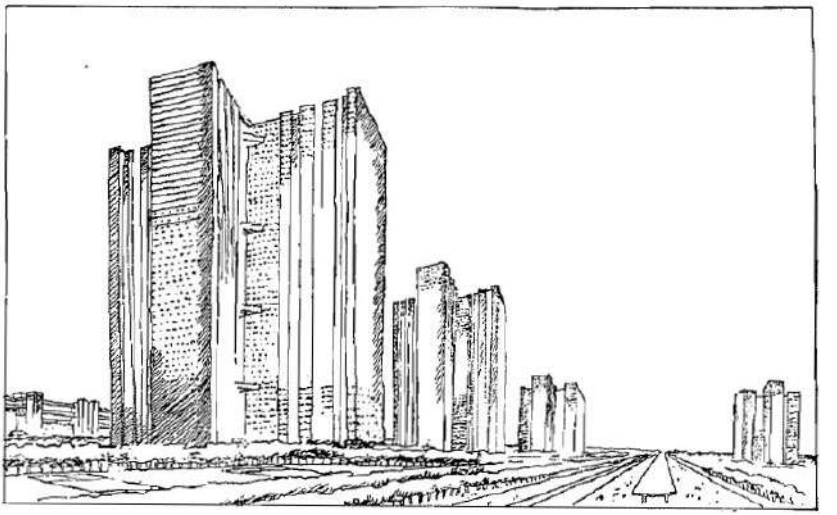
Berikut adalah beberapa ilustrasi dalam *Vers une Architecture- Towards a New Architecture*, dan beberapa imej yang dikaitkan dengan Le Corbusier. (Gambar 3.38-3.46).



LE CORBUSIER, 1920. A CITY OF TOWERS

A project for Apartments or Flats, built as towers of 60 storeys and rising to a height of 700 feet; the distance between the towers would be from 250 to 300 yards. The towers would be from 500 to 600 feet through their greatest breadth. In spite of the great area devoted to the surrounding parks, the density of a normal town of to-day is multiplied many times over. It is evident that such buildings would necessarily be devoted exclusively to business offices and that their proper place would therefore be in the centre of great cities, with a view to eliminating the appalling congestion of the main arteries. Family life would hardly be at home in them, with their prodigious mechanism of lifts. The figures are terrifying, pitiless but magnificent: giving each employee a superficial area of 10 sq. yds., a skyscraper 650 feet in breadth would house 40,000 people.

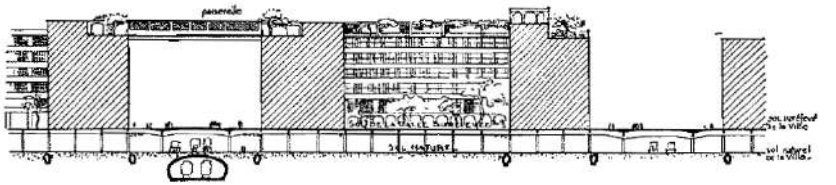
Gambar 3.38 *A City of Tower*: *Blockplan* (Le Corbusier).



LE CORBUSIER, 1923. A CITY OF TOWERS

The towers are placed amidst gardens and playing-fields. The main arteries, with their motor-tracks built over them, allow of easy, or rapid, or very rapid circulation of traffic.

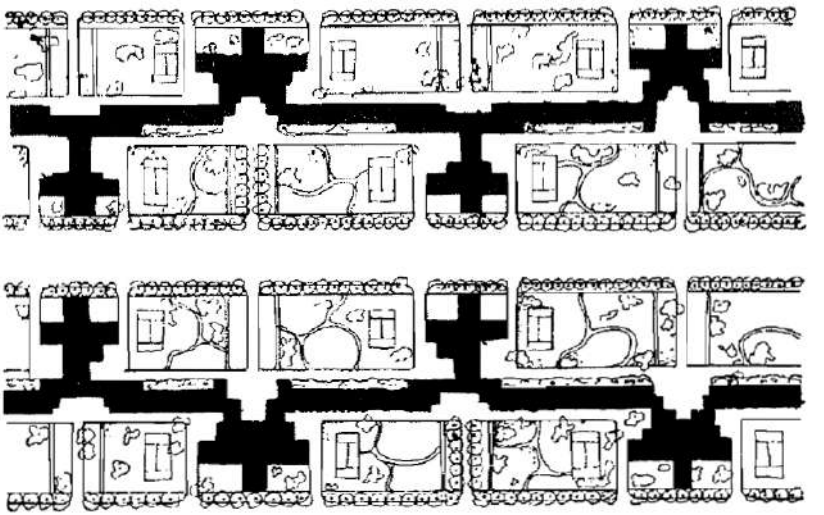
Gambar 3.39 *A City of Tower*: Perspektif Suasana (Le Corbusier).



LE CORBUSIER, 1915. TOWNS BUILT ON PILES

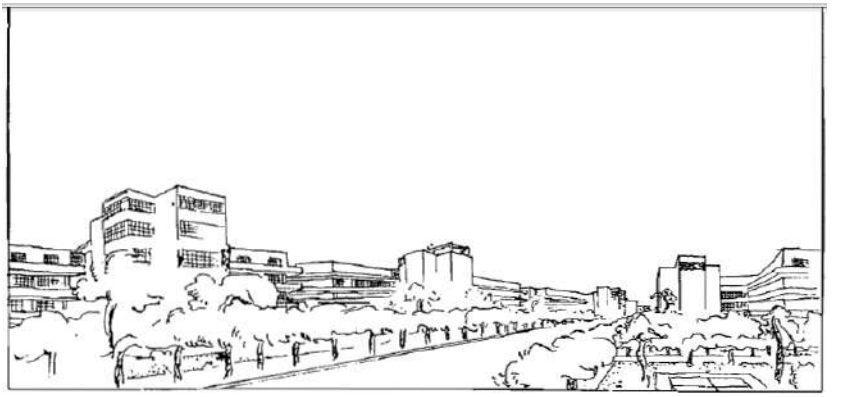
The ground level of the town is raised from 12 to 16 feet by means of concrete piles which serve as foundations for the houses. The actual "ground" of the town is a sort of floor, the streets and pavements as it were bridges. Beneath this floor and directly accessible are placed all the main services, at present buried in the ground and inaccessible—water, gas, electricity, telephone wires, sewers, etc.

Gambar 3.40 Kota dibangun di atas Tumpukan (Le Corbusier).



LE CORBUSIER, 1920. STREETS WITH SET-BACKS

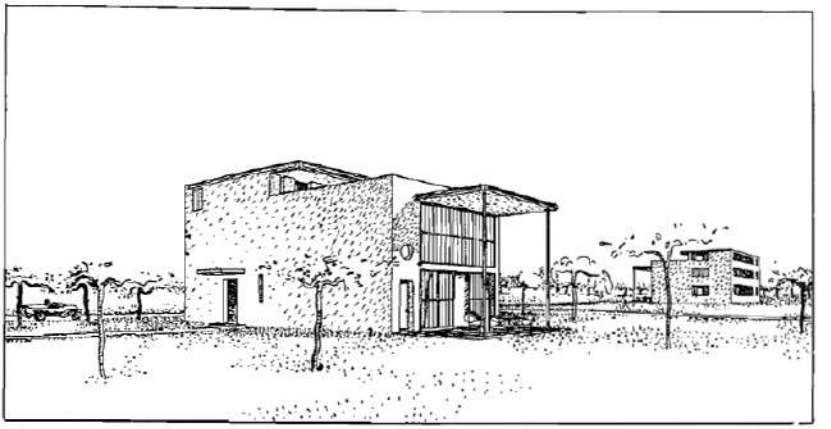
Gambar 3.41 *Steets with Set-Backs*: *Blockplan* (Le Corbusier).



LE CORBUSIER, 1920. STREETS WITH SET-BACKS

Vast airy and sunlit spaces on which all windows would open. Gardens and playgrounds around the buildings. Simple façades with immense bays. The successive projections give play of light and shade, and a feeling of richness is achieved by the scale of the main lines of the design and by the vegetation seen against the geometrical background of the façades. Obviously we have here, as in the case of the City of Towers, a question of enterprise on a huge financial scale, capable of undertaking the construction of entire quarters. A street such as this would be designed by a single architect to obtain unity, grandeur, dignity and economy.

Gambar 3.42 *Steets with Set-Backs*: Perspektif Suasana (Le Corbusier).

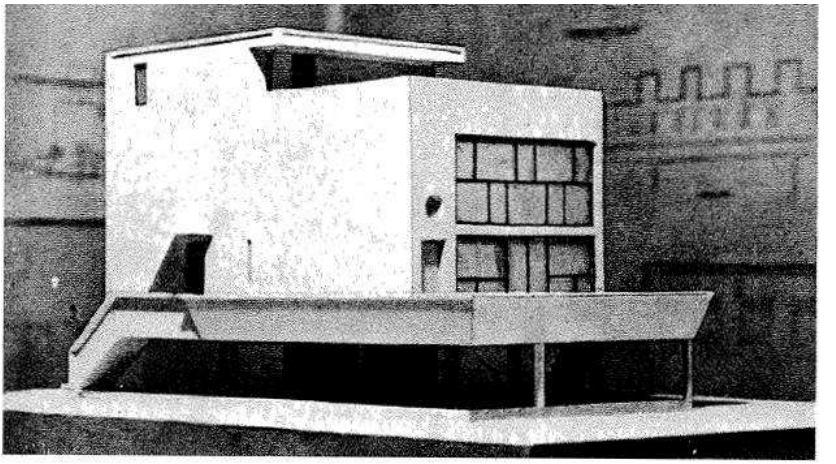


LE CORBUSIER, 1922. MASS-PRODUCTION VILLA

Framework of concrete. A large living-room 30 feet × 16 feet; kitchen, maids' room; bedroom, bathroom, boudoir; two bedrooms and a "solarium."

240

Gambar 3.43 Villa Produksi Massal: Perspektif Suasana (Le Corbusier).



pretensions and the cubage of houses by at least one-half; henceforth the problem is in the hands of the technical expert: we must enlist the discoveries made in industry and change our attitude altogether.

As to beauty, this is always present when you have proportion; *and proportion costs the landlord nothing, it is at the charge of the architect! The emotions will not be aroused unless reason is first satisfied, and this comes when calculation is employed. There is no shame in living in a house without a pointed roof, with walls as smooth as sheet iron, with windows like those of factories. And one* can *be proud of having a house as serviceable as a typewriter.*

Gambar 3.44 Model Rumah Produksi Massal (Le Corbusier).



Gambar 3.45 Villa *Savoye* di Poissy, Perancis (1928-1931) karya Le Corbusier (https://en.wikipedia.org, akses 29 Maret 2020).



Gambar 3.46 Kapel *Notre-Dame-du-Haut*, Perancis (1950-1955) karya Le Corbusier (https://en.wikipedia.org, akses 29 Maret 2020).

3.12 *Space, Time and Architecture. The Growth of a New Tradition* oleh Giedion

Space, Time and Architecture. The Growth of a New Tradition adalah buku karya Sigfried Giedion (1888-1968) yang pertama kali diterbitkan (oleh Harvard University Press) pada tahun 1941. Ini adalah perintis dan sejarah standar yang berpengaruh yang memberikan sintesis terpadu latar belakang dan konteks budaya arsitektur modern dan perencanaan kota, diatur dalam berbagai hubungan budaya mereka "dengan kegiatan manusia lainnya dan kesamaan metode yang digunakan saat ini dalam arsitektur , konstruksi, lukisan, perencanaan kota, dan sains." Buku ini langsung dikenali karena keingintahuan monumental yang memaksanya untuk menembus jalur-jalur kecil yang diabaikan oleh abad ke-19 dan mengungkapkan kepada mata modern betapa pentingnya mereka untuk penghargaan terhadap budaya yang kompleks pada periode itu dan kita sendiri. Giedion merevisi dan memperbesar buku itu lima kali setelah edisi pertama tahun 1941: edisi kedua 1949; Edisi ke-3 1959; Edisi ke-4 1962; Edisi ke-5 1967. Buku ini terus dicetak sejak saat itu, paling baru pada tahun 2009. Semua edisi telah diterbitkan oleh penerbit asli, Harvard University Press. Buku ini juga telah diterjemahkan ke dalam bahasa Jerman, Prancis, Spanyol, Italia, dan Jepang. (https://en.wikipedia.org, akses 29 Maret 2020).

Space, Time and Architecture. The Growth og a New Tradition terdiri atas beberapa Bab bahasan: Bab Pertama, *History a Part of Life*, Bab Kedua, *Our Architectural Inheritage*, Bab Ketiga, *The Evolution of New Potentialities,* Bab Keempat, *The Demand For Morality in Architecture,* Bab Kelima, *American*

Development, Bab Keenam, *Space-Time in Art, Architecture, and Construction,* Bab Ketujuh, *City Planning in The Nineteenth Century,* Bab Kedelapan, *City Planning as a Human Problem,* dan Bab Kesembilan, *Space-Time in City Planning*.

Dalam Bab Pertama dinyatakan bahwa sejarawan tidak hanya menganalisis masa lalu, tetapi juga menganalisis hari ini dan mengantisipasi masa depan. Karena itu, sejarah diterima sebagai sesuatu yang dinamis daripada statis, sehingga setiap sejarawan, setiap pengamat menciptakan cara mereka sendiri untuk melihat sejarah karena "Sejarah tidak dapat disentuh tanpa mengubahnya." Tujuan Giedion tidak hanya menganalisis masa lalu, tetapi juga mengevaluasi masa kini dan mengantisipasi masa depan. Dia meramalkan bahwa di masa depan sejarah arsitektur akan dilihat sebagai usaha yang berkelanjutan dan swasembada "terlepas dari pertanyaan ekonomi, kepentingan kelas, ras, atau masalah lain". Giedion menambahkan bahwa sikap ini akan cocok terutama ketika menyelidiki Arsitektur Amerika. Tetapi pertama-tama, dipandang perlu oleh Giedion untuk melihat konsepsi ruang sepanjang sejarah untuk menangkap petunjuk dari gagasan arsitektur kontemporer.

Dalam Bab Kedua, Giedion mulai memeriksa warisan arsitektur kita dengan pertanyaan penting: "mengapa pengetahuan tentang warisan arsitektur kita diperlukan?". Dia mulai menjawab pertanyaan ini dengan melihat kembali ke akar arsitektur modern, aspek dasar arsitektur kontemporer. Giedion di sini memperhatikan periode Renaisans, ketika perspektif diciptakan. Menurutnya, gagasan perspektif sangat penting dalam warisan budaya dan juga warisan arsitektur. Dan jika Renaisans diidentifikasi dengan penemuan perspektif, maka periode Baroque dapat diidentifikasi dengan kebaruan dalam

perencanaan kota. Penelitian Leonardo da Vinci tentang hidrolika dan pendekatannya terhadap pengendalian alam untuk tujuan manusia, serta Paus Sixtus V yang setia di Roma, menandai zaman baru dalam perencanaan kota.

Dalam Bab Ketiga, subjek utama adalah bahan-bahan baru dan metode konstruksi. Dasar dari hal-hal baru ini dianggap sebagai hak industrialisasi yang tiba-tiba di dalam dan setelah Revolusi Industri. Alasan dorongan ini terkait dengan irasionalitas dan kompleksitas kehidupan. Industrialisasi memberi kesempatan pada kehidupan untuk berkembang. Oleh karena itu, peningkatan industri yang ajaib dan penetrasi yang cepat ke kehidupan publik dan privat dapat dijelaskan dengan perspektif ini. Industrialisasi membawa material baru dan penggunaan baru untuk material lama. Misalnya besi, yang tidak begitu disukai sampai abad kesembilan belas karena ketahanannya yang buruk terhadap korosi, kurangnya preseden klasik, dan kesulitan untuk menghasilkan kecuali dalam jumlah yang relatif kecil, menjadi jauh populer di abad kesembilan belas dengan perkembangan teknik-teknik baru dalam konstruksi. Arsitektur masa kini bukanlah produk dari beberapa protagonis yang muncul pada awal abad kedua puluh, tetapi ia berakar pada abad ke-19 dengan dimulainya revolusi industri. Penggunaan kolom besi cor dikembangkan dari perlunya ruang yang lebih besar di pabrik untuk mesin baru berukuran besar. Volume besar baru ini membuka kemungkinan proporsi arsitektur baru dan berbeda. Sampai pengembangan rangka baja pada tahun 1880-an, pilar besi cor dominan dalam konstruksi karena tahan api, murah, mudah dibuat, dan tahan terhadap beban berat.

James Bogardus adalah salah satu yang sempurna contoh bagi Giedion untuk menyarankan sebagai manusia ideal abad kesembilan belas. Dia adalah seorang penemu yang produktif, pembuat jam tangan dan insinyur pada waktu yang sama. Konstruksi kerangka yang ia temukan melahirkan bangunan bertingkat, dan akhirnya menjadi pencakar langit, yang muncul di seluruh Amerika Serikat dan Eropa.

Giedion juga menyebutkan diskusi panas tentang bagaimana hubungan antara arsitektur dan konstruksi seharusnya. Permintaan akan arsitektur baru mulai diunggulkan pada pertengahan abad ke-19 dengan semua perkembangan baru dalam industri dan konstruksi. Selain itu, teknik menjadi lebih dihormati daripada arsitektur, dan seperti yang dinyatakan Giedion, sekolah arsitektur mencari solusi untuk membawa arsitektur dan rekayasa - dalam arti lain, teori dan praktik - bersama-sama. Henri Labrouste dipilih sebagai contoh yang tepat untuk jenis arsitek baru di abad kesembilan belas; dia adalah seorang arsitek yang berbakat dan juga seorang konstruktor yang penuh perhatian.

Penggunaan besi untuk ereksi cepat dan pembongkaran dan kaca menjadi mode abad ini dan struktur tersebut menjadi arena untuk mengekspos perkembangan dari seluruh dunia. Satu poin penting dalam bagian ini adalah penggunaan dinding kaca di pameran Paris pada tahun 1878; penggunaan berikutnya semacam itu akan terjadi di Dessau-Bauhaus pada tahun 1926. Menurut Giedion, tidak ada abad lain dalam sejarah dunia barat yang mengembangkan bangunan dalam bentuk pertumbuhan berlebihan seperti abad ke-19, dan tidak ada dari mereka yang melahirkan seperti itu.

Bab Keempat, menyebutkan periode di mana ketidaknyamanan tentang selera arsitektur yang ada muncul dan situasi ini melahirkan gerakan baru dalam arsitektur: *Art Nouveau*. Didefinisikan oleh Giedion sebagai "gerakan anti" dan "intermezzo yang menarik antara abad kesembilan belas dan kedua puluh", Giedion menginformasikan, *Art Nouveau* bangkit dari Belgia karena menjadi negara pertama yang menjadi negara industri berat. Selain itu, para seniman, komposer dan penyair, yang diremehkan atau dipinggirkan oleh negara mereka, disambut di Belgia, dan mereka bersama dengan pengrajin Belgia menemukan lingkungan yang sangat tepat untuk membangun ajaran baru. Seorang arsitek yang brilian, Victor Horta, mendesain rumahnya di Rue de Turin karena rencana dasarnya yang fleksibel, yang nantinya akan dilihat sebagai salah satu awal "rencana bebas" Le Corbusier di Eropa. Di sisi lain, penggunaan dinding oleh Hendrik Petrus Berlage sebagai permukaan datar yang dimurnikan dari ornamen di Bursa Efek Amsterdam akan mengarah pada prinsip-prinsip baru dalam arsitektur di seluruh dunia. Namun, Sekolah Wina dengan perintis Otto Wagner, miliknya buku "Arsitektur Modern" (1894), dan penemuan bahan bangunan baru - beton - adalah aspek lain yang terjadi pada periode ini.

Bab Kelima, kembali ke permulaan industrialisasi di Amerika, yang sesuai dengan paruh kedua abad ke-19. Berbeda dengan Eropa, elemen polos dan sederhana digunakan dalam desain Amerika. Perbedaan mendasar antara Eropa dan Amerika adalah jumlah tenaga kerja-material, yang secara langsung mempengaruhi struktur industri di keduanya. Menurut Giedion, penemuan bingkai balon mewakili langkah pertama dari

perkembangan Amerika. Sekolah Chicago memiliki tempat penting dalam arsitektur Amerika terutama untuk pengembangan bangunan bertingkat tinggi dalam dua dekade terakhir abad kesembilan belas. Sekolah arsitektur berbasis teknik ini di bawah perintis William Le Baron Jenney, seorang *École Polytechnique* lulus insinyur-arsitek Perancis, mencapai hal-hal baru yang terkenal dalam detail dan ornamen arsitektonik, dan melatih banyak arsitek luar biasa seperti Louis Sullivan.

Bersamaan dengan gedung-gedung perkantoran yang tinggi, ada juga rumah-rumah apartemen, yang merupakan solusi untuk masalah perumahan, dan hotel-hotel yang merupakan produk sekunder dari "Industrial Chicago". Model Chicago menunjukkan fakta bahwa ketika kebutuhan muncul, solusi pasti akan muncul. Tanah berlumpur di Chicago membuat arsitek setempat menciptakan fondasi apung. Bangunan-bangunan bertingkat tinggi didirikan dengan bantuan kerangka besi, dan kerangka besi itu membuat jendela memanjang secara horizontal.

Perbedaan yang paling mencolok antara arsitek Eropa dan Amerika dalam periode waktu yang sama, dan antara pendekatan mereka terhadap desain adalah bahwa yang pertama memulai reformasi dari objek terkecil di rumah, namun yang terakhir menerima rumah secara keseluruhan dan memperlakukannya sesuai dengan itu. Mengenai masalah tempat tinggal, tokoh penting lain untuk arsitektur Amerika, bersama dengan Sekolah Chicago, ditentukan sebagai Frank Lloyd Wright oleh Giedion. Wright dideskripsikan oleh Giedion sebagai "yang paling berpandangan jauh ke depan, seorang jenius yang sangat kaya dan vitalitas yang terus menerus". Terlepas dari sikapnya yang progresif, Wright menjauhi kaca-besi, yang sedang mode saat itu, dan lebih menyukai bahan-bahan tradisional, seperti seperti batu

bata dan kayu. Di sisi lain, penggunaan permukaan bidang (bidang horizontal pada tingkat berbeda, dan bidang vertikal memanjang), penanganan rumah secara keseluruhan, dan jejak "semangat zaman" dalam desainnya menjadikannya pelopor yang luar biasa dalam pengembangan arsitektur baru.

Bab Keenam membahas tentang kelahiran seni dan arsitektur baru di Eropa. Kubisme telah muncul, secara harfiah, bukan sebagai penemuan dari satu seniman, yaitu Picasso, tetapi sebagai produk dari "sikap kolektif dan hampir tidak sadar". Giedion menilai karakteristik utama Kubisme untuk menangkap objek dari titik bergerak dari referensi. Itu membawa berbagai cara untuk memandang objek oleh pengamat. Lukisan Kubis adalah ekspresi dari suatu objek, yang harus diiris menjadi segi-segi untuk mengamati bagian dalam dan luar objek pada saat yang sama. Ada banyak pendukung dan pelaksana Kubisme di seluruh Eropa (seperti Le Corbusier dan Ozanfant dari Perancis, Malewitsch dari Rusia, Moholy-Nagy dari Hungaria, Mondrian dan van Doesburg dari Belanda), dan semua pelaksana mengarahkannya ke dalam arsitektur, pada saat yang sama merasionalkannya. Sementara Kubisme menafsirkan kembali konsep ruang-waktu melalui representasi spasial, Futurisme menafsirkannya melalui gerakan. Kedua gerakan tersebut mampu menggunakan kemungkinan optik tepat sebelum Perang Dunia Pertama, dan terus berkembang seiring dengan fotografi. Futurisme, yang ingin menyebarkan asetnya melalui setiap aspek kehidupan, tidak dapat bertahan untuk waktu yang lama. Namun Kubisme, yang tetap diam, terus tumbuh dan memberikan produk yang relatif terbaik, menggabungkan aspek kubis dan futuris -

ruang dan gerakan - pada saat yang sama di Guernica Pablo Picasso pada 1937.

Jerman adalah salah satu negara, yang mencapai revolusi industri sangat terlambat. Hampir pada tahun-tahun yang sama dengan Amerika (kebanyakan dalam tiga dekade terakhir abad kesembilan belas), Jerman memutuskan untuk menangkap perkembangan industri di seluruh dunia. Kemudian, dimulai dengan tahun-tahun pertama abad kedua puluh, Jerman memutuskan untuk menangkap perkembangan dalam seni dan arsitektur juga. Seperti yang disebutkan Giedion, Jerman menyambut baik ide-ide dari setiap jenis hingga tahun tiga puluhan. Selama tahun-tahun itu, ketika arsitek Austria Adolf Loos dan Otto Wagner aktif di Jerman, Peter Behrens diterima sebagai perwakilan arsitektur Jerman; beberapa protagonis arsitektur modern bekerja di kantornya, seperti Mies van der Rohe, Walter Gropius, dan Le Corbusier. Kesediaan pengembangan yang cepat membawa jalan ke fondasi *Deutsche Werkbund* pada tahun 1907. Tujuan organisasi ini adalah untuk menggabungkan keterampilan seniman, pekerja dan industri untuk menghasilkan barang berkualitas. Meskipun harus memberi istirahat selama Perang Dunia Pertama, *Werkbund* berhasil bertahan setelah itu dan terus mengorganisir landmark arsitektur seperti Permukiman Weissenhof pada tahun 1927 - dirancang oleh berbagai arsitek dari dalam atau luar Jerman - dan proyek perumahan di Frankfurt-am Main - dirancang oleh Ernst May dan grup desainnya - pada waktu yang hampir bersamaan.

Giedion menyebutkan bahwa pengalaman Jerman menunjukkan pentingnya arsitek dalam membangun “semangat zamannya”. Jika kita kembali ke Walter Gropius, hal pertama yang bisa dikatakan tentang dia adalah kemampuannya dalam

menggunakan besi, kaca dan beton - bahan konstruksi saat ini digunakan. Giedion menunjukkan perbedaan dalam sikap desain Behrens dan muridnya, Gropius, menekankan perubahan arsitektur secara nasional. Setelah Perang Dunia Pertama, Gropius mengambil posisi mengajar di Weimar, dan di sana ia mendirikan *Bauhaus* terkemuka, sebuah sekolah revolusioner desain dan seni terapan. Secara bertahap, *Bauhaus* berada di bawah pengaruh abstraksionis dan kelompok *De Stijl*, tetapi tidak pernah terpengaruh oleh ekspresionis - Giedion secara negatif mengkritik Ekspresionisme Jerman, mengklasifikasikannya sebagai fakta sementara, dan menyebutkan bahwa Gropius juga menentang ekspresionis. Gropius menghindari membiarkan ekspresionis untuk mengajar di *Bauhaus*. Meski begitu, Giedion menegaskan, pemahaman mendalam tentang lukisan modern dan konsep ruang yang baru dikembangkan diperlukan untuk memahami aktualitas *Bauhaus*. *Bauhaus* didirikan untuk meleburkan seni, sains, dan industri dalam pot yang sama menggunakan arsitektur sebagai medium. Bangunan Bauhaus di Dessau - dirancang oleh Gropius dan didirikan pada tahun 1926 - dan kontribusinya terhadap konsepsi ruang baru terlihat nyata. Dengan kerangka beton bertulang yang ditutup dengan tirai kaca, *Bauhaus* tampak seolah melayang di udara. Bidang datar vertikal dan visibilitas interior dan eksterior pada saat yang sama diterima sebagai dua tujuan arsitektur modern dan dengan pembangunan *Bauhaus*, Gropius telah mencapai tujuan tersebut. Aspek-aspek tersebut memperkenalkan konsepsi ruang-waktu baru untuk arsitektur saat ini. Keberhasilan lain dari bangunan adalah bahwa seluruh bangunan tidak dapat dipahami dari satu sudut pandang, orang harus mengamatinya dari berbagai sudut.

Situasi artistik di Amerika sedang menurun, awal yang baru diperlukan, seperti halnya di Perancis setelah Gothik. Perancis menyebut seniman Italia yang sukses selama Renaisans untuk awal yang baru ini; membandingkan situasi ini dengan yang ada di Amerika. Giedion menunjukkan undangan dari pengrajin Eropa ke Amerika. Dia berkomentar bahwa dengan "hukum kebetulan", yang terbaik dan tokoh-tokoh terkemuka Eropa menerima undangan ini. Pada masa itu, akademi berada di bawah pengaruh *Académie des Beaux Arts* dan menentang segala upaya modern. Namun, para pengrajin yang diundang, seperti Mies van der Rohe, Lazslo Moholy-Nagy, Walter Gropius, dan Alvar Aalto (seperti yang ditulis Giedion) akan mengubah situasi ini. Ketika Gropius tiba di Amerika, dia tidak tahu tentang pentingnya Sekolah Chicago. Tetapi karya-karya sebelumnya dan desain pertamanya di Amerika mengingatkan Sekolah Chicago, yang terhubung dengan semangat zaman.

Le Corbusier, pelopor arsitektur modern Perancis, membuktikan dirinya sebagai arsitek yang terampil dan terkemuka di masanya. Meskipun ia tidak kuliah di universitas mana pun, ia meningkatkan dirinya dengan pendidikan sendiri dan dengan bekerja dengan arsitek terkemuka pada masanya seperti Auguste Perret dan Peter Behrens. Selain itu, ia melakukan perjalanan ke Timur (termasuk Yunani, Turki dan Algiers di antara banyak lainnya) dan mengumpulkan pengetahuan yang ia butuhkan.

Gagasan untuk mengumpulkan perwakilan negara-negara dari seluruh dunia merupakan tantangan bagi para pendukung arsitektur modern. Meskipun antagonis arsitektur modern tidak memenangkan persaingan, pertemuan penting pertama antara publik dan arsitektur modern berhasil diselesaikan. Dan selain

itu, selama proses realisasi proyek - yang dirancang oleh arsitek dari empat proyek teratas -, para konstruktor mengakui bahwa solusi terbaik untuk persyaratan kompleks bangunan dihasilkan oleh Le Corbusier dan Pierre Jeanneret. Sebagai karakteristik utama Le Corbusier, Giedion menunjukkan kemampuannya menyederhanakan masalah tanpa melampaui kepentingannya. Le Corbusier adalah seorang arsitek yang merupakan perencana kota, seorang seniman, seorang pemahat dan penyair pada saat yang sama. Giedion menarik perhatian pada fitur arsitektur baru yang pendekatan dalam desain cenderung mirip satu sama lain; namun dengan menjaga karakteristik regional, - seperti yang terjadi di Brasil atau di Finlandia - dan dengan mewakili semangat zaman mereka dapat tetap unik.

Dari pembentukan *Bauhaus* pada tahun 1919 hingga penobatan Nazi pada tahun 1933, seni dan arsitektur modern menemukan waktu yang sangat terbatas untuk berkembang. Selain itu, ekonomi yang tidak stabil, krisis berulang dan pengangguran yang sangat besar memperburuk bidang konstruksi. Namun, *Bauhaus* menemukan cara untuk mengekspos diri kepada publik dan mereka menggunakan setiap kesempatan sampai penutupannya pada tahun 1933. Eksposisi paling penting di antara semuanya adalah Permukiman Perumahan Weissenhof pada tahun 1927. *Deutsche Werkbund* menyebut Mies van der Rohe dengan proyek perumahan ini, dan Mies van der Rohe mengumpulkan para arsitek terkemuka Eropa di Stuttgart untuk merancang sebuah rumah di kompleks tersebut. Setelah pengasingan ke Amerika pada tahun 1933, Mies van der Rohe terus merancang dan mengajar seperti halnya Gropius. Ruang-ruang yang ia ciptakan tidak dapat dipahami dari

satu titik, dan mewakili konsep ruang-waktu. Penggunaan kaca dan perhatian pada proporsi dapat dianggap sebagai aspek utama dari desainnya. Apartemen gedung pencakar langitnya mewakili generasi berikutnya dari Sekolah Chicago - sekarang dengan kombinasi kreativitas seniman dan sarana industrialisasi yang sangat besar. Konsep desain Mies van der Rohe dikembangkan sesuai dengan prinsip ini. Dengan setiap bangunan yang ia rancang, ia mendekati bentuk murni.

Dari sudut pandang Giedion, ada tiga bangunan institusional yang membentuk karakteristik arsitektur waktu itu: *Bauhaus* Gropius di Dessau pada tahun 1926, *Le Corbusier's League of Nations Palace* di Geneva pada tahun 1927, dan *Aalto's Sanatorium* di Paimio antara 1929-33. Poin-poin umum dari bangunan-bangunan ini adalah bahwa mereka semua dapat dipahami secara keseluruhan bukan dari satu titik tetapi dari berbagai titik - yang membuktikan konsepsi ruang-waktu mereka -, dan mereka semua memiliki integritas bentuk: fungsi-fungsi terpisah dalam unit yang tidak dapat dipisahkan. Di sisi lain, Aalto membawa aspek lain pada arsitektur baru dengan desain perpustakaan Viipuri pada tahun 1927-34, langit-langit kayu bergelombang. Perpustakaan Viipuri menjadi media di mana sains dan seni bekerja sama dan digabungkan bersama demi arsitektur. Sejak saat itu, permukaan bergelombang dapat dilihat hampir di setiap desain Aalto. Khususnya Paviliun Finlandia-nya pada tahun 1939 untuk Pameran Dunia di New York juga terkenal karena efeknya yang melayang-layang dan inilah saatnya ia menarik perhatian masyarakat arsitektur Amerika.

Bab Ketujuh, memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tentang pengembangan perencanaan kota dari akhir Baroque hingga abad kedua puluh. Secara umum, dapat

dikatakan bahwa kehidupan sosial pada dasarnya membentuk jaringan kota Baroque. Ada tiga aspek yang muncul sebagai pemrakarsa kota: monarki, gereja, dan kelompok orang yang mendukung salah satu dari keduanya untuk berdaulat. Pada abad kedelapan belas, minat besar orang-orang terhadap alam telah muncul dengan sendirinya dalam perencanaan kota. Namun, ketertarikan pada kota-kota tidak pernah sebanyak di abad kesembilan belas. Karakteristik yang menonjol dari kota abad ke-19 adalah peningkatan populasi yang besar, yang terkait dengan penyebaran industri, dan kota metropolitan khas abad ke-19 ini diwujudkan di Paris di bawah manajemen Georges-Eugène Haussmann. Program Haussmann terdiri dari skema yang dibuat oleh empat fase. Fase pertama dalam skema ini adalah menyusun bangunan monumental (negara bagian) dengan cara yang lebih menyenangkan dan bermanfaat. Yang kedua adalah mempertimbangkan kondisi kesehatan dan sanitasi. Fase ketiga adalah melebarkan jalan-jalan kota untuk memungkinkan pasukan memiliki akses mudah ke pusat kota dan karenanya membuat orang dari pemberontak menjadi segan. Dan yang keempat adalah menyelesaikan masalah lalu lintas dengan cara yang paling efisien sehingga mengatur jaringan transportasi dengan tepat. Untuk menerapkan skema ini, ia membagi Paris menjadi tiga bagian dan mulai mengerjakan tugasnya selama tujuh belas tahun. Secara luas, Haussmann mencapai gagasan perencanaan regional, dengan cara yang kita gunakan saat ini. Meskipun mendapat dukungan penuh dari Napoleon III, Haussmann tidak memuaskan kepentingan kelas menengah atas, dan di samping itu, ia menghabiskan banyak uang daripada sebelumnya. Haussmann bertujuan Paris untuk berubah menjadi

kota industri besar abad kesembilan belas. Dia mengatur berbagai koneksi jalan, membangun jalan-jalan di kota, menambahkan bintik-bintik hijau di jaringan. Seperti halnya di semua bidang pada abad ke-19, perencanaan Paris dilakukan dengan bantuan para teknisi alih-alih arsitek atau perencana kota. Masalahnya adalah bahwa arsitek waktu itu berada di luar kecepatan dan kebaruan perkembangan. Masalah lain adalah Haussmann mengizinkan campuran tempat tinggal, tenaga kerja dan lalu lintas, yang menurut Giedion, adalah keputusan yang membawa malapetaka. Namun, kesalahan ini tidak dapat dikaitkan hanya dengan Haussmann; ini adalah masalah abad ke-19 untuk tidak menggunakan fasilitas dengan tepat. Itulah sebabnya masalah perumahan harus menunggu lebih dari setengah abad, sementara transportasi berada di tempat tujuan. Tentu saja, pada periode Haussmann banyak bangunan luar biasa didirikan. Namun pada masa itu, "jalanan mendominasi gambar". Haussmann adalah pria abad ke sembilan belas yang nyata, dan dia adalah perencana kota yang setia, yang dirancang juga mempertimbangkan masa depan. Ada campuran fakta konstituen dan sementara, seperti setiap pekerjaan abad kesembilan belas. Meski begitu, Haussmann berhasil mempengaruhi hampir setiap kota yang berusaha untuk diindustrialisasi dan berkembang.

Bab Kedelapan adalah bahasan tentang konsep perencanaan kota pada akhir abad kesembilan belas dan awal abad kedua puluh. Sejauh kota ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia, humanisasi kota abad ke-19 sangat dibutuhkan. Beberapa perencana kota pada akhir abad ke-19 melihat solusi untuk kembali ke abad pertengahan dengan konsep pertumbuhan organik kota. Di sisi lain, Otto Wagner adalah satu dari sedikit yang memahami pentingnya

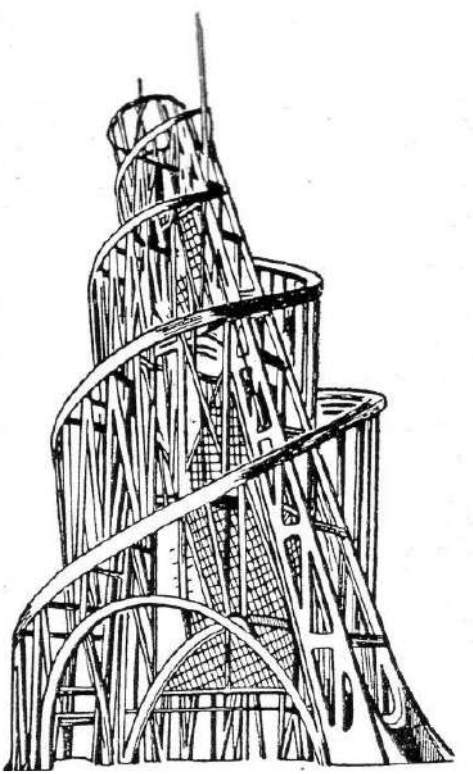
mempertimbangkan kebutuhan penduduk. Dia menyadari bahwa ide ini akan mengarahkan perencanaan kota modern. Setelah anjuran kota organik, yang banyak mempengaruhi jamannya, solusi serupa yang sesuai dengan itu berasal dari bahasa Inggris, Ebenezer Howard sebagai konsep kota taman. Kota taman menghargai aspek manusia, dan mengkritik keberadaan bidang industri di tengah. Dengan karakter ini, sampai batas tertentu, menyerupai kota Renaisans. Meskipun belum direalisasikan dalam arti yang tepat, itu mengingatkan aspek manusia kepada perencana kota saat ini. *Cité Industrielle*, Tony Garnier, adalah salah satu proyek yang menangkap dan memaparkan faktor sosial. Dia memisahkan berbagai fungsi kota - yaitu kerja, tempat tinggal, waktu luang dan transportasi - pada saat yang sama memberikan keterkaitan organik di antara semuanya. Proyek Garnier ini mengantisipasi dan memengaruhi kota modern yang akan datang dengan terasnya di atap datar dan dengan penggunaan beton bertulang.

Bab Kesembilan, menganalisis pendekatan kontemporer terhadap perencanaan kota. Karena perubahan karakteristik kota, perencana sekarang harus berjuang dengan berbagai jenis kelompok sosial. Jadi perencanaan kota tidak dapat dikurangi untuk mencapai garis lurus jalan lagi, tetapi harus mempertimbangkan kenaikan kepadatan penduduk. Di sisi lain, perencanaan kota harus mensinkronkan tujuan dan fakta yang ada pada zaman itu. Sebagai contoh, lalu lintas modern membawa kesadaran baru tentang persepsi lingkungan. Jadi kota baru seharusnya tidak mengabaikan kondisi kehidupan yang baru. Selain lalu lintas, ancaman sering perang harus menjadi faktor lain yang perlu dipertimbangkan untuk mewujudkan kota baru.

Giedion memandang kota sebagai entitas organik, yang harus diselamatkan dari keunggulan mesin industri. Kota metropolis sedang diselidiki pada saat ini. Ada dua pendapat tentang masa depan metropolis: yang pertama adalah untuk penghapusan metropolis, bahwa kota-kota besar harus dibagi menjadi zona yang lebih kecil untuk memperkenalkan alam kepada orang-orang dan membawa lagi pertanian kembali ke pusat. Pendapat kedua tentang metropolis adalah untuk transformasi kota. Pendukung pendapat ini menegaskan bahwa telah ada penyalahgunaan kota sejak revolusi industri, dan dapat diselamatkan dengan upaya membawa kebutuhan untuk hidup harmonis bersama, pertama-tama "konsepsi kehidupan saat ini dan ekspresinya melalui cara artistik kontemporer". Salah satu elemen baru yang diperkenalkan ke kota baru adalah *parkway*. Dalam arti pertama, *parkway* adalah untuk lalu lintas yang menyenangkan. Kemudian, dengan evolusi kota-kota, *parkways* juga berevolusi. Jenis-jenis *parkway* baru ini dibangun sesuai dengan kondisi fisik lokasi dan mereka membentuk distrik-distrik yang terbelah secara tajam, terutama dalam hal sifat dan transportasi. Selain fakta bahwa *parkway* tidak dapat dipahami dari satu sudut pandang, *parkways* sesuai dengan realisasi ruang-waktu yang baru, yang dibawa oleh semangat zaman. Elemen lain dari kota baru adalah bangunan padat dan tinggi di ruang terbuka. Ini umumnya diterapkan pada unit hunian, dan bermaksud untuk menyingkirkan garis lurus rumah-rumah yang terhubung, dan dicapai untuk mengubah perspektif kota melalui perubahan persepsi fasad. Blok apartemen yang tinggi ini dirancang untuk berdiri di atas pilar sehingga ruang di bawah ini akan tersedia untuk pejalan kaki dan untuk kegiatan rekreasi.

Sebagai kesimpulan, Giedion membuat pernyataan: Ilmu pengetahuan dan seni adalah "kekuatan moral nyata", dan "perpecahan" antara keduanya akan membawa umat manusia kembali ke periode bencana yang dideritanya sejak Revolusi Industri. Semangat zaman mengarahkan massa untuk diintegrasikan dan untuk memanusiakan kecuali jika tidak diabaikan. (Ceylanli, 2008).

Berikut adalah ilustrasi dalam *Space, Time and Architecture. The Growth of a New tradition* (diambil dari sumber Ceylanli, 2008, *Tesis*). (Gambar 3.47).



Gambar 3.47 *Project for a Monument,* Vladimir Tatlin, Moscow, 1920 (Ceylanli, 2008).

3.13 *The Exhibition Catalog, "Modern Architecture: International Exhibition* oleh Hitchcock

Sekitar 1900 sejumlah arsitek di seluruh dunia mulai mengembangkan solusi arsitektur baru untuk mengintegrasikan preseden tradisional dengan tuntutan sosial baru dan kemungkinan teknologi. Karya Victor Horta dan Henry van de Velde di Brussels, Antoni Gaudi di Barcelona, Otto Wagner di Wina dan Charles Rennie Mackintosh di Glasgow, di antara banyak lainnya, dapat dilihat sebagai perjuangan bersama antara lama dan baru. Arsitek-arsitek ini tidak dianggap sebagai bagian dari Gaya Internasional karena mereka mempraktikkannya secara "individualistis" dan dipandang sebagai wakil terakhir Romantisisme.

Gaya Internasional dapat ditelusuri ke bangunan yang dirancang oleh sekelompok kecil modernis, di mana tokoh-tokoh utama termasuk Ludwig Mies van der Rohe, Jacobus Oud, Le Corbusier, Richard Neutra dan Philip Johnson. Pendiri sekolah *Bauhaus*, Walter Gropius, bersama dengan instruktur *Bauhaus* terkemuka, Ludwig Mies van der Rohe, menjadi terkenal karena struktur rangka baja yang menggunakan dinding tirai kaca. Salah satu bangunan modern paling awal di dunia di mana ini dapat dilihat adalah pabrik sepatu yang dirancang oleh Gropius pada tahun 1911 di Alfeld-an-der-Leine, Jerman, yang disebut bangunan *Fagus Works*. Bangunan pertama yang dibangun sepenuhnya berdasarkan prinsip-prinsip desain *Bauhaus* adalah *Haus am Horn* beton dan baja, dibangun pada tahun 1923 di Weimar, Jerman, dirancang oleh Georg Muche. Gropius merancang bangunan sekolah *Bauhaus* di Dessau, yang dibangun tahun 1925–1926 dan *Harvard Graduate Center* (Cambridge, Massachusetts; 1949–50) yang juga dikenal sebagai Kompleks

Gropius, memperlihatkan garis-garis yang bersih dan "kepedulian terhadap ruang-ruang interior yang tidak berantakan". Marcel Breuer, seorang pemimpin yang diakui dalam arsitektur Béton Brut (*Brutalist*) dan alumni terkenal *Bauhaus*, yang juga memelopori penggunaan kayu lapis dan baja tubular dalam desain furnitur, dan yang setelah meninggalkan *Bauhaus* kemudian akan mengajar bersama Gropius di Harvard, juga merupakan kontributor penting bagi Modernisme dan Gaya Internasional.

Sebelum menggunakan istilah "Gaya Internasional", beberapa arsitek Amerika — seperti Louis Sullivan, Frank Lloyd Wright, dan Irving Gill — mencontohkan kualitas penyederhanaan, kejujuran, dan kejelasan. Portofolio *Wasmuth* karya Frank Lloyd Wright telah dipamerkan di Eropa dan memengaruhi pekerjaan kaum modernis Eropa, dan perjalanannya ke sana mungkin memengaruhi karyanya sendiri, meskipun ia menolak untuk dikategorikan sebagai mereka. Bangunan-bangunannya tahun 1920-an dan 1930-an jelas menunjukkan perubahan dalam gaya arsitek, tetapi dalam arah yang berbeda dari Gaya Internasional.

Di Eropa gerakan modern dalam arsitektur telah disebut Fungsionalisme atau *Neue Sachlichkeit* (Objektivitas Baru), *L'Esprit Nouveau*, atau hanya Modernisme dan sangat peduli dengan datang bersama bentuk arsitektur baru dan reformasi sosial, menciptakan lebih terbuka dan masyarakat yang transparan. *The Weissenhof Estate*, Stuttgart, Jerman "Gaya Internasional", sebagaimana didefinisikan oleh Hitchcock dan Johnson, telah berkembang pada tahun 1920-an di Eropa Barat, dibentuk oleh aktivitas gerakan *De Stijl* Belanda, Le Corbusier, dan *Deutscher Werkbund* dan *Bauhaus*. Le Corbusier menganut

strategi *Taylorist* dan *Fordist* yang diadopsi dari model industri Amerika untuk mengatur kembali masyarakat. Dia berkontribusi pada jurnal baru bernama *L'Esprit Nouveau* yang menganjurkan penggunaan teknik dan strategi industri modern untuk menciptakan standar hidup yang lebih tinggi di semua tingkat sosial ekonomi. Pada tahun 1927, salah satu manifestasi pertama dan paling menentukan dari Gaya Internasional adalah Kebun *Weissenhof* di Stuttgart, yang diawasi oleh Ludwig Mies van der Rohe. Itu sangat populer, dengan ribuan pengunjung setiap hari.

Pameran Arsitektur Modern: Pameran Internasional berlangsung dari 9 Februari hingga 23 Maret 1932, di Museum Seni Modern (MoMA), di Gedung Heckscher di Fifth Avenue dan 56th Street di New York. Di luar serambi dan kantor, pameran dibagi menjadi enam ruangan: bagian "Arsitek Modern" dimulai di ruang masuk, menampilkan model Pembangunan Perumahan *William Lescaze's Chrystie-Forsyth Street* di New York. Dari sana pengunjung pindah ke Kamar A yang ditempatkan di pusat, menampilkan model pembangunan perumahan bertingkat menengah untuk *Evanston*, Illinois, oleh saudara arsitek Chicago, Monroe Bengt Bowman dan Irving Bowman, serta model dan foto Walter Gropius's. Bangunan *Bauhaus* di Dessau. Di ruang pameran terbesar, Kamar C, adalah karya Le Corbusier, Ludwig Mies van der Rohe, J.J.P. Oud dan Frank Lloyd Wright (termasuk proyek untuk rumah di Mesa di Denver, 1932). Kamar B adalah bagian berjudul "Perumahan", yang menyajikan "kebutuhan akan lingkungan rumah tangga baru" seperti yang telah diidentifikasi oleh sejarawan dan kritikus Lewis Mumford. Di ruang D adalah karya-karya Raymond Hood (termasuk "*Apartment Tower in the Country*" dan gedung McGraw-Hill) dan Richard Neutra. Di ruang E adalah bagian berjudul "Luasnya

arsitektur modern", ditambahkan pada menit terakhir, [20] yang mencakup karya-karya tiga puluh tujuh arsitek modern dari lima belas negara yang dikatakan dipengaruhi oleh karya-karya orang Eropa tahun 1920-an. . Di antara karya-karya ini ditunjukkan gedung kantor surat kabar *Turun Sanomat* Alvar Aalto di Turku, Finlandia.

Setelah berjalan selama enam minggu di New York City, pameran kemudian berkeliling Amerika Serikat – "pameran keliling" arsitektur pertama di AS - selama enam tahun. Direktur MoMA Alfred H. Barr menyewa sejarawan arsitektur dan kritikus Henry-Russell Hitchcock dan Philip Johnson untuk mengurasi pameran arsitektur pertama museum. Mereka bertiga melakukan tur Eropa bersama pada tahun 1929. Mereka bertiga juga membahas buku Hitchcock tentang seni modern. Pada Desember 1930, proposal tertulis pertama untuk pameran "arsitektur baru" telah ditetapkan, namun draf pertama buku itu tidak lengkap sampai beberapa bulan kemudian.

Pameran 1932 menghasilkan dua publikasi oleh Hitchcock dan Johnson:

- *The Exhibition Catalog, "Modern Architecture: International Exhibition"*
- *The book, The International Style: Architecture Since 1922, published by W. W. Norton & Co. in 1932.*

Katalog pameran Hitchcock dan Johnson mengidentifikasi tiga prinsip gaya: volume ruang (berbeda dengan massa dan soliditas), keteraturan, dan fleksibilitas. Hitchcock dan Johnson mengidentifikasi tiga prinsip: ekspresi volume daripada massa,

penekanan pada keseimbangan daripada simetri yang terbentuk sebelumnya, dan pengusiran ornamen yang diterapkan.

Karakteristik umum dari Gaya Internasional meliputi: penyederhanaan bentuk radikal, penolakan ornamen, dan adopsi kaca, baja dan beton sebagai bahan pilihan. Selanjutnya, transparansi bangunan, konstruksi (disebut ekspresi jujur dari struktur), dan penerimaan teknik produksi massal industri berkontribusi pada filosofi desain gaya internasional. Akhirnya, keputusan estetika mesin, dan desain logis yang mengarah ke fungsi bangunan digunakan oleh arsitek Internasional untuk membuat bangunan yang melampaui historisisme. Cita-cita gaya umumnya dirangkum dalam tiga slogan: ornamen adalah kejahatan, kebenaran bahan, bentuk mengikuti fungsi; dan deskripsi Le Corbusier: “Rumah adalah mesin untuk hidup”. (https://en.wikipedia.org, akses 29 Maret 2020).

Ketatnya definisi menciptakan masalah lain ketika Gaya Internasional diterapkan ke Amerika. Sosok menjulang dari Frank Lloyd Wright sebagian besar dikeluarkan. Karyanya menegaskan aspek-aspek Gaya Internasional: ia mengganti dinding-dinding kokoh yang tertutup dengan bidang-bidang yang diatur secara bebas, rencananya menjelajahi ruang terbuka dan kontinu, ia menganjurkan penggunaan teknologi bangunan canggih. Namun ia mempertahankan posisi yang terpisah dan unik sehubungan dengan arsitektur Gaya Internasional, menyerang 'budaya siap pakai' dari 'internasionalis', dan menggunakan bahan-bahan hangat dan desain pelukan bumi yang tidak ada hubungannya dengan kesempurnaan, bobot mesin yang dipromosikan. oleh eksponen modernisme lainnya.

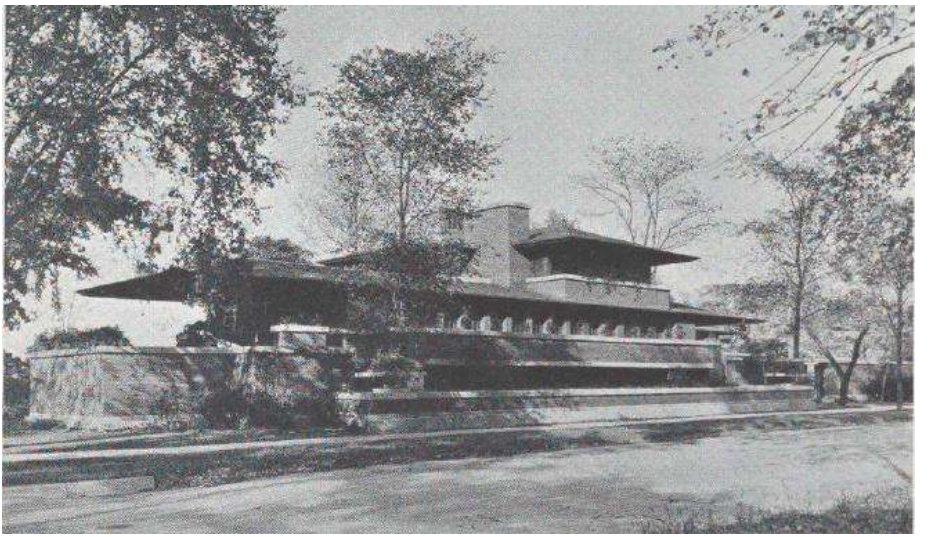
Juga, selama tahun 1930-an, bagaimanapun, berbagai masalah mulai muncul dalam profesi arsitektur Amerika,

menggeser corak desain modern. Arsitektur vernakular mulai dinilai untuk penggunaan langsung bahan dan adaptasi sensitif terhadap iklim dan lokasi; lima puluh tahun arsitektur kayu merah di California diperiksa untuk pelajaran serupa. Dampak dari iklim yang berbeda pada desain dilihat sebagai masalah untuk dieksplorasi. Bunga tumbuh dalam sifat bahan yang digunakan dalam konstruksi: laminasi dan kayu lapis sebagai kulit yang ditekan, kayu lapis dan plastik dan logam dalam bentuk cetakan. Prefabrikasi dievaluasi kembali sebagai sarana "untuk mengatur ekonomi yang tertekan". Jenis-jenis konstruksi yang lebih bervariasi membuka kemungkinan untuk bentuk-bentuk baru – "kurva bebas", diagonal, segi enam - dan untuk kebebasan baru dalam terdiri dari pengaturan garis atap dan dinding. Peralatan standar memperkenalkan potensi fleksibilitas desain yang lebih besar.

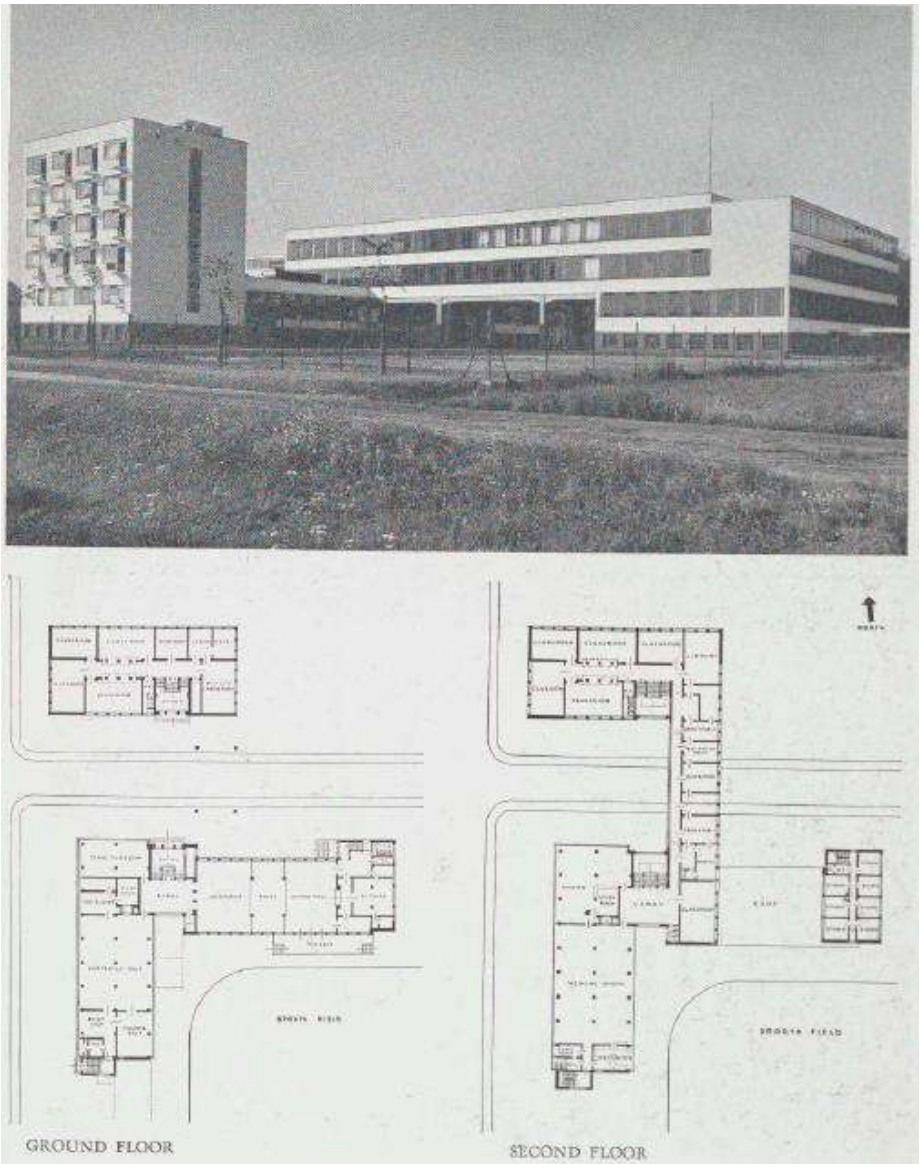
Setelah Perang Dunia II, ketika ekonomi Amerika yang berkembang pesat memberikan kesempatan yang tidak ada bandingannya untuk membangun, Gaya Internasional mendapat keunggulan baru dengan secara umum dikaitkan dengan bangunan-bangunan yang terdiri dari sudut siku-siku dan garis-garis paralel dalam presisi yang mirip mesin, tidak diwarnai, menggunakan bahan-bahan teknis dan dinding kaca, dan mendukung interior terbuka. Dalam sebuah pameran 1947 di Museum of Modern Art yang didedikasikan untuk karya Mies van der Rohe, dan dalam monograf yang menyertai Johnson, prinsip-prinsip Gaya Internasional diulang kembali; Johnson, yang sekarang menjadi arsitek dan kritikus berpengaruh, akan terus merujuk pada prinsip-prinsip ini dalam berbagai pernyataan, tetapi pada pertengahan 1960-an ia telah memodifikasi definisi

Gaya Internasional menjadi: “kejujuran struktural; ritme modular berulang; kejelasan, diungkapkan oleh lautan kaca; atap datar; kotak sebagai wadah yang sempurna; tidak ada ornamen.” Perubahan itu merupakan indikasi dari penggunaan istilah yang populer namun disederhanakan yang pada saat ini mulai digunakan secara umum. (ttp://architecture-history.org, akses 29 Maret 2020).

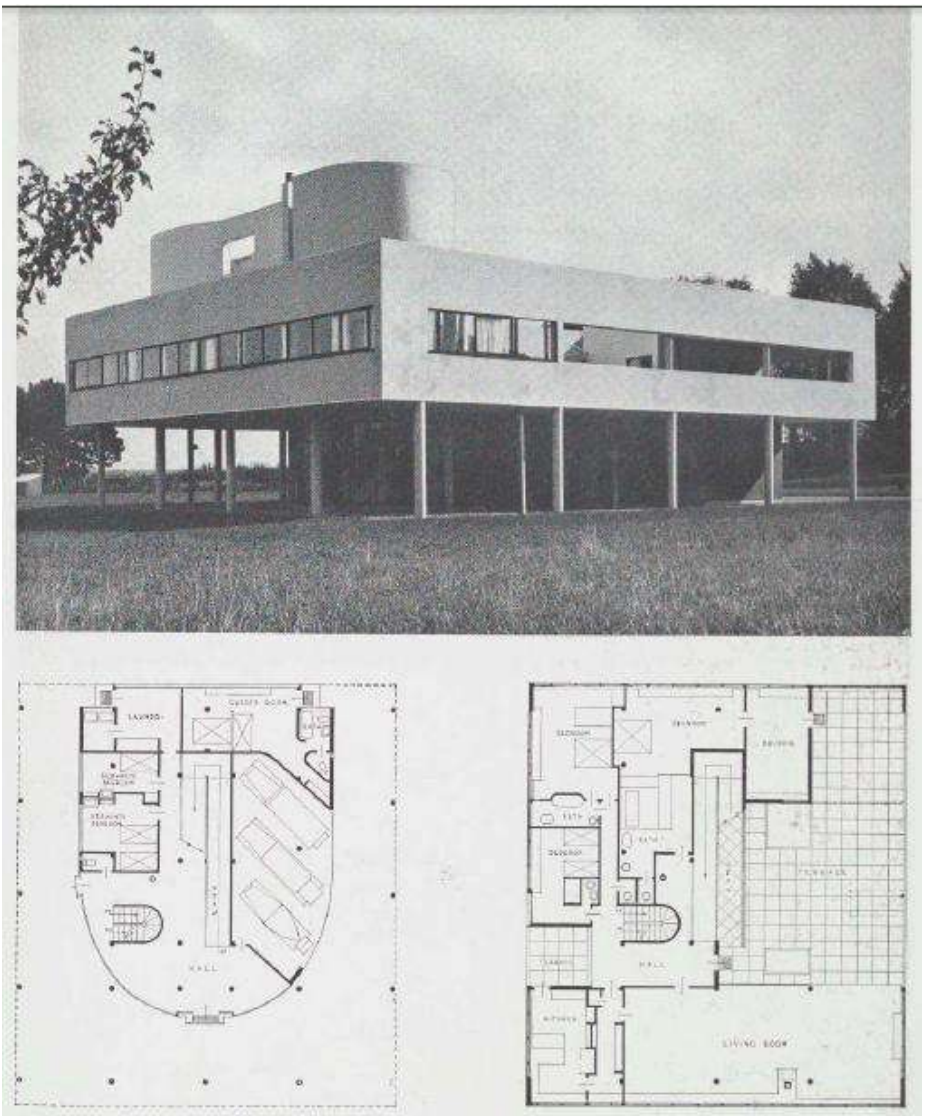
Berikut adalah beberapa ilustrasi dalam *The Exhibition Catalog,* “*Modern Architecture: International Exhibition*” (Gambar 3.48-3.51).



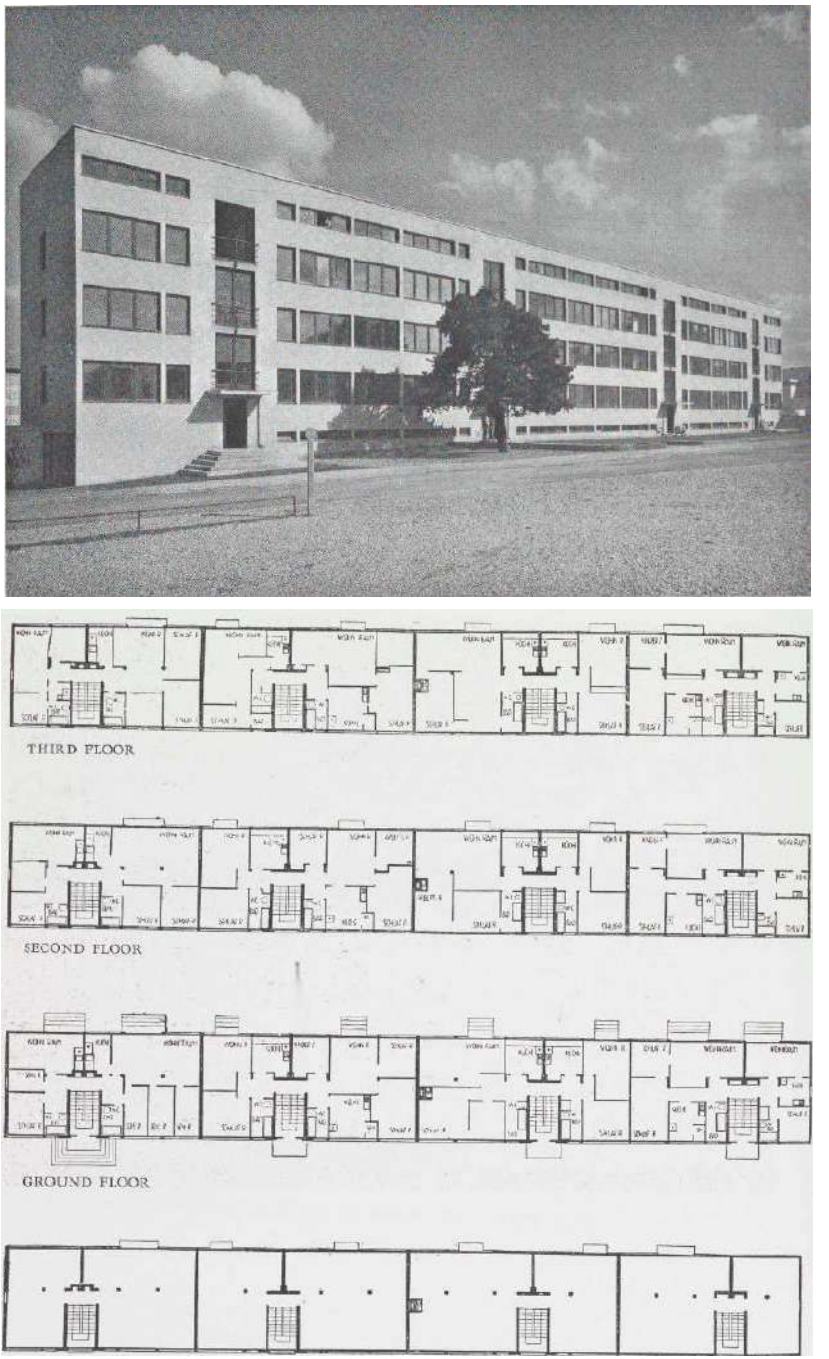
Gambar 3.48 Frank Lloyd Wright:*Robie House*, Illinois, 1908-1909 (*Museum of Modern Art*, 1932).



Gambar 3.49 Walter Gropius: *Bauhaus School*, Dessau, Jerman, 1925-1926 (*Museum of Modern Art*, 1932).



Gambar 3.50 Le Corbusier & Pierre Jeanneret: *Savoye House*, Poissy, Perancis, 1929 (*Museum of Modern Art*, 1932).



Gambar 3.51 Mies van der Rohe: *Apartment House*, Stuttgart, Jerman, 1927 (*Museum of Modern Art*, 1932).

3.14 Beberapa Tokoh Arsitek, Designer, dan Seniman

3.14.1 Otto Wagner

Otto Koloman Wagner (1841-1918) adalah seorang arsitek dan perencana kota Austria. Dia adalah anggota terkemuka gerakan arsitektur *Secession Wina*, didirikan pada 1897, dan gerakan *Art Nouveau* yang lebih luas. Semua karyanya ditemukan di kota asalnya Wina, dan menggambarkan evolusi arsitektur yang cepat selama periode tersebut. Karya-karya awalnya terinspirasi oleh arsitektur klasik. Pada pertengahan 1890-an, dia sudah merancang beberapa bangunan yang kemudian dikenal sebagai gaya *Vienna Secession*. Mulai tahun 1898, dengan desain stasiun Metro Wina, gayanya menjadi bunga dan *Art Nouveau*, dengan dekorasi oleh Koloman Moser. Karya-karyanya kemudian, 1906 hingga kematiannya pada tahun 1918, memiliki bentuk geometris dan ornamen minimal, dengan jelas mengekspresikan fungsinya. Mereka dianggap sebagai pendahulu arsitektur modern.

Proyek besar pertamanya yang disadari adalah Sinagog Ortodoks di Rumbach Street di Budapest. Desainnya dipilih dalam kompetisi yang diadakan pada tahun 1868, ketika dia berusia dua puluh tujuh tahun. Aula segi delapan dari rumah ibadat itu disembunyikan di belakang struktur empat lantai yang menghadap ke jalan. Aula dipenuhi cahaya dari jendela-jendela kaca patri pada lentera segi delapan di atas, dan jendela-jendela bundar besar di masing-masing dari delapan teluk. Di lantai pertama di atas lantai dasar adalah galeri segi delapan yang diperuntukkan bagi wanita. Fasadnya terbuat dari batu bata dengan warna yang berbeda, dan didekorasi dengan Menara dengan tampilan Moor, sedangkan bagian dalamnya menampilkan pola mosaik berwarna-warni yang ramping di

dinding dan kolom yang sangat dihiasi yang mendukung lengkungan di setiap teluk.

Dia mulai mengembangkan filosofi arsitekturnya sendiri, mendasarkan perlunya bangunan menjadi fungsional. Dia terus mengembangkan ide ini sepanjang karirnya. Pada tahun 1896, dalam bukunya *Modern Architecture*, ia menulis, "hanya yang praktis yang bisa menjadi indah". Pada tahun 1880-an, ia mulai membangun gedung-gedung di mana ia menjadi arsitek sekaligus investor dalam proyek tersebut, berbagi dalam keuntungan finansial. Pada 1882 ia merancang sebuah bangunan apartemen mewah di Stadiongasse di Wina, dekat dengan Parlemen dan balai kota. Fasad terinspirasi oleh Renaisans, tetapi interiornya dirancang untuk menjadi sangat praktis, mewah, dan dibangun dengan bahan berkualitas tinggi yang tersedia. Manfaat dari bangunan ini memungkinkannya untuk membangun beberapa bangunan apartemen yang serupa. Itu menggambarkan doktrinnya tentang hubungan antara keindahan dan fungsi.

Proyek besar berikutnya adalah kantor pusat *Länderbank* Austria di Wina. Dia memenangkan kompetisi desain pada tahun 1882 dan membangunnya pada tahun 1883-84. Itu dibangun di tapak yang sangat tidak teratur, sebagian besar pada sudut ke jalan, yang membuatnya lebih kreatif. Fasad Renaisans berlantai lima memberikan sedikit gambaran tentang kerumitan bangunan di belakangnya, yang memiliki banyak sumbu yang berbeda. Pengunjung melewati ruang depan melingkar, kemudian berbelok ke aula pusat setengah lingkaran multi-bertingkat dengan kaca atap, tempat fungsi perbankan berada. Dia juga menggunakan bahan-bahan baru, seperti *enduit lisse*, dan jendela yang jauh lebih besar daripada biasanya pada periode itu, mengulangi

rencana di setiap lantai. Dia kemudian menggambarkan pendekatannya terhadap bangunan: “Tuntutan untuk udara dan cahaya, keinginan untuk memastikan sirkulasi dan orientasi yang mudah di dalam ruang, dan terutama fakta bahwa kegiatan bank dapat berkembang pada satu arah atau yang lain, membuatnya diinginkan untuk dapat dengan mudah mengubah ruang kerja.”

Proyek berikut, pada tahun 1886, adalah *Villa Wagner* pertama, sebuah rumah pedesaan yang ia bangun sendiri di tepi hutan Wina. Dia menyebutnya “Impian Italia”, dan memiliki elemen neoklasik yang diinspirasi oleh Palladio. dikelilingi oleh taman yang dirancang dengan hati-hati untuk melengkapi arsitektur. Fasad utama memiliki tangga ganda naik ke serambi dengan barisan tiang, yang merupakan pintu masuk ke salon besar. Terasnya dihiasi besi tempa melengkung, patung-patung, dan langit-langit peti mati. Di kedua ujung vila utama ada pergola dengan tiang-tiang terbuka. Di kedua sisi tangga utama menuju pintu masuk, ia meletakkan plakat dalam bahasa Latin dengan singkat menyatakan filosofinya. Di satu sisi, “Tanpa seni dan cinta, tidak ada kehidupan”; dan di sisi lain, “Kebutuhan adalah satu-satunya nyonya seni.” Pada 1895, ia memodifikasi rumah itu. Salah satu pergola diubah dari taman musim dingin menjadi ruang biliar, diterangi oleh jendela kaca patri bunga yang dirancang oleh pelukis Adolf Böhm. Pergola lainnya dibuat di studionya, juga dengan jendela dekoratif berwarna-warni.

Pada tahun 1890-an, Wagner menjadi semakin tertarik pada perencanaan kota. Wina berkembang pesat; mencapai populasi 1.590.000 penduduk pada tahun 1898. Pada tahun 1890, pemerintah kota memutuskan untuk memperluas sistem transit perkotaan ke lingkungan baru. Pada bulan April 1894, Wagner ditunjuk sebagai penasihat artistik untuk *Stadtbahn* baru dan

secara bertahap diberi tanggung jawab untuk desain jembatan, dan stasiun, termasuk lift, tanda, pencahayaan, dan dekorasi. Wagner mempekerjakan tujuh puluh seniman dan perancang untuk stasiun transitnya, termasuk dua perancang muda yang kemudian menjadi sangat menonjol dalam kelahiran arsitektur modern, Joseph Maria Olbrich dan Josef Hoffmann.

Pada tahun 1894, ia menjadi Profesor Arsitektur di Akademi Seni Rupa Wina, dan semakin menyatakan perlunya meninggalkan bentuk-bentuk historis dan romantisme dan mengembangkan Realisme Arsitektur, di mana bentuknya ditentukan oleh fungsi bangunan.

Pada tahun 1896 ia menerbitkan buku teks berjudul "Arsitektur Modern" di mana ia mengungkapkan gagasannya tentang peran arsitek; itu didasarkan pada teks dari kuliah perdana tahun 1894 ke Akademi. Gayanya menggabungkan penggunaan bahan-bahan baru dan bentuk-bentuk baru untuk mencerminkan fakta bahwa masyarakat itu sendiri sedang berubah. Dalam buku pelajarannya, ia menyatakan bahwa "tugas manusia baru dan pandangan menyerukan perubahan atau pemulihan bentuk yang ada". Dia menulis dalam manifestonya tentang Arsitektur Modern, "Seni dan seniman memiliki tugas dan kewajiban untuk mewakili periode mereka. Aplikasi di sana-sini dari semua gaya sebelumnya, seperti yang kita lihat dalam beberapa dekade terakhir, tidak dapat menjadi masa depan arsitektur ... Realisme zaman kita harus hadir dalam setiap karya seni yang baru lahir."

Di tahun-tahun berikutnya, Wagner terus-menerus bereksperimen. Dia mencoba bahan-bahan baru, seperti aluminium, yang dia gunakan dalam dekorasi pintu masuk kantor

pengiriman surat kabar *Die Zeit* di Wina. Eksperimennya yang paling ambisius adalah *The Austrian Postal Savings Bank* (1903-1912), yang sering dianggap sebagai bangunannya yang paling terkenal dan paling berpengaruh. Itu adalah contoh utama dari doktrinnya bahwa bentuk mengikuti fungsi. Dia menulis, "Semua ciptaan modern harus sesuai dengan bahan-bahan baru dan tuntutan baru zaman kita, jika itu adalah untuk menyelaraskan manusia modern." Wagner menyusun bangunan itu pada tahun 1903, ketika ia berusia enam puluh dua tahun, dan terus mengerjakannya sampai selesai, ketika ia berusia tujuh puluh satu. Eksterior ditutupi dengan pelat marmer dengan paku keling aluminium hias dalam pola geometris murni. Fitur yang paling luar biasa adalah interiornya. Ruang bank sentral, tempat kasir berada, memiliki baja dan langit-langit kaca yang ditangguhkan, dan lantai ubin kaca. Dia menggunakan banyak bahan baru, seperti aluminium, untuk kenop pintu, pemanggang, lampu, dan detail lainnya di seluruh gedung. Itu tidak memiliki hiasan; setiap elemen dirancang untuk menjadi bersih, geometris, dan fungsional. Ia mendesain furnitur untuk melengkapi gaya arsitektur.

Ia berpartisipasi dalam Kongres Arsitektur Internasional di London pada tahun 1906, dan melakukan perjalanan ke New York ke Kongres Internasional Seni Urban pada tahun 1910. Pada tahun yang sama ia menjadi Wakil Rektor Akademi Seni Rupa di Wina. Ia diangkat sebagai Wakil Presiden Komisi Permanen Kongres Seni Rupa di Paris pada tahun 1912. Pada tahun 1912 ia mengusulkan sebuah museum kota yang sangat modern untuk Wina yang didedikasikan untuk Kaisar Franz-Joseph. Namun, kompetisi terakhir untuk gedung ini dimenangkan oleh salah satu mantan siswa Wagner, Josef Hoffmann. Proyek ini dihentikan

oleh pecahnya Perang Dunia Pertama pada tahun 1914. Pada tahun 1913, ia menjadi profesor kehormatan di Akademi dan pensiun, tetapi terus mengajar siswa yang telah mendaftar sebelum pensiun.

Proyek terakhirnya yang lain adalah *Second Wagner Villa* di Hüttelbergstrasse di Wina. Itu terletak di dekat, dan terlihat, Vila pertamanya, yang telah dijualnya pada tahun 1911. Itu jauh lebih kecil dari vila sebelumnya. Bangunan ini dirancang untuk menjadi sangat sederhana dan fungsional, dengan cahaya maksimal, dan penggunaan maksimum material baru, termasuk beton bertulang, aspal, mosaik kaca, dan aluminium. Vila ini berbentuk kubus, dengan dinding plester putih. Elemen dekorasi utama eksterior adalah pita ubin kaca biru dalam pola geometris. Pintu depan dicapai dengan tangga monumental ke lantai pertama. Ruang pelayan ada di lantai bawah, dan lantai utama ditempati oleh satu kamar besar, yang berfungsi sebagai salon atau ruang makan. Untuk furniturnya, ia memilih banyak karya yang dirancang dan diproduksi oleh salah satu mantan muridnya, Marcel Kammerer. (https://en.wikipedia.org, akses 30 Maret 2020). (Gambar 3.52).



Gambar 3.52 *The Austrian Postal Savings Bank*, karya Wagner (1904) (https://divisare.com, akses 30 Maret 2020).

