



TUGAS SESI 2_CLASS DAN OBJECT

NAMA : MUHAMMAD FAKHRAJ JAELANI

NIM : 20220040203

KELAS : TI 22 H

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(){
        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
    }
}
```



4. Tuliskan perbaikan pada kode program berikut ini, agar kode program tersebut dapat *decompile* 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 }
```

Note:

Pengumpulan tugas wajib menggunakan link dari github atau gitlab

JAWABAN

1. *Class* merupakan cetak biru atau kerangka dalam pembuatan program, sedangkan *object* merupakan hasil *instance* atau penciptaan dari sebuah *class*.
2. *Method* terbagi menjadi *Setter* (Mutator) dan *Getter* (Acessor). *Method setter* (prosedur) digunakan untuk memberikan nilai ataupun untuk menampilkan nilai dari variabel, sehingga tidak memerlukan *return value*, sedangkan *method getter* (fungsi) digunakan untuk mengambil nilai dari variabel, sehingga membutuhkan *return value*. Sama halnya dengan *class*, *method* terdiri dari 2 bagian untuk membuatnya yaitu *declaration method* dan *body method*.
3. Penjelasan :
 - No. 1 Komputer: Ini adalah deklarasi dari sebuah kelas yang diberi nama "Komputer."
 - No. 2 String jenis_komputer; private String merk; Ini adalah variabel instans (*field*) dari kelas "Komputer." jenis_komputer adalah variabel publik, sementara merk dideklarasikan sebagai *private*.
 - No. 3 public void setDataKomputer(String jenis, String merk): Ini adalah sebuah metode dengan nama setDataKomputer yang menerima dua parameter (jenis dan merk) dan mengatur nilai dari jenis_komputer dan merk berdasarkan parameter yang diberikan.
 - No. 4 public String getJenis(): Ini adalah metode dengan nama getJenis yang mengembalikan nilai dari jenis_komputer.



- No. 5 `public String getMerk()`: Ini adalah metode dengan nama `getMerk` yang mengembalikan nilai dari variabel `private merk`.
- No. 6 `Komputer mykom = new Komputer();` Baris ini membuat sebuah instans dari kelas "Komputer" yang diberi nama `mykom` menggunakan konstruktor default.
- No. 7 `mykom.setDataKomputer("LAPTOP", "MACBOOK");` Memanggil metode `setDataKomputer` pada instans `mykom`, mengatur nilai `jenis_komputer` menjadi "LAPTOP" dan `merk` menjadi "MACBOOK."
- No. 8 `System.out.println(mykom.getJenis()); System.out.println(mykom.getMerk());` Mencetak nilai dari `jenis_komputer` dan `merk` ke konsol menggunakan metode `getJenis` dan `getMerk` secara berturut-turut. Dalam hal ini, akan mencetak "LAPTOP" dan "MACBOOK" ke konsol.

4. Perbaiki Kode Program:

```
1  public class HandPhone {
2
3      String jenis_hp;
4      int tahun_pembuatan;
5
6      public void setDataHP(String jenis_hp, int tahun_pembuatan) {
7          this.jenis_hp = jenis_hp;
8          this.tahun_pembuatan = tahun_pembuatan;
9      }
10
11
12     public String getJenisHP () {
13         return jenis_hp;
14     }
15
16     public int getTahunPembuatan () {
17         return tahun_pembuatan;
18     }
19
20     public static void main(String args[]){
21         HandPhone hp = new HandPhone ();
22         hp.setDataHP("Xiaomi", 2011);
23         System.out.println(hp.getJenisHP());
24         System.out.println(hp.getTahunPembuatan());
25     }
26 }
```

Output:

```
server=n,suspend=y,address=localhost:49614' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\user\AppData\Roaming\Code\User\worksp
aceStorage\874040323306dcd5e9fb9a308a25b5b5\redhat.java\jdk_ws\Tugas Sesi 2_Class dan Object_Fakhraj_a5f0715c\bin' 'HandPhone'
Xiaomi
2011
PS C:\Users\user\Documents\UniversitasNusaPutra_Fakhraj\Semester 4\Matkul_Pemrograman Berbasis Objek_Fakhraj\Tugas Sesi 2_Class dan Object
_Fakhraj>
```