

Inheritance (PEWARISAN)

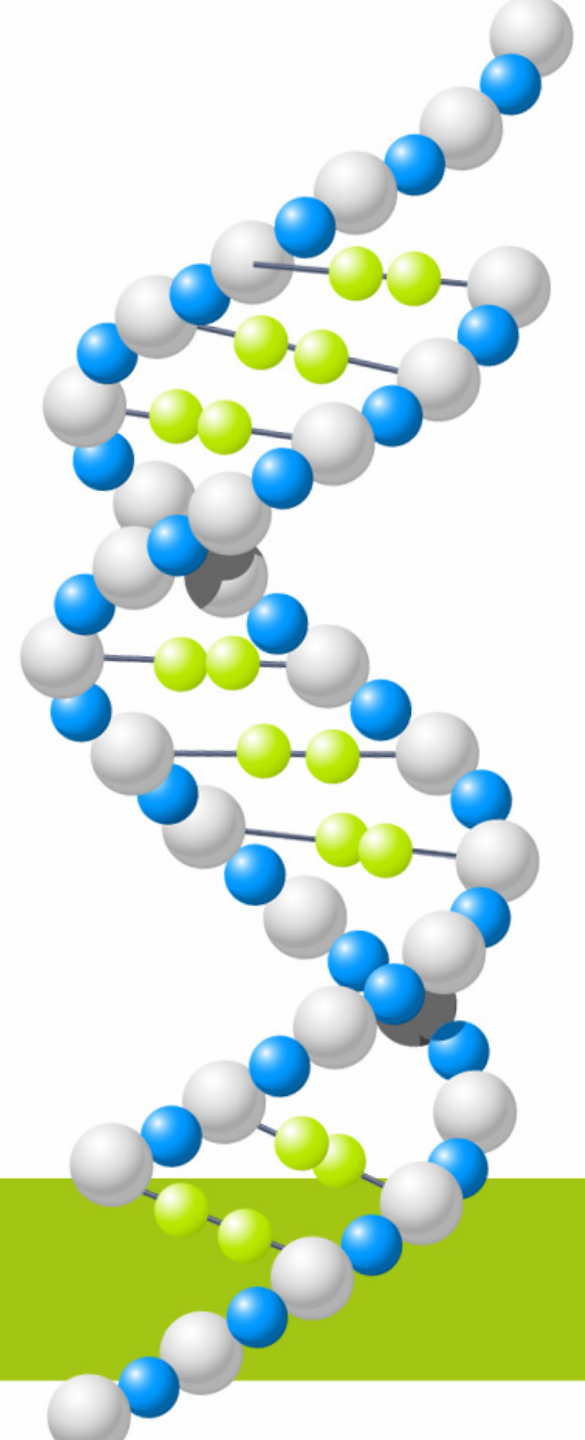


Menu

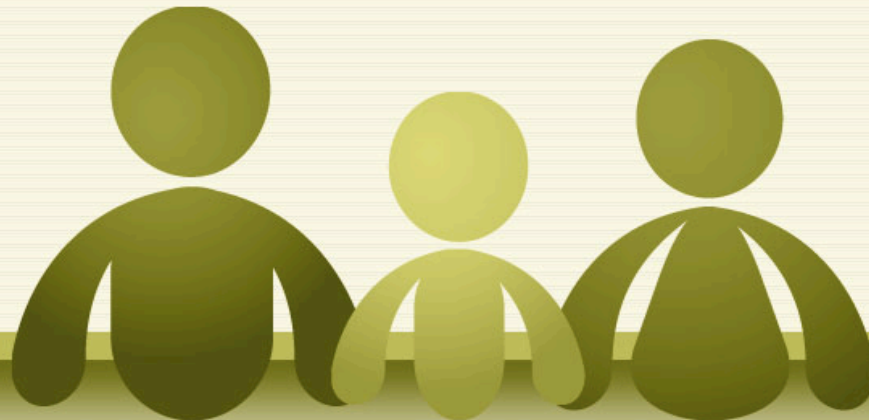
Pewarisan

Abstract - Interface

Rancangan Kelas



Konsep Pewarisan

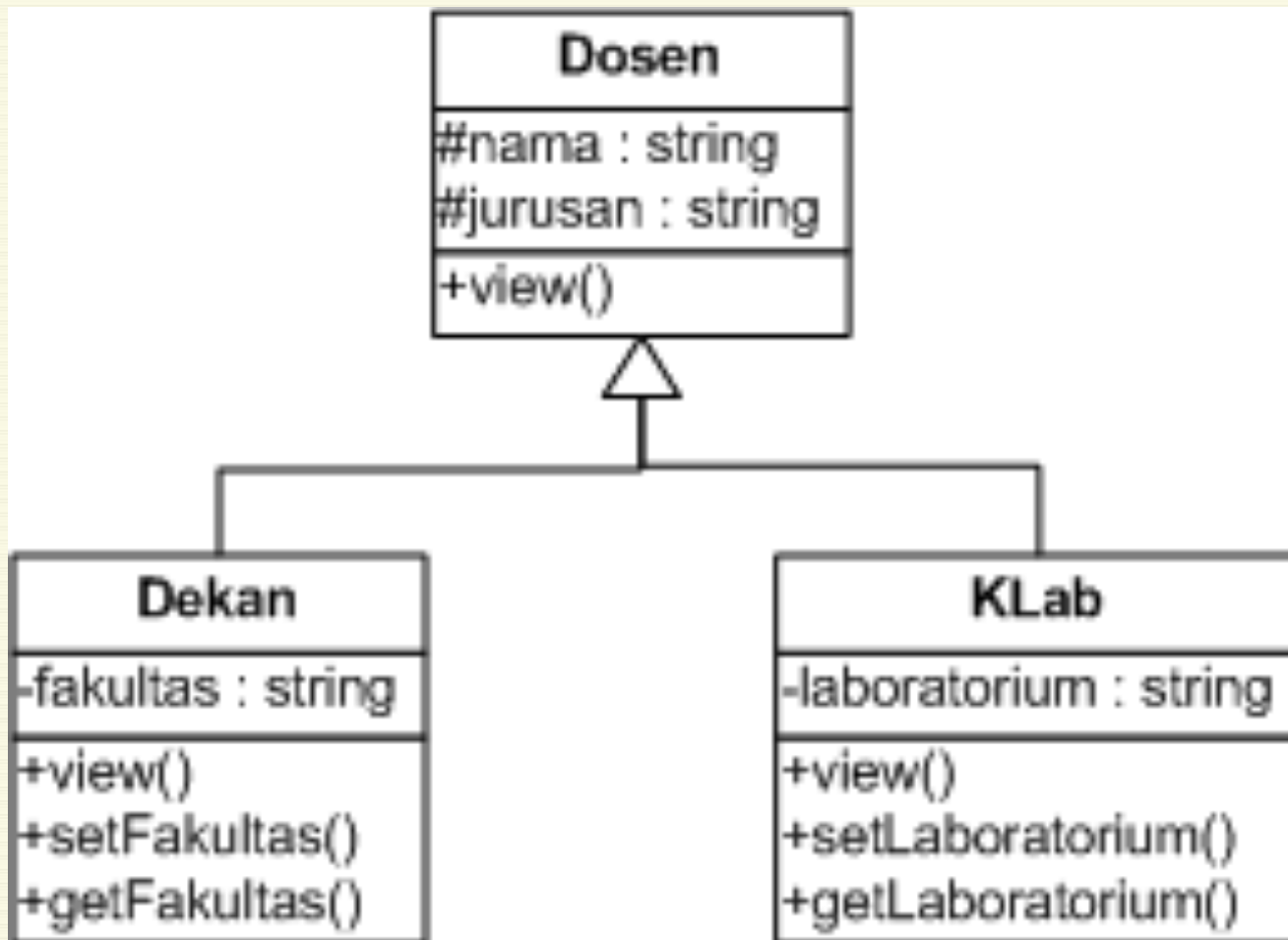


Pewarisan

- Induk Class (super class)
- Anak Class (sub class)
- Keywords : extends, super
- Overriding
 - Arti : Pendeklarasian ulang method yang sudah didefinisikan dikelas induk ke kelas anak jika kelas anak ingin menambahkan informasi baru pada method tersebut
 - Syarat :
 - Inheritance (penurunan sifat)
 - Hak akses (modifier) kelas anak harus sama atau lebih tinggi dari kelas induk



Implementasi (Pewarisan)



