

BAB
POKOK BAHASAN
MEMAHAMI
WARNA



WARNA DALAM PENERAPAN

Warna adalah unsur penting dalam desain. Penggunaan warna yang tepat dan sesuai dengan konsep publikasi, memungkinkan pesan visual lebih mengena, memengaruhi, dan memprovokasi emosi serta psikologi, termasuk pemahaman orang yang melihat pesan visual tersebut.

Warna dapat didefinisikan secara objektif/fisik sebagai sifat cahaya yang dipancarkan, atau secara subjektif/psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan. Secara objektif/fisik, warna dapat diperikan oleh panjang gelombang. Dilihat dari panjang gelombang, cahaya yang tampak oleh mata merupakan salah satu bentuk pancaran energi yang merupakan bagian yang sempit dari gelombang elektromagnetik.

Sedangkan secara subjektif/ psikologis, penampilan warna dapat diperikan ke dalam hue (rona warna/corak warna), value (kualitas terang-gelap warna, atau tua-muda warna), chroma (intensitas/ kekuatan warna yaitu murni-kotor warna, cemerlang-suram warna).

Warna menjadi terlihat karena adanya cahaya yang menimpa suatu benda, dan benda tersebut memantulkan cahaya ke mata (retina), kemudian diterjemahkan oleh otak sebagai warna tertentu (manakala pemilik otak tersebut tidak buta warna).

WARNA

MENURUT KEJADIAN

ADDITIVE

M = Merah (Red)

H = Hijau (Green)

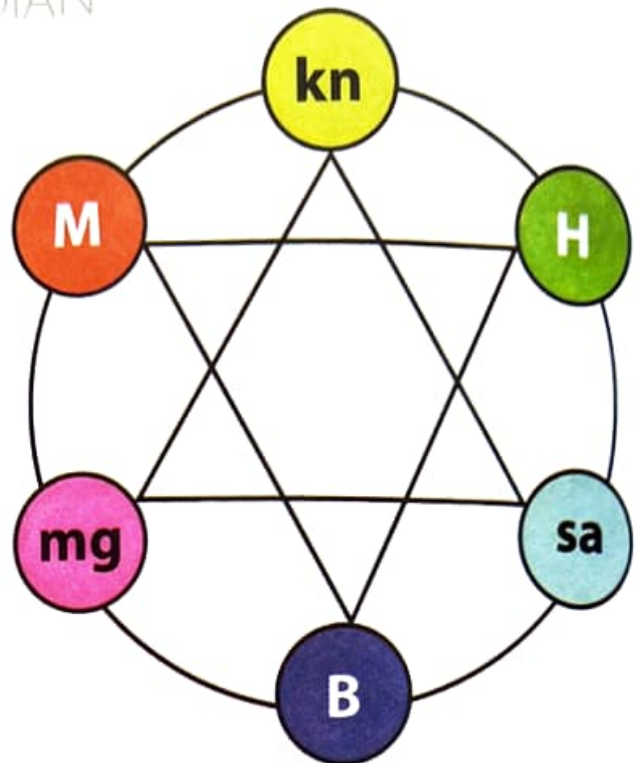
B = Biru (Blue)

SUBTRACTIVE

kn = Kuning (Yellow)

mg = Mangenta

sa = Sian (Cyan)



Gambar 26. Kedudukan warna pokok additive dan subtractive pada lingkaran warna

Berdasarkan kejadiannya, warna dibagi menjadi dua, yaitu warna additive dan subtractive. Additive adalah warna dari cahaya yang disebut spektrum. Sedangkan warna subtractive adalah warna yang berasal dari pigmen. Warna pokok additive ialah Red, Green, Blue, dalam komputer disebut warna model RGB. Warna pokok subtractive menurut teori sian (Cyan), Magenta, dan Kuning (Yellow) dalam komputer disebut warna model CMY.

Dalam teori, warna-warna pokok additive dan subtractive disusun ke dalam suatu lingkaran. Dalam lingkaran itu, warna pokok additive dan warna pokok subtractive saling berhadapan atau saling berkomplemen.

KLASIFIKASI WARNA

Terdapat lima klasifikasi warna, yaitu warna primer, sekunder, intermediate, tersier, dan kuartar. Berikut merupakan penjelasan dari kelima klasifikasi warna tersebut.

01 WARNA PRIMER

Warna primer atau warna pokok, disebut warna primer karena warna tersebut tidak dapat dibentuk dari warna lain. Disebut warna pokok karena warna tersebut dapat digunakan sebagai bahan pokok percampuran untuk memperoleh warna-warna yang lain. Warna primer tersebut ialah biru, merah, kuning.

02 WARNA SEKUNDER

Warna sekunder atau disebut warna kedua adalah warna jadian dari percampuran dua warna primer. Warna sekunder tersebut ialah jingga/oranye, ungu/violet, dan hijau. Tiga warna primer dan tiga warna sekunder sering disebut enam warna standard.

03 WARNA INTERMEDIATE

Warna intermediate adalah warna perantara, yaitu warna yang ada di antara warna primer dan sekunder pada lingkaran warna. Warna intermediate adalah kuning hijau, kuning jingga, merah jingga, merah ungu, biru violet, biru hijau.

04 WARNA TERSIER

Warna tersier atau warna ketiga adalah warna percampuran dari dua warna sekunder. Adapun warna tersier adalah coklat kuning, coklat merah, coklat biru.

05 WARNA KUARTER

Warna kuartar atau warna keempat adalah hasil percampuran dari dua warna tersier. Warna yang termasuk warna kuartar adalah coklat jingga, coklat hijau, coklat ungu.

JENIS WARNA

BERDASARKAN KEHARMONISANNYA



Gambar 27. Warna komplementer

01

WARNA KOMPLEMENTER

Merupakan warna yang berseberangan di dalam color wheel yang memiliki sudut 180 derajat, dua warna dengan posisi kontras, serta komplementer menghasilkan perpaduan warna yang sangat menonjol. Contohnya Merah-Hijau, Biru-Oranye, Ungu-Kuning.



Gambar 28. Warna analogous

02

WARNA ANALOGOUS

Warna analogous adalah warna yang berdekatan satu sama lain dalam lingkaran warna. Skema warna analogous ini sering ditemui dalam alam dan menyenangkan untuk dilihat. Kombinasi ini memberikan warna terang dan ceria sehingga warna terlihat harmonis.

