



Kuliah

Rekayasa Perangkat Lunak (Software Engineering)

Bagian 2

Software Engineering: A Practitioner's Approach, 6/e

Chapter 8

Pemodelan Analisis



Apakah Relationship?

Relationship – menandakan kaitan, sebuah fakta yang harus diingat oleh sistem, tidak dikomputasi atau diturunkan secara mekanis

- several instances of a relationship can exist
- objects can be related in many different ways



Notasi ERD

Satu bentuk umum:



Bentuk Umum yang lain:



Membangun Sebuah ERD



- Level 1—modelkan semua objek data (entitas) dan koneksinya dengan yang lain
- Level 2—modelkan semua entitas dan relasi
- Level 3—modelkan semua entitas, relasi, dan atribut yang menyediakan informasi yang lebih mendalam



Konsep Object-Oriented

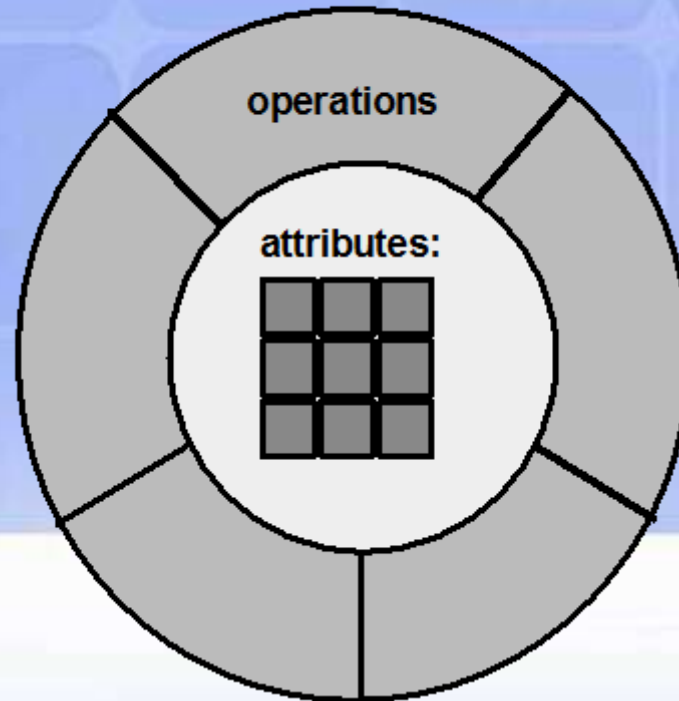
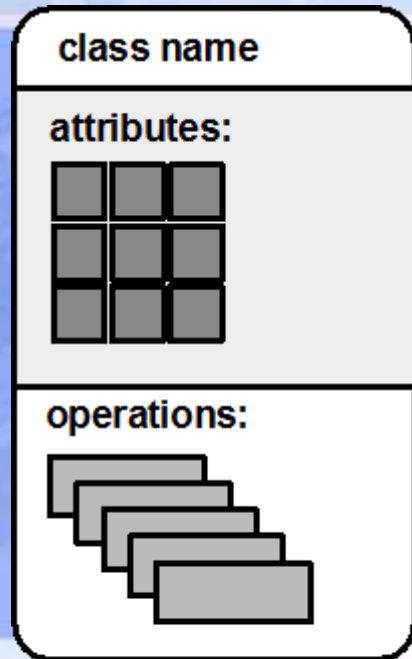
- Harus dipahami untuk menerapkan elemen berbasis class pada model analisis
- Konsep-konsep kunci:
 - Classes dan objects
 - Attributes dan operations
 - Encapsulation dan instantiation
 - Inheritance



Class

- Pemikiran object-oriented dimulai dengan sebuah class, sering didefinisi sebagai :
 - template
 - deskripsi umum
 - “blueprint” ... Menggambarkan sekelompok item yang mirip
- sebuah **metaclass** (sering disebut **superclass**) yang membangun hierarki semua class yang ada
- Sekali sebuah class item ditentukan, instance spesifik dari class tersebut dapat diidentifikasi

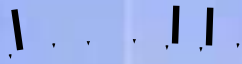
Membangun Class



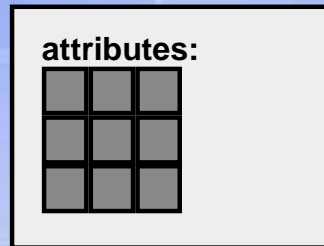


Apakah Class?

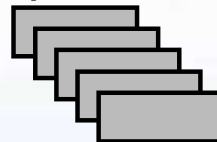
- occurrences
- things
- external entities
- roles
- organizational units
- places
- structures



