



**unindra**  
universitas indraprasta pgri

**Method Overriding**

**Method Overriding**

**PERTEMUAN 13**

# Method Overriding

- Overriding adalah suatu cara untuk mendefinisikan ulang method yang ada pada class induk apabila class anak menginginkan adanya informasi yang lain
- Overriding dilakukan dengan cara menulis ulang method yang ada pada class induk dengan syarat bahwa nama dan parameter fungsi tersebut harus sama (tidak boleh diubah)
- Meskipun fungsi telah ditulis ulang oleh class anak, fungsi yang asli pada class induk masih dapat dipanggil di class anak dengan menggunakan class super.

## Ciri – Ciri dari Overriding :

- Di buat untuk subclass
- Nama Method harus sama
- Daftar parameter harus sama
- Return type harus sama

# Contoh Program Overriding

The image displays a Java IDE with three source code windows and a terminal window. The windows are:

- Orride**:

```
1 class Orride{
2   public String manusia ()
3   {
4     return ("Ada banyak kegiatan manusia antara lain : " );
5   }
6   public String kegiatan ()
7   {
8     return ("Manusia harus makan \n" ) ;
9   }
10 }
11 }
```
- Orride\_2**:

```
1 class Orride_2 extends Orride{
2   public String hewan ()
3   {
4     return ("Ada banyak kegiatan Hewan antara lain : " );
5   }
6   public String kegiatan ()
7   {
8     return ("Hewan harus makan " ) ;
9   }
10 }
11 }
```
- Orride\_main**:

```
1 public class Orride_main{
2   public static void main (String args[]){
3     String panggil = " " ;
4     Orride baru = new Orride();//memanggil class 1
5     panggil = baru.manusia();
6     System.out.println ("Pertama > " +panggil);
7     baru.kegiatan();
8     panggil = baru.kegiatan();
9     System.out.println (panggil);
10    baru.kegiatan();
11    Orride_2 lama = new Orride_2();//memanggil class 2
12    panggil = lama.hewan();
13    System.out.println ("Kedua > " +panggil);
14    panggil = lama.kegiatan();
15    System.out.println (panggil);
16  }
17 }
```
- BlueJ: Terminal Window - PBO LMS**:

```
Options
Pertama > Ada banyak kegiatan manusia antara lain :
Manusia harus makan

Kedua > Ada banyak kegiatan Hewan antara lain :
Hewan harus makan
```

# Contoh Program Overriding

```
import java.util.*;

class bang{
    int luas, panjang, lebar,tinggi;
    void setPanjang(int panjang){
        this.panjang=panjang;
    }
    void setLebar(int lebar){
        this.lebar=lebar;
    }
    void setTotal(int luas){
        this.luas=luas;
    }
    void setTinggi(int tinggi){
        this.tinggi=tinggi;
    }
}
```

```
class hitper extends bang{
    int kelper(){
        return 2*(panjang*lebar);
    }
    int luasper(){
        return panjang*lebar;
    }
    int luas1(){
        return (luas)+(panjang*lebar);
    }
    int luasbalok(){
        return (2*panjang*tinggi)+(2*panjang*lebar)+(2*lebar*tinggi);
    }
    int volumebalok(){
        return panjang*lebar*tinggi;
    }
}
```

```

public class bangun1{
    public static void main(String[]args){
        Scanner s=new Scanner(System.in);

        hitper x=new hitper();
        System.out.print("Panjang Persegi Panjang = ");
        int pjg=s.nextInt();
        System.out.print("Lebar Persegi Panjang = ");
        int lbr=s.nextInt();
        System.out.print("Tinggi Balok = ");
        int tin=s.nextInt();
        System.out.print("Panjang Persegi Panjang = ");
        int pjg=s.nextInt();
        System.out.print("Lebar Persegi Panjang = ");
        int lbr=s.nextInt();
        System.out.print("Tinggi Balok = ");
        int tin=s.nextInt();
        x.setPanjang(pjg);
        x.setLebar(lbr);
        x.setTinggi(tin);

        System.out.println("\n-----");
        System.out.println("Hitung Persegi Panjang");
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Keliling Persegi Panjang");
        System.out.println("2(" + pjg + " x " + lbr + ") = " + x.kelper() + " cm");
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Luas Persegi Panjang");
        System.out.println(pjg + " x " + lbr + " = " + x.luasper() + " cm");
        System.out.println("-----");
        System.out.println("-----");
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Hitung Balok");
        System.out.println("\n-----");
        System.out.println("Luas Balok");
        System.out.println(x.luasbalok() + " cm");
        System.out.println("Volume Balok");
        System.out.println(x.volumebalok() + " cm");
    }
}

```

# Latihan/Kuis

1. Buatlah program perhitungan bangun datar mencari Luas dan Keliling dan bangun ruang Volume dengan ketentuan :
  - a. Program terdiri dari 4 class yakni class lingkaran, class kerucut, class tabung dan class main
  - b. Class lingkaran adalah induk class (super class), sedangkan class kerucut dan class tabung adalah anak class (sub class)
  - c. Pada class lingkaran terdapat method untuk menyimpan nilai jari jari, dimana nilai jari jari ini bisa di gunakan ulang pada perhitungan Volume di class kerucut dan class tabung
  - d. Tampilkan pada output program yakni nilai jari jari yang di input, hasil perhitungan Luas dan Keliling lingkaran serta Volume untuk kerucut dan tabung
  - e. Gunakan konsep PBO mulai dari materi Object hingga Method Overriding (pastikan penempatan acces kontrol , method dan konsep PBO tercantumkan di program)
  - f. Gunakan proses input untuk memasukkan data (Scanner)

2. Buatlah sebuah program sederhana menggunakan ketentuan :
  - a. 3 Konsep PBO, this dan super dan method overriding.
  - b. Terdiri dari tiap 1 class, minimal 3 method dengan property.
  - c. Masing-masing method mempunyai minimal 3 atribut, menggunakan inputan Scanner.
  - d. Analisis access kontrol tiap atribut atau method dengan tepat
    - NPM Genap pilih tema Klinik
    - NPM Ganjil pilih tema Kelurahan