

Pertemuan 8: **POLIMORFISMA**

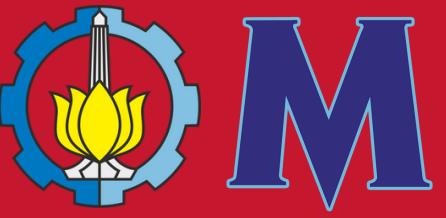
PRAKTIKUM ALGORITMA DAN
PROGRAMAN KOMPUTER 2



Mohammad Febryan Khamim (5002221072)
Putri Ghaida Tsurayya (5002221053)

Genap 2024/2025

OUTLINE PEMBAHASAN



Berikut ini adalah **outline** pembahasan pada pertemuan hari ini:

01

POLIMORFISMA

02

MARI MENCoba

03

PENUGASAN

POLIMORFISMA

DEFINISI

Polimorfisma adalah suatu konsep yang memungkinkan entitas (method, operator, atau objek) untuk memiliki perbedaan perilaku atau operasi berdasarkan spesifikasi yang dibutuhkan pada tiap-tiap entitas.

Nama sama → Perilaku berbeda

Hubungan dengan Inheritance

Inheritance (mewariskan atribut atau method dari kelas induk ke kelas anak) → **Polimorfisme** (method dan atribut tersebut diberikan perintah untuk menampilkan perilaku berbeda).

POLIMORFISMA

Contoh Polimorfisma

```
class Animal {  
    public void animalSound() {  
        System.out.println("The animal makes a sound");  
    }  
}
```

Kelas induk mempunyai method 'animalSound', lalu pada masing-masing kelas anak, method tersebut dispesifikasi.

```
class Pig extends Animal {  
    public void animalSound() {  
        System.out.println("The pig says: wee wee");  
    }  
}  
  
class Dog extends Animal {  
    public void animalSound() {  
        System.out.println("The dog says: bow wow");  
    }  
}
```

Fitur-Fitur Kunci Polimorfisma

- **Multiple Behaviors.** Method yang sama memiliki perilaku berbeda sesuai objek yang memanggil method ini.
- **Method overriding.** Kelas anak dapat mendefinisikan ulang method dari kelas induk
- **Method overloading** Mendefinisikan beberapa method dengan nama sama, tetapi parameter berbeda.

Kenapa harus Polimorfisma

- **Code reusability.** Polimorfisma memungkinkan method atau class yang sama dapat digunakan kembali oleh beberapa objek
- **Flexibility.** Memungkinkan objek dari kelas yang berbeda menambahkan fitur atau subclass baru tanpa mengubah kode lama.
- **Abstraction.** Memungkinkan penggunaan Class abstract atau interface untuk mendeklarasikan perilaku umum.

Abstract Class

- **Abstract class** adalah kelas yang digunakan sebagai kerangka dasar (*template*) untuk kelas-kelas turunannya. Kelas ini berisi **method abstract** (tanpa isi) maupun **method biasa**.
- Tidak memungkinkan membuat objek dari **abstract class** → harus mendefinisikan / mengisi **method abstract** dulu pada kelas anak.
- Semua **Class** yang memiliki Abstract method merupakan Abstract Class

Abstract Class

```
abstract class Animal {  
    abstract void makeSound(); // metode abstrak  
  
    void sleep() {  
        System.out.println("Sleeping...");  
    }  
}  
  
class Dog extends Animal {  
    void makeSound() {  
        System.out.println("Bark");  
    }  
}
```

MARI MENCoba

PENUGASAN

ALPROKOM II KELOMPOK 5



Penugasan **pertemuan** ini dapat diakses melalui pranala berikut:

[Intip.in/Pertemuan8Alprokom2](https://intip.in/Pertemuan8Alprokom2)

TERIMA KASIH