

Week 02

Basic PBO

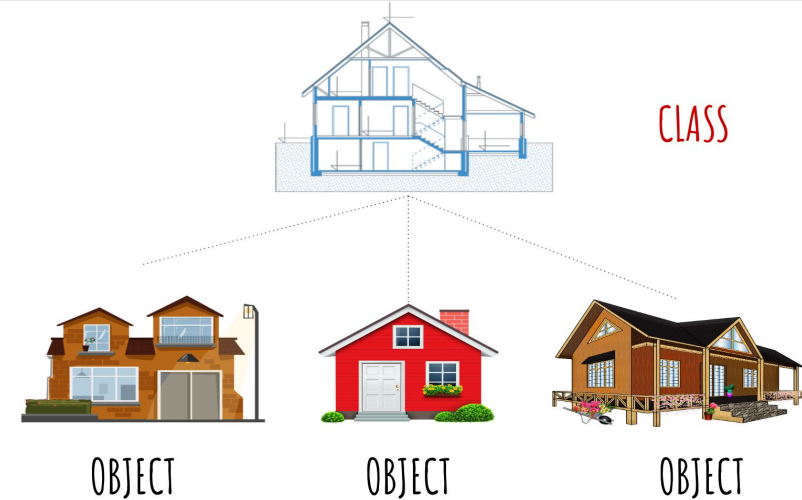
Arif Wicaksono Septyanto, S.Kom.,M.Kom

Sistem Informasi, Institut Teknologi Kalimantan

29/08/2025

2.1 Apa itu Object?

- Object adalah hasil instansiasi dari sebuah class.
- Class = cetakan/blueprint.
- Object = wujud nyata dari class.
- Class mendefinisikan struktur & perilaku.
- Object adalah implementasi konkret.



2.2 Membuat Object Sederhana

- Gunakan kata kunci new untuk membuat object.
- Contoh: `$televisi = new Produk();`
- Object berbeda walaupun berasal dari class yang sama.

2.3 Class dengan Properti & Method

- Properti: variabel dalam class.
- Method: fungsi dalam class.
- Properti & Method diakses melalui object.

2.4 Pseudo-variable \$this

- \$this digunakan dalam class untuk referensi object aktif.
- Contoh: `return $this->nama;`
- \$this merujuk ke object yang memanggil method.

2.5 Constructor & Destructor

- Constructor: `__construct()`, otomatis jalan saat object dibuat.
- Destructor: `__destruct()`, otomatis jalan saat object dihancurkan.
- Digunakan untuk inisialisasi & cleanup.

2.6 Inheritance (Pewarisan)

- Class dapat mewarisi properti & method dari class lain.
- Gunakan keyword extends.
- Mendukung konsep hierarki class.

2.7 Visibility (Akses Modifier)

- Public: bisa diakses di mana saja.
- Private: hanya bisa diakses dalam class itu sendiri.
- Protected: bisa diakses dalam class & turunannya.

2.8 Getter & Setter

- Getter: mengambil nilai properti.
- Setter: mengubah nilai properti dengan validasi.
- Mendukung prinsip enkapsulasi.

2.9 Static Method

- Dipanggil langsung tanpa object: `NamaClass::method()`.
- Tidak bisa pakai `$this`.
- Cocok untuk fungsi utilitas (contoh: perhitungan).

- 1. Tambahkan method `tampilkanInfo()` pada class `Produk` untuk menampilkan informasi produk.
- 2. Buat class `Mahasiswa` dengan properti `nama (public)`, `nim (private)`, `jurusan (protected)`. Tambahkan getter dan setter.
- 3. Buat class `Counter` dengan properti static untuk menghitung jumlah object yang dibuat.
- 4. Implementasikan inheritance dengan class `Kendaraan`, `Mobil`, dan `MobilSport`. Tambahkan method unik di masing-masing class.
- 5. Buat class `Converter` dengan static method untuk konversi suhu dan jarak.

THANKS!

arif.wicaksono@lecturer.itk.ac.id
+62 852 1308 1309