



NAMA : MUHAMMAD REZA KHATAMI
NIM : 2041720076
KELAS : TI 2C
MATKUL : PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK

Jobsheet 1 PBO

- **Pertanyaan**

1. Jelaskan perbedaan antara objek dengan class!

Jawab:

Objek adalah entitas yang memiliki atribut, karakter (bahaviour) dan kadang kala disertai kondisi (state), sedangkan Class adalah prototype, atau blueprint, atau rancangan yang mendefinisikan variable dan method-methode pada seluruh objek tertentu.

2. Jelaskan alasan warna dan tipe mesin dapat menjadi atribut dari objek mobil!

Jawab:

Karena warna dan tipe merupakan semacam identitas atau variable dari objek mobil

3. Sebutkan salah satu kelebihan utama dari pemrograman berorientasi objek dibandingkan dengan pemrograman struktural!

Jawab:

Pemrograman berorientasi objek lebih mudah digunakan dibandingkan pemrograman struktural

4. Apakah diperbolehkan melakukan pendefinisian dua buah atribut dalam satu baris kode seperti **"public String nama,alamat;"**?

Jawab:

Ya, diperbolehkan melakukan pendefinisian duah buah atribut dalam satu baris kode program

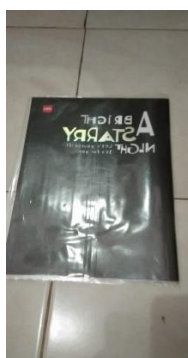
5. Pada class SepedaGunung, jelaskan alasan atribut merk, kecepatan, dan gear tidak lagi ditulis di dalam class tersebut!

Jawab:

Karena atribut tersebut sudah ada pada class sepeda yang kemudian diwariskan ke class sepeda gunung dengan menambahkan **EXTENDS** pada class sepeda gunung

- **Tugas Praktikum**

1. Objek 1 : Buku

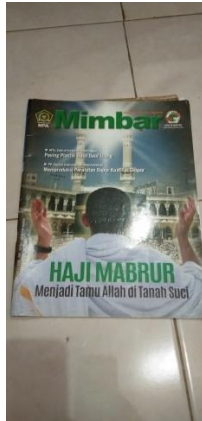




NAMA : MUHAMMAD REZA KHATAMI
NIM : 2041720076
KELAS : TI 2C
MATKUL : PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK

```
12  L  */
13  @ public class Buku {
14      private String merek;
15      private String warna;
16      private int jumlahHal;
17
18      public void setMerek (String newValue) {
19          merek = newValue;
20      }
21
22      public void gantiJumHal (int newValue) {
23          jumlahHal = newValue;
24      }
25
26      public void setWarna (String newValue) {
27          warna = newValue;
28      }
29
30      public void TambahJumHal (int increment){
31          jumlahHal = jumlahHal + increment;
32      }
33
34      public void KurangJumHal (int decrement){
35          jumlahHal = jumlahHal - decrement;
36      }
37
38      public void cekStatus() {
39          System.out.println("Merek : " + merek);
40          System.out.println("Jumlah Halaman : " + jumlahHal);
41          System.out.println("Warna : " + warna);
42      }
43  }
44  }
```

2. Objek 2 : Majalah

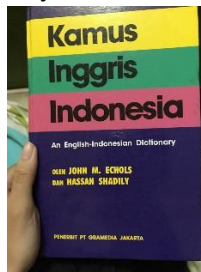


```
1  L  */
2  * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  L  */
6
7  package jobsheet1pbo;
8
9
10 L  /**
11  *
12  * @author boy
13  */
14 public class Majalah extends Buku {
15     private String judul;
16
17     public void setJudul(String newValue){
18         judul = newValue;
19     }
20
21     public void cekStatus(){
22         super.cekStatus();
23         System.out.println("Judul : " + judul);
24     }
25 }
```



NAMA : MUHAMMAD REZA KHATAMI
NIM : 2041720076
KELAS : TI 2C
MATKUL : PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK

3. Objek 3 : Kamus



```
1  /*
2  * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6
7  package jobsheetlpbo;
8
9  /**
10   *
11   * @author boy
12   */
13  public class Kamus extends Buku{
14      private String bahasa;
15
16      public void setBahasa (String newValue) {
17          bahasa = newValue;
18      }
19
20      public void cekStatus() {
21          super.cekStatus();
22          System.out.println("Bahasa : " + bahasa);
23      }
24  }
```