Kelas Abstract dan Kelas Konkrit, Interface

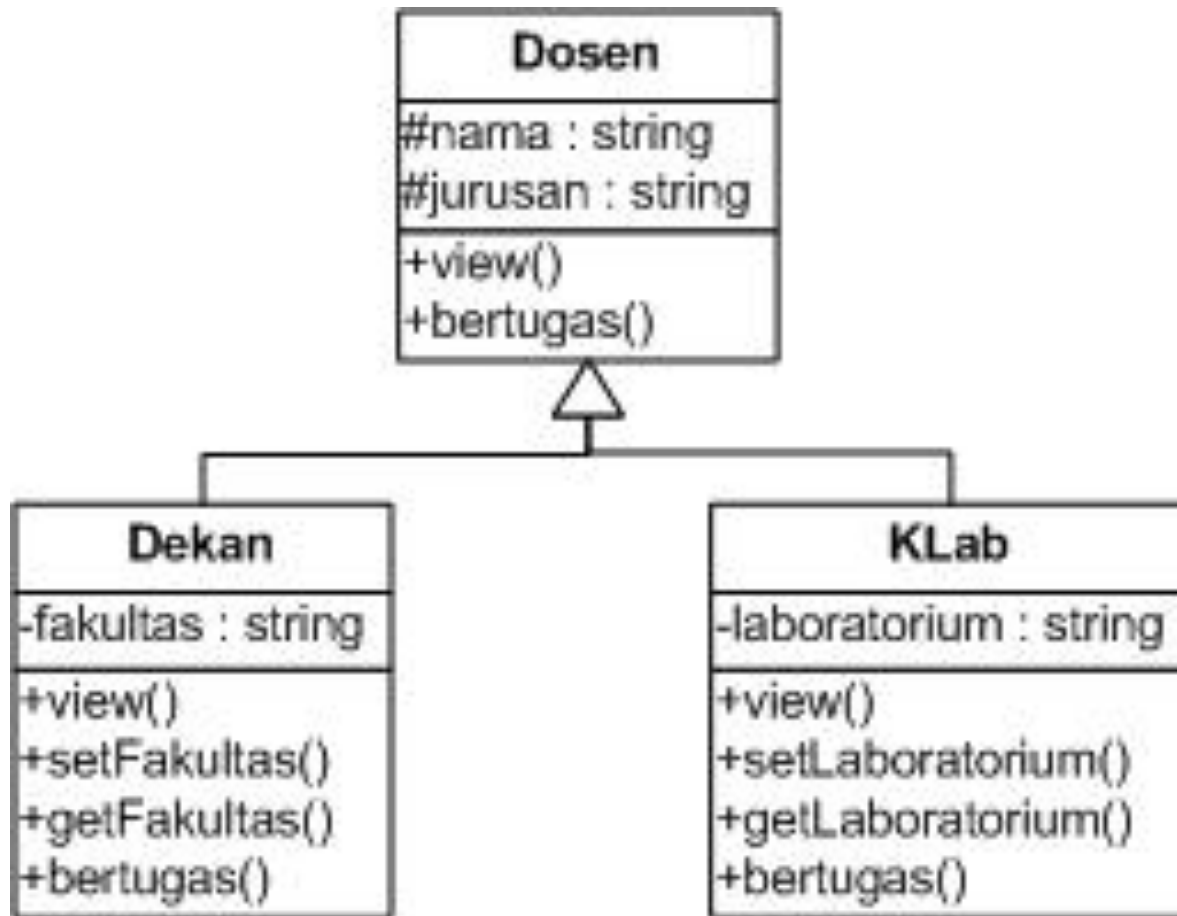


Kelas Abstract dan Kelas Konkrit

- Kelas yang dapat memiliki satu atau lebih method yang tidak memiliki implementasi.
- Aturan :
 - Class abstrak tidak dapat dibuatkan instan atau objeknya menggunakan keyword new.
 - Sebuah class dapat dideklarasikan sebagai class abstrak walaupun tidak memiliki method abstrak.
 - Variabel dengan tipe class abstrak tetap bisa diciptakan, tetapi harus refer ke subclass dari class abtrak tersebut yang tentunya tidak abstrak.



Implementasi (Abstract)



Interface

- class yang hanya mengandung deklarasi method tanpa memiliki implementasi dan semua property yang dimilikinya bersifat final.
- Aturan :
 - ☐ Modifier digunakan hanya public atau tidak sama sekali.
 - ☐ Semua variabel yang dideklarasikan dalam interface secara otomatis adalah static final.
 - ☐ Semua method adalah abstrak.
 - ☐ dapat mengimplementasikan lebih dari satu interface dengan memisahkan nama dari setiap interface dengan tanda koma.
 - ☐ Jika kita tidak mengimplementasikan semua method yang ada pada interface, maka class tersebut harus dideklarasikan sebagai abstract class.

