

NAMA : M. RIFKI RIVALDI
KELAS : TI23F
NIM : 20230040154
MATA KULIAH : PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
DOSEN : ALUN SUJJADA, S.Kom, M.T



SOAL :

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan class dan object!
2. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis method !
3. Berdasarkan gambar berikut ini, jelaskan masing-masing bagian sesuai dengan nomor yang ada!

```
public class Komputer { - 1
    String jenis_komputer; - 2
    private String merk;

    public void setDataKomputer(String jenis, String merk){
        jenis_komputer = jenis;
        this.merk = merk;
    } - 3

    public String getJenis(){ - 4
        return jenis_komputer;
    }

    public String getMerk(){ - 5
        return merk;
    }

    public static void main(String[] args){
        Komputer mykom = new Komputer(); - 6
        mykom.setDataKomputer("LAPTOP", "MACBOOK"); - 7
        System.out.println(mykom.getJenis());
        System.out.println(mykom.getMerk()); - 8
    }
}
```

Jawaban untuk pertanyaan:

1. **Class** adalah template atau blueprint untuk membuat object, sedangkan **object** adalah instance dari sebuah class yang memiliki atribut dan method yang dapat digunakan.
2. **Jenis-jenis method:**
 - **Accessor (Getter):** Method yang mengembalikan nilai atribut (contoh: getJenis() dan getMerk()).
 - **Mutator (Setter):** Method yang mengubah nilai atribut (contoh: setDataKomputer()).

- **Method Static:** Method yang dapat dipanggil tanpa membuat object (contoh: `main(String[] args)`).

3. penjelasan dari bagian-bagian yang ditandai :

1. Class Komputer

- `class Komputer { ... }` mendefinisikan sebuah **class** bernama Komputer.

2. Deklarasi Variabel (Atribut)

- `String jenis_komputer;` dan `private String merk;` adalah atribut atau properti dari class Komputer.
- `jenis_komputer` bersifat default (dapat diakses dalam satu package), sedangkan `merk` bersifat private (hanya bisa diakses dalam class ini).

3. Method setDataKomputer

- `setDataKomputer(String jenis, String merk)` adalah method untuk mengatur nilai atribut `jenis_komputer` dan `merk`.
- Method ini tidak mengembalikan nilai (void).

4. Method getJenis

- Method `getJenis()` mengembalikan nilai dari atribut `jenis_komputer`.
- Method ini memiliki tipe return `String` karena mengembalikan nilai bertipe `String`.

5. Method getMerk

- Method `getMerk()` mengembalikan nilai dari atribut `merk`, mirip dengan `getJenis()` tetapi untuk atribut `merk`.

6. Pembuatan Object

- `Komputer mykom = new Komputer();`
- Di sini, `mykom` adalah sebuah object dari class `Komputer`.

7. Pemanggilan Method setDataKomputer

- `mykom.setDataKomputer("LAPTOP", "MACBOOK");`
- Memanggil method `setDataKomputer()` untuk mengisi atribut `jenis_komputer` dengan "LAPTOP" dan `merk` dengan "MACBOOK".

8. Pemanggilan Method getJenis dan getMerk

- `System.out.println(mykom.getJenis());`
 - Memanggil `getJenis()` untuk mencetak `jenis_komputer`.
- `System.out.println(mykom.getMerk());`
 - Memanggil `getMerk()` untuk mencetak `merk`.

4. Tuliskan perbaikan pada kode program berikut ini, agar kode program tersebut dapat *dicompile* sehingga program akan berjalan dengan benar!

```
2 public class HandPhone {
3     String jenis_hp;
4     int tahun_pembuatan;
5
6     String setDataHP(String jenis_hp, int tahun_pembuatan){
7         jenis_hp = jenis_hp;
8         tahun_pembuatan = tahun_pembuatan;
9     }
10
11     String getJenisHP(){
12
13     }
14
15     String getTahunPembuatan(){
16
17     }
18
19     public static main void(String args[]){
20         HandPhone hp = new HandPhone();
21         hp.setDataHP(jenis_hp, tahun_pembuatan);
22         hp.getJenisHP();
23         hp.getTahunPembuatan();
24     }
25 }
```

Jawaban :

```
J HandPhone.java > ...
1 public class HandPhone {
2     String jenis_hp;
3     int tahun_pembuatan;
4
5     public void setDataHP(String jenis_hp, int tahun_pembuatan) {
6         this.jenis_hp = jenis_hp;
7         this.tahun_pembuatan = tahun_pembuatan;
8     }
9
10    public String getJenisHP() {
11        return jenis_hp;
12    }
13
14    public int getTahunPembuatan() {
15        return tahun_pembuatan;
16    }
17
18    Run | Debug
19    public static void main(String[] args) {
20        HandPhone hp = new HandPhone();
21        hp.setDataHP(jenis_hp:"Samsung", tahun_pembuatan:2023); // Menambahkan data langsung
22
23        System.out.println(hp.getJenisHP());
24        System.out.println(hp.getTahunPembuatan());
25    }
26 }
```

Hasil running :

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS POSTMAN CONSOLE
● PS C:\Users\ASUS\Documents\TUGAS KULIAH\semester 4\OOP> c:; cd 'c:
eDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ASUS\AppData\Roaming\C
Samsung
2023
○ PS C:\Users\ASUS\Documents\TUGAS KULIAH\semester 4\OOP> |
```