

Nama: Bella Azhar Kautsar

NIM: 3332230063

Tugas 8 Pemrograman Lanjut

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan class dan object!

Jawab:

Class merupakan sebuah kerangka dasar atau *blue print* sementara Object merupakan wujud nyata dari class tersebut. Dalam pemrograman berorientasi objek, class akan mendefinisikan *properties* dan *method* misal dalam sebuah mobil akan terdapat atribut warna, sementara object yang akan menentukan warna apa mobil tersebut. Class biasanya hanya didefinisikan sekali misalnya mobil, sementara object dapat dibuat berulang kali dengan menggunakan class yang sama, misalnya object mobil kuning dan mobil merah dari class mobil yang sama.

2. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis method !

Jawab:

Method merupakan sebuah fungsi yang dapat mengambil *input* ataupun *output*. Jenis-jenis dari method adalah:

- Setter: Seperti namanya, method setter adalah sebuah fungsi yang digunakan untuk menetapkan nilai atau menampilkan nilai dari sebuah variabel tanpa membutuhkan sebuah *return value*.
- Getter: Merupakan method yang digunakan untuk mengambil sebuah nilai dalam variabel sehingga membutuhkan sebuah *return value*.

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;
    }

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

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

    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
    }
}
```

The code editor displays a Java class named 'Komputer'. The code is annotated with numbers 1 through 8, corresponding to the numbered callouts in the question. The annotations are as follows:

- 1: The opening brace of the class definition.
- 2: The declaration of the instance variable 'jenis_komputer'.
- 3: The opening brace of the 'setDataKomputer' method.
- 4: The return statement of the 'getJenis' method.
- 5: The return statement of the 'getMerk' method.
- 6: The creation of a new 'Komputer' object named 'mykom'.
- 7: The call to the 'setDataKomputer' method on 'mykom' with arguments 'LAPTOP' and 'MACBOOK'.
- 8: The two calls to the 'System.out.println' method to print the values of 'getJenis()' and 'getMerk()'.

Jawab:

- No 1: komputer, merupakan sebuah nama dari class yang akan dibuat.
- No 2: Merupakan sebuah attribute yang merupakan sebuah variabel yang menyimpan data.
- No 3, 4, 5: Merupakan sebuah method dalam class komputer, Nomor 3 merupakan method setter yang menerima parameter jenis dan merk dari komputer, sementara nomor 4 dan 5 merupakan method getter yang mengembalikan value berupa jenis komputer dan merk.
- No 6: Merupakan inisiasi sebuah objek dengan nama mykom dan class Komputer.
- No 7: Mengisi atau menetapkan parameter dari method setter yang telah dibuat pada class Komputer dengan parameter berupa Jenis dan Merk.
- No 8: Merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk mencetak keluaran atau *output* pada *console* dengan memanggil method getter yang ada pada class Komputer.

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 public 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 }
```

Jawab:

```
public class Hanphone {
    String jenis_hp;
    int tahun_pembuatan;

    public void setDataHP(String jenis_hp, int
tahun_pembuatan) {
        this.jenis_hp = jenis_hp;
        this.tahun_pembuatan = tahun_pembuatan;
    }
}
```

```
String getJenisHP() {
    return jenis_hp;
}

int getTahunPembuatan() {
    return tahun_pembuatan;
}

public static void main(String[] args) {
    Hanphone hp = new Hanphone();
    hp.setDataHP("Xiaomi", 2022);

    System.out.println("Jenis HP: " +
hp.getJenisHP());
    System.out.println("Tahun Pembuatan: " +
hp.getTahunPembuatan());

}
}
```

Hasil Keluaran:

- PS C:\Users\AzharuKa\Documents\Univ\Pemrograman\Sintaks 8> **java** Hanphone
Jenis HP: Xiaomi
Tahun Pembuatan: 2022