

Modul 2

Object Oriented Programming

2022



TUGAS PENDAHULUAN

MODUL 2

**INHERITANCE & POLIMORFISME
(OVERIDING & OVERLOADING)**

ASISTEN PRAKTIKUM



Abiyoga Dhaniswara
ABII



Luh Komang Devi
DEVS



Ahmad Syahid Danu
ASDW



Maulana Rakha R
MARK



Amilia Agata
MILY



Metta Triana Asri
JMET



Dharu Widhyanugrah
DINO



Mohamad Fahrudin
LFTG



Erina Zahira Nurhasan
RYIN



M. Nanda Nugraha
NANZ



Fadli Kurniawan
YORU



M. Haris Sitompul
RTSU



Farel Baihaky
YNWA



Nabila Melsyana
LALA



Fazar Arya Suwandi
RJEP



Rafidah Jasmine L
MINT



Gede Dipta Narayana
GING



Windy Kurniawan
WNDD



Hudzaifah Afif
GGEZ



Yoga Raditya N
GOYS



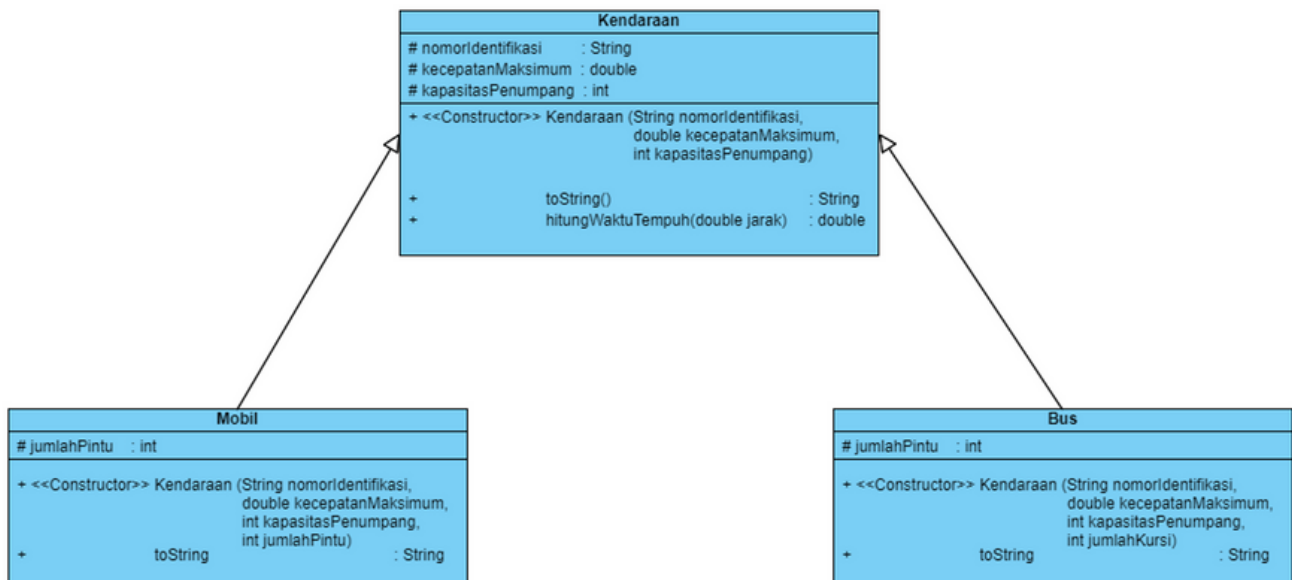
Indira Agustia Garini
DIRA

Peraturan Tugas Pendahuluan

1. Tugas Pendahuluan dikerjakan secara individu
2. Hasil pengerjaan di push ke repository github tiap individu
3. Submit hasil pengerjaan berupa file format PDF dan link github ke LMS tiap individu.
Screenshot semua pengerjaan dan output dalam bentuk full screen dan menampilkan tanggal serta waktu.
4. Format Pengumpulan Hasil Pengerjaan :
 - a. **Format penamaan file yang dikumpulkan di LMS**
 - i. Format nama file Jurnal PDF:
 - **OOP_KODEASISTEN_NAMAPENDEK_NIM_SSTPX**
 - Contoh: **OOP_MILY_AMILIA_1202200000_SSTP1**
 - b. **Format penamaan folder yang di push ke repository github**
 - i. Alur penamaan folder:
 - Folder Modul "**MODUL X**"
 - Create Project untuk TP :
 - Folder Project TP: "**TPMODULX_NAMAPENDEK**" (Di dalam Folder Modul)
 - ii. Format nama repository
 - **OOP-KODE ASISTEN-NAMA PENDEK PRAKTIKAN-NIM**
 - Contoh : **OOP-MILY-AMILIA-1202200000**
 - iii. Format nama folder Project Jurnal:
 - **TPMODULX_NAMAPENDEK**
 - Contoh: **TPMODUL1_AMILIA**
 5. Jika tidak mengerjakan dan mengumpulkan tugas pendahuluan maka tidak diperbolehkan untuk mengikuti praktikum pada modul selanjutnya
 6. Salah penamaan pada file pengerjaan nilai modul akan dipotong sebesar 10%
 7. Terlambat mengumpulkan file pengerjaan nilai modul akan dipotong sebesar 15%
 8. Terlambat commit pengerjaan nilai modul akan dipotong sebesar 15%.
 9. Hasil pengerjaan di push ke repository github tiap individu