03

WARNA TRIADIC

Jika segitiga sama sisi ditarik di atas roda warna, sudut yang menyentuh 3 warna itulah yang disebut warna triadic. Skema warna triadic memiliki kombinasi tiga hue yang relatif berjarak sama dalam color wheel. Penggunaan kombinasi triadic menghasilkan warna yang bernada kontras.



Gambar 29. Warna triadic

04

WARNA SPLIT KOMPLEMENTER

Hampir sama dengan skema warna komplementer, hanya saja ada sedikit penambahan warna. Menggunakan formula huruf "Y" terbalik untuk mendapatkan harmonisasi warna.



Gambar 30. Warna split komplementer

05

WARNA TETRADIC (RECTANGLE)

Hampir sama dengan skema warna komplementer, hanya saja ada sedikit penambahan warna. Menggunakan formula huruf "Y" terbalik untuk mendapatkan harmonisasi warna.



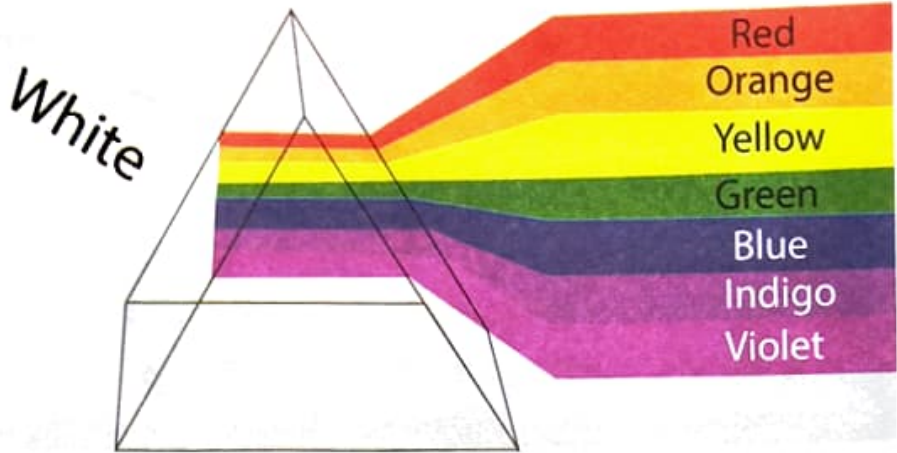
Gambar 31. Warna tetradic (rectangle)

TEORI-TEORI WARNA

TEORI WARNA MENURUT NEWTON

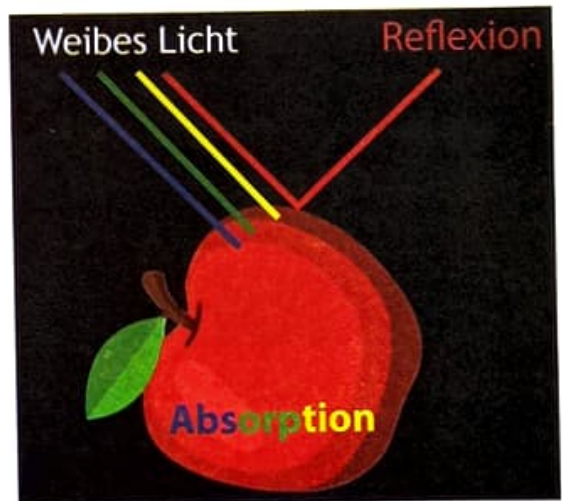
Pembahasan mengenai keberadaan warna secara ilmiah dimulai dari hasil temuan Sir Isaac Newton. Ia mengungkapkan bahwa warna terdapat dalam cahaya. Hanya cahaya satu-satunya sumber warna bagi setiap benda. Asumsi yang dikemukakan oleh Newton berdasarkan penemuannya dalam eksperimen. Dalam ruangan gelap, seberkas cahaya putih matahari diloloskan melalui lubang kecil dan menerpa sebuah prisma. Ternyata cahaya putih matahari yang bagi kita tidak tampak berwarna, oleh prisma tersebut dipecahkan menjadi susunan cahaya berwarna yang tampak di mata sebagai cahaya merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, dan ungu, yang kemudian dikenal sebagai susunan spektrum dalam cahaya. Jika spektrum cahaya tersebut dikumpulkan dan diloloskan kembali melalui sebuah prisma, cahaya tersebut kembali menjadi cahaya putih. Jadi, cahaya putih (seperti cahaya matahari) sesungguhnya merupakan gabungan cahaya berwarna dalam spektrum.

Newton kemudian menyimpulkan bahwa benda-benda sama sekali tidak berwarna tanpa ada cahaya yang menyentuhnya. Sebuah benda tampak kuning karena fotoreseptor (penangkap/penerima cahaya) pada mata manusia menangkap cahaya kuning yang dipantulkan oleh benda tersebut. Sebuah apel tampak merah bukan karena apel tersebut berwarna merah, tetapi karena apel tersebut hanya memantulkan cahaya merah dan menyerap warna cahaya lainnya dalam spektrum.



Gambar 32. Spektrum Cahaya pada Prisma

Cahaya yang dipantulkan hanya merah, lainnya diserap. Maka warna yang tampak pada pengamat adalah merah. Benda berwarna putih karena benda tersebut memantulkan semua cahaya spektrum yang menimpanya dan tidak satu pun yang diserap. Suatu benda tampak hitam jika benda tersebut menyerap semua unsur warna cahaya dalam spektrum, dan tidak satu pun dipantulkan atau benda tersebut berada dalam gelap. Cahaya adalah satu-satunya sumber warna, dan benda-benda yang tampak berwarna semuanya hanyalah pemantul, penyerap dan penerus warna-warna dalam cahaya.



