

Pertemuan 11



METHOD OVERRIDING

Pengenalan



- 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.

Contoh 1 Program Overriding



```
class orang{
    String nama;
    int usia;
    public orang(String nama, int usia){
        this.nama=nama;
        this.usia=usia;
    }
    public void info(){
        System.out.println("Nama : "+this.nama);
        System.out.println("Usia : "+this.usia+" Tahun");
    }
}

class pegawai extends orang{
    String nopegawai;
    public pegawai(String nopegawai,String nama, int usia){
        super(nama,usia);
        this.nopegawai=nopegawai;
    }
    public void info(){
        System.out.println("No Pegawai : "+this.nopegawai);
        super.info();
    }
}

public class Pewarisan{
    public static void main(String[]args){
        pegawai programmer=new pegawai("123","Salman",31);
        programmer.info();
    }
}
```

Contoh 2 Program Overriding



```
import java.util.*;
import java.lang.Math;
import java.text.DecimalFormat;

class lingkaran{
    int radius;
    DecimalFormat df= new DecimalFormat("#.##");

    public lingkaran(int radius){
        this.radius=radius;
    }

    public void bangun(){
        double luas=Math.PI*radius*radius;
        double keliling=2*Math.PI*radius;
        System.out.println("Luas Lingkaran           : "+df.format(keliling));
        System.out.println("Keliling Lingkaran       : "+df.format(luas));
    }
}

class tabung extends lingkaran{
    int tinggi;

    public tabung(int radius,int tinggi){
        super(radius);
        this.tinggi=tinggi;
    }
}
```

(...Lanjutan) Contoh 2 Program Overriding

```
        super(radius);  
        this.tinggi=tinggi;  
    }  
  
    public void bangun(){  
        double volume=(Math.PI*radius*radius*tinggi)+(2*Math.PI*radius*radius*tinggi);  
        double permukaan=2*Math.PI*radius*radius;  
        System.out.println("Luas Permukaan Tabung           : "+df.format(permukaan));  
        System.out.println("Volume Tabung           : "+df.format(volume));  
    }  
}  
  
public class utamal{  
    public static void main (String []Args){  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
  
        System.out.print ("Input Panjang Jari-Jari Lingkaran : ");  
        int radius=sc.nextInt();  
        System.out.print ("Input Tinggi Tabung           : ");  
        int tinggi=sc.nextInt();  
  
        lingkaran lk = new lingkaran(radius);  
        tabung tb = new tabung(radius,tinggi);  
  
        lk.bangun();  
        tb.bangun();  
    }  
}
```

Contoh 3 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);
    }
}
```

(...Lanjutan) Contoh 3 Program Overriding

```
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();
    }
}
```

(...Lanjutan) Contoh 3 Program Overriding

```
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");
}
```