3.14.2 Antoni Gaudi

Antoni Gaudí (1852-1926) adalah seorang arsitek Catalan, Spanyol, yang dikenal sebagai eksponen terbesar Modernisme Catalan. Karya-karya Gaudi memiliki gaya yang sangat individual dan unik. Sebagian besar terletak di Barcelona, termasuk pekerjaan utamanya, gereja Sagrada Família.

Karya Gaudi dipengaruhi oleh hasratnya dalam hidup: arsitektur, alam, dan agama. Dia mempertimbangkan setiap detail ciptaannya dan diintegrasikan ke dalam arsitekturnya seperti kerajinan keramik, kaca patri, penempaan besi tempa dan pertukangan kayu. Dia juga memperkenalkan teknik-teknik baru dalam perawatan bahan, seperti *trencad* yang menggunakan potongan keramik bekas.

Di bawah pengaruh seni neo-Gothik dan teknik Oriental, Gaudi menjadi bagian dari gerakan Modernista yang mencapai puncaknya pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Karyanya melampaui Modernisme, yang berpuncak pada gaya organik yang terinspirasi oleh bentuk-bentuk alami. Gaudi jarang menggambar rencana terperinci dari karya-karyanya, alih-alih memilih untuk membuatnya sebagai model skala tiga dimensi dan mencetak detail saat ia menyusunnya. Karya agungnya, Sagrada Família yang masih belum lengkap, adalah monumen yang paling banyak dikunjungi di Spanyol.

Selama menjadi mahasiswa, Gaudi dapat mempelajari koleksi foto-foto seni Mesir, India, Persia, Maya, Cina dan Jepang yang dimiliki oleh Sekolah Arsitektur. Koleksinya juga termasuk monumen Moor di Spanyol, yang meninggalkan bekas yang dalam padanya dan menjadi inspirasi dalam banyak karyanya. Dia juga mempelajari buku Rencana, ketinggian, bagian, dan detail

Alhambra oleh Owen Jones, yang dia pinjam dari perpustakaan Sekolah. Ia mengambil berbagai solusi struktural dan ornamen dari seni nazarí dan mudéjar, yang ia gunakan dengan variasi dan kebebasan gaya dalam karya-karyanya. Khususnya, Gaudi mengamati seni Islam ketidakpastian ruangnya, konsep strukturnya dengan ruang tanpa batas; perasaan keteraturannya, terfragmentasi dengan lubang dan partisi, yang menciptakan perpecahan tanpa mengganggu perasaan ruang terbuka dengan menutupinya dengan penghalang.

Gaudi biasanya dianggap sebagai master besar Catalan Modernisme, tetapi karyanya melampaui satu gaya atau klasifikasi. Mereka adalah karya imajinatif yang menemukan inspirasi utama mereka di alam. Gaudi mempelajari bentuk-bentuk geometris organik dan anarkis alam secara menyeluruh, mencari cara untuk memberikan ekspresi pada bentuk-bentuk ini dalam arsitektur. Beberapa inspirasinya yang terbesar datang dari kunjungan ke gunung Montserrat, gua-gua Mallorca, gua-gua sendawa di Collbató, tebing Fra Guerau di Pegunungan Prades di belakang Reus, gunung Pareis di utara Mallorca dan Sant Miquel del Fai dalam Bigues i Riells. Studi tentang alam ini diterjemahkan ke dalam penggunaannya atas bentuk-bentuk geometris seperti parabola hiperbolik, hiperboloid, helicoid dan kerucut, yang mencerminkan bentuk-bentuk yang ditemukan Gaudi di alam. Gaudi menemukan banyak contoh dari mereka di alam, misalnya dalam terburu-buru, alang-alang dan tulang; dia biasa mengatakan bahwa tidak ada struktur yang lebih baik daripada batang pohon atau kerangka manusia. Bentuk-bentuk ini pada saat yang sama bersifat fungsional dan estetis, dan Gaudi menemukan cara menyesuaikan bahasa alam dengan bentuk

struktural arsitektur. Dia biasa menyamakan bentuk helicoid dengan gerakan dan hiperboloid menjadi cahaya.

Elemen lain yang banyak digunakan oleh Gaudi adalah lengkungan *catenary*. Dia telah mempelajari geometri secara menyeluruh ketika dia masih muda, mempelajari banyak artikel tentang teknik, bidang yang memuji keutamaan kurva *catenary* sebagai elemen mekanis, yang pada waktu itu, bagaimanapun, hanya digunakan dalam konstruksi jembatan gantung. Gaudi adalah yang pertama menggunakan elemen ini dalam arsitektur umum. Lengkungan *Catenary* dalam karya-karya seperti Casa Milà, Teresian College, crypt dari Colònia Güell dan Sagrada Família memungkinkan Gaudí untuk menambahkan elemen kekuatan besar pada strukturnya, mengingat bahwa *catenary* mendistribusikan berat yang dibawanya secara teratur. Pencarian solusi struktural baru ini memuncak antara tahun 1910 dan 1920, ketika ia mengeksploitasi penelitian dan pengalamannya dalam karya besarnya, Sagrada Família. Gaudi membayangkan bagian dalam gereja seolah-olah itu adalah hutan, dengan seperangkat kolom seperti pohon dibagi menjadi berbagai cabang untuk mendukung struktur kubah hiperboloid terjalin. Dia cenderung kolom sehingga mereka bisa lebih baik menahan tekanan tegak lurus di bagian mereka. Dia juga memberi mereka bentuk helicoidal putaran ganda (belok kanan dan kiri), seperti di cabang dan batang pohon. Ini menciptakan struktur yang sekarang dikenal sebagai *fraktal*. Bersama dengan modulasi ruang yang membaginya menjadi modul kecil, dan mandiri, ia menciptakan struktur yang secara sempurna mendukung gaya traksi mekanis tanpa perlu penopang, seperti yang disyaratkan oleh gaya neo-Gothik. Gaudí dengan demikian mencapai solusi rasional, terstruktur, dan logis sempurna, sekaligus menciptakan gaya

arsitektur baru yang orisinal, sederhana, praktis, dan estetis. Teknik konstruksi baru ini memungkinkan Gaudi untuk mencapai tujuan arsitektur terbesarnya; untuk menyempurnakan dan melampaui gaya Gothik. Kubah hiperboloid memiliki pusatnya di mana kubah Gothik memiliki keystone, dan hiperboloid memungkinkan lubang di ruang ini untuk membiarkan cahaya alami masuk. Di persimpangan antara kubah, di mana kubah Gothik memiliki tulang rusuk, hiperboloid memungkinkan lubang juga, yang Gaudi bekerja untuk memberi kesan langit berbintang.

Gaudi melengkapi visi arsitektur organik ini dengan visi spasial unik yang memungkinkannya untuk menyusun desainnya dalam tiga dimensi, tidak seperti desain datar arsitektur tradisional. Karena konsepsi spasial ini, Gaudi selalu lebih suka bekerja dengan gips dan model skala atau bahkan berimprovisasi di tempat saat pekerjaan berjalan. Karena enggan membuat rencana, ia jarang membuat sketsa karya-karyanya — bahkan, hanya jika diminta oleh pihak berwenang. Posisi Gaudi dalam sejarah arsitektur adalah posisi seorang jenius kreatif yang, terinspirasi oleh alam, mengembangkan gaya sendiri yang mencapai kesempurnaan teknis serta nilai estetika, dan memiliki ciri khas karakternya. Dia juga menyerap perkembangan teknologi baru, mengintegrasikan ke dalam tekniknya penggunaan besi dan beton bertulang dalam konstruksi. Gaudi mengambil pandangan luas tentang arsitektur sebagai desain multifungsi, di mana setiap detail dalam suatu pengaturan harus dibuat secara harmonis dan proporsional. Pengetahuan ini memungkinkannya untuk merancang proyek arsitektur,

termasuk semua elemen dari karyanya, dari perabotan hingga pencahayaan hingga besi tempa.

Gaudí juga seorang inovator dalam bidang pengerjaan, menciptakan solusi teknis dan dekoratif baru dengan bahan-bahannya, misalnya caranya merancang mosaik keramik yang terbuat dari potongan-potongan limbah ("trencadís") dalam kombinasi orisinal dan imajinatif. Untuk restorasi Katedral Mallorca ia menemukan teknik baru untuk menghasilkan kaca patri, yang terdiri dari menyandingkan tiga panel kaca dengan warna primer, dan kadang-kadang yang netral, memvariasikan ketebalan kaca untuk mengubah intensitas cahaya.

Gaudi juga mempraktikkan lansekap, seringkali di lingkungan perkotaan. Dia bertujuan untuk menempatkan karyanya di lingkungan alam dan arsitektur yang paling tepat dengan mempelajari lokasi konstruksi secara menyeluruh dan mencoba mengintegrasikannya secara alami ke dalam lingkungan itu. Untuk tujuan ini, ia sering menggunakan bahan yang paling umum di lingkungan terdekat, seperti batu tulis Bellesguard dan granit Bierzo abu-abu di Istana Episcopal, Astorga. Banyak dari proyeknya adalah taman, seperti Taman Güell dan Kebun Can Artigas, atau kebun gabungan, seperti di Casa Vicens atau Paviliun Güell. Pendekatan harmonis Gaudí untuk lansekap dicontohkan pada Misteri Pertama Kemuliaan Rosario di Montserrat, di mana kerangka arsitekturalnya adalah alam itu sendiri — di sini batu Montserrat — alam mengelilingi kelompok patung yang menghiasi jalan menuju Gua Suci.

Selama tahun-tahun terakhir karirnya, yang didedikasikan hampir secara eksklusif untuk Sagrada Família, Gaudi mencapai puncak gaya naturalistik ini, menciptakan sintesis dari semua solusi dan gaya yang telah dicoba sampai saat itu. Gaudi mencapai

keselarasan sempurna antara elemen struktural dan ornamen, antara plastik dan estetika, antara fungsi dan bentuk, antara wadah dan konten, mencapai integrasi semua seni dalam satu karya logis yang terstruktur. (https://en.wikipedia.org, akses 30 Maret 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Gaudi (Gambar 3.53-3.55).



Gambar 3.53 *El Capricho*, Cantabria, Spanyol, karya Gaudi (1883-1885) (https://en.wikipedia.org, akses 30 Maret 2020).



Gambar 3.54 *The Sagrada Familia*, Barcelona, Spanyol, karya Gaudi (1883-1926) (https://en.wikipedia.org, akses 30 Maret 2020).



Gambar 3.55 *Casa Mila*, Barcelona, Spanyol, karya Gaudi (1906-1910) (https://en.wikipedia.org, akses 30 Maret 2020).

3.14.3 Louis Henry Sullivan

Louis Henry Sullivan (1856-1924) adalah seorang arsitek Amerika, dan telah disebut “Bapak Pencakar Langit” dan “Bapak Modernisme”. Dia dianggap oleh banyak orang sebagai pencipta gedung pencakar langit modern, adalah seorang arsitek dan kritikus berpengaruh dari Sekolah Chicago, adalah seorang mentor bagi Frank Lloyd Wright, dan sebuah inspirasi bagi kelompok arsitek Chicago yang kemudian dikenal sebagai *Prairie*. Bersama dengan Wright dan Henry Hobson Richardson, Sullivan adalah salah satu dari “Trinitas Arsitektur Amerika yang diakui". Ungkapan “Bentuk mengikuti Fungsi” dikaitkan dengannya, meskipun ia dikreditkan asal konsep ke arsitek kuno yang asal-usulnya diduga Italia. Pada tahun 1944, Sullivan adalah arsitek kedua yang secara anumerta menerima Medali Emas AIA.

Sullivan lahir dari seorang ibu kelahiran Swiss, dan seorang ayah kelahiran Irlandia, Patrick Sullivan . Keduanya telah berimigrasi ke Amerika Serikat pada akhir 1840-an. Memasuki MIT pada usia enam belas tahun, Sullivan belajar arsitektur di sana sebentar. Setelah satu tahun belajar, ia pindah ke Philadelphia dan bekerja di arsitek Frank Furness.

Sullivan pindah ke Chicago pada tahun 1873 untuk mengambil bagian dalam ledakan bangunan setelah Kebakaran Besar Chicago tahun 1871. Ia bekerja untuk William LeBaron Jenney, arsitek yang sering dikreditkan dengan mendirikan bangunan rangka baja pertama. Setelah kurang dari setahun dengan Jenney, Sullivan pindah ke Paris dan belajar di *École des Beaux-Arts* selama satu tahun. Dia kembali ke Chicago dan mulai bekerja untuk biro hukum Joseph S. Johnston & John Edelman

sebagai juru gambar. Johnston & Edleman ditugaskan untuk desain Moody Tabernacle, dan memiliki stensil secco fresco dekoratif interior (teknik stensil diterapkan pada plester kering) yang dirancang oleh Sullivan. Pada 1879 Dankmar Adler mempekerjakan Sullivan. Setahun kemudian, Sullivan menjadi mitra di perusahaan itu. Ini menandai awal dari tahun-tahun paling produktif Sullivan.

Adler dan Sullivan awalnya mencapai ketenaran sebagai arsitek teater. Sementara sebagian besar teater mereka berada di Chicago, ketenaran mereka memenangkan komisi sejauh barat seperti Pueblo, Colorado, dan Seattle, Washington (tidak dibangun). Proyek yang memuncak dari fase sejarah perusahaan ini adalah Gedung Auditorium 1889 (1886-1890, dibuka secara bertahap) di Chicago, sebuah bangunan serba guna yang luar biasa yang tidak hanya mencakup teater dengan 4.200 kursi, tetapi juga sebuah hotel dan kantor membangun dengan menara 17 lantai dan etalase komersial di lantai dasar gedung, menghadap ke Kongres dan Jalan Wabash. Setelah 1889 firma itu menjadi terkenal karena gedung kantor mereka, khususnya Gedung Wainwright 1891 di St. Louis dan Gedung Schiller (kemudian Garrick) dan teater (1890) di Chicago. Bangunan lain yang sering dicatat termasuk Chicago Stock Exchange Building (1894), Guaranty Building (juga dikenal sebagai Prudential Building) tahun 1895–1896 di Buffalo, New York, dan 1899–1904 Toko Serba Ada Carson Pirie Scott oleh Sullivan di State Street di Chicago.

Sebelum akhir abad ke-19, bobot bangunan bertingkat harus didukung terutama oleh kekuatan temboknya. Semakin tinggi bangunan, semakin banyak tekanan yang ditempatkan pada bagian bawah bangunan; karena ada batas teknis yang jelas

pada berat yang bisa dipertahankan oleh dinding “bantalan beban”, desain tinggi berarti dinding tebal secara masif di lantai dasar, dan batas pasti pada tinggi bangunan. Pengembangan baja murah dan serba guna di paruh kedua abad ke-19 mengubah aturan itu. Amerika berada di tengah-tengah pertumbuhan sosial dan ekonomi yang pesat yang membuka peluang besar dalam desain arsitektur. Masyarakat yang jauh lebih urban terbentuk dan masyarakat memanggil bangunan baru yang lebih besar. Produksi massal baja adalah kekuatan pendorong utama di balik kemampuan untuk membangun gedung pencakar langit selama pertengahan 1880-an. Dengan merakit kerangka balok baja, arsitek dan pembangun dapat membuat bangunan tinggi dan ramping dengan kerangka baja yang kuat dan relatif ringan. Elemen bangunan lainnya — dinding, lantai, langit-langit, dan jendela — ditangguhkan dari kerangka, yang membawa beban. Cara baru membangun bangunan ini, yang disebut konstruksi “bingkai-kolom”, mendorongnya ke atas daripada ke luar. Rangka baja yang menahan beban tidak hanya memungkinkan bangunan yang lebih tinggi, tetapi juga memungkinkan jendela yang lebih besar, yang berarti lebih banyak sinar matahari mencapai ruang interior. Dinding interior menjadi lebih tipis, yang menciptakan ruang lantai yang lebih dapat digunakan (dan disewakan).

Chicago's Monadnock Building (tidak dirancang oleh Sullivan) mengangkangi momen transisi yang luar biasa ini: setengah bagian utara dari bangunan, selesai pada tahun 1891, adalah konstruksi yang menahan beban, sementara bagian selatan, selesai hanya dua tahun kemudian, terbuat dari kerangka-kolom konstruksi. Sementara eksperimen dalam teknologi baru ini sedang berlangsung di banyak kota, Chicago

adalah laboratorium penting. Ibukota industri dan kebanggaan warga mendorong lonjakan konstruksi baru di seluruh pusat kota setelah kebakaran tahun 1871.

Batasan teknis pasangan bata yang menahan beban telah memberlakukan kendala formal maupun struktural; tiba-tiba kendala itu hilang. Tak satu pun dari preseden historis yang perlu diterapkan dan kebebasan baru ini menghasilkan semacam krisis teknis dan gaya. Sullivan mengatasinya dengan merangkul perubahan yang datang dengan rangka baja, menciptakan tata bahasa bentuk untuk bangunan tinggi (pangkalan, poros, dan tembok hiasan bangunan), menyederhanakan tampilan bangunan dengan melepaskan diri dari gaya bersejarah, menggunakan bunganya sendiri yang rumit desain, dalam pita vertikal, untuk menarik mata ke atas dan untuk menekankan bentuk vertikal bangunan, dan menghubungkan bentuk bangunan dengan tujuan spesifiknya. Semua ini revolusioner, benar-benar jujur, dan sukses secara komersial.

Pada tahun 1896, Louis Sullivan menulis: Ini adalah hukum yang melingkupi semua hal yang organik dan anorganik, dari semua hal yang bersifat fisik dan metafisik, dari semua hal yang manusia, dan semua hal yang super-manusiawi, dari semua perwujudan sejati kepala, hati, jiwa, bahwa kehidupan dikenali dalam ekspresinya, bentuk yang selalu mengikuti fungsi. Ini adalah hukumnya. “Bentuk mengikuti Fungsi” akan menjadi salah satu prinsip yang berlaku arsitek modern.

Sullivan mengaitkan konsep ini dengan Marcus Vitruvius Pollio, arsitek, insinyur, dan penulis Romawi, yang pertama kali menegaskan dalam bukunya, *De architectura* (*On architecture*), bahwa suatu struktur (bangunan arsitektur) harus menunjukkan tiga kualitas *firmitas*, *utilitas*, *venustas* - yaitu, itu harus “solid,

berguna, indah." Kredo ini, yang menempatkan tuntutan penggunaan praktis di atas estetika, kemudian akan diambil oleh desainer berpengaruh untuk menyiratkan bahwa elemen dekoratif, yang oleh para arsitek disebut "ornament", berlebihan dalam bangunan modern, tetapi Sullivan tidak berpikir atau merancang sepanjang garis dogmatis selama puncak karirnya. Sementara bangunannya bisa menjadi cadangan dan renyah dalam massa utama mereka, ia sering menyelingi permukaan polos mereka dengan letusan *Art Nouveau* atau dekorasi *Celtic Revival* yang subur, biasanya menggunakan besi atau *terra cotta*, dan mulai dari bentuk-bentuk organik, seperti tanaman merambat dan *ivy*, untuk desain dan *interlace* yang lebih geometris, terinspirasi oleh warisan desain Irlandia-nya. *Terra cotta* lebih ringan dan lebih mudah dikerjakan daripada batu. Sullivan menggunakannya dalam arsitekturnya karena memiliki kelenturan yang sesuai untuk ornamennya. Mungkin contoh ornamen paling terkenal yang digunakan oleh Sullivan adalah besi hijau menggeliat yang menutupi kanopi pintu masuk toko *Carson Pirie Scott* di selatan State Street. Ornamen semacam itu, yang sering dilakukan oleh juru gambar muda berbakat yang dipekerjakan Sullivan, akhirnya akan menjadi merek dagang Sullivan; untuk siswa arsitektur, mereka langsung dikenali sebagai tanda tangannya. Elemen tanda tangan lain dari karya Sullivan adalah lengkungan setengah lingkaran yang masif. Sullivan menggunakan lengkungan seperti itu sepanjang kariernya — dalam membentuk pintu masuk, dalam membingkai jendela, atau sebagai desain interior. Semua elemen ini ditemukan di *Guaranty Building* yang dikagumi secara luas oleh Sullivan, yang dirancangnya saat bermitra dengan Adler. Selesai pada

tahun 1895, gedung perkantoran di Buffalo, New York ini dalam gaya Palazzo, tampak terbagi menjadi tiga "zona' desain: basis polos dan jendela lebar untuk toko-toko di lantai dasar; blok kantor utama, dengan pita vertikal dari pasangan bata naik tanpa hambatan di sembilan lantai atas untuk menekankan ketinggian bangunan; dan tembok hiasan berhias lubang jendela di tingkat atap, tempat unit mekanis bangunan (seperti motor lift) ditempatkan. *Cornice* ditutupi oleh merek dagang Sullivan, *Art Nouveau*, dan setiap pintu masuk lantai dasar ditutup oleh lengkungan setengah lingkaran. (https://en.wikipedia.org, akses 30 Maret 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Louis Henry Sullivan (Gambar 3.56-3.58).



Gambar 3.56 *Pilgrim Baptist Church*, Chicago, Illinois, karya Sullivan (1890) (https://www.ranker.com, akses 30 Maret 2020).



Gambar 3.57 *Wainwright Building*, St. Louis, Missouri, karya Adler & Sullivan (1891) (https://www.ranker.com, akses 30 Maret 2020).



Gambar 3.58 *Guaranty Building*, New York, karya Adler & Sullivan (1894) (https://www.ranker.com, akses 30 Maret 2020).

3.14.4 Hendrik Petrus Berlage

Hendrik Petrus Berlage (1856-1934)adalah salah satu arsitek Eropa paling penting sebelum Perang Dunia I. Sering dianggap sebagai “Bapak Arsitektur Modern” di Belanda,

Dari tahun 1875 hingga 1878, Berlage belajar arsitektur di Eidgenössische Polytechnische Hochschule di Zurich, sebuah pendidikan dengan reputasi yang sangat baik. Dia adalah seorang siswa dari Gotfried Semper, yang tidak hanya mengajarinya gaya renaisans tetapi, yang lebih penting, juga bahwa penggunaan ornamen tidak boleh menjadi tujuan itu sendiri. Belakangan, karya-karya Viollet-le-Duc membuatnya melihat bahwa gaya bersejarah tidak boleh disalin ketika merancang bangunan modern. Akibatnya ia mulai mencari gaya baru, cara baru untuk menciptakan persatuan dalam sebuah bangunan. Dia mengembangkan gaya rasional, menggunakan denah geometris dan bentuk geometris.

Berlage mempelajari arsitektur di Zürich, Switz. Setelah tur Eropa, ia memulai praktiknya di Amsterdam pada tahun 1889. Karyanya yang paling terkenal adalah Bursa Efek di Amsterdam (1898–1903). Hal ini penting untuk lengkungan Romawi bulat dan penggunaan baja struktural dan batu bata tradisional, contoh keprihatinan Berlage bahwa bahan digunakan dengan jujur.

Berlage bukan seorang fungsionalis karena dia tidak menolak ornamen. Namun dia menuntut agar mereka membentuk bagian integral dari desain dan tidak hanya melekat padanya. Misalnya patung-patung di bangunan Berlage selalu menjadi bagian dari dinding atau sudut tempat mereka ditempatkan. Bahan bangunan favoritnya adalah batu bata karena memberi kekuatan visual dan massa pada dinding. Dia

bahkan menggunakannya untuk dinding bagian dalam rumah-rumah pribadi. Dengan cara ini ia mencapai kesatuan di bagian dalam dan luar bangunannya. Dengan menggunakan pita-pita batu bata yang berbeda warna sebagai hiasan, ia mengurangi massivitas dinding dalam seperti itu sementara pada saat yang sama meningkatkan korespondensi timbal balik.

Gaya rasional Berlage tidak menghasilkan desain yang tidak imajinatif. Ini diilustrasikan dengan sangat baik oleh rencana dasar untuk "St. Hubertus" (1914-1920), sebuah rumah yang dibangun untuk keluarga Kroller-Müller sebagai resor berburu. Itu dalam bentuk tanduk, yang jelas memiliki hubungan dengan fungsi rumah dan dengan legenda St. Hubertus. Warna-warna yang digunakan di kamar juga mencerminkan legenda. Rumah itu masuk melalui aula gelap dan setiap kamar berikut lebih ringan dari yang sebelumnya. Dalam legenda, St. Hubertus adalah seorang pemburu yang hidup sembarangan sampai seekor rusa dengan salib penerangan di antara tanduk-tanduknya memperingatkannya akan cara hidupnya. Sebagai hasilnya dia bertobat ke dalam kehidupan yang penuh kebajikan. "Dari kegelapan menuju terang" adalah tema terkenal di *Art Nouveau*.

Bangunan pertama di mana Berlage menggunakan gaya rasionalnya adalah "Beurs" (1898-1903) di Amsterdam. Ini juga pencapaian terbesarnya, karena merupakan titik puncak arsitektur abad ke-19 serta titik awal arsitektur abad ke-20 di Belanda. Kedua arsitek gerakan fungsionalis "*De Stijl*", seperti Gerrit Rietveld dan J.J.P. Oud, dan para arsitek gerakan ekspresionis "*Amsterdamse School*", seperti Piet Kramer dan Michel de Klerk menggunakan "Beurs" sebagai titik awal mereka untuk perkembangan radikal mereka.

Pada tahun 1911 ia melakukan perjalanan ke Amerika Serikat, di mana ia bersentuhan dengan karya Frank Lloyd Wright dan Louis Sullivan. Kunjungannya ini sangat memengaruhi arsitekturnya. Sejak saat itu, arsitektur organik Frank Lloyd Wright akan menjadi pengaruh yang signifikan. Ceramah yang dia berikan ketika kembali ke Eropa akan membantu menyebarkan pemikiran Wright.

Karya dan cita-cita Berlage sangat cocok dengan gerakan pembaruan dalam arsitektur "*Fin de Siecle*". Ini dapat dibandingkan dengan *Jugendstil* Jerman, *Sezession* Austria dan Gerakan Modern Inggris. Dia adalah pengagum berat arsitek Amerika Frank Lloyd Wright dan Louis Sullivan. Dia sangat menentang gaya *Art Nouveau* dari Prancis dan Belgia. Di dalamnya ia melihat kesalahan klasisisme yang sama tetapi diterjemahkan ke dalam berbagai bentuk. (http://www.art-nouveau-around-the-world.org, akses 30 Maret 2020).

Teori dan tulisannya berpengaruh secara signifikan di Eropa pada saat itu. Berlage mengajarkan semacam paralelisme antara komponen objektif dan subyektif proyek, serta metode dan opsi formal. Dualisme ini memengaruhi seniman-seniman selanjutnya, sebagai anggota neoplastisisme Grup *De Stijl*, yang menerima nalar rasionalnya dan mencoba menciptakan metode yang membatasi secara maksimal kebijaksanaan pribadi; atau arsitek seperti van der Mey, Kramer atau De Klerk, setelah 1910, memisahkan solusi formal teknik.

Pengalamannya sebagai perencana kota menjadi yang paling penting dan kaya untuk masa depan, sebagian karena penerapan hukum umum Belanda tahun 1901. Ini membedakan skala proyek yang berbeda: rencana umum, rencana induk, dan

proyek arsitektur. Pengaruh Berlage terlihat jelas di tempat-tempat dengan metode administratif yang sama, seperti halnya di Jerman.

Karya-karyanya yang paling terkenal sebagai urbanis adalah rencana perluasan Amsterdam Selatan, dimulai pada tahun 1902 dan selesai pada tahun 1917. Diproyeksikan pada awalnya merupakan distrik campuran: daerah dengan konstruksi padat dan tata letak jalan geometris, dan yang lainnya dengan bangunan jalan yang tersebar dan jalan lebih tidak teratur. Dengan masalah ekonomi dan kebutuhan untuk memaksimalkan pendudukan tanah, Berlage memilih untuk menyatukan desain, memproyeksikan lingkungan yang seragam dan kepadatan jalan sesuai dengan motif simetris, meskipun tanpa jatuh ke dalam monoton grid. Lingkungan, seperti yang diinginkan saat ini di Belanda, unit dicapai dengan menggunakan unit arsitektur tunggal, dengan taman interior - dan juga menggunakan bahan yang sama, seperti batu bata, yang menjadi yang paling banyak digunakan dari arsitektur Belanda. Walaupun penampilan keseluruhannya cukup tradisional, sering digolongkan sebagai kebangkitan kota, keberhasilan Berlage adalah sifat sementara dari proyek dan instrumentasi untuk menghilangkan masalah. (https://thebiography.us, akses 30 Maret 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Hendrik Petrus Berlage (Gambar 3.59 dan Gambar 3.60).



Gambar 3.59 *Beur van Berlage* (*Berlage Stock Exchange*) (1898-1903) (https://commons.wikimedia.org, akses 30 Maret 2020).



Gambar 3.60 *Beur van Berlage* (*Berlage Stock Exchange*) (Interior) (1898-1903) (https://commons.wikimedia.org, akses 30 Maret 2020).

3.14.5 Victor Horta dan *Art Nouveau*

Victor Pierre Horta (1861-1947) adalah seorang arsitek dan perancang Belgia, dan salah satu pendiri gerakan *Art Nouveau*. Hôtel *Tassel*-nya di Brussels dibangun pada tahun 1892-1893, sering dianggap sebagai rumah *Art Nouveau* pertama. Horta memelopori penggunaan besi dan baja sambil menggambar motif dekoratif dari alam, dan karyanya, seperti *Hotel Tassel*, *Hotel Solvay*, dan Museum Horta, sekarang dianggap sebagai contoh ikon arsitektur *Art Nouveau*.

Art Nouveau berkembang di Brussel, terutama karena kota ini berkembang secara ekonomi dan berkembang tepat ketika gerakan modern ini menjadi populer, begitu banyak keluarga kelas menengah dan atas memilih untuk membangun rumah bandar mereka dalam gaya mewah dan baru ini. Arsitek Belgia lainnya yang bekerja bersama Horta termasuk Paul Hankar dan Henry van de Velde, keduanya dipengaruhi dan dipengaruhi oleh semangat inovatif Horta.

Art Nouveau mewakili perubahan besar dalam seni, arsitektur, dan desain Eropa dan Barat. Setelah bertahun-tahun gaya kebangkitan, *Art Nouveau* adalah gaya "baru" pertama dalam seni Eropa dan dianggap sebagai transisi penting ke dalam *Art Deco* dan bentuk seni dan arsitektur yang lebih modern. *Art Nouveau* meminjam motif dari alam sambil menerapkan teknik-teknik baru dan modern seperti penggunaan besi cor dan kaca yang ekstensif.

Art Nouveau adalah gaya seni, arsitektur dan seni terapan internasional, terutama seni dekoratif, yang dikenal dalam berbagai bahasa dengan nama berbeda. Itu adalah reaksi terhadap seni akademik, eklektisisme, dan historisisme arsitektur dan

dekorasi abad ke-19. Itu sering diilhami oleh bentuk-bentuk alami seperti kurva tanaman dan bunga yang berliku-liku. Karakteristik lain dari *Art Nouveau* adalah rasa dinamisme dan gerakan, sering diberikan oleh garis asimetri, dan penggunaan bahan-bahan modern, terutama besi, gelas, keramik dan beton, untuk menciptakan bentuk yang tidak biasa dan ruang terbuka yang lebih besar.

Salah satu tujuan utama *Art Nouveau* adalah untuk memecah perbedaan tradisional antara seni rupa (terutama seni lukis dan patung) dan seni terapan. Itu paling banyak digunakan dalam desain interior, seni grafis, furnitur, seni kaca, tekstil, keramik, perhiasan dan pekerjaan logam. Gaya ini menanggapi para ahli teori abad ke-19 terkemuka, seperti arsitek Perancis Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc (1814–1879) dan kritikus seni Inggris John Ruskin (1819–1900). Di Inggris, itu dipengaruhi oleh William Morris dan gerakan Seni dan Kerajinan. Arsitek dan desainer Jerman mencari *Gesamtkunstwerk* ("total karya seni" yang membangkitkan semangat spiritual) yang akan menyatukan arsitektur, perabotan, dan seni dalam interior dengan gaya yang sama, untuk mengangkat dan menginspirasi penduduk. Rumah dan dekorasi interior *Art Nouveau* pertama kali muncul di Brussel pada tahun 1890-an, dalam arsitektur dan desain interior rumah yang dirancang oleh Paul Hankar, Henry van de Velde, dan terutama Victor Horta, yang Hôtel *Tassel* diselesaikan pada tahun 1893. Itu bergerak cepat ke Paris, di mana ia diadaptasi oleh Hector Guimard, yang melihat karya Horta di Brussels dan menerapkan gaya untuk pintu masuk Paris Métro yang baru. Ini mencapai puncaknya pada Pameran Internasional Paris 1900, yang memperkenalkan karya *Art Nouveau* seperti Louis Tiffany.

Dari Belgia dan Prancis, menyebar ke seluruh Eropa, mengambil nama dan karakteristik yang berbeda di masing-masing negara (lihat bagian Penamaan di bawah). Ini sering muncul tidak hanya di ibu kota, tetapi juga di kota-kota yang berkembang pesat yang ingin membangun identitas artistik.

Pada 1914, dan dengan dimulainya Perang Dunia Pertama, *Art Nouveau* sebagian besar kelelahan. Pada 1920-an, ia digantikan sebagai gaya seni arsitektur dan dekoratif yang dominan oleh *Art Deco* dan kemudian Modernisme. Gaya *Art Nouveau* mulai mendapat perhatian lebih positif dari para kritikus pada akhir 1960-an, dengan pameran besar karya Hector Guimard di Museum Seni Modern pada 1970.

Istilah *Art Nouveau* pertama kali digunakan pada tahun 1880-an di jurnal Belgia *L'Art Moderne* untuk menggambarkan karya Les Vingt, dua puluh pelukis dan pematung yang mencari reformasi melalui seni. Nama itu dipopulerkan oleh *Maison de l'Art Nouveau* ("Rumah Seni Baru"), sebuah galeri seni yang dibuka di Paris pada tahun 1895 oleh dealer seni Franco-Jerman *Siegfried Bing*.

Art Nouveau terkait dengan gaya yang muncul di banyak negara di Eropa pada waktu yang hampir bersamaan. Nama-nama lokal mereka sering digunakan di negara masing-masing untuk menggambarkan keseluruhan gerakan. Di Belgia, kadang-kadang disebut *Style coup de fouet* ("*Whiplash style*"), *Paling Stijl* ("*Eel style*"), atau *Style nouille* ("*Noodle style*"). Di Inggris dikenal sebagai *Modern Style*, atau, *Glasgow Style*. Istilah *Modern* juga digunakan di Azerbaijan, Kazakhstan, Rusia dan Ukraina, dan *Modernas* di Lithuania Di Jerman dan Skandinavia, itu disebut *Reformstil* ("Gaya Reformasi"), atau *Jugendstil* ("Gaya Pemuda"), serta *Wellenstil* ("Gaya Gelombang"), atau *Lilienstil*

("Gaya Lily"). Sekarang disebut *Jugend* di Finlandia dan Swedia, *Juugend* di Estonia, dan *Jugendils* di Latvia. Di Denmark, ini dikenal sebagai *Skønvirke* ("*Work of Beauty*"). Di Austria dan negara-negara tetangga kemudian bagian dari Kekaisaran Austro-Hungaria, *Wiener Jugendstil*, atau *Secessionsstil* ("Gaya *Secession*"). Di Italia, itu sering disebut *Liberty Style*, juga kadang-kadang disebut *Stile Floreale* ("Gaya Bunga"), atau *Arte nuova* ("Seni Baru"). Di Amerika Serikat, karena hubungannya dengan Louis Comfort Tiffany, itu kadang-kadang disebut "*Tiffany Style*". Di Belanda, itu disebut *Nieuwe Kunst* ("Seni Baru"), atau *Nieuwe Stijl* ("Gaya Baru"). Di Portugal, *Arte nova*. Di Spanyol, *Modernismo*, *Modernisme* (dalam bahasa Catalan) dan *Arte joven* ("Seni Muda"). Di Swiss, *Style Sapin* ("Gaya pohon pinus"). Di Finlandia, *Kalevala Style*. Di Rusia, *Модерн* ("Modern") atau, untuk melukis, *Мир Искусства* (*Mir Iskusstva*, "*World of Art*"). Di Jepang, *Shiro-Uma*. (https://en.wikipedia.org, akses 31 Maret 2020).

Terobosan utama untuk Horta datang pada tahun 1892, ketika ia ditugaskan untuk merancang rumah bagi Profesor dan ilmuwan Belgia Emile Tassel. *Hôtel Tassel* selesai pada tahun 1893. Fasad batu, yang dirancang untuk selaras dengan bangunan-bangunan di sekitarnya, cukup tradisional, tetapi interiornya sangat baru. Horta menggunakan teknologi kaca dan besi, yang telah dipraktikkannya di rumah kaca kerajaan di Laeken, untuk menciptakan interior yang dipenuhi cahaya dan ruang. Rumah itu dibangun di sekitar tangga tengah yang terbuka. Dekorasi interior menampilkan garis-garis melengkung, dimodelkan setelah tanaman merambat dan bunga, yang diulang di pagar besi tangga, di ubin lantai, di kaca pintu dan lampu atap,

dan dicat di dinding. Bangunan ini diakui secara luas sebagai penampilan pertama *Art Nouveau* dalam arsitektur. Pada tahun 2000 ditetapkan, bersama dengan tiga rumah kota lainnya yang dirancang segera setelah itu, sebagai Situs Warisan Dunia UNESCO. Dalam menunjuk kutipan ini, UNESCO menjelaskan: "Revolusi gaya yang diwakili oleh karya-karya ini dicirikan oleh rencana terbuka mereka, difusi cahaya, dan penyatuan garis-garis lengkung dekorasi dengan struktur bangunan."

Hôtel *Solvay*, di Avenue Louise di Brussels, dibangun untuk Armand Solvay, putra kimiawan dan industrialis Belgia Ernest Solvay. Horta memiliki anggaran yang hampir tidak terbatas, dan menggunakan bahan-bahan yang paling eksotis dalam kombinasi yang tidak biasa, seperti marmer, perunggu, dan kayu tropis langka di dekorasi tangga. Dinding tangga dihiasi oleh pelukis pointillist Belgia Théo van Rysselberghe. Horta merancang setiap detail termasuk bel pintu perunggu dan nomor rumah, agar sesuai dengan gaya keseluruhan.

Selaras dengan suasana publik, setelah sekitar sepuluh tahun merancang gaya Art Nouveau yang ia rintis dan yang paling dikenalnya, sejak pergantian abad, desain Horta secara bertahap mulai menjadi lebih sederhana dan tidak terlalu flamboyan, dengan referensi yang lebih klasik. Ini pertama-tama dapat dilihat pada ekstensi 1901-nya ke Hôtel van Eetvelde yang baru saja selesai, di mana ia memilih untuk menentukan sepasang kolom marmer.

Penghematan pasca-perang berarti bahwa *Art Nouveau* tidak lagi terjangkau atau modis. Dari titik ini, Horta, yang secara bertahap telah menyederhanakan gayanya selama dekade sebelumnya, tidak lagi menggunakan bentuk-bentuk organik, dan sebaliknya mendasarkan desainnya pada geometris. Dia terus

menggunakan rencana lantai yang rasional, dan untuk menerapkan perkembangan terbaru dalam teknologi bangunan dan teknik layanan bangunan.

Horta mengembangkan desain untuk *Palais des Beaux-Arts* di Brussels, sebuah pusat budaya multi-fungsi, selama beberapa tahun dari tahun 1919, dengan konstruksi akhirnya dimulai pada tahun 1923. Secara eksternal bangunan ini dilapisi batu, namun sebagian besar dibangun menggunakan beton bertulang. Mengikuti cara dia membiarkan baja terpapar di gedung-gedung *Art Nouveau*-nya, Horta awalnya berniat untuk membiarkan beton terpapar secara internal. Sayangnya permukaannya tidak memuaskan dan, untuk penyesalannya, harus ditutup.

Horta sebenarnya mulai mengerjakan proyeknya yang paling lama berjalan - stasiun kereta *Brussels-Central modernis* - pada tahun 1910, meskipun pekerjaan tidak dimulai sampai 27 tahun kemudian. Horta masih bekerja di stasiun ketika ia meninggal pada tahun 1947, dan bangunan itu selesai dengan rencananya oleh rekan-rekannya yang dipimpin oleh Maxime Brunfaut. Akhirnya dibuka pada 4 Oktober 1952. (http://architectuul.com, akses 31 Maret 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Victor Horta (Gambar 3.61 dan Gambar 3.62).



Gambar 3.61 *Hotel Tassel,* Brussel, Belgia (1892-1893), karya Horta (https://en.wikimedia.org, akses 31 Maret 2020).



Gambar 3.62 Interior *Hotel Tassel*
(https://en.wikimedia.org, akses 31 Maret 2020).

3.14.6 Theodor Fischer dan *Dutscher Werkbund*

Theodor Fischer (1862-1938) adalah seorang arsitek dan guru Jerman. Fischer merencanakan proyek perumahan umum untuk kota Munich mulai tahun 1893. Ia adalah pendiri bersama dan ketua pertama *Deutscher Werkbund*.

Deutscher Werkbund (Asosiasi Pengrajin Jerman) adalah asosiasi seniman, arsitek, perancang, dan industrialis Jerman, yang didirikan pada tahun 1907. *Werkbund* menjadi elemen penting dalam pengembangan arsitektur modern dan desain industri, khususnya dalam penciptaan sekolah desain *Bauhaus* nanti. Tujuan awalnya adalah untuk membangun kemitraan produsen produk dengan profesional desain untuk meningkatkan daya saing perusahaan Jerman di pasar global. *Werkbund* kurang sebagai gerakan artistik daripada upaya yang disponsori negara untuk mengintegrasikan kerajinan tradisional dan teknik produksi massal industri, untuk menempatkan Jerman pada posisi kompetitif dengan Inggris dan Amerika Serikat. *Deutscher Werkbund* muncul ketika arsitek Joseph Maria Olbrich meninggalkan Wina ke Darmstadt, Jerman, pada tahun 1899, untuk membentuk koloni seniman atas undangan Ernest Louis, *Grand Duke* Hesse. *Werkbund* didirikan oleh Olbrich, Peter Behrens, Richard Riemerschmid, Bruno Paul, dan lainnya pada tahun 1907 di Munich atas dorongan Hermann Muthesius, ada hingga tahun 1934, kemudian didirikan kembali setelah Perang Dunia II pada tahun 1950.

Organisasi ini awalnya mencakup dua belas arsitek dan dua belas perusahaan bisnis. Arsitek termasuk Peter Behrens, Theodor Fischer (yang menjabat sebagai presiden pertamanya), Josef Hoffmann, Bruno Paul, Max Laeuger dan Richard

Riemerschmid. Arsitek lain yang berafiliasi dengan proyek ini termasuk Heinrich Tessenow dan Henry van de Velde dari Belgia. *Werkbund* menugaskan van de Velde untuk merancang teater untuk Pameran *Werkbund* 1914 di Cologne. Pameran ditutup dan bangunan dibongkar, lebih cepat dari jadwal, karena pecahnya Perang Dunia I. Eliel Saarinen diangkat menjadi anggota *Deutscher Werkbund* pada 1914 dan diundang untuk berpartisipasi dalam pameran 1914 Cologne. Di antara anggota *Werkbund* yang paling terkenal adalah arsitek Ludwig Mies Van der Rohe, yang menjabat sebagai Direktur Arsitektur.

Pada pertemuan konstituen *Werkbund* pada tahun 1907, Fischer terpilih sebagai ketua. Pada 1908 ia pindah ke Universitas Teknik Munich. Pada tahun 1909 Fischer menerima posisi sebagai profesor arsitektur di Universitas Teknik Munich. Murid-murid terkenal Fischer termasuk Paul Bonatz, Hugo Häring, Ernst May, Erich Mendelsohn, JJP Oud, Bruno Taut, German Bestelmeyer dan Paul Schmitthenner.

Awalnya seorang peniru gaya historis, ia mengubah arah, mencari gaya yang lebih dekat dengan tradisi Jerman; penemuan kembali sifat-sifat batu yang ekspresif memengaruhi banyak muridnya, dan pencariannya akan gaya volkisch yang lebih tulus menjelaskan ucapan nasionalisnya di bagian awal Reich Ketiga. Fischer menggambarkan gayanya sendiri sebagai sesuatu antara historisisme dan seni nouveau. Dia berusaha untuk selalu bekerja dalam konteks lokal, dan karakter sosial-budaya dari wilayah tersebut, dengan memperhatikan efek sosial dari rencananya.

Selama karier mengajarnya, Fischer berkomitmen untuk mengubah sekolah-sekolah yang dipenuhi gaya dan sains menjadi bengkel-bengkel manufaktur. Yang paling penting dari seratus

bangunannya termasuk *Garrison Church* (*Pauluskirche*) di Ulm (1908-1912), Universitas Jena (1905-08), Museum di Kassel (1909-1912) dan *Wiesbaden Museum* (1912-1915). Theodor Fischer juga merancang aula utama pameran *Werkbund* di Cologne (1913-14).

Theodor Fischer membangun *Pauluskirche* sebagai salah satu gereja beton pertama di Jerman. Ini mengambil elemen individu dari *Art Nouveau* dan *Romanesque*. Sistem menara ganda terhubung dengan gereja yang ia bangun antara tahun 1902 dan 1905. *Pauluskirche* diciptakan oleh fakta bahwa beton terbuka digunakan untuk lemari besi di *nave* di salah satu bangunan suci pertama di Jerman. Kubah lebar tidak berpilar dan dipegang oleh beton dalam bentuk apa yang disebut *bowling*. Dua menara berbentuk garnet yang lebih tinggi dari 50 meter di sebelah timur disetujui sebagai kubah yang ada di Suriah. (ttps://www.wikiwand.com, akses 31 Maret 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Theodor Fischer (Gambar 3.63 dan Gambar 3.64).



Gambar 3.63 *Wiesbaden Museum*, Wiesbaden, Jerman, (1912-1915) karya Fischer (https://www.frankfurt-rheinmain.de, akses 31 Maret 2020).



Gambar 3.64 *Pauluskirche*, Ulm, Jerman, (1908-1912), karya Fischer (https://www.wikiwand.com, akses 31 Maret 2020).

3.14.7 Henry van de Velde dan *Jugendstil*

Henry Clemens Van de Velde (1863-1957) adalah seorang pelukis Belgia, arsitek, desainer interior, dan ahli teori seni. Bersama dengan Victor Horta dan Paul Hankar, ia dianggap sebagai salah satu pendiri *Art Nouveau* di Belgia. Dia bekerja di Paris bersama Samuel Bing, pendiri galeri pertama *Art Nouveau* di Paris. Van de Velde menghabiskan bagian terpenting dalam karirnya di Jerman dan menjadi tokoh utama dalam *Jugendstil* Jerman. Dia memiliki pengaruh yang menentukan pada arsitektur dan desain Jerman pada awal abad ke-20.

Jugendstil ("Gaya Pemuda") adalah gerakan artistik, khususnya dalam seni dekoratif, yang berpengaruh terutama di Jerman dan di tempat lain di Eropa pada tingkat yang lebih rendah dari sekitar 1895 hingga sekitar 1910. Itu adalah mitra Jerman dari *Art Nouveau*. Anggota-anggota gerakan bereaksi terhadap historisisme dan neo-klasisisme dari akademi seni dan arsitektur resmi. Namanya diambil dari jurnal seni *Jugend*, yang didirikan oleh seniman Jerman Georg Hirth. Itu terutama aktif dalam seni grafis dan dekorasi interior. Pusat kegiatan utamanya adalah Munich dan Weimar serta Koloni Artis Darmstadt yang didirikan di Darmstadt pada tahun 1901. Tokoh penting dari gerakan ini termasuk seniman grafis Swiss Hermann Obrist, Otto Eckmann, dan arsitek dan dekorator Belgia Henry van de Velde. Pada tahun-tahun sebelumnya, gaya ini dipengaruhi oleh *Art Nouveau* dari Belgia dan Prancis terutama melalui van de Velde, yang merupakan salah satu pendiri gerakan Belgia. Pada tahun-tahun berikutnya, ia cenderung ke arah abstraksi dan bentuk-bentuk yang lebih geometris, dan setelah 1910 mulai digantikan oleh modernisme. Gerakan ini berawal di Munich dengan berdirinya asosiasi seniman visual pada tahun 1892, yang

memisahkan diri dari gaya akademik yang lebih formal. Georg Hirth memilih nama *Munich Secession for Association*. Kemudian, *Vienna Secession*, didirikan pada 1897 dan *Berlin Secession* mengambil nama mereka sendiri dari kelompok Munich. Jurnal grup, *Jugend*, dimulai pada 1896, bersama dengan publikasi Munich lainnya, *Simplicissimus* dan *Pan* di Berlin, menjadi pajangan yang paling terlihat dari gaya baru. Tokoh-tokoh terkemuka gerakan ini, termasuk Peter Behrens, Bernhard Pankok, dan Richard Riemerschmid, serta mayoritas anggota pendiri *Munich Secession*, semuanya memberikan ilustrasi kepada *Jugend*. Pada awalnya, gaya ini digunakan terutama dalam ilustrasi dan seni grafis. *Jugendstil* menggabungkan dekorasi bunga dan kurva berliku-liku dengan garis-garis lebih geometris, dan segera digunakan untuk sampul novel, iklan, dan poster pameran. Desainer sering menciptakan gaya jenis huruf asli yang bekerja secara harmonis dengan gambar, seperti jenis huruf Arnold Böcklin yang dibuat pada tahun 1904.

Otto Eckmann adalah salah satu seniman Jerman paling terkenal yang terkait dengan *Jugend* dan *Pan*. Hewan kesayangannya adalah angsa, dan begitu besar pengaruhnya sehingga angsa datang untuk menjadi simbol seluruh gerakan. Perancang terkemuka lainnya dalam gaya adalah Richard Riemerschmid, yang membuat furnitur, tembikar, dan benda-benda dekoratif lainnya dengan gaya geometris, yang mengarah ke *Art Deco*. Seniman Swiss Hermann Obrist, yang tinggal di Munich, membuat desain kurva ganda berliku-liku, meniru model tanaman dan bunga, yang merupakan motif utama gaya awal. Koloni Seniman *Darmstadt* adalah koleksi luar biasa dari bangunan *Jugendstil* yang dibuat mulai tahun 1899 oleh Ernest

Ludwig, *Grand Duke of Hesse* dan keponakan Ratu Victoria, untuk mempromosikan perdagangan dan seni. Dia menyatukan sekelompok desainer untuk menciptakan komunitas barunya, termasuk Peter Behrens, Hans Christiansen, dan Joseph Maria Olbrich. Arsitektur Koloni mewakili penuh dengan gaya bunga sebelumnya, dan jauh lebih berani dalam desainnya. Peter Behrens dan beberapa arsitek lainnya membangun rumah mereka sendiri di sana, dan merancang setiap detail, dari gagang pintu hingga piring.

Bangunan Koloni yang paling mengesankan adalah *Maison Ernst-Ludwig*, dinamai dari *Grand Duke*, yang berisi bengkel kerja para seniman. Itu dirancang oleh Joseph Maria Olbrich, dengan pintu masuk dalam bentuk lingkaran tiga perempat, diapit oleh dua patung, *Force and Beauty*, oleh Ludwig Habich (1901)

Kota Weimar adalah pusat penting lain *Jugendstil*, sebagian besar berkat arsitek dan perancang Belgia Henry van de Velde. Van de Velde telah memainkan peran penting dalam *Art Nouveau* awal Belgia, membangun rumahnya sendiri dan mendekorasinya dalam gaya *Art Nouveau*, dengan pengaruh kuat dari Gerakan Seni dan Kerajinan Inggris. Dia dikenal di Jerman karena karyanya di Belgia dan Paris, dan memulai karir baru di Dresden pada tahun 1897, dengan pameran di Pameran Seni Dekorasi Dresden. Karyanya menjadi dikenal di Jerman melalui jurnal seni dekoratif, dan ia menerima beberapa komisi untuk interior di Berlin, untuk sebuah villa di Chemnitz, Museum Folkwang di Hagen, dan Rumah Nietzsche di Weimar untuk Elisabeth Förster-Nietzsche, saudara perempuan dari filsuf Friedrich Nietzsche. Dia menetap di Weimar pada tahun 1899 dan menghasilkan berbagai macam karya dekoratif, termasuk perak

dan keramik, semua dalam bentuk yang sangat asli. Peralatan peraknya sangat tidak biasa: masing-masing bagian memiliki bentuknya sendiri, dengan garis-garis melengkung yang ramping, tetapi bersama-sama mereka membentuk ansambel yang harmonis. Pada tahun 1902, ia mendekorasi apartemen Pangeran Harry Kessler, pelindung terkemuka dari para pelukis Impresionis.

Pada tahun 1905, dengan perlindungan *Grand Duke of Weimar*, ia menciptakan Sekolah Seni dan Kerajinan *Grand Ducal* di Weimar. Dia menciptakan karya seni terapan untuk Pameran Seni Terapan Dresden pada tahun 1906, didekorasi dengan lukisan oleh Ludwig von Hofmann, dimaksudkan sebagai ruang utama sebuah museum dekorasi baru di Weimar. Dia mengubah karakteristik perak, piring, dan furniturnya ke dalam arsitektur. Van de Velde meninggalkan garis-garis vegetasi *Art Nouveau* yang melengkung dan menggantinya dengan kurva yang lebih sederhana, lebih bergaya yang merupakan bagian dari struktur bangunan dan karya-karya dekoratifnya.

Pada tahun 1907, van de Velde menjadi direktur sekolah seni dekoratif baru di Weimar. Remake-nya *Art Nouveau* menjadi gaya yang lebih fungsional dan disederhanakan sangat berbeda muncul di pegangan pintu, kursi, dan fasad bangunannya. Ornamen bergabung ke dalam struktur.

Pentingnya Weimar sebagai budaya rusak pada tahun 1906, ketika pelindung utamanya, Pangeran Harry Kessler, menugaskan Rodin untuk membuat patung telanjang untuk Archduke. Archduke tersinggung, dan Kessler terpaksa mengundurkan diri. Sekolah desain Weimar kehilangan arti sampai 1919, ketika kembali sebagai Bauhaus di bawah Walter

Gropius, dan memainkan peran utama dalam kemunculan arsitektur modern. (https://en.wikipedia.org, akses 31 Maret 2020).

Meskipun berkebangsaan Belgia, Van de Velde memainkan peran penting dalam Jugendstil Jerman. Pada tahun 1899, Ia menetap di Weimar, Jerman, di mana ia dipekerjakan sebagai penasehat artistik untuk William Ernest, Grand Duke Saxe-Weimar-Eisenach. Pada tahun 1907, ia mendirikan Sekolah Seni dan Kerajinan *Grand-Ducal*, di bawah perlindungan *Grand Duke*. Van de Velde mendesain gedung sekolah dan merupakan direktur pertama sekolah. Dia mengundurkan diri selama Perang Dunia I karena kewarganegaraan Belgia dan menyarankan agar arsitek Walter Gropius menggantikannya. Pada tahun 1919, Sekolah bergabung dengan Akademi Seni Weimar untuk membentuk sekolah seni modernis terkenal, Bauhaus.

Pada tahun 1907, ia ikut mendirikan *Werkbund* Jerman, sebuah asosiasi untuk membantu meningkatkan dan mempromosikan desain Jerman dengan membangun hubungan erat antara industri dan desainer. Dia akan menentang Hermann Muthesius pada pertemuan Werkbund tahun 1914 dan debat mereka akan menandai sejarah Arsitektur Modern. Van de Velde menyerukan penegakan individualitas seniman sementara Hermann Muthesius menyerukan standardisasi sebagai kunci untuk pengembangan. dan perhitungan.

Selama Perang Dunia I, Van de Velde, sebagai warga negara asing, diwajibkan untuk meninggalkan Weimar (meskipun berhubungan baik dengan pemerintah Weimar) dan kembali ke negara asalnya, Belgia. Kemudian, ia tinggal di Swiss dan di Belanda di mana ia merancang Museum Kröller-Müller di Otterlo. Pada tahun 1925 ia diangkat sebagai profesor di Institut Sejarah

Seni dan Arkeologi Universitas Ghent, di mana ia mengajar arsitektur dan seni terapan dari tahun 1926 hingga 1936. Ia berperan penting dalam mendirikan di Brussels, pada tahun 1926, sekolah arsitektur dan seni visual terkenal *La Cambre*, dengan nama "*Institut supérieur des Arts décoratifs*."

Dia melanjutkan praktiknya di bidang arsitektur dan desain, yang telah membatasi dirinya secara signifikan dari fase *Art Nouveau*, yang popularitasnya pada tahun 1910 menurun. Selama periode ini, ia membimbing arsitek besar Belgia, Victor Bourgeois. Pada tahun 1933 ia ditugaskan untuk merancang bangunan baru untuk perpustakaan universitas (Boekentoren yang terkenal). Konstruksi dimulai pada tahun 1936, tetapi pekerjaan itu tidak akan selesai sampai akhir Perang Dunia Kedua. Untuk alasan anggaran, konstruksi akhirnya tidak sepenuhnya sesuai dengan desain aslinya. Sebagai contoh, lantai ruang baca dieksekusi dalam marmer bukan karet hitam Van de Velde yang semula dimaksudkan. Dia juga terlibat dalam pembangunan Rumah Sakit Universitas Ghent. Dia meninggal, berusia 94, di Zürich. (https://en.wikipedia.org, akses 31 Maret 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Henry van de Velde (Gambar 3.65-3.67).



Gambar 3.65 *Bloemenwerf House*, Brussel, Belgia (1895), karya Van de Velde (https://en.wikipedia.org, akses 31 Maret 2020).



Gambar 3.66 *Nietzsche Archive*, Weimar, Jerman (1894), karya Van de Velde (https://en.wikipedia.org, akses 31 Maret 2020).



Gambar 3.67 *The Boekentoren* (*Dutch for Book Tower*)-*Ghent University* , Ghent, Belgia (1933), karya Van de Velde
(https://en.wikipedia.org, akses 31 Maret 2020).

3.14.8 Peter Behrens

Peter Behrens (1868-1940) adalah seorang arsitek dan desainer Jerman. Dia penting bagi *Jugendstil* dan gerakan modernis, dan beberapa nama terkemuka gerakan (termasuk Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier dan Walter Gropius) bekerja untuknya pada tahap awal karir mereka.

Pada awalnya, ia bekerja sebagai pelukis, ilustrator dan penjilid buku secara artisanal. Dia sering mengunjungi lingkaran *Bohemian* dan tertarik pada mata pelajaran yang berkaitan dengan reformasi gaya hidup. Pada tahun 1899 Behrens menerima undangan dari *Grand Duke* Ernst-Ludwig dari Hesse untuk menjadi anggota kedua dari Koloni Seniman Darmstadt yang baru-baru ini diresmikan, di mana Behrens membangun rumahnya sendiri dan sepenuhnya memahami segala sesuatu di dalam rumah (perabot, lukisan, tembikar , dll.) Bangunan rumah ini dianggap sebagai titik balik dalam hidupnya, ketika ia meninggalkan lingkaran artistik Munich dan pindah dari *Jugendstil* ke arah gaya desain yang sederhana dan keras. (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

Koloni adalah penciptaan *Grand Duke* Ernst-Ludwig Hesse, yang keluarganya masih mempertahankan beberapa klaim kedaulatan di Hesse, di mana Darmstadt adalah ibu kotanya. Rencana Ernst-Ludwig adalah menciptakan desa secara eksklusif seniman, yang setiap rumahnya, dan semua yang ada di dalamnya, akan indah. Para seniman, termasuk Behrens, dipilih dan diundang oleh Ernst-Ludwig. Koloni secara resmi dibuka pada tahun 1901 dengan sebuah pameran yang disebut dokumen seni Jerman. Subjek pameran adalah desa itu sendiri dan delapan rumah yang dilengkapi oleh seniman penduduk. Rumah-rumah

itu terbuka untuk umum. Semua rumah kecuali satu adalah karya Joseph Maria Olbrich, arsitek Wina. Kedelapan dirancang oleh Peter Behrens. Itu adalah bangunan pertamanya.
Interior rumah Behrens mewah, dengan segala yang ada di dalamnya — furnitur, permadani, piring, perak, lilin, pintu berukir, langit-langit, relief, lantai mosaik dan tekstil — dieksekusi untuk gambar seniman. Total biaya mencapai sekitar 200.000 Mark. Itu adalah yang paling mahal dari delapan proyek rumah di koloni itu. (https://enso.readymag.com, akses 1 April 2020).

Dia adalah salah satu pemimpin reformasi arsitektur pada pergantian abad dan merupakan perancang utama pabrik dan gedung perkantoran di batu bata, baja dan kaca. Pada tahun 1903, Behrens diangkat sebagai direktur *Kunstgewerbeschule* di Düsseldorf, tempat ia mengimplementasikan reformasi yang berhasil. Pada tahun 1907, Behrens dan sepuluh orang lainnya (antara lain Hermann Muthesius, Theodor Fischer, Josef Hoffmann, Joseph Maria Olbrich, Bruno Paul, Richard Riemerschmid, Fritz Schumacher), ditambah dua belas perusahaan, berkumpul untuk menciptakan *Werkbund* Jerman. Sebagai sebuah organisasi, organisasi itu jelas berhutang budi pada prinsip dan prioritas gerakan Seni dan Kerajinan, tetapi dengan sentuhan modern. Anggota *Werkbund* berfokus pada peningkatan tingkat rasa secara keseluruhan di Jerman dengan meningkatkan desain objek dan produk sehari-hari. Aspek yang sangat praktis ini membuatnya menjadi organisasi yang sangat berpengaruh di kalangan industrialis, pakar kebijakan publik, desainer, investor, kritikus, dan akademisi. Karya Behrens untuk

AEG adalah demonstrasi skala besar pertama tentang kelayakan dan vitalitas inisiatif dan tujuan *Werkbund*.

Pada tahun 1907, AEG (*Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft*) mempertahankan Behrens sebagai konsultan artistik. Dia mendesain seluruh identitas perusahaan (logotype, desain produk, publisitas, dll) dan untuk itu ia dianggap sebagai desainer industri pertama dalam sejarah. Peter Behrens tidak pernah menjadi karyawan AEG, tetapi bekerja dalam kapasitas konsultan artistik. Pada tahun 1910, Behrens merancang Pabrik Turbin AEG, di distrik Moabit di Berlin. Dari tahun 1907 hingga 1912, ia memiliki murid dan asisten, dan di antara mereka adalah Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, Adolf Meyer, Jean Kramer, dan Walter Gropius (kemudian menjadi direktur pertama Bauhaus). Dari 1920 dan 1924, ia bertanggung jawab untuk desain dan konstruksi Gedung Administrasi Teknis (*Technische Verwaltungsgebäude*) dari Hoechst AG di Höchst.

Pada 1922, ia menerima undangan untuk mengajar di Akademi Seni Rupa Wina. Peter Behrens tetap menjadi kepala Departemen Arsitektur di Akademi Seni Prusia di Berlin. Pada tahun 1926, Behrens ditugaskan oleh Wenman Joseph Bassett-Lowke dari Inggris untuk menjadikannya rumah keluarga di Northampton, Inggris. Rumah yang dinamai "Cara Baru" ini sering dianggap sebagai rumah modernis pertama di Inggris. (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

Karya Behrens yang belakangan termasuk bangunan pabrik dan administrasi: *Mannesmann-Werke* di Düsseldorf (1911–12), *Farbwerke* di Höchst (1920–24), kedutaan Jerman klasik di St. Petersburg (1911–12), dan pabrik untuk Administrasi Tembakau Austria di Linz (1930). Dari tahun 1922 hingga 1927 ia adalah profesor di Akademi Seni Rupa di Wina. Bangunan-

bangunannya yang belakangan menunjukkan keyakinannya bahwa sebuah komplek bangunan harus memiliki sifat masif. (https://www.britannica.com, akses 1 April 2020).

Semua perilaku bekerja dari akhir dekade pertama abad ke-20 hingga awal yang kedua — dari bangunan pabrik sampai tipografi — memiliki kesatuan gaya yang luar biasa. Di Munich dan Darmstadt, Behrens telah menjadi seniman *Art Nouveau*. Dia sekarang seorang klasik. Tetapi Klasisisme miliknya adalah miliknya sendiri: proporsi dan detail kolom kedutaan di Petersburg tidak kanonik; rusuk logam dari pabrik turbin AEG hampir tidak mengkhianati asalnya sebagai *caryatids*. Behrens memikirkan kembali kanon klasik, menghilangkan semua detail yang tidak esensial yang mendukung kejelasan dan keindahan matematis dari proporsi, kekencangan kontur, soliditas konstruksi yang tegas dan koneksi yang terlihat dari bagian-bagian.

Seperti yang telah dicatat, tiga orang hebat masa depan "Gerakan modern" dalam arsitektur bekerja di bawah Peter Behrens: Le Corbusier, yang saat itu masih menyebut dirinya Charles-Edouard Jeanneret-Gris; Ludwig Mies van der Rohe, dan Walter Gropius. Corbusier bekerja di studio Behrens hanya dalam waktu singkat, dari Oktober 1910 hingga Maret 1911; Mies ada di sana dari musim gugur 1908 hingga pertengahan 1910 dan sekali lagi dari Mei 1911 hingga awal 1912, dan Gropius dari akhir 1907 hingga pertengahan 1910.

Selama 1920-an dan 1930-an, ia praktis tidak bekerja sebagai perancang tetapi sangat aktif sebagai arsitek, menghasilkan banyak rencana dalam semangat *avant-garde* arsitektur. Bangunan kantor perusahaannya yang bertingkat

tinggi (1920-1924) di Frankfurt adalah salah satu yang paling efektif contoh ekspresionisme dalam arsitektur, sedangkan bangunannya dari paruh kedua tahun 1920-an adalah modernis. (https://enso.readymag.com, akses 1 April 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Peter Behrens (Gambar 3.68-3.70).



Gambar 3.68 *Behrens House*, Darmstadt, Jerman (1901), karya Behrens (https://enso.readymag.com, akses 1 April 2020).



Gambar 3.69 *German Embassy*, Saint-Petersburg, Rusia (1913), karya Behrens (https://enso.readymag.com, akses 1 April 2020).



Gambar 3.70 *AEG Turbin Factory*, Berlin, Jerman (1909), karya Behrens (https://enso.readymag.com, akses 1 April 2020).

3.14.9 Josef Hoffmann

Josef Hoffmann (1870-1956) adalah seorang arsitek dan desainer Austria. Dia adalah salah satu pendiri *Vienna Secession* dan salah satu pendiri *Wiener Werkstätte*. Karya arsitekturnya yang paling terkenal adalah *Palais Stoclet*, di Brussels, (1905-1911) karya perintis Arsitektur Modern, *Art Deco*, dan puncak arsitektur *Vienna Secession*.

Oleh ayahnya, Hoffmann didorong untuk menjadi pengacara atau pegawai negeri, dan dikirimnya ia ke sekolah tinggi bergengsi, tetapi dia sangat tidak bahagia di sana. Dia kemudian menggambarkan tahun-tahun sekolahnya sebagai "rasa malu dan siksaan yang meracuni masa mudaku dan membuatku merasa rendah diri yang telah berlangsung sampai hari ini."

Pada tahun 1887 ia pindah ke Sekolah Tinggi Seni dan Kerajinan Negara di Brno/Brünn dimulai pada tahun 1887 di mana ia menerima gelar sarjana muda pada tahun 1891. Pada tahun 1892 ia memulai studinya di Akademi Seni Rupa Wina di bawah Karl Freiherr von Hasenauer dan Otto Wagner, dua arsitek paling bergengsi pada masa itu. Di sana ia juga bertemu dengan arsitek lain yang sedang naik daun, Joseph Maria Olbrich. Pada tahun 1895, Hoffman, bersama dengan Olbrich, Koloman Moser dan Carl Otto Czeschka dan beberapa lainnya, mendirikan sebuah kelompok yang disebut Klub *Siebener*, cikal bakal *Vienna Secession* di masa depan. Di bawah bimbingan Wagner, proyek kelulusan Hoffman, sebuah bangunan Renaisans yang diperbarui, memenangkan *Prix de Rome* dan memungkinkan Hoffmann melakukan perjalanan dan belajar selama satu tahun di Italia.

Sekembalinya dari Italia pada tahun 1897, ia bergabung dengan firma arsitektur Wagner, dan pada tahun yang sama ia bergabung dengan gerakan baru yang diluncurkan oleh Wagner, Gustav Klimt, dan lainnya; Masyarakat Seniman Austria Baik, lebih dikenal sebagai *Vienna Secession*. Dia segera pergi untuk mengerjakan desain Gedung *Secession*, galeri pertama gerakan, mendesain serambi dan kantor, dan merencanakan pameran pertama di gedung.

Dia menulis manifesto pertamanya untuk *Secession*. Dalam tulisannya, Hoffmann tidak sepenuhnya menolak historisisme; dia memuji model Gerakan Seni dan Kerajinan Inggris, dan mendesak para seniman untuk memperbarui bentuk dan tradisi setempat. Dia menulis bahwa elemen dasar dari gaya baru adalah keaslian dalam penggunaan bahan, kesatuan dekorasi, dan pilihan gaya yang disesuaikan dengan tapak.

Pada tahun 1899, pada usia dua puluh sembilan, ia mulai mengajar di *Kunstgewerbeschule*, sekarang Universitas Seni Terapan Wina. Dia merancang pameran seni Wina untuk Pameran Universal Paris 1900, yang memperlihatkan gaya *Secession* kepada khalayak internasional. Pada tahun 1899, ia juga merancang Eksposisi Kedelapan *Secession*, salah satu pameran paling penting karena peserta internasionalnya. Selain karya-karya seniman *Secession*, ia menampilkan karya-karya seniman Prancis Jules Meier-Graefe, Henry van de Velde dari Belgia, Charles Ashbee dari Skotlandia, dan terutama karya-karya desainer Skotlandia Charles Rennie Mackintosh dan Margaret Macdonald Mackintosh dari Glasgow. Pameran ini termasuk sekelompok rumah model di lingkungan Hohe-Wart Wina yang menampilkan fitur gerakan Seni dan Kerajinan, termasuk jendela

yang terbagi dalam kotak-kotak kecil, dan atap gable. Selama periode ini, karya Hoffmann menjadi lebih ketat, lebih geometris, dan kurang hias. Dia menyukai penggunaan bentuk-bentuk geometris, terutama kotak, dan permukaan hitam dan putih, menjelaskan kemudian bahwa "bentuk-bentuk ini, dapat dipahami oleh semua orang, tidak pernah muncul dalam gaya sebelumnya". Dia bertugas merancang pameran yang sering diadakan di *Secession gallerias*, termasuk pengaturan untuk dekorasi terkenal Gustav Klimt yang dikhususkan untuk Beethoven.

Pada tahun 1903, bersama dengan Koloman Moser, dan bankir Fritz Wärndor, yang menyediakan sebagian besar modal, ia meluncurkan usaha yang jauh lebih ambisius, *Wiener Werkstätte*, sebuah perusahaan seniman dan pengrajin yang bekerja bersama untuk menciptakan semua elemen dari karya lengkap seni, atau *Gesamtkunstwerk*; termasuk arsitektur, furnitur, lampu, pekerjaan kaca dan logam, piring dan tekstil. Hoffmann merancang berbagai objek untuk *Wiener Werkstätte*.

Pada tahun 1905, Hoffmann menyelesaikan pekerjaan besar pertamanya di kota Purkersdorf di dekat Wina, Sanatorium Purkersdorf. Itu adalah langkah yang berbeda dari gaya seni dan kerajinan, sebagai preseden utama dan inspirasi untuk arsitektur modern yang akan berkembang pada paruh pertama abad ke-20; itu memiliki kejelasan, kesederhanaan, dan logika.

Palais Stoclet di Brussels, yang dibuat bekerja sama dengan Gustave Klimt, adalah karya Hoffmann yang paling terkenal. Ini adalah titik balik yang terlihat dari gaya historis ke arsitektur modern. Itu dibangun untuk Adolphe Stoclet, pewaris keluarga perbankan Belgia yang kaya, yang pernah tinggal di Milan dan Wina, dan akrab dengan *Vienna Secession*. Hoffmann

mempresentasikan rencana pada tahun 1905, tetapi konstruksi, dalam tiga tahap, tidak selesai sampai 1911. Eksterior luar biasa modern, dalam bentuk geometris yang ketat, dengan sentuhan dekorasi. Itu ditutupi dengan marmer Norwegia putih, sedangkan tepi bentuk dan jendela dibatasi dengan logam pahatan. Menara pusat, setinggi hampir dua puluh meter, terbuat dari bentuk kubik yang dirangkai dan dimahkotai dengan empat patung tembaga. Rencananya memiliki dua sumbu, saling tegak lurus. Pagar di sekitar gedung dan di menara memiliki desain hias bergaya, dan bahkan tanaman di taman dipahat menjadi bentuk geometris untuk melengkapi arsitektur. Interiornya, oleh Hoffmann dan seniman Wiener Werkstätte, seperti serangkaian rangkaian panggung, menawarkan pemandangan yang direncanakan dengan cermat dari satu ruangan ke ruangan lain, dan didekorasi dengan mosaik warna-warni yang dibuat oleh Klimt, serta dinding marmer putih dan dinding marmer hijau antik. Lantainya terbuat dari parket dari kayu eksotis, dengan desain berbeda di setiap kamar. Ruang makan menampilkan satu set dua mural mosaik oleh Klimt, dalam pengaturan kolom marmer dan mosaik oleh Klimt, bersama dengan kolom marmer geometris dan dinding ditutupi dengan pola bunga bergaya dirancang oleh Hoffmann dan Klimt. Setiap detail rumah, termasuk bak marmer persegi panjang, dikelilingi oleh plakat marmer dengan patung dan ditempatkan di lantai marmer biru; panel kayu *pallisander* yang dipoles di kamar tidur, dan meja dapur, lantai dan perabotan, dibuat oleh Werkstätte dan direncanakan untuk diselaraskan dengan desain keseluruhan. Bangunan itu sekarang menjadi Situs Warisan Dunia UNESCO.

Karya Hoffmann yang lebih sederhana namun penuh warna adalah interior dari klub malam *avant-garde* yang populer, *Fledermaus Caberet* di Wina (1907) yang dibuat dengan bantuan *Vienna Werkstätte*. Dinding dan counter ditutupi dengan plester putih dan atau ubin multicolor, sedangkan lantai memiliki pola kotak-kotak hitam dan putih. Itu dirancang, mengikuti doktrin *Werkestâtte*, sebagai karya seni total, dari furnitur dan piring hingga lampu, menu, tiket, dan poster. Hoffmann merancang kursi Fledermaus, yang menjadi simbol gaya.

Karya penting lainnya termasuk Rumah *Hochstetter* di Wina (1906-1907); dan *Villa Ast* di Wina (1909-1911) yang dibangun untuk Eduouard Ast, seorang pengusaha dan kontraktor bangunan yang memelopori penggunaan beton bertulang di Austria, adalah penyandang dana utama *Werkstätte*. Rumah itu dibangun dari beton bertulang, bertatahkan dekorasi dan patung. Itu sangat vertikal, itu diletakkan di atas alas batu yang berisi ruang bawah tanah, dan menampilkan interpretasi modern dari fasad klasik. Itu memiliki *loggia* dengan jendela di satu sisi, memandang keluar ke taman, yang terhubung dengan galeri yang memberikan akses ke taman, dihiasi dengan bak air berliku yang terbuat dari beton. Interiornya dihiasi dengan plakat marmer berurat halus dengan warna berbeda, dan dengan lukisan berwarna-warni oleh Klimt.

Pekerjaan besar lainnya adalah *Villa Skywa-Primavesi* (1913-1916), juga di Wina, untuk industrialis Otto Primavesi. Ini adalah istana yang sesungguhnya, 1000 meter persegi yang tidak termasuk bangunan yang bersebelahan, ditempatkan di taman dan dibangun dengan gaya modern neoklasik, semuanya berwarna putih, yang disukai Hoffmann selama periode ini. Bagian depan bangunan menampilkan patung-patung oleh Anton

Hanak. Interiornya dalam gaya neoklasik modern yang sama, dihiasi dengan lantai parket dari kayu langka, plak marmer di dinding, dan dekorasi pahatan.

Pada 1920-an, Hoffmann menjadi sangat tertarik untuk membangun perumahan umum dan bangunan apartemen untuk penduduk kelas pekerja, untuk meringankan kekurangan perumahan yang parah setelah Perang. Proyek pertamanya di Klosehof, sebuah lingkungan yang kaya di Wina. Ini adalah bangunan persegi setinggi lima lantai, enam puluh meter kali enam puluh meter, dengan halaman tengah, tempat ia merencanakan menara setinggi enam lantai, dengan lebih banyak apartemen dan, di lantai dasar, pusat penitipan anak untuk anak-anak. Fasadnya sederhana, ditutupi plester putih. Satu-satunya detail dekoratif adalah kolom dan pedimen sederhana di atas pintu masuk, dan atap runcing, garis merah di sekitar jendela.

Ketika krisis ekonomi tahun 1930-an semakin dalam, Hoffmann membangun lebih banyak perumahan umum di Wina. Proyek terbesar adalah di Laxenburgerstrasse 94, dibangun antara tahun 1928 dan 1932. Proyek ini berisi 332 apartemen, masing-masing dengan balkon kecil, diorganisir dalam sebuah blok bangunan berlantai enam di sekitar halaman tengah. Struktur sederhana dan fungsional ini menjadi model untuk bangunan serupa yang dibangun di Wina dan kota-kota lain setelah Perang.

Hoffmann adalah anggota pendiri *Werkbund* Austria, yang didirikan pada 1914, meniru model *Werkbund* Jerman yang terkenal. Dia mengorganisir beberapa pameran untuk *Werkbund*, bereksperimen dengan arsitektur modern. Pada 1930-32, *Werkbund* Austria menciptakan kota eksperimental, meniru

model “Kota Putih” Jerman yang dibuat di Suttgart pada tahun 1928. Untuk Pameran, Hoffmann merancang empat rumah yang berbeda, dengan ukuran dan desain yang berbeda, semuanya sederhana dan praktis. Mereka terbuat dari batu bata yang ditutupi oleh plester. Salah satu fitur inovatif yang ditambahkan oleh Hoffmann adalah tangga tertutup kaca di bagian luar setiap rumah, yang membuat interior rumah lebih besar dan memberi variasi pada fasad. Fitur modern lainnya, yang dipinjam dari Corbusier, adalah teras atap di setiap tempat tinggal.

Pada tahun 1945, setelah Perang, Hoffmann bergabung kembali dengan *Vienna Secession*, gerakan artistik yang ia, Klimt dan Otto Wagner hentikan secara dramatis pada tahun 1905. Ia terpilih sebagai Presiden *Secession* dari tahun 1948 hingga 1950. Antara tahun 1949 dan 1953, berdasarkan pengalamannya sebelum Perang, ia merancang tiga proyek perumahan umum besar di Wina. Dia meninggal pada 7 Mei 1956, pada usia delapan puluh lima, di apartemennya di Wina.