Gambar 33.
Mata melihat apel berwarna merah

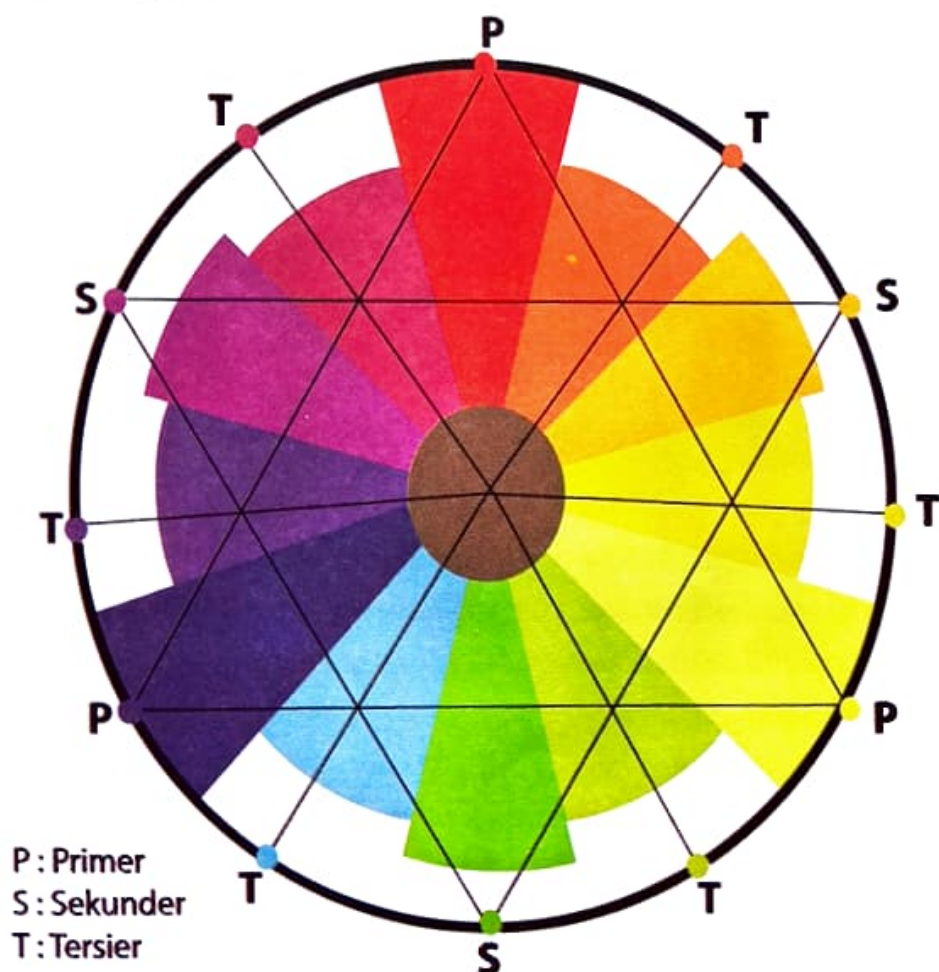
TEORI WARNA

MENURUT YOUNG DAN HELMHOLTZ

Thomas Young seorang ilmuwan berkebangsaan Inggris adalah orang pertama kali memberi dukungan yang masuk akal terhadap pernyataan Newton tentang penglihatan warna. Asumsi Newton tentang penglihatan, cahaya dan keberadaan warna-warna benda diuji kembali. Young membenarkan beberapa asumsi-asumsi Newton, tapi Young menolak pernyataan Newton yang menyatakan bahwa mata memiliki banyak reseptor untuk menerima bermacam warna. Pada tahun 1801 Thomas Young mengemukakan hipotesa bahwa mata manusia hanya memiliki 3 buah reseptor penerima cahaya, yaitu reseptor yang peka terhadap cahaya biru, merah dan hijau. Seluruh penglihatan warna didasarkan pada ketiga reseptor tersebut tetapi Young hampir tidak melakukan eksperimen apapun untuk mendukung pernyataannya. Seorang ahli penglihatan Jerman Hermann von Helmholtz menghidupkan dan menjelaskan kebenaran teori Young. Hasil usaha bersama ini kemudian terkenal dengan "Teori Young-Helmholtz" atau "Teori Penglihatan 3 Warna" atau "Teori 3 Reseptor". Melalui ketiga reseptor pada retina mata, kita dapat melihat semua warna serta membeda-bedakannya. Jika cahaya menimpa benda, benda tersebut akan memantulkan satu atau lebih cahaya dalam spektrum. Jika cahaya yang dipantulkan tersebut menimpa mata, reseptor- reseptor di retina akan terangsang, baik satu, dua, atau ketiganya sekaligus. Jika cahaya biru sampai ke mata, reseptor yang peka warna biru adalah reseptor yang terangsang, dan warna yang tampak adalah biru. Jika reseptor hijau yang terangsang, warna yang tampak adalah hijau, dan kalau reseptor merah yang terangsang warna yang tampak adalah merah.

