

Kuis 1 PBO TI2A

Buatlah project dengan kode sesuai soal dibawah ini!

Terdapat 2 buah class, yang memiliki relasi "has-a" yaitu SepedaMotor dan Mesin

Deskripsi

- Mesin memiliki 4 jenis Yamaha, Honda, Suzuki, dan Ducati
- Jenis mesin Honda dapat melakukan tambahKecepatan() 10 km/jam dan kurangKecepatan() 5 Km/jam
- Jenis mesin Yamaha dapat melakukan tambahKecepatan() 15 km/jam dan kurangKecepatan() 10 Km/jam
- Jenis mesin Suzuki dapat melakukan tambahKecepatan() 25 km/jam dan kurangKecepatan() 15 Km/jam
- Jenis mesin Ducati dapat melakukan tambahKecepatan() 50 km/jam dan kurangKecepatan() 30 Km/jam
- Kecepatan maksimum 380 Km/jam dan kecepatan mininum 0 Km/jam
- Kecepatan Suzuki maksimum 200 Km/jam
- Ketika mesin belum dinyalakan, SepedaMotor tidak dapat melakukan penambahan atau pengurangan kecepatan
- Ketika mesin menyala, SepedaMotor diharuskan untuk dinyalakan terlebih dahulu

Project dikumpulkan di repositori Git ini dengan format folder: KUIS1PBO_NIM_NAMA

Waktu pengerjaan adalah jam 07.00 sampai 10.00

NB: Harap tenang dalam mengerjakan, segala bentuk kecurangan ada konsekuensi yang akan diterima

Class SepedaMotor

```
package kuis1;

/**
 *
 * @author Alan PC
 */
public class SepedaMotor {
    public String merkMotor;
    public Mesin merkMesin;

    public String getMerkMotor() {
        return merkMotor;
    }

    public void setMerkMotor(String merkMotor) {
        this.merkMotor = merkMotor;
    }
}
```

Class Mesin

```
package kuis1;

/**
 *
 * @author Alan PC
 */
public class Mesin extends SepedaMotor {
    private int kecepatan = 0;
    private boolean kontakOn = false;
    private String merkMesin;

    public Mesin() {
    }

    public Mesin(String merkMesin) {
        this.merkMesin = merkMesin;
    }

    public void nyalakanMesin() {
        kontakOn = true;
    }

    public void matikanMesin() {
        kontakOn = false;
        kecepatan = 0;
    }

    public void tambahKecepatanYamaha() {
        if (kontakOn == true) {
            kecepatan += 15;
        }
    }
}
```

```

    }else{
        System.out.println("kecepatan tak bisa tambah karena mesin off/mati!");
    }
}

public void kurangiKecepatanYamaha(){
    if (kontakOn == true){
        kecepatan -= 10;
    }else{
        System.out.println("kecepatan tak bisa tambah karena mesin off/mati!");
    }
}

public void tambahKecepatanHonda(){
    if (kontakOn == true){
        kecepatan += 10;
    }else{
        System.out.println("kecepatan tak bisa tambah karena mesin off/mati!");
    }
}

public void kurangiKecepatanHonda(){
    if (kontakOn == true){
        kecepatan -= 5;
    }else{
        System.out.println("kecepatan tak bisa tambah karena mesin off/mati!");
    }
}

public void tambahKecepatanSuzuki(){
    if (kontakOn == true){
        kecepatan += 25;
    }else{
        System.out.println("kecepatan tak bisa tambah karena mesin off/mati!");
    }
    if(kecepatan >=200){
        System.out.println("Kecepatan maksimum!! Hati-hati bro!");
    }
}

public void kurangiKecepatanSuzuki(){
    if (kontakOn == true){
        kecepatan -= 15;
    }else{
        System.out.println("kecepatan tak bisa tambah karena mesin off/mati!");
    }
}

public void tambahKecepatanDucati(){
    if (kontakOn == true){
        kecepatan += 50;
    }else{
        System.out.println("kecepatan tak bisa tambah karena mesin off/mati!");
    }
}

public void kurangiKecepatanDucati(){
    if (kontakOn == true){
        kecepatan -= 30;
    }else{
        System.out.println("kecepatan tak bisa tambah karena mesin off/mati!");
    }
}