 10. Submit hasil pengerjaan berupa file format PDF dan link github ke LMS tiap individu.
Screenshot semua pengerjaan dan output dalam bentuk full screen dan menampilkan tanggal serta waktu.
 11. Jika ada perangkat praktikum yang bermasalah dapat menghubungi asprak yang bertugas.
 12. Segala bentuk kecurangan dan plagiarisme akan diproses ke komisi disiplin dan nilai akhir modul menjadi 0.

Tugas Pendahuluan

Buatlah program java dengan Class **MainApp** sebagai program utama beserta 3 Class dengan rincian di bawah menggunakan konsep Inheritance dan Polimorfisme (Overriding & Overloading).



Terdapat 3 Class, yaitu **Kendaraan**, **Mobil**, dan **Bus**. Berikut adalah suatu rincian dari ketiga Class tersebut :

Class Kendaraan:

- Terdapat 3 variable private yaitu **nomorIdentifikasi(String)**, **kecepatanMaksimum(double)**, dan **kapasitasPenumpang(int)**
- Terdapat 1 Constructor **Kendaraan(String nomorIdentifikasi, double kecepatanMaksimum, int kapasitasPenumpang)**
- Terdapat 2 Method Public yaitu **toString()**, dan **hitungWaktuTempuh(double jarak)**

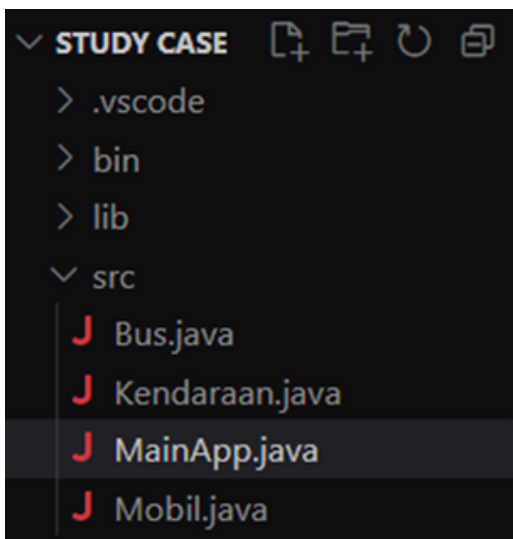
Class Mobil:

- Terdapat 1 variable private yaitu **jumlahPintu(int)**
- Terdapat 1 Constructor **Mobil(String nomorIdentifikasi, double kecepatanMaksimum, int kapasitasPenumpang, int jumlahPintu)**
- Terdapat 1 Method Public yaitu **toString()**

Class Bus:

- Terdapat 1 variable private yaitu **jumlahKursi(int)**
- Terdapat 1 Constructor **Bus(String nomorIdentifikasi, double kecepatanMaksimum, int kapasitasPenumpang, int jumlahKursi)**
- Terdapat 1 Method Public yaitu **toString()**

Contoh Struktur File:



Contoh Output ketika program dijalankan:

```
Informasi Mobil:
Nomor Identifikasi: M1
Kecepatan Maksimum: 120.0 km/jam
Kapasitas Penumpang: 5 orang
Jumlah Pintu: 4

Waktu Tempuh dengan Mobil: 2.5 jam

Informasi Bus:
Nomor Identifikasi: B1
Kecepatan Maksimum: 80.0 km/jam
Kapasitas Penumpang: 40 orang
Jumlah Kursi: 30

Waktu Tempuh dengan Bus: 3.75 jam
```

*Output ini hanya contoh, boleh dikreasikan selama masih dalam batas penggunaan konsep inheritance dan polimorfisme.

**“It is never too late to be what
you might have been”**

find us on :

 @eadlaboratory

 @ozc7189g