

Nama: Muhammad Raihan Asshafwat

Kelas: TI 22 A

NIM: 20220040137

MATKUL: Pemrograman Berorientasi Objek

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
    }
}
```

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 void main void(String args[]){
20         HandPhone hp = new HandPhone();
21         hp.setDataHP(jenis_hp, tahun_pembuatan);
22         hp.getJenisHP()
23         hp.getTahunPembuatan()
24     }
25 }
```

Note :

Pengumpulan tugas wajib menggunakan link dari github atau gitlab

JAWABAN:

1. Istilah class dalam pemrograman adalah sebuah cetakan yang digunakan untuk membuat objek. Dalam class, dideklarasikan variabel dan metode yang akan dimiliki oleh suatu objek yang akan dibuat. Class memberikan kerangka dasar untuk objek yang akan dibuat.

Sedangkan objek adalah hasil installan dari class. Objek merupakan representasi konkret dari class yang memiliki atribut dan perilaku yang sesuai dengan apa yang telah didefinisikan dalam class tersebut.

2. Jenis-Jenis method yang umumnya digunakan dalam pembuatan class dan objek adalah:

- Setter Method

Setter method digunakan untuk memberikan nilai suatu variabel dalam objek. Pada umumnya, setter method berbentuk prosedur karena tugas utamanya adalah untuk mengubah nilai dari variabel objek, setter method tidak memerlukan return value karena tujuannya untuk mengubah nilai variabel.

- Getter Method

Getter method digunakan untuk mengambil nilai dari suatu variabel dalam suatu kelas. Nama getter method biasanya diawali dengan kata “get” dan diikuti dengan nama yang ingin diakses, penggunaan getter method memungkinkan untuk melindungi data dan menerapkan konsep

enkapsulasi dalam pemrograman berorientasi objek, karena nilai variabel private dapat diakses dan dimanipulasi/modif hanya melalui metode-metode yang ditentukan.

3. Bagian 1 adalah awal dari class java yang bernama Komputer

Bagian 2 adalah pendeklarasian dari dua variabel yang memiliki tipe data String dengan nama jenis_komputer yang memiliki aksesibilitas bawaan dan merk yang memiliki aksesibilitas private.

Bagian 3 merupakan sebuah metode setDataKomputer() yang digunakan untuk mengatur nilai jenis_komputer dan merk. Dengan menerima dua parameter **jenis** dan **merk**.

Bagian 4 adalah metode getter dengan nama getJenis() digunakan untuk mengembalikan nilai dari jenis_komputer secara berturut-turut.

Bagian 5 adalah metode getter dengan nama getMerk() digunakan untuk mengembalikan nilai dari merk secara berturut-turut.

Bagian 6 merupakan sebuah objek dengan nama mykom. Dengan keyword new digunakan untuk mengalokasikan memori untuk objek baru, dan Komputer() untuk pemanggilan konstruktor bawaan.

Bagian 7 merupakan metode setDataKomputer() dari objek mykom yang dipanggil dengan dua isian: "LAPTOP" yang merupakan jenis_komputer, dan "MACBOOK" yang merupakan merk.

Bagian terakhir adalah nilai yang disimpan dalam objek mykom menggunakan metode getJenis() dan getMerk().

4.

```
/**
 *
 * @author Raihan
 */
public class Handphone{
    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;
    }

    public String getJenisHP(){
        return jenis_hp;
    }

    public int getTahunPembuatan(){
        return tahun_pembuatan;
    }

    public static void main(String[] args){
        Handphone hp = new Handphone();
        hp.setDataHP("Iphone", 2024);
        System.out.println(hp.getJenisHP());
        System.out.println(hp.getTahunPembuatan());
    }
}
```

```
ut - Pbo_Sesi2 (run) ×
run:
Iphone
2024
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

https://github.com/rhnsH/PBO_Sesi2/blob/main/Handphone.java