Meskipun dia tidak banyak bicara kepada murid-muridnya, Hoffmann adalah guru yang sangat dihormati dan dikagumi. Dia mencoba mengeluarkan yang terbaik di setiap anggota kelasnya dengan tugas-tugas yang menantang, yang kadang-kadang bekerja dengan komisi nyata. Di mana ia mendeteksi bakat di antara seniman-seniman muda ia bersedia atau ingin mempromosikannya; Oskar Kokoschka, Egon Schiele dan Le Corbusier adalah penerima manfaat paling menonjol dari kebajikannya terhadap generasi penerus yang menjanjikan; yang lain sangat dipengaruhi oleh estetika termasuk perancang Amerika Edward H. dan Gladys Aschermann dan Louise Brigham. Desainer Jerman Anni Schaad adalah muridnya yang lain. Le Corbusier ditawari pekerjaan di kantornya, Schiele dibantu secara

finansial dan Kokoschka diberi pekerjaan di Wiener Werkstätte. Sebagai anggota juri internasional untuk kompetisi merancang istana untuk Liga Bangsa-Bangsa di Jenewa pada tahun 1927, Hoffmann adalah bagian dari minoritas yang memilih proyek Le Corbusier, dan yang terakhir selalu berbicara dengan kekaguman terhadap kolega Wina-nya. (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Josef Hoffmann (Gambar 3.71-3.73).



Gambar 3.71 *Sanatorium Purkersdorf*, Puskersdorf, Austria (1904), karya Hoffmann (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).



Gambar 3.72 *Palais Stoclet*, Brussel, Belgia (1905-1911), karya Hoffmann (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).



Gambar 3.73 *Villa Skywa-Primavesi*, Vienna, Austria (1913-1916), karya Hoffmann (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

3.14.10 Walter Gropius dan *Bauhaus*

Walter Adolph Georg Gropius (1883-1969) adalah seorang arsitek dan pendiri Sekolah Bauhaus Jerman, yang, bersama dengan Alvar Aalto, Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier dan Frank Lloyd Wright, secara luas dianggap sebagai salah satu master perintis arsitektur modernis. Ia adalah pendiri Bauhaus di Weimar (1919). Gropius juga seorang arsitek terkemuka Gaya Internasional.

Gropius tidak bisa menggambar, dan bergantung pada kolaborator dan penerjemah mitra sepanjang kariernya. Di sekolah ia mempekerjakan seorang asisten untuk menyelesaikan pekerjaan rumahnya untuknya. Pada tahun 1908, setelah mempelajari arsitektur di Munich dan Berlin selama empat semester, Gropius bergabung dengan kantor arsitek dan desainer industri terkenal Peter Behrens, salah satu anggota pertama sekolah utilitarian. Rekan-rekan karyawannya saat ini termasuk Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, dan Dietrich Marcks.

Pada tahun 1910, Gropius meninggalkan biro hukum Behrens dan bersama-sama dengan sesama karyawan Adolf Meyer mengadakan praktik di Berlin. Bersama-sama mereka berbagi kredit untuk salah satu bangunan modernis yang diciptakan selama periode ini: *Faguswerk* di Alfeld-an-der-Leine, Jerman, pabrik sepatu. Meskipun Gropius dan Meyer hanya mendesain fasadnya, dinding tirai kaca gedung ini menunjukkan prinsip modernis bahwa bentuk mencerminkan fungsi dan kepedulian Gropius dengan menyediakan kondisi yang sehat bagi kelas pekerja. Pabrik itu sekarang dianggap sebagai salah satu monumen pendiri penting modernisme Eropa.

Pada tahun 1913, Gropius menerbitkan sebuah artikel tentang "Perkembangan Bangunan Industri," yang mencakup sekitar selusin foto pabrik dan elevator biji-bijian di Amerika Utara. Teks yang sangat berpengaruh, artikel ini memiliki pengaruh kuat pada modernis Eropa lainnya, termasuk Le Corbusier dan Erich Mendelsohn, keduanya mencetak ulang gambar lift biji-bijian Gropius antara tahun 1920 dan 1930.

Karier Gropius meningkat pada periode pasca perang. Henry van de Velde, master Sekolah Seni dan Kerajinan *Grand-Ducal Saxon* di Weimar diminta untuk mundur pada tahun 1915 karena kewarganegaraan Belgia. Rekomendasinya bagi Gropius untuk menggantikannya akhirnya mengarah pada penunjukan Gropius sebagai master sekolah pada tahun 1919. Akademi inilah yang ditransformasikan Gropius menjadi *Bauhaus* yang terkenal di dunia, menarik fakultas yang mencakup Paul Klee, Johannes Itten, Josef Albers, Herbert Bayer , László Moholy-Nagy, Otto Bartning dan Wassily Kandinsky. Pada prinsipnya, *Bauhaus* mewakili kesempatan untuk memperluas keindahan dan kualitas ke setiap rumah melalui benda-benda industri yang dirancang dengan baik. Program *Bauhaus* bersifat eksperimental dan penekanannya teoretis.

Staatliches Bauhaus, umumnya dikenal sebagai *Bauhaus*, adalah sekolah seni Jerman yang beroperasi dari tahun 1919 hingga 1933 yang menggabungkan kerajinan tangan dan seni rupa. Sekolah menjadi terkenal karena pendekatannya terhadap desain, yang berupaya menggabungkan keindahan dengan kegunaan dan berusaha menyatukan prinsip-prinsip produksi massal dengan visi artistik individu.

Bauhaus didirikan oleh arsitek Walter Gropius di Weimar. Istilah Jerman *Bauhaus* - secara harfiah "membangun rumah" -

dipahami sebagai “Sekolah Bangunan”, tetapi meskipun namanya *Bauhaus* pada awalnya tidak memiliki departemen arsitektur. Meskipun demikian, ia didirikan atas ide untuk menciptakan *Gesamtkunstwerk* (“total 'karya seni”) di mana semua seni, termasuk arsitektur, pada akhirnya akan disatukan. Gaya *Bauhaus* kemudian menjadi salah satu aliran paling berpengaruh dalam desain modern, arsitektur dan seni modernis, desain, dan pendidikan arsitektur. Gerakan *Bauhaus* memiliki pengaruh besar pada perkembangan selanjutnya dalam seni, arsitektur, desain grafis, desain interior, desain industri, dan tipografi.

Sekolah itu ada di tiga kota Jerman — Weimar, dari tahun 1919 hingga 1925; Dessau, dari tahun 1925 hingga 1932; dan Berlin, dari tahun 1932 hingga 1933 — di bawah tiga direktur arsitek yang berbeda: Walter Gropius dari tahun 1919 hingga 1928; Hannes Meyer dari tahun 1928 hingga 1930; dan Ludwig Mies van der Rohe dari tahun 1930 hingga 1933, ketika sekolah ditutup oleh kepemimpinannya sendiri di bawah tekanan rezim Nazi, yang telah dilukis sebagai pusat intelektualisme komunis. Meskipun sekolah ditutup, staf terus menyebarkan ajaran idealis ketika mereka meninggalkan Jerman dan beremigrasi ke seluruh dunia.

Bangunan utama Universitas *Bauhaus*-Weimar dibangun antara tahun 1904 dan 1911 dan dirancang oleh Henry van de Velde untuk menampung studio para pematung di Sekolah Seni *Grand Ducal Saxon*, tempat itu ditetapkan sebagai Situs Warisan Dunia UNESCO pada tahun 1996. Serambi Universitas *Bauhaus* Weimar, dengan tangga *Jugendstil* (*Art Nouveau*).

Dari tahun 1919 hingga 1922 sekolah itu dibentuk oleh ide-ide pedagogis dan estetika Johannes Itten, yang mengajar para

Vorkur atau "kursus awal" yang merupakan pengantar ide-ide *Bauhaus*. Itten sangat dipengaruhi dalam pengajarannya oleh gagasan Franz Cižek dan Friedrich Wilhelm August Fröbel. Dia juga dipengaruhi sehubungan dengan estetika oleh karya kelompok Der Blaue Reiter di Munich, serta karya Ekspresionis Austria Oskar Kokoschka. Pengaruh Ekspresionisme Jerman yang disukai oleh Itten dalam beberapa hal analog dengan sisi seni rupa dari perdebatan yang sedang berlangsung. Pengaruh ini memuncak dengan penambahan anggota pendiri *Der Blaue Reiter*, Wassily Kandinsky ke fakultas dan berakhir ketika Itten mengundurkan diri pada akhir 1923. Itten digantikan oleh desainer Hongaria László Moholy-Nagy, yang menulis ulang *Vorkurs* dengan condong ke arah Objektivitas Baru yang disukai oleh Gropius, yang dianalogikan dalam beberapa hal dengan sisi seni terapan dari perdebatan. Meskipun pergeseran ini adalah yang penting, itu tidak mewakili terobosan radikal dari masa lalu sebanyak langkah kecil dalam gerakan sosial-ekonomi yang lebih luas dan bertahap yang telah terjadi setidaknya sejak 1907.

Gropius tidak harus menentang Ekspresionisme, dan pada kenyataannya, dirinya dalam pamflet 1919 yang sama menyatakan "serikat pengrajin baru, tanpa keangkuhan kelas", menggambarkan "lukisan dan patung yang naik ke surga dari tangan sejuta pengrajin, kristal simbol iman baru di masa depan." Namun, pada 1923, Gropius tidak lagi membangkitkan citra katedral Romawi yang menjulang tinggi dan estetika yang digerakkan oleh kerajinan dari "gerakan *Völkisch*", sebaliknya menyatakan "kami ingin arsitektur yang disesuaikan dengan dunia mesin, radio, dan mobil cepat kami." Gropius berpendapat bahwa periode sejarah baru telah dimulai dengan berakhirnya perang. Dia ingin menciptakan gaya arsitektur baru untuk

mencerminkan era baru ini. Gayanya dalam arsitektur dan barang-barang konsumen harus fungsional, murah dan konsisten dengan produksi massal. Untuk tujuan ini, Gropius ingin menyatukan kembali seni dan kerajinan untuk sampai pada produk fungsional kelas atas dengan keunggulan artistik. *Bauhaus* mengeluarkan majalah yang disebut *Bauhaus* dan serangkaian buku yang disebut "*Bauhausbücher*". Karena Republik Weimar kekurangan jumlah bahan baku yang tersedia untuk Amerika Serikat dan Inggris, maka ia harus bergantung pada kemahiran tenaga kerja terampil dan kemampuan untuk mengekspor barang-barang inovatif dan berkualitas tinggi. Oleh karena itu, perancang sangat dibutuhkan dan demikian pula jenis baru pendidikan seni. Filosofi sekolah menyatakan bahwa artis itu akan lenyap.

Bauhaus pindah ke Dessau pada tahun 1925 dan fasilitas baru di sana diresmikan pada akhir 1926. Desain Gropius untuk fasilitas Dessau adalah kembalinya ke Gropius futuristik tahun 1914 yang memiliki lebih banyak kesamaan dengan garis gaya Internasional dari Pabrik Fagus daripada yang dibuang. Selama tahun-tahun Dessau, ada perubahan yang luar biasa dalam arah untuk sekolah. Menurut Elaine Hoffman, Gropius telah mendekati arsitek Belanda Mart Stam untuk menjalankan program arsitektur yang baru didirikan, dan ketika Stam menolak posisi itu, Gropius beralih ke teman Stam dan kolega di grup ABC, Hannes Meyer. Meyer menjadi direktur ketika Gropius mengundurkan diri pada Februari 1928, dan membawa *Bauhaus* dua komisi bangunan yang paling signifikan, keduanya masih ada: lima bangunan apartemen di kota Dessau, dan *Bundesschule des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes* (ADGB Trade

Union) Sekolah) di Bernau bei Berlin. Meyer lebih menyukai pengukuran dan perhitungan dalam presentasinya kepada klien, bersama dengan penggunaan komponen arsitektur yang tersedia untuk mengurangi biaya. Pendekatan ini terbukti menarik bagi klien potensial. Sekolah mengubah keuntungan pertamanya di bawah kepemimpinannya pada tahun 1929. Tapi Meyer juga menimbulkan banyak konflik. Sebagai seorang fungsionalis radikal, dia tidak sabar dengan program estetika dan memaksa pengunduran diri Herbert Bayer, Marcel Breuer, dan instruktur lama lainnya. Meskipun Meyer menggeser orientasi sekolah lebih jauh ke kiri daripada di bawah Gropius, dia tidak ingin sekolah menjadi alat politik partai sayap kiri. Dia mencegah pembentukan sel komunis pelajar, dan dalam suasana politik yang semakin berbahaya, ini menjadi ancaman bagi keberadaan sekolah Dessau. Walikota Dessau Fritz Hesse memecatnya pada musim panas 1930. Dewan kota Dessau berusaha meyakinkan Gropius untuk kembali sebagai kepala sekolah, tetapi Gropius malah menyarankan Ludwig Mies van der Rohe. Mies diangkat pada tahun 1930 dan segera mewawancarai setiap siswa, memecat mereka yang dianggapnya tidak berkomitmen. Dia menghentikan pembuatan barang-barang sekolah sehingga sekolah dapat fokus pada pengajaran, dan tidak menunjuk fakultas baru selain teman dekatnya Lilly Reich. Pada 1931, Partai Buruh Sosialis Nasional Jerman (Partai Nazi) menjadi lebih berpengaruh dalam politik Jerman. Ketika kota itu menguasai dewan kota Dessau, sekolah itu ditutup.

Pada akhir 1932, Mies menyewa pabrik terlantar di Berlin (Birkbusch Street 49) untuk digunakan sebagai *Bauhaus* baru dengan uangnya sendiri. Para siswa dan fakultas merehabilitasi gedung, mengecat interior putih. Sekolah beroperasi selama

sepuluh bulan tanpa campur tangan lebih lanjut dari Partai Nazi. Namun, tak lama, Mies dan fakultas lainnya sepakat untuk secara sukarela menutup sekolah itu.

Paradoks dari *Bauhaus* awal adalah bahwa, meskipun manifestonya menyatakan bahwa tujuan dari semua kegiatan kreatif adalah membangun, sekolah tidak menawarkan kelas dalam arsitektur sampai tahun 1927. Selama tahun-tahun di bawah Gropius (1919–1927), ia dan mitranya, Adolf Meyer, tidak melihat perbedaan nyata antara hasil kantor arsitektur dan sekolahnya. Jadi output yang dibangun dari arsitektur *Bauhaus* pada tahun-tahun ini adalah output dari Gropius: rumah Sommerfeld di Berlin, rumah Otte di Berlin, rumah Auerbach di Jena, dan desain kompetisi untuk Menara Tribune Chicago, yang membawa sekolah ini banyak perhatian. Bangunan *Bauhaus* 1926 yang pasti di Dessau juga dikaitkan dengan Gropius. Dalam dua tahun berikutnya di bawah Meyer, fokus arsitektur bergeser dari estetika dan menuju fungsionalitas. Ada komisi besar: satu dari kota Dessau untuk lima "*Laubenganghäuser*" yang dirancang dengan ketat (gedung apartemen dengan akses balkon), yang masih digunakan sampai sekarang, dan satu lagi untuk *Bundesschule des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes* (ADGB Trade Union School) di Bernau bei Berlin. Pendekatan Meyer adalah untuk meneliti kebutuhan pengguna dan secara ilmiah mengembangkan solusi desain. Mies van der Rohe menolak politik Meyer, pendukungnya, dan pendekatan arsitekturnya. Berlawanan dengan "studi penting" Gropius, dan penelitian Meyer tentang persyaratan pengguna, Mies menganjurkan "implementasi spasial dari keputusan intelektual", yang secara efektif berarti adopsi estetika sendiri. Baik Mies van der Rohe

maupun murid *Bauhaus*-nya tidak melihat proyek apa pun yang dibangun selama tahun 1930-an.

Pengaruh *Bauhaus* pada pendidikan desain sangat signifikan. Salah satu tujuan utama *Bauhaus* adalah menyatukan seni, kerajinan, dan teknologi, dan pendekatan ini dimasukkan ke dalam kurikulum *Bauhaus*. Struktur Bauhaus *Vorkurs* (kursus pendahuluan) mencerminkan pendekatan pragmatis untuk mengintegrasikan teori dan aplikasi. Pada tahun pertama mereka, siswa belajar elemen dasar dan prinsip-prinsip desain dan teori warna, dan bereksperimen dengan berbagai bahan dan proses. Pendekatan ini untuk pendidikan desain menjadi fitur umum sekolah arsitektur dan desain di banyak negara. Misalnya, Sekolah Desain Shillito di Sydney berdiri sebagai penghubung unik antara Australia dan *Bauhaus*. Silabus warna dan desain dari Sekolah Desain Shillito dengan kuat didukung oleh teori dan ideologi *Bauhaus*. Kursus dasar tahun pertamanya meniru *Vorkurs* dan berfokus pada elemen dan prinsip-prinsip desain ditambah teori dan aplikasi warna. Pendiri sekolah, Phyllis Shillito, yang dibuka pada tahun 1962 dan ditutup pada tahun 1980, sangat percaya bahwa "Seorang siswa yang telah menguasai prinsip-prinsip dasar desain, dapat mendesain apa saja mulai dari pakaian hingga kompor dapur".

Bauhaus memiliki dampak besar pada tren seni dan arsitektur di Eropa Barat, Kanada, Amerika Serikat, dan Israel dalam beberapa dekade setelah kematiannya, karena banyak seniman yang terlibat melarikan diri, atau diasingkan oleh rezim Nazi. Tel Aviv pada tahun 2004 dinobatkan ke dalam daftar situs warisan dunia oleh PBB karena banyaknya arsitektur *Bauhaus*; memiliki sekitar 4.000 bangunan *Bauhaus* yang didirikan sejak tahun 1933 dan seterusnya.

Kota Putih, mengacu pada koleksi lebih dari 4.000 bangunan yang dibangun *Bauhaus* atau Gaya Internasional di Tel Aviv dari tahun 1930-an oleh arsitek Yahudi Jerman yang beremigrasi ke Mandat Inggris, Palestina. setelah kebangkitan Nazi. Tel Aviv memiliki jumlah bangunan terbesar *Bauhaus*/ Gaya Internasional dari semua kota di dunia. Pelestarian, dokumentasi, dan pameran telah membawa perhatian pada koleksi arsitektur 1930-an Tel Aviv. Pada tahun 2003, Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan dan Kebudayaan PBB (UNESCO) menyatakan Kota Putih Tel Aviv sebagai situs Warisan Budaya Dunia, sebagai "contoh luar biasa perencanaan kota baru dan arsitektur pada awal abad ke-20." Kutipan ini diakui adaptasi unik dari tren arsitektur internasional modern dengan tradisi budaya, iklim, dan lokal kota. (https://en.wikipedia.org, akses 1April 2020).

Pada 1934, Gropius beremigrasi ke Inggris dan kemudian ke Amerika Serikat pada 1937. Gropius dan muridnya, Marcel Breuer, pindah ke Cambridge, Massachusetts, untuk mengajar di Sekolah Pascasarjana Desain Harvard (1937–1952) dan berkolaborasi dalam proyek-proyek termasuk The Alan IW Frank House di Pittsburgh dan perusahaan-kota Aluminium City Proyek teras di New Kensington, Pennsylvania, sebelum perpecahan profesional mereka. Pada tahun 1938 ia diangkat menjadi Ketua Departemen Arsitektur, sebuah jabatan yang ia pegang hingga pensiun pada tahun 1952. Gropius juga duduk di Komite Kunjungan Massachusetts Institute of Technology (MIT) di akhir karirnya. Arsitek terkenal merancang aula Richards and Child di kampus Harvard yang dibangun pada 1950-an. Pada 1944, ia menjadi warga negara Amerika Serikat yang dinaturalisasi. Pada

tahun 1946, Gropius mendirikan asosiasi arsitek muda, The Architects Collaborative (TAC), sebuah manifestasi dari keyakinan seumur hidupnya pada pentingnya kerja tim, yang telah berhasil ia perkenalkan di *Bauhaus*. Berbasis di Cambridge dengan sekelompok arsitek muda, yang mitra aslinya termasuk Norman C. Fletcher, Jean B. Fletcher, John C. Harkness, Sarah P. Harkness, Robert S. MacMillan, Louis A. MacMillen, dan Benjamin C. Thompson . Salah satu karya yang dihasilkan oleh kantor ini adalah Pusat Pascasarjana Universitas Harvard di Cambridge (1949/50). TAC akan menjadi salah satu perusahaan arsitektur paling terkenal dan dihormati di dunia. TAC bangkrut pada tahun 1995.

Selama tahun-tahun terakhir hidupnya, Gropius sekali lagi sering aktif di Berlin. Di antara proyek-proyek lainnya, ia membangun gedung perumahan berlantai sembilan di distrik Hansa pada tahun 1957 dalam lingkup pameran Interbau. Pada tahun 1964–1965, Gropius merancang rencana untuk Arsip Bauhaus di Darmstadt. Ini diwujudkan dalam bentuk modifikasi di Berlin dari 1976 hingga 1979 setelah kematian Gropius. (https://www.bauhaus100.com, akses 1 April 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Walter Gropius (Gambar 3.74 dan 3.75).



Gambar 3.74 *Bauhaus Dessau Building*, Jerman (1925-1926), karya Gropius (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).



Gambar 3.75 *Gropius House*, Lincoln, Massachusett (1938), karya Gropius (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

3.14.11 Ludwig Mies van der Rohe

Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) adalah arsitek Jerman-Amerika. Dia biasa disebut sebagai Mies, nama keluarganya. Bersama dengan Alvar Aalto, Le Corbusier, Walter Gropius dan Frank Lloyd Wright, ia dianggap sebagai salah satu pelopor arsitektur modernis. Mies adalah direktur terakhir *Bauhaus*, sekolah arsitektur modern. Setelah Nazisme naik ke tampuk kekuasaan, dengan penentangan kuat terhadap modernisme (mengarah pada penutupan *Bauhaus* itu sendiri), Mies beremigrasi ke Amerika Serikat. Dia menerima posisi untuk memimpin sekolah arsitektur di *Armor Institute of Technology* (kemudian *Illinois Institute of Technology*), di Chicago.

Di Berlin, Mies dipengaruhi oleh emulasi Behrens terhadap bentuk-bentuk Neoklasik yang murni, berani, dan sederhana dari arsitek Jerman awal abad ke-19, Karl Friedrich Schinkel. Itu adalah Schinkel yang menjadi pengaruh yang menentukan pada pencarian Mies untuk arsitektur *Gesamtkultur*. Sepanjang hidupnya, kejelasan elegan bangunan Schinkel bagi Mies tampaknya mewujudkan bentuk lingkungan perkotaan abad ke-20 yang paling sempurna. Pengaruh lain yang menentukan adalah Hendrik Petrus Berlage, pelopor arsitektur Belanda modern, yang ditemui Mies pada tahun 1911. Karya Berlage menginspirasi kecintaan Mies terhadap batu bata, dan filosofi master Belanda menginspirasi kredo Mies tentang “integritas arsitektur” dan “kejujuran structural”. Berkenaan dengan kejujuran struktural, Mies pada akhirnya akan melangkah lebih jauh daripada siapa pun untuk menjadikan pendukung bangunannya yang nyata daripada yang tampak atau didramatisasi sebagai fitur arsitektur yang dominan.

Mies berusaha membangun gaya arsitekturnya sendiri yang dapat mewakili zaman modern seperti yang dilakukan Klasik dan Gothik untuk era mereka sendiri. Ia menciptakan gaya arsitektur abad ke-20-nya sendiri, yang dinyatakan dengan sangat jelas dan sederhana. Bangunannya yang matang memanfaatkan bahan-bahan modern seperti baja industri dan kaca plat untuk mendefinisikan ruang interior, seperti yang juga dilakukan oleh arsitek modernis lainnya pada 1920-an dan 1930-an seperti Richard Neutra. Mies berusaha keras menuju arsitektur dengan kerangka minimal tatanan struktural yang seimbang terhadap kebebasan tersirat dari ruang terbuka yang bebas hambatan. Dia menyebut arsitektur bangunannya "kulit dan tulang". Dia mencari pendekatan obyektif yang akan memandu proses kreatif desain arsitektur, tetapi selalu peduli dengan mengekspresikan semangat era modern. Dia sering dikaitkan dengan kesukaannya pada kata-kata mutiara, "*Less is More*" dan "*God is in the Details*".

Mies mulai mengembangkan proyek visioner yang, meskipun sebagian besar tidak dibangun, membuatnya terkenal sebagai arsitek yang mampu memberikan bentuk yang selaras dengan semangat masyarakat modern yang baru muncul. Dengan berani meninggalkan ornamen sama sekali, Mies membuat debut modernis dramatis pada tahun 1921 dengan proposal kompetisi yang memukau untuk gedung pencakar langit *Friedrichstraße* serba kaca, diikuti oleh versi melengkung yang lebih tinggi pada tahun 1922 bernama *Glass Skyscraper*.

Dia melanjutkan dengan serangkaian proyek perintis, yang memuncak dalam dua karya besarnya di Eropa: Paviliun Jerman

sementara untuk eksposisi Barcelona (sering disebut *Paviliun Barcelona*) pada tahun 1929 (rekonstruksi tahun 1986 sekarang dibangun di situs asli) dan *Villa Tugendhat* yang elegan di Brno, Republik Ceko, selesai pada tahun 1930.

Teori desain Adolf Loos menemukan resonansi dengan Mies, terutama ide-ide untuk menggantikan ornamen artistik terapan rumit dengan tampilan langsung kualitas visual bawaan dari bahan dan bentuk. Loos telah mengusulkan bahwa seni dan kerajinan harus sepenuhnya independen dari arsitektur, bahwa arsitek tidak boleh lagi mengendalikan elemen-elemen budaya seperti yang didikte oleh prinsip-prinsip *Beaux Arts*. Mies juga mengagumi ide-idenya tentang kaum bangsawan yang dapat ditemukan dalam anonimitas kehidupan modern.

Mulai tahun 1930, Mies menjabat sebagai direktur terakhir *Bauhaus* yang goyah, atas permintaan kolega dan pesaingnya, Walter Gropius. Pada tahun 1932, tekanan politik Nazi memaksa sekolah yang didukung negara untuk meninggalkan kampusnya di Dessau, dan Mies memindahkannya ke pabrik telepon yang ditinggalkan di Berlin. Namun, pada tahun 1933, operasi sekolah yang berkelanjutan tidak dapat dipertahankan, dan pada bulan Juli tahun itu, Mies dan fakultas memutuskan untuk menutup *Bauhaus*. Dia membangun sangat sedikit pada tahun-tahun ini.

Frustrasi dan tidak bahagia, ia meninggalkan tanah airnya dengan enggan pada tahun 1937 ketika ia melihat kesempatannya untuk komisi pembangunan di masa depan menghilang, menerima komisi perumahan di Wyoming dan kemudian tawaran untuk mengepalai departemen arsitektur Institut Teknologi Illinois (IIT) yang baru didirikan, di Chicago. Di sana ia memperkenalkan jenis pendidikan dan sikap baru yang kemudian dikenal sebagai Sekolah Chicago Kedua, yang menjadi sangat

berpengaruh dalam beberapa dekade berikutnya di Amerika Utara dan Eropa. Mies menetap di Chicago, Illinois, di mana ia diangkat menjadi kepala sekolah arsitektur di Institut Teknologi Armor Chicago (kemudian berganti nama menjadi Institut Teknologi Illinois). Salah satu manfaat dari mengambil posisi ini adalah bahwa ia akan ditugaskan untuk merancang bangunan baru dan rencana induk untuk kampus. Semua bangunannya masih berdiri di sana, termasuk Aula Alumni, Kapel, dan karya besarnya *S.R. Crown Hall*, dibangun sebagai rumah Sekolah Arsitektur IIT. *Crown Hall* secara luas dianggap sebagai karya terbaik Mies, definisi arsitektur Miesian.

Pada 1944, ia menjadi warga negara Amerika, menyelesaikan pesangonnya dari negara asalnya, Jerman. Tiga puluh tahun masa jabatannya sebagai arsitek Amerika mencerminkan pendekatan yang lebih struktural dan murni untuk mencapai tujuannya membangun arsitektur baru untuk abad kedua puluh. Ia memfokuskan upayanya untuk melampirkan ruang "universal" yang terbuka dan mudah beradaptasi dengan kerangka kerja struktural yang tertata dengan jelas, menampilkan bentuk baja prefabrikasi yang diisi dengan lembaran kaca besar.

Proyek-proyek awalnya di kampus IIT, dan untuk pengembang Herbert Greenwald, menyajikan kepada orang Amerika gaya yang tampaknya merupakan perkembangan alami dari gaya Sekolah Chicago abad ke-19 yang hampir terlupakan. Arsitekturnya, dengan asal-usul dalam *Bauhaus* Jerman dan Gaya Internasional Eropa Barat, menjadi mode bangunan yang diterima untuk lembaga-lembaga budaya dan pendidikan

Amerika, pengembang, lembaga publik, dan perusahaan besar. (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

Antara tahun 1946 dan 1951, Mies van der Rohe merancang dan membangun Rumah *Farnsworth*, retret akhir pekan di luar Chicago untuk seorang wanita profesional independen, Dr. Edith Farnsworth. Di sini, Mies mengeksplorasi hubungan antara manusia, tempat tinggal, dan alam. Paviliun kaca terangkat enam kaki di atas dataran banjir di sebelah Sungai Fox, dikelilingi oleh hutan dan padang rumput pedesaan. Rangka struktural putih murni yang dibuat dengan sangat baik dan dinding berlapis kaca menentukan ruang interior bujursangkar yang sederhana, memungkinkan alam dan cahaya menyelimuti ruang interior. Perapian berpanel kayu (juga memiliki peralatan mekanis, dapur, dan toilet) diposisikan di ruang terbuka untuk menyarankan ruang tamu, ruang makan, dan ruang tidur tanpa menggunakan dinding. Tidak ada partisi menyentuh penutup semua-kaca di sekitarnya. Tanpa dinding eksterior yang kokoh, gorden tinggi-penuh pada jalur perimeter memungkinkan kebebasan untuk memberikan privasi penuh atau sebagian kapan pun dan di mana pun diinginkan. Rumah itu digambarkan sebagai luhur, sebuah kuil yang melayang di antara langit dan bumi, sebuah puisi, sebuah karya seni.

Rumah ini adalah perwujudan dari visi Mies yang matang tentang arsitektur modern untuk era teknologi baru: ruang tunggal tanpa beban dalam kerangka "kulit dan tulang" minimal, pengaturan yang jelas dari bagian-bagian arsitektur. Ide-idenya dinyatakan dengan jelas dan sederhana, menggunakan bahan-bahan yang dikonfigurasikan untuk mengekspresikan karakter masing-masing.

Banyak komisi yang diterima oleh kantor arsitekturalnya setelah Perang Dunia II memberi Mies kesempatan unik untuk merealisasikan proyek-proyek berskala besar, di antaranya beberapa bangunan bertingkat tinggi yang dikandung kerangka baja yang dilapisi dengan tirai dinding kaca. Di antara komisi-komisi utama ini adalah Apartemen *Promontory* di Chicago (1949), Apartemen *Lake Shore Drive* (1949–1951) di kota itu, dan Gedung Seagram (1956–1958) di New York City, gedung perkantoran gedung pencakar langit dengan kaca, eksterior perunggu, dan marmer yang dirancang Mies dengan Philip Johnson. Bangunan-bangunan ini mencontohkan prinsip terkenal Mies bahwa "lebih sedikit adalah lebih banyak" dan menunjukkan, terlepas dari penggunaan bahan material paling modern yang keras dan terus-menerus, rasa proporsinya yang luar biasa dan kepeduliannya yang luar biasa terhadap detail. Gaya Internasional, dengan Mies, pemimpin terkemuka yang diakui, mencapai puncaknya pada saat ini. Amerika Serikat pada 1950-an memiliki keyakinan pada kemajuan materi dan teknis yang tampak mirip dengan gagasan Jerman sebelumnya tentang *Gesamtkultur*. Bangunan kantor baja dan kaca yang dipengaruhi Miesian muncul di seluruh Amerika Serikat dan memang di seluruh dunia.

Pada 1960-an Mies terus membuat bangunan yang indah, di antaranya Gedung *Bacardi* di Mexico City (1961); Satu gedung kantor *Charles Center* di Baltimore (1963); Pusat Federal di Chicago (1964); Perpustakaan Umum di Washington, D.C. (1967); dan, yang paling Miesian dari semuanya, Galeri Abad ke-20 (kemudian disebut Galeri Nasional Baru) di Berlin, didedikasikan pada tahun 1968. Seorang pria yang berat, sangat menderita

penyakit radang sendi, Mies terus tinggal sendirian di sebuah apartemen luas di sebuah bangunan tua. dekat Danau Michigan di Chicago hingga kematiannya pada tahun 1969. (https://www.britannica.com, akses 1 April 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Ludwig Mies van der Rohe (Gambar 3.76 dan Gambar 3.77).



Gambar 3.76 *Farnsworth House*, Plano, Illinois, (1946-1951), karya Mies (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).



Gambar 3.77 *860-880 Lake Shore Drive*, Chicago, Illinois (1949-1951), karya Mies (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

3.14.12 Erich Mendelsohn dan *Art Deco*

Erich Mendelsohn (1887-1953) adalah seorang arsitek Jerman, yang dikenal dengan arsitektur ekspresionisnya pada tahun 1920-an, serta mengembangkan fungsionalisme dinamis dalam proyek-proyeknya untuk *department store* dan bioskop. Mendelsohn adalah pelopor arsitektur *Art Deco* dan *Streamline Moderne*, terutama dengan desain *Mossehaus* 1921-nya.

Art Deco, kadang-kadang disebut sebagai *Deco*, adalah gaya seni visual, arsitektur dan desain yang pertama kali muncul di Perancis sebelum Perang Dunia I. *Art Deco* memengaruhi desain bangunan, furnitur, perhiasan, mode, mobil, bioskop, kereta api, kapal laut, dan benda sehari-hari seperti radio dan penyedot debu. Itu mengambil namanya, kependekan dari *Arts Décoratifs*, dari *Exposition internationale des arts décoratifs et industriels modernes* (Pameran Internasional Seni Dekorasi dan Industri Modern) yang diadakan di Paris pada tahun 1925. Ini menggabungkan gaya modern dengan pengerjaan halus dan bahan yang kaya. Selama masa kejayaannya, *Art Deco* mewakili kemewahan, kegembiraan, dan keyakinan dalam kemajuan sosial dan teknologi.

Dalam arsitektur, *Art Deco* adalah penerus dan reaksi terhadap *Art Nouveau*, gaya yang berkembang di Eropa antara 1895 dan 1900, dan juga secara bertahap menggantikan *Beaux-Arts* dan neoklasik yang dominan dalam arsitektur Eropa dan Amerika. Pada tahun 1905 Eugène Grasset menulis dan menerbitkan *Méthode de Composition Ornementale*, *Éléments Rectilignes*, di mana ia secara sistematis mengeksplorasi aspek-aspek dekoratif (hias) unsur-unsur geometris, bentuk, motif dan variasinya, berbeda dengan (dan sebagai keberangkatan dari) gaya *Art Nouveau* Hector Guimard yang bergelombang, begitu

populer di Paris beberapa tahun sebelumnya. Grasset menekankan prinsip bahwa berbagai bentuk geometris sederhana seperti segitiga dan kotak adalah dasar dari semua pengaturan komposisi. Bangunan beton bertulang dari Auguste Perret dan Henri Sauvage, dan khususnya *Théâtre des Champs-Élysées*, menawarkan bentuk konstruksi dan dekorasi baru yang disalin ke seluruh dunia. (ttps://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

Banyak contoh terbaik *Art Deco*, seperti yang sudah disebutkan di atas, dan ditambah lagi, salah satunya adalah *Mossehouse* karya Erich Mendelsohn. *Mossehaus* adalah gedung perkantoran di 18–25 *Schützenstrasse* di Berlin, Jerman, direnovasi dan dengan sudut yang dirancang oleh Erich Mendelsohn antara tahun 1921 dan 1923. Pada tahun 1921, dengan kekuatan Menara Einstein-nya, Mendelsohn disewa untuk menambah lantai tambahan dan pintu masuk baru ke gedung. Bagian depan yang baru menggunakan aluminium dan tipografi modern, dan lantai atas yang baru dibuat dari besi beton. Penggunaan strip dan elemen pahatan dalam fenestrasi memberikannya bentuk dinamis dan futuristik. Itu adalah salah satu contoh pertama bangunan yang disederhanakan, dan karenanya berpengaruh besar pada *Streamline Moderne*. Dengan karyanya ini, Mendelsohn dengan segala pengalamannya yang berliku, dianggap sebagai salah satu pelopor arsitektur *Art Deco*.

Pada tahun 1906, Mendelsohn mengambil studi ekonomi nasional di Universitas Munich. Pada tahun 1908 ia mulai belajar arsitektur di Universitas Teknik Berlin; dua tahun kemudian ia pindah ke Universitas Teknik Munich, di mana pada 1912 ia lulus dengan predikat cumlaude. Di Munich dia dipengaruhi oleh Theodor Fischer, seorang arsitek yang karyanya sendiri jatuh

antara neo-klasik dan *Jugendstil*, dan yang telah mengajar di sana sejak 1907; Mendelsohn juga melakukan kontak dengan anggota *Der Blaue Reiter* dan *Die Brücke*, dua kelompok seniman ekspresionis.

Dari 1912 hingga 1914 ia bekerja sebagai arsitek independen di Munich. Melalui istrinya, ia bertemu dengan seorang ahli astrofisika sello Erwin Finlay Freundlich. Freundlich adalah saudara lelaki Herbert Freundlich, wakil direktur *Kaiser Wilhelm Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie* (sekarang *Institut Fritz Haber dari Max Planck Society di distrik Dahlem Berlin*). Freundlich ingin membangun observatorium astronomi yang sesuai untuk secara eksperimental mengkonfirmasi Teori Relativitas Einstein. Melalui hubungannya dengan Freundlich, Mendelsohn berkesempatan untuk merancang dan membangun Einsteinturm ("Menara Einstein").

Menara Einstein, Potsdam, adalah karya besar pertama Mendelsohn dan terus menjadi ciptaannya yang paling terkenal. Eksterior plesteran memungkinkan lekuk organik halus mengalir di sekitar gedung dengan cara yang belum pernah terlihat sebelumnya. Resepsi bercampur aduk, dengan beberapa menyebutnya 'pesawat ruang angkasa yang tidak dikenali' - mungkin tidak selalu merupakan hal buruk bagi sebuah observatorium. Lengkungan yang tidak ortodoks dan tingkat menarik Menara Einstein meningkatkan statusnya sebagai inovator arsitektur.

Hubungan dan juga persahabatan keluarga dengan produsen topi *Luckenwalde* Salomon dan Gustav Herrmann membantu Mendelsohn mencapai kesuksesan awal. Sejak saat itu hingga tahun 1918, apa yang diketahui tentang Mendelsohn

adalah, di atas segalanya, beragam sketsa pabrik dan bangunan besar lainnya, sering dalam format kecil.

Pada akhir 1918, sekembalinya dari Perang Dunia I, ia menetap di Berlin. Einsteinturm dan pabrik topi di Luckenwalde membangun reputasinya. Pabrik Topi dikerjakan pada tahun 1921, desain Mendelsohn meliputi empat ruang produksi, boiler, rumah turbin, dua rumah gerbang dan aula pencelupan. Aula pewarnaan menjadi fitur khas pabrik, bangunan itu dibentuk dengan kap ventilasi modern yang mengeluarkan asap beracun yang digunakan dalam proses pewarnaan. Strukturnya secara ironis menyerupai topi.

Pada awal 1924 *Wasmuths Monatshefte für Baukunst* (serangkaian majalah bulanan tentang arsitektur) menghasilkan buklet tentang karyanya. Pada tahun yang sama, bersama dengan Ludwig Mies van der Rohe dan Walter Gropius, ia adalah salah satu pendiri kelompok arsitektur progresif yang dikenal sebagai *Der Ring*. Praktiknya mempekerjakan sebanyak empat puluh orang, di antaranya, sebagai peserta pelatihan, Julius Posener, yang kemudian menjadi sejarawan arsitektur.

Pada musim semi 1933, di tengah tumbuhnya antisemitisme dan kebangkitan Nazi di Jerman, ia melarikan diri ke Inggris. Dia pergi dulu ke Brussels dan kemudian ke London. Asetnya disita oleh Nazi, namanya dicoret dari daftar Serikat Arsitek Jerman, dan dia dikeluarkan dari Akademi Seni Prusia. Di Inggris ia membentuk praktik arsitektur dengan Serge Chermayeff, yang berlanjut hingga akhir 1936 dan bersama-sama mereka merancang dua rumah pribadi yang penting dan *Paviliun De La Warr*, sebuah kompleks hiburan dan seni di kota tepi laut

Bexhill-on-Sea, yang memiliki menara tangga berbentuk setengah lingkaran yang tertutup kaca.

Pada tahun 1935, ia membuka kantor di Yerusalem dan merencanakan bangunan-bangunan batu Yerusalem dalam Gaya Internasional yang sangat memengaruhi arsitektur lokal. Pada 1938 ia membubarkan kantornya di London. Pada saat yang sama ia dan istrinya menerima kewarganegaraan Inggris dan ia mengubah namanya menjadi "Eric"; kewarganegaraan baru juga memungkinkan mereka untuk mengeluarkan jaminan dan dengan demikian membawa anggota keluarga lainnya ke Inggris. Di Palestina, Mendelsohn membangun banyak bangunan yang sekarang terkenal: Rumah Weizmann dan tiga laboratorium di *Institut Sains Weizmann*, Bank Anglo-Palestina di Yerusalem, Rumah Sakit *Hadassah* di Gunung Scopus, Rumah Sakit *Rambam* di Haifa dan lainnya.

Rumah Weizman saat ini dianggap sebagai salah satu permata modernisme di Israel. Sebuah bangunan bidang datar dan tepi lurus telah secara dramatis ditingkatkan oleh menara tangga pusat. Jendela dari lantai ke langit-langit menjalankan seluruh panjang menara, mengisi ruang dengan cahaya dan menekankan keanggunan arsitektur. Dinding putih bangunan diimbangi oleh permukaan merah mencolok di bawah atap kantilever. Mendelsohn membawa Gaya Internasional Le Corbusier ke jantung Timur Tengah dengan bangunan ini.

Dari 1941 hingga kematiannya, Mendelsohn tinggal di Amerika Serikat dan mengajar di University of California, Berkeley. Ia memantapkan dirinya di San Francisco, dan meninggal pada tahun 1953. (https://en.wikipedia.org; https://www.britannica.com, akses 1 April 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Erich Mendelsohn (Gambar 3.78 dan Gambar 3.79).



Gambar 3.78 *Einstein Tower*, Postdam, Jerman (1920-1921), karya Mendelsohn (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).



Gambar 3.79 *Mossehouse*, Berlin, Jerman (1921-1923), karya Mendelsohn (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

3.14.13 J.J.P. Oud dan *De Stijl*

Jacobus Johannes Pieter (Ko) Oud (1890-1963) adalah seorang arsitek Belanda. Ia dikenal sebagai anggota gerakan seni *De Stijl* dan seorang juara arsitektur modern.

Oud menempuh pendidikan di Amsterdam dan di Universitas Teknis Delft, setelah itu ia bekerja dengan sejumlah arsitek di Leiden dan Munich. Pada 1916 ia bertemu Theo van Doesburg, dan bersama-sama kedua orang itu mendirikan pada tahun 1917 ulasan berpengaruh *De Stijl*, yang mengemukakan teori-teori dari kelompok *De Stijl* seniman avant-garde. Oud segera menjadi pendukung utama idiom *De Stijl* dalam arsitektur modern.

De Stijl, bahasa Belanda untuk "*The Style*", juga dikenal sebagai *Neoplasticism*, adalah gerakan seni Belanda yang didirikan pada 1917 di Leiden. *De Stijl* terdiri dari seniman dan arsitek. Dalam arti yang lebih sempit, istilah *De Stijl* digunakan untuk merujuk pada suatu badan kerja dari tahun 1917 hingga 1931 yang didirikan di Belanda. Para pendukung *De Stijl* menganjurkan abstraksi murni dan universalitas dengan mengurangi esensi bentuk dan warna; mereka menyederhanakan komposisi visual menjadi vertikal dan horizontal, hanya menggunakan warna hitam, putih dan primer.

De Stijl juga merupakan nama jurnal yang diterbitkan oleh pelukis, perancang, penulis, dan kritikus Belanda Theo van Doesburg yang bertugas menyebarkan teori-teori kelompok. Bersama dengan van Doesburg, anggota utama kelompok itu adalah pelukis Piet Mondrian, Vilmos Huszár, Bart van der Leck, dan arsitek Gerrit Rietveld, Robert van 't Hoff, dan J. J. P. Oud. Filosofi artistik yang membentuk dasar bagi karya kelompok ini

dikenal sebagai *Neoplasticism* — seni plastik baru (atau *Nieuwe Beelding* dalam bahasa Belanda).

Menurut Theo van Doesburg dalam pengenalan majalah "*De Stijl*" 1917 no.1, gerakan "*De Stijl*" adalah reaksi terhadap "*Baroque Modern*" dari gerakan Sekolah Amsterdam (arsitektur ekspresionis Belanda) dengan majalah "*Wendingen*"(1918–1931). Gerakan *De Stijl* mengemukakan prinsip dasar geometri garis lurus, bujur sangkar, dan persegi panjang, dikombinasikan dengan asimetrisitas yang kuat; penggunaan dominan warna-warna primer murni dengan hitam dan putih; dan hubungan antara elemen positif dan negatif dalam pengaturan bentuk dan garis yang tidak objektif.

Van Doesburg juga mengenal J. J. P. Oud dan seniman Hongaria Vilmos Huszár. Pada tahun 1917 kerja sama seniman-seniman ini, bersama dengan penyair Anthony Kok, menghasilkan pendirian *De Stijl*. Arsitek muda Gerrit Rietveld bergabung dengan grup pada tahun 1918. Pada puncaknya *De Stijl* memiliki 100 anggota dan jurnal tersebut memiliki sirkulasi 300.

Selama beberapa tahun pertama, kelompok itu masih relatif homogen, meskipun Van der Leck pergi pada tahun 1918 karena perbedaan pendapat artistik. Manifes diterbitkan, ditandatangani oleh semua anggota. Keadaan sosial dan ekonomi pada waktu itu merupakan sumber inspirasi penting bagi teori-teori mereka, dan gagasan mereka tentang arsitektur sangat dipengaruhi oleh Hendrik Petrus Berlage dan Frank Lloyd Wright.

Sekitar tahun 1921, karakter kelompok mulai berubah. Sejak masa asosiasi van Doesburg dengan Bauhaus, pengaruh lain

mulai berperan. Pengaruh-pengaruh ini terutama adalah Malevich dan Konstruktivisme Rusia, yang tidak semua anggotanya setuju. Pada tahun 1924 Mondrian memutuskan hubungan dengan kelompok tersebut setelah van Doesburg mengusulkan teori elementarisme, menunjukkan bahwa garis diagonal lebih vital daripada garis horizontal dan vertikal. Selain itu, kelompok *De Stijl* memperoleh banyak "anggota" baru.

Karena peran penting van Doesburg dalam *De Stijl*, setelah kematiannya tahun 1931, kelompok itu tidak selamat. Anggota individu tetap berhubungan, tetapi *De Stijl* tidak dapat eksis tanpa karakter sentral yang kuat.

Pengaruh *De Stijl* pada arsitektur tetap cukup lama setelah didirikan; Mies van der Rohe adalah salah satu pendukung paling penting dari ide-idenya. Antara 1923 dan 1924, Rietveld merancang *Rietveld Schröder House*, satu-satunya bangunan yang telah dibuat sepenuhnya sesuai dengan prinsip *De Stijl*. Contoh karya yang dipengaruhi oleh Stijl oleh J.J.P. Oud dapat ditemukan di Rotterdam (*Café De Unie*) dan *Hoek van Holland*. (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

Di antara proyek-proyek arsitekturnya yang paling awal dalam gaya yang sangat geometris adalah proyek teoritis untuk rumah di Scheveningen (1917) dan untuk sebuah pabrik di Purmerend (1919). Dia merancang sebuah hotel di Noordwijkerhout (1917) dan vila Allegonda di Katwijk (1917). Bangunan-bangunan ini dan lainnya menampilkan perlawanan halus garis horizontal dan vertikal; dinding panjang dan lurus yang membungkus sudut-sudut membulat halus; unit bangunan melampirkan ruang terbuka; dan bentuk-bentuk bujursangkar dan lingkaran yang disederhanakan yang mencapai keseimbangan

yang tersamar secara halus terlepas dari pengaturan asimetrisnya.

Pada tahun 1918 Oud diangkat sebagai arsitek perumahan ke kota Rotterdam, di mana jabatannya diminta untuk memasok perumahan massal yang sangat dibutuhkan para pekerja. Blok-blok perumahan yang kemudian ia rancang dan bangun di Spangen (1918), Tusschendijken (1920), dan Hoek van Holland (1924-1927) memiliki penghematan yang bijaksana dan fungsional yang sangat kontras dengan elaborasi detail detail yang khas. *Café de Unie* (1924–27, dihancurkan pada 1940) dan perkebunan *Kiefhoek* (1925–27), keduanya di Rotterdam, juga menekankan prinsip-prinsip *De Stijl*, meskipun pada saat itu ia cenderung berpisah dengan gerakan.

Pada 1932, ia dianggap sebagai salah satu dari empat arsitek modern terbesar (bersama dengan Ludwig Mies van der Rohe, Walter Gropius dan Le Corbusier), dan secara menonjol ditampilkan dalam pameran Gaya Internasional Philip Johnson.

Di antara karya-karyanya yang terlambat adalah Gedung *Shell* yang monumental dan agak berhias (1938) di Den Haag. Rumah Penyembuhan Bio-Anak (1952–60) di dekat Arnhem, bagaimanapun, secara meyakinkan menunjukkan penguasaan Oud yang terus-menerus terhadap komposisi-komposisi geometris elegan yang khas dari apa yang kemudian dikenal sebagai Gaya Internasional. Proyek terakhirnya adalah Gedung Kongres Belanda di Den Haag dari tahun 1956. Oud meninggal pada usia 73 tahun. (https://nl.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan J.J.P. Out (Gambar 3.80 dan Gambar 3.81).



Gambar 3.80 *Kiefhoek*, Rotterdam Zuid, Belanda (1930), karya Oud (https://www.google.com, akses 1 April 2020).



Gambar 3.81 *Kiefhoek*, Rotterdam Zuid, Belanda (1930), karya Oud (https://www.google.com, akses 1 April 2020).

3.14.14 Laszlo Moholy-Nagy

László Moholy-Nagy (1895-1946) adalah seorang pelukis dan fotografer Hungaria serta guru besar di sekolah Bauhaus. Dia sangat dipengaruhi oleh konstruktivisme dan pendukung kuat integrasi teknologi dan industri ke dalam seni. Prestasi terbesarnya adalah *School of Design* di Chicago, yang bertahan sampai sekarang sebagai bagian dari Institut Teknologi Illinois.

Seniman Hungaria László Moholy-Nagy adalah salah satu pemikir, desainer, dan pendidik seni paling berpengaruh pada paruh pertama abad kedua puluh. Eksperimennya dengan cahaya, ruang, dan bentuk membangkitkan perhatian internasional. Di antara mereka yang terkesan dengan karya Moholy-Nagy adalah Walter Gropius, arsitek Jerman dan pendiri Sekolah Bauhaus, yang menjadikan Moholy-Nagy salah satu instruktur termuda dalam sejarah Bauhaus. Pada masanya di Bauhaus, Moholy-Nagy memanfaatkan praktik seni multi-disiplin untuk merevolusi media artistik abstrak. (ttps://www.archdaily.com, akses 1 April 2020).

Pada tahun 1923, Moholy-Nagy diundang oleh Walter Gropius untuk mengajar di *Bauhaus* di Weimar, Jerman. Dia mengambil alih peran Johannes Itten sebagai pengajar kursus dasar *Bauhaus* dengan Josef Albers, dan juga menggantikan Paul Klee sebagai Kepala Bengkel Logam. Ini secara efektif menandai akhir dari kecenderungan ekspresionis sekolah dan memindahkannya lebih dekat ke tujuan semula sebagai sekolah desain dan integrasi industri. *Bauhaus* dikenal karena keserbagunaan para senimannya, dan tidak terkecuali Moholy-Nagy. Sepanjang karirnya, ia menjadi mahir dan inovatif di bidang fotografi, tipografi, patung, lukisan, seni grafis, pembuatan film,

dan desain industri. Moholy-Nagy meninggalkan *Bauhaus* pada tahun 1928 dan mendirikan studio desainnya sendiri di Berlin. Marianne Brandt mengambil alih perannya sebagai Kepala Bengkel Logam.

Setelah Nazi berkuasa di Jerman pada tahun 1933, sebagai warga negara asing, ia tidak lagi diizinkan bekerja di sana. Ia bekerja pada 1934 di Belanda (kebanyakan melakukan pekerjaan komersial) sebelum pindah bersama keluarganya ke London pada 1935. Moholy-Nagy mencari nafkah di London dengan mengambil berbagai pekerjaan desain komersial, termasuk bekerja untuk Imperial Airways dan tampilan toko untuk pakaian dalam pria.

Pada tahun 1937, atas rekomendasi Walter Gropius, dan atas undangan Walter Paepcke, Ketua dari *Container Corporation of America*, Moholy-Nagy pindah ke Chicago untuk menjadi direktur *Bauhaus* Baru. Filosofi sekolah pada dasarnya tidak berubah dari yang asli, dan kantor pusatnya adalah rumah Prairie Avenue yang dirancang oleh arsitek Richard Morris Hunt untuk raja department store Marshall Field. Namun, sekolah kehilangan dukungan keuangan para pendukungnya setelah hanya satu tahun akademik, dan ditutup pada tahun 1938. Moholy-Nagy melanjutkan melakukan pekerjaan desain komersial, yang terus dilakukannya selama sisa hidupnya.

Pada tahun 1939 Moholy-Nagy membuka *School of Design* di Chicago. Dia juga mulai membuat patung statis dan bergerak dalam plastik transparan, sering kali beraksen dengan logam chrome. Pada tahun 1944, *School of Design* di Chicago menjadi *Institute of Design*, dan pada tahun 1949 itu akan menjadi bagian dari Illinois Institute of Technology, institusi pertama di Amerika Serikat yang menawarkan gelar PhD dalam desain.

Moholy-Nagy didiagnosis menderita leukemia pada tahun 1945. Ia menjadi warga negara Amerika yang dinaturalisasi pada bulan April 1946. Dia terus menghasilkan karya seni di berbagai media, untuk mengajar, dan menghadiri konferensi sampai ia meninggal karena penyakit di Chicago pada 24 November 1946. (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

Satu tahun setelah kematiannya, bukunya yang fenomenal berjudul "*Vision in Motion*" diterbitkan dalam edisi Bahasa Inggris oleh Paul Theobald, Chicago. Istilah "Visi dalam Gerakan" muncul dalam retrospeksi untuk menjadi kondensasi dari pendekatan penelitian artistik, ilmiah, dan institusionalnya selama di *Bauhaus*, serta pekerjaan lepasnya di Berlin, Amsterdam, London dan, akhirnya, pekerjaannya sebagai direktur pendiri *Bauhaus* Chicago Baru. Konsep mobilisasi persepsi yang ditargetkan sebagai alat pendidikan untuk melihat dan berpikir yang semestinya demokratis dikembangkan lebih lanjut di berbagai milenium artistik dan ilmiah Amerika Serikat (bidang operasi terakhir Moholy-Nagy), sebagian dalam kaitan erat dengan apa yang disebut militer- kompleks industri. (http://www.bauhaus-imaginista.org, akses 1 April 2020).

Menurut Moholy-Nagy, pembentukan "Visi Baru" menjadi penting karena pergolakan sosial besar-besaran di paruh pertama abad kedua puluh — kombinasi dari ekspansi cepat industrialisasi, media massa dan urbanisasi, dan pengalaman traumatis pembunuhan massal industri selama dua perang dunia: "Revolusi industri membuka dimensi baru — dimensi ilmu baru dan teknologi baru yang dapat digunakan untuk merealisasikan hubungan yang mencakup semua. Pria kontemporer melemparkan dirinya ke dalam pengalaman hubungan baru ini.

Tetapi penuh dengan ideologi lama, ia mendekati dimensi baru dengan praktik usang dan gagal menerjemahkan pengalamannya yang baru diperoleh ke dalam bahasa emosional dan realitas budaya. Hasilnya telah dan masih berupa kesengsaraan dan konflik, kebrutalan dan penderitaan, pengangguran dan perang. ”

Di dunia di mana konteks makna berulang kali bergeser, menjadi terfragmentasi, berlapis-lapis, dan ambivalen — dikombinasikan dengan meningkatnya informasi yang berlebihan melalui media massa dan rangsangan perkotaan — Moholy-Nagy mencoba menciptakan sistem untuk orientasi, atau setidaknya untuk mengembangkan model interaktif untuk simulasi disorientasiasi dalam rangka mengembangkan kapasitas persepsi manusia baru.

Pemeriksaan pendekatan, model dan strategi untuk redefinisi budaya visual, kontrol gambar dan pembentukan persepsi di masa pergolakan sosial yang kompleks membuat Moholy-Nagy — yang mendirikan “*Bauhaus* Baru” di Chicago pada tahun 1937 - Menarik bagi perusahaan Amerika. Pengetahuan mereka tergabung dalam pengembangan alat demokratisasi yang membantu dalam perang melawan fasisme dan, kemudian, secara strategis digunakan melawan negara-negara Blok Timur selama Perang Dingin.

Berikut adalah dua imej yang dikaitkan dengan Moholy-Nagy (Gambar 3.82 dan Gambar 3.83).



Gambar 3.82 "*Architecture (Eccentric Construction)*" (1921) karya Moholy-Nagy (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).



Gambar 3.83 "*Circular Segments*" (1921) karya Moholy-Nagy (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

3.14.15 Alvar Aalto

Hugo Alvar Henrik Aalto (1898-1976) adalah seorang arsitek dan perancang Finlandia. Karyanya meliputi arsitektur, furnitur, tekstil dan barang pecah belah, serta pahatan dan lukisan, meskipun ia tidak pernah menganggap dirinya sebagai seorang seniman, melihat lukisan dan pahatan sebagai "cabang pohon yang batangnya adalah arsitektur." Karir awal Aalto berlari seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang cepat dan industrialisasi Finlandia selama paruh pertama abad ke-20. Banyak dari kliennya adalah industrialis. Rentang karirnya, dari tahun 1920-an hingga 1970-an, tercermin dalam gaya karyanya, mulai dari *Nordic Klasikisme* dari karya awal, hingga Modernisme Gaya Internasional yang rasional selama tahun 1930-an hingga gaya modernis yang lebih organik dari tahun 1940-an dan seterusnya. . Khas untuk seluruh karirnya adalah perhatian untuk desain sebagai *Gesamtkunstwerk*, sebuah karya seni total.

Pergeseran dalam pendekatan desain Aalto dari klasisisme ke modernisme dilambangkan oleh Perpustakaan *Viipuri* di Vyborg (1927-35), yang mengalami transformasi dari proposal entri kompetisi klasik yang awalnya ke bangunan modernis tinggi yang sudah selesai. Pendekatan humanistiknya adalah bukti penuh di perpustakaan: interior menampilkan bahan-bahan alami, warna-warna hangat, dan garis bergelombang. Karena masalah tentang pembiayaan dan perubahan lokasi, proyek Perpustakaan *Viipuri* berlangsung selama delapan tahun. Selama waktu itu ia merancang Gedung Apartemen Standar (1928–1929) di Turku, Gedung Turun Sanomat (1929–3030) dan Paimio Sanatorium (1929–1932). Sejumlah faktor menandai pergeseran Aalto menuju modernisme: pada tingkat pribadi, Aalto

meningkatkan pengenalan tren internasional, terutama setelah bepergian ke seluruh Eropa, tetapi dalam hal proyek yang selesai, klien Gedung Apartemen Standar memberi Aalto kesempatan untuk bereksperimen dengan prefabrikasi beton, bahasa bentuk Corbusian tercanggih dari Gedung Turun Sanomat, dan ini kemudian dilakukan ke depan baik di Sanatorium Paimio dan dalam desain yang sedang berlangsung untuk perpustakaan. Meskipun Gedung Turun Sanomat dan Paimio Sanatorium adalah karya modernis yang relatif murni, mereka membawa benih pertanyaannya tentang pendekatan modernis ortodoks dan pindah ke sikap sintetis yang lebih berani. Telah ditunjukkan bahwa prinsip perencanaan untuk Paimio Sanatorium - sayap yang terentang - berhutang budi kepada Sanatorium Zonnestraal (1925-1931) oleh Jan Duiker, yang dikunjungi Aalto ketika sedang dibangun. Sementara karya-karya Fungsionalis awal oleh Aalto ini memiliki ciri-ciri pengaruh dari Le Corbusier, Walter Gropius dan tokoh-tokoh modernis penting lainnya di Eropa Tengah, namun di semua bangunan ini, Aalto mulai menunjukkan individualitasnya dalam menyimpang dari norma-norma tersebut dengan memperkenalkan referensi organik.

Melalui Sven Markelius, Aalto menjadi anggota Congres Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM), menghadiri kongres kedua di Frankfurt pada tahun 1929 dan kongres keempat di Athena pada tahun 1933, di mana ia menjalin persahabatan yang erat dengan László Moholy-Nagy, Sigfried Giedion dan Philip Morton Shand. Pada masa inilah ia mengikuti dengan seksama pekerjaan kekuatan pendorong utama di belakang modernisme baru, Le Corbusier, dan mengunjunginya di kantor Paris beberapa kali di tahun-tahun berikutnya.

Tidak sampai selesainya Paimio Sanatorium (1932) dan Perpustakaan Viipuri (1935), Aalto pertama kali mendapatkan perhatian dunia dalam arsitektur. Reputasinya tumbuh di AS setelah undangan untuk mengadakan pameran retrospektif karya-karyanya di MOMA di New York pada tahun 1938, yang merupakan kunjungannya ke AS. Arti penting dari pameran - yang kemudian melakukan tur 12 kota di negara itu - adalah kenyataan bahwa ia adalah arsitek yang kedua kalinya - setelah Le Corbusier - memiliki pameran tunggal di museum. Reputasinya tumbuh di AS setelah penerimaan kritis desainnya untuk Paviliun Finlandia di Pameran Dunia New York 1939, yang dijelaskan oleh Frank Lloyd Wright sebagai "karya jenius". Dapat dikatakan bahwa reputasi internasional Aalto disegel dengan dimasukkannya dalam edisi kedua buku berpengaruh Sigfried Giedion tentang arsitektur, Ruang, Waktu dan Arsitektur Modernis: Pertumbuhan tradisi baru (1949), di mana Aalto mendapat lebih banyak perhatian daripada yang lain arsitek modernis lainnya, termasuk Le Corbusier. Dalam analisisnya terhadap Aalto, Giedion memberi keunggulan pada kualitas yang berangkat dari fungsi langsung, seperti suasana hati, atmosfer, intensitas kehidupan, dan bahkan karakteristik nasional, menyatakan bahwa "Finlandia bersama Aalto ke mana pun ia pergi".

Pada 1941 ia menerima undangan sebagai profesor tamu di Massachusetts Institute of Technology di AS. Karena Perang Dunia Kedua, ia kembali ke Finlandia untuk mengarahkan Kantor Rekonstruksi. Setelah perang, ia kembali ke MIT, tempat ia merancang asrama mahasiswa Baker House, selesai pada tahun 1949. Asrama terletak di sepanjang Sungai Charles dan

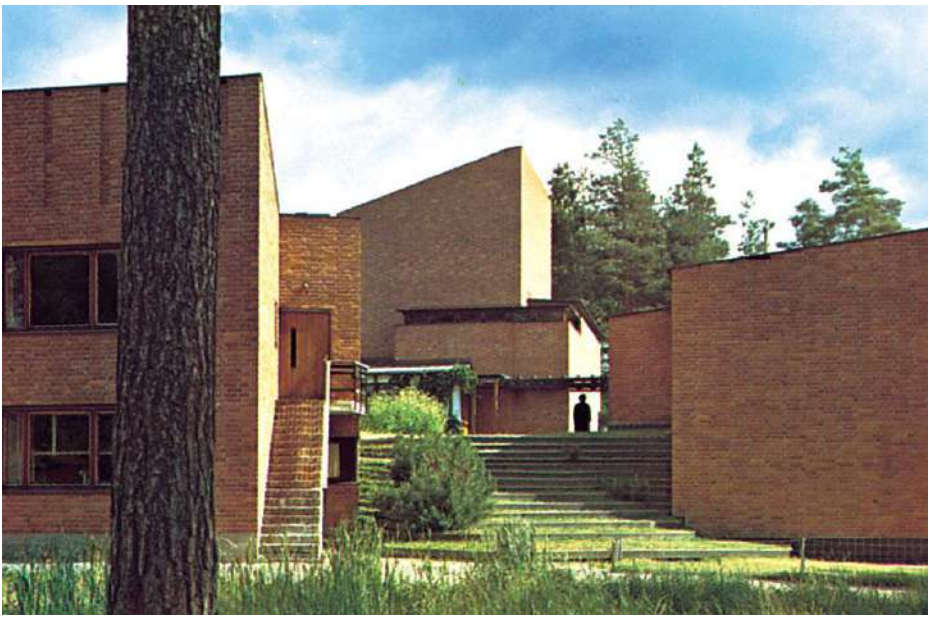
bentuknya yang bergelombang memberikan pandangan dan ventilasi maksimum untuk setiap penduduk. Bangunan ini adalah bangunan pertama dari periode bata merah Aalto. Awalnya digunakan di Baker House untuk menandakan tradisi universitas Ivy League, sekembalinya ke Finlandia, Aalto menggunakannya di sejumlah gedung utama, khususnya, di beberapa gedung di kampus Universitas Teknologi Helsinki yang baru (mulai tahun 1950), Balai Kota Säynätsalo (1952), Helsinki Pensions Institute (1954), Rumah Budaya Helsinki (1958), serta di rumah musim panasnya sendiri, Rumah Eksperimental di Muuratsalo (1957).

Awal 1960-an dan 1970-an (sampai kematiannya pada tahun 1976) ditandai oleh karya-karya utama di Helsinki, khususnya rencana kota besar untuk kekosongan di pusat Helsinki yang bersebelahan dengan Teluk Töölö dan halaman kereta api yang luas, dan ditandai di tepinya dengan bangunan signifikan seperti Museum Nasional dan stasiun kereta api utama, baik oleh Eliel Saarinen. Dalam kotanya, Aalto mengusulkan sederet bangunan berbalut marmer terpisah yang menghadap teluk yang akan menampung berbagai lembaga kebudayaan, termasuk gedung konser, opera, museum arsitektur, dan markas besar untuk Akademi Finlandia. Skema ini juga diperluas ke distrik Kamppi dengan serangkaian blok kantor yang tinggi. Aalto pertama kali mempresentasikan rencananya pada tahun 1961, tetapi mengalami berbagai modifikasi selama awal 1960-an. Hanya dua fragmen dari keseluruhan rencana yang direalisasikan: aula konser Hall Finlandia (1976) yang menghadap Teluk Töölö, dan sebuah gedung kantor di distrik Kamppi untuk Perusahaan Listrik Helsinki (1975). Bahasa formal Miesian dari kisi-kisi geometris yang digunakan dalam bangunan juga digunakan oleh Aalto untuk situs lain di Helsinki, termasuk

bangunan Enso-Gutzeit (1962), Toko Buku Akademik (1962) dan gedung SYP Bank (1969). (https://en.wikipedia.org, akses 1 April 2020).

Karya-karya Aalto mencontohkan yang terbaik dari arsitektur Skandinavia abad ke-20, yakni salah satu yang pertama yang berangkat dari desain geometris kaku yang umum ke periode awal gerakan modern dan untuk menekankan informalitas dan ekspresi pribadi. Gayanya dianggap romantis dan regional. Dia menggunakan bentuk-bentuk kompleks dan beragam bahan, mengakui karakter tapak, dan memberi perhatian pada setiap detail bangunan. Aalto mencapai reputasi internasional melalui lebih dari 200 bangunan dan proyeknya, mulai dari pabrik hingga gereja, beberapa di antaranya dibangun di luar Finlandia. Rencana awal Aalto dibuat sketsa secara bebas, tanpa menggunakan *T-square* dan segitiga, sehingga dorongan kreatif tanpa batas untuk bentuk-bentuk inventif dan bentuk-bentuk tidak beraturan diizinkan bermain penuh sebelum hubungan fungsional dan detail diselesaikan. Tidak adanya kekakuan teoretis terungkap dalam desain terakhirnya, yang dengan senang hati mempertahankan spontanitas dan individualitas sketsa awalnya. Seperti yang diungkapkan oleh sejarawan seni Swiss, ia berani "lompatan dari rasional-fungsional ke irasional-organik." Semua pekerjaan itu mengandung jejak kepribadiannya. Aalto menulis sedikit untuk menjelaskan karyanya, tetapi arsitekturnya menyampaikan temperamen variabel yang hidup, bebas dari dogma dan tanpa monoton. Karyanya dikatakan untuk mengekspresikan semangat Finlandia dan rakyatnya, primitif namun liris. Persahabatannya dengan seniman seperti Fernand Léger, Jean Arp, dan Constantin Brancusi mungkin telah

menyemarakkan kesukaannya pada bentuk lengkung. Sementara karyanya tidak pernah inovatif secara kompulsif, juga tidak statis. Desainnya yang belakangan menunjukkan peningkatan kompleksitas dan dinamisme yang oleh beberapa orang dianggap tidak hati-hati. Secara khusus, karyanya pada akhir 1960-an dan awal 1970-an ditandai oleh bentuk-bentuk yang diagonal dan berkelompok, yang tumpang tindih. Energi dan imajinasi pernah hadir. (https://www.britannica.com, akses 1 April 2020). (Gambar 3.84).



Gambar 3.84 *Saynatsalo Town Hall Group*, Finlandia (1950-1952) karya Aalto (https://www.britannica.com, akses 2 April 2020).

3.14.16 Louis Kahn

Louis Isadore Kahn (1901-1974) adalah seorang arsitek Amerika, yang berbasis di Philadelphia. Setelah bekerja di berbagai kapasitas untuk beberapa perusahaan di Philadelphia, ia mendirikan atelier sendiri pada tahun 1935. Sambil melanjutkan praktik pribadinya, ia menjabat sebagai kritikus desain dan profesor arsitektur di Yale School of Architecture dari 1947 hingga 1957. Dari 1957 hingga kematiannya , dia adalah seorang profesor arsitektur di School of Design di University of Pennsylvania.

Kahn menciptakan gaya yang monumental dan monolitik; sebagian besar bangunannya yang berat tidak menyembunyikan berat, material, atau cara perakitannya. Terkenal karena karyanya yang dibuat dengan cermat, proposal provokatifnya yang tetap tidak dibangun, dan ajarannya. Kahn adalah salah satu arsitek paling berpengaruh di abad kedua puluh. Dia dianugerahi Medali Emas AIA dan Medali Emas RIBA. Pada saat kematiannya, ia dianggap oleh beberapa orang sebagai "arsitek hidup paling terkemuka di Amerika."

Louis Kahn, yang nama aslinya adalah Itze-Leib (Leiser-Itze) Schmuilowsky (Schmalowski), dilahirkan dalam keluarga Yahudi yang miskin di Pärnu, sebelumnya di Kekaisaran Rusia, tetapi sekarang di Estonia. Pada tahun 1906, keluarganya beremigrasi ke Amerika Serikat, karena mereka takut ayahnya akan ditarik kembali ke militer selama Perang Rusia-Jepang.

Setelah menyelesaikan gelar Sarjana Arsitektur pada tahun 1924, Kahn bekerja sebagai juru gambar senior di kantor arsitek kota, John Molitor. Dia mengerjakan desain untuk Pameran Sesquicentennial 1926.

Pada 1928, Kahn melakukan tur Eropa. Dia tertarik terutama pada kota bertembok abad pertengahan Carcassonne, Prancis, dan kastil-kastil Skotlandia, daripada benteng klasikisme atau modernisme. Setelah kembali ke Amerika Serikat pada 1929, Kahn bekerja di kantor Paul Philippe Cret, mantan kritikus studinya di University of Pennsylvania, dan kemudian bersama Zantzinger, Borie, dan Medary di Philadelphia.

Kahn tidak sampai pada gaya arsitekturnya yang khas sampai ia berusia lima puluhan. Awalnya bekerja dalam versi Gaya Internasional yang cukup ortodoks. Setelah mengunjungi reruntuhan bangunan kuno di Italia, Yunani, dan Mesir, ia mengadopsi pendekatan *back-to-the-basics*. Dia mengembangkan gayanya sendiri sebagai dipengaruhi oleh gerakan-gerakan modern sebelumnya, tetapi tidak dibatasi oleh ideologi mereka yang terkadang dogmatis. (ttps://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).

Louis Kahn adalah salah satu arsitek terbesar abad ke-20 Amerika Serikat, yang dikenal karena menggabungkan Modernisme dengan bobot dan martabat monumen kuno. Meskipun ia tidak sampai pada gaya khasnya sampai awal 50-an, dan meskipun kematiannya pada usia hanya 73, dalam rentang hanya dua dekade Kahn kemudian dianggap oleh banyak orang sebagai bagian dari jajaran arsitek modernis yang termasuk Le Corbusier dan Mies van der Rohe. Kahn mungkin dikategorikan sebagai Modernis akhir, dan yang sangat berpengaruh pada saat itu. Dalam perjalanan ke Eropa pada tahun 1928, ia lebih tertarik pada arsitektur Abad Pertengahan seperti istana dan kota-kota bertembok daripada dalam adegan modernis yang muncul di sana. Dalam kehidupan selanjutnya ini diterjemahkan ke kedalaman dan soliditas untuk arsitekturnya yang dalam banyak hal

beresonansi dengan bangunan bata Alvar Aalto dan karya-karya almarhum Le Corbusier yang brutal, yang pada 1950-an telah pindah dari pengaruh awalnya yang dipimpin mesin. (https://www.archdaily.com, akses 3 April 2020).

Kahn mendesain tempat tinggal pribadi dan perumahan pekerja pada 1930-an dan 40-an. Setelah bersekutu di Akademi Amerika di Roma (1950), yang memperdalam apresiasinya terhadap arsitektur Mediterania, Kahn melakukan karya penting pertamanya: Galeri Seni Universitas Yale (1952–54)) di New Haven, Connecticut, yang menandai keberangkatan penting dari bangunan Gaya Internasionalnya pada dekade sebelumnya. Pada tahun 1957 Kahn diangkat sebagai profesor arsitektur di University of Pennsylvania. Gedung Penelitian Medis Richards miliknya (1960-65) di universitas sangat terkenal karena ungkapannya tentang perbedaan antara ruang "pelayan" dan "dilayani". Ruang pelayan (tangga, elevator, lubang ventilasi dan saluran masuk, dan pipa) diisolasi di empat menara, berbeda dari ruang yang dilayani (laboratorium dan kantor). Bangunan laboratorium telah dirancang dengan cara ini selama beberapa dekade; Kahn mengangkat fitur praktis ini menjadi prinsip arsitektur. Gayanya yang matang, dicontohkan dengan sangat baik oleh *Salk Institute for Biological Studies*, La Jolla, California (1959-65), dan Pusat Seni Inggris Yale, New Haven (1977), menggabungkan tipologi yang "dilayani-pelayan" dengan inspirasi dari klasik dan abad pertengahan arsitektur, bentuk-bentuk geometris dasar, dan penggunaan bahan-bahan familiar seperti beton dan batu bata yang elegan dan ekspresif. Karya Kahn, seperti karya Eero Saarinen, Frei Otto, dan lainnya yang memutuskan hubungan dengan Gaya Internasional, kontroversial

selama masa hidupnya. Namun, karyanya ditinjau lebih baik oleh generasi baru, yang menyatakan dia salah satu arsitek paling orisinal dan penting di abad ke-20. (https://www.britannica.com, akses 3 April 2020). (Gambar 3.85-3.87).



Gambar 3.85 *Jesse Oser House*, Elkins Park, Pennsylvania (1940) karya Kahn (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).



Gambar 3.86 *Salk Institute*, La Jolla, California (1959-1965) karya Kahn (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).



Gambar 3.87 *First Unitarian Church of Rochester*, New York (1959-1969) karya Kahn (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).

3.14.17 Philip Johnson

Philip Cortelyou Johnson (1906-2005) adalah seorang arsitek Amerika yang terkenal karena karya-karya arsitektur modernnya, termasuk Rumah Kaca di New Canaan, Connecticut, dan karya-karya arsitektur postmodernnya, khususnya 550 Madison Avenue di New York, dirancang untuk AT&T, dan 190 South La Salle Street di Chicago. Pada tahun 1978, ia dianugerahi Medali Emas Institut Institut Arsitek dan pada tahun 1979 Penghargaan Arsitektur Pritzker pertama.

Johnson tumbuh di New London, Ohio dan menghadiri Sekolah Hackley, di Tarrytown, New York, dan kemudian belajar sebagai sarjana di Universitas Harvard di mana ia fokus pada belajar bahasa Yunani, filologi, sejarah dan filsafat, terutama karya Filsuf pra-Sokrates. Setelah menyelesaikan studinya pada tahun 1927, ia melakukan serangkaian perjalanan ke Eropa, mengunjungi landmark arsitektur klasik dan Gothik, dan bergabung dengan Henry-Russell Hitchcock, seorang sejarawan arsitektur terkemuka, yang memperkenalkan orang Amerika pada karya Le Corbusier, Walter Gropius , dan modernis lainnya. Pada tahun 1928 ia bertemu arsitek Jerman Ludwig Mies van der Rohe, yang pada waktu itu merancang Paviliun Jerman untuk Pameran Internasional Barcelona 1929. Pertemuan tersebut membentuk dasar untuk hubungan seumur hidup dari kolaborasi dan kompetisi.

Pada tahun 1941, pada usia 35, Johnson mendaftar di Harvard Graduate School of Design, di mana ia belajar dengan Marcel Breuer dan Walter Gropius. Pada tahun 1941, Johnson mendesain dan benar-benar membangun gedung pertamanya, sebuah rumah yang masih ada di 9 Ash Street di Cambridge, Massachusetts. Rumah itu, yang sangat dipengaruhi oleh Mies

van der Rohe, memiliki dinding di sekeliling tanah yang menyatu dengan struktur. Itu digunakan oleh Johnson untuk menjadi tuan rumah acara sosial dan akhirnya diajukan sebagai tesis pascasarjana; ia menjual rumah setelah Perang, dan akhirnya dibeli oleh Harvard pada 2010 dan dipulihkan pada 2016.

