

NAMA : SITI MARNI
NIM : 20220040029
KELAS : TI22C

MATA KULIAH : PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK SESI
PERTEMUAN : II (DUA)
MATERI : TUGAS CLASS & OBJECT
DOSEN : ALUN SUJJADA, S.KOM., M.T

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan *class* dan *object*!
 - **Class** : Sebuah kelas adalah sebuah cetak biru atau template yang mendefinisikan properti dan perilaku dari objek.
 - **Object** : Sebuah objek adalah sebuah instance dari sebuah kelas.
2. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis *method* !

Berikut adalah beberapa jenis method dalam pemrograman:

- **Method Overloading:**
 - a.) Method overloading adalah mendefinisikan dua atau lebih method di dalam kelas yang sama, dengan nama yang sama, namun dengan deklarasi parameter yang berbeda.
 - b.) Java interpreter mampu membedakan method mana yang dieksekusi dengan mengenali tipe parameter yang dilewatkan ke method, serta mengenali return valuenya
- **Method Constructor:**
 - a.) Constructor adalah metode yang digunakan untuk memberikan nilai awal saat objek diciptakan. Metode ini dipanggil secara otomatis oleh Java ketika new digunakan untuk menciptakan instan kelas.
 - b.) Constructor sangat penting dalam pembentukan sebuah objek karena memberikan nilai awal pada objek tersebut

- **Method Instance dan Static:**

Method pada Java dibagi menjadi method instance dan method static.

- a.) Method instance adalah fungsi yang beroperasi pada objek untuk memanipulasi state objek lewat pesan yang diterima dari objek lain. Untuk memanggil method ini, harus membuat objek dengan instance class.
- b.) Method static adalah method yang dapat dipakai tanpa harus mendeklarasikan suatu class terlebih dahulu. Ciri khasnya adalah penggunaan kata static di depan kata void. Method ini dapat dipanggil tanpa membuat objek dengan instance class

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
    }
}
```

- 1) Nama Class
 - 2) Attribute
 - 3) Method Declaration (Setter)
 - 4) Method Declaration (Getter)
 - 5) Method Declaration (Getter)
 - 6) Instantiate
 - 7) Method Setter (prosedur)
 - 8) Method getter (fungsi)
- No 3-5 (**Method**), no 6-8 (**Object**)

4. Tuliskan perbaikan pada kode program berikut ini, agar kode program

```
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 }
```

tersebut dapat *dicompile* sehingga program akan berjalan dengan benar!

```
J HandPhone.java > HandPhone
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    public int getTahunPembuatan(){
14        return tahun_pembuatan;
15    }
16
17    Run | Debug
18    public static void main(String[] args) {
19        HandPhone hp = new HandPhone();
20        hp.setDataHP(jenis_hp:"samsung s24 ultra", tahun_pembuatan:2022);
21        hp.getJenisHP();
22        hp.getTahunPembuatan();
23    }
24
25 }
```