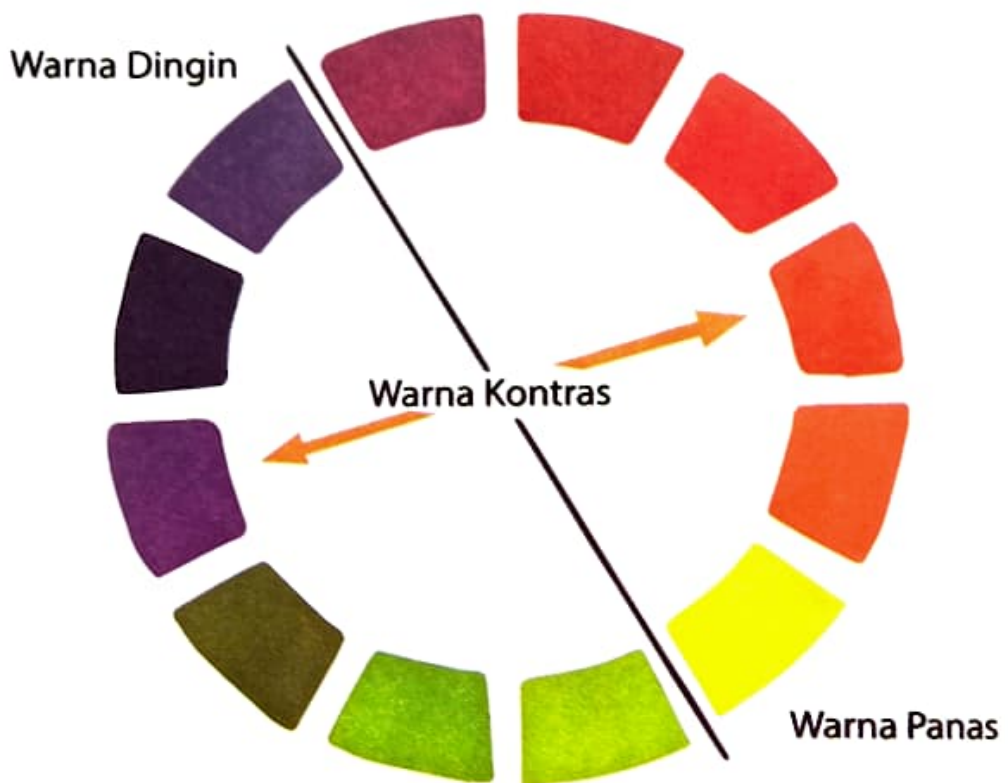
TEORI WARNA BREWSTER

Teori Brewster adalah teori yang menyederhanakan warna alam menjadi 4 kelompok warna. Keempat kelompok warna tersebut adalah warna primer, sekunder, tersier, dan warna netral. Teori ini pertama kali dikemukakan pada tahun 1831. Kelompok warna ini sering disusun dalam lingkaran warna brewster. Lingkaran warna brewster mampu menjelaskan teori kontras warna (komplementer), split komplementer, triad, dan tetrad.



Gambar 34. Teori brewster

LINGKARAN WARNA (THE COLOR WHEEL)

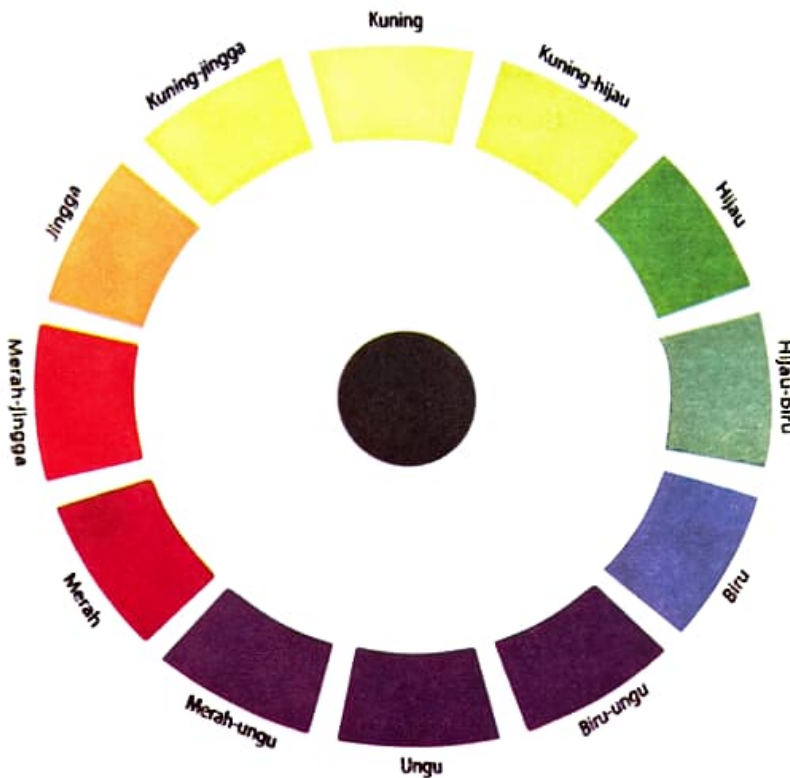


Gambar 35. Lingkaran Warna

Lingkaran warna merupakan sistem warna yang menggunakan sebutan warna dengan istilah yellow (kuning), red (merah), dan blue (biru) atau YRB. Lingkaran warna merupakan salah satu sistem warna, selain RGB dan CMYK. Jika RGB digunakan pada pekerjaan yang menggunakan cahaya, CMYK digunakan untuk bidang cetak-mencetak (sistem lingkaran warna banyak digunakan oleh para seniman dan desainer). Lingkaran warna ini digunakan untuk menghasilkan berbagai kombinasi warna.

TEORI WARNA

MENURUT ALBERT MUSSEL



Gambar 36. Lingkaran Warna Mussel

Seperti halnya sebuah kotak, warna juga memiliki unsur tiga dimensi, menurut Albert Munsell hal ini meliputi dimensi nama warna, dimensi nilai atau derajat, dimensi khroma atau intensitas. Dengan mengetahui nama warna, identifikasi warna bisa dikenal dengan mudah, karena dengan nama, warna dapat dibedakan antara satu dengan lainnya.

Teori warna Munsell mengambil tiga warna utama sebagai dasar, yang disebut warna primer yaitu merah (M) Kuning (K) dan biru (B), apabila dua warna primer dicampur akan menghasilkan warna kedua atau warna sekunder. Jika warna primer dicampur dengan warna sekunder akan menghasilkan warna ketiga atau tersier. Bila warna tersier dicampur lagi dengan warna primer dan sekunder, akan dihasilkan warna netral.

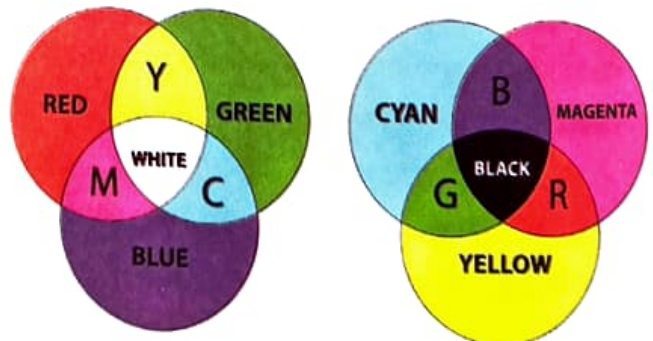
EKSPERIMEN

JAMES CLERCK MAXWELL

Penemuan Young dan Helmholtz membuktikan bahwa terdapat hubungan antara warna cahaya yang datang ke mata dengan warna yang diterima di otak. Hal ini merupakan dukungan awal terhadap asumsi Newton tentang cahaya dan warna-warna benda. Asumsi Newton menyatakan bahwa benda yang tampak berwarna sebenarnya hanyalah penerima, penyerap, dan penerus warna cahaya yang ada dalam spektrum. James Clerck Maxwell membuat serangkaian percobaan dengan menggunakan proyektor cahaya dan penapis (filter) berwarna. 3 buah proyektor yang telah diberi penapis (filter) warna yang berbeda disorotkan ke layar putih di ruang gelap. Penumpukan dua atau tiga cahaya berwarna ternyata menghasilkan warna cahaya yang lain (tidak dikenal) dalam pencampuran warna dengan menggunakan tinta/cat/bahan pewarna.