Pada tahun 1946, setelah ia menyelesaikan dinas militernya, Johnson kembali ke Museum Seni Modern sebagai kurator dan penulis. Pada saat yang sama, ia mulai bekerja untuk membangun praktik arsitekturnya. Dia membangun sebuah rumah kecil, dengan gaya Mies, di Saaponack, Long Island pada tahun 1946. Ini diikuti oleh salah satu bangunannya yang paling terkenal, yang dia bangun sendiri; Rumah Kaca di New Canaan, Connecticut, selesai pada tahun 1949, yang telah menjadi landmark arsitektur modern. Rumah itu adalah persegi panjang 56 kaki kali 32 kaki, terletak di tepi puncak di perkebunan Johnson yang menghadap ke kolam. Sisi bangunan terbuat dari kaca dan baja yang dicat arang; lantai, dari bata, tidak rata dengan tanah tetapi duduk 10 inci di atas. Interiornya adalah ruang terbuka yang dibagi oleh kabinet rendah; sebuah silinder bata berisi kamar mandi dan merupakan satu-satunya objek untuk mencapai lantai ke langit-langit. *The New York Times* menggambarkannya pada tahun 2005 sebagai "salah satu struktur perumahan terbesar abad ke-20." Johnson terus menambahkan ke rumah *Glass House* selama setiap periode karirnya. Dia menambahkan paviliun kecil dengan kolom di tepi danau pada tahun 1963, sebuah galeri seni didirikan di lereng bukit pada tahun 1965, sebuah galeri patung *postmodern* dengan atap kaca pada tahun 1970; perpustakaan seperti kastil dengan menara bundar pada 1980; menara blok beton yang didedikasikan

untuk temannya Lincoln Kirstein, pendiri Balet Kota New York; "rumah hantu" rantai yang didedikasikan untuk Frank Gehry. Setelah menyelesaikan Rumah Kaca, dia menyelesaikan dua rumah lagi di Kanaan Baru dengan gaya yang mirip dengan Mies; Rumah Hodgson (1951) dan Rumah Wiley (1953). Pada tahun 1953 ia juga menciptakan taman patung arsitektur untuk Museum Seni Modern di New York.

Johnson bergabung dengan Mies van der Rohe sebagai arsitek rekanan New York untuk *Seagram Building* 39 lantai (1956). Johnson sangat penting dalam mengarahkan komisi ke arah Mies dengan bekerja sama dengan Phyllis Lambert, putri CEO Seagram. Komisi menghasilkan menara perunggu dan kaca yang ikonis di Park Avenue. Bangunan ini dirancang oleh Mies. Interior restoran Four Seasons dan Brasserie dirancang oleh Johnson.

Mengikuti *Seagram Building*, Johnson membangun beberapa proyek kecil dengan gaya yang lebih personal dan ekspresif, dengan sentuhan ornamen dan fitur yang jauh dari ketenangan gaya modernis; *Sinagog Port Chester New York*, dengan plester langit-langit berkubah dan jendela-jendela berwarna sempit (1954–56); Galeri Seni Universitas Nebraska dengan serangkaian busur simetris (1963); (Gereja Tanpa Atap di New Harmony, Indiana dengan atap berbentuk jamur ditutupi dengan sirap kayu (1960). Pada tahun 1960 ia juga membangun sebuah bangunan biara yang sangat modernis untuk perluasan Biara St. Anselmus di Washington, D.C.

Pada akhir 1970-an Johnson menerapkan arsitektur lansekap ke dua proyek signifikan di Texas. *Fort Worth Water Gardens* dibuka pada tahun 1974, menciptakan lanskap perkotaan di mana pengunjung merasakan air dengan cara yang

berbeda. Dan pada tahun 1977 Johnson menyelesaikan kapel putih yang berputar dan taman meditasi di Alun-Alun Pemberian di Dallas. Pada tahun 1980, Johnson menyelesaikan sebuah bangunan baru dengan gaya baru yang mengejutkan: Katedral Kristal di Garden Grove, California, sebuah megachurch neo-Gothik yang menjulang tinggi untuk Pendeta Robert H. Schuller. Itu menjadi tengara California Selatan. Pada 2012 itu dibeli oleh Keuskupan Katolik Roma di Orange untuk menjadi katedral bagi Orange County.

Adalah satu hal untuk membangun sebuah katedral kaca di California, dan satu lagi untuk membangun gedung pencakar langit kantor pusat perusahaan di pusat Manhattan, karya seni arsitektur modern. Tak lama setelah Katedral Kristal, bekerja sama dengan John Burgee, ia menyelesaikan salah satu bangunannya yang paling dikenal, gedung AT&T (kemudian dinamai Sony Building, dan sekarang 550 Madison Avenue).

Johnson menyelesaikan salah satu bangunannya yang paling dikenal, gedung AT&T (kemudian dinamai Gedung Sony, dan sekarang 550 Madison Avenue). Dibangun antara tahun 1978 dan 1982, sebuah gedung pencakar langit dengan pintu masuk melengkung setinggi delapan lantai dan pediment split di bagian atasnya yang menyerupai sepotong besar furnitur Chippendale abad ke-18. Itu bukan karya pertama arsitektur Postmodern — Robert Venturi dan Frank Gehry telah membangun bangunan postmodern berskala lebih kecil, dan Michael Graves telah menyelesaikan Gedung Portland di Portland Oregon (1980-82) dua tahun sebelum Gedung AT&T; dan sebagian besar bangunan bergaya modernis tradisional; tetapi karena lokasi dan ukurannya

di Manhattan, bangunan ini menjadi contoh paling terkenal dari arsitektur postmodern.

Pada waktu yang hampir bersamaan dengan Gedung AT&T, Johnson dan Burgee menyelesaikan gedung pencakar langit postmodern lainnya yang luar biasa; Bank of America Center (Sebelumnya Republic Bank Center) di Houston (1983) dan PPG Place, kantor pusat perusahaan Pittsburgh Plate Glass (1979–1984). Kedua bangunan menggabungkan material modern, konstruksi dan skala dengan saran arsitektur tradisional. Bentuk-bentuk PPG Place menyarankan menara neogothik Gedung Parlemen di London, sementara Bank of America Center nampak terinspirasi, dalam skala kolosal, rumah-rumah tangga berarsitektur Flemish Renaisans. (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Philip Johnson (Gambar 3.88 dan Gambar 3.89)



Gambar 3.88 *Glass House,* New Canaan, Connecticut (1949) karya Johnson (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).



Gambar 3.89 *The WilliamsTower,* Houston, Texas (1983) karya Johnson (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).

3.14.18 Eero Saarinen

Eero Saarinen (1910-1961) adalah seorang arsitek dan perancang industri asal Finlandia yang terkenal karena gaya neo-futuristiknya. Saarinen dikenal karena merancang Bandara Internasional Washington Dulles di luar Washington, D.C., Pusat Penerbangan TWA di Kota New York, dan Gateway Arch di St. Louis, Missouri.

Keluarga Eero berimigrasi ke Amerika Serikat pada tahun 1923, ketika Eero berusia tiga belas tahun. Dia tumbuh di Bloomfield Hills, Michigan, tempat ayahnya mengajar dan dekan Akademi Seni Cranbrook, dan dia mengambil kursus desain patung dan furnitur di sana. Dia memiliki hubungan dekat dengan sesama siswa Charles dan Ray Eames, dan menjadi teman baik dengan Florence Knoll (née Schust). Pada 1940 Saarinen menjadi warga negara Amerika Serikat yang dinaturalisasi.

Setelah turnya ke Eropa dan Afrika Utara, Saarinen kembali ke Cranbrook untuk bekerja untuk ayahnya dan mengajar di akademi. Firma ayahnya adalah Saarinen, Swansen, dan Associates, yang dikepalai oleh Eliel Saarinen dan Robert Swansen dari akhir 1930-an hingga kematian Eliel pada 1950. Firma itu berlokasi di Bloomfield Hills, Michigan, hingga 1961 ketika praktiknya dipindahkan ke Hamden, Connecticut.

Salah satu karya Saarinen yang paling awal untuk menerima pengakuan internasional adalah *Crow Island School* di Winnetka, Illinois (1940). Karya besar pertama oleh Saarinen, bekerja sama dengan ayahnya, adalah *General Motors Technical Center* di Warren, Michigan, yang mengikuti desain rasionalis gaya Miesian, menggabungkan baja dan kaca tetapi dengan penambahan aksen panel dalam dua warna biru. Pusat Teknis

GM dibangun pada tahun 1956, dengan Saarinen menggunakan model, yang memungkinkannya untuk berbagi idenya dengan orang lain, dan mengumpulkan masukan dari para profesional lainnya.

Pada 1950-an ia mulai menerima lebih banyak komisi dari universitas Amerika untuk desain kampus dan bangunan individu. Ini termasuk asrama Noyes di Vassar, *Hill College House* di University of Pennsylvania, serta gelanggang es Ingalls, Ezra Stiles & Morse Colleges di Yale University, Kapel MIT dan Auditorium Kresge di MIT dan University of Chicago Law School bangunan dan pekarangan.

Saarinen bertugas sebagai juri untuk komisi *Sydney Opera House* pada tahun 1957 dan sangat penting dalam pemilihan desain yang sekarang dikenal secara internasional oleh Jørn Utzon. Juri yang tidak termasuk Saarinen telah membuang desain Utzon di babak pertama; Saarinen meninjau desain yang dibuang, mengakui kualitas dalam desain Utzon, dan akhirnya meyakinkan komisi Utzon.

Setelah kematian ayahnya pada Juli 1950, Saarinen mendirikan kantor arsiteknya sendiri, *Eero Saarinen and Associates*. Pekerjaan independen pertama Saarinen, yang segera terkenal, adalah *General Motors Technical Center* yang luas di Warren, Mich. Di sini Saarinen mengatur lima kompleks bangunan utama, masing-masing untuk studi penelitian yang berbeda, di sekitar kolam seluas 22 hektar (9 hektar) yang memantulkan. Potongan-potongan hutan yang ditanam menebangi situs seluas 320 hektar (130 hektar). Irama presisi dan modular bangunan-bangunan rendah mengingatkan desain arsitek Jerman-Amerika Ludwig Mies van der Rohe, serta pabrik-

pabrik mobil awal arsitek AS Albert Kahn. Solusi teknis Saarinen untuk dinding gorden (panel logam dan kaca dengan bingkai aluminium) disalin secara luas. Skala dan kemegahan visual pusat ini menunjukkan Versailles abad ke-20.

Pada tahun 1953 Saarinen mulai mendesain Auditorium Kresge dan kapel dari Massachusetts Institute of Technology, memilih bentuk-bentuk dasar bola kedelapan untuk auditorium dan sebuah silinder untuk kapel. Lingkungan parsial adalah kubah "saputangan" yang bertumpu pada tiga titik. Auditorium ini sepenuhnya diatur dalam bentuk yang sederhanan dramatis ini. Kapel kecil itu berbentuk silinder bata merah terang, hanya diterangi dari atas. Keduanya selesai pada tahun 1955. Sementara beberapa kritikus merasa bahwa solusinya dipaksakan dan sewenang-wenang, bangunan ini menunjukkan pencarian Saarinen telah dimulai untuk karakter yang signifikan dan mengidentifikasi di gedung-gedung publik.

Di bawah Eero Saarinen, perusahaan itu melakukan banyak pekerjaannya yang paling penting, termasuk Kompleks Bell Labs Holmdel di Holmdel Township, New Jersey; Taman Nasional Gateway Arch (termasuk Gateway Arch) di St. Louis, Missouri; Rumah Miller di Columbus, Indiana; Pusat Penerbangan TWA di Bandara Internasional John F. Kennedy, yang ia kerjakan bersama Charles J. Parise; terminal utama Bandara Internasional Washington Dulles; dan Terminal Udara Timur baru dari bandara Athena lama di Yunani, yang dibuka pada tahun 1967. Banyak dari proyek ini menggunakan kurva catenary dalam desain strukturalnya.

Salah satu struktur beton cangkang tipis paling terkenal di Amerika adalah Kresge Auditorium (MIT), yang dirancang oleh Saarinen. Struktur cangkang tipis lain yang ia ciptakan adalah

Yale's Ingalls Rink, yang memiliki kabel suspensi yang terhubung ke tulang punggung beton tunggal dan dijuluki “paus”.

Tidak diragukan lagi, karyanya yang paling terkenal adalah TWA Flight Center, yang merupakan puncak dari desain sebelumnya dan menunjukkan ekspresionisme neofuturistik dan keajaiban teknis dalam cangkang beton. Pada tahun 2019 terminal diubah menjadi Hotel TWA. (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).

Untuk desain terminal TWA, Saarinen melanjutkan eksplorasi efek pahatan interior-eksterior. Berdasarkan rencana simetris, dua cangkang beton kantilever utama memanjang secara dramatis ke luar, menunjukkan sayap, dan pada bagian dalam penopang pahatan dan tangga melengkung membangkitkan perasaan gerakan. Di gedung yang khas dan berkesan ini, Saarinen menghadirkan simbol penerbangan. Sementara untuk beberapa pihak yang menyatakan keahlian di atas logika, Saarinen percaya “kita harus memiliki alasan emosional serta akhir yang logis untuk semua yang kita lakukan.” Belakangan, Saarinen merancang Bandara Internasional Dulles di Chantilly, Va., Di luar Washington, D.C. (1958–62), dengan atap gantung yang tergantung dari penyangga diagonal.

Upaya Saarinen terutama berkaitan dengan bangunan kelembagaan untuk pendidikan dan industri. Dia hanya membangun satu gedung pencakar langit, Markas Besar CBS di New York City (1960-64), dan satu rumah, di Midwest. Desain Memorial Ekspansi Nasional Jefferson tahun 1948 yang memenangkan penghargaan untuk St. Louis, Mo, selesai pada tahun 1965. Ini adalah lengkungan baja stainless yang anggun dan spektakuler, dengan bentang dan ketinggian 630 kaki (190 meter).

Ini menyampaikan rasa upacara dan tempat khusus namun juga salah satu kesenangan dan kemudahan, kualitas yang hadir dalam semua karya Saarinen, apa pun fungsinya. (https://www.britannica.com, akses 3 April 2020).

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Eero Saarinen (Gambar 3.90-3.92).



Gambar 3.90 *Gateway Arch,* St. Louis, Missouri (1963-1965) karya Saarinen (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).



Gambar 3.91 *Washington Dulles Airport,* Washington DC (1962) karya Saarinen (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).



Gambar 3.92 *TWA at JFK International Airport*, New York (1962) karya Saarinen (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).

3.14.19 Kenzo Tange

Kenzo Tange (1913-2005) adalah seorang arsitek Jepang, dan pemenang Penghargaan Pritzker 1987 untuk arsitektur. Dia adalah salah satu arsitek terpenting abad ke-20, menggabungkan gaya tradisional Jepang dengan modernisme, dan merancang bangunan-bangunan besar di lima benua. Karirnya membentang sepanjang paruh kedua abad kedua puluh, menghasilkan berbagai bangunan khas di Tokyo, kota-kota Jepang lainnya dan kota-kota di seluruh dunia, serta rencana fisik ambisius untuk Tokyo dan sekitarnya. Tange juga merupakan pelindung berpengaruh dari gerakan Metabolist. Dia berkata: "Saya yakin, sekitar tahun 1959 atau pada awal tahun enam puluhan saya mulai berpikir tentang apa yang kemudian saya sebut strukturalisme", referensi ke arsitektur, gerakan yang dikenal sebagai Strukturalisme Belanda.

Dipengaruhi sejak usia dini oleh modernis Swiss, Le Corbusier, Tange mendapatkan pengakuan internasional pada tahun 1949 ketika ia memenangkan kompetisi untuk desain *Hiroshima Peace Memorial Park*. Dia adalah anggota CIAM (*Congres Internationaux d'Architecture Moderne*) pada 1950-an.

Studi universitasnya tentang urbanisme menempatkannya pada posisi ideal untuk menangani proyek pembangunan kembali setelah Perang Dunia Kedua. Ide-idenya dieksplorasi dalam desain untuk Tokyo dan Skopje. Karya Tange memengaruhi generasi arsitek di seluruh dunia.

Setelah lulus dari universitas, Tange mulai bekerja sebagai arsitek di kantor Kunio Maekawa. Selama bekerja, ia melakukan perjalanan ke Manchuria, berpartisipasi dalam kompetisi desain arsitektur untuk sebuah bank, dan melakukan tur ke Jehol yang diduduki Jepang sekembalinya. Ketika Perang Dunia Kedua

dimulai, ia meninggalkan Maekawa untuk bergabung kembali dengan Universitas Tokyo sebagai mahasiswa pascasarjana. Dia mengembangkan minat dalam desain perkotaan, dan merujuk hanya sumber daya yang tersedia di perpustakaan universitas, dia memulai studi tentang pasar pasar Yunani dan Romawi. [3] Pada tahun 1942, Tange memasuki sebuah kompetisi untuk mendesain Balai Peringatan Kemakmuran Bersama Asia Timur Raya. Dia dianugerahi hadiah pertama untuk desain yang seharusnya terletak di kaki Gunung Fuji; aula yang ia bayangkan adalah perpaduan arsitektur kuil Shinto dan plaza di Bukit Capitoline di Roma. Desainnya tidak direalisasikan.

Pada 1946, Tange menjadi asisten profesor di universitas dan membuka Laboratorium Tange. Pada tahun 1963, ia dipromosikan menjadi profesor di Departemen Teknik Perkotaan. Murid-muridnya termasuk Sachio Otani, Kisho Kurokawa, Arata Isozaki, Hajime Yatsuka dan Fumihiko Maki.

Minat Tange dalam studi perkotaan menempatkannya pada posisi yang baik untuk menangani rekonstruksi pasca perang. Pada musim panas 1946 ia diundang oleh Badan Rehabilitasi Kerusakan Perang untuk mengajukan proposal untuk kota-kota yang rusak perang. Dia mengajukan rencana untuk Hiroshima dan Maebashi. Desainnya untuk bandara di Kanon, Hiroshima diterima dan dibangun.

Penempatan pertama Tange dalam kompetisi desain untuk Taman Peringatan Perdamaian Hiroshima membuatnya mendapatkan pengakuan dari Kunio Maekawa. Arsitek yang lebih tua mengundang Tange untuk menghadiri Congrès International d'Architecture Moderne (CIAM). Didirikan pada tahun 1928, organisasi perencana dan arsitek ini pada awalnya

mempromosikan arsitektur dalam konteks ekonomi dan sosial, tetapi pada pertemuan keempatnya pada tahun 1933 (di bawah arahan Le Corbusier), ia memperdebatkan gagasan "Kota Fungsional". Ini menyebabkan serangkaian proposal tentang perencanaan kota yang dikenal sebagai "Piagam Athena". Menjelang pertemuan CIAM 1951 yang diadakan di Hoddesdon, Inggris, di mana Tange diundang, Piagam Athena diperdebatkan oleh anggota kelompok yang lebih muda (termasuk Tange) yang menganggap Piagam itu terlalu samar dalam kaitannya dengan perluasan kota. "Piagam Athena" mempromosikan gagasan bahwa kota memperoleh karakter dari perubahan berkelanjutan selama bertahun-tahun; Gagasan ini ditulis sebelum munculnya pemboman massal dan Perang Dunia Kedua dan oleh karena itu tidak banyak berarti bagi Tange yang telah membuktikan kehancuran Hiroshima. Diskusi di Hoddesdon menaburkan ketidakpuasan dalam CIAM yang akhirnya berkontribusi pada putusnya setelah pertemuan Dubrovnik mereka pada tahun 1956; anggota muda CIAM membentuk kelompok sempalan yang dikenal sebagai Tim X, yang kemudian bergabung dengan Tange. Tange mempresentasikan berbagai desain kepada Tim X dalam pertemuan mereka. Pada pertemuan tahun 1959 di Otterlo, Belanda, salah satu presentasinya termasuk proyek yang belum direalisasi oleh Kiyonori Kikutake; proyek ini menjadi dasar Gerakan Metabolisme.

Ketika Tange melakukan perjalanan kembali ke Jepang dari pertemuan CIAM 1951, ia mengunjungi Unite d'Habitation yang hampir lengkap di Le Corbusier di Marseilles, Prancis. Dia juga melihat sketsa untuk ibukota baru Punjab di Chandigarh, India.

Tange telah meninggalkan konferensi Tim X Otterlo lebih awal untuk mengambil jabatan di Massachusetts Institute of Technology. Pengalamannya di konferensi itu mungkin membuatnya mengatur proyek tahun kelima bagi siswa-siswanya untuk merancang komunitas perumahan 25 ribu orang yang akan didirikan di Boston di seberang teluk. Skema ini terdiri dari dua struktur kerangka A raksasa yang menyerupai entri kompetisi Tange untuk markas besar Organisasi Kesehatan Dunia di Danau Jenewa. Baik skema ini maupun yang sebelumnya oleh Kikutake membentuk dasar pidato Tange untuk Konferensi Desain Dunia Tokyo pada tahun 1960. Dalam pidatonya ia menggunakan kata-kata seperti "sel" dan "metabolisme" dalam kaitannya dengan desain perkotaan. Gerakan Metabolist tumbuh dari diskusi dengan anggota konferensi lainnya. Di antara mereka adalah Kisho Kurokawa, Junzo Sakakura, Alison dan Peter Smithson, Louis Kahn, Jean Prouvé, B. V. Doshi dan Jacob Bakema. Konferensi berakhir dengan presentasi Tange tentang rencana Boston dan rencananya sendiri, "The Tokyo Plan – 1960".

Tange berpendapat bahwa pola perkotaan normal dari sistem transportasi sentripetal radial adalah peninggalan Abad Pertengahan dan tidak akan menangani tekanan yang ditempatkan di atasnya oleh kota-kota mega dunia, yang ia anggap sebagai orang-orang dengan populasi lebih dari 10 juta. Alih-alih membangun sebuah kota dari pusat sipil, proposal Tange didasarkan pada sumbu sipil, mengembangkan kota secara linier. Tiga tingkat lalu lintas, dinilai berdasarkan kecepatan, akan memfasilitasi pergerakan hingga 2,5 juta orang di sepanjang poros, yang akan dibagi menjadi elemen-elemen transportasi siklus seperti-tulang belakang. Ukuran proposal semata-mata

berarti proposal itu akan membentang di perairan Teluk Tokyo. Proposal Tange di konferensi ini berperan besar dalam membangun reputasinya sebagai "Arsitek Jepang favorit Barat".

Pada tahun 1965 Tange diminta oleh PBB untuk mengikuti kompetisi terbatas untuk pembangunan kembali Skopje, yang pada waktu itu adalah kota Republik Federal Sosialis Yugoslavia. Kota ini telah hancur parah oleh gempa bumi pada tahun 1963. Tange memenangkan 60% dari hadiah; 40% lainnya diberikan kepada tim Yugoslavia. Desain Tange memajukan ide-ide yang diajukan dalam "Rencana Tokyo" sebelumnya.

Tange lebih lanjut mengembangkan ide-idenya untuk bentuk-bentuk perkotaan yang dapat diperluas pada tahun 1966 ketika ia mendesain Pusat Penyiaran dan Pers Yamanashi di Tokyo. Itu dirancang untuk tiga perusahaan media: pabrik percetakan koran, stasiun radio dan studio televisi. Untuk memungkinkan ekspansi di masa depan, Tange mengelompokkan fungsi yang sama dari tiga kantor secara bersamaan dalam tiga zona. Mesin cetak koran berada di lantai dasar, studio tertutup di lantai atas dan kantor di lantai berdinding kaca dikelilingi oleh balkon. Layanan, termasuk tangga dan lift, ditempatkan di 16 kolom beton bertulang yang berdiameter lima meter (17 kaki). Ruang tersisa di antara gugusan ruang fungsional untuk memungkinkan ekspansi di masa depan, meskipun ini telah digunakan untuk taman dan teras.

Inspirasi Tange untuk kantor desainnya datang dari temannya Walter Gropius yang pertama kali dia temui di pertemuan CIAM pada tahun 1951. Saat mengajar di *Bauhaus*, Gropius telah menempatkan pentingnya pengajaran arsitek, terutama memberi mereka konsep bekerja bersama sebagai tim. Tim Urbanis dan Arsitek didirikan pada tahun 1961 dan menjadi

Kenzo Tange Associates. Tange mempromosikan hierarki yang sangat datar dalam praktik: mitra sama pentingnya dan didorong untuk berpartisipasi dalam setiap proyek. Berbagai pilihan dikembangkan secara bersamaan, dan penelitian tentang skema individu didorong.

Struktur lengkap pertamanya adalah sebuah paviliun di Pameran Industri dan Perdagangan Kōbe tahun 1950, dan komisi besar pertamanya melibatkan rekonstruksi Hiroshima. Selain merencanakan kota, ia membantu merancang Taman Peringatan Perdamaian Hiroshima, dan pusat perdamaiannya (1950) dan museum (1952) adalah di antara karya-karya awalnya yang paling terkenal. Pada tahun-tahun berikutnya, ia merancang serangkaian bangunan umum yang luar biasa, termasuk Kantor Pemerintah Metropolitan Tokyo (1957), Balai Sidang Shizuoka (1957), balai kota di Kurayoshi (1957) dan Kurashiki (1960), dan prefektur Kagawa kantor (1958), yang terakhir dianggap sebagai contoh yang sangat baik dari campuran arsitektur tradisional modern dan Jepang. Sebagian besar struktur awal ini adalah bentuk persegi panjang konvensional dengan menggunakan rangka baja ringan.

Karya Tange selama 1960-an mengambil bentuk dramatis yang lebih berani dengan penggunaan beton bertulang dan rekayasa inovatif. Untuk Olimpiade 1964 di Tokyo, ia merancang Gimnasium Nasional; kedua struktur tersebut menampilkan atap melengkung yang menyapu dan desain yang asimetris tetapi seimbang yang menggabungkan teknik-teknik tradisional. Selama periode yang sama, Tange juga mendesain Katedral St. Mary di Tokyo, desain berbentuk salib yang berani dengan atap yang menjulang tinggi yang terbuat dari stainless steel.

Tange memenuhi banyak komisi penting di luar negeri selama 1960-an dan 70-an, termasuk kedutaan besar dan gedung-gedung universitas di Taiwan, Arab Saudi, Aljazair, dan Iran. Selama 1966-70 ia merancang rencana induk untuk Japan World Exposition (Expo 70), yang diadakan di Ōsaka. Dalam strukturnya yang belakangan ia membangun kombinasi bentuk-bentuk geometris yang lebih kecil menjadi keseluruhan yang tidak teratur namun fungsional.

Selama tahun 1970-an dan 1980-an Tange memperluas portofolionya untuk memasukkan bangunan di lebih dari 20 negara di seluruh dunia. Pada tahun 1985, atas perintah Jacques Chirac, walikota Paris pada waktu itu, Tange mengusulkan sebuah rencana induk untuk sebuah plaza di Place d'Italie yang akan menghubungkan kota dengan poros timur-barat.

Untuk Gedung Pemerintah Metropolitan Tokyo, yang dibuka pada tahun 1991, Tange merancang pusat sipil besar dengan plaza yang didominasi oleh dua gedung pencakar langit. Ini rumah kantor administrasi sementara bangunan tujuh lantai yang lebih kecil berisi fasilitas perakitan. Dalam desain versi teknologi tinggi dari Pusat Komunikasi Kofu, Tange melengkapi ketiga bangunan dengan sistem manajemen bangunan canggih yang memantau kualitas udara, tingkat cahaya, dan keamanan. Kulit luar bangunan membuat rujukan ganda pada tradisi dan kondisi modern. Tange memasukkan garis vertikal dan horizontal yang mengingatkan pada papan kayu dan garis pada papan semikonduktor.

Tange juga berpengaruh sebagai penulis, guru, dan perencana kota. Beberapa publikasi paling terkenal yang diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris adalah A Plan for Tokyo (1960), Katsura: Tradisi dan Penciptaan dalam Arsitektur Jepang

(1960), Ise: Prototipe Arsitektur Jepang (1962), dan Arsitektur dan Desain Urban (1975).

Tange terus berlatih hingga tiga tahun sebelum kematiannya pada tahun 2005. Dia tidak menyukai postmodernisme pada 1980-an dan menganggap gaya arsitektur ini hanya "ekspresi arsitektur transisi". Pemakamannya diadakan di salah satu karyanya, Katedral Tokyo. (ttps://en.wikipedia.org; ttps://www.britannica.com, akses 3 April 2020). (Gambar 3.93-3.95).



Gambar 3.93 *Kenzo Tange's own House,* Tokyo, Jepang (1953) karya Tange (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).



Gambar 3.94 *Yoyogi National Gymnasium,* Tokyo, Jepang (1964) karya Tange (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).



Gambar 3.95 *The Supreme Court Building,* Islamabad, Pakistan (1993) karya Tange (https://en.wikipedia.org, akses 3 April 2020).

3.14.20 Paul Rudolph

Paul Marvin Rudolph (1918-1997) adalah seorang arsitek Amerika dan ketua Departemen Arsitektur Universitas Yale selama enam tahun, yang dikenal karena penggunaan denah lantai beton dan sangat kompleks. Karyanya yang paling terkenal adalah Gedung Seni dan Arsitektur Yale (Gedung A&A), struktur beton brutal yang kompleks secara spasial. Ia adalah salah satu arsitek modernis yang dianggap sebagai pelopor Sekolah Arsitektur *Sarasota*.

Rudolph meraih gelar sarjana arsitektur di Auburn University (kemudian dikenal sebagai Alabama Polytechnic Institute) pada tahun 1940 dan kemudian pindah ke Sekolah Pascasarjana Desain Harvard untuk belajar dengan pendiri Bauhaus, Walter Gropius. Setelah menyelesaikan studinya di Harvard, Rudolph pindah ke Sarasota, Florida, dan bermitra dengan Ralph Twitchell selama empat tahun hingga ia memulai praktiknya sendiri pada tahun 1952.

Pada akhir 1940-an dan awal 50-an Rudolph mempraktikkan arsitektur di Sarasota, Florida, pertama sebagai perancang tempat tinggal pribadi untuk perusahaan Twitchell dan Rudolph dan kemudian bekerja secara mandiri. Desain awalnya menggunakan dinding kaca dan geometri gaya internasional yang keras tetapi menarik perhatian dengan konstruksi cerdik dan garis-garis yang menarik. Rudolph menjadi percaya bahwa bentuk bangunan harus berkembang dari dan diintegrasikan dengan penggunaan dan struktur interiornya, dan ini membuatnya memecah massa bangunan menjadi unit-unit yang diartikulasikan secara jelas yang menarik baik dari luar

maupun dari dalam. Orkestrasi awalnya dari unit yang berbeda teratur dan agak simetris, seperti di Mary Cooper Jewett Arts Center untuk Wellesley College (1955–1958).

Pada tahun 1958, Rudolph ditugaskan untuk membuat rencana induk untuk Tuskegee Institute di Tuskegee, Alabama. Dia juga berkolaborasi dengan lulusan sekolah arsitektur Tuskegee pada desain bangunan kapel baru, selesai pada tahun 1969.

Dari tahun 1958 hingga 1965 Rudolph adalah ketua departemen arsitektur di Universitas Yale. Tidak lama setelah menjadi Ketua di Yale, Rudolph ditawari sejumlah proyek konstruksi di kampus. Greeley Memorial Laboratory dan kompleks perumahan untuk siswa yang sudah menikah akhirnya mengarah ke proyek yang mendefinisikan - untuk kebaikan dan buruk - karier Paul Rudolph. Pada tahun 1958, Paul Rudolph diberi kesempatan unik oleh Presiden Universitas Yale Whitney A. Griswold untuk merancang bangunan yang akan ditempati sebagai Ketua Sekolah Arsitektur. Akibatnya, Rudolph menjadi klien dan arsitek proyek selama desainnya dari tahun 1958 hingga selesai pada tahun 1964. Desain Rudolph bersifat radikal mengingat kotak kaca Miesian adalah bahasa sehari-hari. Eksterior beton vertikal bangunan dirancang sebagai foil untuk horizontal dari Kahn's Yale Art Gallery di seberang jalan. Terletak di sudut, Rudolph mengusulkan rencana berbentuk roda yang terdiri dari 7 lantai tingkat studio yang berputar di sekitar pusat kritik dan area kuliah. Konstruksi bangunannya sama inovatifnya dengan desainnya sendiri. Bangunan ini hampir seluruhnya terbentuk dari beton yang dituangkan di tempat, dengan balok beton bertulang baja besar yang membentang di area terbuka dan dermaga beton vertikal yang digunakan untuk layanan mekanik.

Rudolph meninggalkan interior dan eksterior sebagai beton terbuka, dan mengembangkan papan horizontal dan garis akhir vertikal sebagai pengganti perawatan permukaan tradisional. Setelah casting dinding, bentuk kayu vertikal dihapus dan proyeksi secara manual terlempar menggunakan palu untuk mengungkapkan agregat batu yang dilemparkan ke dalam beton. Efeknya mempertahankan vertikalitas desain, dan mencapai tampilan rendering asli Rudolph.

Dia kemudian merancang Pusat Layanan Pemerintah di Boston, Gereja Pertama di Boston, kampus utama Universitas Massachusetts Dartmouth (awalnya dikenal sebagai Southeastern Massachusetts Technological Institute, dan kemudian sebagai Southeastern Massachusetts University), Pusat Seni Jewett di Wellesley College, yang Endo Pharmaceuticals Building, Dana Arts Center di Colgate University, dan kantor pusat Burroughs Wellcome di North Carolina. Apartemen Shoreline-nya di Buffalo, selesai pada 1974, merintis perumahan berpenghasilan rendah, yang dirancang sebagai bagian dari rencana besar untuk tepi laut kota yang tidak pernah selesai.

Tahun 1958-1965, ketika popularitas Rudolph mencapai ketinggian baru, dia ditawari proyek yang lebih besar dan mulai merancang bangunan di seluruh Timur Laut.

Pada akhir 1960-an, reputasi Rudolph mulai menurun di Amerika Serikat, ketika estetika abstrak Modernistiknya mulai dikalahkan oleh semakin populernya kebangkitan Postmodernisme akan gaya dan ornamen bersejarah. Dia melanjutkan, bagaimanapun, untuk menemukan audiens untuk desainnya di Asia. Bekerja dari brownstone bersejarahnya di Beekman Place di New York City, terkenal di kalangan desain

untuk renovasi Modernistik arsitek yang kontroversial pada 1960-an, Rudolph merancang proyek-proyek bertingkat tinggi monolitik untuk kota-kota seperti Hong Kong, Singapura, dan Jakarta, Indonesia.

Sementara gaya Brutalis tidak disukai di AS selama tahun 1970-an, karya Rudolph berkembang, dan menjadi diminati di negara-negara lain. Rudolph merancang menara kantor kaca reflektif pada periode ini, seperti Menara Pusat Kota di Fort Worth, Texas, yang berangkat dari karya betonnya. Rudolph terus mengerjakan proyek-proyek di Singapura, di mana ia merancang menara kantor The Concourse dengan jendela pita dan lantai menjalin, serta proyek-proyek di negara-negara Asia lainnya selama tahun-tahun terakhir hidupnya. Karyanya, Lippo Center, selesai pada tahun 1987, terletak di daerah dekat Stasiun Admiralty MTR di Hong Kong, dan puncak dari gagasan Rudolph dalam kaca reflektif. Di Indonesia bangunan yang dirancang Rudolph dapat ditemukan di Jakarta (Wisma Dharmala Sakti) dan Surabaya (Wisma Dharmala Sakti 2). (https://en.wikipedia.org; https://www.britannica.com; akses 4 April 2020).

Banyak kata-kata Paul Rudolph yang terekam tentang karyanya dan arsitektur secara umum, di antaranya adalah berikut ini (https://www.paulrudolphheritagefoundation.org, akses 4 April 2020).

"Arsitektur adalah upaya pribadi, dan semakin sedikit orang yang datang di antara Anda dan pekerjaan Anda, semakin baik. Ini adalah masalah yang sangat nyata, dan Anda hanya dapat meregangkan satu orang sejauh ini. Jantung bisa jatuh keluar dari sebuah bangunan selama produksi gambar bekerja, dan kadang-kadang Anda bahkan tidak akan mengenali bangunan Anda sendiri kecuali Anda mengikutinya. Jika seorang arsitek

cukup peduli, dan mempraktikkan arsitektur sebagai seni, maka ia harus memulai desain; dia harus menciptakan daripada membuat penilaian."

"Aksi telah melampaui teori. Dekade terakhir telah memberikan cahaya mencolok pada kelalaian, ketipisan, kekurangan ide, naif berkaitan dengan simbol, kurangnya kreativitas, dan ekspresi filosofi arsitektur seperti yang dikembangkan selama dua puluhan."

"Akhir dari arsitektur adalah untuk menciptakan ruang yang merupakan lingkungan psikologis yang sesuai ... Salah satu kunci masalah adalah skala."

"Definisi skala yang biasa adalah hubungan dimensi manusia dengan lingkungan. Kita berbicara tentang bangunan yang 'dalam skala' atau 'di luar skala,' yang benar-benar omong kosong. Sebagian besar bangunan yang benar-benar masuk hitungan memiliki banyak skala. Bangunan harus dapat dipahami dalam berbagai dimensinya – penglihatan, suara, bau, hubungan dengan lingkungan mereka, tempat mereka di dunia, bahan, iklim, cara mendekat, cara bergerak (yaitu, berjalan, mobil, kereta, kereta bawah tanah, bus, pesawat), dll. Semua ini diubah oleh ingatan budaya kita dan kontribusi abad ke-20 untuk transportasi. Kendaraan yang bergerak cepat telah mengubah kemungkinan skala sebagai alat arsitektur untuk membantu mengingatkan kita akan kemanusiaan kita. Moda transportasi kami akan berubah dengan cara yang tidak terduga, tetapi ledakan populasi memastikan bahwa 'sampai di sana' akan bersama kami untuk beberapa waktu, dan ini mengubah pemahaman kita tentang lingkungan."

“Seseorang dapat mengatakan bahwa kecenderungan saat ini untuk mereduksi semuanya menjadi sistem persegi panjang, baik dalam perencanaan maupun ketinggian, adalah hasil dari konsep modular dan proses mesin. Kami menerima disiplin ini tetapi kami masih merindukan bawaan lama untuk permainan lama cahaya dan bayangan, untuk sesuatu yang melengkung.”

“Banyak kesulitan kita berasal dari konsep fungsionalisme sebagai satu-satunya penentu bentuk. Kita tidak bisa berpura-pura menyelesaikan masalah tanpa ada preseden dalam bentuk!”

“Orang-orang, jika mereka berpikir tentang arsitektur sama sekali, biasanya berpikir dari segi materi. Meskipun itu penting, bukan hal yang menentukan psikologi bangunan. Ini benar-benar kompresi dan pelepasan ruang, pencahayaan ruang itu — gelap ke terang — dan perkembangan satu ruang ke yang lain. Karena seseorang ingat dalam pengertian itu.”

“Terserah saya untuk menyatukan semuanya. Saya sangat bangga bahwa saya tidak pernah memiliki argumen besar walaupun saya telah membawa perwakilan ide arsitektur yang paling beragam pada satu waktu atau yang lain. Saya mencoba menjadi dua orang yang berbeda - satu tanpa pilihan, tertarik pada ide orang lain, membantu pekerjaan mereka, mencoba menghubungkan semuanya dengan kekuatan umum yang sedang bermain - tetapi mengetahui sepanjang waktu bahwa ini adalah kebalikan dari kehidupan seorang arsitek kreatif.”

“Bangunan saya seperti anak-anak. Dan ketika Gedung Seni dan Arsitektur di Yale dibakar, saya merasa ada yang meninggal. Bangunan saya adalah kehadiran yang sangat nyata bagi saya, dan mereka berubah — diubah — dan memiliki kehidupan sendiri.”

“Saya telah dipengaruhi oleh fakta bahwa orang-orang melihat enam lantai pertama (atau 120 kaki) dari sebuah gedung tinggi dengan cara yang sangat berbeda dari yang lain. Saya sampai pada ketinggian 120 kaki karena telah ditunjukkan (dan saya mengujinya sendiri) bahwa kebanyakan orang tidak dapat mengenali orang lain lebih dari 120 kaki. Jadi apa yang terjadi lebih tinggi dari ini hanya penting dilihat dari jarak yang sangat jauh. Oleh karena itu, Anda dapat berargumen bahwa di atas 120 kaki, menara bertingkat tinggi dapat mengurangi skala, tetapi di bawah level ini, bangunan harus mencapai skala manusia.”

“Arsitektur tradisional Indonesia menawarkan berbagai solusi untuk masalah iklim yang panas dan lembab. Elemen pemersatu dalam keanekaragaman yang kaya ini adalah atap. ”

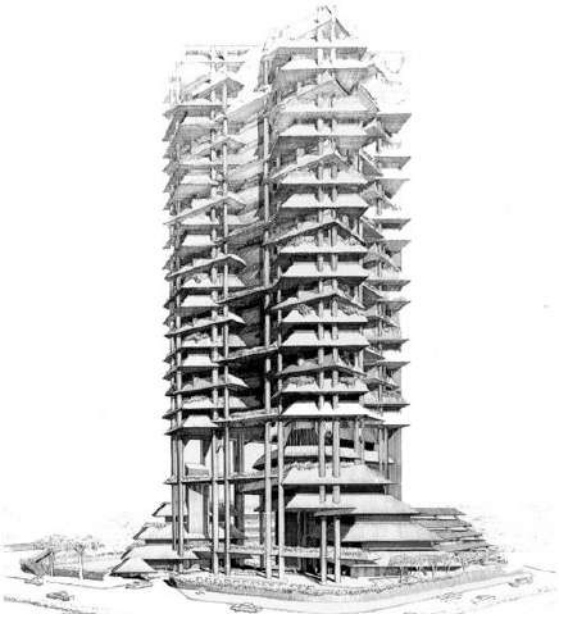
Kata-kata yang terakhir ini berkaitan dengan karyanya: Wisma Dharmala Sakti di Jakarta, Indonesia. Rudolph terus mengeksplorasi skala dalam desainnya untuk markas Dharmala Sakti pada tahun 1982. Terletak di Jakarta, desain bangunan Indonesia mencerminkan kepedulian Rudolph terhadap regionalisme dengan mengambil isyarat dari atap yang dalam dari arsitektur tradisional Indonesia yang menghasilkan fasad bangunan sudut yang mencolok. Untuk memvariasikan skala bangunan, Rudolph memutar rencana lantai persegi masuk dan keluar dari kolom struktural berpasangan, sehingga tubuh menara terdiri dari 6 set konfigurasi pelat lantai berulang.

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Paul Rudolph (Gambar 3.96-3.98).



Gambar 3.96 *Healy Guest House,* Siesta Key, Florida (1950) karya Rudolph (https://en.wikipedia.org, akses 4 April 2020).

,



Gambar 3.97 Wisma Dharmala Sakti, Jakarta, Indonesia (1982-1988) karya Rudolph (https://www.paulrudolphheritagefoundation.org, akses 4 April 2020).



Gambar 3.98 Wisma Dharmala Sakti, Jakarta, Indonesia (1982-1988) karya Rudolph (Photo: Ashadi, 2020).

3.14.21 John Utzon

Jørn Oberg Utzon, AC, Hon. FAIA (1918-2008) adalah seorang arsitek Denmark, yang paling terkenal karena mendesain Sydney Opera House di Australia. [2] Ketika dinyatakan sebagai Situs Warisan Dunia pada 28 Juni 2007, Utzon hanya menjadi orang kedua yang menerima pengakuan seperti itu untuk salah satu karyanya selama masa hidupnya, setelah Oscar Niemeyer. Karya-karya penting lainnya termasuk Gereja Bagsværd dekat Kopenhagen dan Gedung Majelis Nasional di Kuwait. Dia juga membuat kontribusi penting untuk desain perumahan, terutama dengan Rumah Kingo di dekat Helsingør.

Dari tahun 1937 ia menghadiri Akademi Seni Rupa Denmark di mana ia belajar di bawah Kay Fisker dan Steen Eiler Rasmussen. Setelah lulus pada tahun 1942, ia bergabung dengan Gunnar Asplund di Stockholm di mana ia bekerja bersama dengan Arne Jacobsen dan Poul Henningsen. Ia menaruh minat khusus pada karya arsitek Amerika Frank Lloyd Wright. Pada 1946 ia mengunjungi Alvar Aalto di Helsinki. Pada 1947-1948 ia melakukan perjalanan di Eropa, pada 1948 ia pergi ke Maroko di mana ia dibawa oleh bangunan-bangunan tanah liat yang tinggi. Pada tahun 1949, ia melakukan perjalanan ke Amerika Serikat dan Meksiko, di mana piramida memberikan inspirasi lebih lanjut. Terpesona oleh cara bangsa Maya membangun ke arah langit untuk lebih dekat dengan Tuhan, ia berkomentar bahwa waktunya di Meksiko adalah “Salah satu pengalaman arsitektur terbesar dalam hidup saya.” Di Amerika, ia mengunjungi rumah Frank Lloyd Wright, Taliesin West, di gurun Arizona dan bertemu Charles dan Ray Eames. Pada tahun 1950 ia mendirikan studionya sendiri di Kopenhagen dan, pada tahun 1952,

membangun rumah terbuka untuk dirinya sendiri, yang pertama dari jenisnya di Denmark. Pada tahun 1957, ia melakukan perjalanan pertama ke Cina (di mana ia terutama tertarik pada keinginan Cina untuk harmoni), Jepang (di mana ia belajar banyak tentang interaksi antara interior dan eksterior) dan India, sebelum tiba di Australia pada tahun 1957 di mana ia tinggal sampai tahun 1966. Semua ini berkontribusi pada pemahaman Utzon tentang faktor-faktor yang berkontribusi pada keberhasilan desain arsitektur.

Utzon memiliki kepedulian terhadap alam yang, dalam desainnya, menekankan sintesis bentuk, bahan, dan fungsi untuk nilai-nilai sosial. Ketertarikannya dengan warisan arsitektur Maya kuno, dunia Islam, Cina, dan Jepang juga menginformasikan praktiknya. Ini berkembang menjadi apa yang kemudian disebut oleh Utzon Arsitektur Aditif, membandingkan pendekatannya dengan pola pertumbuhan alam. Sebuah desain dapat tumbuh seperti pohon, ia menjelaskan: “Jika tumbuh secara alami, arsitektur akan terlihat dengan sendirinya.”

Pada tahun 1957, Utzon tiba-tiba memenangkan kompetisi untuk merancang Sydney Opera House. Pengajuannya adalah salah satu dari 233 desain dari 32 negara, banyak dari mereka dari arsitek paling terkenal saat itu. Meskipun ia telah memenangkan enam kompetisi arsitektur lainnya sebelumnya, Gedung Opera adalah proyek non-domestik pertamanya. Salah satu hakim, Eero Saarinen, menggambarkannya sebagai “jenius” dan menyatakan ia tidak dapat mendukung pilihan lain. Desain yang disampaikan Utzon tidak lebih dari gambar awal. Prihatin bahwa penundaan akan menyebabkan kurangnya dukungan publik, pemerintah Cahill New South Wales tetap memberikan lampu hijau untuk

pekerjaan yang dimulai pada tahun 1958. Konsultan teknik Inggris Ove Arup dan Partners mengeluarkan tender tanpa gambar kerja yang memadai dan pekerjaan konstruksi dimulai pada 2 Maret 1959. Akibatnya, tiang podium tidak cukup kuat untuk menopang atap dan harus dibangun kembali. Situasi menjadi rumit dengan kematian Cahill pada Oktober 1959. Struktur luar biasa dari kerang-kerang itu sendiri merupakan teka-teki bagi para insinyur. Ini tidak diselesaikan sampai 1961, ketika Utzon sendiri akhirnya menemukan solusi. Dia mengganti cangkang elips asli dengan desain berdasarkan bagian kompleks bola. Utzon mengatakan desainnya terinspirasi oleh tindakan sederhana mengupas jeruk: 14 cangkang bangunan, jika digabungkan, akan membentuk bola yang sempurna. Meskipun Utzon memiliki rencana inovatif dan spektakuler untuk interior aula ini, ia tidak dapat mewujudkan bagian desainnya ini. Pada pertengahan 1965, pemerintahan Liberal New South Wales Robert Askin terpilih. Askin telah menjadi 'kritik vokal terhadap proyek tersebut sebelum mendapatkan jabatan.' Menteri Pekerjaan Umumnya yang baru, Davis Hughes, bahkan lebih tidak bersimpati. Utzon segera menemukan dirinya dalam konflik dengan Menteri baru. Mencoba untuk mengendalikan peningkatan biaya proyek, Hughes mulai mempertanyakan kemampuan Utzon, desain, jadwal dan perkiraan biaya, menolak untuk membayar biaya operasional. Pada tahun 1966, setelah permintaan terakhir dari Utzon bahwa produsen kayu lapis Ralph Symonds yang seharusnya menjadi salah satu pemasok untuk struktur atap ditolak, ia mengundurkan diri dari pekerjaan itu, menutup kantornya di Sydney dan bersumpah tidak akan kembali ke Australia. Ketika Utzon pergi, cangkang itu hampir selesai, dan biaya hanya mencapai $ 22,9 juta. Menyusul perubahan besar

pada rencana awal untuk interior, biaya akhirnya naik menjadi $ 103 juta. Gedung Opera akhirnya selesai, dan dibuka pada tahun 1973 oleh Elizabeth II, Ratu Australia. Arsitek tidak diundang ke upacara itu, juga namanya tidak disebutkan dalam salah satu pidato.

Frank Gehry, salah satu juri *Pritzker Prize*, berkomentar: "Utzon membuat bangunan jauh di depan pada masanya, jauh di depan teknologi yang tersedia, dan ia bertahan melalui publisitas yang sangat jahat dan kritik negatif untuk membangun sebuah gedung yang mengubah citra dari seluruh negara."

Sementara beberapa karya Utzon yang paling terkenal tersebar di seluruh dunia, ia paling produktif di negara asalnya, Denmark, yang lanskapnya menginspirasinya lebih dari yang lain. Gereja Bagsværd, tepat di utara Kopenhagen, dianggap sebagai mahakarya arsitektur gereja kontemporer, berkat interiornya yang cerah dan diterangi secara alami dan langit-langit betonnya yang diangkangi dengan kubah berbentuk bulat yang terinspirasi oleh awan. Dirancang pada tahun 1968, gereja ini selesai pada tahun 1976. Rumah Kingo di Helsingør (1958) terdiri dari 63 rumah berbentuk L berdasarkan desain rumah pertanian tradisional Denmark dengan halaman tengah. Dibangun dalam barisan mengikuti gelombang tapak, masing-masing rumah tidak hanya memiliki pemandangannya sendiri tetapi menikmati kondisi terbaik untuk sinar matahari dan perlindungan dari angin. Utzon menggambarkan pengaturan itu sebagai "bunga di cabang pohon ceri, masing-masing berbelok ke arah matahari." Secara umum, rumah-rumah Utzon menampilkan hubungan yang canggih dan beragam dengan jalur matahari.

Beberapa tahun kemudian, ia merancang Rumah Fredensborg (1963) untuk para pensiunan Denmark yang telah lama bekerja di luar negeri. Utzon membantu memilih lokasi, dan merencanakan kompleks yang terdiri dari 47 halaman rumah dan 30 rumah berteras serta bangunan sentral dengan restoran, ruang rapat, dan sembilan kamar tamu. Desainnya terinspirasi oleh perumahan di Kota Terlarang Beijing. Rumah-rumah tersebut terletak di sekitar alun-alun dalam kelompok tiga, yang dirancang untuk memaksimalkan privasi, pencahayaan alami, dan pemandangan pedesaan sekitarnya. Ketika ia dianugerahi Penghargaan Pritzker pada tahun 2003, Utzon secara khusus dipuji karena pekerjaannya merancang proyek perumahan yang, kata juri, "dirancang dengan mempertimbangkan orang." Paustian Furniture Store-nya (1988) di tepi laut Kopenhagen berdiri di atas banyak kolom yang terinspirasi oleh hutan beech. Hasil akhir seperti kuil dicapai oleh 11 kolom dengan modal berbentuk kipas yang menghadap ke pelabuhan. Kolom serupa juga ada di bagian dalam interior yang luas, membentang hingga langit-langit mendominasi atap.

Pada tahun 2005, bekerja sama erat dengan putranya Kim Utzon, ia membantu merencanakan Pusat Utzon di Aalborg (selesai 2008) yang dirancang untuk menginspirasi siswa muda arsitektur. Terletak di tepi perairan, atap pahatannya yang tinggi menjulang di atas auditorium, tempat pemakaman, dan perpustakaan, sementara atap yang lebih rendah dari ruang pameran dan bengkelnya mengelilingi halaman tengah, terlindung dari angin. Gedung Majelis Nasional Kuwait, selesai pada tahun 1982, berdiri di tepi laut dengan (dalam kata-kata Utzon) "kabut dan cahaya putih dan kota yang tidak rapi di belakang.' Mengambil manfaat dari pemahaman arsitektur Islam,

Utzon merancang sebuah bangunan yang terdiri dari lapangan tertutup, ruang parlemen, ruang konferensi, dan masjid. Atapnya yang bergelombang menampilkan kesan kain yang bergerak. Kolomnya mengingatkan pada kuil Karnak.

Sekembalinya dari Australia pada tahun 1966, Utzon berhenti di Mallorca. Terpesona oleh pulau itu, ia memutuskan untuk membangun rumah musim panas di sana di atas tebing dekat desa nelayan Portopetro. Dinamai Can Lis, rumah ini didasarkan pada rumah yang ingin dibangunnya di Australia tetapi terinspirasi oleh bahan-bahan lokal dan iklim, menetapkan standar untuk arsitektur Mediterania kontemporer. Rumah ini terdiri dari lima blok yang terhubung longgar dengan area outdoor bertiang, ruang tamu, dan dua kamar tidur, masing-masing dengan halamannya sendiri. Meskipun Utzon dan istrinya menghabiskan lebih banyak waktu di Mallorca, mereka menjadi terganggu oleh semua wisatawan yang datang untuk melihat rumah mereka. Mereka memutuskan untuk pindah ke daerah yang lebih terpencil di pegunungan di mana mereka membangun rumah kedua yang dikenal sebagai Can Feliz, yang terdiri dari tiga blok untuk makan, hidup dan tidur, dipisahkan oleh halaman. Bagian atas dari ruang teater yang besar dilengkapi untuk bekerja dengan rak buku kayu berat dan meja besar. Sebuah jendela besar memberikan pemandangan hutan pinus dan laut yang luar biasa. (https://en.wikipedia.org, akses 4 April 2020).

Pusat Utzon di Aalborg, yang dirancang bersama putranya Kim, adalah tugas arsitek terakhir. Pada tahun 2005 ia berkomentar, “Dari lubuk hati saya, saya berharap bahwa Pusat Utzon akan menjadi tempat di mana pikiran positif bertemu dan di mana siswa dari Sekolah Arsitektur berkumpul ketika mereka

ingin berkumpul untuk membahas ide-ide mereka. Ini dimaksudkan untuk menjadi pusat kekuatan bagi para arsitek dan orang-orang masa depan." Utzon meninggal di Kopenhagen pada 29 November 2008, dalam usia 90 tahun.

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan John Utzon (Gambar 3.99-3.101).



Gambar 3.99 *Can Lis: Utzon First House on Mallorca*, Spanyol (1971) karya Utzon (https://en.wikipedia.org, akses 4 April 2020).



Gambar 3.100 *The National Assembly Building*, Kuwait (1982) karya Utzon (https://en.wikipedia.org, akses 4 April 2020).



Gambar 3.101 *Sydney Opera House*, Australia (1973) karya Utzon (https://en.wikipedia.org, akses 4 April 2020).

BAB 4
TEORI ARSITEKTUR ZAMAN POSMODERN

4.1 Pengertian dan Ulasan Singkat

Posmodernisme yang merambah ke berbagai bidang kehidupan yang mulai muncul secara ramai pada kira-kita tahun 1960-an atau 1970-an sebenarnya merupakan reaksi terhadap gerakan modernisme yang dinilainya mengalami kegagalan. Modernisme yang berkembang dengan ditandai oleh antroposentrisme, humanisme, rasionalisme, saintisme, positivisme, pandangan dualisme realitas, pandangan mekanistik, fundasionalisme, representasionalisme, futurism, materialisme, dan kapitalisme, yang didukung oleh kemajuan teknologi telah mengakibatkan timbulnya disorientasi moral religius terutama runtuhnya martabat manusia. (Gaut, 2011: 28-41; Kaelan, 2002: 298).

Yang dimaksud dengan modernisme adalah gerakan pemikiran dan gambaran dunia tertentu yang awalnya diinspirasi oleh Rene Descartes [1596-1650], dikokohkan oleh gerakan Pencerahan (*Enlightenment*/*Aufklarung*), dan mengabdikan dirinya hingga abad keduapuluh ini melalui dominasi sains dan kapitalisme (Sugiharto, 1996: 29). Rene Descartes, berkebangsaan Perancis, dianggap sebagai pendiri filsafat modern. Dalam bukunya *Discourse on Method* (1637), Descartes mengungkapkan kalimat yang terkenal "*cogito ergo*

sum" yang artinya kurang lebih "aku berpikir maka aku ada". Filsafat yang diturunkan dari Descartes cenderung pada subjektivisme dan cenderung untuk menganggap materi sebagai sesuatu hanya bisa diketahui dengan cara menarik kesimpulan dari apa yang diketahui pikiran. (Descartes, 2018: 10; 2015: 8 dan 68-70; Russell, 2004: 740). Oleh karena itu, semua aksioma yang menyimpang dari rasio harus ditolak, termasuk keyakinan mengenai adanya tuhan karena tidak sesuai dengan kebenaran rasional dan positif. Hal ini dipandang mencederai nilai-nilai realitas yang tidak selalu kasat mata, sebagaimana mata manusia yang tidak mampu melihat dalam kegelapan. Akan tetapi, bukab berarti semua yang ada menjadi tidak ada karena mata manusia tidak mampu melihatnya.

Kritik tajam terhadap modernisme dilontarkan oleh Max Horkheimer & Theodor W. Adorno dalam karyanya *Dialectic of Enlightenment* (1972; edisi pertamanya diterbitkan tahun 1947), yang diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia dengan judul *Dialektika Pencerahan* (2014). Horkheimer & Adorno menegaskan bahwa rasionalitas pencerahan adalah logika dominasi dan penindasan. Dominasi menyebabkan meningkatnya konsistensi dan pemaksaan terhadap masyarakat keseluruhan di mana ia menegaskan dirinya. Kebaikan dan kebajikan menjadi dosa, sementara dominasi dan penindasan menjadi keutamaan. Akal pencerahan telah mengubah rasionalitas menjadi irrasionalitas dan penipuan karena ia memberangus cara-cara berpikir yang lain dan mengaku sebagai satu-satunya dasar kebenaran. Semua produk Barat, dari film, radio, majalah, mesin penjawab, dan hasil-hasil teknologi yang lain tidak lagi dipandang sebagai capaian yang menunjukkan rasionalitas Barat tetapi bagian dari pengekalan mitos-mitos

baru. Teknologi industri kebudayaan tidak lebih daripada capaian standardisasi dan produksi massa, dengan mengorbankan apa pun yang melibatkan sebuah pembedaan antara logika kerja dan logika sistem sosial. Industri telah merampas individu-individu dari fungsinya. (2014: 28-287).

Sebelumnya, Friedrich Wilhelm Nietzsche (1844-1900), seorang filsuf berkebangsaan Jerman, menyatakan bahwa kebenaran bukanlah sekumpulan fakta, karena hanya mungkin ada interpretasi dan tidak ada batas bagi cara dunia diinterpretasikan. Nietzsche menggambarkan kebenaran sebagai sepasukan tentara metafora yang terus bergerak. Kebenaran itu adalah ilusi. Ide tentang pengetahuan murni tidak dapat diterima karena nalar dan kebenaran tidak lebih dari sekedar sarana yang digunakan oleh ras dan spesies tertentu-pemanfaatan itu sendirilah yang menjadi kebenaran. Pengetahuan adalah suatu bentuk kehendak untuk berkuasa. Hanya ada satu kepercayaan yang pasti dibalik dunia fenomenal, yaitu pertarungan terus-menerus yang penuh gairah atau kehendak yang berdiri di atas kehendak untuk berkuasa. Walhasil, Nietzsche menolak filsafat pencerahan sebagai nalar dan kemajuan universal. (Barker, 2004: 147; Levine, 2012: 185-186). Semua teori masa lalu harus dilepaskan dan dinyatakan tidak ada (Abidin, 2018: 114).

Gagasan Nietzsche memengaruhi Michel Foucault (1926-1984) dalam memandang pengetahuan. Foucault mengatakan pengetahuan adalah kekuasaan untuk menguasai yang lain, kekuasaan untuk mendefinisikan yang lain. Pengetahuan terlibat dalam rezim kekuasaan. Foucault menentang semua bentuk teorisasi global. Ia berusaha menghindari bentuk analisis

yang totaliter. Pengetahuan bukanlah penjumlahan pengetahuan ilmiah, selama pengetahuan itu selalu memungkinkan untuk dinyatakan. Pengetahuan tidak bersifat metafisis, transendental, ataupun universal, melainkan bersifat spesifik pada ruang dan waktu tertentu. Pengetahuan berkarakter perspektifal, artinya ia memiliki berbagai sudut pandang atau kebenaran yang digunakan untuk menginterpretasikan eksistensi heterogen manusia yang kompleks. Pengetahuan dan diskursus tidak dipandang sebagai evolusi historis melainkan diskontinu. (Barker, 2004: 149-150; Foucault, 2011: 162-163; Sarup, 2011: 89-113).

Seorang filsuf yang dianggap pemikir posmodern ialah Jean-Francois Lyotard (1924-1998), berkebangsaan Perancis. Dia dikenal sebagai tokoh yang pertama kali mengenalkan konsep posmodern dalam filsafat. Lyotard mengkritik dan berniat meninggalkan segala proyek era modern untuk masuk pada zaman baru yang disebutnya dengan "*posmodern*".

Penolakan terhadap metanarasi menjadi gagasan inti dalam teori posmodernisme Lyotard. Lyotard mendefinisikan posmodern sebagai ketidakpercayaan terhadap metanarasi. Metanarasi dipahami sebagai cerita besar atau kisah utama. Metanarasi berada pada posisi determinan terhadap narasi-narasi lain. Metanarasi lalu didefiniskan sebagai cerita-cerita yang mentotalisasi sejarah dan tujuan-tujuan umat manusia. Dalam perkembangan selanjutnya, metanarasi juga dipahami sebagai teori besar atau konstruksi dunia secara teoritis yang dianggap objektif serta universal dan karenanya mampu memberi penjelasan yang menyeluruh dan total. Hakekat penolakan terhadap metanarasi adalah ketidakpercayaan posmodernisme akan adanya teori-teori besar yang mengklaim

diri sebagai patokan dan pemegang kebenaran tunggal yang berlaku secara universal. Dalam hal ini kata-kata kunci beralih dari homogenitas ke heterogenitas, singularitas ke pluralitas, totalitas ke fragmentaritas, dan universalitas ke partikularitas.

Lyotard juga menyangsikan rasionalisme dan representasionalisme. Keberatan Lyotard terhadap rasionalisme bertolak dari pandangan bahwa rasio bukanlah satu-satunya fakultas atau kemampuan manusiawi yang dapat diandalkan dalam mendekati realitas. Lyotard mengakui peran kekuatan-kekuatan nonrasional seperti perasaan, keinginan, emosi, dan kemampuan indrawi. Keberatan Lyotard terhadap representasionalisme berangkat dari kenyataan adanya keterbatasan akal budi di satu sisi dan keluasan serta kompleksitas realitas di sisi lain. Kesenjangan yang demikian menyebabkan ketidakmungkinan sebuah representasi yang objektif atas seluruh realitas. Bagi Lyotard tidak ada sistem representasi rasional yang mencakupi seluruh realitas. Representasi mutlak adalah sebuah nihilitas. Pengetahuan manusia tidak pernah menjadi representasi utuh atas realitas. (Gaut, 2011: 52-68).

Dua orang filsuf ternama yang ikut merobohkan modernisme ialah Martin Heidegger dan Jacques Derrida. Keduanya meneruskan apa yang sudah diawali Edmund Husserl. Heidegger mengkritik modernitas sebagai sepenggal masa yang pada hakekatnya bersifat totaliter, yakni menampilkan rasionalitas-tujuan yang menjadi absolut. Dalam karya utama Heidegger *Sein und Zeit* (Ada dan Waktu), detruksi atas metafisika tampil lebih jelas sebagai kritik atas rasio yang

berpusat pada subjek (yang menandai rasionalisme Barat). Heidegger membawa bendera "destruksi atas metafisika",

Derrida memberi nama "dekonstruksi", dan rasionalisme Barat serta metafisika yang dikritiknya mendapat nama yang berbau linguistik, yakni "fonosentrisme" dan "logosentrisme". Metafisika adalah logos, tuturan, dan pemikiran tentang kehadiran. Bagi Derrida, "kehadiran" itu hanyalah ilusi, karena itu metafisika juga ilusi, dan seluruh rasionalisme Barat tak lain dari logosentrisme yang sudah implisit dalam fonosentrisme, atau ilusi tentang kehadiran. Dengan demikian, pemikiran tentang kehadiran atau metafisika itu tidak asli, dan oleh karena itu ia tidak berhak mengklaim kebenaran absolut. Kritik atas metafisikan kehadiran menggunakan sebuah metode yang disebut "dekonstruksi". (Hardiman, 2009: 225-233).

Derrida memandang bahwa pandangan para filsuf Barat dari Plato hingga Rousseau, dari Descartes hingga Husserl, masih dikungkung oleh tradisi berpikir logosentrisme (mempercayakan sepenuhnya pada logos atau rasio). Ciri yang menonjol dari tradisi logosentrisme adalah adanya kecenderungan berpikir oposisi biner yang bersifat hierarkis (esensi atau eksistensi, substansi atau aksidensi, jiwa atau badan, makna atau bentuk, transenden atau empiris, positif atau negatif, bahasa lisan atau bahasa tulisan, konsep atau metafor, dan seterusnya) dengan anggapan bahwa yang pertama merupakan pusat, asal-muasal, pondasi, prinsip, dan ada secara niscaya; sedangkan yang kedua hanya sebagai derivasi, manifestasi pinggir, dan sekunder dalam kaitannya dengan yang pertama. (Abidin, 2018: 235).

4.2 Posmodernisme dalam Arsitektur

Dalam arsitektur, Modernisme sering diasosiasikan dengan konsep fungsionalisme. Paham ini berakar dari rasionalisme, yang segala sesuatunya didasarkan atas prinsip rasional. Bangunan dan ruang-ruang arsitektur harus diperhitungkan secara ekonomis dan efisien. Kemudian hal ini diikuti dengan slogan-slogan dari para arsitek pendukung gerakan modern, seperti *Form Follows Function* (Louis Sullivan), *A house is a machine to live in* (Le Corbusier), dan *Less is More* (Mies van der Rohe). (Adorno, 1997: 5-19; Heynen, 1999).

Ditandai dengan diledakannya kompleks rumah susun 14 lantai *Pruitt-Igoe Housing* di St. Louis, Missouri, karya arsitek Minoru Yamasaki, oleh Departemen of Housing and Urban Development Amerika Serikat (dimana bangunan tersebut pernah mendapat penghargaan Award dari American Institute of Architects ketika ia didisain pada 1951), pada pukul 15.32 tanggal 15 Juli 1972, dinyatakan bahwa arsitektur modern telah mati dan lahirlah arsitektur posmodern. Sebelumnya bangunan ini telah dirusak oleh penghuninya, meskipun kemudian jutaan dolar dipompa kembali, mencoba untuk berusaha agar ia tetap hidup (dengan misalnya memperbaiki lift yang rusak, memperbaiki jendela yang pecah, dan mengecat ulang). (Jencks, 1977: 9) (Gambar 4.1 dan Gambar 4.2).

Robert Venturi dan Brent C. Brolin ikut memberi jalan tampilnya gerakan arsitektur posmodern. Tokoh utama posmodernisme di bidang arsitektur adalah seorang kritikus arsitektur bernama Charles Jencks, yang menonjolkan konsep *doubly-coded*. Para arsitek dan teoritisi arsitektur mulai menelaah kemungkinan aspek-aspek sosial dan budaya

dimasukkan ke dalam gagasan-gagasan arsitektur. (Venturi, 1966; Brolin, 1976; Jencks, 1977 dan 1980).



Gambar 4.1 *Pruitt-Igoe Housing* dibangun 1952-1955.
(http://www.dailymail.co.uk, akses 13 Juni 2018)



Gambar 4.2 *Pruitt-Igoe Housing* diledakkan pada 1972.
(http://www.dailymail.co.uk, akses 13 Juni 2018)

Robert Venturi dalam buku pertamanya, *Complexity and Contradiction in Architecture*, mengatur serangkaian preferensi

visual yang bertentangan dengan modernisme: kompleksitas dan kontradiksi daripada penyederhanaan, ambiguitas dan ketegangan daripada keterusterangan, "*both-and*" daripada "*either-or*", elemen berfungsi ganda daripada elemen bekerja sendiri, hibrida daripada elemen murni, dan vitalitas yang kacau daripada kesatuan yang utuh.

Venturi menyukai kompleksitas dan kontradiksi dalam arsitektur. Dia tidak suka ketidaklogisan atau kesewenang-wenangan dari arsitektur yang tidak lengkap atau seluk-beluk yang berharga dari gambar atau ekspresionisme. Sebaliknya, ia berbicara tentang arsitektur yang kompleks dan kontradiktif berdasarkan kekayaan dan ambiguitas pengalaman modern, termasuk pengalaman yang melekat pada seni. Dan hari ini keinginan-keinginan akan kebutuhan program, struktur, peralatan mekanik, dan ekspresi, bahkan dalam pembangunan tunggal dalam konteks sederhana, telah menjadi beragam dan bertentangan dengan cara yang sebelumnya tak pernah terbayangkan. Venturi menyambut masalah-masalah dan mengeksploitasi ketidakpastian-ketidakpastian yang muncul pada hari ini. Dengan merangkul kontradiksi dan kompleksitas, Venturi bertujuan untuk vitalitas dan validitas. (1966: 16).

Brent C. Brolin dalam *The Failure of Modern Architecture* menyoroti tentang penyakit sosial yang muncul di masyarakat yang diakibatkan oleh kehadiran arsitektur modern. Pada awalnya, arsitek-arsitek modern percaya bahwa mereka dapat mengubah kehidupan masyarakat dengan mengubah lingkungan fisik mereka. Mereka menganggap bahwa setiap orang di dunia mempunyai dasar sosial dan kebutuhan fisik yang sama. Kesalahan para arsitek modern adalah pada dasarnya mereka

menganjurkan satu program untuk semua orang dalam segala situasi. Brolin menyarankan bahwa sebaiknya pemecahan desain arsitektur atau lingkungan terbangun didasarkan pada orang-orang yang akan menempatinya. (1976: 60-70).

Charles Jencks dalam *The Language of Post-Modern Architecture* (1977) dan *Late-Modern Architecture* (1980) memberikan definisi arsitektur posmodern sebagai "*doubly-coded*", yaitu setengah adalah modern dan setengahnya lagi adalah yang lainnya (biasanya bangunan tradisional atau bahasa regional bangunan), atau setengah-modern dan setengah-konvensional, dalam usahanya berkomunikasi dengan publik dan minoritas yang bersangkutan, umumnya arsitek lain. Arsitek yang ingin mengatasi kebuntuan modernis, atau kegagalan untuk berkomunikasi dengan pengguna mereka, harus menggunakan bahasa yang dipahami, simbolisme lokal dan tradisional. Tetapi mereka juga harus berkomunikasi dengan rekan-rekan mereka dan menggunakan teknologi saat ini. Oleh karena itu definisi posmodernisme sebagai "*double-coding*" adalah serangkaian dualitas penting. (1977: 6; 1980: 6-7).

Kisho Kurokawa dalam *Intercultural Architecture The Philosophy of Symbiosis* (1991), menyebutkan ada enam definisi prinsip arsitektur posmodern yang dijelaskan oleh Charles Jencks dalam *The Language of Post-Modern Architecture* (1977), yakni sebagai berikut (Kurokawa, 1991: 135-137):

a. arsitektur yang berbicara kepada orang-orang pada setidaknya dua tingkat secara simultan;
b. arsitektur hibrida;
c. arsitektur Schizoprenia;
d. arsitektur dengan bahasa;
e. arsitektur kaya metafora; dan

f. arsitektur yang merespon multiplisitas.

Arsitektur posmodern adalah arsitektur yang berbicara kepada orang-orang pada setidaknya dua tingkat secara simultan. Sebuah tanda di jalan raya yang bertuliskan “keluar 5 km” memiliki hanya satu bacaan. Kode-kode resmi dan dokumen-dokumen pemerintah hanya memiliki satu cara membaca yang jelas. Sebuah tulisan “pendek” tidak menarik untuk dibaca. Inilah yang disebut sebagai kode tunggal (*single-code*). Sebuah novel dapat dibaca dengan beberapa cara yang berbeda meskipun ditulis dengan bahasa yang sama. Pembaca dapat menggunakan imajinasinya untuk menemukan makna di luar tulisan, memperkaya cerita dengan pengalamannya sendiri. Dalam Semantik, bahasa yang dibaca dua cara atau lebih disebut *double-code*.

Arsitektur posmodern adalah arsitektur hibrida, yakni campuran dan perpaduan unsur-unsur yang bertentangan seperti gaya sejarah dengan kehidupan kontemporer, dan seni tinggi dengan budaya populer. Salah satu contoh dari proses ini adalah penggunaan elemen budaya populer Las Vegas atau Hollywood yang telah memukau massa untuk memeriahkan arsitektur kontemporer. Untuk menemukan esensi pesona dan ketertarikan bahkan dalam paradigma seperti “selera buruk” adalah salah satu strategi arsitektur posmodern. Arsitektur posmodern telah menjadikan dirinya bertugas membuang batas pemisah antara seni tinggi dan seni populer.

Arsitektur posmodern adalah arsitektur Schizoprenia. Schizoprenia adalah sejenis penyakit mental. Seseorang yang memiliki penyakit jenis ini memiliki dua keadaan mental yang

saling bertentangan pada saat yang sama. Arsitektur Schizoprenia diibaratkan seseorang yang sehat mental yang ingin menggunakan cara tersebut.

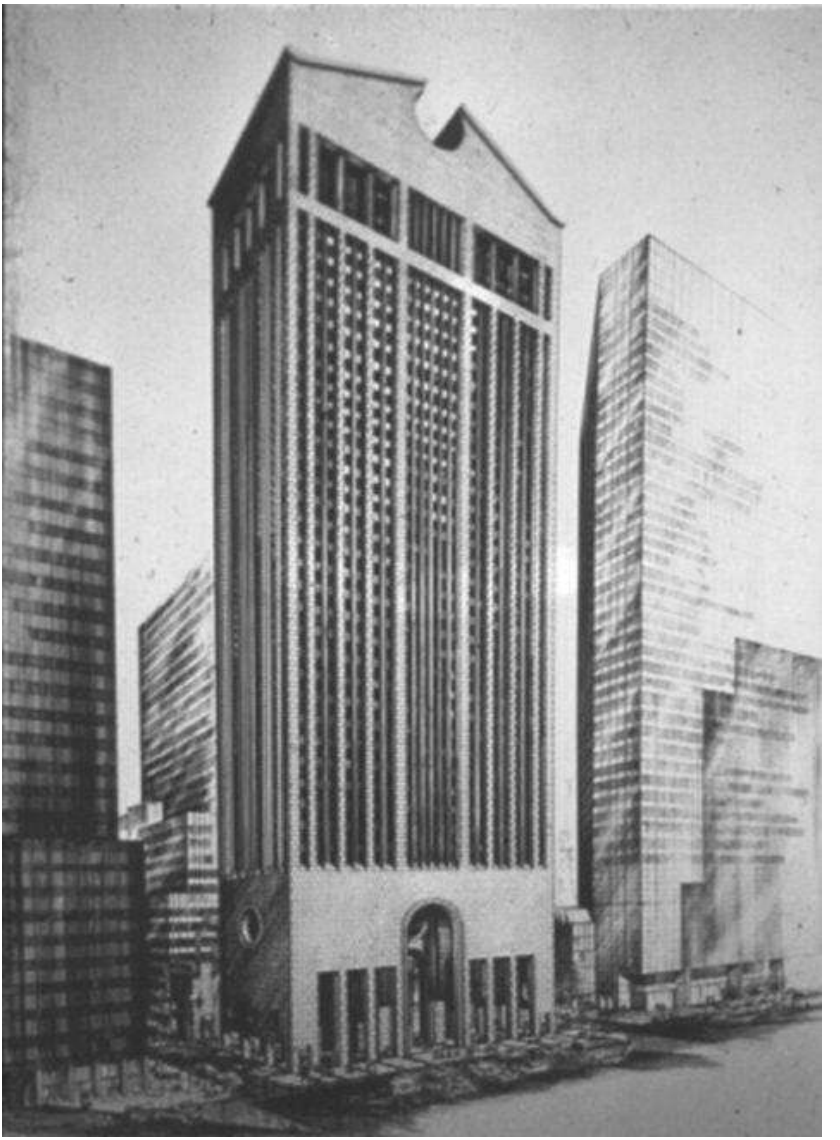
Arsitektur posmodern adalah arsitektur dengan bahasa. Bahasa arsitektur meliputi: metafora, kata, sintak, dan semantik. Orang selalu melihat satu bangunan dalam bentuk yang lain, atau dalam hal objek yang serupa; singkatnya sebagai **metafora**. Fakta bahwa bahasa arsitektur, seperti yang diucapkan seseorang, harus menggunakan unit makna yang dikenal. Untuk membuat analogi linguistik, kita dapat menyebut unit **kata** arsitektur. Ada kamus arsitektur yang mendefinisikan arti kata-kata ini: pintu, jendela, kolom, partisi, kantilever, dan sebagainya. Sebuah bangunan harus berdiri dan disatukan sesuai dengan aturan tertentu. Aturan untuk menggabungkan berbagai kata pintu, jendela, dinding, dan sebagainya disebut **sintak** arsitektur. Pada abad kesembilan belas, ketika gaya arsitektur yang berbeda dihidupkan kembali, ada doktrin semantik yang cukup koheren yang menjelaskan gaya mana yang digunakan pada tipe bangunan. Jadi **semantik** berkaitan dengan tipe bangunan. (Jencks, 1977: 39-66).

