

ACTIVITY PERTEMUAN 2

NAMA : Adjie Cahya Ramadhan

NPM : 50421052

KELAS: 4IA14

MATERI :

MATA PRAKTIKUM : RPL

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

Anatomi dasar dari sebuah *class* dalam Java terdiri dari beberapa komponen utama:

1. Nama Kelas (Class Name)

Ini adalah nama dari kelas yang sesuai dengan aturan penamaan dalam Java. Nama kelas biasanya ditulis dengan huruf kapital pada awal katanya, sesuai konvensi Java.

2. Atribut (Fields atau Properties)

Atribut atau *fields* adalah variabel yang menyimpan data yang terkait dengan objek dari kelas tersebut. Atribut dapat memiliki tipe data primitif (misalnya int, boolean) atau tipe data objek.

3. Konstruktor (Constructor)

Constructor adalah metode khusus yang dipanggil saat objek dari kelas dibuat. Ini digunakan untuk menginisialisasi objek. Nama konstruktor harus sama dengan nama kelas dan tidak memiliki tipe pengembalian (*return type*).

4. Metode (Methods)

Metode adalah fungsi yang dimiliki oleh kelas untuk melakukan tindakan atau operasi tertentu. Metode biasanya beroperasi pada atribut dari objek kelas.

5. Access Modifiers (Pengatur Akses)

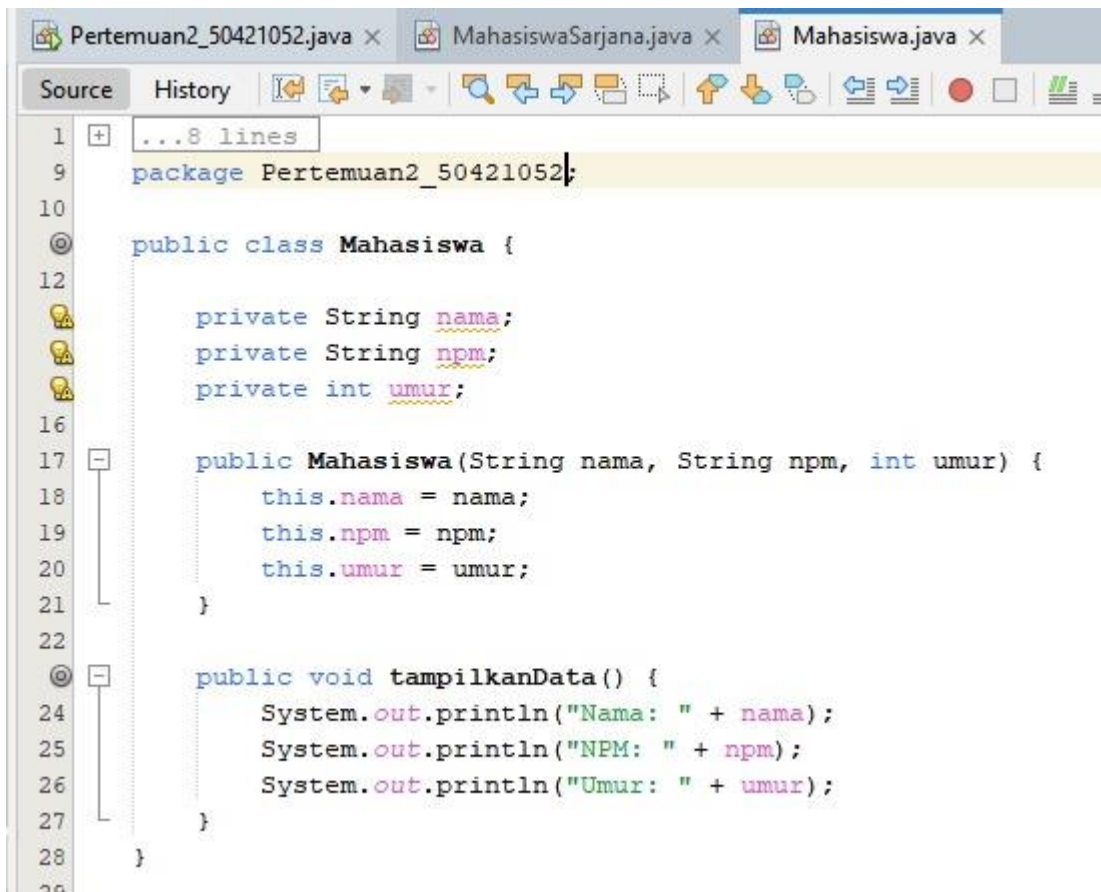
Ini adalah pengaturan yang menentukan siapa yang dapat mengakses atribut atau metode dari kelas. Contoh pengatur akses adalah public, private, dan protected.