Penumpukan (pencampuran) cahaya hijau dan cahaya merah (misalnya), menghasilkan warna kuning. Hasil eksperimen Maxwell menyimpulkan bahwa warna hijau, merah, dan biru merupakan warna-warna primer (utama) dalam pencampuran warna cahaya. Warna primer adalah warna-warna yang tidak dapat dihasilkan melalui pencampuran warna apapun. Melalui warna-warna primer cahaya ini (biru, hijau, dan merah), semua warna cahaya dapat dibentuk dan diciptakan.

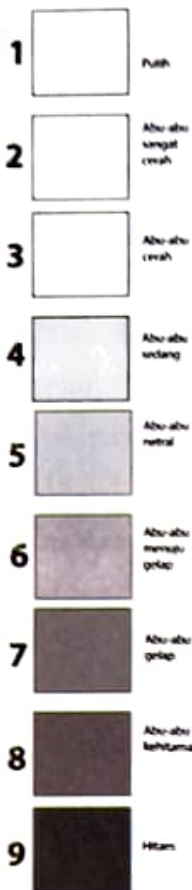
Jika ketiga warna cahaya primer dalam intensitas maksimum digabungkan berdasarkan eksperimen 3 proyektor yang didemonstrasikan Maxwell, hasilnya dapat dilihat sebagai berikut:



(a) Warna Primer Aditif (b) Warna Primer Substraktif

Gambar 37. Diagram Percobaan Maxwell

Eksperimen Maxwell merupakan model atau tiruan yang bagus untuk memudahkan pemahaman kita tentang bagaimana reseptor mata menangkap cahaya, sehingga menimbulkan penglihatan berwarna di otak. Pencampuran warna dalam cahaya dan bahan pewarna menunjukkan gejala yang berbeda. Meskipun demikian, dengan memperhatikan hasilnya secara seksama pada pencampuran masing-masing warna primer, dapatlah diperkirakan adanya hubungan yang saling terkait satu sama lain. Warna kuning dalam cahaya ternyata dapat dihasilkan dengan menambahkan warna cahaya primer hijau pada cahaya merah. Cara menghasilkan warna cahaya baru dengan mencampurkan dua atau lebih warna cahaya disebut "pencampuran warna secara aditif" (additive=penambahan). Warna-warna utama cahaya (merah, hijau, biru) selanjutnya kemudian dikenal juga sebagai (additive primaries). Pencampuran warna secara aditif hanya digunakan dalam pencampuran warna cahaya. Hasil pencampuran warna ini menunjukkan gejala yang berbeda bidang pencampuran warna, seperti pada cat. Dengan pencampuran bahan pewarna (cat), warna cat merah dapat dihasilkan dengan mencampur cat warna primer magenta dan cat warna primer yellow. Mencampurkan dua atau lebih cat berwarna pada hakikatnya adalah mengurangi intensitas dan jenis warna cahaya yang dapat terpantul kembali oleh benda/cat tersebut. Pencampuran warna serupa dengan menggunakan pewarna/cat kemudian disebut dengan pencampuran warna secara substraktif (subtractive=pengurangan). Warna-warna utama dalam cat/bahan pewarna kemudian lazim disebut dengan warna-warna utama/primer substraktif (subtractive primaries).



Gambar 38.
Nilai warna

NILAI WARNA

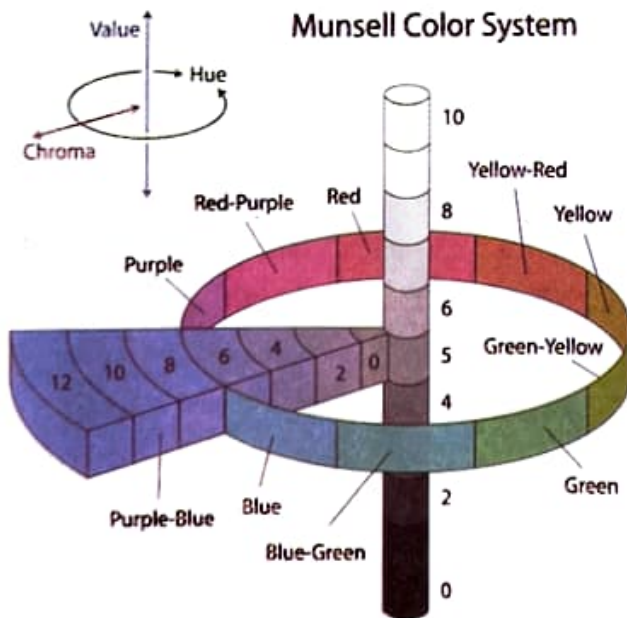
Nilai (value) warna yaitu tingkatan atau urutan kecerahan suatu warna. Nilai tersebut akan membedakan kualitas tingkat kecerahan warna. Secara teoretis, diagram tingkatan nilai yang digunakan adalah 9 tingkat, mulai dari yang tercerah putih (p) malalui deretan abu-abu netral (Kn) sampai kepada yang tergelap hitam.