Arsitektur posmodern adalah arsitektur kaya metafora. Semakin asing sebuah bangunan modern, semakin mereka akan membandingkannya secara metafora dengan apa yang mereka ketahui. Pencocokan satu pengalaman ke pengalaman lainnya ini adalah milik semua pemikiran, terutama yang kreatif. Salah Satu contoh gedung modern yang fenomenal, gedung Opera Sydney, telah memancing banyak tanggapan metaforis, baik dalam pers populer maupun profesional. Alasannya, adalah, sekali lagi, bahwa bentuk-bentuknya tidak familiar dengan arsitektur dan mengingatkan pada objek visual lainnya.

Sebagian besar metafora bersifat organik: demikianlah arsitek, Jorn Utzon, menunjukkan bagaimana cangkang bangunan itu terkait dengan permukaan bola dan sayap burung ketika terbang. Bentuk arsitekturnya juga berhubungan, jelas, dengan kerang laut putih, dan ini adalah metafora, ditambah perbandingan dengan layar putih yang berputar-putar di pelabuhan Sydney.

Arsitektur posmodern adalah arsitektur yang merespon multiplisitas (keserbaragaman) kota. Ia harus dibuat berdasarkan pembacaan pluralitas nilai-nilai kota dan konteksnya yang kompleks.

Salah satu contoh bangunan arsitektur posmodern yang diberikan oleh Charles Jencks adalah *AT&T Building* di New York, karya Philip Johnson. Bagian atas bangunan bentuknya mirip dengan bentuk jam lemari (*chippendela*) abad ke-18. Pada bagian tengah mewakili kiasan sejarah, yang ditunjukkan oleh hutan kolom tanpa motif renaisans. Pada bagian bawah berbentuk tungku api dengan lubangnya yang seolah ia mengantarkan asap sampai ke lubang asap di bagian puncak bangunan. (Jencks, 1980: 19-20). (Gambar 4.3).



Gambar 4.3 *AT&T Building*.
(http://www.google.com, akses 13 Juni 2018)

Charles Jencks dalam *Late-Modern Architecture* memberikan 30 butir pembedaan (ditempatkan dalam keadaan yang saling bertentangan) antara arsitektur modern dan arsitektur posmodern yang diklasifikasikan berdasarkan: *ideological*, *stylistic*, dan *design ideas* (1980: 32). Berikut adalah pembedaan tersebut (yang disebut pertama adalah modern dan yang disebut kedua adalah posmodern):

Ideological

- *one international style or 'no style' – double-coding of style*;
- *utopian and idealist – 'popular' and pluralist*;
- *deterministic form, functional – semiotic form*;
- *Zeitgeist – traditions and choice*;
- *artist as prophet/healer – artist/client*;
- *elitist/for 'everyman' – elitist and participative*;
- *wholistic, comprehensive redevelopment – piecemeal*; dan
- *architect as saviour/doctor – architect as representative and activist*.

Stylistic

- *'straightforwardness' – hybrid expression*;
- *simplicity – complexity*;
- *isotropic space – variable space with surparises*;
- *abstract form – conventional and abstract form*;
- *purist – eclectic*;
- *inarticulate 'dumb box' – semiotic articulation*;
- *machine aesthetic, straightforward logic, circulation, mechanical, technology and structure – variable mixed*

aesthetic depending on context, expression of content and semantic appropriateness towards function;

- *anti-ornamnet – pro-organic and applied ornament*;
- *anti-representational – pro-representational*;
- *anti-metaphor – pro-metaphor*;
- *anti-historical memory – pro-historical reference*;
- *anti-humour – pro-humour*; dan
- *anti-symbolic – pro-symbolic*.

Design Ideas

- *city in park – contextual urbanism and rehabilitation*;
- *functional separation – functional mixing*;
- *'skin and bones' – 'mannerist and baroque'*;
- *Gesamtkunstwerk – all rhetorical means*;
- *'volume not mass' – skew space and extensions*;
- *slab, point block – street building*;
- *transparency – ambiguity*;
- *asymmetry and 'regularity' – tends to asymmetrical symmetry* (*Queen Anne Revival*); dan
- *harmonious integration – collage/collision*.

4.3 Makna Fungsi dalam Posmodernisme

Dalam bidang arsitektur, kajian-kajian tentang bentuk dan fungsi sudah cukup banyak dilakukan. Para tokoh arsitektur modern, yang dimotori Sullivan menggunakan pendekatan reduksionis dalam memandang arsitektur. Slogan *forms follow function* (bentuk mengikuti fungsi) yang bombastis itu menjadi landasan merancang arsitektur modern. Asumsinya adalah bahwa arsitektur, sebagai sesuatu yang dibuat dengan sengaja, merupakan pengejawantahan fungsional semata-mata. Menurut

paham ini, fungsi diartikan sebagai suatu kegiatan atau aktifitas yang dilakukan manusia di dalam wadah bentuk bangunan arsitektur. Dalam perancangan arsitektur harus memperhatikan aktifitas atau kegiatan yang akan terwadahi di dalam bangunan tersebut. (Leupen, 1997; Roth, 2014). Fungsi dalam paham ini sangat mengutamakan efisiensi, dan kurang memperhatikan nilai-nilai yang mendasarinya dan makna yang dikandungnya.

Arsitektur modern muncul mula-mula di Inggris, kemudian meluas ke Eropa kira-kira dalam paruh kedua abad ke-19, dan dalam abad ke-20. Gagasan yang melandasi arsitektur modern sebenarnya merupakan reaksi terhadap perancangan yang selalu mengambil arsitektur masa lampau sebagai acuannya. Arsitektur klasik, Yunani-Romawi Kuno, merupakan ensiklopedi yang kaya sekali, yang tidak ada habis-habisnya untuk ditiru. Peniruan langgam-langgam arsitektur kuno melanda seluruh dunia dan di Indonesia kita jumpai pula contoh-contoh yang dibangun semasa Hindia Belanda.

Arsitektur modern sering diasosiasikan dengan konsep fungsionalisme. Manusia dianggap sebagai mesin dan semua proses-proses kehidupannya harus diukur dengan tepat, sehingga dengan demikian ruang-ruang arsitektur juga harus diperhitungkan secara ekonomis dan efisien. Ciri-ciri lain dari arsitektur modern ialah pemilihan metode konstruksi dan bahan baru untuk setiap masalah dengan tidak memandang kondisi lokal maupun regional. Baja, aluminium, beton bertulang dan kaca merupakan bahan-bahan bangunan yang sangat disukai. Iklim tidak perlu dipertimbangkan karena pemanasan dan pendinginan iklim ruang dalam secara mekanik sudah dimungkinkan, asal tersedia uang. Hal ini berarti bahwa

perancangan suatu bangunan tidak serasi dengan keadaan alam, dan inilah yang dianggap modern oleh banyak arsitek. Akhirnya berkembanglah apa yang disebut aliran Internasional dengan tokoh-tokoh seperti Le Corbuser, Mies van der Rohe, dan lain-lain. Contoh arsitektur aliran ini ialah *the high rise glass block*, gedung pencakar langit berbentuk kotak dari kaca yang banyak dijumpai di mana saja di New York, Berlin, Singapura, dan akhir-akhir ini juga ditiru di Jakarta. Arsitektur dapat menjadi sama dan serupa, monoton, dan menjemukan.

Gerakan arsitektur modern dengan gaya Internasionalnya, yang kemudian merebak dan mewabah ke segenap penjuru dunia, memunculkan karya-karya yang nyaris tunggal-rupa, seragam, tidak menyisakan peluang untuk berimajinasi atau menafsir. Dengan landasan kaidah perancangan "bentuk mengikuti fungsi", pernik-pernik seni dan kriya setempat cenderung terabaikan. Iklim dan budaya lokal juga dilecehkan. Padahal, arsitektur sebagai karya seni, cerminan semangat zaman, dan anak kandung kebudayaan, mestinya tidak boleh lepas dari keunikan masyarakat dan tapak tempat karya itu berdiri. Arsitektur bukanlah sejenis komoditi yang bisa dibuat secara massal untuk diekspor ke segenap penjuru dunia. Gerakan arsitektur modern pun lantas banyak dikecam, dan muncullah reaksi-reaksi yang tercermin dalam berbagai isme baru seperti pasca-modernisme, posmodernisme, pasca-strukturalisme, dekonstruksivisme, dan lain-lain. (Budihardjo, 1997: 54-55).

Sejak menjelang tahun 1970-an lahirlah paham posmodernisme dalam arsitektur. Posmodernisme mengartikan fungsi arsitektur sebagai peran dan kemampuan arsitektur untuk mempengaruhi dan melayani manusia, tidak hanya

manusia yang bekerja melakukan kegiatan, tetapi juga manusia yang berpikir, memiliki perasaan dan emosi, memiliki mimpi dan ambisi, memiliki nostalgia dan memori. Rob Krier menyatakan bahwa arsitektur (*form of space*) harus menyediakan perlindungan fisik dari pengaruh lingkungan, menciptakan suatu kerangka kerja bagi aktivitas, di atas segalanya, arsitektur harus mengekspresikan nilai simbolik dan etika. (1983:26-27).

Christian Norberg-Schultz menyakini bahwa fungsi arsitektur tidak dapat ditinjau secara fisik saja tetapi juga harus ditinjau secara sosial-budaya, lalu ia menyampaikan empat fungsi bangunan arsitektur (*Building Tasks*): *Physical Control, Functional Frame, Social Millieu,* dan *Cultural Symbolization* (1965:109-130).

a. *Physical Control*

   Peranan *Physical Control* dalam fungsi bangunan, yaitu mampu mengontrol iklim (udara, kelembaban, temperetur, angin, curah hujan dan lain-lain), cahaya, suara, bau, dan yang lainnya, seperti debu, asap, serangga, hewan, manusia, dan radioaktif. *Physical Control* berkaitan dengan hubungan antara bangunan dan lingkungannya.

b. *Functional Frame*

   Peranan *Functional Frame* dalam fungsi bangunan, yaitu mampu mewadahi kegiatan manusia yang dilakukan di dalamnya. Pada prinsipnya manusia selalu melakukan kegiatan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Oleh kerena itu diperlukan

wadah arsiterktural berupa ruang-ruang tertentu untuk mewadahi kegiatan-kegiatan manusia.

c. *Social Millieu*
Peranan *Social Millieu* dalam fungsi bangunan, yaitu mampu mengekspresikan status sosial penggunanya. Arsitektur harus mampu mengekspresikan tujuan-tujuan tertentu dalam kerangka pranata sosial masyarakat dimana ia dihadirkan. Arsitektur dihadirkan untuk menjamin proses interaksi sosial dapat berlangsung sebagaimana mestinya, dan memberikan efek psikologis terhadap lingkungan sosial-budayanya.

d. *Cultural Symbolization*
Peranan *Cultural Symbolization* dalam fungsi bangunan, yaitu mampu mengekspresikan nilai-nilai budaya dan simbol-simbol yang digunakan oleh masyarakat dimana arsitektur itu dihadirkan. Melalui simbolisasi budaya, arsitektur dapat memperlihatkan bahwa kehidupan sehari-hari memiliki makna yang melebihi situasi saat itu.

Larry LeRoy Ligo membedakan lima jenis fungsi dalam bangunan arsitektur: *Structural Articulation, Physical Function, Psychological Function, Social Function, Cultural/Existential Function* (1984: 5).

a. *Articulation Structural*
Peranan *Structural Articulation* dalam fungsi bangunan, yaitu mampu mengartikulasikan struktur

bangunan, sehingga ia mampu menunjukkan sebuah kejujuran. Pengeksposan material dan metode konstruksi atau interior suatu bangunan dapat mengartikulasikan ekterior bangunan tersebut.

b. *Physical Function*

Peranan *Physical Function* dalam fungsi bangunan, yaitu mampu mengontrol lingkungan dan mengakomodasi aspek-aspek fisik yang dimaksudkan oleh bangunan, seperti misalnya pola-pola jalan dan fleksibilitas pengaturan ruang.

c. *Psychological Function*

Peranan *Psychological Function* dalam fungsi bangunan, yaitu mampu menciptakan atmosfir yang memberi efek kepada manusia penggunanya.

d. *Social Function*

Peranan *Social Function* dalam fungsi bangunan, yaitu mampu menegaskan perannya dalam suatu komunitas masyarakat; ia berkontribusi atas keadaan sosial suatu lingkungan masyarakat.

e. *Cultural/Existential Function*

Peranan *Cultural/Existential Function* dalam fungsi bangunan, yaitu mampu memperlihatkan bahwa ia adalah wujud konkret dari sebuah kebudayaan.

Leland M. Roth dan Amanda C. Roth Clark memberikan fungsi-fungsi pada bangunan arsitektur, yaitu sebagai berikut: *Utilitarian Function, Circulatory Function, Symbolic Function,* dan *Psychological and Physiological Function* (2014: 22-31).

a. *Utilitarian Function*

   Bangunan mengakomodasi fungsi spesifik dalam suatu ruang, seperti misalnya suatu ruang tidur yang dapat mewadahi sebuah ranjang untuk tidur, atau suatu ruang kantor yang dapat mewadahi meja kantor untuk bekerja.

b. *Utilitarian Function*

   Bangunan menyediakan ruang yang dapat menghubungkan satu tempat dengan tempat lainnya. Pada umumnya, bangunan memiliki beberapa ruang yang fungsinya berhubungan satu dengan lainnya.

c. *Symbolic Function*

   Bangunan juga memiliki fungsi simbolik yang diperlihatkan melalui tampilan eksteriornya.

d. *Psychological and Physiological Function*

   Bangunan arsitektur yang baik memiliki fungsi psikologi dan fisiologi. Sebagai contoh, ruang tunggu klinik dokter adalah tempat dimana orang-orang yang akan memeriksakan kesehatan diri mereka merasakan tingkat kecemasan yang tinggi. Oleh karenanya, ruang tunggu tersebut harus dirancang dengan memberikan *a view of garden* sehingga dapat mengurangi tingkat kecemasan.

Geoffrey Broadbent dalam mengupas Struktur Dalam Arsitektur (*the deep structures of architecture*) mengemukakan ada empat Struktur Dalam, yaitu *The Building as Container for Human Activities, The Building as Modifier of The Given Climate, The Building as Cultural Symbol,* dan *The Building as Consumer of Resources* (1980: 137).

a. *The Building as Container for Human Activities*
   Bangunan memiliki ruang internal yang ukuran dan bentuknya cukup mewadahi kegiatan di dalamnya. Ruang internal ini akan tetap ada dalam hubungan fisik dengan ruang-ruang lainnya.

b. *The Building as Modifier of The Given Climate*
   Bangunan yang permukaannya, khususnya dinding dan atap bagian luar, bertindak sebagai penghalang atau penyaring panas, cahaya, dan bunyi, antara ruang dalam dan lingkungan luar.

c. *The Building as Cultural Symbol*
   Bangunan hadir sebagai simbol budaya.

d. *The Building as Consumer of Resources*
   Bangunan adalah konsumen sumber daya. Semua bahan bangunan harus ditempatkan, diekstraksi, diangkut, dikerjakan, diangkut lagi, dirakit dan seterusnya. Setiap operasi menambah nilainya; fakta membangun baru juga menambah nilai tapak.

Lalu bagaimana mengakomodasi jenis-jenis fungsi tersebut? Di sini perlu memberikan dua fungsi (Ashadi, 2018: 90-92): Fungsi *Insider* dan Fungsi *Outsider*.

Bagaimana konsep-konsep fungsi bangunan arsitektur yang diuraikan di atas dapat terliput dalam konsep fungsi sebagai wujud dari arsitektur? Di sini perlu adanya pembedaan antara kegiatan langsung dan tidak langsung yang dilakukan oleh manusia. Kegiatan langsung adalah kegiatan yang dilakukan oleh manusia dalam suatu wadah/ruang/bangunan/bentuk arsitektur. Sementara, kegiatan tidak langsung adalah kegiatan yang dilakukan oleh manusia sebagai tanggapan atau respon dari kehadiran suatu wadah/ruang/bangunan/bentuk arsitektur. Manusia yang melakukan kegiatan langsung dinamakan pengguna langsung, dan yang melakukan kegiatan tidak langsung dinamakan pengguna tidak langsung. Pengguna langsung adalah *insider*, dan pengguna tidak langsung adalah *outsider*. Tugas bangunan arsitektur adalah menjadi wadah bagi manusia pengguna langsung dan pengguna tidak langsung dalam semua kegiatannya. Jadi semua konsep fungsi bangunan arsitektur seperti diuraikan di atas memiliki tugas mewadahi semua kegiatan manusia pengguna langsung dan pengguna tidak langsung.

Sebagai ilustrasi perlu dipaparkan di sini; suatu bentuk arsitektur yang mewadahi kegiatan perkantoran. Banyak gedung perkantoran menggunakan bahan kaca sebagai selubung bangunannya. Mudah dimengerti kenapa banyak pemilik gedung perkantoran menginginkan penggunaan kaca pada wajah bangunannya. Kaca relatif murah, pemeliharaannya mudah dan attraktif. Semakin mengkilap kacanya semakin atraktif

bangunannya. Bangunan yang sederhana tiba-tiba seolah menjadi luas interiornya dan berkilau eksteriornya bila diselubungi kaca. Dengan menggunakan pendingin udara (AC) dalam ruang, maka manusia yang melakukan kegiatan di dalamnya merasa nyaman. Namun bagaimana dengan manusia yang berada di sekitar gedung tersebut? Gedung yang dibungkus kaca sudah tentu memantulkan cahaya matahari tropis yang menyengat. Orang-orang yang melintas di muka gedung segera tertampar dengan silaunya cahaya matahari yang dipantulkan oleh dinding-dinding kaca gedung perkantoran. Semakin tinggi tingkat refleksi kaca semakin besar pula gangguan silaunya. Dalam ilustrasi ini, manusia yang melakukan kegiatan di dalam ruang atau gedung perkantoran adalah pengguna langsung (*insider*), sementara manusia yang berada di sekitar gedung dan terkena dampak dari kehadirannya adalah pengguna tidak langsung (*outsider*).

Dengan demikian, konsep-konsep fungsi bangunan arsitektur yang diuraikan di atas dapat dikaitkan dengan fungsi *insider* dan fungsi *outsider*, yaitu sebagai berikut:

Christian Norberg-Schultz:
Fungsi *Insider* : *Functional Frame*
Fungsi *Outsider* *: Physical Control, Social Millieu,* dan *Cultural Symbolization*

Larry LeRoy Ligo:
Fungsi *Insider* : *Physical Function* dan *Psychological Function*

Fungsi *Outsider* : *Structural Articulation, Social Function,* dan *Cultural/Existential Function*

Leland M. Roth dan Amanda C. Roth Clark:

Fungsi *Insider* : *Utilitarian Function, Circulatory Function,* dan *Psychological and Physiological Function*

Fungsi *Outsider* : *Symbolic Function*

Geoffrey Broadbent:

Fungsi *Insider* : *The Building as Container for Human Activities*

Fungsi *Outsider* : *The Building as Modifier of The Given Climate, The Building as Cultural Symbol,* dan *The Building as Consumer of Resources*

4.4 Paham-Paham yang ikut Membangun Posmodernisme

Menurut Bambang Sugiharto, awal yang meyakinkan dari tumbangnya modernisme kiranya adalah pada saat fenomenologi Edmund Husserl tampil dan naik daun. Dalam modernisme, filsafat memang berpusat pada epistemologi, yang bersandar pada gagasan tentang subjektivitas dan objektivitas, yang satu sama lain terpisah tak saling berkaitan. Tugas pokok filsafat adalah mencari pondasi segala pengetahuan (fondasionalisme), dan tugas pokok subjek adalah merepresentasikan kenyataan objektif (representasionalisme). Husserl mencoba mengatasi persoalan subjek-objek dengan cara membongkar secara efektif paham tentang "subjek epistemologi" dan "dunia objek".

Bersama Husserl persoalan epistemologi sirna karena gagasan tentang "ilmu" itu sendiri dipertanyakan. (Sugiharto, 1996: 33-35). Bermula dari sini pulalah kemudian lanjut dengan paham-paham lainnya, di antaranya: strukturalisme, semiotika, hermeneutika, dan dekonstruksi.

4.4.1 Fenomenologi

A. Pengertian dan Ulasan Singkat

Fenomenologi menawarkan cara melihat realitas dengan kembali pada benda itu sendiri (*back to things itself*). Fenomenologi mengutamakan pengalaman subyektif individu dalam memahami dunia sekitar. G.W.F. Hegel dan Edmund Husserl adalah dua tokoh penting dalam pengembangan paham fenomenologi. Dalam dunia arsitektur, tokoh yang mengemuka adalah Christian Norberg-Schulz. C.N. Schulz menggali makna keberadaan dan kehadiran ruang melalui fenomena yang ada agar muncul esensi tempat yang kemudian disebut *Genius Loci* (kecerdasan lokal). (Norberg-Schulz, 1980a).

Secara etimologis, fenomenologi berasal dari bahasa Yunani, "*phainomenon – phainesthai*", berarti "yang menampakkan diri", dan *logos* yang berarti ilmu. Jadi fenomenologi adalah ilmu tentang penampakan atau ilmu tentang hal-hal yang nampak oleh subjek. Hal-hal yang nampak oleh subjek dinamakan *phenomenon* (fenomena), dan hal-hal yang tidak nampak oleh subjek dinamakan *noumenon* (*noumena*).

Kata "fenomenologi" dibawa ke ruang publik pertama kali oleh Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831), seorang filsuf

berkebangsaan Jerman, lewat karyanya *Phenomenology of the Spirit* (1807).

Dalam pandangan Hegel, seluruh fenomena dalam berbagai keragamannya, sesungguhnya tetap didasarkan pada satu esensi atau kesatuan dasar (*geist* atau *spirit*). Hegel menekankan adanya hubungan antara esensi (hakekat) dengan penampakan (fenomena) yang teramati. Bagi Hegel, tidak ada pertentangan antara fenomena dengan noumena, tidak ada pertentangan antara hal-hal yang dapat diamati (empiri) dengan hal-hal yang dapat dipikirkan secara rasional. Tesis Hegel yang paling terkenal: "yang nyata" adalah sama dengan "yang dipikirkan" atau "pikiran" adalah sama dengan "kenyataan". (Lubis, 2014: 206).

Filsafat Hegel kemudian dikenal dengan idealisme, dan sangat berpengaruh di Eropa pada abad ke-19. Idealisme adalah aliran filsafat yang berpendapat bahwa dunia tergantung pada gagasan yang kita bangun, atau merupakan hasil kegiatan kesadaran kita.

Edmund Husserl (1858-1938), seorang tokoh fenomenologi terkemuka dan dianggap sebagai bapak fenomenologi (*founder of phenomenology*), berkebangsaan Jerman, mengembangkan dua paham fenomenologi, yaitu fenomenologi deskritif (periode 1901-1913) dan fenomenologi transendental (periode 1913-1938). Dalam fenomenologi deskriptif, makna bisa digali dari benda-benda (objek-objek) itu sendiri, dengan cara memberi kesempatan kepada benda-benda (objek-objek) itu untuk berbicara. Dalam penyelidikannya selanjutnya, Husserl berhasil menemukan adanya *lebenswelt* ("dunia yang dihayati"), oleh subjek atau kesadaran, yang semakin membuka jalan baru baginya menuju fenomenologi

murni atau transendental. Dalam fenomenologi transendental, makna dapat digali dari subjek (manusia-pengamat). (Klassen, 1990; Moran, 2000).

Makna dapat diungkap dengan melakukan 'penundaan' atau *epoche*, dengan tujuan agar keterangan yang tampak pada fenomena tidak tercampuri dengan praduga-praduga, pengandaian-pengandaian, dan penilaian-penilaian (presuposisi) pengamat. Agar *epoche* berjalan dengan baik maka dilakukan reduksi-reduksi, yaitu reduksi fenomenologis, reduksi eiditis, dan reduksi transendental. Reduksi fenomenologis, yaitu membendung atau 'menunda' segenap praduga, pengandaian, dan penilaian subjek mengenai objek yang hendak dicari esensinya (maknanya). Reduksi eiditis, membendung atau 'menunda' sifat-sifat aksidental atau eksistensial dari objek, agar makna terdalam (esensi-*eidos*) dari objek dapat diungkap. Reduksi transendental, membendung atau 'menunda' semua hal yang tidak ada hubungannya dengan kesadaran murni dari subjek, agar pengamat (subjek) dapat mengungkap makna yang murni. Perhatian pada reduksi transendental adalah pemurnian kesadaran dari subjek itu sendiri (pengamat). Dalam fenomenologi transendental, Husserl ingin menjelaskan dan menemukan makna realitas melalui ego transendental (Klassen, 1990; Moran, 2000).

Fenomenologi Husserl pada akhirnya bercorak idealistik. Pada awalnya, Husserl menyeru untuk "kembali kepada sumber", yang terdapat pada objek. Namun kemudian dia mengarahkan kepada "sumber" yang lain, yakni subjek. "Kembali kepada sumber", pada akhirnya sama dengan "kembali kepada subjek atau kesadaran". Melalui prosedur reduksi

transendental, Husserl terus bergelut dengan masalah esensi dan aktivitas kesadaran. Dalam idealisme, subjek ditempatkan sebagai sentral atau pusatnya dunia. Namun bagaimana dunianya sendiri menciptakan subjek, luput dari perhatian idealisme. Hal inilah yang menjadi perhatian dari seorang Martin Heidegger.

Martin Heidegger melihat bahwa terdapat sintesis antara subjek dan objek yang berupa "dunia-manusia", yang olehnya disebut *in-der-welt-sein* ("Ada-dalam-dunia"). Ada-dalam-dunia perlu diungkap dan dipahami maknanya, karena merupakan realitas asli manusia. Pemahaman kita tentang Ada-dalam-dunia merupakan jalan menuju pemahaman tentang eksistensi manusia. Fenomenologi Heidegger diarahkan kepada "dunia-manusia". Dalam karyanya yang sangat terkenal *Sein und Zeit* ("Ada dan Waktu"), Heidegger mengemukakan bahwa manusia modern telah dihinggapi suatu gejala yang disebut "lupa akan makna Ada", yang bersifat menyeluruh dan berlangsung pada berbagai tingkatan aktivitas manusia. Atas dasar kenyataan itulah, Heidegger bermaksud mengembangkan suatu metode khusus yang disebut fenomenologi, yang mempertanyakan tentang dan mencari jawab atas makna Ada yang sudah dilupakan orang.

Filsafat Heidegger disebut ontologi fundamental ("ilmu dasar tentang makna Ada"). Dalam penyelidikannya, Heidegger menemukan fakta bahwa Ada (*sein*) ternyata adalah sesuatu yang mengada "di situ" (*da*), sehingga penyelidikannya tidak secara langsung diarahkan pada makna Ada itu sendiri, melainkan pada "makna Ada yang mengada di situ" (*Dasein*), yang tidak lain adalah eksistensi manusia itu sendiri. Persoalan tentang eksistensi manusialah yang kemudian menjadi perhatian

dan unit analisis filsafat Heidegger. (Abidin, 2011: 169). Untuk menggali dan mengangkat ke permukaan setiap makna mengadanya manusia ("Ada yang mengada di situ=*Dasein*) diperlukan teknik khusus yang disebut "hermeneutika", yakni "interpretasi atas fakta-fakta eksistensial manusia (*Dasein*) dalam kehidupannya yang pertama dan sebenarnya". Oleh karena itu, fenomenologi Heidegger bisa disebut fenomenologi hermeneutika.

B. Fenomenologi dalam Arsitektur

Fenomenologi adalah filsafat yang mempertimbangkan pengalaman individu, dengan tujuan akhir menghasilkan basis pengetahuan yang solid, terbukti sangat berpengaruh dalam arsitektur, karena sebagian besar penekanannya pada persepsi dan kognisi (Hale, 2000: 94).

Christian Norberg-Schulz (1926-2000), seorang pemikir arsitektur, penulis, dan sekaligus arsitek, berkebangsaan Norwegia, memelopori penggunaan istilah fenomenologi dalam bidang arsitektur. Melalui *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture* (1980), Norberg-Schulz dianggap memulai menancapkan tonggak kajian fenomenologi dalam arsitektur. Sebelumnya, dalam *Intentions in Architecture* (1965); *Existence, Space & Architecture* (1971), dan *Meaning in Western Architecture* (terbit pertama kali 1974), Norberg-Schulz menyinggung tentang fenomena, objek, pengalaman, eksistensi, kaitannya dengan ruang atau arsitektur.

Kemudian, satu nama lagi yang perlu dikemukakan di sini adalah Thomas Thiis-Evensen (1946-), berkebangsaan sama

dengan Norberg-Schulz, Norwegia, dengan karya fenomenalnya berjudul *Archetypes in Architecture* (1987).

Dalam *Intentions in Architecture*, ketika berbicara tentang persepsi (*perception*-pada bagian awal buku) dan pengalaman (*experience*-pada bagian akhir buku), Norberg-Schulz menyinggung tentang kaitan antara fenomena dan objek, dan tentang pengalaman arsitektur. Norberg-Schulz menyatakan, kesadaran langsung kita tentang dunia fenomenal diberikan melalui persepsi. Kita sangat bergantung pada melihat lingkungan kita dengan cara yang memuaskan. Kita tidak hanya harus menemukan jalan kita melalui banyak hal, tetapi kita juga harus memahami atau menilai hal-hal untuk membuat mereka berguna bagi kita (hal. 27). Berkaitan dengan pengalaman arsitektur, Norberg-Schulz menegaskan bahwa penyelidikan pengalaman arsitektur tidak boleh dibingungkan dengan penyelidikan arsitektur itu sendiri. Namun, sebuah pengalaman arsitektur akan mempertanyakan bagaimana arsitektur, dalam arti kata yang paling luas, digunakan (hal. 195).

Dalam *Existence, Space & Architecture*, Norberg-Schulz, setengahnya menjelaskan tentang ruang eksistensial. Dia telah menetapkan ruang eksistensial sebagai sistem skemata perseptual yang relatif stabil, atau citra lingkungan. Sebagai suatu generalisasi yang diabstraksikan dari kemiripan banyak fenomena, ruang eksistensial memiliki karakter objek. Jika kita ingin menginterpretasikan hasil dasar psikologi persepsi ini dalam istilah yang lebih umum, kita dapat mengatakan bahwa skema organisasi dasar terdiri dari pembentukan: pusat (*centers*) atau tempat (*places*), arah (*directions*) atau jalur (*paths*), dan area (*areas*) atau domain (*domains*). (hal. 17-18).

Dalam *Meaning in Western Architecture*, Norberg Schulz menyinggung tentang pijakan eksistensial (*existential foothold*). Norberg-Schulz menaruh perhatian pada seorang manusia dan posisinya di dunia ini, dengan sebuah pertanyaan: apakah manusia mendapatkan pijakan dan identitas yang tidak ditawarkan kepadanya secara alami? Secara umum, manusia itu berhasil karena kemampuannya untuk menjangkau di luar situasi individualnya, yaitu karena kemampuannya untuk mengabstraksikan dan menyamaratakan. Ini berarti bahwa manusia mampu mengenali persamaan dan hubungan antara fenomena dan hukum yang mengatur proses alam dan manusia. Apa yang dia abstraksikan dari aliran fenomena yang terus menerus merupakan makna yang luas. Ini menyiratkan bahwa makna dari fenomena apa pun adalah konteks di mana ia muncul. (hal. 221).

Dalam *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture*, Norberg-Schulz, yang banyak mendapat pengaruh dari Martin Heidegger, memfokuskan diri pada penggalian makna keberadaan dan kehadiran ruang (baik natural maupun buatan) melalui fenomena yang ada agar muncul esensi "tempat" yang sering disebut "genius loci". Dalam kata pengantar, Norberg-Schulz mengucapkan terima kasih kepada Martin Heidegger.

Esai-esai Heidegger dikumpulkan dan diterjemahkan dalam bahasa Inggris oleh Albert Hofstadter berjudul: *Poetry, Language, Thought* dan diterbitkan pertama kali pada 1971. Dalam karya besar Heidegger ini memuat esai-esai: *The Thinker As Poet; The Origin of the Work of Art; What Are Poets For?; Building Dwelling Thinking; The Thing; Language;* dan

Poetically Man Dwells. Yang banyak dikaitkan dengan kajian makna arsitektur adalah esai-esai *The Origin of the Work of Art* dan *Building Dwelling Thinking*.

Pada bagian ini dirasa perlu untuk menghadirkan karya Heidegger yang banyak memengaruhi gagasan-gagasan tentang makna arsitektur itu. Dalam *Building Dwelling Thinking,* Heidegger melontarkan dua pertanyaan: pertama, apa itu bermukim? (*what is it to dwell*?), dan kedua, bagaimana bangunan milik tempat bermukim (*how does building belong to dwelling*?) atau dengan cara apa bangunan milik tempat bermukim? (*in what way does building belong to dwelling*?).

Untuk menjawab pertanyaan pertama, Heidegger memberikan penjelasan berikut. Tidak setiap bangunan adalah tempat bermukim. Jembatan dan hangar, stadion dan pembangkit listrik adalah bangunan tetapi bukan tempat bermukim; stasiun kereta api dan jalan raya, bendungan dan balai pasar dibangun, tetapi mereka bukan tempat bermukim. Meski begitu, bangunan-bangunan ini berada di dalam domain tempat bermukim kita. Domain itu membentang di atas bangunan ini namun tidak terbatas pada tempat bermukim. Sopir truk di rumah di jalan raya, tetapi dia tidak memiliki tempat bermukim di sana; wanita yang bekerja di rumah di pabrik pemintalan, tetapi tidak memiliki tempat bermukimnya di sana; seorang insinyur ada di rumah di pembangkit listrik, tetapi dia tidak bermukim di sana. Bermukim berarti hanya kita berlindung di dalamnya. Dalam kekurangan perumahan saat ini, rumah hari ini bahkan dapat direncanakan dengan baik, mudah perawatan, menarik, murah, terbuka ke udara, mendapat sinar cahaya, dan matahari, tetapi, apakah rumah-rumah itu sendiri

memegang jaminan bahwa tempat bermukim terjadi di dalamnya? (hal. 143-144).

Lalu, apa yang dimaksud dengan *Bauen*, bangunan? Kata Inggris Kuno dan Jerman Tinggi untuk bangunan, *buan*, berarti bermukim. Ini menandakan: untuk tetap bermukim di suatu tempat. Arti sebenarnya dari kata kerja *bauen*, yaitu, untuk diam, telah hilang bagi kita. Tapi jejak rahasia itu telah dilestarikan dalam kata Jerman *Nachbar*, *neighbor*. *The neighbor* menurut bahasa Inggris Kuno *neahgebur*, *neah*, *near* (dekat), dan *gebur*, penghuni. *The Nachbar* adalah *nachgebur*, *nachgebauer*, penghuni dekat, dia yang berdiam di dekatnya. Kata kerja *buri*, *buren*, *beuren*, *beuron*, semua menandakan bermukim, tempat bermukim. Sekarang untuk memastikan kata lama *buan* tidak hanya memberitahu kita bahwa *bauen*, untuk bangunan, benar-benar bermukim; itu juga memberi kita petunjuk tentang bagaimana kita berpikir tentang tempat bermukim. Ketika kita berbicara tentang tempat bermukim kita biasanya memikirkan suatu kegiatan yang dilakukan manusia bersama banyak kegiatan lainnya. *Bauen* awalnya berarti bermukim. Di mana kata *bauen* masih berbicara dalam arti aslinya, ia juga mengatakan seberapa jauh sifat tempat bermukim. Artinya, *bauen*, *buan*, *bhu*, *beo*, adalah kata *bin* kami dalam versi-versi: *ich bin*, saya (I am), du bist, kamu (You are), adalah bentuk imperatif *bis*, *be*. Lalu apa artinya *ich bin* dan du bist? *Ich bin* artinya saya bermukim, dan *du bist* artinya kamu bermukim. Cara saya dan kamu, cara di mana kita manusia berada di bumi, adalah *buan*, bermukim. Menjadi manusia berarti berada di bumi sebagai makhluk hidup. Itu berarti bermukim – *It means to dwell*. (hal. 144-145).

Kata tua *bauen*, yang mengatakan bahwa manusia sejauh ia berdiam, kata *bauen* ini juga berarti pada saat yang sama untuk menghargai dan melindungi, untuk menjaga dan merawat, khususnya untuk mengolah tanah, untuk membudidayakan pohon anggur. Kegiatan kultivasi (membudidayakan) dan konstruksi kemudian mengklaim nama *bauen*, bangunan. (hal. 45-46).

Apabila kita mendengarkan apa yang dikatakan bahasa dalam kata *bauen*, maka kita akan mendengar tiga hal:

- Bangunan adalah benar-benar tempat bermukim;
- Tempat bermukim adalah cara di mana manusia berada di bumi; dan
- Bangunan sebagai tempat bermukim yang terungkap ke dalam bangunan yang memiliki aktivitas-aktivitas kultivasi (membudidayakan hal-hal yang tumbuh) dan konstruksi (pendirian bangunan).

Untuk menjawab pertanyaan kedua, *how does building belong to dwelling*? atau *in what way does building belong to dwelling*? Pertanyaan yang sulit dimengerti, Heidegger memberikan penjelasan berikut. Jawaban atas pertanyaan itu akan memperjelas bagi kita apa itu bangunan, yang sesungguhnya dapat dipahami melalui sifat alami tempat bermukim. Heidegger membatasi diri pada arti membangun atau mendirikan sesuatu dan pada penyelidikan: apa yang dibangun? Jembatan dapat berfungsi sebagai contoh untuk refleksi kita.

Jembatan berayun di atas sungai “dengan mudah dan berkuasa”. Itu tidak hanya menghubungkan tepi-tepi sungai yang sudah ada di sana. Tepi-tepi sungai muncul sebagai tepian hanya karena adanya jembatan yang melintasi sungai. Jembatan

itu secara sengaja menyebabkan mereka (tepi-tepi sungai) saling berseberangan. Jembatan itu mengumpulkan bumi sebagai lanskap di sekitar sungai. Dengan demikian ia memandu aliran air melalui padang rumput. Air mungkin mengembara di tempat yang tenang, atau banjir dari badai yang dapat menghantam dan melewati dermaga dalam gelombang yang sangat deras – jembatan siap untuk cuaca yang demikian. Bahkan di mana jembatan menutupi sungai, ia menahan arusnya dan kemudian mengaturnya lagi. (hal. 149-150).

Jembatan itu memungkinkan sungai itu mengalir dan pada saat yang sama memberikan jalan mereka kepada makhluk hidup sehingga mereka dapat datang dan pergi dari pantai ke pantai. Jembatan menjalankan fungsinya dengan banyak cara. Jembatan kota mengarah dari daerah kastil ke alun-alun Katedral; jembatan sungai dekat kota membawa tim gerobak dan kuda ke desa-desa di sekitarnya. Jembatan penyeberangan berupa jembatan batu yang sudah tua memberikan kepada gerobak pengeruknya dari ladang ke desa dan membawa gerobak kayu dari jalur darat ke jalan. Jembatan jalan raya terikat ke jaringan lalu lintas jarak jauh. Sekarang di lengkungan yang tinggi, dan di tempat yang rendah, jembatan melompati lembah dan sungai – apakah manusia ingat lompatan jembatan ini atau lupa bahwa mereka, selalu berjalan menuju jembatan terakhir, adalah benar-benar berusaha untuk mengatasi semua yang umum dan tidak sehat di dalamnya untuk membawa diri mereka sendiri di hadapan kehalusan ilahi. (hal. 150-151).

Yang pasti, jembatan itu adalah sesuatu dari jenisnya sendiri; karena mengumpulkan sedemikian rupa sehingga memungkinkan tapak (*site*) untuk itu. Tetapi hanya sesuatu

yang merupakan lokasi itu sendiri yang dapat membuat ruang untuk sebuah tapak. Lokasi belum ada sebelum jembatan itu ada. Sebelum jembatan berdiri, ada banyak tempat di sepanjang sungai yang bisa ditempati oleh sesuatu. Salah satunya terbukti menjadi lokasi, karena adanya jembatan. Jadi jembatan itu tidak pertama datang ke suatu lokasi untuk berdiri di dalamnya; sebaliknya, lokasi menjadi ada hanya berdasarkan jembatan. Jembatan adalah suatu benda; ia mengumpulkan sedemikian rupa sehingga memungkinkan adanya sebuah tapak. Dengan tapak ini ditentukan lokalitas dan cara-cara di mana ruang disediakan untuk itu. (hal. 151-152).

Jembatan adalah lokasi. Yang demikian itu memungkinkan ruang di mana bumi dan surga, ilahi dan manusia diakui. Ruang yang berisi banyak tempat dengan berbagai tempat dekat atau jauh dari jembatan. Tempat-tempat ini dapat diperlakukan sebagai posisi belaka antara ada jarak yang dapat diukur; jarak, di Yunani, *stadion*, selalu memiliki ruang yang dibuat untuk itu. *Stadion*, dalam bahasa Latin, *spatium*, yang berarti ruang atau interval. Jadi kedekatan dan keterpencilan antara manusia dan benda-benda bisa menjadi jarak belaka, hanya berupa interval ruang. Dalam ruang yang direpresentasikan secara murni sebagai *spatium*, jembatan sekarang muncul sebagai sesuatu yang hanya ada di beberapa posisi, yang dapat ditempati setiap saat oleh sesuatu yang lain atau digantikan oleh penanda belaka. (hal. 153).

Terlebih lagi, dimensi tinggi, keluasan, dan kedalaman dapat diabstraksikan dari ruang sebagai interval. Apa yang begitu abstrak yang kita wakili sebagai bermacam-macam yang murni juga tidak lagi ditentukan oleh jarak; itu tidak lagi *spatium*, tetapi sekarang tidak lebih dari *extensio* – ekstensi.

Tetapi dari ruang sebagai *extensio* abstraksi yang lebih jauh dapat dibuat, untuk hubungan analitik-aljabar. Ruang yang disediakan dalam cara matematika ini dapat disebut "ruang", tidak mengandung ruang dan tidak ada tempat. Kami tidak pernah menemukan lokasi di dalamnya, yaitu, jenis jembatan itu. Namun, berlawanan dengan itu, di ruang yang disediakan oleh lokasi selalu ada ruang sebagai interval, dan interval ini pada gilirannya ada ruang sebagai ekstensi murni. *Spatium* dan *extensio* mampu setiap saat untuk mengukur hal-hal dan apa yang mereka berikan, menurut jarak, rentang, dan arah, dan menghitung besaran ini. Tetapi fakta bahwa mereka secara universal berlaku untuk segala sesuatu yang memiliki ekstensi dalam hal apapun tidak dapat membuat besaran numerik dasar dari sifat ruang dan lokasi yang dapat diukur dengan bantuan matematika. (hal. 153-154).

Ketika kita berbicara tentang manusia dan ruang, kedengarannya seolah-olah manusia berdiri di satu sisi, ruang di sisi yang lain. Padahal ruang bukanlah sesuatu yang dihadapi manusia. Ini bukan objek eksternal atau pengalaman batin. Bahkan ketika kita menghubungkan diri kita dengan hal-hal yang tidak dalam jangkauan langsung kita, kita bermukim dengan hal-hal itu sendiri. (hal. 154).

Hubungan manusia dengan lokasi, dan melalui lokasi ke ruang, mewarisi tempat bermukimnya. Hubungan antara manusia dan ruang adalah tidak lain dari bermukim, berpikir keras dan berbicara. Ketika kita berpikir, dengan cara yang baru saja dicoba, tentang hubungan antara lokasi dan ruang, dan juga tentang hubungan manusia dan ruang, cahaya jatuh pada sifat

hal-hal yang merupakan lokasi dan yang kita sebut bangunan. (hal. 155).

Karena bangunan menghasilkan lokasi, penggabungan ruang-ruang di lokasi-lokasi ini tentu membawa ruang, sebagai *spatium* dan sebagai *extensio*, ke dalam struktur bangunan. Tetapi bangunan tidak pernah membentuk "ruang" murni sebagai entitas tunggal. Baik secara langsung maupun tidak langsung. Namun demikian, karena menghasilkan sesuatu sebagai lokasi, bangunan lebih dekat dengan sifat ruang dan ke asal sifat "ruang" daripada geometri dan matematika. (hal. 156).

Bermukim, bagaimanapun, adalah karakter dasar dari "Berada" sesuai dengan manusia berada. Mungkin usaha untuk memikirkan tentang tempat bermukim dan bangunan ini akan membawa lebih jelas bahwa bangunan itu adalah tempat bermukim dan bagaimana ia menerima sifatnya dari tempat bermukim. Cukup akan diperoleh jika tempat bermukim dan bangunan menjadi layak untuk dipertanyakan dan dengan demikian tetap layak untuk dipikirkan. (hal. 158).

Norberg-Schulz dalam kata pengantar bukunya *Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture* mengucapkan terimakasih kepada Heidegger: "*thanks to Heidegger's essays on language and aesthetics, which have been collected and admirably translated into English by A. Hofstadter* (*Poetry, Language, Thought, New York 1971*)".

Dalam pengantarnya, Norberg-Schulz mengemukakan bahwa "pijakan eksistensial" ("*existential foothold*") dan "tempat bermukim" ("*dwelling*") adalah sinonim, dan "bermukim", dalam arti luas, adalah tujuan arsitektur. Manusia bermukim ketika ia dapat mengorientasikan dirinya di dalam dan mengidentifikasi dirinya dengan lingkungan, atau, singkatnya,

ketika ia mengalami lingkungan sebagai bermakna. Oleh karena itu, tempat bermukim menyiratkan sesuatu yang lebih dari "tempat berlindung" ("*shelter*"). Ini menyiratkan bahwa ruang di mana kehidupan terjadi adalah tempat, dalam arti kata yang sebenarnya. Tempat adalah ruang yang memiliki karakter berbeda. Sejak zaman kuno, *genius loci*, atau "*spirit of place*", telah diakui sebagai realitas konkret yang manusia harus menghadapi dan datang untuk berdamai dalam kehidupan sehari-hari. Arsitektur berarti memvisualisasikan *genius loci*, dan tugas arsitek adalah menciptakan tempat-tempat yang bermakna, di mana ia membantu manusia untuk bermukim.

Norberg-Schulz melanjutkan penjelasannya dalam buku yang sama, dunia kehidupan kita sehari-hari terdiri dari "fenomena" konkret. Ini terdiri dari orang-orang, hewan, bunga, pohon dan hutan, batu, tanah, kayu dan air, kota-kota, jalan-jalan dan pintu rumah, jendela dan perabotan. Dan terdiri dari matahari, bulan dan bintang, awan yang melayang, malam dan siang dan perubahan musim. Tetapi itu juga terdiri dari lebih banyak fenomena tak berwujud seperti perasaan. Ini adalah apa yang "diberikan", ini adalah "isi" dari keberadaan kita.

Dalam buku yang diterbitkan kemudian, *Architecture: Meaning and Place*, Norberg-Schulz bahkan memberikan judul Subbab dalam bukunya: "*Heidegger's Thinking on Architecture*". Dalam bagian buku ini Norberg-Schulz mencoba mengaitkan esai Heidegger dengan arsitektur.

Norberg-Schulz menuturkan bahwa Heidegger tidak meninggalkan kita teks apapun tentang arsitektur. Konsep Heidegger *being-in-the-world* berimplikasi pada lingkungan buatan manusia, dan ketika membahas masalah "*dwelling*

poetically", ia secara eksplisit mengacu pada seni bangunan. Eksposisi pemikiran Heidegger tentang arsitektur karenanya harus menjadi bagian dari interpretasi kita tentang filsafatnya. Eksposisi semacam itu juga dapat berkontribusi pada pemahaman yang lebih baik tentang masalah lingkungan yang kompleks di zaman kita. Dalam esainya "*The Origin of the Work of Art*", contoh utama diambil dari arsitektur, yang akan kita gunakan sebagai titik tolak kita. (hal. 39).

Karena dijadikan rujukan oleh Norberg-Schulz, maka dipandang perlu untuk menampilkan sebagian esai Heidegger *The Origin of the Work of Art* pada bagian berikut, khususnya bagian yang diangkat menjadi bahan diskusi.

Sebuah bangunan, sebuah kuil Yunani, tidak menggambarkan apa pun. Itu hanya berdiri di sana, di tengah lembah batu-celah. Bangunan itu membungkus sosok dewa, dan dalam penyembunyian ini memungkinkannya menonjol ke halaman suci melalui serambi terbuka. Melalui kuil, dewa hadir di kuil. Kehadiran dewa ini sendiri merupakan perpanjangan dan batasan dari halaman sebagai tempat suci. Namun demikian, kuil dan halamannya tidak memudar ke dalam ketidaktentuan. Ini adalah pekerjaan kuil yang pertama kali cocok bersama (bertautan) dan pada saat yang sama mengumpulkan di sekitar dirinya kesatuan dari jalur dan hubungan di mana kelahiran dan kematian, bencana dan berkat, kemenangan dan aib, ketahanan dan kemunduran mendapatkan bentuk takdir bagi manusia. Hamparan semua-pemerintahan dari konteks relasional yang terbuka ini adalah dunia dari orang-orang bersejarah. Hanya dari dan dalam bentangan inilah bangsa pertama kembali ke dirinya sendiri untuk pemenuhan panggilannya. (hal. 40-41).

Berdiri di sana, sisa bangunan di atas tanah berbatu. Berdiri di sana, bangunan itu mempertahankan posisinya melawan badai yang mengamuk di atasnya dan yang pertama membuat badai itu sendiri bermanifestasi dalam kekerasannya. Kilauan dan kilau batu itu, meskipun tampaknya sendiri hanya bersinar oleh rahmat matahari, namun yang pertama membawa ke cahaya: cahaya siang hari, luasnya langit, kegelapan malam. Menara kokoh kuil itu membuat ruang udara yang tidak terlihat menjadi terlihat.

Keteguhan pekerjaan kontras dengan lonjakan ombak, dan istirahatnya sendiri memunculkan amukan laut. Pohon dan rumput, elang dan banteng, ular dan kriket pertama masuk ke dalam bentuk mereka yang khas dan dengan demikian muncul sebagai apa adanya. Orang-orang Yunani pada masa awal menyebut ini muncul dengan sendirinya dan dalam semua hal *phusis*. Ini membersihkan dan menyinari, juga, yang di mana dan dalam mana manusia mendasarkan tempat bermukimnya. Kami menyebutnya tanah bumi. Apa yang dikatakan kata ini tidak dikaitkan dengan gagasan tentang massa materi yang tersimpan di suatu tempat, atau sedikit pun gagasan astronomi planet. Bumi adalah tempat munculnya yang membawa kembali dan menaungi segala sesuatu yang muncul tanpa pelanggaran. Dalam hal-hal yang muncul, bumi hadir sebagai agen perlindungan. (hal. 41).

Pekerjaan kuil, berdiri di sana, membuka dunia dan pada saat yang sama membuat dunia ini kembali lagi di bumi, yang dengan sendirinya hanya muncul sebagai tanah asli. Tetapi manusia dan hewan, tumbuhan dan benda-benda, tidak pernah hadir dan dikenal sebagai objek yang tidak dapat diubah, hanya

untuk mewakili secara kebetulan juga lingkungan yang sesuai untuk kuil, yang suatu hari yang indah ditambahkan pada apa yang sudah ada di sana. Kita akan lebih dekat dengan apa yang ada, sebaliknya, jika kita memikirkan semua ini dalam urutan terbalik, dengan asumsi tentu saja bahwa kita memiliki, untuk memulai dengan, suatu pandangan untuk bagaimana segala sesuatu yang berbeda menghadapi kita. Hanya membalik, dilakukan untuk kepentingan sendiri, tidak mengungkapkan apa-apa. (hal. 41-42).

Kuil, dalam posisi berdiri di sana, pertama-tama memberi pandangan dan pandangan mereka pada diri mereka sendiri. Pandangan ini tetap terbuka selama pekerjaan itu adalah pekerjaan, selama sang dewa belum melarikan diri darinya. Sama halnya dengan patung dewa, korban nazar pemenang dalam pertandingan atletik. Ini bukan potret yang tujuannya adalah untuk membuatnya lebih mudah untuk menyadari bagaimana rupa dewa; sebaliknya, ini adalah pekerjaan yang memungkinkan dewa sendiri hadir dan dengan demikian adalah dewa sendiri. Hal yang sama berlaku untuk pekerjaan linguistik. Dalam tragedi itu tidak ada yang dipentaskan atau ditampilkan secara teatrikal, tetapi pertempuran para dewa baru melawan yang lama sedang diperjuangkan. Pekerjaan linguistik, yang berasal dari pidato rakyat, tidak mengacu pada pertempuran ini; itu mengubah ucapan orang-orang sehingga sekarang setiap kata yang hidup bertarung dalam pertempuran dan mengajukan keputusan apa yang suci dan apa yang tidak suci, apa yang hebat dan apa yang kecil, apa yang berani dan apa yang pengecut, apa yang tinggi dan apa yang terbang, apa yang tuan dan apa yang budak. (hal. 42).

Norberg-Schulz, kemudian memberikan ulasan terhadap esai Heidegger di atas dan sekaligus menjadikannya sebagai bahan diskusi. Dalam bagian ini, Norberg-Schulz berusaha mengaitkannya dengan arsitektur.

Pertama-tama kita harus mempertimbangkan konteks di mana kutipan itu digunakan. Ketika Heidegger menyebutkan kuil, ia melakukannya untuk menerangi sifat karya seni. Sengaja dia memilih untuk mendeskripsikan sebuah karya "yang tidak dapat digolongkan sebagai representasional". Artinya, karya seni tidak hadir kembali; melainkan karya seni itu menyajikan; itu membawa sesuatu ke dalam kehadiran. Heidegger mendefinisikan sesuatu ini sebagai "kebenaran". Contohnya juga menunjukkan bahwa sebuah bangunan menurut Heidegger adalah, atau mungkin, sebuah karya seni. Sebagai karya seni bangunan yang "mempertahankan kebenaran". Apa yang dilestarikan, dan bagaimana itu dilakukan? (hal. 39).

"Apa" dalam pertanyaan kami terdiri dari tiga komponen. Pertama, kuil itu membuat "dewa hadir". Kedua, itu "cocok bersama" apa yang membentuk "takdir manusia". Akhirnya, kuil membuat semua hal di bumi "terlihat": batu karang, laut, udara, tanaman, hewan, dan bahkan cahaya siang hari dan kegelapan malam. Secara umum, kuil "membuka dunia dan pada saat yang sama membuat dunia ini kembali ke bumi". Dalam melakukan ini, ia "menetapkan kebenaran ke dalam pekerjaan". Untuk memahami apa artinya semua ini, kita dapat melihat pertanyaan kedua, "bagaimana". Empat kali Heidegger mengulangi bahwa kuil melakukan apa yang dilakukannya dengan "berdiri di sana". Kedua kata itu penting. Kuil tidak berdiri di mana saja, berdiri di sana, "di tengah lembah batu-

celah". Kata-kata "*rock-cleft valley*" tentu tidak diperkenalkan sebagai ornamen. Sebaliknya, mereka menunjukkan bahwa kuil dibangun secara khusus, tempat yang menonjol. Melalui bangunan tempat itu mendapat "ekstensi dan batas", dimana "halaman suci" untuk dewa terbentuk. Dengan kata lain, tempat yang diberikan memiliki makna tersembunyi yang diungkapkan oleh kuil. Bagaimana bangunan membuat takdir masyarakat yang hadir, tidak eksplisit, tetapi tersirat bahwa ini dilakukan bersamaan dengan rumah-rumah para dewa, yaitu: nasib rakyat juga terkait erat dengan tempat tersebut. Visualisasi "bumi", akhirnya, dijaga oleh "berdirinya" kuil. Dengan demikian "beristirahat" di tanah, dan "menara" ke udara. Dalam melakukan ini, ia memberi kepada hal-hal "penampilan mereka". Heidegger juga menekankan bahwa kuil tidak "ditambahkan" pada apa yang sudah ada di sana, tetapi bahwa bangunan itu pertama-tama membuat benda-benda muncul seperti apa adanya. Interpretasi Heidegger tentang arsitektur sebagai "*setting-into-work*" dari "kebenaran" adalah sesuatu yang baru, dan bahkan mungkin tampak membingungkan. Sampai hari ini kita terbiasa berpikir tentang seni dalam hal ekspresi dan representasi, dan mempertimbangkan "manusia" atau "masyarakat" asalnya. "Dunia" dan "benda" karenanya adalah konsep yang saling bergantung, yang harus kita pertimbangkan, untuk sampai pada pemahaman yang lebih baik tentang teori Heidegger. (hal. 41).

Pembahasan tentang kuil Yunani, bagaimanapun, menunjukkan sifatnya. Kata-kata "ekstensi" ("*extension*"), "batas" ("*delimitation*"), "berdiri" ("*standing*"), "istirahat" ("*rest*"), "menjulang" ("*towering*"), merujuk pada mode *being-in-the-world* (keberadaan-di-dunia) dalam hal spasialitas. Meskipun

kemungkinannya tidak terbatas, mode selalu muncul sebagai variasi pada *archetype* (arketipe). Kita semua tahu beberapa di antaranya, seperti "kolom" ("*column*"), "atap pelana" ("*gable*"), "lengkung" ("*arch*"), "kubah" ("*dome*"), "menara" ("*tower*"). Kenyataan bahwa bahasa menamai hal-hal ini, membuktikan pentingnya mereka sebagai jenis gambar yang memvisualisasikan struktur dasar spasialitas. Tapi di sini kita melampaui batas esai ini, dan memasuki bidang teori arsitektur yang tepat. (hal. 48).

Masalah "makna dalam arsitektur" karenanya telah mengemuka. Sejauh ini, telah banyak didekati dalam istilah semiologis, di mana arsitektur dipahami sebagai sistem "tanda" konvensional. Mempertimbangkan bentuk arsitektur sebagai representasi dari "sesuatu yang lain" ("*something else*"), analisis semiologi telah terbukti tidak mampu menjelaskan karya arsitektur seperti itu. Di sini Heidegger datang untuk menyelamatkan kita. Pemikirannya tentang arsitektur sebagai visualisasi kebenaran mengembalikan dimensi artistiknya dan karenanya penting secara manusiawi. Dengan menggunakan konsep "dunia" ("*world*"), "benda" ("*thing*"), dan "kerja" ("*work*"), ia membawa kita keluar dari kebuntuan abstraksi ilmiah, dan kembali ke apa yang konkrit, yaitu, "hal-hal itu sendiri" ("*things themselves*"). (hal. 48).

Dalam ulasannya, Norberg-Schulz sempat menyinggung *archetype*, istilah yang kemudian digunakan oleh Thomas Thiis-Evensen (1946-), berkebangsaan sama dengan Norberg-Schulz, yakni Norwegia, seorang teoritisi arsitektur yang ikut mengembangkan fenomenologi dalam bidang arsitektur. Buku fenomenalnya berjudul *Archetypes in Architecture* (1987).

Sebenarnya, "*archetype*" merupakan sebuah istilah yang datang dari Carl Gustav Jung (1875-1961), seorang pakar psikologi. Jung mengatakan bahwa isi dari alam bawah sadar kolektif disebut sebagai *Archetypes* (Jung, 1964: 56-71). Dalam arsitektur, istilah ini kemudian dikembangkan oleh Thomas Thiis-Evensen. Evensen membagi bangunan menjadi tiga elemen yaitu lantai, dinding dan atap, kemudian menganalisis setiap elemen bangunan itu dengan pokok-pokok: *motion, weight*, dan *substance* yang ia sebut sebagai *existential expressions of architecture*.

Dalam *Archetypes in Architecture*, Thiis-Evensen menuturkan, ekspresi arketipe dapat ditemukan dalam deskripsi yang tepat tentang apa yang mereka "lakukan" ("*do*"), dan bagaimana mereka melakukannya. Sebagaimana dinyatakan, uraian semacam itu juga menciptakan dasar bagi penyusunan klasifikasi ke dalam tema dan motif. Tapi jangan atap, dinding, dan lantai "melakukan" hal yang sama sekali berbeda, di mana atap di atas, lantai menutupi tanah di bawah, dan dinding melingkupi sekitar? Fungsi-fungsi ini tidak dapat dilihat sebagai berbeda, karena keduanya merepresentasikan cara yang berbeda untuk mencapai tujuan yang sama secara mendasar. Kesamaan arsitektur ini adalah bahwa elemen pembatas memisahkan ruang interior dari ruang luar. Ruang eksterior yang dibatasi oleh atap ada di atas kita (langit), dinding menyatu dengan ruang eksterior yang ada di sekitar kita (lansekap, manusia), dan lantai mendefinisikan ruang eksterior yang ada di bawah kita (tanah). Dengan kata lain, elemen atap, dinding, dan lantai semuanya melakukan hal yang sama – mereka menyeimbangkan kekuatan di dalam dan di luar. Pertempuran antara kekuatan-kekuatan ini merupakan prasyarat eksistensial bagi umat

manusia. Tanpa naungan, dalam arti luas, manusia tidak dapat mengabdi di bumi ini. Dalam konteks ini, elemen-elemen pembatas ini mewujudkan makna fundamental dan dengan demikian potensi ekspresif yang mendasar, di mana kami mengevaluasinya dalam kaitannya dengan peran utama mereka dalam melindungi ruang interior dari ruang luar. Potensi ekspresif ini terletak pada bagaimana atap, dinding, dan lantai berhubungan dengan sekitarnya. Dengan kata lain, ekspresi dari delimitasi divisualisasikan dalam rentang antara pembukaan dan penutupan. Setiap karya arsitektur harus menemukan tempatnya di suatu tempat di antara penutupan lengkap dan keterbukaan penuh. (hal. 20-21).

Bagaimana kemudian atap bisa dibuka dan ditutup? Atap membatasi ruang eksterior langit dan seimbang dengan ruang ini di kurva kubah, naik ke arah itu di ujung atap pelana, dan menutupnya di atap datar rendah. Lalu bagaimana suatu tembok dapat dibuka dan ditutup? Dinding membatasi ruang eksterior dengan lansekap dan orang-orangnya. Jika berdiri kokoh di tanah, seperti pada dinding batu dari dinding benteng, itu tetap tertutup. Jika naik ke arah langit seperti di garis dan menara katedral Gothic, itu terbuka baik ke atas dan ke luar. Dan jika dinding diresapi oleh bukaan jendela yang sama, seperti di dinding istana Renaisance, ruang interior dan eksterior berada dalam keseimbangan. Lalu bagaimana bisa lantai dibuka dan ditutup? Lantai membatasi ruang eksterior tanah, ruang bumi di bawah kita. Lantai batu besar menutup ruang. Ini adalah tanah itu sendiri yang bangkit dan memberi tekanan, sementara lantai cermin yang bersinar membuka ruang ke bawah, dan lapisan

permukaan lantai kayu menyeimbangkan antara kehidupan interior dan substansi ruang duniawi. (hal. 21).

Dari uraian ini, kita melihat bahwa ada tiga konsep kualitatif yang penting untuk deskripsi tentang bagaimana tiga elemen pembatas dekat atau terbuka antara di dalam dan di luar. Konsep-konsep ini adalah gerak (*motion*), berat (*weight*), dan substansi (*substance*). Mereka selalu digunakan dalam deskripsi arsitektur apa pun yang mencoba untuk menyarankan realitas bangunan. Gerak menggambarkan sifat dinamis dari unsur-unsur, apakah mereka mengembang, berkontraksi atau seimbang. Berat menggambarkan mereka berdiri, jatuh, membebani atau meringankan. Substansi terkait dengan materialitas unsur-unsur, apakah mereka lunak, keras, kasar, halus, hangat atau dingin. Kualitas-kualitas ini dapat digambarkan sebagai ekspresi eksistensial (*existential expressions*) arsitektur. Ekspresi Eksistensial adalah karakteristik dari bentuk yang berada di dasar makna simbolik dengan variasi gaya dan regional mereka. Dengan cara yang sama, gerakan, berat, dan substansi juga menunjukkan dasar ekspresif untuk arketipe (*archetypes*) yang ditemukan dalam kategori atap, dinding, dan lantai. Pada setiap tingkat, baik dalam wujud bentuk utama, sistem konstruksi, perawatan permukaan dan bukaan, arketipe dapat diuraikan dan dengan demikian terkait dengan ekspresif khusus berdasarkan konsep-konsep ini. Untuk apa itu atap, dinding, dan lantai? Sebagai gerakan, atap naik atau turun. Dinding berdiri atau tenggelam. Lantai menyebar, memanjat atau menurun. Dengan cara ini, berat badan juga tersirat. Yang naik adalah cahaya, jatuh itu berat. Dan jika atapnya cerah dan lembut seperti layar, itu terbuka. Jika gelap dan batu, itu tertutup. Jika bukaan di

dinding tinggi dan sempit, mereka naik, jika mereka pendek dan lebar, mereka tenggelam. Lantai yang lembut dan halus adalah hangat dan terbuka, tetapi jika itu keras dan kasar, itu akan menutup dan berat. (hal. 21-23).

Ekspresi eksistensial dari bentuk arsitektur, yang didasarkan pada gerakan bentuk, berat, dan substansi, diakui atas dasar pengalaman kita bersama dengan fenomena alam. Dengan cara yang sama seperti makna simbolik dalam arsitektur, ekspresi eksistensial membentuk citra yang kita bereaksi. Ini berarti bahwa kita "menggunakan" ("*use*") lingkungan kita secara psikologis sebelum menggunakannya secara fisik. (hal. 25-29).

4.4.2 Strukturalisme

A. Pengertian dan Ulasan Singkat

Strukturalisme adalah suatu cara berpikir yang memandang seluruh realitas sebagai keseluruhan yang terdiri dari struktur-struktur yang saling berkaitan. Struktur-struktur itu adalah suatu tatanan wujud-wujud yang meliputi keutuhan, transformasi, dan pengaturan diri. (Hidayat, 2006: 102). Dalam strukturalisme, manusia secara individu bukanlah segala-galanya, karena manusia diilustrasikan sebagai hasil dari struktur-struktur, bukan sebagai pencipta struktur-struktur itu.

Apakah "struktur" itu? Struktur adalah sebuah bangunan abstrak yang terdiri atas sejumlah komponen yang berkaitan satu sama lain di dalam susunan tertentu. Struktur mempunyai tiga sifat utama: (a) merupakan satu totalitas; (b) dapat

bertransformasi; dan (c) dapat mengatur dirinya sendiri bila terjadi perubahan pada susunan komponen-komponennya. Sebuah struktur harus dilihat sebagai suatu totalitas. Meskipun ia terbentuk dari sejumlah struktur "bawahan" yang lebih kecil, seluruhnya membentuk suatu totalitas dalam struktur yang lebih besar. Struktur bukanlah sesuatu yang statis, melainkan sesuatu yang dapat bertransformasi karena konsep struktur bukan hanya "terstruktur" tetapi "menstruktur" suatu keadaan. Struktur dapat berkembang baik dari dalam maupun akibat pengaruh dari luar. Sebagai suatu bangunan, struktur tersusun dari sejumlah komponen yang membentuknya. Jika ada komponen yang hilang atau berubah tempatnya, maka struktur akan mengatur dirinya sendiri. (Hoed, 2011: 29).

Istilah "struktur" muncul pertama kali pada kongres pertama tentang linguistik yang diadakan di Den Haag, Belanda, tahun 1928. Kemunculan istilah ini diduga berkaitan dengan penjelasan Ferdinand de Saussure (1857-1913), berkebangsaan Swiss, tentang bahasa sebagai sistem, dalam bukunya yang fenomenal, *Cours de Lingustique Generale* (Kursus tentang Linguistik Umum), yang diterbitkan secara anumerta tahun 1916. Buku ini sebenarnya adalah kumpulan bahan-bahan kuliah yang diberikan Saussure pada tahun 1907, 1909, dan 1911, yang kemudian dikumpulkan dan diterbitkan oleh murid-muridnya. Dalam buku itu pun, istilah "struktur" belum digunakan. Baru sesudah Saussure, istilah "struktur" mulai dipakai dalam lingusitik. Pemakaian kata "struktur" dalam

strukturalisme mengacu pada seluruh konteks yang di uraikan dalam *Cours de Lingustique Generale.* (Bertens, 2014: 181-182).

Saussure dalam *Cours de Lingustique Generale* mengajukan dan menjelaskan distingsi-distingsi atau pembedaan-pembedaan: (a) *signifier* dan *signified*; (b) *langue* dan *parole* ; dan (c) sinkroni (*synchrony*) dan diakroni (*diachrony*). Dengan distingsi-distingsi ini, Saussure ingin menjelaskan kepada kita bahwa bahasa pada dasarnya merupakan suatu sistem.

Saussure menyatakan, tanda linguistik menyatukan bukan sesuatu dan nama, tetapi konsep dan imej akustik. Yang terakhir bukanlah suara material, sesuatu yang murni fisik, tetapi jejak fisik suara ini, representasi yang memberi kita bukti dari indera kita; itu sensorial, dan kita kebetulan menyebutnya "materi", hanya dalam pengertian ini dan bertentangan dengan istilah lain dari asosiasi, konsep, biasanya lebih abstrak. Kami mengusulkan untuk mengganti konsep dan imej akustik masing-masing dengan *signified* dan *signifier*; istilah yang terakhir memiliki keuntungan menandai oposisi yang memisahkan mereka berdua dari satu sama lain dan dari keseluruhan yang menjadi bagiannya. (Thibault, 1997: 211-215). Jadi menurut Saussure, tanda linguistik terdiri atas: *signifier* dan *signified*. *Signifier* (*Signifiant*), dapat diartikan sebagai penanda, yaitu berupa bunyi yang bermakna atau coretan yang bermakna: apa yang dikatakan atau didengar dan apa yang ditulis atau dibaca;

ia merupakan segi bentuk tanda bahasa. Sementara, *signified* (*Signifie*), dapat diartikan sebagai petanda atau yang ditandakan, yaitu sesuatu arti atau maksud yang ada dibalik apa yang dikatakan atau didengar atau ditulis atau dibaca; ia merupakan segi makna tanda bahasa.

Selama ini, menurut pendapat popular, suatu tanda bahasa menunjuk kepada benda dalam realitas. Kata "kucing" misalnya dianggap menunjuk kepada kucing yang ada di situ. Tetapi Saussure menekankan bahwa suatu tanda bahasa bermakna bukan karena referensinya kepada benda dalam realitas. Artinya makna tidak ditentukan oleh hakekat benda yang diacu, tapi oleh perbedaan di antara satuan penanda (*signifier*) dan petanda (*signified*) dengan sesamanya. Makna tidak pernah ditentukan oleh pengguna bahasa, melainkan oleh sistem bahasa itu sendiri.

Saussure menuturkan, hubungan kesatuan antara penanda dan petanda adalah sewenang-wenang (arbiter: berubah-ubah, tidak tetap, suka seenaknya). Kita dapat mengatakan yang lebih sederhana: tanda linguistik adalah sewenang-wenang. Objek utama akan tetap menjadi kelas sistem yang didirikan pada kesewenang-wenangan tanda. Sebagai akibatnya, semua sarana ekspresi yang diterima dalam masyarakat terletak pada prinsipnya pada kebiasaan kolektif atau, dan ini sama dengan hal yang sama, pada konvensi. Tanda-tanda kesopanan, misalnya, sering diberkahi dengan ekspresi alami tertentu, tidak kurang ditentukan oleh sebuah aturan;

aturan inilah yang mewajibkan mereka untuk digunakan, bukan nilai intrinsiknya. (Thibault, 1997: 211-215).

Misalnya, dalam sistem lalu-lintas, secara konvensi, warna hijau berarti jalan, warna merah berarti berhenti, dan warna kuning berarti berhati-hati. Suatu saat, di sebuah perempatan jalan protokol, yang di sana juga terdapat lampu lalu-lintas, lampu dalam keadaan menyala warna merah. Maka lampu yang menyala warna merah ini ("materi") adalah *signifier*; ia sebagai penanda. Apa arti atau maksud dari lampu menyala warna merah bagi seorang pengendara kendaraan yang ingin melintas? Arti atau maksudnya adalah bahwa si pengendara harus menghentikan kendaraannya. Dalam hal yang terakhir ini ("makna") adalah *signified*; ia sebagai petanda atau yang ditandakan. Jadi dalam satu tanda lampu menyala merah terdapat *signifier* dan *signified*.

Saussure juga membedakan bahasa (*langage*): *langue* dan *parole*. *Langue* adalah bahasa yang dimiliki bersama dari suatu golongan bahasa tertentu, sementara *parole* adalah bahasa yang dimiliki secara individu. Dengan demikian, *langue* di atas *parole*, artinya bahasa *langue* yang digunakan oleh suatu kelompok masyarakat dengan bahasa tertentu melebihi masing-masing bahasa *parole* yang digunakan oleh masing-masing individu dalam masyarakat tersebut. Oleh karenanya, linguistik hanya memelajari *langue*.

Menurut Saussure, *langue* harus dianggap sebagai sistem. Untuk menjelaskan ini, bahasa sebagai *langue* dapat

dibandingkan dengan main catur. Untuk mengerti main catur, tidak perlu diketahui bahwa permainan ini berasal dari Persia. Asal-usul permainan catur tidak relevan untuk memahami permainan catur itu sendiri. Juga bahan dari mana buah-buah catur dibikin (kayu, gading, atau plastik), tidak menyumbang sesuatu pun untuk memahaminya. Permainan catur merupakan suatu sistem relasi-relasi di mana setiap buah catur mempunyai fungsinya. Dan sistem itu dikonstitusi oleh aturan-aturannya. Menambah atau mengurangi jumlah buah catur berarti mengubah sistem secara esensial. Atau mengubah aturan untuk menggerakkan kuda umpamanya berarti mengubah seluruh sistem. Demikian pula bahasa. Bahasa itu bukan substansi, melainkan bentuk saja. (Bertens, 2014: 179).

Pembedaan satu lagi adalah antara sinkroni (*synchrony*) dan diakroni (*diachrony*). Menurut Saussure, untuk menelaah linguistik harus lebih memperhatikan pendekatan sinkroni daripada diakroni. Pendekatan sinkroni adalah pendekatan yang bertepatan menurut waktu, dan pendekatan diakroni adalah pendekatan yang menelusuri waktu.

Apabila diibaratkan sebatang pohon yang dipotong melintang dan memanjang, maka linguistik sinkronik adalah penampang batang kayu (yang dipotong melintang) yang memperlihatkan bentuk radial penampang batang pohon, dengan bagian-bagiannya, yaitu inti, lingkaran tahun, dan kambium, sedangkan linguistik diakronik adalah potongan batang kayu (yang dipotong memanjang) yang memperlihatkan bentuk penampang batang pohon dan serat-serat kayu yang memanjang dari bawah hingga atas. (Gambar 4.4).

Saussure menekankan perlunya pendekatan sinkroni tentang bahasa, bertentangan dengan ahli-ahli linguistik abad

ke-19, yang hampir semua memraktekkan suatu pendekatan diakroni tentang bahasa; mereka memelajari bahasa dari sudut pandang komparatif-historis dengan menelusuri proses evolusi bahasa-bahasa tertentu, etimologi, perubahan fonetis, dan lain sebagainya. Justru karena bahasa merupakan suatu sistem bahasa, linguistik harus memelajari sistem bahasa sebagaimana yang dipakai sekarang ini, dengan tidak mempedulikan perkembangan-perkembangan dan perubahan-perubahan yang telah menghasilkan sistem itu. (Bertens, 2014: 181).



Gambar 4.4 Batang pohon linguistik sinkronik dan diakronik.

Dalam linguistik terdapat dua macam hubungan yang dibedakan oleh Ferdinand de Saussure, yaitu hubungan sintagmatik dan paradigmatik. Hubungan sintagmatik adalah hubungan antara unsur-unsur yang terdapat dalam suatu tuturan, yang tersusun secara berturutan. Hubungan sintagmatik ini terdapat, baik dalam tataran fonologi, morfologi, maupun tataran sintaksis. Hubungan sintagmatik pada tataran fonologi tampak pada urutan fonem-fonem pada sebuah kata yang tidak dapat diubah tanpa merusak makna kata itu, atau menyebabkannya tidak bermakna sama sekali. Umpamaya pada kata “saya” terdapat hubungan fonem-fonem dengan urutan: /s-

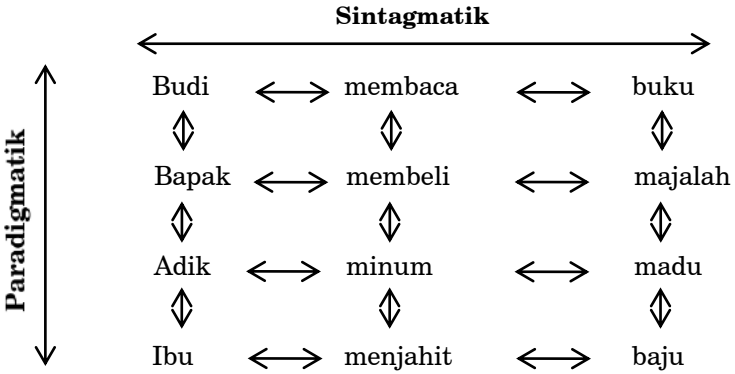
a-y-a/. Apabila urutannya diubah:/y-a-a-s/, maka kata “yaas” tentu tidak bermakna sama sekali. Hubungan sintagmatik pada tataran morfologi tampak pada urutan morfem-morfem suatu kata yang tidak dapat diubah tanpa merusak makna kata tersebut, atau menyebabkannya tidak bermakna sama sekali. Umpamanya pada kata “barangkali” terdapat hubungan forfem-morfem dengan urutan:/barang-kali/. Apabila urutannya diubah:/kali-barang/, maka kata “kalibarang”, jika ia dianggap memiliki makna tentu saja berbeda maknanya dengan makna kata “barangkali”. Hubungan sintagmatik pada tataran sintakis tampak pada urutan kata-kata suatu kalimat yang mungkin dapat diubah dan mungkin pula tidak dapat diubah yang mungkin tanpa merusak makna kalimat tersebut, atau mungkin menyebabkannya tidak bermakna sama sekali. Umpamanya pada kalimat “monyet makan pisang” terdapat hubungan kata-kata dengan urutan:

/monyet-makan-pisang/,	bermakna seekor “monyet” makan buah “pisang”.
Apabila urutannya diubah:	
/makan-pisang-monyet/,	tidak bermakna
/makan-monyet-pisang/,	tidak bermakna
/pisang-makan-monyet/,	tidak logis

Hubungan paradigmatik adalah hubungan antara unsur-unsur yang terdapat dalam suatu tuturan dengan unsur-unsur sejenis yang tidak terdapat dalam tuturan yang bersangkutan. Hubungan paradigmatik dapat dilihat dengan cara substitusi, baik pada tataran fonologi, morfologi, maupun tataran sintaksis. (Chaer, 2012: 349-351).

