

## ACTIVITY PERTEMUAN 2

**NAMA** : INDAH DWI APRILIANI  
**NPM** : 50421651  
**KELAS** : 4IA14  
**MATERI** : ANATOMI CLASS, STRUKTUR APLIKASI JAVA, OBJECT ORIENTED PROGRAMMING (OOP) DENGAN JAVA  
**MATA PRAKTIKUM** : REKAYASA PERANGKAT LUNAK 2

---

1. Jelaskan anatomi dasar dari sebuah class dalam Java. apa saja komponen utama yang ada dalam class dan bagaimana fungsinya? berikan sebuah contoh sederhana dari sebuah class dengan atribut dan method di dalamnya.

Jawab :

Anatomi dasar dari sebuah class dalam Java terdiri dari beberapa komponen penting yang berfungsi untuk mendefinisikan objek dan perilakunya.

a. Komponen Utama dalam Sebuah Class:

- **Modifier Akses** : Modifier akses menentukan seberapa luas akses ke class, atribut, atau method. Contoh modifier akses termasuk public, private, dan protected. public memungkinkan akses dari mana saja, private hanya dapat diakses di dalam class itu sendiri, dan protected dapat diakses di subclass dan dalam paket yang sama.
- **Nama Class** : Nama class adalah identitas dari class tersebut. Biasanya, nama class dimulai dengan huruf kapital dan menggunakan gaya penamaan CamelCase, seperti Mobil atau Kendaraan.
- **Atribut (Variabel Instance)** : Atribut adalah variabel yang menyimpan data atau state dari objek yang dibuat dari class. Atribut ini bisa memiliki berbagai tipe data dan modifier akses.
- **Constructor** : Constructor adalah method khusus yang digunakan untuk menginisialisasi objek. Constructor memiliki nama yang sama dengan nama class dan tidak memiliki tipe kembalian. Ini dijalankan saat objek baru dibuat.
- **Method** : Method adalah fungsi yang didefinisikan di dalam class dan digunakan untuk menjalankan tindakan tertentu. Method

dapat memiliki parameter dan dapat mengembalikan nilai, tergantung pada kebutuhan.

b. Contoh sederhana class dalam Java

```
public class Mobil {  
    // Atribut  
    private String merk;  
    private String warna;  
    private int tahun;  
  
    // Constructor  
    public Mobil(String merk, String warna, int tahun) {  
        this.merk = merk;  
        this.warna = warna;  
        this.tahun = tahun;  
    }  
  
    // Method untuk menampilkan informasi mobil  
    public void infoMobil() {  
        System.out.println("Merk: " + merk);  
        System.out.println("Warna: " + warna);  
        System.out.println("Tahun: " + tahun);  
    }  
  
    // Method untuk mengganti warna mobil  
    public void ubahWarna(String warnaBaru) {  
        this.warna = warnaBaru;  
    }  
}
```

Penjelasan Contoh :

- Atribut :  
Merk, warna, dan tahun adalah atribut yang menyimpan informasi dasar tentang mobil. Mereka dideklarasikan dengan modifier private, sehingga hanya bisa diakses dari dalam class Mobil.
- Constructor :  
Constructor Mobil menerima tiga parameter: merk, warna, dan tahun, dan menginisialisasi atribut-atribut tersebut saat objek baru dibuat.

- Method :
  - infoMobil() adalah method yang mencetak informasi tentang mobil ke layar.
  - ubahWarna(String warnaBaru) adalah method yang memungkinkan kita untuk mengganti warna mobil dengan nilai baru.

2.