INTENSITAS ATAU KEKUATAN WARNA/KHORMA

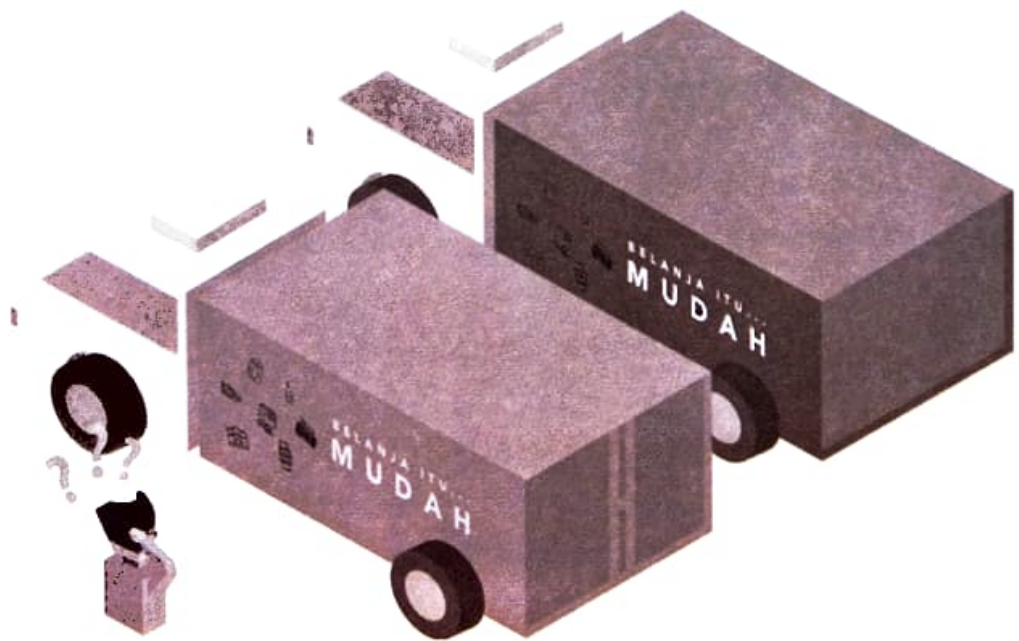
Intensitas atau kekuatan warna menyatakan kekuatan atau kelemahan warna, serta daya pancar warna dan kemurnian warna. Dapat juga dikatakan sebagai 'seberapa jauh jarak suatu warna dari kelabu atau netral'. Intensitas adalah kualitas warna yang menyebabkan warna itu 'berbicara, berteriak, atau berbisik dalam

nada yang lembut'. Dua warna mungkin memiliki nama yang sama, misal merah dan nilainya pun mungkin sama, tetapi mungkin berbeda dari segi intensitasnya atau kekuatannya, (yang satu lebih kuat dari lainnya).

Gambar 39.
Pohon warna sistem A.Mussel



MEMILIH WARNA DALAM DESAIN PUBLIKASI



BAGAIMANA MEMILIH WARNA YANG TEPAT

Pertanyaan yang muncul kemudian adalah, bagaimana seharusnya seorang desainer memilih warna yang tepat? Sedangkan kita tahu bahwa, pada warna program aplikasi desain grafis, sangat banyak, ratusan, ribuan, bahkan jutaan jumlahnya.

Jumlah warna yang sangat banyak tentu membuat desainer pemula atau desainer tanpa bekal pendidikan formal (desainer otodidak) menjadi bingung menentukan pilihan warna yang tepat untuk desain yang akan dibuatnya. Karena alasan itulah, dibutuhkan pemahaman dasar tentang warna bagi setiap orang yang menganggap diri mereka desainer grafis.

3 HAL PENTING DALAM MENENTUKAN WARNA

01 PSIKOLOGI WARNA

PERSEPSI VISUAL WARNA

Persepsi visual bergantung pada interpretasi otak terhadap rangsangan yang diterima oleh mata. Warna menyebabkan otak bekerja sama dengan mata dalam membatasi dunia eksternal.

PENGARUH WARNA TERHADAP EMOSI

Selera manusia terhadap warna berbeda-beda, hal ini menunjukkan bahwa warna berpengaruh terhadap emosi setiap orang. Penelitian F.S. Breeds dan S.E. Katz terhadap anak praremaja dan pascaremaja menunjukkan bahwa:

1. Warna merah lebih populer untuk wanita dan warna biru lebih populer untuk pria.
2. Sebagian peneliti berkesimpulan bahwa wanita lebih sensitif terhadap warna daripada pria.
3. Warna murni dan hangat cenderung pas untuk ruangan sempit sementara warna gelap dan warna pastel cenderung pas untuk ruangan luas.
4. Kombinasi warna yang disukai adalah:
 - a. Warna Kontras atau komplemen.
 - b. Warna selaras analog atau nada.
 - c. Warna monokromatik.

Observasi tentang pembagian spektrum warna menjadi warna panas dan dingin sangat sederhana, jelas dan mudah dimengerti, serta bertalian dengan kepribadian seseorang. Warna panas merangsang anak-anak, orang primitif, serta orang sederhana dan bersifat ekstrover. Warna dingin bersifat tenang, introver, dewasa, dan matang.

KARAKTERISTIK WARNA

Setiap warna memiliki karakteristik tertentu. Karakteristik dalam hal ini adalah ciri-ciri atau sifat-sifat khas yang dimiliki oleh suatu warna.

Secara garis besar, ada dua golongan sifat khas yang dimiliki oleh warna, yaitu warna panas dan warna dingin. Antara keduanya ada yang disebut dengan warna antara atau "intermediates".

Hideaki Chijiwa membuat klasifikasi lain dari warna-warna dengan mengambil dasar dari karakteristiknya, yaitu:

- Warna hangat = merah, kuning, coklat, jingga. Dalam lingkaran warna terutama warna-warna yang berada dari merah ke kuning.
- Warna sejuk = dalam lingkaran warna terletak dari hijau ke ungu melalui biru.
- Warna tegas = Warna biru, merah, kuning, putih, hitam.
- Warna tua = warna-warna tua yang mendekati warna hitam (coklat tua, biru tua, dan sebagainya).
- Warna muda = Warna-warna yang mendekati warna putih.
- Warna tenggelam = Semua warna yang diberi campuran abu-abu.

ARTI PERLAMBAHAN WARNA

Perlambang berasal dari kata lambang, artinya tanda atau yang menyatakan suatu hal, atau mengandung maksud tertentu. Warna sebagai perlambang sudah dikenal sejak masa lampau, di mana warna digunakan untuk melambangkan kekuatan-kekuatan alam, melakukan interaksi sosial, atau pada acara-acara ritual. Pada abad ke-15 (jauh sebelum para ilmuwan memperkenalkan warna), Leonardo da Vinci

menemukan warna utama fundamental, yang kadang disebut warna utama psikologis, yaitu merah, kuning, biru, hitam, dan putih.

Pengenalan bentuk merupakan proses perkembangan intelektual, sedangkan warna merupakan proses intuisi. Eksperimen menunjukkan bahwa objek yang berwarna hampir selalu menjadi pilihan.