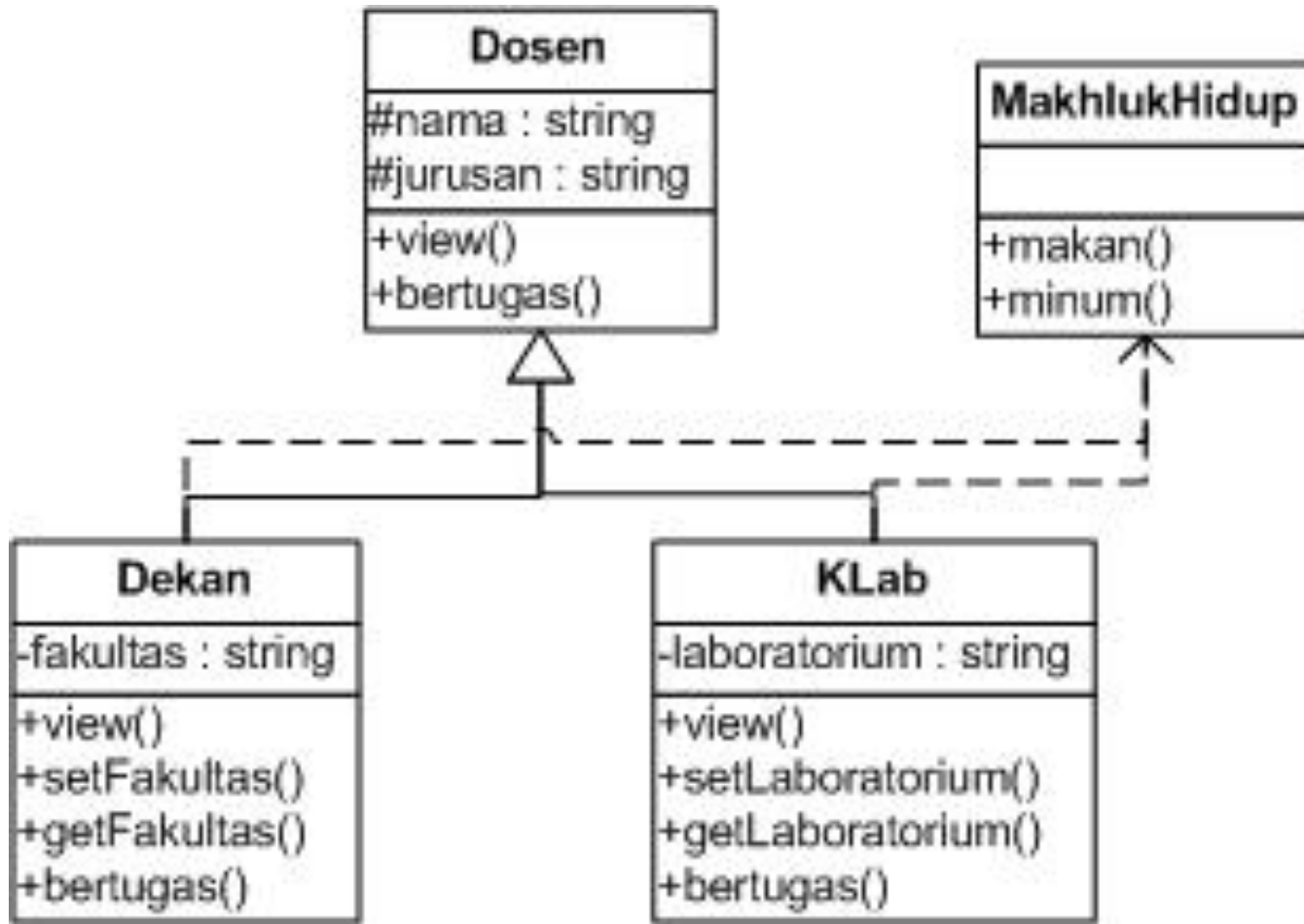


Interface VS Abstrak

- Mengapa perlu abstrak class ?
 - Kelas ini sifatnya GENERAL (menggambarkan kelas dengan tingkat hierarki tertinggi), sehingga dalam implementasinya lebih mudah dimengerti dan diterapkan
- Mengapa perlu interface ?
 - Menyederhanakan kode program sehingga penyelesaian kode program lebih cepat.
 - Untuk menjembatani java sehingga memungkinkan dibentuknya multi inheritance



Implementasi (Interface)





Rancangan kelas yang berelasi
generalisasi, spesifikasi dan
implementasinya





Generalisasi - Spesifikasi

- Hubungan antara sebuah kelas (superclass) dengan satu variasi kelas atau lebih (subclass).
 - Kemiripan
 - Struktur dari deskripsi obyek
- Superclass mengandung:
 - Atribut yang sama
 - Operasi yang sama
 - Asosiasi yang sama
- Subclass mewarisi +
 - Bisa menambahkan:
 - Atribut baru
 - Operasi baru
 - Asosiasi baru





Implementasi