class name



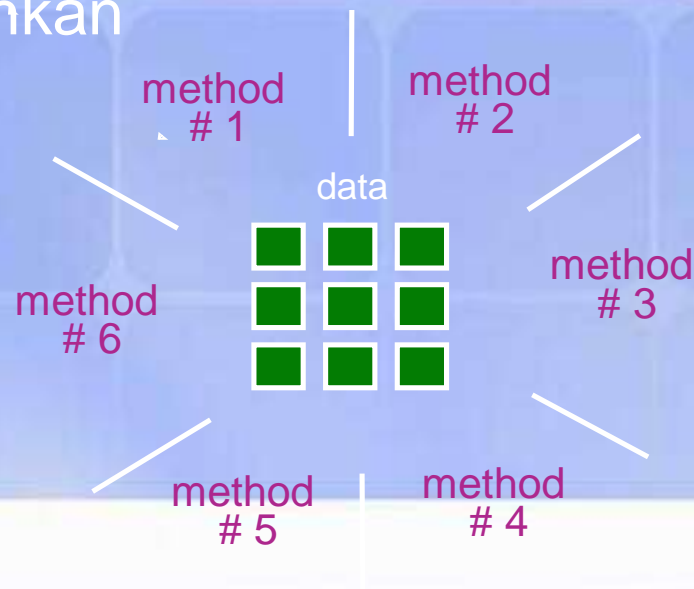
operations:





Enkapsulasi/Penyembunyian

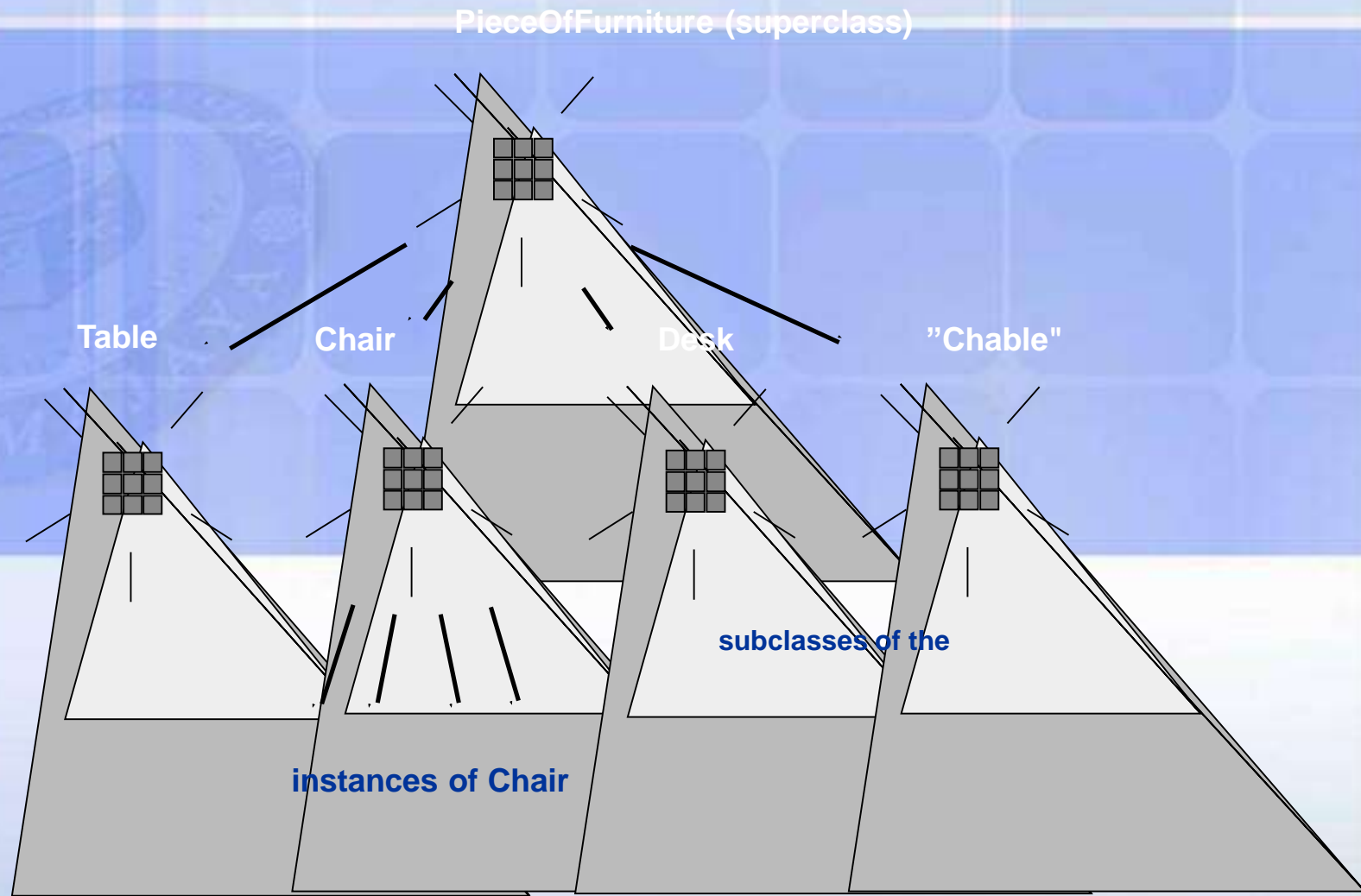
Objek mengenkapsulasi
Baik data dan prosedur
Logis yang dibutuhkan
Untuk manipulasi
data



Achieves “information hiding”



Hierarki Class





Method (Operasi, Layanan)

Prosedur yang terenkapsulasi pada sebuah class dan didesain untuk beroperasi pada satu atau lebih atribut data yang ditentukan sebagai bagian dari class. Method dipanggil melalui pesan

