



NAMA : Arya Admaja
NIM : 2041720104
KELAS : TI 2C
MATERI : Praktikum Pemrograman Berbasis Objek

Pertanyaan :

1. Jelaskan perbedaan antara objek dengan class!
2. Jelaskan alasan warna dan tipe mesin dapat menjadi atribut dari objek mobil!
3. Sebutkan salah satu kelebihan utama dari pemrograman berorientasi objek dibandingkan dengan pemrograman struktural!
4. Apakah diperbolehkan melakukan pendefinisian dua buah atribut dalam satu baris kode seperti "public String nama,alamat;"?
5. Pada class SepedaGunung, jelaskan alasan atribut merk, kecepatan, dan gear tidak lagi ditulis di dalam class tersebut!

Jawaban :

1. Class adalah pemodelan dari objek yang berisi informasi tentang karakteristik(data) dan tingkah laku yang dimiliki oleh objek tersebut(metode), sedangkan objek merupakan perwujudan dari suatu kelas.
- 2). Karena warna dan tipe mesin merupakan suatu atribut dari mobil, yang dapat bisa membedakan jenis mobil satu dengan yang lain.
- 3). OOP lebih mudah dipahami oleh manusia daripada Procedural Programming, serta OOP lebih fleksibel daripada Procedural Programming
- 4). Boleh melakukan pendefinisian duah buah atribut dalam satu baris kode program
- 5). Karena class SepedaGunung merupakan inheritance dari class Sepeda, sehingga method dan atribut yang ada di Sepeda dapat digunakan oleh class SepedaGunung



NAMA : Arya Admaja
NIM : 2041720104
KELAS : TI 2C
MATERI : Praktikum Pemrograman Berbasis Objek

Objek Motor Matic (Vario)



Objek Motor Kopling (Ninja Kawasaki)



Objek Topi (Ripcurl)



Objek Kipas Angin (Panasonic)





NAMA : Arya Admaja
NIM : 2041720104
KELAS : TI 2C
MATERI : Praktikum Pemrograman Berbasis Objek

Class Motor

```
1 package pertemuanlpbo;
2
3 public class Motor {
4     private String merek;
5     private int kecepatan;
6     private String warna;
7
8     public void setMerek(String newValue) {
9         merek = newValue;
10    }
11
12    public void gantiWarna(String newValue) {
13        warna = newValue;
14    }
15
16    public void tambahKecepatan(int increment) {
17        kecepatan = kecepatan + increment;
18    }
19    public void rem (int decrement) {
20        kecepatan = kecepatan - decrement;
21    }
22
23    public void cetakStatus() {
24        System.out.println("Merek: " + merek);
25        System.out.println("Kecepatan: " + kecepatan);
26        System.out.println("Warna: " + warna);
27    }
28 }
29 }
```

Class MotorKopling

```
1 package pertemuanlpbo;
2
3 public class MotorKopling extends Motor {
4     private String Harga;
5     private String jenis;
6     public void setHarga(String newValue) {
7         Harga = newValue;
8     }
9     public void Jenis(String newValue) {
10        jenis = newValue;
11    }
12    public void cetakStatus() {
13        super.cetakStatus();
14        System.out.println("Harga : "+ Harga);
15        System.out.println("Jenis : "+ jenis);
16    }
17 }
```

Class MotorMatic

```
1 package pertemuanlpbo;
2
3 public class MotorMatic extends Motor {
4     private String Tahun;
5     private String jenis;
6
7     public void TahunKeluaran(String newValue) {
8         Tahun = newValue;
9     }
10    public void Jenis(String newValue) {
11        jenis = newValue;
12    }
13
14    public void cetakStatus() {
15        super.cetakStatus();
16        System.out.println("Tahun : " + Tahun);
17        System.out.println("Jenis : " + jenis);
18    }
19 }
20
21 }
```



NAMA : Arya Admaja
NIM : 2041720104
KELAS : TI 2C
MATERI : Praktikum Pemrograman Berbasis Objek

Class Topi

```
1 package pertemuanlpbo;
2
3 public class Topi {
4     private String warna;
5     private String merek;
6
7     public void setWarna(String w) {
8         warna=w;
9     }
10    public void setMerek(String m) {
11        merek=m;
12    }
13    public void cetakInfo() {
14        System.out.println("Topi");
15        System.out.println("Merek : "+merek);
16        System.out.println("Warna : "+warna);
17    }
18 }
```

Class KipasAngin

```
1 package pertemuanlpbo;
2
3 public class KipasAngin {
4
5     private String warna;
6     private String merek;
7
8     public void setMerk(String m) {
9         merek = m;
10    }
11
12    public void setWarna(String w) {
13        warna = w;
14    }
15
16    public void cetakInfo() {
17        System.out.println("Kipas Angin");
18        System.out.println("Merk : " + merek);
19        System.out.println("Warna : " + warna);
20    }
21 }
```

Class DemoMain

```
1 package pertemuanlpbo;
2
3 public class DemoMain {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Topi t = new Topi();
7         KipasAngin k = new KipasAngin();
8         MotorKopling ml = new MotorKopling();
9         MotorMatic m2 = new MotorMatic();
10
11         t.setMerek("Ripcurl");
12         t.setWarna("Hitam");
13         t.cetakInfo();
14         System.out.println();
15         k.setMerk("Panasonic");
16         k.setWarna("Putih");
17         k.cetakInfo();
18         System.out.println();
19         ml.setMerek("Ninja Kawasaki");
20         ml.Jenis("Motor Kopling");
21         ml.setHarga("100000000");
22         ml.gantiWarna("Hijau");
23         ml.tambahKecepatan(250);
24         ml.rem(50);
25         ml.cetakStatus();
26         System.out.println();
27         m2.setMerek("Vario");
28         m2.Jenis("Motor Matic");
29         m2.gantiWarna("Hitam");
30         m2.TahunKeluaran("2020");
31         m2.tambahKecepatan(150);
32         m2.rem(30);
33         m2.cetakStatus();
34
35     }
36 }
```

Class DemoMain

```
...va Output - Pertemuan1PBO (run) x UASMain06.
run:
Topi
Merek : Ripcurl
Warna : Hitam

Kipas Angin
Merk : Panasonic
Warna : Putih

Merek: Ninja Kawasaki
Kecepatan: 200
Warna: Hijau
Harga : 100000000
Jenis : Motor Kopling

Merek: Vario
Kecepatan: 120
Warna: Hitam
Tahun : 2020
Jenis : Motor Matic
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```