

**PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK**  
**Jobsheet 2 Class dan Object**



**ADHE WIDYA GALIH KARTIKA**

**SIB 2C\_03**

**244107060067**

**Jurusan Teknologi Informasi**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2025**

## 1. class persegiPanjang

```
1 public class persegiPanjang {
2     int panjang;
3     int lebar;
4
5     public persegiPanjang(int p, int l) {
6         panjang = p;
7         lebar = l;
8     }
9
10    public int getLuas() {
11        return panjang * lebar;
12    }
13
14    public int getKeliling() {
15        return 2 * (panjang + lebar);
16    }
17
18    public void displayInfo() {
19        System.out.println("Panjang : " + panjang);
20        System.out.println("Lebar : " + lebar);
21        System.out.println("Luas : " + getLuas());
22        System.out.println("Keliling : " + getKeliling());
23    }
24 }
```

### Penjelasan :

- Baris 2-3 mendeklarasikan atribut dan tipe datanya
- Baris 5-8 membuat konstruktor berparameter
- Baris 10-12 membuat method untuk menghitung luas persegi panjang
- Baris 14-16 membuat method untuk menghitung keliling persegi panjang
- Baris 18-23 membuat method untuk menampilkan informasi

### class demoPersegi

```
1 public class demoPersegi {
2     Run | Debug | Run main | Debug main
3     public static void main(String[] args) {
4         persegiPanjang pp = new persegiPanjang(p:10, l:5);
5         pp.displayInfo();
6     }
7 }
```

### Penjelasan :

- Baris 2-5 membuat objek dari class persegiPanjang dan menginstansiasinya dengan menambahkan nilai panjang dan lebar. Lalu menampilkan informasi yang sudah dicetak

### output

```
Panjang : 10
Lebar : 5
Luas : 50
Keliling : 30
PS C:\PBO\Praktikum PBO 2>
```

## 2. class Laptop

```
1 public class laptop {
2     String merk;
3     int harga;
4     int volume;
5
6     public laptop(String m, int h) {
7         merk = m;
8         harga = h;
9         volume = 50;
10    }
11
12    public void displayInfo() {
13        System.out.println("Merk : " + merk);
14        System.out.println("Harga: " + harga);
15        System.out.println("Volume: " + volume);
16    }
17
18    public void nyalakanLaptop() {
19        System.out.println("Laptop " + merk + " menyala.");
20    }
21
22    public void matikanLaptop() {
23        System.out.println("Laptop " + merk + " mati.");
24    }
25
26    public void tambahVolume(int increment) {
27        volume += increment;
28        if (volume > 100) {
29            volume = 100;
30        }
31        System.out.println("Volume sekarang : " + volume);
32    }
33
34    public void kurangiVolume(int decrement) {
35        volume -= decrement;
36        if (volume < 0) {
37            volume = 0;
38        }
39        System.out.println("Volume sekarang: " + volume);
40    }
41 }
```

### Penjelasan :

- Baris 1-4 membuat class Laptop dan mendeklarasikan atribut dan juga tipe datanya
- Baris 6-10 membuat konstruktor berparameter dan menginstansiasinya. Disini saya membuat volume awal yaitu 50
- Baris 12-15 membuat method untuk menampilkan informasi
- Baris 18-20 membuat method untuk menyalakan laptop
- Baris 22-24 membuat method untuk mematikan laptop
- Baris 26-30 membuat method untuk menambahkan volume laptop. Jika volume = 100 maka volume laptop sudah mencapai batas maksimal
- Baris 31 mencetak nilai volume baru
- Baris 34-38 membuat method untuk mengurangi volume laptop. Jika volume = 0 maka volume laptop sudah mencapai batas minimal
- Baris 39 mencetak nilai volume baru

## class demoLaptop

```
1 public class demoLaptop {  
    Run | Debug | Run main | Debug main  
2     public static void main(String[] args) {  
3         laptop l1 = new laptop(m:"Asus", h:10000000);  
4         laptop l2 = new laptop(m:"Acer", h:8000000);  
5  
6         System.out.println(x:"Data Laptop Awal");  
7         l1.displayInfo();  
8         l2.displayInfo();  
9  
10        l1.harga = 12000000;  
11        l2.merk = "Lenovo";  
12  
13        System.out.println(x:"Data Laptop Setelah Diubah");  
14        l1.displayInfo();  
15        l2.displayInfo();  
16  
17        System.out.println(x:"Tambah/Kurangi Volume");  
18        l1.tambahVolume(increment:30);  
19        l2.kurangiVolume(decrement:20);  
20  
21        System.out.println();  
22        l1.nyalakanLaptop();  
23        l2.matikanLaptop();  
24    }  
25 }
```

### Penjelasan :

- Baris 2-4 membuat objek dan memberikan nilai
- Baris 6-8 menampilkan informasi data awal untuk kedua objek
- Baris 10-11 membuat perubahan untuk setiap objek
- Baris 13-15 menampilkan informasi data setelah ada perubahan pada harga dan merk
- Baris 17-19 membuat perubahan untuk nilai volume
- Baris 22-23 membuat perubahan untuk laptop apakah mati atau nyala

### output

```
Data Laptop Awal  
Merk : Asus  
Harga: 10000000  
Volume: 50  
Merk : Acer  
Harga: 8000000  
Volume: 50  
Data Laptop Setelah Diubah  
Merk : Asus  
Harga: 12000000  
Volume: 50  
Merk : Lenovo  
Harga: 8000000  
Volume: 50  
Tambah/Kurangi Volume  
Volume sekarang : 80  
Volume sekarang: 30  
Laptop Asus menyala.  
Laptop Lenovo mati.  
PS C:\PBO\Praktikum PBO 2>
```