Berikut merupakan hasil penelitian menurut Maitland Graves dari bukunya yang berjudul *The Art of Color and Desain* :

1. Warna panas/hangat: keluarga kuning, jingga, merah. Sifatnya positif, agresif, aktif, merangsang.
2. Warna dingin/sejuk: keluarga hijau, biru, ungu. Sifatnya negatif, mundur, tenang, tersisih, aman.
3. Hitam, identik dengan kekuatan, seksualitas, kemewahan, kematian, misteri, ketakutan, ketidakbahagiaan, keanggunan.
4. Putih, identik dengan kemurnian/suci, bersih, kecermatan, *inocent* (tanpa dosa), steril, kematian.
5. Merah, identik dengan kekuatan, bertenaga, kehangatan, nafsu, cinta, agresivitas, bahaya. Warna merah memiliki efek emosional yang tajam dibandingkan dengan warna lainnya. Havelock Ellis pada artikelnya *Psychology of Red* dalam 'Popular Science' mengatakan bahwa pada spektrum warna merah itu timbul paling bawah, tetapi munculnya pada mata kita adalah paling cepat dan kuat.
6. Biru kental dengan nuansa rasa kepercayaan, konservatif, keamanan, teknologi, kebersihan, perintah (sering digunakan sebagai warna dasar logo perbankan, karena psikologi biru adalah warna yang menandakan adanya unsur kepercayaan, termasuk kepercayaan nasabah kepada bank, juga sebaliknya).

7. Hijau memiliki makna alami, kesehatan, pandangan yang enak dilihat mata, kecemburuan, pembauran (hijau merupakan warna yang dimiliki alam (hutan berwarna hijau bila dilihat dari angkasa). Dengan adanya isu *global warming* tentang pengerusakan alam oleh adanya efek rumah kaca, warna hijau diasosiasikan sebagai warna yang seharusnya lebih banyak ada di bumi saat ini. Ironisnya hanya sebagian orang yang peduli akan lingkungan, yang sering berkampanye dengan warna "teduh" ini.
8. Coklat identik dengan dapat dipercaya, nyaman, bertahan.
9. Abu-abu identik dengan intelek, futuristik, modis, kesenduan, merusak.
10. Kuning identik dengan optimis, harapan, filosofi, ketidakjujuran/kecurangan, pengecut, pengkhianatan.
11. Ungu identik dengan spiritual, misteri, keagungan, perubahan bentuk, galak, arogan.
12. Orange identik dengan energi, keseimbangan, kehangatan.

02 HARMONI WARNA

Harmoni adalah keseimbangan. Dalam dunia desain grafis, keseimbangan dapat dibentuk dengan cara menggunakan warna-warna yang serasi sebagai warna dasar suatu desain. Warna harmonis (atau biasa disebut dengan warna ANALOG) adalah warna yang masih satu "rumpun" dengan warna lain dari dua kombinasi warna yang berbeda. Misalnya kombinasi warna Hijau Muda dengan Hijau Tua.

Teori harmoni 2 warna



COLOR BLENDING



Color Blending adalah teknik dasar yang digunakan desainer grafis untuk mem-*blend* atau mencampurkan warna, serta untuk menemukan harmoni dari dua warna yang berbeda.

03 WARNA KONTRAS



Warna kontras adalah kombinasi warna yang berasal dari kadar intensitas terang dan gelapnya dua warna berbeda. Teknik ini merupakan prinsip dasar yang harus digunakan desainer untuk memberikan fokus pada suatu desain.

SUSUNAN WARNA KONTRAS

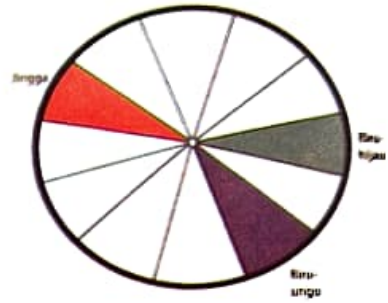
Menurut Wucius Wong, kontras adalah perbandingan yang membuat perbedaan menjadi jelas. Kontras tidak dapat berdiri sendiri, melainkan harus ada pembandingnya. Kekontrasan sebenarnya tidak mutlak, sebaliknya dapat sangat lentur pada suatu situasi, karena itu ada istilah keselarasan dalam perbedaan (*harmony in diversity*). Johannes Itten menggolongkan warna kontras ke dalam 7 (tujuh) macam, yaitu kontras warna (hue), kontras kecerahannya, kontras suhunya, kontras berlawanan (komplementer), kontras serempak (simultan), kontras kualitasnya (saturasi), dan kontras proporsinya (ekstensi). Kontras warna adalah komposisi yang paling sederhana. Kontras ini terdiri dari kombinasi warna yang ada pada lingkaran warna letaknya berseberangan langsung, atau tiga warna yang membentuk segitiga.

KONTRAS NILAI (TERANG GELAPNYA WARNA)

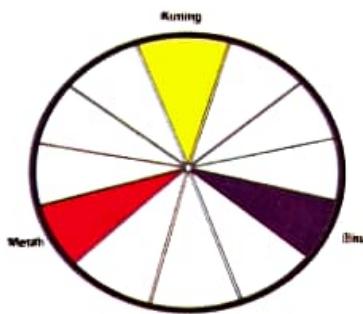
Hanya ada satu putih yang putihnya maksimal dan hanya ada satu hitam yang gelapnya maksimal. Namun, sejumlah skala antara putih dan hitam tidak terhitung jumlahnya. Teknik penggunaan warna kontras hitam putih dikenal dengan sebutan 'chiaroscuro', yang memperlihatkan kontras yang tajam antara terang dan gelap.



