

Tugas Praktikum 10

Polimorfisme



Rafi Ody Prasetyo
(2341720180)

D-IV Teknik Informatika
Politeknik Negeri Malang
Semester 3
2024

Exercise 1

Pegawai.java

```
public class Pegawai {  
  
    private String nama;  
    private int gaji;  
  
    public Pegawai() {}  
  
    public Pegawai(String nama, int gaji) {  
        this.nama = nama;  
        this.gaji = gaji;  
    }  
  
    public int getGaji() {  
        return gaji;  
    }  
  
}
```

Manajer.java

```
public class Manajer extends Pegawai {  
  
    private int tunjangan;  
  
    public Manajer(String nama, int gaji, int tunjangan) {  
        super(nama, gaji);  
        this.tunjangan = tunjangan;  
    }  
  
    public int getGaji() {  
        return super.getGaji();  
    }  
  
    public int getTunjangan() {  
        return tunjangan;  
    }  
  
}
```

Programmer.java

```
public class Programmer extends Pegawai{

    private int bonus;

    public Programmer(String nama, int gaji, int bonus) {
        super(nama, gaji);
        this.bonus = bonus;
    }

    public int getGaji() {
        return super.getGaji();
    }

    public int getBonus() {
        return bonus;
    }

}
```

Bayaran.java

```
public class Bayaran {

    public int hitungBayaran(Pegawai pg) {

        int uang = pg.getGaji();

        if (pg instanceof Manajer) {
            uang += ((Manajer)pg).getTunjangan();
        } else if (pg instanceof Programmer) {
            uang += ((Programmer)pg).getBonus();
        }

        return uang;
    }

}
```

Output:

```
Bayaran Manajer: 850
Bayaran Programmer: 630
```

Exercise 2

Elektronik.java

```
public class Elektronik {  
  
    private int voltase;  
  
    public Elektronik(int voltase) {  
        this.voltase = voltase;  
    }  
  
    public int getVoltase() {  
        return voltase;  
    }  
  
}
```

TelevisiJadul.java

```
public class TelevisiJadul extends Elektronik{  
  
    private String modelInput;  
  
    public TelevisiJadul(int voltase, String modelInput) {  
        super(voltase);  
        this.modelInput = modelInput;  
    }  
  
    public String getModelInput() {  
        return "Nyalakan televisi jadul dengan input: " +  
modelInput;  
    }  
  
}
```

TelevisiModern.java

```
public class TelevisiModern extends Elektronik{  
  
    private String modelInput;  
    public TelevisiModern(int voltase, String modelInput) {  
        super(voltase);  
        this.modelInput = modelInput;  
    }  
  
    public String getModelInput() {  
        return "Nyalakan televisi modern dengan input: " +  
modelInput;  
    }  
  
}
```

Manusia.java

```
public class Manusia {  
    public void nyalakanPerangkat (Elektronik perangkat) {  
        if (perangkat instanceof TelevisiModern) {  
            System.out.println(((TelevisiModern)  
perangkat).getModelInput());  
            System.out.println("Voltase televisi: " +  
perangkat.getVoltase());  
        } else if (perangkat instanceof TelevisiJadul) {  
            System.out.println(((TelevisiJadul)  
perangkat).getModelInput());  
            System.out.println("Voltase televisi: " +  
perangkat.getVoltase());  
        }  
    }  
}
```

Output:

```
Nyalakan televisi modern dengan input: HDMI  
Voltase televisi: 220  
Nyalakan televisi jadul dengan input: DVI  
Voltase televisi: 220
```