

# **LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK**

## **MODUL 4 Inheritance**



Nama : Mahran Radifan Zhafir

Nim : 105219001

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PERTAMINA**

**2021**

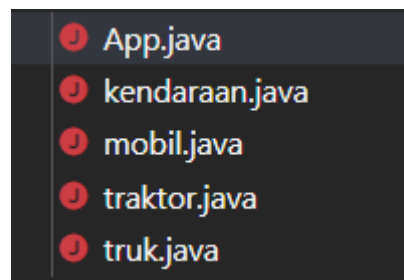
## 1. Pendahuluan

Pada praktikum ini, matikan diminta untuk dapat memahami bagaimana cara menggunakan inheritance pada pemrograman berbasis objek menggunakan bahasa Java.

Inheritance adalah sebuah cara untuk menggunakan metode yang sama pada beberapa kelas tanpa perlu menulis ulang method tersebut. Dengan menggunakan inheritance, programmer dapat menghindari pemrograman yang tidak efisien dengan metode ini

Rumusan masalah pada praktikum kali ini adalah bagaimana cara menurunkan sifat parent kepada child class nya.

## 2. Pembahasan



Gambar 2.1 File Main, Superclass, dan Subclass

```
mobil mobil = new mobil();
```

Gambar 2.2 Inisiasi objek baru

```
public class kendaraan {
    int jumlahBan;
    String model;
    int tahun;

    void bergerak(){
        System.out.println("Mobil Bergerak brum\n");
    }

    void lampuMenyala(){
        System.out.println("Lampu Menyala\n");
    }
}
```

Gambar 2.3 Superclass / Parent

Setiap subclass harus menempatkan extend untuk mengambil method yang ada pada superclass

```
public class mobil extends kendaraan {
```

Gambar 2.4 contoh penambahan extend pada subclass

```
mobil.jumlahBan = 4;  
mobil.model = "Xenia";  
mobil.tahun = 2010;  
System.out.println("Model : " + mobil.model);  
System.out.println("Jumlah : " + mobil.jumlahBan);  
System.out.println("tahun : " + mobil.tahun);  
mobil.bergerak();  
mobil.lampuMenyala();
```

Gambar 2.5 pengisian variable dan pemanggilan fungsi pada subclass

```
Model : Xenia  
Jumlah : 4  
tahun : 2010  
Mobil Bergerak brum  
  
Lampu Menyala
```

Gambar 2.6 hasil keluaran data dan pemanggilan fungsi

### 3. Kesimpulan

Inheritance adalah suatu metode yang memungkinkan programmer untuk mengefisiensikan program berbasis objek. Dengan menggunakan inheritance, kita tidak perlu menuliskan method yang sama berulang-ulang.

Dengan mendefinisikan superclass dan subclass, praktikan dapat menentukan method yang akan diwariskan kepada child atau subclass nya. Apabila ingin menambahkan method lainnya, kita bisa menggunakan override untuk menambah method pada subclass