



Riza Satria Perdana, S.T., M.T.

Teknik Informatika - STEI ITB

Konsep OOP

Kelas dan Objek

Pemrograman Berorientasi Objek

Kelas (class)

- Kelas adalah template, blueprint, atau deskripsi dari objek-objek
- Setiap objek dideskripsikan oleh suatu kelas
- Kelas lift menyatakan karakteristik dan sifat dari seluruh objek lift. Kelas lift merupakan deskripsi umum dari sebuah lift. Kelas lift bukanlah sebuah lift.

Analogi

- Blueprint dari sebuah rumah bukanlah rumah
- Arsitek membuat blueprint. Kontraktor membuat rumah dari blueprint.
- Programmer mendefinisikan kelas yang nantinya akan dibentuk objek dari kelas tersebut. Objek adalah instansiasi kelas.

Kelas dan Objek

- Program akan menciptakan objek-objek dari sebuah kelas
- Dari sebuah kelas bisa diciptakan banyak objek
- Objek dibuat berdasarkan spesifikasi kelas
- Setiap objek dimiliki oleh suatu kelas

Konsep OOP: Enkapsulasi

- Menurut kamus: membungkus dengan kapsul
- Contoh: komputer, membungkus prosesor, memori, mother board, kabel-kabel, dll
 - Pengguna berinteraksi melalui interface
- Contoh lain: TV, dvd player, kamera, mobil, dll

Enkapsulasi

- Detil teknis disembunyikan dari pengguna → information hiding
- Data dan method, atribut dan fungsionalitas dikombinasikan dalam sebuah unit, sebuah kelas
- Akses data melalui method atau interface (tdk diakses langsung)

Enkapsulasi

- Ada yang menyatakan enkapsulasi dan information hiding itu sinonim
- Information hiding merupakan prinsip desain yang membatasi client ke dalam internal kelas
- Sebenarnya program bisa saja melakukan enkapsulasi tanpa information hiding

Message

- Objek berinteraksi dengan objek lain dengan mengirimkan message
- Message mirip dgn procedure call pada pemrograman prosedural

Terima Kasih