

Leonard Sean Lee
Adenawati Hasim

OOP - ENCAPSULATION





Pengertian

Encapsulation adalah konsep OOP yang menyembunyikan data (fields) dari luar class dan hanya dapat diakses melalui method getter dan setter. Ini membantu menjaga keamanan dan integritas data.

Access Modifiers

Access Modifiers digunakan untuk mengatur siapa yang boleh mengakses variabel atau method dalam class.

PRIVATE

Akses:

Hanya dapat diakses dari dalam class tempat anggota tersebut didefinisikan.

Tujuan:

Melindungi data agar tidak diakses atau dimodifikasi langsung dari luar class.

PUBLIC

Akses:

Dapat diakses dari mana saja, tanpa batasan package atau subclass.

Tujuan:

Digunakan untuk method atau class yang memang dimaksudkan untuk digunakan secara luas oleh komponen lain.

PROTECTED

Akses:

Class itu sendiri

Class lain dalam package yang sama

Subclass (class turunan), baik dalam package yang sama maupun berbeda

Tujuan:

Memberikan akses terbatas, umumnya digunakan saat menggunakan konsep inheritance.

DEFAULT (PACKAGE-PRIVATE)

Akses:

Jika tidak diberikan access modifier secara eksplisit, maka berlaku default access modifier.

Hanya dapat diakses oleh class-class yang berada dalam package yang sama.

Tujuan:

Memberikan akses internal dalam satu package tanpa mengekspos ke luar package.