```

```

    }
}

public void tampilSepeda(){
    System.out.println("Merk Sepeda Motor: "+ merkMotor);
    System.out.println("Merk Mesin      : "+ merkMesin);
}

public void tampildata(){
    if (kontakOn == true){
        System.out.println("kontak on");
    }else{
        System.out.println("kontak off");
    }
    System.out.println("kecepatan "+ kecepatan+"\n");

    if(kecepatan>=380){
        System.out.println("Kecepatan maksimum. \nHati-hati, ingat keluarga dirumah");
    }else if(kecepatan<=0){
        System.out.println("Anda berhenti");
    }
}
}

```

Main Class Tes

```

package kuis1;

/**
 *
 * @author Alan PC
 */
public class Tes {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        // TODO code application logic here
        Mesin S1 = new Mesin("Yamaha");
        S1.setMerkMotor("Mio");
        S1.tampilSepeda();
        S1.nyalakanMesin();
        S1.tampildata();
        S1.tambahKecepatanYamaha();
        S1.tampildata();
        S1.kurangiKecepatanYamaha();
        S1.tampildata();
        S1.matikanMesin();
        S1.tampildata();
    }
}

```

```

System.out.println();
Mesin S2 = new Mesin("Honda");
S2.setMerkMotor("Baet");
S2.tampilSepeda();
S2.nyalakanMesin();
S2.tampildata();
S2.tambahKecepatanHonda();
S2.tampildata();
S2.kurangiKecepatanHonda();
S2.kurangiKecepatanHonda();
S2.tampildata();
S2.matikanMesin();
S2.tampildata();

System.out.println();
Mesin s3 = new Mesin("Suzuki");
s3.setMerkMotor("Satria FU");
s3.tampilSepeda();
s3.nyalakanMesin();
s3.tampildata();
s3.tambahKecepatanSuzuki();
s3.tambahKecepatanSuzuki();
s3.tampildata();
s3.kurangiKecepatanSuzuki();
s3.kurangiKecepatanSuzuki();
s3.tampildata();
s3.matikanMesin();
s3.tampildata();

    System.out.println();
    Mesin s4 = new Mesin("Ducati");
    s4.setMerkMotor("Ducati Scrambler Cafe Racer");
    s4.tampilSepeda();
    s4.nyalakanMesin();
    s4.tampildata();
    s4.tambahKecepatanDucati();
    s4.tampildata();
    s4.kurangiKecepatanDucati();
    s4.tampildata();
    s4.matikanMesin();
    s4.tampildata();
}

}

```

Output - Kuis1 (run)



```
run:
Merk Sepeda Motor: Mio
Merk Mesin      : Yamaha
kontak on
kecepatan 0
```

```
Anda berhenti
kontak on
kecepatan 15
```

```
kontak on
kecepatan 5
```

```
kotak off
kecepatan 0
```

```
Anda berhenti
```

```
Merk Sepeda Motor: Baet
Merk Mesin      : Honda
kontak on
kecepatan 0
```

```
Anda berhenti
kontak on
kecepatan 10
```

```
kontak on
kecepatan 0
```

```
Anda berhenti
kotak off
kecepatan 0
```

```
Anda berhenti
```

```
Merk Sepeda Motor: Satria FU
Merk Mesin      : Suzuki
kontak on
kecepatan 0
```

```
Anda berhenti
kontak on
kecepatan 50
```

```
kontak on
kecepatan 20
```

```
kotak off
kecepatan 0
```

```
Anda berhenti
```

Merk Sepeda Motor: Ducati Scrambler Cafe Racer

Merk Mesin : Ducati

kontak on

kecepatan 0

Anda berhenti

kontak on

kecepatan 50

kontak on

kecepatan 20

kontak off

kecepatan 0

Anda berhenti

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)