Hubungan paradigmatik pada tataran fonologi tampak pada contoh antara bunyi /r/, /k/, /b/, /m/, dan /d/ yang terdapat pada kata “rata”, “kata”, “bata, “mata”, dan “data”. Hubungan paradigmatik pada tataran morfologi tampak pada contoh antara prefiks “me”, “di”, dan “pe” yang terdapat pada kata-kata “merawat”, “dirawat”, dan “perawat”. Sedangkan hubungan paradigmatik pada tataran sintaksis tampak pada contoh antara kata-kata yang menduduki fungsi subjek, predikat, dan objek. Upamanya: “Kuncing mencuri ikan”, dapat diganti dengan subjeknya “Adi mencuri ikan”, dapat diganti predikatnya “Kucing makan ikan”, dapat diganti objeknya “kucing mencuri dendeng”.

Secara lengkap hubungan sintagmatik dan hubungan paradigmatik dapat digambarkan sebagai berikut (Gambar 4.5):



Gambar 4.5 Hubungan Sintagmatik dan Paradigmatik.

Suatu temuan baru di bidang linguistik adalah *Syntactic Structure*, sebuah buku yang terbit pada 1957, karya Avram Noam Chomsky [1928-], berkebangsaan Amerika Serikat. Nama yang dikembangkan Noam Chomsky untuk model tata bahasa

adalah *Transformational Generative Grammar*. Kemudian, pada tahun 1965 terbit buku lainnya berjudul *Aspect of the Theory of Syntax*. Dua buku ini merupakan pembabakan dan sekaligus perkembangan pemikiran Noam Chomsky dalam aspek bahasa gramatikal.

Beberapa distingsi yang menjelaskan pikiran filosofis dan linguistik dari Noam Chomsky: *competence* dan *performance, deep structure* dan *surface structure*. *Competence* adalah pengetahuan yang dimiliki pemakai bahasa tentang bahasanya secara tidak sadar, secara diam-diam, secara intrinsic, secara implisit, dan secara ruhaniah (intuitif). Sedangkan *performance* adalah teori penggunaan bahasa yang sesungguhnya, yang dilakukan oleh pemakai Bahasa (pembicara-pendengar) berdasarkan pengetahuannya mengenai suatu bahasa tertentu, yakni ujaran atau kemampuan bicara dan menulis. Nampaknya Noam Chomsky mengambil distingsi Saussure: *langue* dan *parole*. *Competence* beranalog dengan *langue*, dan *performance* beranalog dengan *parole.*(Hidayat, 2006: 121-122).

Setiap kalimat yang dihasilkan oleh komponen sintaksis mesti mencerminkan dua struktur, yaitu *deep structure* (struktur dalam) dan *surface structure* (struktur luar). *Deep structure* merupakan aspek abstrak dan logis dari bahasa, sedangkan *surface structure* merupakan aspek konkret dari suatu Bahasa yang diujarkan atau dituliskan oleh si pemakai bahasa. Semua bahasa dilihat dari struktur dalamnya (*deep structure*) adalah sama, yaitu menunjukkan tingkat pemikiran. Perbedaannya terletak pada struktur luarnya (*surface structure*), yaitu ujaran dan tulisan. Setiap individu manusia memiliki *deep structure* dalam dirinya. Kemudian dengan mengikuti pola-pola yang membatin dalam dirinya, ia mentransformasikan *deep structure*

itu ke dalam *surface structure*, yakni ujaran atau tulisannya. Kemampuan mentransformasi ini adalah *competence* dirinya, dan cara atau kemampuan berbicara dan menulis merupakan *performance* dirinya. (Hidayat, 2006: 123).

Tokoh yang memainkan peranan sentral dalam strukturalisme tahun 1960-an dan 1970-an di Perancis adalah Roland Barthes (1915-1980). Ia adalah seorang penulis dan kritikus sastra. Sejak kemunculan Saussure, semiologi (ilmu tentang tanda) menitik-beratkan dirinya pada studi tentang tanda dan segala yang berkaitan dengannya. Sementara itu, bagi Barthes, semiologi hendak memelajari bagaimana manusia memaknai hal-hal (*things*). Barthes secara khusus tertarik bukan pada apa makna benda-benda, tetapi pada bagaimana benda-benda menjadi memiliki makna.

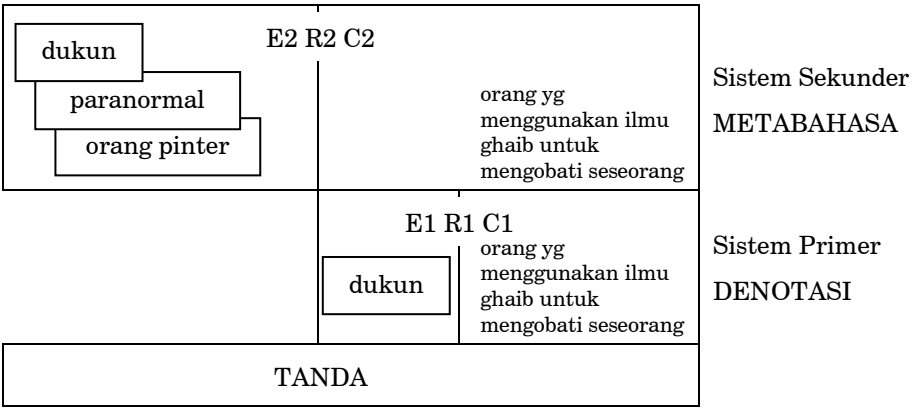
Memaknai (*to signify*) tidak dapat dicampur-adukkan dengan mengkomunikasikan (*to communicate*). Memaknai berarti bahwa objek-objek tidak hanya membawa informasi, dalam hal mana objek-objek itu hendak berkomunikasi, tetapi ia juga mengkonstitusikan system terstruktur dari tanda. Barthes dengan demikian melihat signifikasi sebagai sebuah proses yang total dengan suatu susunan yang sudah terstruktur. Signifikasi itu tidak terbatas pada bahasa, tetapi terdapat pula pada hal-hal yang bukan bahasa. Barthes menganggap kehidupan sosial sendiri merupakan suatu bentuk dari signifikasi. Dengan kata lain, apa pun bentuknya, merupakan suatu sistem tanda tersendiri pula. (Kurniawan, 2001: 53).

Dalam *Elements of Semiology*, Roland Barthes menjelaskan prinsip-prinsip linguistik dan relevansinya di bidang-bidang lain. Barthes mengembangkan dua hubungan

dalam linguistik Saussure. Hubungan pertama hubungan *sintagmatik* dan hubungan kedua, menurut Barthes, adalah hubungan sistematik (sebagai pengganti hubungan paradigmatik Saussure). Sintagma dan sistem memiliki peran penting dalam proses pemahaman atas tanda. Barthes menjelaskan kedua hubungan itu dengan perluasan yang dilakukan oleh Roman Jacobson tentang metonomi dan metafora. Metonimi berkaitan dengan keteraturan sintagmatik, sedangkan metafora berkaitan dengan keteraturan sistematik. Jadi, sebuah sintagma adalah kombinasi beraturan dari tanda-tanda yang berinteraksi yang membentuk keseluruhan yang bermakna. Sistem (paradigma dalam Saussure) adalah klasifikasi tanda-tanda atau satu kumpulan tanda-tanda yang diasosiasikan, yang merupakan semua anggota dari semacam kategori tetapan. (Barthes, 2012: 87-93; Kurniawan, 2001: 63).

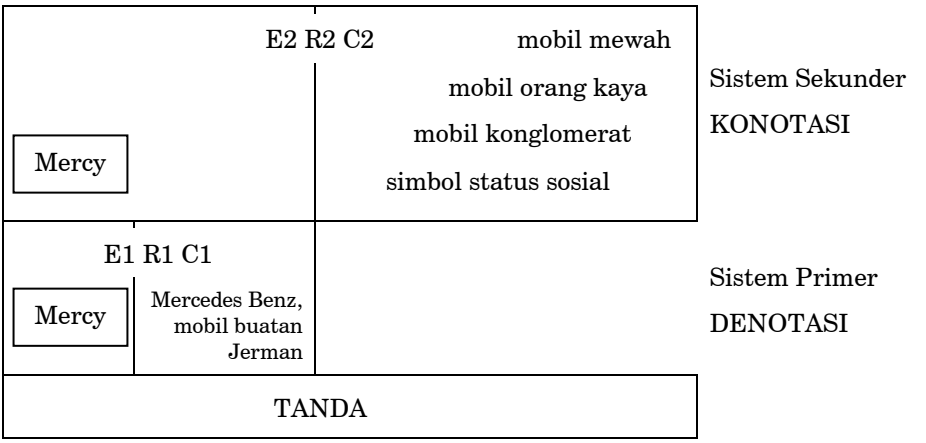
Bertolak dari teori Saussure, Barthes menyebut *signifier* sebagai ekspresi – *expression* (E), dan *signified* sebagai isi – *content* (C). Bagi Barthes, hubungan – *relation* (R) antara ekspresi (E) dan isi (C) terjadi pada kognisi manusia dalam lebih dari satu tahap. Tahap pertama adalah tahap dasar (disebut sistem primer) yang terjadi pada saat tanda dicerap untuk pertama kalinya, yakni adanya R1 antara E1 dan C1. Inilah yang disebut **denotasi**, yakni pemaknaan yang secara umum diterima dalam konvensi dasar sebuah masyarakat. Namun, pemaknaan tanda tidak pernah terjadi hanya pada tahap primer. Proses itu akan dilanjutkan dengan pengembangannya pada sistem sekunder, yakni R2 antara E2 dan C2; di sini ada relasi baru (R2). Sistem sekunder adalah suatu proses lanjutan yang mengembangkan segi E maupun C. (Barthes, 2012; 131-132; Hoed, 84-85). Proses pengembangan dari sistem primer itu

mengikuti dua jalur. Jalur pertama adalah pengembangan pada segi E. Hasilnya adalah suatu tanda yang mempunyai lebih dari satu E untuk C yang sama. Ini disebut proses **metabahasa**. Contohnya, "seseorang yang dapat menggunakan ilmu ghaib untuk tujuan tertentu" diberi nama secara umum (baca: ekspresi) *dukun*, tetapi juga dapat diekspresikan dengan *paranormal,* atau "orang pinter". Dalam linguistik gejala ini disebut **sinomini**. (Hoed, 84-85) (Gambar 4.6).



Gambar 4.6 Denotasi dan Metabahasa.

Jalur kedua adalah pengembangan pada segi C. Hasilnya adalah suatu tanda yang mempunyai lebih dari satu C untuk E yang sama. Contohnya, kata (baca: ekspresi) "Mercy" (E), yang maknanya dalam sistem primer adalah "kependekan dari Mercedes Benz, merk sebuah mobil buatan Jerman" (C). Dalam proses selanjutnya, makna primer itu (C) berkembang menjadi "mobil mewah", "mobil orang kaya", "mobil konglomerat", atau "simbol status sosial ekonomi yang tinggi". Pengembangan makna (C) seperti itu oleh Barthes disebut **konotasi**. (Hoed, 85-86) (Gambar 4.7).



Gambar 4.7 Denotasi dan Konotasi.

Barthes menerangkan bahwa pada saat konotasi menjadi mantap, itu akan menjadi mitos, dan ketika mitos menjadi mantap, itu akan menjadi ideologi. Menurut Barthes, Bahasa membutuhkan kondisi tertentu untuk dapat menjadi mitos, yaitu yang secara semiologi dicirikan oleh hadirnya sebuah tatanan signifikasi yang disebut sebagai sistem semiologis tingkat kedua. Pada tingkat pertama, penanda-penanda (*signifier-signifier*) berhubungan dengan petanda-petanda (*signified-signified*) sedemikian sehingga menghasilkan tanda (*sign*). Selanjutnya tanda-tanda pada tataran pertama ini pada gilirannya menjadi penanda-penanda yang berhubungan pula dengan petanda-petanda pada tataran kedua. Pada tataran signifikasi lapis kedua inilah mitos berada. (Barthes, 2007: 303; Budiman, 2011; 38-39).

Barthes memberikan contoh bagaimana ia mengupas dan membuktikan bahwa mitos adalah hasil konotasi. Caranya dengan melakukan "pembongkaran semiologis" terhadap gejala kebudayaan massa (baca: makna yang sudah membudaya), yakni

yang sudah menjadi mitos dan memiliki makna khusus sesuai dengan konotasi yang diberikan oleh masyarakat pemilik kebudayaan tersebut. Barthes mengupas apa yang dianggap "wajar" dalam kebudayaan Perancis pada masa tahun 1950-an, yang sebenarnya ia merupakan hasil proses konotasi: sejarah telah membuat konotasi berkembang menjadi mitos. Contoh yang diberikan Barthes adalah minuman anggur (*le vin*). Anggur adalah minuman berasal dari buah anggur yang diragikan selama beberapa tahun sehingga mengandung alkohol kadar rendah dan dapat memabukkan (**denotasi**). Namun denotasi ini sudah dilupakan orang. Anggur di Perancis sudah menjadi semacam totem "kePeranciran". Anggur adalah minuman yang memamerkan kenikmatan. Anggur bukan sekedar suatu minuman untuk menimbulkan semangat, melainkan minuman untuk memberikan kesenangan minum. Kebudayaan massa di Perancis telah memberikan **konotasi** kepada *le vin,* dan makna konotatif itu berkembang jadi mitos. (Barthes, 2007: 63-68; Hoed, 2011: 67-68).

Semiologi Saussure dan Barthes disebut semiologi struktural, karena mereka melihat tanda sebagai sebuah struktur, yang sifatnya abstrak (dalam kognisi manusia), sifatnya tidak pragmatis karena tidak bertolak dari sesuatu yang secara konkret dapat diindera. Ini sesuai dengan konsep Saussure tentang *signifier* yang disebutnya sebagai "imej akustik" atau "citra akustik" (dan bukan entitas akustik). Saussure dan kemudian Barthes melihat tanda sebagai suatu konsep dikotomis atau **diadik** karena dalam melihat tanda melibatkan dua komponen yang berbeda tetapi saling berkaitan.

B. Strukturalisme dalam Arsitektur

Strukturalisme dalam bidang arsitektur adalah gerakan arsitektur yang mengalami popularitas terbesarnya antara tahun 1950 dan 1980. Roland Barthes telah menjelaskan bahwa semiologi tidak hanya berkaitan dengan bahasa tetapi dapat dikaitkan pula dengan bidang-bidang lain. Kejelasan tentang sintagma dan sistem dalam semiologi akan terlihat dalam contoh pada bagan berikut (Barthes, 2012: 94) (Gambar 4.8).

Barthes memberikan contoh-contoh sintagma dan sistem dalam bidang-bidang atau dalam hal-hal sehari-hari, selain bahasa, yaitu garmen, makanan, perabot, dan arsitektur.

Perlu dicatat bahwa, Barthes melihat semua komponen dalam sistem arsitektur (contoh) sebagai tanda karena ia sudah mendapat dan menentukan "makna" nya sendiri dalam suatu jaringan relasi pembedaan yang terbentuk dalam ingatan (kognisi) anggota masyarakat yang bersangkutan. Tanda-tanda itu (komponen) tersusun dalam susunan tertentu sesuai dengan "makna" nya masing-masing. Contoh memperlihatkan sifat struktural dalam melihat arsitektur bangunan rumah tinggal sebagai tanda.

Coba kita lihat sistem bangunan rumah tinggal yang terdiri atas: atap (a), dinding (b), jendela (c), pintu (d), dan lantai (e). Atap (a) bisa berbentuk *joglo*, *jengki*, atau dak beton, dan macam-macam lagi; dinding (b) dapat terbuat dari papan, bambu, tembok, dengan berbagai variasi lagi; jendela (c) dapat berukuran besar atau kecil, bujur sangkar, empat persegi panjang, segi tiga atau pun bundar; pintu (d) dapat berbentuk empat persegi panjang, bujur sangkar, atau bahkan segi tiga; dan lantai (e) dapat terbuat dari tanah, beton, ubin, keramik, marmer, papan, atau pun bambu.

Contoh-Contoh	Sintagma	Sistem	Keterangan
Garmen	Penjajaran dalam jenis pakaian yang sama dari unsur-unsur yang berbeda: rok – blus – jaket.	Susunan dari helai, bagian, atau Pernik yang tak dapat dipakai pada bagian tubuh yang sama, dan variasinya berkorespondensi dengan suatu perubahan dalam makna pakaian: *toque* (topi kecil wanita tanpa tepi) – topi bertali di dagu – kerudung.	
Makanan	Rangkaian nyata dari hidangan yang dipilih selama makan: inilah menu	Seperangkat makanan yang mempunyai persamaan atau perbedaan ketika orang memilih suatu hidangan yang meningatkan pada suatu makna tertentu: jenis-jenis masakan utama, panggangan, atau gula-gila.	Sebuah "menu" restoran menampilkan keduanya. Pembacaan horisontal terhadap menu, misalnya berkorespondensi dengan sintagma, sementara pembacaan vertikal terhadap masakan utama, misalnya berkorespondensi dengan sistem.
Perabot	Penjajaran dari berbagai perabotan dalam ruang yang sama: tempat tidur – lemari pakaian – meja dan sebagainya.	Susunan dari ragam "gaya" dari sebuah perabot tunggal (sebuah tempat tidur)	
Arsitektur	Bagian detail pada tingkat keseluruhan bangunan.	Variasi gaya dari unsur tunggal dalam sebuah bangunan: ragam tipe atap, balkon, aula, dan sebagainya.	

Gambar 4.8 Bagan Sintagmatik dan Sistem dalam beberapa contoh.

Dalam konteks bangunan rumah tinggal, semuanya itu sudah memiliki "makna" tertentu sesuai dengan fungsinya dalam kebudayaan bangunan rumah tinggal. Setiap bentuk dari setiap kelompok memiliki relasi tertentu, baik relasi persamaan maupun relasi perbedaan, yang semuanya terjadi dalam ingatan manusia. Jaringan relasi ini disebut sistem. Dalam pada itu, pada sebuah bangunan rumah tinggal tertentu, susunan antara setiap komponen bangunan itu sudah tertentu pula, misalnya dari atas ke bawah: atap-dinding-jendela-pintu-lantai. Susunan itu disebut sintagma, yakni dilihat mengikuti poros sintagmatik. (Hoed, 2011: 12).

Danesi dan Perron (1999), sebagaimana dirujuk Hoed, memberikan cara menganalisis ruang (arsitektur) sebagai objek penelitian. Dalam hal ruang ada tiga variabel yang harus dilihat, yakni teritorialitas (*territoriality*), kepanjangan diri (*extention of self*), dan konotasi sosial (*coded connotation*). Ruang sebagai gejala **teritorialitas** berarti melihat ruang sebagai sebuah teritori fisik yang bersifat objektif. Dalam Bahasa semiologi Barthes, ini disebut denotasi. Ruang sebagai **kepanjangan diri** berarti teritori yang dilihat dari sudut pandang manusia yang diteliti (Ego), yakni dilihat sebagai suatu kenyataan mental manusia. Jadi, ruang sebagai kepanjangan diri merupakan gejala konotasi individual yang didasari konvensi sosial. **Konotasi sosial** berarti ruang yang dilihat dari kacamata makna sosial. Dengan demikian, kita akan memperoleh hasil analisis yang lengkap dan didasari penglihatan dari tiga sudut pandang itu. (Hoed, 2011: 111).

Kajian teori mengenai tanda yang berkaitan langsung dengan arsitektur yang paling komprehensif dan kontemporer diberikan oleh Umberto Eco dan Charles Jencks.

Umberto Eco (1932-2016), seorang filsuf dan novelis berkebangsaan Italia, dalam *Function and Sign: The Semiotics of Architecture*, membedakan denotasi arsitektur (*architectural denotation*) dengan konotasi arsitektur (*architectural connotation*), dan fungsi primer (*primary function*) dengan fungsi sekunder (*secondary function*) (Eco, 1980: 20-27). Telah dikatakan bahwa makna pertama dari sebuah bangunan adalah apa yang harus dilakukan seseorang untuk menghuninya – objek arsitektur menunjukkan "bentuk tempat berhuni". Dan jelas bahwa denotasi telah terjadi. Ketika kita melihat jendela pada fasad bangunan, misalnya, perhatian kita mungkin berubah menjadi makna-jendela yang didasarkan pada fungsi.

Eco mengatakan bahwa selain menunjukkan fungsinya, objek arsitektural dapat mengartikan ideologi tertentu dari fungsi tersebut. Gua dalam model hipotetis kita tentang permulaan arsitektur datang untuk menunjukkan fungsi perlindungan, tetapi tidak diragukan lagi pada saatnya akan mulai berkonotasi "keluarga" atau "kelompok", "keamanan", "lingkungan keluarga", dan sebagainya. Kemudian sifat konotatifnya merupakan "fungsi" simbolik objek arsitektural tersebut. Yang bersifat denotatif (kegunaan) adalah fungsi primer (*primary function*) dan yang bersifat konotatif (simbolis) adalah fungsi sekunder (*secondary function*). Harus diingat, dan tersirat dalam apa yang telah dikatakan, bahwa istilah primer dan sekunder bukan diskriminasi aksiologis (seolah-olah satu

fungsi lebih penting daripada yang lain), tetapi lebih bersifat semiotik.

Eco menganggap bahwa fungsi utama bangunan adalah denotasi dan fungsi keduanya adalah rona yang tak terbatas dari konotasi. Ia kemudian memisahkan makna arsitektur menjadi dua: makna primer dan makna sekunder. Makna primer adalah makna yang ingin disampaikan oleh perancang (arsitek); sedangkan makna sekunder adalah makna yang timbul kemudian dan tidak dalam pengendalian sang perancang. (Tjahjono, 2001: 42).

Sementara itu, Charles Jencks dalam *The Architectural Sign* membedakan antara penanda arsitektur (*architectural signifier*) dan petanda arsitektur (*architectural signified*) (1980b: 73-75). Jelas tanda arsitektur seperti tanda-tanda lain adalah entitas ganda yang memiliki bidang ekspresi (*signifier*) dan bidang konten (*signified*). Penanda cenderung (tetapi tidak selalu) bentuk, ruang, permukaan, volume yang memiliki sifat suprasegmental (ritme, warna, tekstur, kepadatan, dll.). Selain itu ada penanda tingkat kedua yang sering merupakan bagian penting dari pengalaman arsitektur, tetapi lebih signifikan dalam sistem ekspresi lainnya (kebisingan, bau, taktil, kualitas kinaestetik, panas, dll.). Karena tidak ada titik yang jelas di mana pengalaman hidup meninggalkan dan pengalaman arsitektur dan lingkungan dimulai, seseorang dapat mencoba untuk merumuskan semiotika umum dari tindakan eksistensial yang mana *archisemiotics* akan menjadi bagian. Petanda-petanda arsitektur (*architectural signifieds*) dapat berupa gagasan atau kumpulan ide apa pun selama tidak terlalu panjang atau rumit. Petanda-petanda (*signifieds*) yang baru-baru ini mendominasi arsitektur adalah konsep-konsep ruang dan ideologi, tetapi yang

jelas adalah set petanda-petanda (*signifieds*) bawah sadar atau implisit lain yang mungkin diartikulasikan oleh arsitektur. Jelaslah petanda-petanda (*signifieds*) tingkat kedua yang tidak disadari dapat menjadi simbol yang disadari.

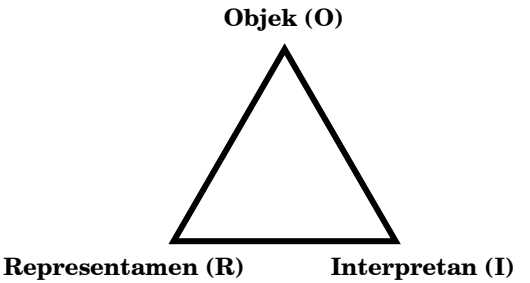
4.4.3 Semiotika

A. Pengertian dan Ulasan Singkat

Istilah "semiotika" berasal dari kata Yunani, *semeion*, yang berarti tanda. Semiotika berarti ilmu tentang tanda atau studi tentang tanda (*the study of signs*). Semiotika dan semiologi memiliki arti yang sama: ilmu tentang tanda atau studi tentang tanda. Istilah yang pertama diusung oleh Charles Sanders Peirce (1834-1914), seorang ahli logika, berkebangsaan Amerika, bersama para pendukungnya, dan istilah yang kedua diusung oleh Ferdinand de Saussure, seorang ahli linguistik, berkebangsaan Swiss, bersama pada pendukungnya. Masa kehidupan keduanya hampir sama, yang satu di benua Amerika, dan satu lagi di daratan Eropa. Mereka berdua ternyata tidak saling tahu tentang apa yang masing-masing sedang geluti saat itu. Saussure tidak mengetahui konsep-konsep teoritis Peirce tentang tanda; begitu pula sebaliknya, Peirce tidak mengenal konsep-konsep linguistik struktural Saussure.

Menurut Peirce, tanda bukanlah suatu struktur, melainkan suatu proses kognitif yang berasal dari apa yang dapat ditangkap pancaindera. Oleh karena itu semiotika Peirce disebut juga sebagai semiotika pragmatik. Peirce melihat tanda sebagai "sesuatu yang mewakili sesuatu". "Sesuatu" yang pertama – yang "konkret" – adalah suatu "perwakilan" yang disebut **representamen** (atau *ground*), sedangkan "sesuatu"

yang ada di dalam kognisi disebut **objek**. Proses hubungan dari representamen ke objek disebut semiosis. Dalam pemaknaan suatu tanda, proses semiosis ini belum lengkap karena kemudian ada satu proses lagi yang merupakan lanjutan yang disebut **interpretan** (proses penafsiran). Jadi, secara garis besar pemaknaan suatu tanda terjadi dalam bentuk proses semiosis dari yang konkret ke dalam kognisi manusia yang hidup bermasyarakat. Karena sifatnya yang mengaitkan tiga segi, yakni representamen, objek, dan interpretan, dalam suatu proses semiosis, teori semiotika ini disebut bersifat trikotomis atau **triadik**. (Hoed, 2011: 4) (Gambar 4.9).



Gambar 4.9 Segi Tiga Semiotika.

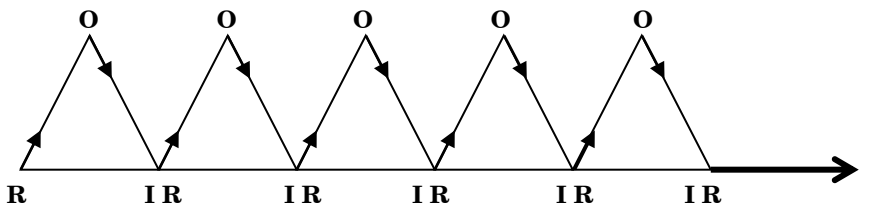
Berikut beberapa contoh (Hoed, 2011: 87):

- Asap yang kita lihat mengepul di kejauhan (R) dicerap dan dirujuk pada (atau mewakili) suatu peristiwa kebakaran (O).
- Lukisan yang kita lihat (R) dirujuk pada (atau mewakili) manusia, hewan, atau benda yang dikenal dalam pikiran (kognisi) manusia (O).
- Lampu merah pada rambu lalu lintas (R) kita rujuk (atau mewakili) konsep “berhenti” (O).

Contoh lainnya (Hoed, 2011: 21):

- Pemandu turis mengantarkan sang turis, yang berasal dari Amerika, ke monas, lalu saat sang turis melihat monas, ia bertanya kepada si pemandu "apa yang di puncak monas itu?" Si pemandu malah balik bertanya kepada si turis "menurut anda itu apa?" Sang turis menjawab "*ice cream*". Ketika dijelaskan bahwa yang di atas monas itu "api", sang turis menjadi heran. Menurut pengalaman (budaya)-nya, api itu warnanya merah, bukan keemasan. Hubungan representasi "pucuk monas" dengan objek "*ice cream*" merupakan proses semiosis yang terjadi pada sang turis. Jadi "api emas" di puncak monas itu merujuk pada pengalaman dirinya: "yang seperti itu dalam hidup saya adalah es krim".

Proses semiosis tidak hanya terjadi sekali melainkan bisa terjadi berkali-kali, artinya suatu tanda dapat membentuk tanda lainnya, demikian seterusnya [Gambar 4.10].



Gambar 4.10 Proses semiosis yang tiada henti.

Peirce membedakan adanya tiga tingkatan pemaknaan: ***Firstness*** (ke-pertama-an), yakni saat tanda dimaknai secara prinsip saja; ***Secondness*** (ke-dua-an), yakni saat tanda dimaknai secara individual; dan ***Thirdness*** (ke-tiga-an), yakni saat tanda

dimaknai secara tetap sebagai suatu konvensi (Hoed, 2012: 47; Zoest, 1993: 9-10). Bila Peirce membedakan tiga macam tanda, maka macam tanda yang pertama adalah suatu ke-pertama-an, yang kedua suatu ke-dua-an, dan yang ketiga suatu ke-tiga-an.

Berdasarkan sudut pandang representamennya, Peirce membedakan tanda-tanda: *qualisign, sinsign,* dan *legisign*.

Qualisign adalah sesuatu yang mempunyai kualitas untuk menjadi tanda. Ia tidak dapat berfungsi sebagai tanda sampai ia terbentuk sebagai tanda. Contoh, kertas minyak berwarna kuning mempunyai kualitas untuk menjadi tanda kematian. Tetapi sekarang ia belum menjadi tanda, karena masih berupa kertas berwarna kuning.

Sinsign adalah sesuatu yang sudah terbentuk dan dapat dianggap sebagai representamen, tetapi belum berfungsi sebagai tanda, karena meskipun ia sudah berbentuk sebuah bendera kecil, namun belum dipasang.

Legisign adalah sesuatu yang sudah menjadi representamen dan berfungsi sebagai tanda; ia berupa bendera kecil terbuat dari kertas minyak berwarna kuning yang terpasang di suatu tempat (mungkin di depan rumah orang yang meninggal dunia).

Berdasarkan hubungan antara representamen dengan objeknya, Peirce membedakan tanda-tanda: ikon (sederhana pemaknaannya), indeks (tingkatan kesulitan di antara ikon dan simbol), dan simbol (sulit pemaknaannya).

Ikon adalah tanda yang mengandung keserupaan antara representamen dengan objek yang diwakilinya. Ikon dapat dibedakan menjadi tiga jenis: ikon imej atau topologi, ikon diagram, dan ikon metafora.

Ikon topologi atau **Ikon Imej** adalah tanda yang mengandung keserupaan bentuk antara representamen dengan objek yang diwakilinya. Contoh, suatu peta geografis (R) merupakan ikon dari geografi wilayah yang sebenarnya (O).

Ikon diagram adalah tanda yang mengandung keserupaan tahapan atau tingkatan (seperti diagram) antara representamen dengan objek yang diwakilinya. Contoh, tanda-tanda pangkat dalam kemiliteran seperti bintang satu, bintang dua, bintang tiga, dan bintang empat (R) merupakan ikon dari kedudukan dalam kemiliteran, brigjen, mayjen, letjen, dan jenderal (O).

Ikon metafora adalah tanda yang mengandung keserupaan yang tidak total sifatnya antara representamen dengan objek yang diwakilinya. Contoh, bunga mawar (R) merupakan ikon dari seorang gadis (O). Keduanya dianggap memiliki keserupaan dalam hal, misalnya kecantikan dan kesegaran, namun keserupaan itu tidak total sifatnya.

Indeks adalah tanda yang mengandung keterikatan fenomenal atau eksistensial antara representamen dengan objek yang diwakilinya. Contoh, jejak telapak kaki di atas permukaan tanah basah (R) merupakan indeks dari seseorang yang telah lewat di sana (O). Contoh lain, asap (R) merupakan indeks dari adanya api (O).

Simbol adalah tanda yang bersifat konvensional (kesepakatan umum atau persetujuan dari masyarakat umum) dan arbitrer (sewenang-wenang, manasuka). Contoh, lampu rambu lalu lintas dengan tiga warna: warna hijau merujuk pada izin untuk berjalan, warna merah merujuk pada larang berjalan, dan warna kuning merujuk pada pengertian hati-hati. Jadi

warna hijau lampu rambu lalu lintas merupakan simbol larangan bagi kendaraan untuk berjalan atau melintas; warna hijau merupakan simbol izin bagi kendaraan untuk berjalan atau melintas; warna kuning merupakan simbol hati-hati bagi kendaraan saat sedang berjalan atau melintas.

Berdasarkan hakekat interpretannya, Peirce membedakan tanda-tanda: rema (*rheme*), tanda disen (*dicent sign* atau *dicisign*), dan argumen (*argument*).

Rheme adalah segala sesuatu yang dianggap sebagai tanda, tetapi tidak dapat dinyatakan itu benar atau salah. Dalam hal ini, representamen masih memiliki berbagai kemungkinan (probabilitas) untuk diinterpretasi oleh interpreter. Contoh, orang yang merah matanya dapat saja menandakan bahwa ia baru menangis, atau menderita penyakit mata, atau baru bangun, dan sebagainya.

Dicisign adalah tanda yang mempunyai eksistensi aktual, yang biasanya berupa sebuah proposisi. Proposisi memberi informasi, tetapi tidak memberikan alasannya. Dalam hal ini, representamen sudah dapat dijadikan fakta real dan memiliki makna tertentu. Contoh, apabila di suatu jalan sering terjadi kecelakaan kendaraan, maka di tepi jalan tersebut dipasang rambu lalu lintas yang menyatakan bahwa di situ sering terjadi kecelakaan. Rambu lalu lintas yang menyatakan bahwa di situ sering terjadi kecelakaan adalah proposisi yang memberikan informasi, dan tanpa memberikan alasan, misalnya mengapa di situ sering terjadi kecelakaan.

Argument adalah tanda yang mengarahkan pada kesimpulan yang benar. Dalam hal ini, representamen sudah dihubungkan dengan kaidah tertentu. Contoh yang paling jelas dari sebuah *argument* bisa dibaca pada silogisme berikut:

Semua manusia tidak hidup kekal di dunia ini
Saya adalah manusia, maka
Saya tidak hidup kekal di dunia ini

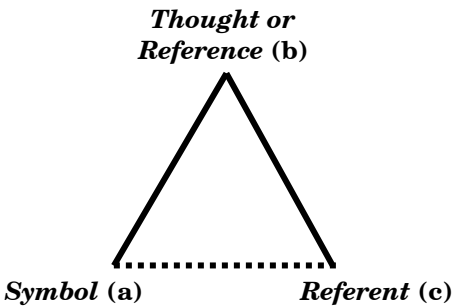
Demikianlah beberapa teori yang dikemukakan oleh Charles Sanders Peirce. Berikut adalah bagan konsep semiotika Peirce yang "serba tiga" (Gambar 4.11).

	Representamen ***Firstness***	***Object*** ***Secondness***	***Interpretant*** ***Thirdness***
Quality ***Firstness***	*qualisign*	*icon*	*rheme*
Brute Facts ***Secondness***	*sinsign*	*index*	*dicisign*
Law ***Thirdness***	*legisign*	*symbol*	*argument*

Gambar 4.11 Bagan trikotomi semiotika Peirce (Cobley, 1998: 31).

Diagram segitiga semitoka Peirce sekilas terlihat sebagai terjemahan dari segitiga Ogden dan Richards (1923). Ogden dan Richards mengkaji tanda bahasa dari tiga sisi, yaitu simbol (*symbo*l), gagasan (*thought or reference*), dan acuan (*referent*). Relasi unsur tanda itu, digambarkan dalam bentuk segitiga dengan sisi bawah berupa garis putus-putus. Menurut Ogden dan Richards, simbol (a) mewakili gagasan yang ada dalam pikiran (b). Gagasan yang ada dalam pikiran itu merupakan makna dari simbol bahasa. Gagasan mengacu ke acuan atau referen (benda, kegiatan, atau sesuatu yang lain) (c). Hubungan

(a)-(b) adalah hubungan langsung; (b)-(c) hubungan langsung; sementara (a)-(c) hubungan tidak langsung. Oleh karenanya hubungan (a)-(b) dan (b)-(c) dibuatkan garis tidak putus-putus, sedangkan hubungan (a)-(c) berupa garis putus-putus. (Gambar 4.12). Contoh, jika ada simbol yang berupa leksem kuda, makna leksem itu adalah gagasan, yaitu 'binatang berkaki empat, pemakan rumput, dan yang kuat ditunggangi'. Gagasan itu mengacu ke benda (sesuatu) yang sebenarnya, yaitu kuda.



Gambar 4.12 Bagan segitiga semiotika Ogden & Richards (Digambar ulang berdasarkan Ogden & Richards, 1923: 11).

B. Semiotika dalam Arsitektur

Charles Jencks dalam *The Architectural Sign* mengulas tanda-tanda dalam arsitektur, termasuk ulasannya tentang tanda-tanda dalam semiotika Peirce: ikon, indeks, dan simbol (Jencks, 1980b: 102-107).

Tanda ikonik, berdasarkan semiotika Peirce, menyangkut serangkaian hubungan yang berbeda antara penanda (*signifier*) dan petanda (atau yang ditandakan) (*signified*), meskipun, tentu saja, selalu ada hubungan eksistensial dan karena itu bersifat juga indeksikal: hubungan tanda ikonik termotivasi secara

nyata. Arsitektur yang paling fungsional adalah semacam ini: berbentuk pie, atau auditoria berbentuk baji, koridor sirkulasi berbentuk tabung, dan bentuk jembatan struktural. Gaya arsitektur modern atau gaya internasional sebagian besar didasarkan pada tanda-tanda ikon.

Tanda indeks adalah sesuatu yang memiliki hubungan eksistensial antara penanda (*signifier*) dan petanda (*signified*): asap dengan api, jejak kaki dengan kaki, dll. Jelas kita harus melihat asap terhubung dengan api untuk memelajari tanda, dan jika seseorang melihat asap naik di atas bukit, ia dapat menganggapnya sebagai tanda adanya api. Dalam arsitektur, setiap tanda memiliki komponen indikatif: pintu kaca menandakan dirinya dan apa yang ada di belakangnya, tanda panah menunjukkan sirkulasi, penunjuk arah angin menunjukkan arah angin, jendela menunjukkan pandangan. Ini adalah tanda-tanda literal. Pengamat melihat bentuk-bentuk ini sebagai fakta dan pada umumnya tidak ada niat untuk berkomunikasi di pihak perancang. Tanda indeks dipelajari oleh pengamat dari waktu ke waktu dan dalam arti ini benar-benar tanda-tanda simbolis tersamar.

Akhirnya, ada tanda simbolis di mana penggunaan konvensional menetapkan hubungan sewenang-wenang antara penanda (*signifier*) dan petanda (*signified*). Contohnya adalah penggunaan konvensional dari tiga kolom (*order*) arsitektur klasik (*Doric* untuk bank dll). Penggunaan bahan bangunan saat ini (kaca dan baja untuk kantor, pneumatik untuk gedung olahraga) juga banyak simbolik, tetapi jelas ada motivasi yang terlibat juga.

Keputusan untuk mengklasifikasikan suatu tanda sebagai indeks, ikon atau simbol sebagian besar bersifat relatif. Meskipun tidak ada banyak persamaan antara *Doric Orde* dan fungsi "bank", anda tidak dapat mengatakan bahwa hubungan mereka sepenuhnya sewenang-wenang.

Aart van Zoest dalam *Semiotika Tentang Tanda, Cara Kerjanya dan Apa yang Kita Lakukan Dengannya* memberikan ulasan tentang penerapan semiotika dalam arsitektur (1993: 102-109). Dinyatakan, setiap bangunan mempunyai denotasinya masing-masing, yang ditujukkan oleh fungsinya, seperti gereja untuk kebaktian, balaikota untuk pemerintahan, istana untuk representasi; dan mempunyai konotasinya masing-masing, seperti megah, gayanya begini dan begitu, bagus atau jelek, dan sebagainya.

Contoh sebuah rumah. Tanda-tanda rumah yang diterima oleh penerima tanda misalnya: bentuk dan penyusun unsur-unsurnya, besarnya, jarak dan proporsinya, bahan, warna, dan sebagainya. Denotata primer objek-objek yang dianggap sebagai tanda adalah fungsi objek-objek tersebut. Kursi berfungsi untuk diduduki, meja untuk meletakkan sesuatu di atasnya. Tetapi ada denotata sekunder (konotasi-konotasinya), misalnya: kelaziman, keaslian, keakraban, suasana kurang menyenangkan, suasana mengesankan, suasana miskin, dan sebagainya. Penerima tanda atau pengamat akan menghubungkan tanda-tanda tersebut dengan suatu ideologi dan akan membuat interpretasi global seperti "cara hidup di sini selaras". Interpretasi-interpretasi global semacam ini selalu terjadi berlawanan dengan ideologi diri sendiri, sehingga mutlak subjektif. "Penghuni ini bermaksud memengaruhi saya" atau "penghuni ini tidak mempunyai selera". Dengan demikian, interpretasi semiotika dapat

menimbulkan rasa senang atau tidak senang. Ini berlaku bagi orang yang memasuki rumah sebagai bukan penghuni, dan juga bagi si penghuni itu sendiri. Apakah ia akan betah di rumahnya sendiri atau tidak, tergantung pada apa yang di rumah itu telah ia tanam sebagai tanda-tanda.

Di situlah terdapat perbedaan cukup penting dengan semiotika arsitektur bagian luar rumah. Rumah hunian sebagian besar tidak dibangun oleh mereka yang menempatinya. Di kota besar orang sering menghuni rumah-rumah seragam, berjejer, atau rumah-rumah susun. Hal ini, pertama-tama, menyebabkan ketegangan antar-tanda pada tanda-tanda di dalam dan di luar rumah. Di dalam, tanda-tanda itu mengatakan: “di sini saya merasa di rumah, ini milikku, saya aman dan nyaman”. D luar, tanda-tanda itu menyatakan: “ini bukan milikku, saya hanyalah satu di antara sekian banyak” atau “saya hanyalah semut kecil”. Pernyataan ini tentu lebih mudah timbul di rumah susun dengan besarnya persamaan bentuk dan ukuran.

Rumah seyogyanya memiliki ciri semacam kepribadian. Kepribadian rumah tidak jarang terbentuk berkat hadirnya aneka ragam ornament yang tidak fungsional secara berlebihan: batu-batu berwarna, ukiran, lekukan, pahatan, dan sebagainya. Bagi orang masa kini hal itu dianggap berkonotasi kuno. Tanda-tanda itu seakan-akan memberitahukan bahwa rumah-rumah yang tidak terlalu indah ini tidak hanya dibangun berdasarkan fungsionalitas dan keuntungan, tetapi juga dengan senang hati. Sedikit sentuhan “puisi” ditambahkan di sini.

Tanda-tanda di bagian luar berfungsi lebih jelas lagi apabila penghuni rumah itu sendiri yang membangunnya; dalam hal ini, tanda-tanda itu menjadi indeksikal untuk motivasi atau

maksud-maksud orang itu. Ukuran bangunan yang besar, secara keseluruhan atau bagian-bagiannnya (pintu dan tombol pintu yang besar), mendenotasikan kebutuhan akan "besar diri" dalam lingkungan dimana ia berada, suatu intensi (maksud) untuk memberi kesan kekuasaan dan kebesaran. Sebuah rumah yang berdiri sendiri mendenotasikan "individualitas", sedangkan penampilan massal sebuah rumah susun justru menunjukkan "kolektivitas".

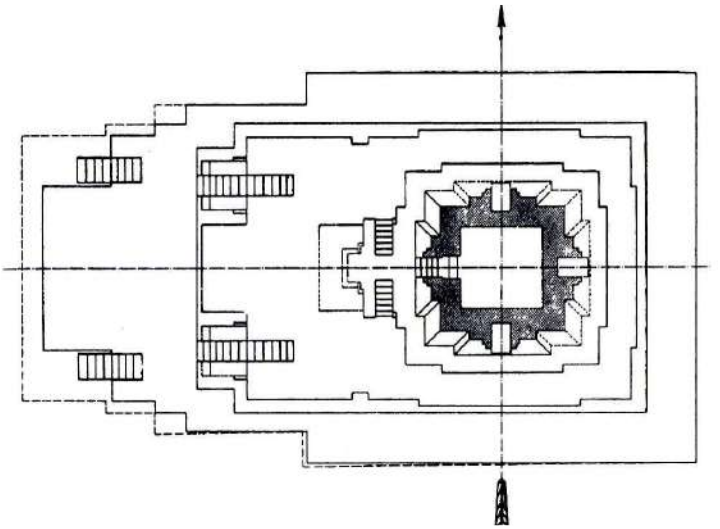
Edi Sedyawati dalam *Semiotika dalam Arkeologi: Candi Jago dalam Tinjauan Semiotik* menganalisis candi Jago yang berada di kota Malang, Jawa Timur, dengan menggunakan kacamata semiotika Peirce (2001: 133-145).

Candi Jago atau *Jajagu* didirikan untuk memperingati wafatnya raja Wisnuwardhana dari kerajaan Singasari, yang wafat pada tahun 1268. Bangunan candi Jago merupakan bangunan berteras susun tiga dan memiliki tangga di sisi barat bagi setiap terasnya. Teras terbawah dengan sendirinya adalah yang paling luas. Teras kedua dan ketiga di atasnya serta ruang utama di puncaknya, masing-masing lebih kecil daripada teras di bawahnya, semuanya berangsur-angsur bergeser ke belakang, ke arah timur. (Gambar 4.13 dan Gambar 4.14).

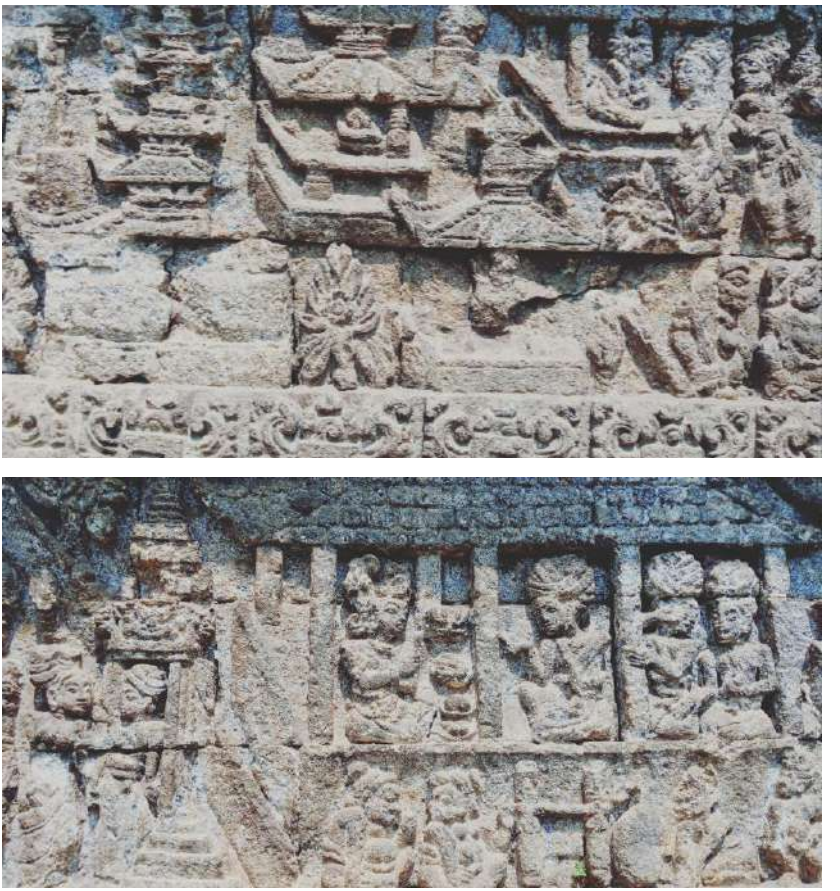
Pada bagian dinding dari teras-teras tersebut terpahat rangkaian-rangkaian relief yang harus diikuti dengan arah *prasawya*, yaitu dengan menempatkan relief atau dinding teras berada di sebelah kiri pengamat. Pada teras terbawah terdapat satu lingkaran relief, pada teras kedua terdapat dua susun lingkaran relief, dan pada teras ketiga, yang sekaligus memuat ruang utama candi, terdapat satu lingkaran relief. (Gambar 4.15).



Gambar 4.13 Candi Jago dilihat dari sisi barat daya (Photo: Ashadi, 2019).



Gambar 4.14 Denah Candi Jago.



Gambar 4.15 Contoh relief di Candi Jago.
(Photo: Ashadi, 2019)

Susunan rangkaian relief pada candi Jago adalah sebagai berikut: (1) rangkaian cerita *Tantri* versi Jawa Kuno, dipahatkan mulai dari sudut barat laut hingga timur laut teras terbawah; (2) cerita *Kuntjarakarna*, dipahatkan mulai dari sudut timur laut teras terbawah, berlanjut ke lingkaran bawah pada teras kedua,

sampai di sudut tenggaranya; (3) cerita *Parthayajna*, dipahatkan pada lingkaran atas dari dinding teras kedua; dan (4) cerita *Arjunawiwaha*, dipahatkan pada teras ketiga atau dinding badan candi.

Arca-arca yang ditempatkan di dalam candi Jago sepenuhnya bersifat Buddha. Arca utama menggambarkan *Amoghapa a*, yaitu salah satu wujud *Bodhisattwa Awalokite wara*, yang berkedudukan di pusat mandala. Di kanan dan kirinya didampingi oleh dua pasang dewa-dewi, yaitu *Hayagrwa* bersama *Bh ku* di sisi kiri, dan *Sudhana-Kumara* bersama *Yamat r* di sisi kanannya.

Desain bangunan candi Jago, dengan teras-teras bertingkat yang semua tangganya terdapat di sisi barat merupakan **indeks** yang menunjukkan bahwa orang harus memasuki candi tersebut dari arah barat. Adanya selasar yang dibentuk oleh selisih lebar dan panjang antarteras juga merupakan **indeks** yang menunjukkan bahwa orang harus melakukan perjalanan mengelilingi badan masing-masing teras.

Susunan teras berundak pada candi Jago juga sebagai **ikon**; ia menunjukkan kesamaan dengan bangunan-bangunan teras berundak yang tergolong megalitik dari zaman Prasejarah. Dari perbandingan dengan suku-suku bangsa masa kini yang menggunakan bangunan semacam itu, diduga bahwa pada zaman Prasejarah pun bangunan itu digunakan untuk maksud yang sama, yaitu sebagai tempat melakukan upacara-upacara yang terpusat pada penghormatan dan pemujaan nenek moyang. Di samping itu, candi ini tampak pula sebagai tiruan dari bangunan lereng gunung seperti yang diperlihatkan oleh bangunan-bangunan altar dan teras berundak di lereng gunung

Penanggungan. Bangunan-bangunan seperti ini diduga didirikan untuk memuja gunung suci atau dewa gunung.

Tanda ikonik juga terdapat pada rangkaian relief yang menggambarkan pemandangan yang tentunya mengacu ke pemandangan yang seharusnya ada dalam cerita, dan ini secara sadar atau tidak diarahkan oleh pemandangan nyata yang terdapat dalam alam kehidupan manusia Jawa pada masa pembuatan candi Jago tersebut, termasuk setiap isi pemandangan tersebut, seperti pohon, binatang, dan manusia.

Dalam penggambaran relief pada candi Jago terdapat pula penandaan yang bersifat **simbolik**, yang didasarkan pada konvensi tertentu. Hal ini diperlihatkan oleh misalnya konvensi mengenai proporsi antara tokoh utama dan tokoh bawahan, antara sang pahlawan dan abdinya, antara tokoh pria dan wanita. Demikian pula terlihat adanya aturan proporsional bagi setiap jenis tokoh berkenaan dengan ukuran kepala berbanding badannya. Kiat-kiat pengembangan gaya seni melalui pembentukan konvensi-konvensi ini dilakukan dengan sengaja untuk menyampaikan makna.

4.4.4 Hermeneutika

A. Pengertian dan Ulasan Singkat

Secara etimologis, istilah hermneutika berasal dari Bahasa Yunani *hermeneuein* yang memiliki arti ‘menafsirkan’. Istilah ini diambil dari peran dewa Hermes dalam mitologi Yunani yang bertugas menyampaikan dan menjelaskan pesan dari Dewa Agung kepada manusia. Hermneutika secara umum didefinisikan sebagai ilmu filsafat tentang penafsiran atau interpretasi makna.

Ilmu hermneutika telah berkembang dengan pesat. Hingga pada zaman Schleiermacher, hermeneutika hanya difungsikan sebagai media untuk interpretasi teks-teks Kitab Suci agama. Ia kemudian meluaskan temanya dan merumuskan kaidah-kaidah untuk menafsirkan teks-teks selain agama seperti kesusastraan dan hukum. Setelahnya, Wilhelm Dilthey membuat kajian hermeneutika semakin melebar meliputi segala teks dan pemahaman terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan humaniora (*human sciences*). Pada akhirnya dengan perantaraan Heidegger dan kemudian Ricoeur, domain hermeneutika menjadi sangat universal yang membahas teks dan non-teks, fenomena-fenomena yang berkaitan dengan metafisika, prilaku manusia, dan alam materi. (Palmer, 1969).

Pada awal abad ke-19, dua pakar filologi, yaitu Friedrich Ast dan Friedrich August Wolf mengembangkan hermeneutika dengan mengkhususkan diri pada pemahaman atas makna teks-teks kuno, terutama kitab-kitab suci, karya-karya sastra, dan dokumen-dokumen hukum. Kemudian, Friedrich Daniel Ernst Schleiermarcher memperjelas eksistensi hermeneutika sebagai sebuah ilmu memahami. Hasilnya bukan sekedar hermeneutika filologis, tetapi suatu hermeneutika umum (universal) yang prinsip-prinsipnya dapat menjadi dasar bagi semua bentuk interpretasi teks. Dari sinilah, Schleiermarcher disebut sebagai bapak hermeneutika modern.

Menurut Schleiermarcher, penafsir harus menempatkan dirinya baik secara objektif maupun subjektif dalam posisi pengarang. Dari sini muncul istilah interpretasi gramatis dan interpretasi psikologis. Interpretasi gramatis yaitu proses memahami sebuah teks bertolak dari bahasa, struktur kalimat-

kalimatnya, dan juga hubungan antara teks itu dengan teks-teks lainnya yang bertema sejenis (objektif). Interpretasi psikologis yaitu proses memahami sebuah teks bertolak dari dunia mental pengarangnya (subjektif). Kedudukan keduanya harus setara. Kedudukan setara antara interpretasi gramatis dan psikologis dalam memahami makna teks itulah yang kemudian dikenal dengan istilah **lingkaran hermeneutika** (*hermeneutical circle*). (Hardiman, 2015).

Mendekati akhir abad ke-19, Wilhelm Dilthey, mulai melihat hermeneutika sebagai pondasi *geisteswissenschaften*-yaitu, semua ilmu sosial dan kemanusiaan, semua disiplin yang menafsirkan ekspresi-ekspresi kehidupan batin manusia, dalam bentuk ekspresi isyarat (sikap), perilaku historis, kodifikasi hukum, satra, dan karya seni. Sebelumnya, Friedrich August Wolf sudah membuat distingsi antara *erklaren* dan *verstehen*. Distingsi ini oleh Dilthey kemudian dipakai untuk membedakan cara kerja *naturwissenschaften* (ilmu alam) dan *geisteswissenschaften* (ilmu sosial). Ia memikirkan perbedaan itu sebagai persoalan epistemologis, yaitu persoalan cara mengetahui dan memahami realitas yang diteliti. Menurut Dilthey, metode *erklaren* memusatkan diri pada 'sisi luar' objek penelitian. *Erklaren* pada akhirnya merupakan 'analisis-kausal', yaitu analisis atas proses-proses yang berhubungan dengan sebab-akibat untuk menemukan hukum-hukum alam. Sementara metode *verstehen* memusatkan diri pada 'sisi dalam' objek penelitian, yaitu dunia mental atau penghayatan, maka sesuai untuk masyarakat dan kebudayaan. Di sini, seorang peneliti tidak mengambil distansi penuh, melainkan justru sebaliknya, berpartisipasi di dalam interaksi dan komunikasi sosial dengan hal-hal yang ditelitinya. (Hardiman, 2015).

Dilthey memandang fungsi pemahaman yang terjadi dalam prinsip lingkaran hermeneutika yang dicetuskan Schleiermarcher, memperoleh maknanya dari fungsi bagian-bagiannya dan secara resiprokal bagian-bagian tersebut hanya dapat dipahami dengan mangacu kepada keseluruhannya. Menurut Dilthey, makna bersifat historis; ia berubah selaras dengan waktu. Sebuah peristiwa sejarah dapat dipahami maknanya melalui tiga proses: pertama, memahami sudut pandang atau gagasan pelaku asli; kedua, memahami kegiatan-kegiatan para pelaku asli pada hal-hal yang secara langsung berhubungan dengan peristiwa sejarah; dan ketiga, memahami peristiwa-peristiwa sejarah berdasarkan gagasan yang berlaku pada saat sejarawan itu hidup. Bagi Dilthey, memahami berada pada ranah yang lebih dalam daripada Schleiermarcher. Baginya, memahami sebuah karya, artefak atau fakta bukan sekedar soal menangkap maksud penciptanya, melainkan sesuatu yang lebih luas dan dalam yang meliputi banyak aspek, seperti cara hidup, sikap, cita rasa, wawasan dunia, dan seterusnya. Kesamaan keduanya adalah bahwa memahami diletakkan pada ranah epistemologi. (Hardiman, 2015; Palmer, 1969; Sumaryono, 1999).

Berbeda dengan dua pendahulunya, Martin Heidegger, meletakkan memahami jauh lebih dalam dan menyeluruh lagi pada ranah ontologis. Memahami lalu bukan lagi sebuah metode, melainkan cara kita bereksistensi di dunia ini. Ontologi Heidegger dimaksudkan sebagai kajian yang bertolak dari *Dasein*-'ada di sana'. Kehadiran *Dasein* tidak bersifat statis dan konstan tetapi bersifat dinamis. Heidegger melakukan pengubahan secara mendasar pada hermeneutika dengan mengganti objek penyelidikan yang semula bersifat konstan dan

statis dengan sesuatu yang bergerak dalam temporalitas. (Palmer, 1969). Bagi Heidegger, pemahaman (*understanding-verstehen*) yang pada dasarnya bersifat pragmatis, eksistensial dan non-metodik, merupakan titik mulai interpretasi (*interpretation-auslegung*). Pemahaman tidaklah dimulai dengan kepala kosong, tetapi diawali dengan tiga *fore-structure*, yaitu *fore-having*, *fore-sight*, dan *fore-conception*. *Fore-having* artinya bahwa sebelum mengangkat sebuah objek khusus secara eksplisit, kita memiliki suatu latar belakang pengalaman keterlibatan pada objek. Namun meski kita memiliki pengalaman itu, belum tentu kita menganggapnya sebagai *feature* dengan ciri khasnya. Karenanya, pada tingkat *fore-sight,* kita melihat terlebih dahulu jalan yang menentukan bagaimana sesuatu menampakkan dirinya. Namun, sesuatu menjadi eksplisit seutuhnya dalam tindakan menafsirkan, mestinya terdapat semacam konsep khusus yang mendahuluinya. Dari sinilah muncul semacam *fore-conception,* yaitu kita telah mengetahui dengan satu dan lain cara secara konseptual tentang sesuatu sebelum secara eksplisit menafsirkanya. Ketiganya membentuk semacam lingkaran hermenutik struktur pra-paham (*fore-structure*). (Gusmao, 2013). Adanya *fore-structure of understanding* menunjukkan bahwa *understanding* sangat dipengaruhi oleh keberadaan manusia yang tidak lepas dari lingkup ruang dan waktu, sehingga pluralitas *understanding* sangat mungkin terjadi.

Gagasan hermeneutika Heidegger dilanjutkan dan dikembangkan oleh salah satu muridnya yaitu Hans-Georg Gadamer. Dalam *Truth and Method* (Kebenaran dan Metode), Gadamer, lewat konsep 'permainan' nya, menunjukkan makna sebagai sesuatu yang terjadi dalam interaksi subyek dan objek,

sehingga ditemukan hal-hal baru setelah pengamatan secara mendalam sebagai pengayaan makna. Dengan demikian makna adalah interaksi antara sebuah objek dengan manusia yang melihatnya. Dalam proses interaksi tersebut dipengaruhi oleh fungsi kerja indera manusia, sehingga memperoleh pengayaan makna setelah diamati secara mendalam (Gadamer, 2010).

Gadamer memberikan empat konsep yang dapat menolong seseorang memperkaya pemahamannya, yaitu *bildung, sensus communis,* pertimbangan, dan selera. Konsep *bildung* mengandung makna dalam dirinya bahwa setiap orang, termasuk pengarang dan penafsir, hidup dan mengada di dunia berdasar keterlibatannya dalam sejarah. Konsep *sensus communis* mengandung gagasan tentang 'pengertian bersama', dalam arti bahwa pengertian atau pemahaman tentang sesuatu dapat dibagi kepada orang lain. Dalam dirinya, *sensus communis*, bersifat reflektif, mengundang seseorang untuk melakukan perenungan bersama-sama. Perannya dalam hermeneutika ialah membatasi dua wawasan yang bertentangan – wawasan penafsir dan wawasan teks yang ditafsir – yang melalui proses dialog dan dialektik menciptakan pemahaman bersama. Dari konsep inilah lahir konsep 'peleburan horizon'. Konsep pertimbangan adalah kemampuan untuk memahami hal-hal yang khusus sebagai model yang umum atau universal, dan kemampuan ini melibatkan perasaan, gagasan, prinsip-prinsip, dan aturan-aturan yang dapat diolah menjadi sarana pemahaman. Tanpa memiliki pertimbangan yang baik, seseorang tidak akan dapat memahami dan menafsirkan kehidupan. Konsep selera merupakan hasil dari seimbangnya penyerapan indera dan

kebebasan intelektual. Selera dapat menyakinkan kita dalam membuat suatu pertimbangan. (Gadamer, 2010; Hadi, 2014).

Menurut Gadamer, memahami suatu teks tidak dapat lepas dari tradisi dan otoritas yang menghasilkan ataupun yang membaca teks itu, maka memahami selalu merupakan hasil peleburan horizon-horizon tradisi, otoritas, dan penafsir. Pemahaman atas teks tidak pernah steril dari situasi spasio-temporal pembaca dan teks, - seperti misalnya tradisi dan otoritas – melainkan selalu merupakan interseksi situasi pembaca dan teks atau apa yang disebut 'peleburan horizon-horizon'. Jadi seorang pembaca atau penafsir melebarkan horizon kekiniannya sampai menjangkau horizon masa silam teks untuk memahami teks itu secara kreatif. Dalam arti ini, makna dan kebenaran bergerak bersama dengan gerak waktu tradisi dan otoritas. (Hardiman, 2015).

Hermeneutika filosofis Gadamer mendapat berbagai penerimaan sekaligus kritik. Salah seorang di antara para pemikir yang mengapresiasi Gadamer dan menunjukkan keberatan terhadapnya adalah Jurgen Habermas. Dalam tanggapan-tanggapan terhadap hermeneutika filosofis Gadamer, Habermas tidak sekedar mengkritik Gadamer, melainkan juga mengambil pendirian sendiri tentang hermeneutika yang kemudian disebut 'hermeneutika kritis'. Bagi hermeneutika kritis, memahami bukanlah sekedar mereproduksi makna yang dimaksud penulis, seperti pada Schleiermarcher dan Dilthey, dan juga bukan sekedar memproduksi makna baru yang terarah ke masa depan, seperti pada Heidegger dan Gadamer, melainkan membebaskan penulis dari komunikasi yang terdistorsi secara sistematis yang telah menghasilkan teksnya. (Hardiman, 2015).

Menurut Jurgen Habermas, pemahaman hermeneutika melibatkan tiga kelas ekspresi kehidupan, yaitu: linguistik (bahasa), tindakan, dan pengalaman. Tentang linguistik (bahasa), Habermas mengatakan bahwa ekspresi atau ungkapan dapat dipisahkan dari konteks kehidupan konkrit jika tidak berhubungan dengan bagian-bagian khusus dalam konteks tersebut. Dalam hal ini ekspresi linguistik (bahasa) muncul dalam bentuknya yang absolut, yaitu yang menggambarkan pemahaman monologis. Habermas membicarakan tentang pemahaman monologis atas makna, yaitu pemahaman yang tidak melibatkan hubungan-hubungan faktual tetapi mencakup bahasa-bahasa murni, seperti misalnya bahasa simbol. Karenanya hermeneutika adalah pemahaman tentang makna yang mampu mengartikan hubungan-hubungan simbol sebagai hubungan antar fakta. Kemudian tentang tindakan, Habermas menjelaskan bahwa ilmu pengetahuan hermeneutika bekerja pada tingkat tindakan komunikatif. Dengan kata lain, pada saat interpreter (orang yang memahami) membuat analisis, ia tetap pada tingkatan tindakan komunikatif, sehingga analisisnya akan bersifat dialogal. Pada kelas pengalaman, Habermas menerangkan, terutama dalam reaksi tubuh manusia yang berupa kecenderungan yang tidak dicetuskan atau sebagai ungkapan nonverbal, interpreter memperhitungkan hal-hal itu sebagai salah satu bentuk atau jenis pemahaman. Linguistik (bahasa) dan pengalaman, dalam logika Habermas, harus masuk ke dalam dialektik dengan tindakan. Oleh karena itu, bila kita hendak membuat interpretasi yang benar dan tepat, kita harus mengupayakan dialog antara linguistik (bahasa) dan pengalaman di satu sisi dengan tindakan di sisi lain. (Sumaryono, 1999).

Dalam kancah filsafat dewasa ini, ada salah satu nama yang mendapat perhatian luas, yakni Paul Ricoeur (lahir 1913). Cakrawala pemikirannya melingkupi hampir semua topik filsafat kontemporer. Lebih khusus lagi dalam wilayah studi hermeneutika. Kekhasan kajian hermeneutika Ricoeur, bukan hanya karena ia adalah pemikir mutakhir sehingga memiliki kesempatan untuk meng-*up-date* pemikiran-pemikiran sebelumnya, melainkan ia juga meng-*up-grade* dengan corak kajian hermeneutika yang sepenuhnya berbeda dari kajian-kajian yang ada. Ricoeur dapat memadukan dua tradisi filsafat besar, yaitu fenomenologi Jerman dan Strukturalisme Perancis. Dari arah fenomenologi, Ricoeur memadukan antara tendensi metafisik Cartesian Edmund Husserl dan tendensi eksistensial Heidegger. Sedangkan dari strukturalisme ia mengadopsi baik aliran linguistik Ferdinand de Saussure maupun aliran antropologis Claude Levi-Strauss. (Permata, 2012).

Menurut Ricoeur, tugas utama hermeneutika adalah untuk memahami teks. Secara mendasar, Ricoeur mengatakan bahwa teks adalah "*any discourse fixed by writing*". Dengan istilah *discourse*, Ricoeur merujuk kepada bahasa sebagai *event*, yaitu bahasa yang membicarakan tentang sesuatu. Dengan kata lain, *discourse* adalah bahasa ketika ia digunakan untuk berkomunikasi. Ricoeur menganggap bahwa sebuah teks memiliki kemandirian dan totalitas, yang dicirikan oleh empat hal. Pertama, dalam teks makna yang terdapat pada apa yang dikatakan (*what is said*) terlepas dari proses pengungkapannya (*the act of saying*). Kedua, dengan demikian makna sebuah teks juga tidak lagi terikat kepada pembicara. Apa yang dimaksud teks tidak lagi terkait dengan apa yang awalnya dimaksudkan oleh penulisnya. Ketiga, karena tidak lagi terikat pada sebuah

sistem dialog, maka sebuah teks tidak lagi terikat oleh konteks semula, ia tidak terikat pada konteks asli dari pembicaraan. Keempat, artinya pula bahwa ia tidak terikat oleh audiens awal. Dengan demikian, apa yang ditunjuk oleh teks adalah dunia imajiner yang dibangun oleh teks itu sendiri - dalam dirinya sendiri maupun dalam hubungan dengan teks-teks yang lain. (Ricoeur, 2012).

Dalam memahami makna teks, Ricoeur menyarankan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama, eksplanasi, dan tahap kedua, interpretasi. Tahap eksplanasi dilakukan untuk memahami makna statisnya (makna fungsional), dan tahap interpretasi dilakukan untuk memahami makna dinamisnya, yang bersifat *multi-interpretable*. (Ghasemi, 2011). Dalam memahami makna simbol, menurut Ricoeur, ada tiga langkah pemahaman. Langkah pertama ialah langkah simbolik, atau pemahaman dari simbol ke simbol. Langkah kedua adalah pemberian makna oleh simbol serta penggalian yang cermat atas makna. Langkah ketiga adalah langkah yang benar-benar filosofis, yaitu berpikir dengan menggunakan simbol sebagai titik tolaknya. Ketiga langkah tersebut berhubungan erat dengan langkah-langkah pemahaman makna dalam Bahasa, yaitu semantik, refleksif, dan eksistensial atau ontologis. Langkah semantik adalah pemahaman pada tingkat ilmu Bahasa yang murni. Langkah refleksif adalah pemahaman pada tingkat yang lebih tinggi, mendekati tingkat ontologi. Langkah eksistensial adalah pemahaman pada tingkat *being* atau keberadaan makna itu sendiri. (Kaelan, 2012; Sumaryono, 1999).

B. Hermeneutika dalam Arsitektur

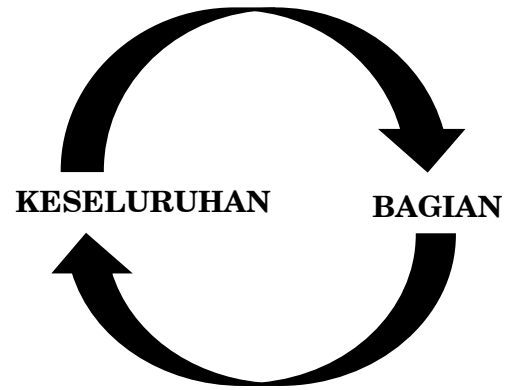
Berdasarkan pemikiran hermeneutika para tokoh seperti diuraikan sebelumnya, ada beberapa konsep yang dapat dijadikan model metode dalam sebuah penelitian arsitektur, yaitu sebagai berikut:

- lingkaran hermeneutika
- hermeneutika sebagai berarsitektur
- empati (hermeneutika Schleiermarher)
- penghayatan (hermenutik Dilthey)
- pra-struktur (hermeneutika Heidegger)
- peleburan horizon (hermeneutika Gadamer)
- dialog (hermeneutika Habermas)
- otonomi (hermeneutika Ricoeur)

Lingkaran Hermeneutika

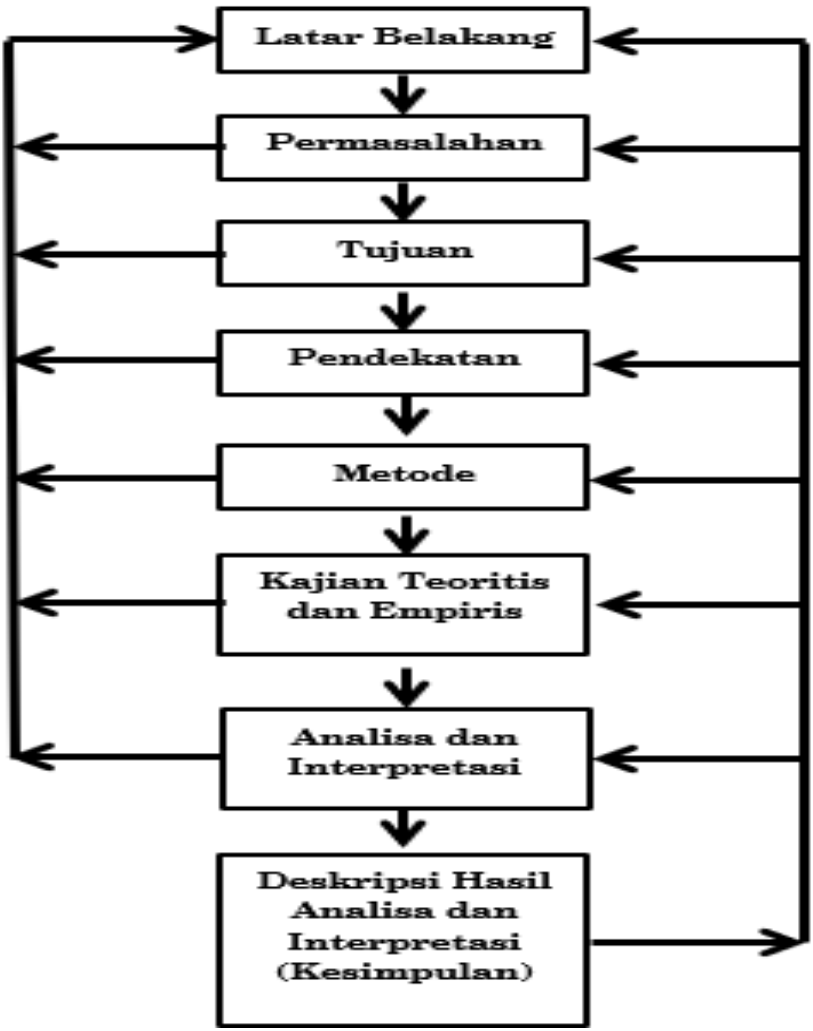
Fungsi pemahaman memperoleh maknanya dari fungsi bagian-bagiannya dan secara resiprokal bagian-bagian tersebut hanya dapat dipahami dengan mangacu kepada keseluruhannya (Gambar 4.16).

Memahami keseluruhan dapat dibantu dengan memahami bagiannya, dan memahami bagian dapat dibantu dengan memahami keseluruhannya



Gambar 4.16 Lingkaran Hermeneutika (*Hermeneutic Circle*)

Dalam penelitian arsitektur, lingkaran hermeneutika dapat digunakan sebagai model rancangan penelitian dalam bentuk sebuah alur penelitian (Gambar 4.17).



Gambar 4.17 Sebuah model diagram alur dalam Sebuah penelitian

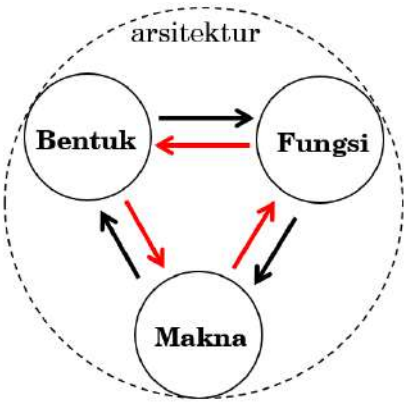
Pada umumnya dalam sebuah penelitian disertakan diagram alur penelitian yang memperlihatkan seluruh proses kegiatan penelitian. Pada bagian akhir, hasil penelitian ataupun kesimpulan, dilakukan umpan balik (*feedback*) ke bagian latar belakang atau permasalahan atau tujuan. Mestinya umpan balik dapat dilakukan pada setiap bagian dalam diagram alur penelitian, misalnya ketika melakukan analisa dan interpretasi bisa saja kita melihat kembali pada bagian-bagian sebelumnya, seperti pada bagian kajian teoritisnya atau pada metode yang digunakan, tidak harus menunggu sampai pada hasil akhir baru melakukan umpan balik. Umpan balik yang dilakukan pada tiap-tiap bagian dalam diagram alur penelitian dapat digunakan sebagai kontrol dan sekaligus evaluasi secara terus-menerus, sehingga peneliti memiliki pertimbangan-pertimbangan yang cermat, matang, dan bijaksana dalam setiap keputusan menulis narasi penelitiannya, dari awal hingga akhir.

Hermeneutika sebagai Berarsitektur

Hermeneutika sebagai seni memahami memiliki hubungan erat dengan arsitektur. Berarsitektur dapat diartikan sebagai seni memahami arsitektur. Untuk keperluan pembahasan dalam penelitian ini, maka arsitektur dapat dipahami sebagai relasi bentuk-fungsi-makna, sehingga berarsitektur adalah memahami relasi-relasi yang terjadi pada ketiganya. Jadi, lingkaran hermeneutika dapat diterjemahkan ke dalam arsitektur sebagai relasi-relasi yang terjadi pada bentuk, fungsi, dan makna (Gambar 4.18).

Relasi bentuk-fungsi-makna merupakan salah satu tema penting dalam kajian arsitektur. Diawali oleh Marcus Vitruvius Pollio (sekitar abad pertama SM), yang menyebutkan bahwa

semua bangunan harus dibangun dengan mengacu kepada: *durability* (firmitas), *convenience* (utilitas), dan *beauty* (venustas) (Morgan, 1914). Firmitas dapat diartikan sebagai kekuatan, utilitas sebagai kegunaan atau fungsi, dan venustas sebagai estetika atau keindahan.



Gambar 4.18 Berarsitektur: memahami relasi bentuk-fungsi-makna

Trium Vitruvius kemudian diuji oleh David Smith Capon. Capon menyimpulkan, terdapat enam kategori dalam prinsip-prinsip arsitektur (*principles of good architecture*), yang dikelompokkan ke dalam *primary* dan *secondary categories*, yaitu : *function, form, meaning* sebagai *primary categories,* dan *context, construction, spirit* sebagai *secondary categories*. (Capon, 1999).

Purnama Salura dan Bachtiar Fauzy mengembangkan konsep perputaran fungsi-bentuk-makna. Setiap produk disain arsitektural harus mengutamakan unsur-unsur fungsi-bentuk-makna. Ketiga unsur membentuk bangun segitiga, yang selalu dalam keadaan berubah (berputar). Dalam konsep ini menunjukkan bahwa arsitektur selalu mengalami perubahan. (Salura & Fauzy, 2012).

Empati

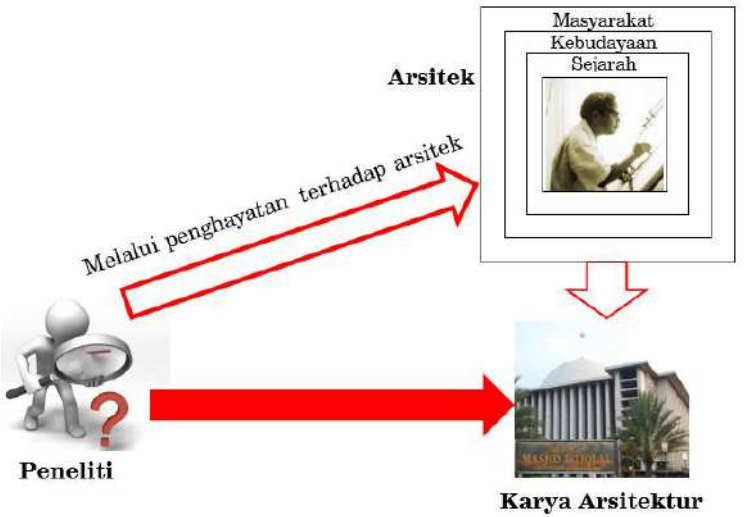
Tugas hermeneutika adalah memahami teks sebaik atau lebih baik daripada pengarangnya, dan memahami pengarang teks sebaik atau lebih baik daripada memahami diri sendiri. Dalam berarsitektur, maka memahami karya arsitektur sebaik atau lebih baik daripada arsiteknya, dan memahami arsiteknya sebaik atau lebih baik daripada dirinya sendiri (Gambar 4.19).



