

Chapter 7

Pendekatan Berorientasi Objek

A. Konsep-konsep pendekatan berorientasi objek

- Coad-Yourdon merumuskan pendekatan berorientasi objek dengan persamaan
Berorientasi objek=objek+klasifikasi+pewarisan+komunikasi/pesan
- Beberapa konsep berorientasi objek adalah :
 - Pengapsulan (encapsulation)
 - Pewarisan (inheritance)
 - Polymorphism
 - Pesan
- Menurut Booch, prinsip-prinsip yang mendasari orientasi objek adalah :
 - Abstraksi
 - Pengapsulan
 - Modularitas
 - Hirarki
 - Typing
 - Kongruensi
 - Persistence

B. Pengapsulan

- Pengapsulan adalah proses pemaketan data bersama metode-metodenya.
- Manfaat utama adalah menyembunyikan rincian-rincian implementasi dari pemakai.
- Secara umum pengapsulan menyediakan dua manfaat utama bagi pemrogram, yaitu:
 - Penyembunyian implementasi
: mengacu pada perlindungan implementasi internal objek. Objek disusun dari antarmuka public dan bagian private yang merupakan kombinasi data dan metode internal. Manfaat utama adalah bagian internal dapat berubah tanpa mempengaruhi bagian-bagian program yang lain.
 - Modularitas
: berarti objek dapat dikelola secara independen

C. Pewarisan

- Pewarisan adalah proses penciptaan kelas baru dengan mewarisi karakteristik kelas yang telah ada, ditambahkan karakteristik unik kelas baru itu.
- Pewarisan merupakan mekanisme efektif yang memungkinkan kelas mewarisi fungsionalitas kelas yang telah ada
- Subkelas mewarisi semua metode dan variabel dari superkelasnya.
- Java hanya memungkinkan pewarisan tunggal terhadap bentukan class dan interface.

D. Polimorphism

- Polimorphism berarti mempunyai banyak bentuk.
- Dua objek atau lebih dikatakan sebagai polymorphic bila objek-objek itu mempunyai antarmuka identik namun mempunyai perilaku-perilaku berbeda.

E. Pesan

- Sebagian besar objek memerlukan objek-objek lain untuk melakukan banyak hal. Objek-objek memerlukan mekanisme komunikasi untuk saling berinteraksi.
- Objek-objek perangkat lunak saling berinteraksi dan berkomunikasi lewat pesan.
- Saat berkomunikasi objek mengirim pesan memberitahu agar objek lain melakukan sesuatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Hariyanto, B. 2007, esensi-esensi bahasa pemrograman JAVA Edisi 2, Bandung, Informatika