4. Main Objek 1-3

➤ Kode Program

```
1  /*
2  * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6
7  package jobsheetlpbo;
8
9  /**
10   *
11   * @author boy
12   */
13  public class BukuDemo {
14      public static void main(String[] args) {
15
16          Buku bk1 = new Buku();
17          Buku bk2 = new Buku();
18          Majalah bk3 = new Majalah();
19          Kamus bk4 = new Kamus();
20
21          bk1.setMerek("Sidu");
22          bk1.gantiJumHal(32);
23          bk1.TambahJumHal(10);
24          bk1.setWarna("Kuning");
25          bk1.cekStatus();
26
27          bk2.setMerek("deli");
28          bk2.gantiJumHal(64);
29          bk2.KurangJumHal(4);
30          bk2.setWarna("Hitam");
31          bk2.cekStatus();
32
33          bk3.setMerek("Mimbar");
```



NAMA : MUHAMMAD REZA KHATAMI
NIM : 2041720076
KELAS : TI 2C
MATKUL : PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK

```
34         bk3.gantiJumHal(30);  
35         bk3.TambahJumHal(5);  
36         bk3.KurangJumHal(2);  
37         bk3.setWarna("Hitam");  
38         bk3.setJudul("Haji Maburr ");  
39         bk3.cekStatus();  
40  
41         bk4.setMerek("Gramedia");  
42         bk4.gantiJumHal(400);  
43         bk4.TambahJumHal(2);  
44         bk4.setWarna("Biru");  
45         bk4.setBahasa("Inggris-Indonesia");  
46         bk4.cekStatus();  
47     }  
48 }
```

➤ Run Program

```
run:  
Merek : Sidu  
Jumlah Halaman : 42  
Warna : Kuning  
Merek : deli  
Jumlah Halaman : 60  
Warna : Hitam  
Merek : Mimbar  
Jumlah Halaman : 33  
Warna : Hitam  
Judul : Haji Maburr  
Merek : Gramedia  
Jumlah Halaman : 402  
Warna : Biru  
Bahasa : Inggris-Indonesia  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

5. Objek 4 : Mobil



```
1  /**  
2   * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.  
3   * To change this template file, choose Tools | Templates  
4   * and open the template in the editor.  
5   */  
6  
7   package jobsheet1pbo;  
8  
9   /**  
10    *  
11    * @author boy  
12    */  
13    public class Mobil {  
14        private String merek, type;  
15        private int gigi, kecepatan;  
16  
17        public void setMerek (String newValue){  
18            merek = newValue;  
19        }  
20  
21        public void setType (String newValue){  
22            type = newValue;  
23        }  
24  
25        public void pindahGigi (int newValue){  
26            gigi = newValue;  
27        }  
28  
29        public void kecepatan (int newValue){  
30            kecepatan = newValue;  
31        }  
32    }
```



NAMA : MUHAMMAD REZA KHATAMI
NIM : 2041720076
KELAS : TI 2C
MATKUL : PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK

```
32  
33 public void tambahKecepatan (int increment){  
34     kecepatan += increment;  
35 }  
36  
37 public void kurangKecepatan (int decrement){  
38     kecepatan -= decrement;  
39 }  
40  
41 public void cekStatus(){  
42     System.out.println("Merek : " + merek);  
43     System.out.println("Type : " + type);  
44     System.out.println("Gigi : " + gigi);  
45     System.out.println("Kecepatan : " + kecepatan);  
46 }  
47 }
```

6. Run Objek 4

➤ Kode Program

```
1  /**  
2   * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.  
3   * To change this template file, choose Tools | Templates  
4   * and open the template in the editor.  
5   */  
6  
7  package jobsheet1pbo;  
8  
9  /**  
10   *  
11   * @author boy  
12   */  
13  public class MobilDemo {  
14      public static void main(String[] args) {  
15  
16          Mobil mbl1 = new Mobil();  
17          Mobil mbl2 = new Mobil();  
18  
19          mbl1.setMerek("Toyota");  
20          mbl1.setType("Manual");  
21          mbl1.pindahGigi(2);  
22          mbl1.kecepatan(40);  
23          mbl1.tambahKecepatan(5);  
24          mbl1.tambahKecepatan(5);  
25          mbl1.cekStatus();  
26  
27          mbl2.setMerek("Daihatsu");  
28          mbl2.setType("Matic");  
29          mbl2.pindahGigi(2);  
30          mbl2.kecepatan(30);  
31          mbl2.kurangKecepatan(5);  
32          mbl2.tambahKecepatan(2);  
33          mbl2.kurangKecepatan(2);  
34          mbl2.cekStatus();  
35      }  
36  }
```

➤ Run Program



NAMA : MUHAMMAD REZA KHATAMI
NIM : 2041720076
KELAS : TI 2C
MATKUL : PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK

```
run:
Merek : Toyota
Type : Manual
Gigi : 2
Kecepatan : 50
Merek : Daihatsu
Type : Matic
Gigi : 2
Kecepatan : 25
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```