

Nama : Wahyudi Satriawan Hamid

Nim : 244107020137

Verifikasi Hasil Percobaan 1

```
Error: Main method not found in class Jobsheet2.Mahasiswa25, please define the main method as:  
public static void main(String[] args)  
or a JavaFX application class must extend javafx.application.Application
```

Pertanyaan 1

1. Karakteristik class
 - **Atribut (Properties)** Data atau informasi yang dimiliki oleh sebuah objek.
 - **Method (Behavior)** Fungsi atau prosedur yang dapat dilakukan oleh objek tersebut.
2. Class Mahasiswa25 memiliki 4 atribut, yaitu:
 - String nama
 - String nim
 - String kelas
 - double ipk
3. Class Mahasiswa25 memiliki 4 method, yaitu:
 - tampilkanInformasi()
 - ubahKelas(String kelasBaru)
 - updateIpk(double ipkBaru)
 - nilaiKinerja()
5. Cara kerja method nilaiKinerja:
 - Method ini mengevaluasi kinerja mahasiswa berdasarkan nilai IPK.
 - Kriteria yang digunakan:
 - $IPK \geq 3.5 \rightarrow$ Mengembalikan "Kinerja sangat baik"
 - $3.0 \leq IPK < 3.5 \rightarrow$ Mengembalikan "Kinerja baik"
 - $2.0 \leq IPK < 3.0 \rightarrow$ Mengembalikan "Kinerja cukup"
 - $IPK < 2.0 \rightarrow$ Mengembalikan "Kinerja kurang"

Verifikasi Hasil Percobaan 2

```
Nama : Muhammad Ali Farhan
NIM : 2241720171
IPK : 3.55
Kelas : SI 2J
Nama : Muhammad Ali Farhan
NIM : 2241720171
IPK : 3.6
Kelas : SI 2K
```

Pertanyaan 2

1. Mahasiswa25 mhs1 = new Mahasiswa25();
Dengan nama object yang dihasilkan mhs1.
2. Setelah objek dibuat, atribut dan method bisa diakses menggunakan **operator titik (.)**.
 - Contoh akses atribut:
 - o System.out.println(mhs1.nama);
 - o System.out.println(mhs1.ipk);
 - Contoh akses method:
 - o mhs1.tampilkanInformasi();
 - o mhs1.ubahKelas("TI 2B");
 - o mhs1.updateIpk(4.0);
3. Hasilnya berbeda karena ada perubahan nilai atribut (kelas dan ipk) sebelum pemanggilan kedua tampilkanInformasi().

Verifikasi Hasil Percobaan 3

```
Nama : Muhammad Ali Farhan
NIM : 2241720171
IPK : 3.55
Kelas : SI 2J
Nama : Muhammad Ali Farhan
NIM : 2241720171
IPK : 3.6
Kelas : SI 2K
Nama : Annisa Nabila
NIM : 2141720160
IPK : 3.3
Kelas : TI 2L
PS E:\KULIAH\Semester 2\Prakt
```

Pertanyaan 3

1. baris kode program yang digunakan untuk mendeklarasikan konstruktor berparameter

```
public Mahasiswa25(String nama, String nim, double ipk, String kelas){  
    this.nama = nama;  
    this.nim = nim;  
    this.ipk = ipk;  
    this.kelas = kelas;  
}
```

2. Yang dilakukan pada baris program `Mahasiswa25 mhs2 = new Mahasiswa25("Annisa Nabila", "2141720160", 3.25, "TI 2L");` Adalah melakukan instansiasi objek `mhs2` dari class `Mahasiswa25` menggunakan konstruktor dengan parameter.
3. Jika kita menghapus konstruktor default dari `Mahasiswa25`, maka kode berikut di `MahasiswaMain` akan menyebabkan error. Hal itu terjadi karena:
 - Karena tidak ada lagi konstruktor default (`Mahasiswa25()`) dalam class `Mahasiswa25`, sedangkan baris `new Mahasiswa25();` mencoba memanggilnya.
 - Java tidak secara otomatis menyediakan konstruktor default jika ada konstruktor dengan parameter yang dideklarasikan secara eksplisit.
4. Tidak ada keharusan untuk memanggil method secara berurutan. Method bisa dipanggil sesuai kebutuhan, selama tidak ada dependensi khusus antar method. Namun, jika suatu method membutuhkan nilai tertentu yang diubah oleh method lain, maka urutan pemanggilan menjadi penting. Contohnya, jika `nilaiKinerja()` dipanggil sebelum `updateIpk()`, maka hasilnya akan didasarkan pada IPK lama.
5. Hasil Uji coba

```
Nama : Wahyudi Satriawan Hamid  
NIM : 244107020137  
IPK : 4.0  
Kelas : TI 1B  
PS E:\KULIAH\Semester 2\Praktikum
```

Tugas

1. Hasil Tugas 1

```

===== SKS telah diubah =====
==== Tampilan Informasi Yang Telah Diupdate ====
=====

Kode Mata Kuliah : ALSD
Nama              : Algoritma dan Struktur Data
SKS               : 2
Jumlah Jam        : 4

Kode Mata Kuliah : PRAKALSD
Nama              : Praktikum Algoritma dan Struktur Data
SKS               : 2
Jumlah Jam        : 4

===== SKS telah diubah =====
==== Tampilan Informasi Yang Telah Diupdate ====
=====

Kode Mata Kuliah : PRAKALSD
Nama              : Praktikum Algoritma dan Struktur Data
SKS               : 2
Jumlah Jam        : 4

```

2. Hasil Tugas 2

```

Updated (Loading Code) User (Workspace)
ID Dosen           : WSH
Nama               : Wahyudi Satriawan H
Status            : false
Tahun Bergabung   : 1995
Bidang Keahlian   : Machine Learning

WSH Telah bekerja selama 30 tahun

ID Dosen           : AD
Nama               : Satria Hadi
Status            : false
Tahun Bergabung   : 2000
Bidang Keahlian   : Cyber Security

AD Telah bekerja selama 25 tahun

PS E:\KULIAH\Semester 2\Praktikum Algor

```