Gambar 4.19 Relasi antara peneliti, karya arsitektur, dan arsitek dalam konsep empati

Penghayatan

Hermeneutika dalam memahami suatu teks harus menempatkannya di dalam konteks kehidupan penulisnya, yang terdiri atas masyarakat, kebudayaan, dan sejarah. Artinya memahami suatu teks harus melalui penghayatan terhadap penulisnya. Dalam berarsitektur, maka untuk memahami karya arsitektur dengan baik harus melalui penghayatan terhadap arsiteknya (Gambar 4.20).



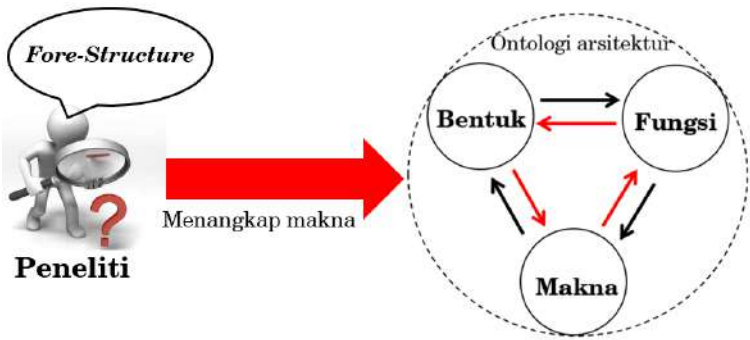
Gambar 4.20 Relasi antara peneliti, karya arsitektur, dan arsitek dalam konsep penghayatan

Pra-Struktur

Understanding atau memahami merupakan power untuk menangkap keberadaan di dunia (*being in the world*). Untuk memahaminya, maka seseorang atau peneliti tidak memulai dengan kepala kosong, melainkan diawali dengan *fore-structure*, yang terdiri atas: *fore-having*, *fore-sight*, dan *fore-conception*. Dalam penelitian arsitektur, konsep ini, meskipun mungkin agak sulit penggalian dan penerapannya, dapat memunculkan sebuah 'metode' penelitian yang hasil akhir penelitiannya bersifat ontologis. Dalam hal ini, arsitektur harus 'diperas' untuk 'dimurnikan' menjadi ilmu yang bersifat ontologis.

Menangkap makna keberadaan di dunia dapat dimengerti sebagai menangkap makna berarsitektur di dunia. Untuk menangkap makna berarsitektur di dunia, seseorang atau

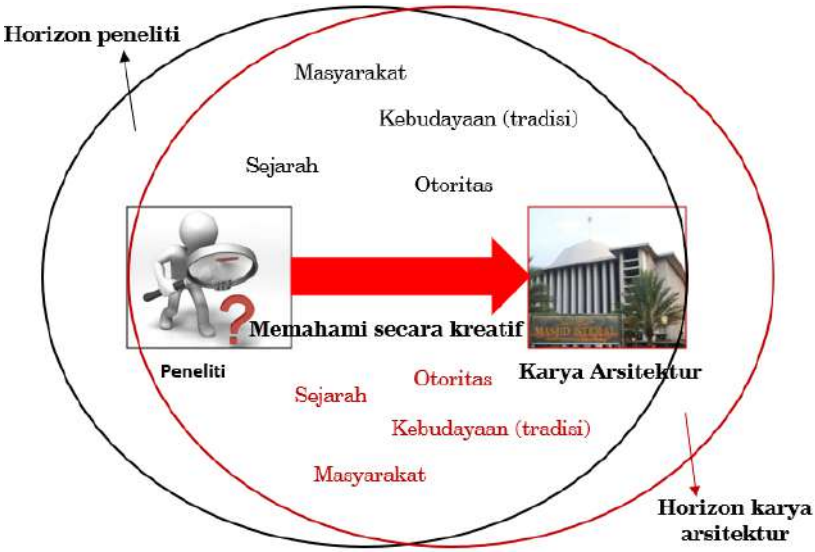
peneliti harus memahami diawali dengan pra-struktur (*fore-structure*). Memahami berarsitektur di dunia, maksudnya adalah memahami relasi-relasi yang terjadi pada bentuk, fungsi, dan makna, dalam ranah ontologi arsitektur (Gambar 4.21). Pada kenyataannya, penelitian arsitektur agak sulit menyentuh ranah ontologis.



Gambar 4.21 Menangkap makna keberadaan arsitektur (berarsitektur) di dunia

Peleburan horizon

seorang pembaca atau penafsir melebarkan horizon kekiniannya sampai menjangkau horizon masa silam teks untuk memahami teks itu secara kreatif. Horizon yang dimaksud meliputi masyarakat, kebudayaan (tradisi), sejarah, dan otoritas. Dalam arsitektur, seorang peneliti harus melebarkan horizon kekiniannya sampai menjangkau horizon masa silam karya arsitektur untuk memahami karya arsitektur itu secara kreatif (Gambar 4.22).

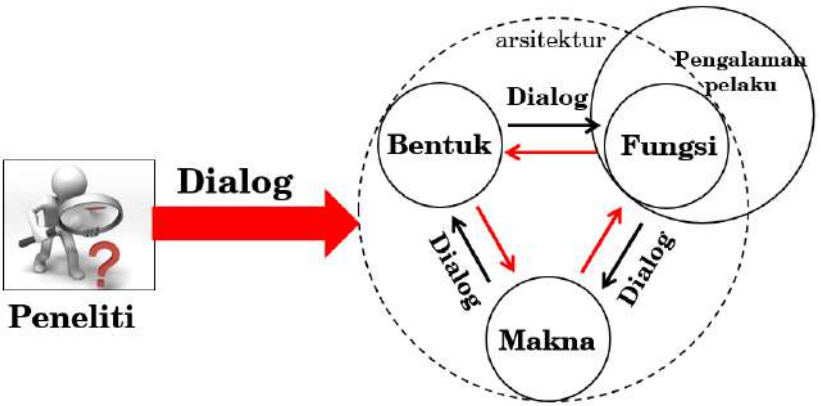


Gambar 4.22 Memahami karya arsitektur secara kreatif dengan konsep peleburan horizon

Dialog

Pemahaman hermeneutika melibatkan tiga kelas ekspresi kehidupan, yaitu: linguistik (bahasa), tindakan, dan pengalaman. Apabila kita hendak membuat interpretasi yang benar dan tepat, kita harus mengupayakan dialog antara linguistik (bahasa) dan pengalaman di satu sisi dengan tindakan di sisi lain. Pemahaman hermeneutika ini tidak jauh berbeda dengan konsep arsitektur dalam penelitian ini. Linguistik dapat ditempatkan sebagai bentuk, tindakan dapat ditempatkan sebagai fungsi atau kegiatan, dan pengalaman adalah modal pelaku dalam melakukan kegiatan. Dialog dapat ditempatkan sebagai relasi. Jadi, berarsitektur adalah memahami arsitektur melalui dialog-

dialog yang terjadi antara bentuk, fungsi, dan makna, dengan modal pengalaman pelakunya (Gambar 4.23).



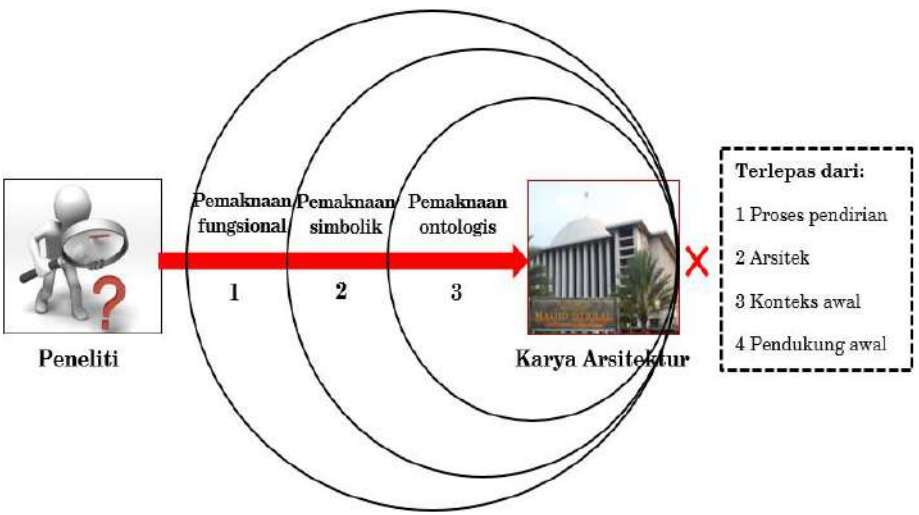
Gambar 4.23 Memahami berarsitektur dengan konsep dialog

Otonomi

Sebuah teks memiliki kemandirian dan totalitas, yang dicirikan oleh empat hal, yaitu pertama, makna teks terlepas dari proses pengungkapannya; kedua, makna teks terlepas dari pembicaranya; ketiga, makna teks terlepas dari konteks awalnya; dan keempat, makna teks terlepas dari audiens awalnya. Dalam arsitektur otonomi teks ini dapat dielaborasi menjadi otonomi arsitektur, yaitu pertama, makna arsitektur terlepas dari proses pendiriannya; kedua, makna arsitektur terlepas dari arsiteknya; ketiga, makna arsitektur terlepas dari konteks awalnya; dan keempat, makna arsitektur terlepas dari pendukung/pengguna awalnya.

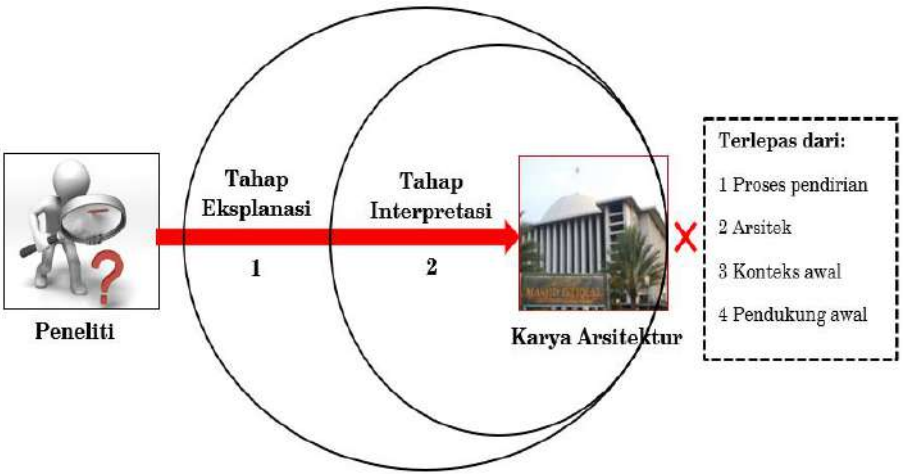
Proses hermeneutika dalam memaknai simbol melalui tiga tahap. Proses hermeneutika yang menghasilkan pemaknaan pertama yang berasal dari simbol-simbol yang bersifat literal.

Pemaknaan pertama menghasilkan pemaknaan kedua, yang bersifat reflektif fenomenologis, yaitu pemaknaan dengan melihat secara kritis dan medasar tentang fenomena yang berasal dari suatu pandangan keagamaan, pandangan hidup, atau pemikiran masyarakat pemilik simbol-simbol tersebut. Pemaknaan kedua menghasilkan pemaknaan ketiga, yaitu pemaknaan eksistensial. Pemaknaan eksistensial adalah pemaknaan yang diperoleh ketika terjadi desubjektivasi atau dekonstruksi pemikiran subjektif masyarakat pemilik simbol. Hasil pemaknaan itu adalah pemaknaan yang hakiki dan filosofis yang berasal dari simbol-simbol milik masyarakat. Langkah-langkah ini bisa dielaborasi untuk kepentingan penelitian arsitektur. Langkah pemaknaan literasi dapat ditempatkan sebagai pemaknaan fungsional. Pemaknaan refleksif dapat ditempatkan sebagai pemaknaan simbolik atau konseptual. Pemaknaan eksistensial dapat ditempatkan sebagai pemaknaan ontologis. (Gambar 4.24).



Gambar 4.24 Memahami karya arsitektur dengan konsep otonomi melalui tiga tahap: fungsional-simbolik-ontologis

Dalam penelitian arsitektur, tahapan ketiga, yaitu pemaknaan ontologis, seperti disinggung pada bagian sebelumnya, sulit diwujudkan, sehingga pemahaman melalui dua tahapan tetap merupakan pilihan yang baik. Makna fungsional dalam arsitektur, yang bersifat statis, dapat dipahami melalui tahapan pertama, yaitu pemaknaan fungsional dengan cara eksplanasi. Makna simbolik dalam arsitektur, yang bersifat dinamis (*multi-interpretable*), dapat dipahami melalui tahapan kedua, yaitu pemaknaan simbolik dengan cara interpretasi. (Gambar 4.25).



Gambar 4.25 Memahami karya arsitektur dengan konsep otonomi melalui dua tahap: eksplanasi-interpretasi

4.4.5 Dekonstruksi

A. Pengertian dan Ulasan Singkat

Segala konsekuensi dari modernisme akhirnya telah memicu berbagai gerakan posmodern yang hendak merevisi paradigma

modern. Keragaman gerakan ini bisa dimasukkan ke dalam tiga kelompok (Sugiharto, 1996: 30-32).

Yang pertama adalah pemikiran-pemikiran yang dalam rangka merevisi kemodernan itu cenderung kembali ke pola berpikir premodern. Sebutlah misalnya ajaran yang biasa menyebut dirinya metafisikan *New Age*. Mereka ini umumnya muncul dari wilayah Fisika Baru, dan bersemboyan "holism". Beberapa tokohnya misalnya Fritjof Capra, James Lovelock, Gary Zukav, dan Ilya Prigogine.

Yang kedua adalah pemikiran-pemikiran yang terkait erat pada dunia sastra dan banyak berurusan dengan persoalan linguistik. Kata kunci yang populer untuk kelompok ini adalah "dekonstruksi". Mereka cenderung hendak mengatasi gambaran dunia (*worldview*) modern melalui gagasan yang anti gambaran dunia sama sekali. Mereka mendekonstruksi atau membongkar segala unsur yang penting dalam sebuah gambaran dunia, seperti: diri, Tuhan, tujuan, makna, dunia nyata, dst. Beberapa tokohnya, misalnya: Jacques Derrida, Michel Foucault, Gianni Vattimo, dan Jean-Francois Lyotard.

Yang ketiga adalah pemikiran-pemikiran yang hendak merevisi modernisme, tidak dengan menolak modernisme itu secara total, melainkan dengan memperbaharui premis-premis modern di sana-sini saja. Pemikiran-pemikiran lain yang juga dapat dimasukkan ke dalam kelompok ini adalah pemikiran-pemikiran yang di satu sisi masih melihat pentingnya gambaran dunia, bahkan metafisika juga, di sisi lain sadar pula akan relativitasnya akibat karakter linguistik dan historiknya. Mereka lalu merumuskan secara baru rasionalitas, emansipasi, objektivitas, kebenaran, dst., dan mempertimbangkan

kemungkinan serta normativitas, pemaduan horizon-horizon, dan komunikasi. Beberapa tokoh dapat dimasukkan ke dalam kelompok ini seperti: Martin Heidegger, Hans-Georg Gadamer, Paul Ricoeur, Mary Hesse, Richard Rorty, Karl-Otto Apel, dan Jurgen Habermas.

Pada bagian ini akan dibahas hanya tentang pemikiran dekonstruksi, yang oleh Sugiharto dimasukkan ke dalam kelompok pemikiran yang kedua. Pembahasan dikhususkan pada pemikiran-pemikiran Derrida, karena dia lah dianggap sebagai tokoh yang membuat istilah dekonstruksi menjadi popular.

Paham dekonstruksi berupaya merombak dan menstrukturkan kembali berbagai bangunan teori atau karya-karya lewat elemen, struktur, infrastruktur maupun konteksnya, dengan tujuan untuk membangun kembali karakteristik fenomenalnya. Tokoh yang mengemuka adalah Jacques Derrida (1930-2004). Baginya pemaknaan adalah suatu proses dengan cara membongkar (*to dismantle*) dan menganalisis secara kritis (*critical analysis*) hal yang dimaknai sedemikian rupa sehingga menciptakan suatu permainan tanda tanpa makna akhir. Paham ini bertolak dari paham strukturalisme tentang tanda yang terdiri atas segi penanda dan petanda. Bagi Derrida hubungan penanda dan petanda tidak bersifat tetap, melainkan dalam kenyataannya dapat 'ditunda' untuk memperoleh hubungan yang lain atau baru. Hubungan yang baru ini disebutnya *differance*. Makna terdalam dari *diffrerance* adalah kebenaran selalu harus dan mampu ditangguhkan, sehingga kebenaran yang sejati itu sebenarnya tidak ada. Menurut Derrida, yang bisa ditemukan dan diketahui adalah jejak-jejak dari kebenaran itu, bukan kebenaran pada dirinya sendiri. (Abidin, 2018: 238-239; Bertens, 2014: 328-329; Hoed, 2011: 76; Rusbiantoro, 2001: 14).

Jacques Derrida adalah seorang keturunan Yahudi, lahir di Aljazair pada tangggal 15 Juli 1930. Pada tahun 1949 ia berpindah ke Perancis. Ia mengajar di École Normale Supérieure di Paris. Pada tanggal 9 Oktober 2004, ia meninggal di usia 74 tahun karena penyakit kanker.

Paham dekonstruksi menganggap makna realitas itu tidak bisa bersifat tetap. Derrida menyatakan bahwa makna realitas yang dianggap tetap harus didekonstruksi, sehingga terjadi hubungan-hubungan yang baru dan menghasilkan makna-makna yang baru.

Pendekatan dekonstruksi sangat menekankan rasionalitas dan kekuatan argumentasi yang dibarengi dengan ketajaman logika, namun terlalu rumit dan kompleks, tidak diketahui sampai batas mana proses pemaknaan berhenti dan berhasil mengungkap makna yang bisa dianggap tetap atau stabil.

Kata benda "*deconstruction*" dan kata kerja "*deconstruire*" telah dipakai sebagai istilah teknis oleh para ahli tatabahasa Perancis ketika Derrida mulai menggunakan istilah itu. Para ahli tatabahasa bermaksud mengungkap kaidah-kaidah konstruksi kalimat sehingga mereka mengetahui bagaimana kalimat-kalimat berlaku dalam keadaan yang berbeda-beda. Menurut makna kata kerjanya, mendekonstruksi sebuah puisi berarti mentransposisikan menjadi prosa dan akan bisa diungkapkan kaidah-kaidah komposisi puitik. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Perancis, *Littre*, mendekonstruksi berarti membongkar bagian-bagian dari suatu keseluruhan. (Maksum, 2011: 283).

Untuk istilah dekonstruksi yang mengangakat namanya, Derrida akui bahwa istilah itu ia pinjam dari Martin Heidegger, khususnya manakala ia berkata bahwa: "… konstruksi dalam filsafat itu dengan sendirinya harus disertai dengan destruksi." (Sugiharto, 1996: 43). Menurut Heidegger, persoalan filsafat Barat yang paling krusial adalah persoalan tentang "*Being*" atau "Yang Ada". Filsafat Barat telah melupakan tentang makna "Yang Ada" itu. Semua arsip filsafat sejak Plato dengan dunia ideanya, Descartes dengan *cogito ergo sum*-nya, Hegel dengan filsafat rohnya, dan filsafat Barat lainnya menunjukkan kegagalan untuk memahami "Yang Ada" secara benar. Tradisi berpikir Barat seperti yang dipaparkan oleh para filsuf masih berciri metafisik. Menurut Heidegger, kita dibesarkan dalam tradisi dan model berpikir seperti itu dan tidak dapat memisahkan diri darinya. Yang perlu kita lakukan adalah melonggarkan struktur-struktur pemikiran itu sehingga kita dapat secara seksama dan bertahap merumuskan kembali makna "Yang Ada" itu dengan lebih tepat. *Destruksi* yang dimaksudkan oleh Heidegger adalah strategi atau metode pelonggaran dan pembongkaran tradisi yang problematik itu. Adapun Derrida menggunakan istilah dekonstruksi itu sebagai strategi atau metode yang lebih kritis dan tajam dari apa yang ada pada Heidegger; ia menggunakannya untuk membongkar asumsi-asumsi metafisika yang ada pada waktu itu. Jika Heidegger mengemukakan ada metafisika tentang "Yang Ada" yang menguasai pemikiran Barat, maka Derrida mengemukakan ada metafisika kehadiran (*the metaphysics of precense*) yang menguasai model berpikir Barat (Lubis, 2014b: 37).

Istilah dekonstruksi dikemukakan oleh Derrida dalam Seminar di Universitas Johns Hopkins Amerika Serikat pada

tahun 1966. Pada seminar itu, Derrida menyampaikan makalah berjudul: "*Structure, Sign and Play in the Human Science*" yang isinya berupa kritik tajam terhadap filsafat Barat. Derrida menolak ilmu pengetahuan dan filsafat yang universal dan esensial (kebenaran absolut) sebagaimana dikemukakan oleh Descartes dan Husserl yang menggambarkan kebenaran ilmu pengetahuan dan filsafat sebagai kebenaran geometris. Kebenaran geometris adalah bentuk kebenaran final yang berada di luar ruang dan waktu. Galileo Galilei menyatakan bahwa kita dapat mengetahui rahasia alam jika kita menguasai bahasanya, dan bahasa alam adalah bahasa geometri atau empiris-matematis. Metode dekonstruksi Derrida menolak bahasa sebagai pencerminan esensi realitas. Pernyataan, teori atau bahasa model ini, yang ia sebut sebagai "metafisika kehadiran" adalah suatu yang tidak mungkin. Derrida menolak metafisika kehadiran karena menurutnya pandangan ini didasarkan atas ajaran metafisika dalam filsafat Barat yang mengakui adanya "pusat", "*logos*" atau "*telos*" yang dapat meraih kebenaran esensial. Dalam pemikiran kaum strukturalisme, prinsip yang paling dasar adalah "struktur", yaitu sebagai pusat yang menjamin penghadiran sesuatu. Misalnya, struktur bahasa, yang menentukan manusia dalam berbahasa dan maknanya sebagaimana dikemukakan Saussure. Kehendak adanya sebuah pusat itu oleh Derrida disebut logosentrisme. Logosentrisme (*logos*=bahasa, rasio) adalah gagasan yang menyatakan bahwa rasio dan kata-kata dapat mengungkapkan realitas sebagaimana adanya realitas itu. Dalam pemikiran Derrida, bahasa adalah bentukan kita dan tidak dapat mengemukakan realitas sebagaimana adanya dan kita tidak

mungkin dapat melihat dan menyingkap realitas seperti “Mata Tuhan” melihatnya. (Lubis, 2014b: 34-36).

Dekonstruksi dirumuskan sebagai cara atau metode membaca teks. Sebagai cara membaca teks teks, dekonstruksi berbeda dari cara baca biasa. Cara baca atau penafsiran yang biasa hendak mencari makna atau warta dari sebuah teks. Kalau bisa malah makna itu lebih jelas darpada teks aslinya. Bahkan kalau perlu, ia akan memberi premis-premis yang dalam teks sendiri tak tertulis, atau menjelaskan motif-motif dasar si pengarang, dsb. Dekonstruksi tidak melakukan hal ini. Alih-alih membantu sebuah teks mencapai kepenuhannya dengan menampilkan maknanya, dekonstruksi persis kebalikannya, yaitu berusaha memperlihatkan ketidakutuhanatau kegagalan - kegagalan tiap upaya dari teks itu untuk menutup diri. Dekonstruksi mau menumbangkan hierarki konseptual yang menstrukturkan sebuah teks. Lewat dekonstruksi, sebuah teks tak lagi merupakan tatanan makna yang utuh, melainkan menjadi sebuah pergulatan antara upaya penataan dan khaos. (Sugiharto, 1996: 44-46).

Paham dekonstruksi atau pembongkaran teks yang dikembangkan Derrida dalam filsafatnya didasarkan pada tiga asumsi dasar: pertama, bahwa bahasa senantiasa ditandai oleh ketidakstabilan dan ketidaktepatan makna; kedua, bahwa mengingat ketidakstabilan dan ketidaktepatan itu, tak ada metode analisis yang memiliki klaim istimewa apa pun atas otoritas dalam kaitannya dengan tafsir tekstual; dan ketiga, bahwa dengan demikian, tafsir adalah kegiatan yang tak terbatas dan lebih mirip dengan permainan daripada analisis seperti lazimnya kita pahami. (Hidayat, 2006: 221).

Selain istilah dekonstruksi, istilah lain yang membuat Derrida jadi terkenal adalah istilah *differance* (bahasa Perancis). Dalam bahasa Perancis ada dua kata yang hampir sama pengucapannya, namun berbeda bila dituliskannya: *diffrerence* dan *differance*. Kata *difference* pada umumnya kita mengerti sebagai "tidak sama", "lain", atau "berbeda". Sedangkan kata *differance* memerlukan uraian panjang untuk mengetahui maksudnya. Perbedaan antara dua kata itu sebenarnya hanya dalam satu huruf saja, yaitu huruf "*e*" pada *difference* dan huruf "*a*" pada *differance*. Kedua kata tersebut diturunkan dari bahasa Latin *differre* yang dapat diartikan "berbeda", "menunda", atau "menangguhkan". Jadi, perbedaan pokok antara kata *difference* dan *differance* hanya terdapat di dalam kerangka ruang dan waktu. (Bertens, 2014: 328-329; Kaelan, 2002: 248; Sumaryono, 1999: 121).

Derrida memberikan empat arti *differance*. Pertama, *differance* menunjuk kepada apa yang menunda kehadiran; ia adalah proses penundaan (sekaligus aktif dan pasif), yang tidak didahului oleh suatu kesatuan asali. Kedua, *differance* adalah gerak yang mendiferensiasikan; ia adalah akar bersama bagi semua oposisi antara konsep-konsep seperti misalnya indrawi-rasional, intuisi-representasi, dan alam-kultur. Ketiga, *differance* adalah produksi semua perbedaan yang merupakan syarat untuk timbulnya setiap makna dan setiap struktur. Perbedaan-perbedaan ini merupakan sebuah hasil *differance.* Arti ketiga ini dekat dengan pemikiran Saussure. Keempat, *differance* dapat menunjukkan juga berlangsungnya perbedan antara Ada dan adaan, suatu gerakan yang belum selesai. Arti keempat ini dekat dengan pemikiran Heidegger. (Bertens, 2014: 330).

Dalam kaitannya dengan kritik Derrida terhadap Saussure, teori Derrida bertolak dari teori Saussure tentang tanda yang berpijak pada relasi antara *signifier* dan *signified*. Bagi Saussure, relasi keduanya bersifat statis, sementara, bagi Derrida, relasi keduanya bersifat tidak statis atau tidak tetap atau tidak stabil. Menurut Derrida, dalam kenyataannya, relasi itu dapat "ditunda" untuk memperoleh relasi yang lain atau relasi yang baru. Dengan demikian, makna suatu tanda diperoleh tidak sekedar berdasarkan pembedaan antartanda semata yang hubungan antara penanda-petandanya bersifat tetap (statis), melainkan dapat berubah-ubah sesuai kehendak pemakai tanda, ruang, dan waktu. Derrida mendorong kita untuk melakukan penundaan itu secara sadar sebagai suatu tindakan berpikir kritis. Yang terjadi dalam proses pemahaman makna tanda bukan sekedar karena ada proses oposisi atau diferensiasi (*difference*), tetapi karena ada proses "penundaan" hubungan antara penanda (bentuk tanda) dan petanda (makna tanda) untuk menemukan makna lain atau makna baru. Proses dalam hubungan yang baru ini disebut *differance*. Derrida mengakui, bahwa konsep *difference* dari Saussure merupakan dasar bagi eksistensi sebuah tanda, tetapi selanjutnya tanda itu harus dipahami dalam ruang dan waktu yang berbeda-beda sehingga kemudian akan terlihat maknanya. Jadi, makna tanda tidak hanya terlihat dalam satu kali saja, melainkan pada ruang dan waktu yang berbeda-beda dengan makna yang berbeda-beda pula. Dengan demikian, pemaknaan secara statis melalui *difference* (Saussure) oleh Derrida dikembangkan menjadi cara pemaknaan yang dinamis melalui *differance*. Proses dekonstruksi ini menurut Derrida bersifat tak terbatas. Dekonstruksi dan *differance* adalah berpikir kritis, tidak

menerima begitu saja pemikiran-pemikiran akademis yang sudah menahun dalam pikiran kita, dan menjauhkan diri kita dari objektivitas ilmu pengetahuan dan pementingan pandangan subjektif. (Hoed, 2011: 77-78).

Dengan konsep dekonstruksi dan *differance*, Jacques Derrida tidaklah meninggalkan struktur, tetapi mendinamisasi struktur. Ia membawa pikiran kita dari "terstruktur" ke "menstruktur" secara terus menerus. Artinya, ia memperbaharui strukturalisme dan membawa kita ke era pascastrukturalisme atau poststrukturalisme.

Strukturalisme berupaya menunjukkan konsistensi dan kepaduan teks dan teks dianggap mengarahkan segala kemungkinan untuk mencapai hal itu. Poststrukturalis (dekonstruksi) justru mengambil logika yang berbeda dengan mencari inkonsistensi, mencari dimensi tersembunyi dan tidak jelas dalam teks. Tokoh-tokoh yang dapat dimasukkan ke dalam kelompok ini, selain Derrida, yaitu Foucault, Touraine, Lefebvre, Lacan, Guattari, Deleuze, Giddens, Bourdieu, de Man, Hartman, Miller, dan Spivak. Para pemikir ini dapat disebut sebagai dekonstruksionis dengan mendekonstruksi bidang ilmiah yang berbeda. Michel Foucault, Alain Touraine, dan Henri Lefebvre melakukan dekonstruksi pada bidang sosial-budaya modern (dengan bertolak dari strukturalisme Levi-Strauss). Jacques Lacan, Felix Guattari, dan Gilles Deleuze mendekonstruksi psikoanalisa Sigmund Freud dengan membawa psikoanalisa ke arah yang berbeda secara radikal dari pemikiran Freud. Anthony Giddens dan Pierre Bourdieu melakukan pembaruan dengan mengajukan metode strukturasi pada sosiologi dan antropologi. Paul de Man, Geoffrey Hartman, dan Joseph Hillis Miller

mencoba ke luar dari formalisme dan melakukan dekonstruksi pada bidang sastra. Gayatri Chakravorty Spivak melakukan dekonstruksi pada teori kolonial yang berdampak pada lahirnya teori pascakolonial. (Lubis, 2014b: 43).

B. Dekonstruksi dalam Arsitektur

Dekonstruksi dalam arsitektur muncul dan berkembang tidak lepas dari proses panjang perkembangan arsitektur itu sendiri, yang juga dipengaruhi oleh kondisi sosial, budaya, ekonomi, dan teknologi. Kebosanan dan kejenuhan akan gaya arsitektur modern dengan *International Style*-nya mendorong munculnya pemikiran-pemikiran dalam desain arsitektur, baik pemikiran yang berprinsip tetap mempertahankan sebagian kaidah lama, merevisi sesuai kondisi yang diinginkan, atau pun justru pemikiran yang membongkar kaidah lama yang mungkin dianggap sudah mapan dan menggantinya dengan sesuatu yang baru dan berbeda. Dekonstruksi adalah bagian dari pemikiran yang melakukan pembongkaran kaidah lama tersebut.

Arsitektur dan filsafat, ternyata, terkait dengan cara yang agak mendasar. Seolah-olah arsitektur itu sendiri sejenis filsafat – sekumpulan gagasan tentang hubungan yang tetap, logis, dan stabil di antara berbagai hal. Ini adalah aspek arsitektur filsafat yang paling diincar Derrida – gagasan bahwa adalah mungkin untuk mengambil ikhtisar realitas, untuk melihat bagaimana satu bagian berhubungan dengan yang lain, dan dengan demikian memahaminya. Dekonstruksi menolak semua gagasan semacam itu sebagai sekadar ilusi yang menghibur. Pada tahun 1980-an para arsitek tertentu, terutama Peter Eisenman dan Bernard Tschumi, mengadopsi dekonstruksi sebagai dasar dari jenis arsitektur yang baru. Mereka bahkan bertindak lebih jauh

dengan melibatkan Derrida sendiri di perusahaan mereka. Hasilnya adalah arsitektur yang menampilkan gaya hibrid yang dikenal sebagai dekonstruktivisme.

Dalam sebuah wawancara bertajuk "*Architecture Where the Desire May Live*", Jacques Derrida mencoba menjelaskan kaitan antara arsitektur dan filsafat. Wawancara dilakukan oleh Eva Meyer, seorang filsuf muda, pada tahun 1986. (Derrida, 1997: 319-323; Klassen, 1990: 10-11).

Dalam "*Architecture Where the Desire May Live*", Derrida menyatakan bahwa arsitektur bukanlah suatu teknik yang terpisah dari pemikiran dan oleh karena itu mungkin cocok untuk merepresentasikannya dalam ruang, untuk membentuk suatu perwujudan pemikiran. Arsitektur sebagai teknik sederhana dan melepaskannya dari pemikiran, sedangkan mungkin ada cara berpikir yang belum ditemukan milik momen arsitektur, keinginan, dan kreasi. (Derrida, 1997: 319).

Derrida, kemudian menguraikan bagaimana tradisi filosofis telah menggunakan model arsitektur sebagai metafora untuk jenis pemikiran. Dalam Descartes, misalnya, anda menemukan metafora pendirian sebuah kota, dan pondasi ini sebenarnya adalah apa yang seharusnya mendukung bangunan, konstruksi arsitektonis, dan kotanya. Oleh karena itu ada semacam metafora urbanistik dalam filsafat. Ketika Aristoteles ingin memberikan contoh teori dan praktek, dia mengutip "*architekton*": dia tahu asal-usul hal-hal, dia adalah seorang ahli teori yang juga dapat mengajar dan memiliki pada perintahnya para buruh yang tidak mampu berpikir independen. Dan dengan hierarki politik itu didirikan: arsitekturonik didefinisikan sebagai seni sistem, sebagai seni yang karenanya cocok untuk

organisasi rasional dari cabang pengetahuan yang lengkap. Jelaslah bahwa referensi arsitektur berguna dalam retorika dalam bahasa. Jika masing-masing bahasa mengusulkan spasialisasi, pengaturan dalam ruang yang tidak mendominasi tetapi yang mendekatinya dengan pendekatan, maka itu harus dibandingkan dengan semacam perintis, dengan pembersihan sebuah jalan. Jalan yang tidak harus ditemukan tetapi harus dibuat. Dan penciptaan jalan ini sama sekali tidak asing bagi arsitektur. Setiap tempat arsitektur, setiap tempat tinggal memiliki satu prasyarat: bahwa bangunan harus terletak di sebuah jalan, di persimpangan jalan di mana kedatangan dan keberangkatan keduanya dimungkinkan. Tidak ada bangunan tanpa jalan yang mengarah ke arahnya atau jauh darinya; juga tidak ada yang tanpa jalan di dalam bangunan: tanpa koridor, tanpa tangga, tanpa lorong, dan tanpa pintu. Dan jika bahasa tidak dapat mengendalikan jalan ini menuju dan di dalam bangunan, maka itu hanya menandakan bahwa bahasa terjerat dalam struktur ini, yaitu "*on the way*". (Derrida, 1997: 319-320).

Berpikir selalu merupakan sebuah jalan (*thinking is always a way*). Jika berpikir tidak bergerak naik di atas jalan, jika bahasa pemikiran atau sistem pemikiran bahasa tidak dipahami sebagai meta-bahasa di jalan, itu berarti bahwa bahasa adalah jalan dan selalu memiliki hubungan tertentu dengan kelayakan dan dengan arsitektur. Ini terus-menerus "*being on the move*", kelayakan cara menawarkan tidak ada jalan keluar yang melibatkan anda dalam labirin tanpa melarikan diri. (Derrida, 1997: 320).

Pertanyaan tentang arsitektur sebenarnya adalah tempat, tempat yang terjadi dalam ruang. Pembentukan tempat yang tidak ada sampai saat itu dan sesuai dengan apa yang akan

terjadi di sana suatu hari, itu adalah tempat. Itu sama sekali tidak alami. Pengaturan tempat yang layak huni adalah sebuah acara dan jelas pengaturannya selalu sesuatu yang teknis. Ia menciptakan sesuatu yang tidak ada sebelumnya dan pada saat yang sama ada penghuni, manusia atau Tuhan, yang membutuhkan tempat sebelum penemuannya atau menyebabkannya. Oleh karena itu, seseorang tidak tahu di mana letak asal tempat itu. Mungkin ada labirin yang tidak alami atau buatan dan yang kita huni di dalam sejarah filsafat *graeco-occidental* di mana pertentangan antara alam dan teknologi berasal. Dari oposisi ini muncul perbedaan antara dua labirin. Mari kita kembali ke tempat, ke spasial dan tulisan. Untuk beberapa waktu sesuatu seperti prosedur dekonstruktif telah membangun dirinya sendiri upaya untuk membebaskan diri dari oposisi yang dikenakan oleh sejarah filsafat seperti *physis*/*teckne*, Tuhan/manusia, filsafat/arsitektur. Oleh karena itu dekonstruksi menganalisis dan mempertanyakan pasangan konseptual yang saat ini diterima sebagai yang terbukti sendiri dan alami seolah-olah mereka belum dilembagakan pada titik tertentu, seolah-olah mereka tidak memiliki sejarah. Mereka dianggap membatasi pemikiran. (Derrida, 1997: 320).

Sekarang konsep dekonstruksi itu sendiri menyerupai metafora arsitektur. Sering ia dikatakan memiliki sikap negatif. Sesuatu telah dibangun, sistem filosofis, tradisi, budaya, dan bersama datang dekonstruktor dan menghancurkannya batu demi batu, menganalisis struktur dan melarutkannya. Seringkali ini terjadi. Seseorang terlihat, pada system – Platonis/Hegelian – dan memeriksa bagaimana ia dibangun, yang mana batu-kunci, yang sudut pandangnya mendukung bangunan; seseorang

menggeser mereka dan dengan demikian membebaskan diri dari otoritas sistem. Namun, bagi saya tampaknya ini bukan esensi dari dekonstruksi. Ini bukan hanya teknik seorang arsitek yang tahu bagaimana mendekonstruksi apa yang telah dikonstruksi, tetapi suatu penyelidikan yang menyentuh pada teknik itu sendiri, pada otoritas metafora arsitektur dan dengan demikian merupakan retorika arsitekturalnya sendiri. Dekonstruksi tidak sederhana – seperti yang ditunjukkan namanya – teknik konstruksi terbalik ketika mampu membayangkan sendiri gagasan konstruksi. Orang bisa mengatakan bahwa tidak ada yang lebih dari dekonstruksi arsitektur tetapi juga tidak kurang arsitektur. Pemikiran arsitektur hanya bisa dekonstruktif dalam arti berikut: sebagai upaya untuk memvisualisasikan apa yang membentuk otoritas rangkai arsitektur dalam filsafat. Dari titik ini kita dapat kembali ke apa yang menghubungkan dekonstruksi dengan tulisan: spasialitasnya, berpikir dalam kerangka suatu jalan, dari pembukaan jalan yang – tanpa mengetahui ke mana ia akan mengarah – menjabarkan jejak-jejaknya. Melihatnya seperti itu, orang dapat mengatakan bahwa membuka jalan adalah tulisan yang tidak dapat dikaitkan dengan manusia atau Tuhan atau hewan karena ia menunjuk dalam arti seluas-luasnya tempat klasifikasi ini – manusia/Tuhan/hewan – bisa terbentuk. Tulisan ini benar-benar seperti labirin karena tidak memiliki awal maupun akhir. Seseorang selalu bergerak. Pertentangan antara waktu dan ruang, antara waktu bicara dan ruang kuil atau rumah tidak lagi masuk akal. Seseorang hidup dalam tulisan. Menulis adalah cara hidup. (Derrida, 1997: 320-321).

Dalam tulisan yang bertajuk "*Why Peter Eisenman Writes Such Good Books*", Derrida berbicara banyak tentang arsitektur

layaknya sebuah tulisan (*writing*). Dia bercerita. Ketika saya bertemu Peter Eisenman, saya berpikir dalam kenaifan saya bahwa wacana akan menjadi wilayah saya dan bahwa arsitektur "berbicara dengan benar" – tempat, ruang, menggambar, penghitungan diam, batu, ketahanan material – akan menjadi miliknya. Tentu saja saya tidak begitu naif; Saya tahu bahwa wacana dan bahasa tidak menghitung apa pun dalam aktivitas para arsitek dan terutama Eisenman. Saya bahkan punya alasan untuk berpikir bahwa wacana dan bahasa lebih penting daripada yang disadari oleh para arsitek. Tetapi saya tidak mengerti sampai sejauh mana, dan di atas segalanya dalam cara apa, arsitektur Eisenman mengambil titik awalnya dari kondisi wacana, tata bahasa, dan semantik. Saya juga tidak mengerti mengapa Eisenman adalah seorang penulis – yang menjauhkannya dari arsitektur dan menjadikannya salah satu dari "teoritisi", sebaliknya membuka ruang di mana dua tulisan, verbal dan arsitektural, dituliskan, satu di dalam yang lain, di luar hierarki tradisional. Artinya, apa yang ditulis Eisenman "dengan kata-kata" tidak terbatas pada apa yang disebut refleksi teoritis pada objek arsitektur, yang mencoba mendefinisikan apa objek ini telah atau apa yang seharusnya. Tentu saja aspek ini dapat ditemukan pada Eisenman, tetapi masih ada sesuatu yang lain, sesuatu yang tidak hanya berkembang sebagai meta-bahasa atas dasar otoritas tradisional tertentu dari wacana dalam arsitektur. Ini dapat dikarakteristikkan sebagai perlakuan lain dari kata, dari kata "puitis" lainnya, jika anda suka, yang berpartisipasi akan memiliki legitimasi penuh dalam penemuan arsitektur tanpa harus diserahkan kepada keteraturan wacana. (Derrida, 1989: 99-105).

Dalam tulisan lainnya yang bertajuk "*Point de Folie – Maintenant L'Architecture*", *Part Eight*, Jacques Derrida menjelaskan tentang makna arsitektur. Arsitektur harus memiliki makna, ia harus menyajikannya dan, melalui itu, menandakannya. Penandaan atau nilai simbolik dari makna ini harus mengarahkan struktur dan sintaksis, bentuk dan fungsi arsitektur. Ia harus mengarahkannya dari luar (*from outside*), sesuai dengan prinsip (*arche*), landasan atau pondasi, transendensi atau finalitas (*telos*) yang lokasinya bukan merupakan arsitektur. Topik arsitektural semantikisme ini berasal dari empat poin ketetapan sebagai berikut (Derrida, 1997: 326-328):

- Pengalaman makna harus bertempat tinggal (*must be dwelling*), hukum *oikos*, ekonomi manusia atau dewa. Dalam kehadiran non-representasional (yang berbeda dari seni lainnya) yang tampaknya hanya merujuk pada dirinya sendiri, karya arsitektur tampaknya telah ditakdirkan untuk kehadiran manusia dan dewa. Pengaturan, pekerjaan dan investasi lokasi harus diukur terhadap ekonomi ini. Manusia harus belajar untuk bertempat tinggal, mendengarkan apa yang memanggil mereka untuk bertempat tinggal. Ini bukan dekonstruksi, melainkan panggilan untuk mengulangi dasar-dasar arsitektur yang kita huni, bahwa kita harus belajar lagi bagaimana menghuni, asal maknanya.
- Berpusat dan hierarkis, organisasi arsitektur harus sesuai dengan anamnesis asal dan tempatnya. Tidak hanya sejak saat berdirinya di tanah bumi tetapi juga sejak pondasi yuridis-politiknya, lembaga yang

memperingati mitos-mitos kota, pahlawan atau dewa-dewa pendiri. Meskipun penampilan, memori agama atau politik ini, historisisme ini, belum meninggalkan arsitektur. Arsitektur modern mempertahankan nostalgia untuknya: adalah takdirnya untuk menjadi penjaga dan pelindung. Nostalgia yang selalu hierarkis: arsitektur akan mewujudkan hierarki dalam batu atau kayu; itu adalah prinsip, *archi-hieratical*.

- Perekonomian ini tetap ada, kebutuhan, sebuah teleologi tempat tinggal. Ini menganut semua aturan finalitas. Finalitas etik-politik, kewajiban agama, ujung utilitarian atau fungsional: selalu merupakan pertanyaan untuk menempatkan arsitektur dalam pelayanan, dan pada layanan. Hal ini adalah prinsip tatanan *archi-hieratical*.
- Terlepas dari mode, periode atau gaya dominan, urutan ini pada akhirnya tergantung pada seni rupa. Nilai keindahan, keserasian (harmoni), dan totalitas masih tetap ada.

Dekonstrusi dalam arsitektur pertama kali menjadi perhatian publik adalah pada saat diselenggarakannya pameran dengan tema "*Deconstructivist Architecture*" di Museum of Modern Art, New York, tanggal 23 Juni – 30 Agustus 1988, yang diorganisir oleh Philip Johnson dan Mark Wigley. Dalam pameran ini ditampilkan karya-karya tujuh arsitek: Frank O. Gehry, Daniel Libeskind, Rem Koolhaas, Peter Esienman, Zaha M. Hadid, Coop Himmelblau, dan Bernard Tschumi. Kegiatan pameran ini kemudian dipublikasikan dalam bentuk sebuah

buku berjudul *Deconstructivist Architecture* dengan penulis Philip Johnson (*as Curator of the exhibition*) dan Mark Wigley (*as Associate Curator of the exhibition*) yang diterbitkan pada tahun yang sama (1988).

Dalam pengantarnya, Mark Wigley berbicara tentang *Deconstructivist Architecture.* Arsitektur selalu menjadi institusi budaya pusat yang dihargai di atas semua adanya stabilitas (*stability*) dan keteraturan (*order*). Kualitas-kualitas ini terlihat muncul dari kemurnian geometris dari komposisi formalnya. Arsitek selalu memimpikan bentuk murni, menghasilkan benda-benda dari mana semua ketidakstabilan dan kekacauan telah dikesampingkan. Bangunan-bangunan didirikan dengan mengambil bentuk-bentuk geometris sederhana – kubus, silinder, bola, kerucut, piramida, dan seterusnya – dan menggabungkannya ke dalam *ensemble* (bidang musik: kombinasi beberapa jenis alat musik yang bisa dimainkan secara harmonis) yang stabil, mengikuti aturan-aturan komposisi yang mencegah salah satu bentuk dari konflik dengan yang lain. Tidak ada bentuk yang diizinkan untuk mendistorsi yang lain; semua potensi konflik terselesaikan. Bentuk-bentuknya berkontribusi secara serasi ke kesatuan yang utuh. Struktur geometris ini menjadi struktur fisik bangunan: kemurnian formalnya dilihat sebagai jaminan stabilitas struktural. Setelah menghasilkan struktur dasar ini, arsitek kemudian menguraikannya menjadi desain akhir dengan cara yang mempertahankan kemurniannya. Setiap penyimpangan dari tatanan struktural, ketidakmurnian apa pun, dipandang sebagai mengancam nilai-nilai formal keserasian (*harmony*), kesatuan (*unity*), dan stabilitas (*stability*). Arsitektur adalah disiplin konservatif yang menghasilkan bentuk murni dan

melindunginya dari kontaminasi. Proyek-proyek dalam pameran ini menandai kepekaan yang berbeda, yang di dalamnya mimpi bentuk murni telah diganggu. Bentuk-bentuk telah terkontaminasi. Ini adalah kemampuan untuk mengganggu pemikiran kita tentang bentuk yang membuat proyek-proyek ini dekonstruktif. Mereka muncul dari dalam tradisi arsitektur dan kebetulan menunjukkan beberapa kualitas dekonstruktif. Arsitektur dekonstruktivis menempatkan batas-batas arsitektur melingkar dalam bentuk-bentuk keseharian. Ia menemukan wilayah baru dalam objek-objek lama. (Johnson, 1988: 10-18). Dekonstruksi memperoleh semua kekuatannya dengan menantang nilai-nilai keserasian, kesatuan, dan stabilitas, dan sebaliknya mengusulkan pandangan nilai-nilai yang berbeda, nilai-nilai yang baru, nilai-nilai yang berlawanan dengan nilai-nilai keserasian, kesatuan, dan stabilitas.

C. Prinsip-Prinsip Arsitektur Dekonstruksi

Ashadi dalam *Arsitek Arsitektur Dekonstruktivis* (2019) mengulas singkat ketujuh arsitek "arsitektur dekonstruktivis". Ashadi juga mencoba merangkum prinsip-prinsip yang terdapat pada beberapa karya arsitektur mereka (ditampilkan pada bagian berikutnya); prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut: (1) ketidakstabilan (*instability*), (2) ketidakteraturan (*disorder*), (3) ketidakmurnian (*impure*), (4) ketidakserasian (*disharmony*), (5) fragmentasi (*fragmentation*), (6) ketidaksatuan atau pertentangan (*conflict*), (7) cair (*fluid*), (8) metafora (*metaphor*), (9) distorsi (*distortion*), (10) berkonteks (*in context*), dan (11) kontras (*contrast*). Hal ini tidak berarti bahwa sebuah

bangunan arsitektur dekonstruksi harus terdapat padanya semua (sebelas) prinsip.

(1) Ketidakstabilan (*instability*)

Bentuk-bentuk arsitekturnya merupakan eksplorasi dari bentuk-bentuk yang tidak stabil. Ketidakstabilan bentuk ini bukan berarti terjadi ketidakstabilan struktur. Justru kestabilan struktur dengan bentuk-bentuk yang tidak stabil menjadi tantangan utama. Karena prinsip utama dari semua bangunan adalah kokoh dan kuat. Segala kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang *structural engineering* digunakan untuk merespon tantangan dari bentuk-bentuk arsitektur dekonstruktivis yang tidak stabil, sehingga berdiri berdiri kokoh dan kuat di atas muka bumi.

Ketidakstabilan bentuk arsitektur dekonstruktivis secara jelas terlihat pada *Gehry House* di Santa Monica, California, yang biasa menjadi model untuk gaya arsitektur domestik yang baru, dengan dinding yang dilucuti dan elemen struktur yang terbuka, menggunakan kombinasi bahan yang tidak biasa (seperti aluminium bergelombang, rantai penghubung). pagar dan kayu lapis yang belum selesai). Ia menggabungkan bahan yang tidak biasa dan teknik yang tidak konvensional untuk menciptakan bentuk yang tidak stabil.

Ketidakstabilan juga diperlihatkan oleh Frank Gehry pada karya-karya lainnya. *Vitra Design Museum* terdiri dari bentuk-bentuk geometris sederhana. Dari elemen-elemen yang hampir klasik ini, ia menciptakan sebuah patung yang dinamis di mana struktur-struktur individual tampak seolah-olah pecah menjadi serpihan-serpihan dan mulai nampak seakan-akan bergerak. *The Run Run Shaw Creative Media Center* karya

Daniel Libeskind menawarkan geometri bengkok, berliku-liku, dengan sudut menonjolkan yang menentukan baik bentuk keseluruhan bangunan maupun jendela. *Seattle Public Library* karya Rem Koolhaas tidak menggunakan kolom apa pun di sudut, tidak menempatkan kolom vertikal, dan dengan penggunaan jumlah kolom paling sedikit secara umum. Intinya, keberhasilan proyek tergantung pada pembuatan sebuah bangunan kaca dengan 12 lantai, yang tampaknya mengapung tanpa dukungan. Karya Koolhaas lainnya, *China Central Television*, memperlihatkan lintasan publik yang membentang di bagian atas bangunan. Dua menara condong ke arah satu sama lain dan akhirnya bergabung dalam kantilever 75 meter yang tegak lurus.

(2) Ketidakteraturan (*disorder*)

Bentuk tidak beraturan (*Disorder Forms*) adalah suatu bentuk keterbalikan dari bentuk beraturan (*Order Forms*). Bentuk tidak beraturan dapat direpresentasikan dengan bentuk dan hubungan yang kompleks dan sulit untuk dideskripsikan dengan bahasa matematis. Pada umumnya, bentuk tak beraturan, bentuknya tak serupa dan hubungan antar bagiannya tidak konsisten; ia lebih dinamis dibandingkan dengan bentuk beraturan. Bentuk tak beraturan bisa berasal dari bentuk beraturan yang di kurangi oleh suatu bentuk yang tak beraturan ataupun hasil dari suatu komposisi tak beraturan dari bentuk-bentuk beraturan.

Ketidakteraturan diperlihatkan pada karya Peter Eisenman. Pada *House VI,* tata ruangnya seperti labirin, sama sekali mengabaikan aturan rumah biasa. Dalam karyanya yang

lain, *Wexner Center*, terdapat struktur baja yang panjang seperti perancah, yang berfungsi sebagai jalan setapak melewati kompleks, terletak di grid kota, membuatnya tampak mengiris petak diagonal melalui kampus dan melalui bangunan ini. Dinding-dinding kamar di dalam gedung diatur baik di kisi-kisi kota atau kisi-kisi kampus, membuat organisasi internal bangunan menekankan dualitas kota-kampus ini lebih jauh.

Ketidakteraturan bentuk juga diperlihatkan oleh Zaha Hadid dalam karyanya *Guangzhou Opera House*; ia berupa dua bentuk yang masing-masing asimetris dengan atap dan dinding tirai terintegrasi bersama. Sambungan struktural tidak teratur memiliki desain non-geometris yang kompleks. Pekerjaan rangka logam pada struktur rumah opera membutuhkan 59 sambungan baja cor yang unik dan dapat disesuaikan untuk menahan struktur di tempatnya. Struktur tersebut membutuhkan sekitar 12.000 ton baja. Shell berbentuk tidak teratur itu dirakit menggunakan penentuan posisi GPS dan teknik laser. Proyek ini membutuhkan metode konstruksi baru dan mutakhir.

(3) Ketidakmurnian (*impure*)

Bentuk tidak murni adalah kebalikan dari bentuk yang murni. Bentuk-bentuk murni menjadi primadona dalam arsitektur modern. Bentuk-bentuk murni adalah bentuk-bentuk geometris, yakni bentuk-bentuk tertentu yang terukur dan dapat didefinisikan, seperti lingkaran, bola, bujur sangkar, tabung, limas, dan sebagainya. Sering juga dikatakan sebagai bentuk mutlak. Bentuk-bentuk tidak murni adalah bentuk-bentuk tertentu yang tidak terukur dan sulit didefinisikan. Bentuk-bentuk tidak murni menjadi primadona dalam arsitektur dekonstruktivis.

Pada *Musée des Confluences*, karya Coop Himmelblau, menonjolkan bentuk geometri baru; ia adalah bentuk tidak murni. Pada karyanya lain, *European Central Bank*, Coop Himmelblau menampilkan atrium yang luar biasa dan struktur pendukung baja yang terlihat menunjukkan bahwa gedung ECB memiliki tipologi gedung pencakar langit yang sama sekali baru. Sejak awal itu adalah permintaan eksplisit dari ECB untuk membuat bangunan ikonik yang unik sebagai simbol untuk Uni Eropa. Bangunan yang khas dan unik hanya dapat dicapai dengan jenis Geometri yang sama sekali berbeda.

(4) Ketidakserasian (*disharmony*)

Harmoni adalah keselarasan, yang merupakan salah satu prinsip dalam desain arsitektur modern. Keselarasan dalam sebuah desain adalah keteraturan tatanan diantara bagian-bagian desain. Di sana terdapat susunan yang seimbang, menjadi satu kesatuan yang padu dan utuh, masing-masing bidang saling mengisi sehingga mencapai kualitas yang disebut harmoni. Ketidakserasian adalah kebalikan dari keserasian. Ketidakserasian merupakan salah satu prinsip dalam desain arsitektur dekonstruktivis.

Ketidakserasian terlihat pada *Wexner Center,* karya Eisenman. Di sana terlihat serangkaian menara bata merah yang secara dramatis berbenturan dengan estetika perancah yang sangat modern. Eisenman memperhitungkan ketidakserasian jaringan jalan, di kampus OSU dan di kota Columbus.

(5) Fragmentasi (*fragmentation*)

Bentuk-bentuk fragmentasi adalah bentuk-bentuk geometri dari unsur-unsur titik, garis dan bidang yang diolah sedemikian rupa sehingga membentuk konfigurasi geometri tertentu. Bentuk-bentuk yang terfragmentasi artinya bentuk-bentuk yang terpecah-pecah atau terbelah-belah; Ia semula bisa jadi merupakan bentuk yang murni dan utuh, kemudian terfragmentasi menjadi bagian-bagian yang terpisah-pisah.

Fragmentasi bentuk diperlihatkan secara jelas pada *Jewish Museum Berlin*, karya Libeskind. Unsur paling jelas dari eksterior bangunan adalah Bintang Daud yang terfragmentasi dari mana rencana itu berasal. Libeskind menyatakan, "Satu adalah garis lurus, tetapi dipecah menjadi banyak fragmen, yang lain adalah garis berliku-liku, tetapi terus tanpa batas". Tema fragmentasi dapat dilihat dalam keseluruhan garis "berliku-liku" dari rencana tersebut, tetapi juga di penempatan jendela. Fragmentasi bangunan jelas di jendela bergerigi dan balok saling silang di atas ruang tampilan.

Fragmentasi juga terlihat pada *Wexner Center*, karya Eisenman. Bangunan itu terfragmentasi dan bergeser dari lokasi aslinya, gudang senjata parsial mempertanyakan kemungkinan melestarikan masa lalu. Arsitekturnya melambangkan "fragmentasi," "ketidaklengkapan," dan, yang paling mengganggu, "kehilangan pusat." Alih-alih geometri miringnya, kisi-kisi berlapis secara horizontal dan vertikal, dan komposisi yang tidak terbaca, sering kali merupakan kekacauan yang tampak dari elemen yang retak dan terfragmentasi, memperkuat pernyataannya untuk "kesempurnaan yang dilanggar." Dengan menggunakan gambar-gambar yang disandingkan, kisi-kisi, dan bentuk-bentuk yang terfragmentasi, *Wexner Center*

menggantikan fungsinya sebagai rumah seni menjadi karya seni itu sendiri, menantang persepsi dan pemikiran kita.

(6) Ketidaksatuan/pertentangan/konflik (*conflict*)

Konflik adalah kekacauan. Konflik dalam komposisi bentuk adalah kekacauan dalam komposisi bentuk. Komposisi bentuk yang kacau sehingga menimbulkan konflik artinya di sana tidak adanya kesatuan, keharmonisan, dan keseimbangan.

Dalam rancangan rumahnya, Frank Gehry memperlihatkan adanya konflik (ketidaksatuan) antar bentuk. Bentuk-bentuk di bagian belakang diletakkan di bawah ketegangan dengan saling membelok relatif terhadap satu sama lain. *Gehry House* menjadi esai panjang tentang hubungan rumit antara konflik dengan bentuk dan konflik antar bentuk. Alih-alih geometri miringnya, kisi-kisi berlapis secara horizontal dan vertikal, dan komposisi yang tidak terbaca, sering kali merupakan kekacauan.

Konflik juga diperlihatkan pada *House VI*, karya Eisenman. Tujuan pribadi Peter Eisenman dari rumah itu bukan untuk membuat penghuni rumah merasa nyaman tetapi sebaliknya dia memaksa mereka untuk beradaptasi dengan arsitektur rumah. Dia sengaja mengabaikan gagasan *form following function*. Dia membuat sulit bagi pengguna sehingga mereka harus terbiasa dengan arsitektur dan terus-menerus menyadarinya. Misalnya, di kamar tidur ada slot kaca di tengah dinding yang berlanjut melalui lantai yang membagi ruangan menjadi dua, memaksa ada tempat tidur terpisah di kedua sisi ruangan sehingga pasangan terpaksa tidur terpisah dari satu sama lain.

Parc de La Vetta, karya Tschumi juga menyumbangkan prinsip kekacauan. Prinsip dasar dari proyek adalah pemaksaan super dari tiga sistem otonom: titik, garis, dan permukaan. Hasilnya adalah serangkaian persimpangan ambigu antar sistem, domain dari peristiwa-peristiwa kompleks - ranah permainan - di mana status baik bentuk ideal maupun komposisi tradisional ditantang. Cita-cita kemurnian, kesempurnaan, dan ketertiban menjadi sumber ketidakmurnian, ketidaksempurnaan, dan kekacauan.

(7) Cair (*fluid*)

Cair adalah dinamis; ia nampak bergerak. Dinamis itu bergerak. Dinamis dalam artian bergerak disini pada bentukan, elemen penyusun, warna dan sebagainnya. Beberapa elemen tersebut dapat mendukung bagaimana sebuah komposisi bentuk dan massa dapat dikatakan dinamis atau bergerak.

Cair seperti gerakan air diperlihatkan juga pada *Heydar Aliyev Center*, karya Zaha Hadid. Pada prinsipnya, *Heydar Aliyev Center* terdiri dari dua sistem yang berkolaborasi: struktur beton yang dikombinasikan dengan sistem kerangka ruang. Untuk mencapai ruang bebas kolom skala besar yang memungkinkan pengunjung mengalami fluiditas interior, elemen struktural vertikal diserap oleh sistem dinding tirai dan selubung. menjaga fluiditas antara interior dan eksterior. *Heydar Aliyev Center*, dibangun di atas 57.519 m^2, adalah kompleks bangunan yang menonjol karena arsitektur dan gaya cair dan melengkung yang menghindari sudut tajam. Zaha Hadid telah mengekstrapolasikan fluiditas bentuk pusat ke lingkungan, menciptakan serangkaian teras yang bertautan dengan cermin air, air terjun, undulasi, bifurkasi, lipatan dan belokan yang

mengubah permukaan Plaza menjadi lanskap arsitektur yang mencapai banyak fungsi, menyambut dan mengarahkan pengunjung ke berbagai tingkat di dalam interior. Dengan gerakan ini, bangunan mengaburkan garis konvensional antara objek arsitektur dan lansekap kota, yang meliputi bangunan dan alun-alun kota, garis besar dan inti, luar dan dalam.

(8) Metafora (*metaphor*)

Metafora, yang pada awalnya merupakan bagian dari linguistik (kebahasaan), sekarang ini telah menjadi bagian dari bidang-bidang lainnya, termasuk bidang arsitektur. Metafora, berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonrsia, adalah pemakaian kata atau kelompok kata bukan dengan arti yang sebenarnya, melainkan sebagai lukisan yang berdasarkan persamaan atau perbandingan, misalnya *tulang punggung* dalam kalimat *pemuda adalah tulang punggung negara.* Meskipun sering digunakan, metafora ini sering dijuluki sebagai ekspresi yang misterius karena maknanya sulit dijelaskan dan dipahami.

Pada awal tahun 1970-an muncul ide untuk mengkaitkan arsitektur dengan bahasa, menurut Charles Jenks dalam bukunya "*The Language of Post-Modern Architecture*" dimana Arsitektur dikaitkan dengan gaya bahasa, antara lain dengan cara metafora (Jencks, 1977). Peter Eisenman adalah salah satu arsitek yang mencari Arsitektur Semiotika yang berarti ia mencoba memahami dan menjelaskan makna arsitektur berdasarkan sistem tata bahasa. Dia menganggap dan mendekati arsitektur sebagai sistem pemikiran bahasa bahwa organisasi ruang angkasa mirip dengan konstruksi kalimat. Dia menerapkan hubungan kata ke dalam elemen arsitektur dan

yang mengarahkan arsitekturnya ke proses logis. Meminjam dari linguistik Noam Chomsky, Eisenman percaya bahwa pemirsa mampu memahami makna arsitektur ini, karena ia berasal dari struktur linguistik dan sintaksis yang sama yang kita gunakan untuk mengekspresikan pikiran kita. Mengikuti teori Jacques Derrida, ia memahami arsitektur sebagai tekstual. Eisenman ingin bangunannya menjadi narasi**.**

Pengertian Metafora dalam Arsitektur adalah kiasan atau ungkapan bentuk, diwujudkan dalam bangunan dengan harapan akan menimbulkan tanggapan dari orang yang menikmati atau memakai karyanya. Metafora mengidentifikasikan hubungan antara benda dimana hubungan tersebut lebih bersifat abstrak daripada nyata serta mengidentifikasikan pola hubungan sejajar. Dengan metafora seorang perancang dapat berkreasi dan bermain-main dengan imajinasinya untuk diwujudkan dalam bentuk karya arsitektur. Metafora arsitektur mendorong timbulnya berbagai interprestasi dari pengamat.

Metafora arsitektur merupakan salah satu prinsip dalam desain Arsitektur dekonstruktivis. Metafora diperlihatkan oleh Frank Gehry pada *Guggenheim Museum.* Ekterior bangunan ini memperlihatkan sekilas nampak seperti sisik ikan. Selain dari elemen ikan yang jelas dalam desainnya ada perasaan konstan dan cair seperti air gerakan. Gehry mengambil gagasan tentang ikan dan menerjemahkannya dengan kurva dan gerakan cairan eksterior dan penggunaan titanium. Bentuk bangunannya juga lebih menyerupai perahu, membangkitkan kehidupan industri di masa lalu di pelabuhan Bilbao**.** Ketika museum ini dibuka untuk umum, itu langsung menjadi hit. Bangunan ikonik ini disebut “meteorit”, “sebuah kapal impian yang fantastis”, “sekumpulan

sisik ikan". Metafora utama interior museum adalah metafora hampa.

(9) Distorsi (*distortion*)

Secara sederhana, kata distorsi bentuk berarti penyimpangan dari suatu bentuk yang seharusnya, baik besar maupun kecil. Dengan adanya penyimpangan, suatu bentuk menjadi tidak sempurna seperti yang seharusnya. Distorsi atau penyimpangan bisa terjadi secara vertikal maupun horizontal.

Distorsi dalam arsitektur dekonstruktivis diperlihatkan pada *high rise buildings*: *Leeza Soho Tower* (oleh Saha Hadid, dan *European Central Bank* (oleh Coop Himmelblau). Ketika bangunan *Leeza Soho Tower* naik, sumbu diagonal diputar melalui 45 derajat untuk mengorientasikan lantai atrium yang lebih tinggi dengan poros utara-selatan bersejarah Beijing. Pelintiran ini tidak hanya menciptakan pemandangan dari pusat di semua tingkatan, tetapi juga memungkinkan cahaya alami menembus jauh ke pelat lantai bangunan. Seharusnya bentuk bangunan *Leeza Soho Tower* adalah bentuk tabung silinder berdiri, yang kedua ujungnya (bagian bawah dan atas) berbentuk lengkung. Bentuk ini menjadi berubah setelah dipelintir atau dipuntir; ia menjadi tidak sempurna seperti yang seharusnya.

Coop Himmelblau untuk bangunan baru *European Central Bank* mulai mendistorsi bentuk sejauh yang dia bisa sebelum dia kehilangan rasa itu. Yang dilakukan Coop Himmelblau yakni menggeser (melakukan "split") dan membengkokkan sebuah bentuk yang seharusnya (lazimnya) adalah bentuk menara tunggal menjadi bentuk menara ganda yang posisinya tergeser (dan menjadi bengkok). Di samping itu,

Coop Himmelblau juga menggabungkan struktur horizontal *Grossmarkthalle* yang terkenal dengan menara ganda bengkok, yang menjulang hingga 185 meter. Prinsip "Kota Vertikal". Konsep arsitektur ECB adalah membagi secara vertikal blok monolitik melalui potongan hiperboloid, memisahkannya, memelintirnya dan mengisi ruang perantara yang baru dibuat dengan beberapa atrium gelas.

(10) Berkonteks (*in context*)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, istilah konteks memiliki arti situasi yang ada hubungannya dengan suatu kejadian. Dalam bidang arsitektur, istilah ini kemudian menjelma menjadi prinsip kontekstualisme dalam arsitektur, yang artinya di sana terdapat pengakuan bahwa gaya arsitektur suatu bangunan selalu merupakan bagian fragmental dari sebuah gaya arsitektur yang lebih luas. Suatu konteks bisa berkaitan dengan budaya masyarakat, sejarah situs, lingkungan situs, atau pun kota situs, di mana suatu bangunan berada.

Prinsip berkonteks diperlihatkan oleh Gehry dalam karyanya *The New York by Gehry*. Niat Gehry untuk bergabung dengan infrastruktur perkotaan. Di masa lalu, Gehry sering menggunakan kulit bangunan sebagai pembungkus, permukaan bagian untuk mengungkapkan volume di dalamnya. Di sini, ia telah menggunakan bentuk tiga dimensi untuk melingkarkan lengannya di sekitar kota. "salah satu menara paling indah di pusat kota". Membandingkan menara Gehry ke *Woolworth Building* di dekatnya, selesai pada tahun 1913, Goldberger, seorang kritikus, berkata, "Ini adalah hal pertama yang dibangun di pusat kota sejak saat itu yang benar-benar layak untuk berdiri di sampingnya." Kritikus *City Realty*, Carter

Horsely, memuji proyek itu, mengatakan "bangunan itu akan menjadi mahakarya arsitektur yang tak perlu dipertanyakan lagi jika façade selatan terus berkerut dan jika pangkalan itu melanjutkan pelapisan stainless-steel. Meski begitu, itu sama megahnya seperti salibnya rival-kota, *Woolworth Building* neo-Gothic yang dirancang oleh Cass Gilbert di 233 Broadway di sisi lain dari City Hall Park." Di siang hari, permukaan fasad yang berkerut tampak seolah-olah terukir oleh anak sungai, sebuah efek yang lebih dramatis di samping menara kaca tahun 1980-an yang kikuk hanya di selatan. Lebih dekat, dari City Hall Park, riak yang sama terlihat lebih lembut, seperti kain kusut. (Fasad selatan datar relatif konvensional, dan beberapa mungkin menemukan kenikmatan sesat dalam kenyataan bahwa bangunan menyajikan bagian belakangnya ke Wall Street. Kekuatan desain hanya memperdalam ketika dilihat dalam kaitannya dengan bangunan *Woolworth* milik Gilbert. Sebagian besar setuju bahwa bangunan di *The New York by Gehry* menambah vitalitas baru, keunikan dan bakat dramatis untuk menurunkan cakrawala Manhattan.

Desain lainnya yang "berkonteks" adalah *L Tower,* karya Libeskind, dirancang untuk menjadi transisi arsitektur antara pencakar langit dari distrik keuangan ke barat dan lingkungan perumahan bersejarah St. Lawrence ke timur. Sebuah plaza umum seluas 5000 kaki persegi di sepanjang sisi barat pembangunan kembali akan berfungsi sebagai ruang publik tambahan untuk teater, penghuni *L Tower*, dan komunitas pusat kota. Tepian yang mendefinisikan bangunan itu menuntun untuk membayangkan konteks (dalam hal ini lanskap) dengan kekosongan di tempat bangunan itu sendiri, yang dapat

dikatakan sebagai secara visual membawa perhatian pada konteksnya.

The City of Culture, karya Eisenman adalah pusat budaya baru untuk Provinsi Galicia di Spanyol barat laut. Desainnya berkembang dari superposisi tiga set informasi. Pertama, rencana jalan pusat abad pertengahan Santiago dilapis pada peta topografi situs lereng bukit, yang menghadap kota. Kedua, jaringan kartesius modern diletakkan pada rute-rute abad pertengahan ini. Ketiga, melalui perangkat lunak pemodelan komputer, topografi lereng bukit diizinkan untuk mendistorsi dua geometri datar, sehingga menghasilkan permukaan topologis yang reposisi lama dan baru dalam matriks simultan yang belum pernah terlihat sebelumnya.

University of Phoenix Stadium, karya Eisenman, bagian luar stadion terdiri dari panel logam dan kaca dalam bentuk menyerupai kaktus per barel dan ular melingkar - dua bentuk yang sangat sesuai dengan lingkungan gurun stadion. Bentuk luar stadion mewakili laras kaktus, tanaman yang sangat khas dari gurun di mana ia berada. Begitulah cara arsitek menemukan untuk menghubungkan bangunan besar dengan lingkungan khas seperti gurun Arizona.

New Acropolis Museum, karya Tschumi, di sana dilakukan pemutaran atau pergeseran galeri atap. Sentuhan yang mulia ini menciptakan bangunan dinamis yang disengaja. Ini juga menawarkan pemandangan yang luar biasa dari seluruh Acropolis. Di samping ini, desain museumnya tenang. Sepenuhnya bebas dari dekorasi (“Patung kuno yang dipajang di dalamnya sudah cukup,” kata Tschumi), bangunan beton, kaca, dan marmer itu memainkan sejumlah permainan struktural yang cerdas. Lobi pintu masuk berlantai kaca, misalnya,

mengangkangi situs penggalian sehingga, ketika Anda masuk ke museum, Anda melihat di bawah Anda garis-garis toko, gang, rumah, pemandian dan bengkel yang berasal dari tahun 600 SM. Itu seperti berjalan-jalan ke zaman kuno: di bawah kaki Anda adalah kehidupan jalanan; tinggi di atas adalah kemuliaan sipil Acropolis. Dari tempat yang menguntungkan ini, Anda juga dapat melihat hutan kolom beton yang tidak beraturan yang berdiri di museum baru, antitesis dari jarak berirama yang indah dari kolom Parthenon. Masing-masing ditempatkan untuk menghindari menyentuh kain kota kuno di bawah ini. Beberapa berdekatan, yang lain berjauhan, dan semuanya tampak melakukan teknik yang tidak mungkin. Faktanya, kolom-kolom ini sangat pintar. "Bentuk bangunan muncul sebagai respons terhadap tantangan menciptakan struktur yang layak menampung patung-patung kuno Yunani yang paling dramatis, dan melakukannya dalam lingkungan yang sangat bersejarah dan monumental," jelas Tschumi. "Situs di kaki Acropolis berhadapan dengan Parthenon itu sendiri, salah satu bangunan paling berpengaruh dalam peradaban Barat. Pada saat yang sama, kami harus mempertimbangkan penggalian arkeologis yang sensitif, keberadaan kota kontemporer dan jaringan jalannya, dan tantangan khusus dari iklim panas di Athena dan wilayah gempa.

(11) Kontras (*contrast*)

Kontras artinya kenyataan yang berbeda. Prinsip kontras dalam desain arsitektur adalah sebuah elemen atau bentuk yang berbeda dari keseluruhan bentuk atau dari bentuk-bentuk di

lingkungannya yang menjadi perhatian utama dari sebuah desain arsitektural.

Prinsip kontras terlihat pada *Musée des Confluences*, karya Coop Himmelblau. Bangunan ini, secara keseluruhan, adalah bentuk kontras secara spektakuler dengan bangunan yang ada; ia merupakan bangunan arsitektur baru yang dinamis, dan memiliki daya tarik publik yang hebat. *Musée des Confluences* berdiri di tengah-tengah proyek regenerasi lyon yang sedang berlangsung, tema-tema kontras dan divergensi dicirikan dalam arsitektur museum, menyatukan entitas yang terpisah untuk membentuk struktur dinamis baru. *Musée des Confluences* kontras dengan kontur yang tepat dari "kristal", "awan" telah dibangun menyerupai sebuah pesawat ruang angkasa yang ditempatkan di atas bangunan.

Dari uraian di atas, ada beberapa keadaan yang berkaitan dengan adanya "prinsip" arsitektur dekonstruksi pada beberapa contoh bangunan karya ketujuh arsitek yang telah disebutkan. Berikut adalah rangkumannya:

- *Gehry House*, terdapat padanya dua prinsip: ketidakstabilan dan konflik
- *Vitra Design Museum*, terdapat padanya satu prinsip: ketidakstabilan
- *The Run-Run Shaw Creative Media Center*, terdapat padanya satu prinsip: ketidakstabilan
- *Seattle Public Library*, terdapat padanya satu prinsip: ketidakstabilan
- *China Central Television*, terdapat padanya satu prinsip: ketidakstabilan
- *House VI*, terdapat padanya dua prinsip: ketidakstabilan dan konflik

- *Wexner Center*, terdapat padanya tiga prinsip: ketidakteraturan, ketidakserasian, dan fragmentasi
- *Guangzhou Opera House*, terdapat padanya satu prinsip: ketidakteraturan
- *Musee des Confluences*, terdapat padanya dua prinsip: ketidakmurnian dan kontras
- *European Central Bank*, terdapat padanya dua prinsip: ketidakmurnian dan distorsi
- *Jewish Museum Berlin*, terdapat padanya satu prinsip: fragmentasi
- *Parc de La Vetta*, terdapat padanya satu prinsip: konflik
- *Heydar Aliyev Center*, terdapat padanya satu prinsip: cair
- *Guggenheim Museum*, terdapat padanya satu prinsip: metafora
- *Leeza Soho Tower*, terdapat padanya satu prinsip: distorsi
- *The New York by Gehry*, terdapat padanya satu prinsip: berkonteks
- *L Tower*, terdapat padanya satu prinsip: berkonteks
- *The City of Culture*, terdapat padanya satu prinsip: berkonteks
- *University of Phoenix Stadium*, terdapat padanya satu prinsip: berkonteks
- *New Acropolis Museum*, terdapat padanya satu prinsip: berkonteks

D. Arsitek Arsitektur Dekonstruksi

Berdasarkan pameran dengan tema "*Deconstructivist Architecture*" yang diselenggarakan di Museum of Modern Art, New York, tanggal 23 Juni – 30 Agustus 1988, yang diorganisir oleh Philip Johnson dan Mark Wigley, terdapat tujuh nama yang dapat dianggap sebagai tokoh-tokoh arsitek arsitektur dekonstruksi atau arsitektur dekonstruktivis. Mereka ialah: (1) Frank O. Gehry, (2) Daniel Libeskind, (3) Rem Koolhaas, (4) Peter Esienman, (5) Zaha M. Hadid, (6) Coop Himmelblau, dan (7) Bernard Tschumi.

(1) Frank O. Gehry dan Karyanya

Frank Owen Gehry atau lebih dikenal Frank O. Gehry lahir dengan nama Frank Owen Goldberg dan memiliki nama Ibrani(Yahudi) Ephraim, di Toronto, Kanada**,** pada 28 Februari 1929**.** Keluarga Goldberg adalah orang Polandia dan Yahudi. Frank O. Gehry adalah seorang arsitek berkewarganegaraan ganda Amerika Serikat dan Kanada.

Pada tahun 1962, ia mendirikan perusahaannya sendiri, *Frank O. Gehry Associates* (dan mendirikan penggantinya, *Gehry Partners*, pada tahun 2002), dan berfokus pada arsitektur Gaya Internasional, yang diprakarsai oleh sekolah desain Bauhaus, di bawah sutradara Walter Gropius (1883-1969), dan diperjuangkan oleh mantan anggota Bauhaus Mies van der Rohe (1886-1969), pendiri Sekolah Chicago Kedua yang sangat berpengaruh. Namun, Gehry semakin tertarik pada adegan seni *avant-garde* yang berpusat di komunitas pantai Venesia dan Santa Monica. Di sinilah ia bertemu dengan sejumlah seniman kontemporer papan atas, termasuk Ed Kienholz (1927-94) dan seniman Pop Ed Ruscha (b.1937), yang (seperti Marcel Duchamp sebelum

mereka) menggabungkan produk industri “ditemukan” di instalasi, patung, dan lukisan mereka, sebagai bagian dari gerakan seni "*funk*" California pada tahun 1960-an dan awal tahun 70-an.