- public: Dapat diakses dari mana saja.
- private: Hanya dapat diakses dari dalam kelas itu sendiri.
- protected: Dapat diakses dari kelas dalam paket yang sama atau subclass.

2. Input:

```
Pertemuan2_50421052.java x MahasiswaSarjana.java x Mahasiswa.java x
Source History
1 package Pertemuan2_50421052;
2
3 /**...4 lines */
4
5 public class Pertemuan2_50421052 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         Mahasiswa mahasiswa = new Mahasiswa("Aji", "51421449", 21);
9         mahasiswa.tampilkanData();
10        System.out.println();
11
12        MahasiswaSarjana mahasiswaSarjana = new MahasiswaSarjana("Adrian", "1233465", 22, "Informatika");
13        mahasiswaSarjana.tampilkanData();
14        System.out.println();
15    }
16 }
17
18
19
20
21
22
23
24
```

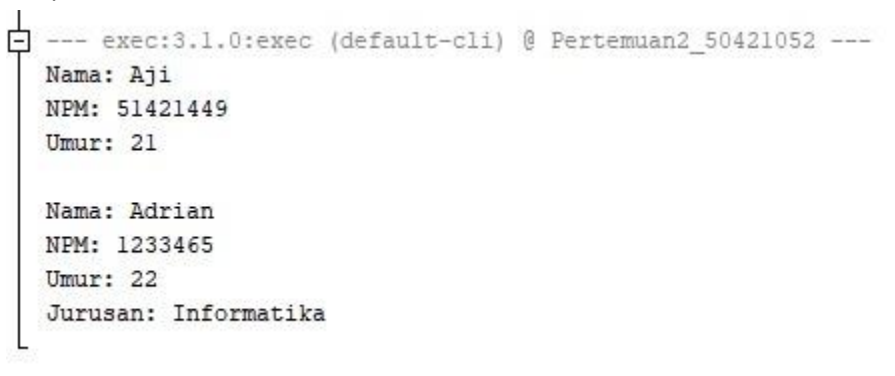
```
Pertemuan2_50421052.java x MahasiswaSarjana.java x Mahasiswa.java x
Source History
1 package Pertemuan2_50421052;
2
3 /**...4 lines */
4
5 public class MahasiswaSarjana extends Mahasiswa {
6
7     private String jurusan;
8
9     public MahasiswaSarjana(String nama, String npm, int umur, String jurusan) {
10        super(nama, npm, umur);
11        this.jurusan = jurusan;
12    }
13
14    @Override
15    public void tampilkanData() {
16        super.tampilkanData();
17        System.out.println("Jurusan: " + jurusan);
18    }
19 }
20
21
22
```



The screenshot shows an IDE with three tabs: 'Pertemuan2_50421052.java', 'MahasiswaSarjana.java', and 'Mahasiswa.java'. The 'Source' tab is active, displaying the following Java code:

```
1  ...8 lines
9  package Pertemuan2_50421052;
10
11
12  public class Mahasiswa {
13
14      private String nama;
15      private String npm;
16      private int umur;
17
18      public Mahasiswa(String nama, String npm, int umur) {
19          this.nama = nama;
20          this.npm = npm;
21          this.umur = umur;
22      }
23
24      public void tampilkanData() {
25          System.out.println("Nama: " + nama);
26          System.out.println("NPM: " + npm);
27          System.out.println("Umur: " + umur);
28      }
29  }
```

Output:



The screenshot shows the output of a program execution in a terminal window. The output is as follows:

```
--- exec:3.1.0:exec (default-cli) @ Pertemuan2_50421052 ---
Nama: Aji
NPM: 51421449
Umur: 21

Nama: Adrian
NPM: 1233465
Umur: 22
Jurusan: Informatika

-----
```