

Nama : Ai Dina Agustin

NIM : 20210040065

Kelas : TI21A

## **Pemrograman Berorientasi Objek**

### **Tugas Sesi 2**

1. Jelaskan apa yang dimaksud *class* dan *object*!

**Jawab :**

*Class* dan *object* adalah sebuah konsep yang saling berkaitan erat dan tidak dapat dipisahkan. *Class* merupakan cetak biru atau kerangka dalam pembuatan program, sedangkan *object* adalah hasil *instance* atau penciptaan dari sebuah *class*. *Class* merupakan *prototipe* yang mendefinisikan *attribute* dan *behavior* secara umum. Deklarasi pembuatan *class* menggunakan kata kunci *class*, sedangkan penciptaan *object* dari sebuah *class* atau yang lebih dikenal dengan proses *instantiate* dalam sebuah program yaitu menggunakan operator *new* dengan sintaks yaitu `nameOfClass nameOfObject = new nameOfClass()`.

2. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis method!

**Jawab :**

Dalam istilah lain method terbagi menjadi *Setter* (Mutator) dan *Getter* (Accessor).

- Method *setter* (prosedur) digunakan untuk memberikan nilai ataupun untuk menampilkan nilai dari variabel, sehingga tidak memerlukan return value. Inisial awal menggunakan *set* dan menggunakan keyword *void*.
- Method *getter* (fungsi) digunakan untuk mengambil nilai dari variabel, sehingga membutuhkan *return value*. Tidak memerlukan parameter dan inisial awalnya adalah *get*.

3. Berdasarkan gambar berikut ini, jelaskan masing-masing bagian sesuai dengan nomor yang ada!

```

public class Komputer {
    String jenis_komputer;
    private String merk;

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

    public String getJenis(){
        return jenis_komputer;
    }

    public String getMerk(){
        return merk;
    }

    public static void main(String[] args){
        Komputer mykom = new Komputer();
        mykom.setDataKomputer("LAPTOP", "MALIBOOK");
        System.out.println(mykom.getJenis());
        System.out.println(mykom.getMerk());
    }
}

```

**Jawab :**

- Bagian 1  
Deklarasi pembuatan *class* dengan nama **Komputer** dan menggunakan modifier *public*.
- Bagian 2  
Deklarasi *atribut* yang digunakan yang mana ada atribut **jenis\_komputer** yang menggunakan tipe data **String** dan ada **merk** yang menggunakan tipe data **String** dan menggunakan modifier *private*.
- Bagian 3  
Deklarasi pembuatan *Setter* dengan nama **setDataKomputer** yang memiliki 2 parameter yaitu **String jenis** dan **String merk**. Menggunakan keyword **void** dan menggunakan modifier *public*.
- Bagian 4  
Deklarasi pembuatan *Getter* dengan nama **getJenis** bertipe data **String** dan menggunakan modifier *public* serta menggunakan **return jenis\_komputer** untuk mengambil nilai.
- Bagian 5

Deklarasi pemuatan *Getter* dengan nama **getMerk** bertipe data **String** dan menggunakan modifier *public* serta menggunakan **return merk** untuk mengambil nilai.

- Bagian 6

Deklarasi menciptakan sebuah *object* dengan nama **mykom** dan menggunakan keyword **new**.

- Bagian 7

Deklarasi pemanggilan *Setter* dengan 2 parameter yang berisi “LAPTOP” dan “MACBOOK”.

- Bagian 8

Deklarasi yang berisi perintah untuk menampilkan data ke layar menggunakan perintah **System.out.println** dan memanggil *object* yang dibuat tadi yaitu **mykom** dan juga *Getter* yang dibuat tadi yaitu **getJenis** dan **getMerk**.

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

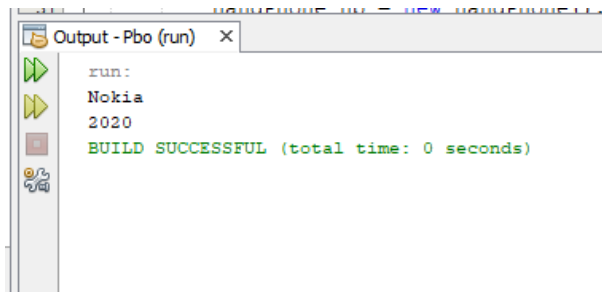
```
2 public class HandPhone {
3     String jenis_hp;
4     int tahun_pembuatan;
5
6     public setDataHP(String jenis_hp, int tahun_pembuatan){
7         jenis_hp = jenis_hp;
8         tahun_pembuatan = tahun_pembuatan;
9     }
10
11     String getJenisHP(){
12
13     }
14
15     String getTahunPembuatan(){
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 :**

Program yang sudah diperbaiki :

```
10  * @author ASUS
11  */
12  public class HandPhone {
13      String jenis_hp;
14      int tahun_pembuatan;
15
16      public void setDataHP(String jenis_hp, int tahun_pembuatan){
17          this.jenis_hp = jenis_hp;
18          this.tahun_pembuatan = tahun_pembuatan;
19      }
20
21
22      public String getJenisHp(){
23          return jenis_hp;
24      }
25
26      public int getTahunPembuatan(){
27          return tahun_pembuatan;
28      }
29
30      public static void main(String[] args) {
31          HandPhone hp = new HandPhone();
32
33          hp.setDataHP("Nokia", 2020);
34
35          System.out.println(hp.getJenisHp());
36          System.out.println(hp.getTahunPembuatan());
37
38      }
39  }
40
41
```

Output :



```
run:
Nokia
2020
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

