

Pemrograman Berorientasi Objek

Sesi 2

Nama : Livia Aditria

NIM : 20220040176

Kelas : TI22H

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan class dan object!

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.

2. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis method !

- **Method Overloading** – Menghasilkan dua atau lebih metode dalam kelas yang sama dengan nama yang sama, namun dengan deklarasi parameter yang berbeda.
- **Method Constructors** – Metode yang digunakan untuk memberikan nilai awal saat objek dibuat. Secara otomatis, Java akan memanggil constructor setiap kali new digunakan untuk menciptakan instans kelas.
- **Assessor dan Mutator** – Digunakan untuk encapsulation, yang merujuk pada proses pengelompokan property dan metode dengan memberikan hak akses kepada property dan metode sehingga hanya dapat diubah oleh metode yang diizinkan.
- **Constructor Overloading** – Merupakan variasi dari overloading, dimana konstruktors dengan nama yang sama, namun dengan deklarasi parameter berbeda
- **Metode tanpa Parameter** – Metode yang tidak memiliki parameter
- **Metode dengan Parameter** – Metode yang memiliki parameter, yang dapat memiliki tipe data yang beragam.

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", "HASEBOOK");  
        System.out.println(mykom.getJenis());  
        System.out.println(mykom.getMerk());  
    }  
}
```

1. Class : definisi kelas Java yang disebut '**Komputer**'
2. Attribute : Ini adalah atribut yang bertipe data '**String**' Yang membedakan adalah kata kunci '**private**' sebelum deklarasi atribut, yang membuat atribut ini hanya dapat diakses di dalam kelas '**Komputer**' dan tidak dari luar kelas.

3. Method : metode '**setDataKomputer**' adalah bagian dari kelas '**Komputer**'. Ini mengatur nilai dari atribut '**jenis_komputer**' dengan nilai parameter '**jenis**' dan atribut '**merk**' dengan nilai parameter '**merk**'.
4. Method : merupakan definisi dari sebuah metode bernama '**getJenis**' yang mengembalikan nilai dari atribut '**jenis_komputer**'.
5. Method : definisi dari metode '**getMerk**', yang bertujuan untuk mengembalikan nilai dari atribut '**merk**'.
6. Objek : Bagian tersebut adalah pembuatan objek '**mykom**' dari kelas '**Komputer**'.
7. Method : pemanggilan metode '**setDataKomputer**' pada objek '**mykom**' untuk mengatur jenis dan merk komputer.
8. Fungsi : fungsi yang bertujuan untuk mencetak informasi tertentu.

4.

```
11 public class HandPhone {
12     String jenis_hp;
13     int tahun_pembuatan;
14
15     public void setDataHP(String jenis_hp, int tahun_pembuatan){
16         this.jenis_hp = jenis_hp;
17         this.tahun_pembuatan = tahun_pembuatan;
18     }
19
20     public String getJenisHP() {
21         return jenis_hp;
22     }
23
24     public int getTahunPembuatan() {
25         return tahun_pembuatan;
26     }
27
28     public static void main(String[] args) {
29         HandPhone hp = new HandPhone();
30         hp.setDataHP(jenis_hp: "Samsung", tahun_pembuatan: 2022);
31         System.out.println("Jenis HP: " + hp.getJenisHP());
32         System.out.println("Tahun Pembuatan: " + hp.getTahunPembuatan());
33     }
34 }
```