

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)

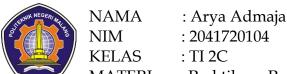


Objek Topi (Ripcurl)



Objek KipasAngin (Panasonic)





MATERI : Praktikum Pemrograman Berbasis Objek

#### Class Motor

```
package pertemuaanlpbo;
 2
 0
       public class Motor {
  4
          private String merek;
          private int kecepatan;
 5
 6
          private String warna;
 7
          public void setMerek(String newValue) {
 8
    口
 9
               merek = newValue;
 10
 11
           public void gantiWarna(String newValue) {
 12 📮
              warna = newValue;
 13
 14
 15
           public void tambahKecepatan(int increment) {
16 📮
              kecepatan = kecepatan + increment;
17
 18
19 📮
           public void rem (int decrement) {
           kecepatan = kecepatan - decrement;
20
21
22

    □

           public void cetakStatus() {
24
              System.out.println("Merek: " + merek);
               System.out.println("Kecepatan: " + kecepatan);
25
               System.out.println("Warna: " + warna);
26
27
28
29
```

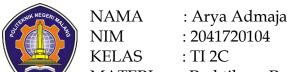
## Class MotorKopling

```
package pertemuaanlpbo;
 2
     public class MotorKopling extends Motor {
 3
       private String Harga;
 4
         private String jenis;
   public void setHarga(String newValue) {
   Harga = newValue;
 7
 8
 9
   public void Jenis(String newValue) {
10
             jenis = newValue;
11
         1

    □ public void cetakStatus() {
       super.cetakStatus();
         System.out.println("Harga : "+ Harga);
14
Q
         System.out.println("Jenis : "+ jenis);
16
17
    }
```

## Class MotorMatic

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



MATERI : Praktikum Pemrograman Berbasis Objek

## Class Topi

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

## Class Kipas Angin

```
package pertemuaanlpbo;
      public class KipasAngin {
 4
          private String warna;
 5
          private String merek;
          public void setMerk(String m) {
 8
              merek = m;
10
          public void setWarna(String w) {
12
13
             warna = w;
14
15
16 🖃
          public void cetakInfo() {
17
              System.out.println("Kipas Angin");
18
              System.out.println("Merk : " + merek);
              System.out.println("Warna : " + warna);
20
21
```

#### Class DemoMain

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

#### Class DemoMain

```
...va 🔁 Output - Pertemuaan1PBO (run) 🔻 🚳 UASMain06.
\mathbb{Z}
     run:
     Topi
\mathbb{D}
     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)
```