Bereaksi, seperti banyak orang sezamannya, menentang bangunan modernis yang dingin dan sering kali diformulasikan yang mulai mewarnai banyak pemandangan kota, Gehry mulai bereksperimen dengan perangkat ekspresif yang tidak biasa dan mencari kosakata pribadi. Dalam karya awalnya, ia membangun struktur unik yang menekankan skala manusia dan integritas kontekstual.

Bangunan-bangunan Dekonstruktivis yang diirancang oleh Frank O. Gehry, yaitu diantaranya:

- 1987-1989, *Vitra Design Museum*, (Well am Rhein, Germany)

  Plesteran putih dan eksterior seng mengaburkan perbedaan antara bidang vertikal dan horizontal, serta interior dan eksterior.
- 1988-2003, *Walt Disney Concert Hall*, (Los Angeles, USA)

  Sebuah struktur kunci dalam desain ulang pusat kota Los Angeles, bagian luarnya dilapisi dengan pelat titanium, sedangkan bagian dalamnya dipasangi panel kayu pinus Douglas.
- 1991-1997, *Guggenheim Museum*, (Bilbao, Spain)

  Gedung ini - yang dirancang oleh Gehry dengan bantuan arsitek terkemuka dunia Skidmore, Owings & Merrill - dirancang menggunakan perangkat lunak canggih yang dipasok oleh firma kedirgantaraan

Perancis Dassault, yang memungkinkan Gehry untuk menggantikan sudut kanan Euclidean dengan bentuk non-geometrik mengalir. Permukaan cekung / cembung yang disandingkan, memakai batu kapur dan pelat titanium yang berubah warna sesuai dengan sudut matahari, menghasilkan efek unik yang mencolok.

- 1992-1997, *Dancing House*, (Prague, Czech Republic) Sepasang menara pojok, dijuluki "Ginger and Fred" oleh warga Praha, tampaknya menentang gravitasi dalam pose yang menarik perhatian yang telah menjadi salah satu landmark arsitektur utama kota.
- 1995-2001, *DG Bank Apartments*, (Berlin, Germany) Fasad melengkung bangunan itu mengenakan kapur pucat, mirip dengan Gerbang Brandenburg di dekatnya. Ke belakang 40 apartemen, ruang konferensi dan kafetaria terbungkus dalam langit-langit kaca berbentuk tabung. Ruang konferensi terletak di dalam cangkang logam yang berbentuk seperti kepala kuda raksasa.
- 1999-2000, *Experience Music Project*, (Seattle, USA) Menyerupai tirai patung klasik, fasad pusat musik ini terdiri dari bagian multi-warna terpisah, dibuat menggunakan program komputer 3-D
- 2000, *Condé Nast Publishing Headquarters Cafeteria,* (New York, USA)
- 2000, *Museum of Pop Culture,* (Washington, USA)
- 2001, *Gehry Tower*, (Hanover, Germany)
- 2004, *Ray and Maria Stata Center,*(Cambridge, USA)
- 2004, *Jay Pritzker Pavilion,* (Chicago, USA)

- 2005, *MARTa Herford,* (Herford, Germany)
- 2006, *Marqués de Riscal Vineyard Hotel*, (Elceigo, Spain)
- 2007, *IAC Building*, (Manhattan, USA)
- 2008, *Peter B. Lewis Library*, (Princeton, USA)
- 2009, *Peter B. Lewis Library*, (Basel, Switzerland)
- 2009, *Danish Cancer Society Counseling Center*, (Aarhus, Denmark)
- 2010, *Lou Ruvo Center for Brain Health*, (Las Vegas, USA)
- 2010, *Ohr-O'Keefe Museum Of Art*, (Biloxi, USA)
- 2011, *New World Center*, (Miami Beach, USA)
- 2011, *New York by Gehry*, (Manhattan, USA)
- 2011, *Opus Hong Kong*, (Hongkong)
- 2012, *Pershing Square Signature Center*, (Manhattan, USA)
- 2012, *Duplex Residence*, (New Orleans, USA)
- 2013, *Maggie's Hong Kong*, (Hongkong)
- 2014, *Biomuseo*, (Panama City, Panama)
- 2014, *Louis Vuitton Foundation for Creation*, (Paris, France)
- 2014, *Dr Chau Chak Wing Building*, (Sydney, Australia)
- 2015, *Facebook West Campus*, (Menlo Park, USA)
- 2017, *Pierre Boulez Concert Hall*, (Berlin, Germany)

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Frank O. Gehry (Gambar 4.26-4.29).



Gambar 4.26 *Gehry House*, Santa Monica, California (1978) karya Gehry (http://www.usmodernist.org, akses 15 Desember 2018)



Gambar 4.27 *Vitra Design Museum*, Weil am Rhein, Jerman (1987-1989) karya Gehry (https://www.archilovers.com, akses 13 Desember 2018)



Gambar 4.28 *Guggenheim Museum*, Bilbao, Spanyol (1991-1997) karya Gehry (https://www.livemint.com, akses 15 Desember 2018)



Gambar 4.29 *The New York by Gehry*, Manhattan (2011) karya Gehry (https://www.pinterest.com, akses 20 Desember 2018)

(2) Daniel Libeskind dan Karyanya

Libeskind lahir di Lodz, Polandia, pada 12 Mei 1946, tahun setelah Perang Dunia II (1939–45) berakhir. Ketika Libeskind berusia sebelas tahun, dia, orang tuanya, dan kakak perempuannya berimigrasi ke Tel Aviv, Israel. Dua tahun kemudian, pada tahun 1959, ia memenangkan beasiswa Yayasan Kebudayaan Amerika-Israel, yang memungkinkan keluarga untuk pindah ke Amerika Serikat. Mereka menetap di apartemen satu kamar di Bronx, sebuah distrik di New York City.

Dalam karir awal, Libeskind adalah seorang ahli teori dan profesor, namun karirnya sebagai arsitek berlatih dimulai pada akhir 1980-an, ketika ia mulai memasuki kompetisi ketika tinggal di Milan. Hidupnya berubah ketika ia memenangkan kompetisi untuk membangun Museum Yahudi di Berlin pada tahun 1989.

Daftar berikut menunjukkan proyek-proyek arsitektur, baik yang selesai maupun yang sedang berlangsung. Proyek-proyek tercantum dalam urutan kronologis.

Completed

- 1989-1999, *Jewish Museum Berlin* - Berlin, Germany
- 1995-1998, *Felix Nussbaum Haus* - Osnabrück, Germany
- 1997-2001, *Imperial War Museum North* - Greater Manchester, England
- 1998-2008, *Contemporary Jewish Mus*eum - San Francisco, California, United States
- 2000-2003, *Studio Weil* - Majorca, Spain

- 2000-2006, *Extension to the Denver Art Museum*, *Frederic C. Hamilton Building* - Denver, Colorado, United States
- 2000-2006, *Denver Art Museum Residences* - Denver, Colorado, United States
- 2000-2008, *Westside Shopping and Leisure Centre* - Bern, Switzerland
- 2001-2003, *Danish Jewish Museum* - Copenhagen, Denmark
- 2001-2004, *London Metropolitan University Graduate Centre* - London, England
- 2001-2005, *The Wohl Centre* - Bar-Ilan University, Ramat-Gan, Israel
- 2002-2007, *Michael Lee-Chin Crystal*, *extension to Royal Ontario Museum and renovation of ten of its existing galleries* - Toronto, Ontario, Canada
- 2003-2005, *Tangent, Facade for Hyundai Development Corporation Headquarters* - Seoul, South Korea
- 2004-2005, *Memoria e Luce, 9/11 Memorial* - Padua, Italy
- 2004-2007, *Glass Courtyard addition to the Jewish Museum Berlin* - Berlin, Germany
- 2004-2008, *The Ascent at Roebling's Bridge, residential condominium building* - Covington, Kentucky, United States
- 2005-2009, *MGM Mirage's CityCenter, retail and public space on the Las Vegas Strip* - Las Vegas, Nevada

- 2004-2010, *Grand Canal Square, Grand Canal Theatre and Commercial Development* - Dublin, Republic of Ireland
- 2001-2009, *Military History Museum* - Dresden, Germany
- 2002-2010, *Creative Media Centre* - Hong Kong
- 2005-2010, *Złota 44, apartment tower* - Warsaw, Poland
- 2005-2011, *L Tower and Sony Centre for the Performing Arts Redevelopment* - Toronto, Canada
- 2006-2011, *Reflections at Keppel Bay, high-rise and low-rise villa apartment blocks* - Keppel Bay, Singapore

Proposed/In Design

- 2004-2010, *New Center for Arts and Culture* - Boston, Massachusetts, United States
- 2004-2014, *Fiera Milano* - Milan, Italy
- 2005-?, *Edwards Condominiums, urban infill residential and commercial spaces* - Edwards, Colorado, United States
- 2006-?, *Ørestad Downtown Master Plan, urban development* - just south of Copenhagen, Denmark
- 2006-?, *Rejuvenation, Forest Heights Boys and Girls Club* - Gulfport, Mississippi, United States
- 2006-2011, *Haeundae Udong Hyundai I'Park, five waterfront towers* - Busan, South Korea
- 2006-2013, *New Songdo City, shopping mall, department store, cinema, ice rink, food court in Riverstone complex* - Incheon, South Korea

- 2004-2010, *Editoriale Bresciana Tower*, *23-story office and luxury apartment building* - Brescia, Italy
- 2007-2009, *18.36.54, residence* - Connecticut, United States

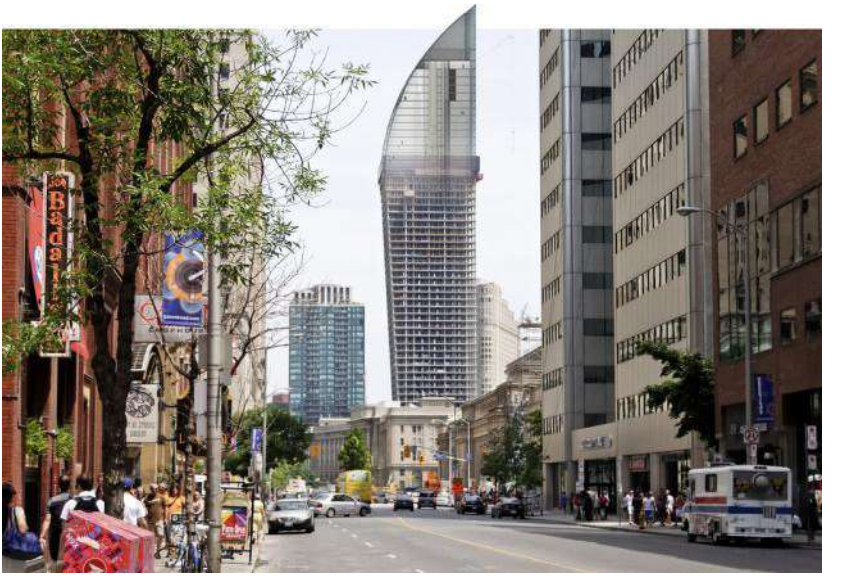
Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Daniel Libeskind (Gambar 4.30-4.33)



Gambar 4.30 *Jewish Museum Berlin*, Jerman (1989-1999) karya Libeskind (http://www.indiana.edu, akses 16 Desember 2018)



Gambar 4.31 *Royal Ontario Museum*, Kanada (2002-2007) karya Libeskind (https://www.rom.on.ca, akses 17 Desember 2018)



Gambar 4.32 *Toronto L Tower*, Kanada (2005-2011) karya Libeskind (https://www.nadinerobbins.com, akses 18 Desember 2018).



Gambar 4.33 *Creative Media Centre*, Hongkong (2002-2010) karya Libeskind (http://www.leighorange.com, akses 20 Desember 2018)

(3) Rem Koolhaas dan Karyanya

Arsitek Rem Koolhaas, lahir 17 November 1944, di Rotterdam, Belanda, adalah salah satu arsitek paling inovatif dan serebral abad ke-21. Dia telah disebut seorang Modernis, Dekonstruktivis, dan Strukturalis, namun banyak kritikus mengklaim bahwa dia bersandar ke arah Humanisme. Pekerjaan Koolhaas mencari kaitan antara teknologi dan kemanusiaan. Meskipun ia dilahirkan di Rotterdam, Belanda, Remitsi Lucas Koolhaas menghabiskan empat tahun masa mudanya di Indonesia, di mana ayahnya melayani sebagai direktur budaya. Mengikuti jejak ayah sastranya, Koolhaas muda memulai karirnya sebagai penulis.

Pada 1968, ia menghadiri *the Architecture Association School* di London. Pada 1972, dia menerima *Harkness Fellowship* untuk penelitian di Amerika Serikat. Ia belajar dengan *O.M. Ungers* di Cornell University untuk setahun, dan kemudian menjadi Fellow tamu di *Institute for Architecture and Urban Studies* di New York.

Koolhaas pertama kali memperoleh pengakuan bukan sebagai arsitek tetapi sebagai ahli teori urban ketika bukunya *Delirious New York*: Manifes Retroaktif untuk Manhattan diterbitkan pada tahun 1978. Buku ini menyatakan bahwa pengembangan arsitektur Manhattan adalah proses organik yang diciptakan melalui berbagai kekuatan budaya. Dengan cara ini, New York dan kota-kota besar lainnya berfungsi sebagai metafora untuk pengalaman kontemporer.

Tidak seperti banyak orang sezamannya, yang mengembangkan estetika yang khas, Koolhaas tidak membentuk pandangan konstan dari proyek ke proyek. Sebaliknya, ia

menciptakan arsitektur yang memanfaatkan teknologi dan material modern terbaik, berbicara dengan kebutuhan tapak dan klien tertentu.

Kombinasi tulisan teoretis Koolhaas dengan kegemarannya akan asimetri, eksplorasi spasial yang menantang, dan penggunaan warna yang tak terduga menyebabkan banyak orang mengklasifikasikannya sebagai dekonstruktivis.

Hasil karya fenomenal Rem Koolhass, diantaranya adalah berikut ini:

- 2015, *Museo di Fondazione Prada*, (Milano, Italia)
- 2013, *Shenzhen Stock Exchange*, (Shenzhen, Cina)
- 2012, *Grattacielo - Sede CCTV (China Central Television)*, (Pechino, Cina)
- 2011, *Progetto Parc des Expositions*, (Tolosa, France)
- 2010, *Edouard Malingue Gallery*, (Hong Kong)
- 2009, *Dee and Charles Wyly Theater*, (Dallas, USA)
- 2008, *Prada Transformer*, (Seoul, South Korea)
- 2006, *Serpentine Gallery Pavilion (con C. Balmond*), (London, Great Britain)
- 2005, *Casa da Musica*, (Porto, Portugal)
- 2004, *Leeum Museum*, (Seoul, South Korea)
- 2004-2008, *The headquarters for Beijing's state-owned China Central Television* (Beijing, Cina)
- 2001-2004, *Boutique Prada*, (New York, Los Angeles, USA)
- 2003, *Ambasciata olandese*, (Berlin, Germany)
- 2002, *Masterplan Zollverein*, (Essen, Germany)
- 2001, *Hermitage Guggenheim*, (Las Vegas, USA)

- 1997, *Educatorium - Università* (Utrecht, Holland)
- 1994, *Masterplan Euralille*, (Lille, France)
- 1992, *Kunsthal Museum*, (Rotterdam, Holland)
- 1991, *Complesso residenziale Nexus*, (Fukuoka, Japan)
- 1999-2004, *The Seattle Public Library* (Washington, USA)
- 1997-2003, *the Netherlands embassy* (Berlin, Germany)
- 1997-2003, *A student centre at the Illinois Institute of Technology* (Chicago, USA)
- 1988, *Progetto urbanistico del quartiere residenziale IJ-Plein*, (Amsterdam, Holland)
- 1987, *Teatro Nazionale di Danza*, (Den Haag, Holland)

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Rem Koolhaas (Gambar 4.34 dan Gambar 4.35).



Gambar 4.34 *Seattle Public Library*, Washington (1999-2004) karya Koolhaas (https://www.flickr.com, akses 21 Desember 2018).



Gambar 4.35 *CCTV*, Beijing, China (2004-2008) karya Koolhaas (https://www.floornature.es, akses 21 Desember 2018).

(4) Peter Esienman dan Karyanya

Peter Eisenman lahir pada 12 Agustus 1932 di Newark, New Jersey. Peter Eisenman lahir dari orang tua Yahudi. Dia menghadiri Universitas Cornell, dan lulus pada tahun 1955. Dia kemudian menghadiri Universitas Columbia, New York untuk gelar masternya, yang dia terima pada tahun 1960. Setelah itu, dia pindah ke London dan menghadiri Universitas Cambridge, menerima gelar masternya di 1962, dan gelar pasca doktoralnya pada 1963. Setelah menyelesaikan pendidikannya, Eisenman kembali ke New York, dan pada tahun 1967, ia meletakkan fondasi dari *Institute for Architecture and Urban Studies* yang bergengsi di New York City.

Eisenman percaya bahwa parameter konstruksi tradisional memiliki sedikit makna, sedangkan elemen arsitektur yang sebenarnya terletak dalam bentuk konseptual, yang ia usulkan, hanya dapat diwakili melalui diagram dan sketsa, daripada proses konstruksi. Desainnya mewakili perpaduan seni, filsafat dan linguistik, karyanya sangat dipengaruhi oleh filosofi Jacques Derrida dan Friedrich Nietzsche, bersama dengan ahli bahasa Noam Chomsky. Eisenman membangun pendekatan posmodernis dan poststrukturalis, yang sekarang dikaitkan dengan dekonstruksionisme.

Bangunan karya desain Peter Eisenman di antaranya adalah sebagai berikut:

- 1969, *Falk House* (*House II Eisenman*), (Hardwick, Vermont)
- 1972, *House VI* (*Frank residence*), (Cornwall, Connecticut)
- 1989, *Wexner Center for the Arts, Ohio State University*, (Columbus, Ohio)
- 1991, *Nunotani building*, (Edogawa Tokyo Japan)
- 1993, *Greater Columbus Convention Center*, (Columbus, Ohio)
- 1996, *Aronoff Center for Design and Art, University of Cincinnati*, (Cincinnati, Ohio)
- 1999, *City of Culture of Galicia, Santiago de Compostela*, (Galicia, Spain)
- 2004, *Il giardino dei passi perduti, Castelvecchio Museum*, (Verona)
- 2005, *Memorial to the Murdered Jews of Europe*, (Berlin, Germany)

- 2006, *University of Phoenix Stadium*, (Glendale, Arizona)

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Peter Eisenman (Gambar 4.36-4.39).



Gambar 4.36 *House VI*, Connecticut (1972) karya Eisenman (https://www.pinterest.com, akses 23 Desember 2018).



Gambar 4.37 *The City of Culture*, Galicia, Spanyol (1999) karya Eisenman (https://archinect.com, akses 23 Desember 2018).



Gambar 4.38 *University of Phoenix Stadium*, Arizona (2006) karya Eisenman (https://www.youtube.com, akses 23 Desember 2018).



Gambar 4.39 *Wexner Centre*, Ohio (1989) karya Eisenman (https://eisenmanarchitects.com, akses 25 Desember 2018).

(5) Zaha M. Hadid dan Karyanya

Dilahirkan di Baghdad, Irak, pada tanggal 31 Oktober 1950, Zaha M. Hadid tumbuh dalam keluarga Islam yang terdidik dan berorientasi pada multikulturalisme Barat. Pada tahun 1972 Hadid pindah ke London (kemudian menjadi warga negara Inggris) dan mendaftar di Sekolah Asosiasi Arsitektur.

Pada 1977 Hadid telah menerima gelar sarjana, bersama dengan Hadiah Diploma khusus, dan ia mulai bekerja untuk sebuah perusahaan di London, Kantor Arsitektur Metropolitan, yang didirikan oleh salah satu guru utamanya, arsitek Belanda yang juga pemberani, Rem Koolhaas. Salah satu proyek muridnya adalah desain untuk sebuah hotel yang dibangun di atas jembatan Hungerford London. Hadid membuka kantor sendiri pada tahun 1980, tetapi pada awalnya idenya lebih diminati daripada desainnya yang sebenarnya.

Hadid mulai memasuki kompetisi desain, beberapa di antaranya berorientasi penelitian dan lainnya untuk bangunan yang dimaksudkan untuk konstruksi. Desainnya untuk *The Peak,* klub olahraga yang menjorok keluar secara horizontal dari salah satu lereng gunung yang mengelilingi kota Hong Kong, memenangkan hadiah utama dalam kompetisi institusi, tetapi bangunan itu tidak pernah dibangun. Entri kompetisi Hadid pada 1980-an dan awal 1990-an hanya sedikit diketahui publik tetapi membangkitkan minat di antara sesama arsiteknya

Karya Hadid adalah penelitian revolusioner yang berbatasan dengan perencanaan kota, arsitektur, dan desain. Cara inovatifnya untuk mewakili proyek membalikkan cara memeriksa ruang, mengungkapkan potensi baru; itu melimpahkan pada elemen tradisional konstruksi kemampuan

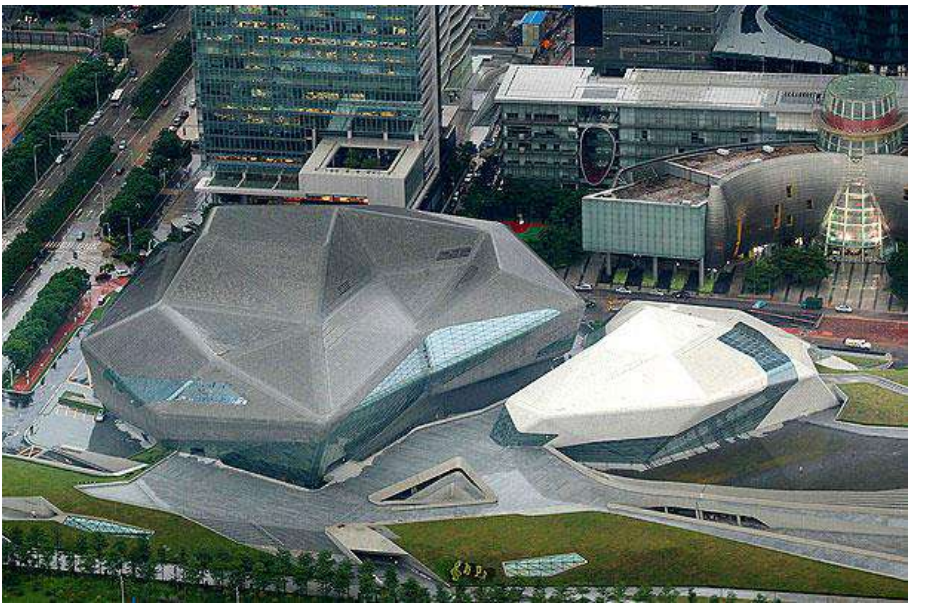
komunikasi yang tak terduga; itu memberi bentuk kekuatan dan dinamisme baru. Minatnya terletak pada batas-batas antara geografi, arsitektur dan lansekap, dan proyek-proyeknya mengintegrasikan topografi alami dan struktur buatan manusia, melalui jalur proyek yang memanfaatkan teknologi eksperimental. Garis-garis arsitektur Hadid miring, rusak dan sulit dipahami, sudut-sudutnya sebagian besar akut, permukaannya halus; volume retak dan disusun ulang sesuai dengan pesanan baru, yang berasal dari upayanya untuk menciptakan ruang cairan.

Berikut adalah di antara hasil karya desain arsitektur monumental Zaha Hadid.

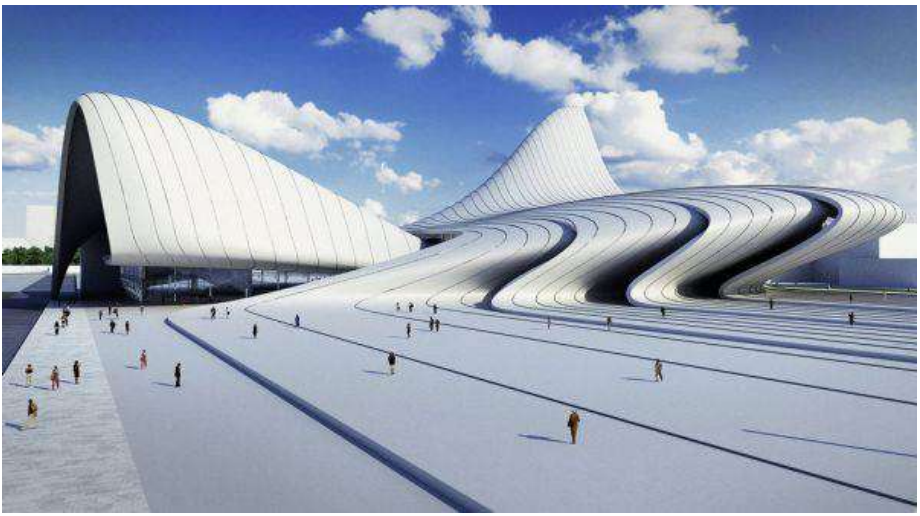
- 1983, *The Peak*, (Hong Kong)
- 1986, *Kurfürstendamm*, (Berlin, Germany)
- 1992–1993, *Düsseldorf Art and Media Centre* (Germany)
- 1994, *Cardiff Bay Opera House*, (Wales, England)
- 1996, *Thames Water/Royal Academy Habitable Bridge*, (London, England)
- 1998, *Rosenthal Centre for Contemporary Art*, (Cincinnati, USA)
- 1998, *University of North London Holloway Road Bridge*, (London, England)
- 1999*, The Centre for Contemporary Arts*, (Rome, Italy)
- 1999*, Bergisel Ski-jump*, (Innsbruck)
- 2000*, The Wolfsburg Science Centre*
- 2000*, The Maritime Ferry Terminal in Salerno*
- 2001*, Placa de les Artes*, (Barcelona, Spain)

- 2001, *Ordrupgaard Museum Extension*, (Copenhagen, Denmark)
- 2002, *Price Tower Art Center*, (Bartlesville)
- 2003, *Guangzhou Opera House*, (Guangzhou, China)
- 2003, *Masterplan for Beijing's Soho City*, (Soho, China)
- 2006, *Capital Hill Residence*, (Moscow, Rusia)
- 2007, *Heydar Aliyev Cultural Centre*, (Baku, Azerbaijan)
- 2015, *Beijing Tower*, (Beijing, Cina)
- 2015, *One Thousand Museum,* (Miami, Florida, USA)

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Zaha Hadid (Gambar 4.40-4.42).



Gambar 4.40 *Guangzhou Opera House*, China (2003) karya Hadid (http://sqmegapolis.wikia.com, akses 27 Desember 2018).



Gambar 4.41 *Heydar Aliyev*, Baku, Azerbaijan (2007) karya Hadid *Center* (https://www10.aeccafe.com, akses 27 Desember 2018).



Gambar 6.42 *Leeza Soho Tower*, Soho, China (2003) karya Hadid (https://www.theb1m.com, akses 28 Desember 2018).

(6) Coop Himmelblau dan Karyanya

Coop Himmelblau didirikan oleh Wolf D. Prix, Helmut Swiczinsky, dan Michael Holzer di Wina, Austria, pada tahun 1968, dan aktif dalam arsitektur, perencanaan kota, desain, dan seni. Pada tahun 1988, studio kedua dibuka di Los Angeles, AS. Kantor proyek selanjutnya berlokasi di Frankfurt, Jerman dan Paris, Prancis. Coop Himmelblau saat ini mempekerjakan antara 50 dan 150 anggota tim dari sembilan belas negara. Studio arsitektur Coop Himmelblau disutradarai oleh Wolf D. Prix, Harald Krieger, Karolin Schmidbaur, Markus Prossnigg dan Mitra Proyek.

Ada enam prinsip dalam desain arsitektur Coop Himmelblau, yaitu sebagai berikut (Serafin, 2015):

1 **Asosiasi ekspresionis**

Pemimpin kelompok desain Coop Himmelblau mengatakan pada tahun 2002: “jika kita gagal menemukan akar dari Ekspresionisme di Austria, maka kita harus cepat-cepat menebusnya.” Tinjauan tentang karya Austria Grup desain yang dipimpin oleh Wolf Dieter Prix tidak diragukan lagi bahwa ia merupakan bagian dari kontemporer tren neo-ekspresionistik. Arsitektur yang diusulkan adalah konsekuensi dari sebelumnya eksperimen yang dimaksudkan untuk menafsirkan kembali persepsi ruang kota. Referensi ini kepada akar arsitektural ekspresionis tampaknya membenarkan sifat global kreatif kelompok aktivitas, yang telah menghasilkan sejumlah proyek global. Karya

- karya yang tampaknya menjadi paling penting dari sudut pandang inovasi formal terutama terletak di Austria dan Jerman. Ekspresionisme dinamis berhutang banyak perkembangan pada budaya ini.

2 Motif Disintegrasi

Kenangan kontemporer ekspresionisme dalam arsitektur paling sering diwujudkan melalui dekonstruksi bentuk kompak, yang dapat dimasukkan dalam budaya yang luas konsep poststrukturalisme. Tren ini sebagian besar bertanggung jawab atas disintegrative dan utas dinamis. Ini berevolusi dari versi yang sangat endogen, untuk contoh superstruktur Wina yang terkenal dari tahun 1988, ke bentuk yang lebih eksogen. Di lain kata-kata, komposisi arsitektur desentralisasi secara bertahap digantikan oleh bentuk dikenali sebagai vektor jelas diarahkan dalam, atau setidaknya tetap dalam keadaan goyah ketidakseimbangan. Ini juga dapat diilustrasikan dengan menggunakan teori Oskar Hansen, yang menggunakan konsep "bentuk terbuka dan demokratis" dan "bentuk tertutup dan berwibawa". Juga menurut istilah-istilah ini suatu bentuk omnidirectional yang sangat pluralistik secara bertahap memberi jalan ke bentuk terkonsentrasi.

3 Antara "Bentuk Terbuka" dan "Bentuk Tertutup"

Sebuah bangunan yang merupakan bagian dari poststrukturalisme arsitektur adalah *UFA*

Kristallpalast di Saint-Petersburg Street di Dresden. Tujuan utama dari sebuah proyek adalah penggunaan lahan dari persegi panjang berbentuk trapesium yang terletak di sebelah pejalan kaki Prague Street. Bangunan itulah yang utama elemen desain dirancang sedemikian rupa untuk menahan perspektif pusat, dan karena itu menentang doktrin dasar estetika renaisans. Prinsip ini adalah disamakan dengan kanon bentuk dan tradisi arsitektur. Prix mengatakan perspektif pusatnya kehilangan kepentingannya bagi kemanusiaan, dan karenanya harus diganti dengan perspektif yang berlipat ganda. Ini sudah dipromosikan dalam gambar Giovanni Battista Piranesi menurut Prix. Faktanya, utopia abad ke-18 dari seniman Italia membawa multithreading visual komposisi arsitektur. Ini tampak dibenarkan oleh aspirasi relativisme klasisisme. Kurangnya referensi ke klasik, serta dinamika bentuk mendefinisikan arsitektur *UFA Kristallpalast* menyebabkan bahwa "bangunan di Dresden dapat dianggap sebagai realisasi dari salah satu ekspresionis Jerman pada awal abad ke-20". Dari sudut pandang desain, tujuan proyek adalah struktur dan visual yang telah ditentukan sebelumnya pengaturan, tetapi juga, proyek harus dilihat sebagai komposisi arsitektur yang dinamis tetapi lebih merupakan "bentuk tertutup", serta komposisi perkotaan yang berfungsi sebagai "bentuk terbuka". Sebelum pembangunan dimulai, Prix mengatakan: "Desain untuk *Pragerstrasse* di Dresden menunjukkan bagaimana kita bisa buat

dinamika di ruang publik dengan memutar sebuah bangunan. Melalui analisis kami terhadap garis visi dan urutan spasial, elemen bentuk struktur awan kantilever: memungkinkan kebebasan bergerak lurus melintasi alun-alun namun masih menciptakan situasi masuk. Itu kuadrat tidak tertutup tetapi terbuka. Kami akan membangun *Cinema Center* dari desain ini ". Solusi yang diadopsi adalah menggabungkan ruang kota yang ada sambil menghormati elemen-elemen kuncinya, seperti blok bangunan akhir-modernis flat, arteri komunikasi utama, dan bagian belanja. Dalam hal ini, Coop Himmelblau menganjurkan konsep "bentuk terbuka" yang berfokus pada aspek perkotaan.

4 Dinamika Bentuk dan Fungsi Ekspresionis

Implementasi penting lainnya dalam sudut pandang perkotaan dan arsitektur, adalah satu dari sektor Gasometer perumahan, didirikan di Wina Erdberg. Komposisi kompleks terdiri dari empat bentuk silinder yaitu hasil adaptasi bangunan awalnya menggabungkan tangki bensin. Semua segmen dibangun pada tahun 1899 dan sekarang telah disesuaikan untuk fungsi baru dengan desain yang berbeda tim. Selain Coop Himmelblau, bangunan direvitalisasi oleh Jean Nouvel, Manfred Wehdorn dan Wilhelm Holzbauer. Selain adaptasi satu modul, arsitek dari Coop Himmelblau mengusulkan sebuah gedung tinggi yang terpisah, untuk memastikan visibilitas dalam siluet kota. Objek baru berbentuk pencakar langit datar melindungi

segmen asli dari timur laut. Prix menjelaskan: “Perisai adalah bagian dari proyek Gasometer, yang merupakan proyek desain perkotaan yang penting karena sebagai pusat baru, ia menciptakan medan ketegangan dengan pusat tua Wina, tempat arsitektur baru dapat berasal. Perisai adalah simbol yang baru isi dari Gasometer”. Implementasi membuktikan bahwa objek pembatasan konservasi dapat menjadi substrat bagi ekspresionisme modern. Ini Tren juga menegaskan dinamika yang mencakup masalah arsitektur yang disebutkan di atas, mulai dari perawatan estetika hingga solusi teknologi pendukung fungsionalitas. Menurut deklarasi desainer, apartemen di kompleks Gasometer mewakili kecenderungan peningkatan mobilitas, dengan memperkenalkan solusi telekomunikasi tertentu. Namun, bagian vertikal dari ketinggian dominan dengan banyak patah garis membuat ekspresi dinamis dari arsitektur ini serta secara simbolis “membukanya hingga ” ke daerah perkotaan lainnya.

5 Seni dan Arsitektur sebagai Citra Masyarakat Modern

Sejauh seni adalah ekspresi suara sosial, Prix menyampaikan kata-kata: “Langkah demi langkah, arsitektur menjadi salah satu topik paling kontroversial di zaman kita sekarang**,** mulai menggantikan seni rupa sebagai duri dalam daging masyarakat. Diskusi ini mengabaikan hilangnya masyarakat dari bentuk ekspresi tiga dimensi melalui penolakan kontemporer arsitektur, yang tidak hanya menghasilkan

penghancuran kreativitas dan energi yang mengerikan, tetapi juga, cepat atau lambat, dalam keheningan dimensi ketiga ". Perpanjangan ke *Academy of Fine Arts* adalah desain untuk paviliun baru berisi lukisan, patung, studio foto, serta percetakan dan multimedia kamar. Proyek ini menambah sebidang tanah di distrik Maxvorstadt Munich, di mana gedung universitas telah berdiri sejak paruh kedua abad ke-19. Itu jendela teluk baru besar referensi bangunan yang ada, meskipun secara halus melintasi bagian depan bangunan asli ditentukan oleh sayap barat. Komposisi dengan keistimewaannya jendela teluk dan panel kaca ke logam tetap menjadi arsitektur *avant-garde* Rusia dari sembilan belas dua puluhan. Dengan cara yang sama ia berbeda dari bentuk historis yang sudah ada sebelumnya gedung akademi. Elemen khas lain dari tata letak bangunan adalah lorong-lorong yang dirancang sebagai landai diagonal yang terletak di atrium. Mereka menjembatani berbagai bagian bangunan. Itu tujuan para desainer adalah menciptakan semacam ruang energik untuk beragam aktivitas artistik di akademi.

6 "*The Cloud*" – Kembali ke Bentuk Terpusat

Proyek Coop Himmelblau terbaru paling sering menunjukkan likuiditas bentuk. Itu bentuk bangunan "*BMW Welt*" yang terletak di Milbertshofen Munich melambangkan langkah terakhir pada jalur yang dilalui oleh arsitektur terbaru dalam analogi transisi dari

pemikiran filosofis Jacques Derrida ke Gilles Deleuze. Mengacu pada teori "lipatan" dalam hal estetika Barok, Deleuze menulis bahwa itu menghasilkan bentuk ekspresif, yang disebut "*gestalt*", atau garis variabel tak hingga yang berarti kurva dengan himpunan unik parameter. Prix sendiri mengacu pada teori persepsi "*gestalt*", yang juga terkait dengan ekspresionisme. Arsitek menarik perhatian pada fakta bahwa "banyak warga Wina memiliki interpretasi barok *gestalt*, dimana *gestalt* bukan bentuk, tetapi cetakan tentang ide dalam materi". Karena itu, gedung untuk *Bayerische Motoren Werke* adalah medium gagasan yang diekspresikan oleh arsitektur yang halus dan dinamis. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa perancang Coop Himmelblau menolak solusi sewenang-wenang. Prix menyatakan itu hanya solusi arsitektur kompleks yang harus dilibatkan untuk masalah arsitektur besar. Namun, dalam hal ini, bentuk arsitekturalnya tidak terlalu luas seperti pada Coop Himmelblau sebelumnya**.** Bentuk ini lebih tersentralisasi dan tidak memiliki dekonstruktif yang dapat dikenali elemen, dan komposisi *Barok* yang dinamis.

Berikut adalah daftar beberapa hasil karya arsitektur Coop Himmelblau:

- 1973, *The House with the Flying Roof*, (London England)
- 1978, *Hot Flat*, (Vienna, Austria)

- 1988, *Rooftop Remodeling Falkestraße*, (Vienna, Austria)
- 1990, *Performing Arts Building*, (Los Angeles, USA)
- 1990, *Renak house*, (Los Angeles, USA)
- 1992, *Media tower*, (Bietigheim-Bissingen, Germany)
- 1994, *The Groninger Museum, East Pavilion*, (Groningen, Netherlands)
- 1995, *Office and research centre*, (Seibersdorf, Austria)
- 1995, *Apartment Building Gasometer B,* (Vienna, Austria)
- 1998, *The multifunctional UFA Cinema Center*, (Dresden, Germany)
- 2002, *The design for the EXPO.02—Forum Arteplage*, (Biel, Switzerland)
- 2005, *The Academy of Fine Arts*, (Munich, Germany)
- 2007, *The BMW Welt*, (Munich, Germany)
- 2007, *The Akron Art Museum*, (Ohio, USA)
- 2008, *Central Los Angeles Area High School #9 of Visual and Performing Arts*, (Los Angeles, USA)
- 2010, *The Pavilion 21 MINI Opera Space*, (Munich, Germany)
- 2011, *The Busan Cinema Center*, (Busan, South Korea)
- 2012, *The Dalian International Conference Center*, (Dalian, China)
- 2014, *The House of Music*, (Aalborg, Denmark)
- 2014, *The Musée des Confluences*, (Lyon, France)
- 2014, *The European Central Bank's new headquarters*, (Frankfurt, Germany)

- 2016, *Museum of Contemporary Art & Planning Exhibition (MOCAPE)*, (Shenzhen, China)
- 2017, *the PANEUM - Wunderkammer des Brotes*, (Asten, Austria)

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Coop Himmelblau (Gambar 4.43-4.45).



Gambar 4.43 *Apartment Building Gasometer*, Vienna, Austria (1995) karya Himmelblau (https://www.pinterest.com, akses 29 Desember 2018).



Gambar 4.44 *Musée des Confluences*, Lyon, Perancis (2014) karya Himmelblau (http://getyourimage.club, akses 31 Desember 2018).



Gambar 4.45 *European Central Bank*, Frankfurt, Jerman (2014) karya Himmelblau (https://www.archdaily.com, akses 31 Desember 2018).

(7) Bernard Tschumi dan Karyanya

Bernard Tschumi adalah arsitek, penulis, dan pendidik terkenal. Ia dilahirkan pada 25 Januari 1944 di Lausanne, Swiss. Tschumi adalah putra seorang arsitek terkenal Jean Tschumi. Ia memperoleh gelar dalam bidang arsitektur dari Paris dan di ETH di Zurich, pada tahun 1969. Setelah itu ia memulai karir profesionalnya dengan mengajar di berbagai lembaga termasuk *Portsmouth Polytechnic* di Portsmouth, Inggris, Asosiasi Arsitektur di London, Institut Arsitektur dan Studi Perkotaan di New York, Universitas Princeton, Uni Cooper di New York dan Universitas Columbia.

Bernard Tshumi dengan suara bulat dianggap sebagai salah satu penafsir utama dekonstruksionisme. Ia memiliki kewarganegaraan ganda (Swiss dan Prancis) dan tinggal dan bekerja di Paris dan New York.

Tschumi telah mengadopsi pendekatan yang sangat unik mengenai arsitektur sepanjang karirnya. Dia meniadakan perlunya chemistry antara pengguna dan bangunan untuk desain yang layak dan sukses. Dia menyatakan gagasan ini dengan cara yang paling tulus mungkin sebagai, “Setiap hubungan antara bangunan dan penggunanya adalah kekerasan, karena penggunaan apa pun berarti intrusi tubuh manusia ke ruang yang diberikan, intrusi dari satu pesanan ke yang lain.” Dia berpendapat bahwa bentuk arsitektur tidak harus mendukung program dan acara yang terjadi di dalamnya, tetapi harus mempertanyakan dan menantang potensi bangunan aneh dan menumbuhkan kemungkinan untuk berfungsi dengan cara yang lebih baik. Untuk menjelaskan arsitektur dengan cara yang lebih komprehensif, Tschumi mencampurkan ajaran

arsitekturalnya dengan media lain seperti film dan teori sastra. Demonstrasinya menjadi lebih rumit pada tahun 1970-an ketika ia mengajar di Asosiasi Arsitektur dan mengadopsi teknik montase untuk memperjelas program, sistem ruang, acara, dan gerakan, serta kualitas visual dan formal dari karya arsitektur. Karyanya cukup sering dianggap sebagai Dekonstruktif dan disalahkan untuk lebih fokus pada bagian intelektual daripada persyaratan manusia yang terkait dengan bangunannya. (https://www.famous-architects.org, akses 1 Januari 2019).

Hasil karya Tschumi yang terkenal di antaranya adalah berikut ini:

- 1983-1998, *Parc de la Villette*, (Paris, France)
- 1999, *Alfred Lerner Hall, Columbia University,* (New York City, USA)
- 2002-2008, *New Acropolis Museum*, (Athens, Greece)
- 2003, *FIU School of Architecture, Florida International University*, (Miami, Florida, USA)
- 2004, *Vacheron Constantin Headquarters*, (Geneva, Switzerland)
- 2006, *Lindner Athletic Center, University of Cincinnati*, (Cincinnati, Ohio, USA)
- 2007, *Blue Condominium, 105 Norfolk Street in the Lower East Side of New York City*, (New York City, USA)
- 2007, *Limoges Concert Hall*, (France)
- 2014, *Paris Zoo,* (Paris, France)
- 2014*, Paul & Henri Carnal Hall, Institut Le Rosey, Rolle*, (Switzerland)

- 2013, *Alésia MuséoParc*, (Dijon, France)
- 2014, *The Hague Passage*, (Netherlands)

Berikut adalah beberapa imej yang dikaitkan dengan Bernard Tschumi (Gambar 4.46-4.48).



Gambar 4.46 *Parc de la Villette*, Paris, Perancis (1983-1998) karya Tschumi (https://omrania.com, akses 1 Januari 2019).



Gambar 4.47 *Folie at Parc de la Villette*
(https://commons.mtholyoke.edu, akses 1 Januari 2019).



Gambar 4.48 *New Acropolis Museum*, Athena, Yunani (2002-2008) karya Tschumi
(http://wineviews.info, akses 2 Januari 2019).

DAFTAR PUSTAKA

Referensi

Abidin, Yusuf Zainal
2018 *Filsafat Postmodern*, Bandung: Pustaka Setia.

Abidin, Zainal
2011 *Filsafat Manuisa*, Bandung: Remaja Rosdakarya.

Adorno, Theodor W.
1997 "Functionalism Today", *Rethinking Architecture: A Reader in Cultural Theory*, London: Routledge.

Alberti, Leon Battista
De Re Aedificatoria, ebook: https://archive.org/details/dereaedificatori00albe/page/n6/mode/2up.

Ancora, Luciano
2016 *Il "Liber Abaci" di Leonardo Fibonacci tradotto in Italiano I Capitoli da 1 a 5, ebook: https://archive.org/details/LiberAbaci/page/n55/mode/2up*.

Antoinette NORT
2015 "Architecture considered from the point of view of art, manners and legislation of Claude-Nicolas Ledoux", *in The Unclassifiable Work,* Proceedings of the conference organized at the University of Rouen in November 2015, published by Marianne Bouchardon and Michele Gueret-Laferte.

Archer-Hind
1888 *The Timaeus of Plato*, London: Macmillan and Co., *ebook: https://archive.org/details/timaeusofplato00platiala/page/n5/mode/2up*

Ashadi
2019 *Arsitek Arsitektur Dekonstruktivis*, Jakarta: Arsitektur UMJ Press.
2018 *Pengantar Antropologi Arsitektur*, Jakarta: Arsitektur UMJ Press.

Barker, Chris
2004 *Cultural Studies*, Yogyakarta: Kreasi Wacana.

Barnes, Da Jonathan (Ed.)
1991 *The Complete Works of Aristotle, Oxford Translation, ebook:http://www.filosofia.unimi.it/zucchi/NuoviFile/Barnes%20%20-%20Physics.pdf.*

Barthes, Roland
2012 *Elemen-Elemen Semiologi*, Terjemahan, Yogyakarta: IRCiSoD.
2010 *Imaji Musik Teks*, Terjemahan, Yogyakarta: Jalasutra.
2007 *Membedah Mitos-Mitos Budaya Massa*, Terjemahan, Yogyakarta: Jalasutra.

Bertens, K.
2014 *Sejarah Filsafat Kontemporer Prancis*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Blondel, Francois
Cours d'architectura, *ebook: https://archive.org/details/coursdarchitectu00blon/page/n6/mode/2up*.

Boffrand, Germain
Livre d'architecture, ebook: https://archive.org/details/gri_33125010919435/page/n7/mode/2up.

Broadbent, Geoffrey
1980 "The Deep Structures of Architecture", *Signs, Symbols, and Architecture*, New York: John Wiley & Sons.
1973 *Design in Architecture*, New York: John Wiley & Sons.

Brolin, Brent C.
1976 *The Failure of Modern Architecture,* New York: Macmillan Publishing.

Budihardjo, Eko (Ed)
1996 *Jati Diri Arsitektur Indonesia*, Cet. III, Bandung: Alumni.
1996b *Menuju Arsitektur Indonesia*, Bandung: Alumni.
1997 *Preservation and Conservation of Cultural Heritage in Indonesia*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Budiman, Kris
2011 *Semiotika Visual. Konsep, Isu, dan Problem Ikonitas*, Yogyakarta: Jalasutra.

Capon, David Smith
1999 *The Vitruvian Fallacy: Architectural Theory Volume One*, New York: John Willey & Sons,.

Casey, John
2007 *The First Six Books of the Elements of Euclid, ebook: http://www.gutenberg.org/ebooks/21076.*

Cataneo, Pietro
I quattro primi libri di Architettura, ebook: https://archive.org/details/iquattroprimilib00cata/page/n121/mode/2up.

Cesariano, Cesare
Di Lucio Vitruvio Pollione de Architectura, ebook: https://archive.org/details/gri_33125008262210/page/n105/mode/2up

Ceylanli, Zeynep
2008 "*Sigfried Giedion's "Space, Time and Architecture*": *An Analysis of Modern Architecturel Historiography*", *Tesis*, Middle East Technical University.

Chaer, Abdul
2015 *Filsafat Bahasa*, Jakarta: Rineka Cipta.
2012 *Linguistik Umum*, Jakarta: Rineka Cipta.

Cobley, Paul & Jansz, Litza
1998 *Introducing Semiotics*, New York: Totem Books.

Da Vignola, Iacomo Barozzi
Regola delli cinque ordini d'architettura, ebook: https://archive.org/details/ordinidarchitett00vign/page/n37/mode/2up.

Davis, Charles (Ed.)
1624 *Henry Wotton, The Elements of Architecture*, London: John Bill.

De Cordemoy, Jean-Louis
Nouveau traite de toute l'architecture, ebook: https://archive.org/details/nouveautraitedet00cord/page/n4/mode/2up.

De Lobkowitz, Juan Caramuel
Architectura civil recta, ye obliqua, ebook: https://archive.org/details/architecturacivi00cara/page/n17/mode/2up.

Derrida, Jacques
1997 "Architecture Where the Desire May Live", *Architecture A Reader in Cultural Theory*, New York: Routledge.
1997b "Piont de Folie-Maintenant L'Architecture", *ArchitectureA Reader in Cultural Theory*, New York: Routledge.
1989 "Why Peter Eisenman Writes Such Good Books",

Restructuring Architectural Theory, Illinois: Northwestern University Press.

De San Nicolas, Fray Lorenzo
Arte y Uso de Architectura, ebook: https://archive.org/details/arteyusodearquit02lore/page/n6/mode/2up.

Descartes, Rene
2018 *Prinsip-Prinsip Filsafat*, Terjemahan, Yogyakarta: Millennial Readers.
2015 *Diskursus & Metode*, Terjemahan, Yogyakarta: IRCiSoD.

Dewidar, Khaled
2017 "Violet Le Duc theories of Architecture", *https://www.researchgate.net/publication/318207283*

Eco, Umberto
2009 *Teori Semiotika*, Terjemahan, Bantul: Kreasi Wacana.
1980 "Function and Sign: The Semiotics of Architecture", *Signs, Symbols, and Architecture*, New York: John Wiley & Sons.

Fitzpatrick, Richard
2007 *Euclid's Elements of Geometri, ebook: http://farside.ph.utexas.edu/Books/Euclid/Elements.pdf*

Foucault, Michel
2011 *Pengetahuan & Metode*, Terjemahan, Yogyakarta: Jalasutra.

Gadamer, Hans-Georg
2010 *Kebenaran dan Metode*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Garnier, Tony
Une Industrielle: Projet Urbanistique, 1899-1917, https://www.citedelarchitecture.fr/sites/default/files/documents/2017-09/fo_citeindustrielle_def.pdf.

Gaut, Willy
2011 *Filsafat Postmodernisme Jean-Francois Lyotard*, Maumere: Ledalero.

Ghasemi, A., Taghinejad, M., Kabiri, A., dan Imani, M.
2011 "Ricoeur's Theory of Interpretation: A Method for Understanding Text (Course Text)," *World Applied Sciences Journal,* 15 (11): 1623 – 1629.

Giedion, F.
1969 *Space, Time and Architecture. The Growth og a New Tradition*, Cambridge: Harvard University Press, *https://books.google.hn/books?id=VoeJAQAACAAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false*

Giocondo, Fra Giovanni
M. Vitruvius per Iocundum Solito castigatior factus, cum figuris et tabula, ut iam legi et intellegi possit, ebook: https://archive.org/details/McGillLibrary-rbsc_blc_m-vitruvius-per-Iocundum-solito_folioNA2517V71511b-2998/page/n4/mode/2up.

Guarini, Guarino
Architettura Civile, ebook: https://archive.org/details/gri_33125008641249/page/n61/mode/2up.

Gusmao, Martinho G. da Silva
2013 *Hans-Georg Gadamer: Penggagas Filsafat Hermeneutik Modern yang Mengagungkan Tradisi,* Yogyakarta: Kanisius.

Hadi, Abdul
2014 *Hermeneutika Sastra Barat & Timur*, Jakarta: Sadra International Institute.

Hale, Jonathan A.
2000 *Building Ideas. An Intrduction to Architectural Theory*,

New York: John Wiley & Sons.

Hardiman, F. Budi
2015 *Seni Memahami Hermeneutik dari Schleiermacher Sampai Derrida*, Yogyakarta: Kanisius.
2009 *Menuju Masyarakat Komunikasi*, Yogyakarta: Kanisius.

Heidegger, Martin
1971 *Poetry, Language, Thought* (Translated in English by Albert Hofstadter), New York: HarperCollins Publishers Inc.

Hendrix, John S.
2011 "Leon Battista Alberti and the Concept of Lineament", *School of Architecture, Art, and Historic Preservation Faculty Publications*.

Heynen, Hilde
1999 *Architecture and Modernity*, Cambridge: MIT Press.

Hidayat, Asep Ahmad
2006 *Filsafat Bahasa: Mengungkap Hakikat Bahasa, Makna, dan Tanda*, Bandung: Remaja Rosdakarya.

Hoed, Benny H.
2011 *Semiotik & Dinamika Sosial Budaya*, Depok: Komunitas Bambu.

Horkheimer, Max & Adorno, Theodor W.
2014 *Dialektika Pencerahan*, Terjemahan, Yogyakarta: IRCiSoD.

Howard, Ebenezer
To-morrow: a Peaceful Path to Real Refor, ebook: https://archive.org/details/tomorrowpeaceful00howa/mode/2up.
Garden Cities of To-morrow, ebook:

https://archive.org/details/gardencitiestom00howagoog/page/n79/mode/2up.
http://www.gutenberg.org/files/46134/46134-h/46134h.htm.

Huffman, Cynthia J.
"Mathematical Treasure: Fibonacci's Liber Abaci", *https://www.maa.org/press/periodicals/convergence/mathematical-treasure-fibonacci-s-liber-abaci*

Jencks, Charles
1980 *Late Modern Architecture*, London: Academy Editions.
1980b "The Architectural Sign", *Signs, Symbols, and Architecture*, New York: John Wiley & Sons.
1977 *The Language of Post-Modern Architecture*, New York: Rizzoli.

Johnson, Philip; Wigley, Mark
1988 *Deconstructivist Architecture*, New York: The Museum of Modern Art.

Jung, Carl G.
1964 *Man and His Symbols*, London: Aldus Books.

Kaelan
2009 *Filsafat Bahasa Semiotika dan Hermeneutika*, Yogyakarta: Paradigma.
2002 *Filsafat Bahasa*, Yogyakarta: Paradigma.

Kepler, Johannes
Harmonices Mundi, ebook: https://archive.org/details/ioanniskepplerih00kepl/page/n10/mode/2up.

Klassen, Winand
1990 *Architecture and Philosophy: Phenomenology, Hermeneutics, Deconstruction*, Cebu City: University of San Carlos.

Krier, Rob
1983 *Elements of Architecture*, Academy Editions, London.

Kurniawan
2001 *Semiologi Roland Barthes*, Magelang: Yayasan Indonesiatera.

Kurokawa, Kisho
1991 *Intercultural Architecture: The Philosophy of Symbiosis,* London: Academy Editions.

Le Corbusier
Vers une Architecture- Towards a New Architecture, *https://monoskop.org/images/b/bf/Corbusier_Le_Towards_a_New_Architecture_no_OCR.pdf*

Ledoux, Claude-Nicolas
L'Architecture consideree sous le rapport de l'art, des moeurs et de la legislation, ebook: *https://archive.org/details/bub_gb_94lOAAAAYAAJ/page/n9/mode/2up*.

Leupen, B., Grafe, C., Kornig, N., Lampe, M., Zeeuw, P.
1997 *Design and Analysis*, New York: Van Nostrand Reinhold.

Levine, Peter
2012 *Nietzsche Potret Besar Sang Filsuf*, Terjemahan, Yogyakarta: IRCiSoD.

Ligo, Larry LeRoy
1984 *The Concept of Function in Twentieth-Century Architectural Criticism*, Michigan: UMI Research Press.

Loos, Adolf
Ornament and Crime, http://theoria.art-zoo.com/ornament-and-crime-adolf-loos-excerpts/.

Lubis, Akhyar Yusuf
2014 *Filsafat Ilmu Klasik Hingga Kontemporer*, Jakarta: RajaGrafindo Persada.
2014b *Postmodernisme: Teori dan Metode*, Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Maksum, Ali
2011 *Pengantar Filsafat Dari Masa Klasik Hingga Postmodenisme*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Manfred, Speidel
"Afterword: What is architecture?", *https://www.archplus.net/home/archiv/artikel/46,3116,1,0.html*

Manuel, Jose; Roig, Garcia
Paul Schmitthenner, El albañil desconocido, http://oa.upm.es/49048/1/2007_albanil_GR.pdf

Maria Elisa Navarro Morales
2018 "Juan Caramuel y la primera historia de la arquitectura", *Dearq*, no. 22 (2018): 162-169.

Moran, Dermot
2000 *Introduction to Phenomenology*, London: Routledge.

Morgan, Morris Hicky
1914 *VITRUVIUS: The Ten Books on Arcitecture*, Harvard University Press, Cambridge.

Museum of Modern Art
1932 *The Exhibition Catalog,* "*Modern Architecture: International Exhibition*"

Moreno, Felix Diaz
2004 "Fray Lorenzo de san Nicolás (1593-1679). Precisiones en torno a su biografía y obra escrita", *Anales de Historia del Arte*, 2004, 14, 157-179.

Norberg-Schulz, Christian
1988 *Architecture : Meaning and Place,* New York: Electa/Rizzoli.
1980 *Genius Loci: Towards A Phenomenology of Architecture*, New York: Rizzoli.
1980b *Meaning in Western Architecture*, New York: Rizzoli.
1971 *Existence, Space & Architecture*, New York: Praeger Publishers.
1965 *Intention in Architecture*, Massachusetts: M.I.T. Press.

Ogden, C. K. & Richards, I. A.
1923 *The Meaning of Meaning*, New York: Harcourt, Brace & World, Inc.

Owen, Edward
1755 *The Architecture of Leon Batista Alberti in Ten Books*, London, *ebook*: *https://www.academia.edu/5199427/THE_ARCHITECTURE_OF_LEON_BATISTA_ALBERTI_IN_TEN_BOOKS*.

Pacioli, Luca
De Divina Proportione, ebook: https://archive.org/details/divinaproportion00paci/page/28/mode/2up.

Palladio, Andrea
1715 *The Architecture of A. Palladio; In Four Books,* London, *ebook:https://archive.org/details/architecturePal00Pall/page/n5/mode/2up*.
I quattro libri dell'architettura, ebook: https://archive.org/details/iquattrolibridel01pall/page/n4/mode/2up.

Palmer, Richard E.
1969 *Hermeneutics. Interpretation Theory in Schleiermacher, Dilthey, Heidegger and Gadamer*, Evanston: Northwestern University Press.

Permata, Ahmad Norma
2012 "Hermeneutika Fenomenologis Paul Ricoeur," *Belajar Hermeneutika*, Mulyono, Edi (Editor), Yogyakarta: IRCiSoD.

Pozzo, Andrea
Perspectiva pictorum et architectorum, ebook: https://archive.org/details/gri_33125008639367/page/n9/mode/2up.

Richman-Abdou, Kelly
2018 "The Significance of Leonardo da Vinci's Famous 'Vitruvian Man' Drawing", *https://mymodernmet.com/leonardo-da-vinci-vitruvian-man/*

Rose, Valentinus (Ed)
1899 *Vitruvii De Architectura Libri Decem*. Lipsiae: In Aedibus B.G. Teubneri.

Ross, W.D. (Ed)
"Aristotle-Works", *http://www.constitution.org/ari/aristotle-organon+physics.pdf*, akses 30 Juni 2016.

Roth, Leland M. dan Clark, Amanda C. Roth
2014 *Understanding Architecture: Its Elements, History, and Meaning,* Third ed, Colorado: Westview Press.

Ruskin, John
The Seven Lamps of Architecture, ebook: https://archive.org/details/lampsofarchseven00ruskrich/page/viii/mode/2up. https://www.gutenberg.org/files/35898/35898-h/35898h.htm.

Roth, Leland M. dan Clark, Amanda C. Roth
2014 *Understanding Architecture: Its Elements, History, and*

Meaning, Third ed. Westview Press, Colorado.

Rusbiantoro, Dadang
2001 *Bahasa Dekonstruksi ala Foucault dan Derrida*, Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya.

Russell, Bertrand
2002 *Sejarah Filsafat Barat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Salura, Purnama & Fauzy, Bachtiar
2012 "The Ever-rotating Aspects of Function-Form-Meaning in Architecture," *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, TextRoad Publication, 2(7)7086-7090.

Sarup, Madan
2011 *Postrukturalisme & Posmodernisme*, Terjemahan, Yogyakarta: Jalasutra.

Salatin, Francesca
2018 "Fra Giocondo and the first illustrated edition of Vitruvius", *https://www.thinking3d.ac.uk/Giocondo1511/*

Scamozzi, Vicenzo
L'idea della architettura universal, ebook: https://archive.org/details/dellideadellaarc00scam/page/n6/mode/2up.

Sedyawati, Edi
2001 Semiotika dalam Arkeologi: Candi Jago dalam Tinjauan Semiotik, *Semiotik Mengkaji Tanda dalam Artifak*, Jakarta: Balai Pustaka.

Serlio, Sebastiano
Tutte l'opere d'architettura et prospettiva, *ebook: https://archive.org/details/tutteloperedarch00serl/page/n97/mode/2up*

Shute, John
The First and Chief Grounds of Architecture, ebook: https://archive.org/details/firstchiefground00shut/page/n8/mode/2up.

Sitte, Camillio
Der Stadtebau nach seinen kunstlerischen Grundsatzen, ebook:https://archive.org/details/derstadtebaunach00sitt/page/176/mode/2up.

Speckle, Daniel
Architectura Von Vestungen, ebook: https://archive.org/details/ArchitecturaVonVestungen/mode/2up.

Sugiharto, I. Bambang
1996 *Postmodernisme*, Yogyakarta: Kanisius.

Sumaryono, E.
1999 *Hermeneutik Sebuah Metode Filsafat*, Yogyakarta: Kanisius.

Swetz, Frank J. (The Pennsylvania State University)
2010 "Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Square Pyramid," *Convergence* (June 2010), DOI:10.4169/loci002559.
"Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Cylinder and Cone," *Convergence* (June 2010), DOI:10.4169/loci002559.
"Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Dodecahedron," *Convergence* (June 2010), DOI:10.4169/loci002559.
"Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Icosahedron," *Convergence* (June 2010), DOI:10.4169/loci002559.
"Leonardo da Vinci's Geometric Sketches – Octahedron," *Convergence* (June 2010), DOI:10.4169/loci002559.
"Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Cube," *Convergence* (June 2010), DOI:10.4169/loci002559.
"Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Tetrahedron," *Convergence* (June 2010), DOI:10.4169/loci002559.

"Leonardo da Vinci's Geometric Sketches - Sphere," *Convergence* (June 2010), DOI:10.4169/loci002559.

Taschen
2006 *Architectural Theory From The Renaissance To The Present Volume 1 & 2*, Berlin.

Taut, Bruno
Die Stadtkrone-City Crown, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1531-314X.2009.01035.x

Thibault, Paul J.
1997 *Re-reading Saussure: The Dynamics of Signs in Social Life*, London: Routledge.

Thiis-Evensen, Thomas
1987 *Archetypes in Architecture*, Oslo: Norwegian University Press.

Tjahjono, Gunawan
2001 Kajian Semiotik dalam Arsitektur, *Semiotik Mengkaji Tanda dalam Artifak*, Jakarta: Balai Pustaka.

Venturi, Robert
1966 *Complexity and Contradiction in Architecture*, New York: The Museum of Modern Art.

Viollet-le-Duc, Eugene-Emmanuel
Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle, ebook: https://www.gutenberg.org/files/30781/30781-h/30781-h.htm.

Vredeman de Vries, Hans
Architectura Oder Bauung der Antiquen auss den Vitruvius, woellches sein funff Columnen Orden, ebook:

https://archive.org/details/gri_33125009319167/page/n3/mode/2up.

Ware, Isaac
A Complete Body of Architecture, ebook: https://archive.org/details/gri_33125008641454/page/n21/mode/2up.

Wassel, Stephen R.
2000 "Giacomo Barozzi Da Vignola, *Canon of the Five Orders of Architecture*. Branko Mitrovic, translation and commentary", *Book Review*, NNJ Vol. 2 No. 2 2000.

Wiryomartono, A. Bagoes Poerwono
1993 *Perkembangan Gerakan Arsitektur Modern di Jerman dan Postmodernism*. Yogyakarta: Universitas Atmajaya Yogyakarta.

Wotton, Henry
The Elements of Architecture, ebook: https://archive.org/details/architectureelem00wott/page/n4/mode/2up.

Zoest, Aart van
1993 *Semiotika Tentang Tanda, Cara Kerjanya dan Apa yang Kita Lakukan Dengannya*, Terjemahan, Jakarta: Yayasan Sumber Agung.

Internet

http://architectura.cesr.univ-
http://architectuul.com/architect/victor-horta
tours.fr/traite/Notice/Bnf6k85661.asp?param=enenen
http://architectura.cesr.univ-tours.fr/Traite/Notice/INHA-Res207.asp?param=en
https://architectural-world.blogspot.com/2008/05/hendrik-petrus-berlage.html
http://atelier-histoire.ens-lyon.fr/AtelierHistoire/episodes/view/16
https://commons.wikimedia.org/wiki/Hendrik_Petrus_Berlage

https://de.wikipedia.org/wiki/Camillo_Sitte
http://blog.bestubbs.com/frank-lloyd-wright
https://denizyeni1.wordpress.com/2018/10/23/vers-une-architecture-le-corbusiers-modernist-manifesto/
https://divisare.com/projects/374537-otto-wagner-mariano-de-angelis-osterreichische-postsparkasse?utm_campaign=journal&utm_content=image-project-id-374537&utm_medium=email&utm_source=journal-id-221
https://enso.readymag.com/peter-behrens/
https://enso.readymag.com/peter-behrens/maturity/
https://www.biography.com/artist/ludwig-mies-van-der-rohe
https://en.wikipedia.org/wiki/Alvar_Aalto
https://en.wikipedia.org/wiki/Alvar_Aalto#/media/File:Aalto_studio.JPG
https://en.wikipedia.org/wiki/Alvar_Aalto#/media/File:Helsinki_University_of_Technology_auditorium.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Antoni_Gaud%C3%AD
https://en.wikipedia.org/wiki/Art_Deco
https://en.wikipedia.org/wiki/Art_Nouveau
https://en.wikipedia.org/wiki/Bauhaus
https://en.wikipedia.org/wiki/Bloemenwerf#/media/File:Bloemenwerf_-_Henry_Van_de_Velde_-_1896.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Boekentoren#/media/File:Ugent_boekentoren_675.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Claude_Nicolas_Ledoux
https://en.wikipedia.org/wiki/Divina_proportione
https://en.wikipedia.org/wiki/De_Stijl
https://www.britannica.com/biography/Erich-Mendelsohn
https://en.wikipedia.org/wiki/Erich_Mendelsohn
https://en.wikipedia.org/wiki/Erich_Mendelsohn#/media/File:Einsteinturm_7443.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Erich_Mendelsohn#/media/File:PikiWiki_Israel_11659_Yad_Chaim_Weizmann.JPG
https://en.wikipedia.org/wiki/Erich_Mendelsohn#/media/File:De_la_warr_front_view.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Erich_Mendelsohn#/media/File:Berlin,_Mitte,_Schuetzenstrasse,_Mosse-Zentrum_05.jpg

https://en.wikipedia.org/wiki/Erich_Mendelsohn#/media/File:Wroc%C5%82aw_Breslau_Ulica_Szewska_6_7_Petersdorff_Department_Store.JPG
https://en.wikipedia.org/wiki/Eero_Saarinen
https://en.wikipedia.org/wiki/Eero_Saarinen#/media/File:Jfkairport.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Fagus_Factory#/media/File:Fagus_Gropius_Hauptgebaeude_200705_wiki_front.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Fibonacci_number
https://sco.wikipedia.org/wiki/Fibonacci_nummer
https://en.wikipedia.org/wiki/Filippo_Brunelleschi
https://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Blondel
https://en.wikipedia.org/wiki/Frank_Lloyd_Wright
https://en.wikipedia.org/wiki/Garden_Cities_of_To-morrow
https://en.wikipedia.org/wiki/Harmonices_Mundi
https://en.wikipedia.org/wiki/Harvard_Graduate_Center#/media/File:Story_Hall,_Harvard_University,_Cambridge_MA.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Hendrik_Petrus_Berlage
https://en.wikipedia.org/wiki/International_Style_(architecture)
https://nl.wikipedia.org/wiki/Jacobus_Johannes_Pieter_Oud
https://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Louis_de_Cordemoy
https://en.wikipedia.org/wiki/J%C3%B8rn_Utzon
https://en.wikipedia.org/wiki/J%C3%B8rn_Utzon#/media/File:Utzon_Can_Lis.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/J%C3%B8rn_Utzon#/media/File:Utzon_elineberg_helsingborg_05_(1954-66).jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/J%C3%B8rn_Utzon#/media/File:Utzon_Center_Aalborg.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/J%C3%B8rn_Utzon#/media/File:Hammersh%C3%B8j_Care_Centre_2007.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/J%C3%B8rn_Utzon#/media/File:SydneyOperaHouse.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Josef_Hoffmann
https://en.wikipedia.org/wiki/Josef_Hoffmann#/media/File:Haus_Knips_I.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Josef_Hoffmann#/media/File:Biennale_Venedig,_Austria_Pavillon,_Josef_Hoffmann_1.jpg

https://en.wikipedia.org/wiki/Josef_Hoffmann#/media/File:Josef_Hoffmann,_1913-1915,_A1130_Wien,_Gloriettegasse_14-16,_Villa_Primavesi,_p2.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Jugendstil
https://en.wikipedia.org/wiki/Kenz%C5%8D_Tange
https://en.wikipedia.org/wiki/Kenz%C5%8D_Tange#/media/File:Tange_House.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Kenz%C5%8D_Tange#/media/File:Kokuritsu_Yoyogi_Ky%C5%8Dgij%C5%8D_1.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Kenz%C5%8D_Tange#/media/File:Supreme_Court_of_Pakistan,_Islamabad_by_Usman_Ghani.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Kenz%C5%8D_Tange#/media/File:Osaka_Expo'70_Festival_Plaza.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Kenz%C5%8D_Tange#/media/File:Tokyo_Metropolitan_Government_Building_no1_Tocho_08_7_December_2003.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Le_Corbusier
https://en.wikipedia.org/wiki/Leonardo_da_Vinci
https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Gaud%C3%AD_buildings#/media/File:Capricho_gaudi_201108.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Louis_Kahn#/media/File:Salk_Institute1.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Louis_Kahn#/media/File:JesseOslerHouseElkinsParkPA.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Louis_Sullivan
https://www.britannica.com/biography/Ludwig-Mies-van-der-Rohe/Mies-in-America
https://en.wikipedia.org/wiki/Ludwig_Mies_van_der_Rohe
https://en.wikipedia.org/wiki/Ludwig_Mies_van_der_Rohe#/media/File:Mies_van_der_Rohe_photo_Farnsworth_House_Plano_USA_9.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Ludwig_Mies_van_der_Rohe#/media/File:Barcelona_mies_v_d_rohe_pavillon_weltausstellung1999_03.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Ludwig_Mies_van_der_Rohe#/media/File:131027_Vila_Tugendhat_Brno_0205.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1szl%C3%B3_Moholy-Nagy

https://en.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1szl%C3%B3_Moholy-Nagy#/media/File:L%C3%A1szl%C3%B3_Moholy-Nagy,_architettura_o_costruzione_eccentrica,_1921_ca._(guggenheim_NY).jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Michelangelo
https://en.wikipedia.org/wiki/Mysterium_Cosmographicum
https://en.wikipedia.org/wiki/Nietzsche_Archive#/media/File:NietzscheArchiv2.JPG
https://en.wikipedia.org/wiki/Ornament_and_Crime
https://en.wikipedia.org/wiki/Otto_Wagner
https://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Rudolph_(architect)
https://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Rudolph_(architect)#/media/File:Cocoon_House_(Paul_Rudolph_and_Ralph_Twitchell,_Architects).jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Rudolph_(architect)#/media/File:McClintic_and_Cornell_House,_New_York_City,_NY.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Park_Synagogue#/media/File:Park_Synagogue.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_Behrens
https://en.wikipedia.org/wiki/Philip_Johnson
https://en.wikipedia.org/wiki/Phillips_Exeter_Academy_Library#/media/File:Phillips_Exeter_Library_atrium_Highsmith.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Phillips_Exeter_Academy_Library#/media/File:Phillips_Exeter_-_library_3.JPG
https://en.wikipedia.org/wiki/Sanatorium_Purkersdorf#/media/File:Sanatoriumpurkersdorf1-2.JPG
https://en.wikipedia.org/wiki/Seagram_Building#/media/File:NewYorkSeagram_04.30.2008.JPG
https://en.wikipedia.org/wiki/Sebastiano_Serlio
https://en.wikipedia.org/wiki/Space,_Time_and_Architecture
https://en.wikipedia.org/wiki/Victor_Horta
https://en.wikipedia.org/wiki/Walter_Gropius
https://en.wikipedia.org/wiki/Walter_Gropius#/media/File:Bauhaus.JPG
https://en.wikipedia.org/wiki/Walter_Gropius#/media/File:Walter_Gropius_photo_Gropius_house_Lincoln_MA.jpg
https://en.wikipedia.org/wiki/Wasmuth_Portfolio
https://ilaydailaslan.wordpress.com/2018/10/24/towards-a-new-architecture-by-le-corbusier/

https://insidestory.org.au/jorn-utzons-magnificent-obsession/
https://it.wikipedia.org/wiki/Guarino_Guarini
https://it.wikipedia.org/wiki/Regola_delli_cinque_ordini_d%27architettura
https://socialhistory.org/bwsa/biografie/berlage
https://thebiography.us/en/berlage-hendrik-petrus
https://theculturetrip.com/europe/belgium/articles/victor-horta-
https://theculturetrip.com/europe/germany/articles/architect-erich-mendelsohn-the-father-of-streamline-moderne/
belgiums-greatest-art-nouveau-architect/
https://www.archdaily.com/334095/happy-112th-birthday-louis-kahn
https://www.archdaily.com/tag/laszlo-moholy-nagy
https://www.archisoup.com/philip-johnson-architectural-biography
http://www.art-nouveau-around-the-world.org/en/artistes/berlage.htm
https://www.bauhaus100.com/the-bauhaus/people/directors/walter-gropius/
http://www.bauhaus-imaginista.org/articles/4250/vision-in-motion-information-landscapes
https://www.baumanrarebooks.com/rare-books/isaac-ware/complete-body-of-architecture/91456.aspx
https://www.britannica.com/biography/Alvar-Aalto
https://www.britannica.com/biography/Eero-Saarinen
https://www.britannica.com/biography/Filippo-Brunelleschi
https://www.britannica.com/biography/Hendrik-Petrus-Berlage
https://www.britannica.com/topic/Dictionnaire-raisonne-de-larchitecture-francaise-du-XIe-au-XVIe-siecle
https://www.britannica.com/biography/Jorn-Utzon
https://www.britannica.com/biography/Louis-Kahn
https://www.britannica.com/biography/Paul-Rudolph
https://www.britannica.com/biography/Philip-Johnson
https://www.britannica.com/biography/Otto-Wagner
https://www.britannica.com/biography/Peter-Behrens
https://www.britannica.com/topic/Lidea-dellarchitettura-universale
https://www.britannica.com/topic/Livre-darchitecture

https://www.britannica.com/biography/Tange-Kenzo
https://www.cambridge.org/us/academic/subjects/history/history-ideas-and-intellectual-history/morrow-peaceful-path-real-reform?format=PB
https://www.christies.com/features/Laszlo-Moholy-Nagy-8250-1.aspx
https://www.coam.org/media/Default%20Files/fundacion/biblioteca/muestras-fondos/docs/muestra-arte-y-uso.pdf
https://www.christies.com/lotfinder/Lot/ledoux-claude-nicolas-1736-1806-larchitecture-consideree-sous-5362385-details.aspx
http://www.designishistory.com/1850/van-de-velde/
https://www.fabula.org/actualites/claude-nicolas-ledoux-l-architecture-consideree-sous-le-rapport-de-l-art-des-moeurs-et-de-la_62571.php
https://www.flwright.org/ckfinder/userfiles/files/Wright-Organic-Architecture.pdf
https://www.frankfurt-rhein-main.de/en/Region/Wiesbaden/Museum-Wiesbaden
https://www.georgehart.com/virtual-polyhedra/kepler.html
https://www.google.com/search?q=j.j.p+oud+works&safe=strict&sa=N&biw=1366&bih=657&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=-bztFVy1iynCNM%253A%252CZnQRXtQzTxXtDM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kRpQf7ThO_4NHPWkUhdu8KsTK5t5Q&ved=2ahUKEwillZ2KnMnoAhUUOisKHQTWD-AQ9QEwBXoECAEQJg#imgrc=GGJGIs4jpMs1qM&imgdii=59Eb57rnupf9RM
https://www.incollect.com/articles/top-7-designs-by-modernist-architect-louis-kahn
https://www.libreriagovi.com/en/15th-16th-century/speckle-daniel-1536-1589-eng
https://www.museumderdinge.de/deutscher-werkbund/protagonisten/theodor-fischer
https://www.neuegalerie.org/collection/artist-profiles/josef-hoffmann
https://www.odysseyadventures.ca/articles/greektemple/greek_temple.htm

https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110810104542618
https://www.paulrudolphheritagefoundation.org/biography
https://www.ranker.com/list/louis-sullivan-buildings-and-structures/reference
https://www.researchgate.net/publication/236795454_The_Hut_and_the_Altar_Architectural_Origins_and_the_Public_Sphere_in_Eighteenth-Century_France/figures?lo=1
https://www.subpng.com/png-jy8hbe/
http://www.tess-elation.co.uk/johannes-kepler
https://www.thinking3d.ac.uk/Pozzo1693/
https://www.thinking3d.ac.uk/Scamozzi1615/
http://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-cataneo_(Dizionario-Biografico)/
https://www.wikiwand.com/de/Pauluskirche_(Ulm)
https://www.wikiwand.com/en/Bruno_Taut
https://www.wikiwand.com/en/Pietro_di_Giacomo_Cataneo
https://www.wikiwand.com/fr/Une_Cit%C3%A9_industrielle
https://www.abebooks.com/architectura-libri-decem-Vitruvius-Pollio-Marcus/8942693783/bd#&gid=1&pid=1
https://www.pinterest.es/pin/254242341436847495/
https://study.com/academy/lesson/postmodern-architecture-characteristics-definition.html