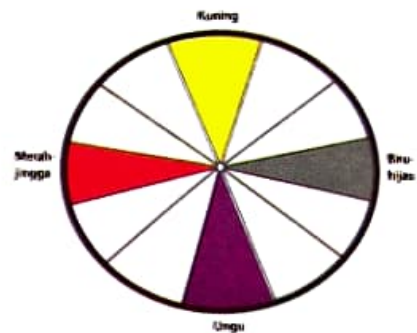
Skema warna double komplementer



Skema warna split komplementer



Skema warna triad



Skema warna tetrad

KONTRAS SUHU WARNA (PANAS DINGIN WARNA)

Temperatur suhu pada warna diukur dengan rasa, bukan ukuran secara fisik. Pada lingkaran warna Munsell, warna kuning merupakan warna yang paling terang, dan ungu adalah warna yang paling gelap. Namun pada skema warna psikologis, warna yang paling panas adalah warna jingga dan yang paling sejuk adalah warna biru hijau. Kontras suhu warna dapat digunakan untuk komposisi efek piktorial lukisan pemandangan, semakin jauh bisa diberi warna, akan semakin sejuk. Kontras warna semacam ini bisa memberikan kesan jarak serta kesan perspektif.

KONTRAS SIMULTAN

Jika warna-warna kontras dipadukan pada suatu komposisi, akan terjadi gejala ilusi yang disebut kontras simultan. Kontras simultan terjadi saat mata melihat warna tertentu. Pada saat itu, mata secara serempak (simultan) menuntut warna-warna lawannya yang belum tampak, sehingga secara spontan, warna-warna itu timbul dengan sendirinya.

MODEL WARNA

MEMAHAMI WARNA RGB DAN CMYK

Banyak desainer grafis yang memiliki keandalan ilmu desain dan mahir menguasai tool, tetapi lemah dalam pengetahuan bidang produksi. Hal ini menyebabkan hasil akhir produksi cenderung kurang memuaskan. Masalahnya bisa bermacam-macam, tetapi hal ini sering terlihat dalam perbedaan hasil dari warna saat proses cetak.

Hal ini merupakan masalah sederhana dan lazim terjadi di dunia percetakan, yang diakibatkan kurangnya pengetahuan desainer terhadap konsep dasar dan teori warna. Teori ini dibagi berdasarkan dua model warna, RGB dan CMYK. Perbedaan inilah yang kemudian menyebabkan seringkali terjadi kesalahan atau hasil yang tidak diinginkan dari warna akhir dalam proses cetak.

PERBEDAAN WARNA RGB DAN CMYK

Warna RGB adalah model warna additive yang bertujuan sebagai penginderaan dan persentasi gambar dalam tampilan visual peralatan elektronik, seperti komputer, televisi, dan fotografi. Warna RGB difungsikan untuk tampilan di monitor komputer, karena warna latar belakang komputer adalah hitam.

Jadi, R (Red), G (Green), B (Blue) sebagai warna dasar difungsikan sebagai intensitas cahaya untuk mencerahkan warna latar belakang yang gelap (Hitam). Sedangkan CMYK adalah warna yang dikenal dalam proses printing dan percetakan. Terdiri dari C (Cyan), M (Magenta), Y (Yellow) dan K (Black). Warna CMYK digunakan untuk tampilan seimbang dengan latar belakang putih dari bahan cetak seperti kertas dan lain-lain. Warna RGB sangat cocok untuk persentasi visual dalam tampilan monitor, seperti desain halaman web/ situs. Ketika suatu karya desain dalam format RGB akan diprint dan melalui suatu proses cetak, warna RGB harus dikonversikan terlebih dahulu ke dalam model warna CMYK. Hal ini karena printer dan mesin percetakan hanya mengenal warna CMYK sebagai model warna dari kalibrasi mesin cetak.

MODEL WARNA HSL

Model warna HSL mendefinisikan warna menggunakan komponen hue (H), saturation (S), Lightnes (L). Hue menyatakan nilai dari pigmen warna dan diukur dalam satuan derajat (degree) dari 0 hingga 359. Sebagai contoh, 0 derajat berarti merah (pet), 60 derajat berarti kuning (yellow), 120 derajat berarti hijau (green), 180 derajat berarti biru muda (cyan), 240 derajat berarti biru (blue), dan 300 derajat berarti merah jingga (magenta). Saturation menyatakan ketajaman atau kepuaran warna yang diukur dalam persentase dari 0 hingga 100 (semakin tinggi persentase, warna akan semakin tajam). Brightness menyatakan nilai putih yang terkandung dalam warna tersebut, dinyatakan dalam persentase dari 0 hingga 100 (semakin tinggi nilai, semakin cerah warnanya).

MODEL WARNA LAB

LAB merupakan kependekan dari *Luminance* yaitu unsur untuk mengukur kecerahan (*lightness*) warna, dan "A" komponen warna *chromatic* yang merepresentasikan nilai antara warna hijau, merah, lalu "B" komponen warna *chromatic*, yang merepresentasikan nilai antara warna biru kekuningan. Luminance terbagi antara nilai 0 (paling gelap) dan nilai 100 (paling cerah), sedangkan unsur A dan B antara nilai warna 128 dan minus 127.

MODEL WARNA YIQ

Model warna YIQ sama dengan yang dipakai dalam sistem NTSC (sistem warna pada televisi). Masing-masing unsur pada Y, I, Q diukur nilainya antara 0 dan 255. Unsur Y berupa luminance, sedangkan I dan Q antara 0 yang mewakili warna hijau, dan 255 yang mewakili unsur warna (yang mirip dengan) magenta.

PALET-PALET WARNA

Berbeda dengan warna pada pewarna di luar komputer, untuk memperoleh aneka ragam warna (yang jumlahnya jutaan) pada komputer, Anda tidak selalu harus mencampur sendiri warna-warna yang ada guna memperoleh warna yang diinginkan. Palet warna tersebut biasanya dikelompokan sesuai kegunaannya.

Palet *In Trees*, memuat warna-warna yang biasa digunakan untuk mewarnai dedaunan, dari kuning, hijau muda, hijau tua, hingga coklat kekuning-kuningan, coklat tua untuk menggambarkan daun kering.

Palet Sky, menyediakan warna-warna yang biasa digunakan untuk mewarnai lukisan langit.

Palet Sand, untuk kebutuhan mewarnai tanah (lebih tepat disebut mewarnai tanah bila Anda sedang menggambar peta).

Selain itu masih banyak lagi palet-palet warna siap pakai, termasuk warna metal yang sulit di-*mix* sendiri. Selain pilihan yang cukup banyak, Anda masih bisa mengatur tonasi warna pilihan untuk dibuat tonal dari 100% (dari warna pilihan anda) yang bisa dimudakan hingga mencapai putih (tonal warna 0%).