

PRAKTIKUM #7

Turunan (Inheritance)

Perhatikan Class Bicycle berikut, masih ingat kan??

```
class Bicycle {
    int speed = 0;
    int gear = 0;

    // method
    void changeGear(int newValue) {
        gear = gear + newValue;
        System.out.println(" \nGear:" + gear);
    }
    void speedUp(int increment) {
        speed = speed + increment;
        System.out.println(" \nSpeed:" + speed);
    }
}
```

Buat class MountainBike yang merupakan turunan dari Bicycle :

```
class MountainBike extends Bicycle
{
    int seatHeight;

    public void setHeight(int newValue) {
        seatHeight = newValue;
        System.out.println("Seat Height:"+seatHeight);
    }
}

class MountainBikeDemo {
    public static void main(String[] args) {
        // Membuat object
        MountainBike mbike = new MountainBike();
        // Memanggil method di object
        mbike.speedUp(10);          mbike.changeGear(2);
        mbike.setHeight(20);
    }
}
```

```
}  
}
```

Perhatikan dan pahami hasilnya.

Buat program berikut, jalankan dan amati hasilnya!

```
1 class Satu{  
2     Satu() {  
3         System.out.println("satu.....");  
4     }  
5 }  
6  
7 class Dua extends Satu{  
8     Dua() {  
9         System.out.println("dua.....");  
10    }  
11 }  
12 class Tiga extends Dua{  
13     Tiga() {  
14         System.out.println("tiga.....");  
15    }  
16 }  
17 class Empat extends Tiga{  
18     Empat() {  
19         System.out.println("empat.....");  
20    }  
21 }  
22 public class TestTurunan{  
23     public static void main(String[] a){  
24         new Empat();  
25     }  
26 }
```



```
Command Prompt  
D:\JavaMagelang>java TestTurunan  
satu.....  
dua.....  
tiga.....  
empat.....
```

```

1 class Satu{
2     Satu(String s){
3         System.out.println("satu....."+s);
4     }
5 }
6 class Dua extends Satu{
7     Dua(String s){
8         super(s);System.out.println("dua.....");
9     }
10 }
11 class Tiga extends Dua{
12     Tiga(String s){
13         super(s);System.out.println("tiga.....");
14     }
15 }
16 class Empat extends Tiga{
17     Empat(String s){
18         super(s);System.out.println("empat.....");
19     }
20 }
21 public class TestTurunan2{
22     public static void main(String[] a){
23         new Empat("kiriman untuk mbah buyut.... alfatihah");
24     }
25 }

```



```

C:\>
D:\JavaMagelang>java TestTurunan2
satu.....kiriman untuk mbah buyut.... alfatihah
dua.....
tiga.....
empat.....

```

Latihan 1 :

- Buat class Mobil2BMW yang merupakan inherit dari class Mobil2
- Tambahkan method nontonTV() yang menampilkan tulisan di layar:
- TV dihidupkan
- TV mencari channel
- TV menampilkan gambar

Buat class Mobil2BMWDemo yang memanggil method hidupkanMobil, nontonTV, ubahGigi, matikanMobil.

Latihan 2 :

Buatlah class Karyawan Tetap dan class Karyawan Kontrak yang merupakan turunan dari class Karyawan.

Setiap karyawan tetap mempunyai atribut gaji pokok, dan method untuk menghitung total gaji yang merupakan penjumlahan gaji pokok dengan tunjangan anak.

Sedangkan karyawan kontrak mempunyai atribut upah harian dan method total upah yang merupakan penjumlahan upah harian dikalikan jumlah hari masuk, ditambah tunjangan anak.

Latihan 3 :

Dari kelas diagram di bawah ini buat programnya !

