



NAMA : Muhammad Hamamiy Zadah  
NIM : 2041720028  
KELAS : TI - 2C  
MATERI : Prak PBO (Jobsheet 3)

### 3.3 Pertanyaan

1. Pada class TestMobil, saat kita menambah kecepatan untuk pertama kalinya, mengapa muncul peringatan "Kecepatan tidak bisa bertambah karena Mesin Off!"?

karena masuk pada kondisi else yang dimana kontakOn bernilai false yang dapat diartikan kontak off dan mesin masih dalam keadaan mati

2. Mengapa atribut kecepatan dan kontakOn diset private?

Agar hanya dapat diakses oleh kelas yang sama

3. Ubah class Motor sehingga kecepatan maksimalnya adalah 100!

```
public void tambahKecepatan() {  
    if (kontakOn == true) {  
        if(kecepatan <= 100){  
            kecepatan += 5;  
        }else{  
            System.out.println("Kecepatan mencapai Maksimum 100");  
        }  
    }  
    else {  
        System.out.println("Kecepatan tidak bisa bertambah karena Mesin Off");  
    }  
}
```

### 3.6 Pertanyaan – Percobaan 3 dan 4

1. Apa yang dimaksud getter dan setter?

Getter merupakan public method yang memiliki tipe data return guna untuk mengambil/memanggil nilai dari atribut private.

Setter merupakan public method yang tidak memiliki tipe data return, guna untuk memanipulasi nilai dari atribut private atau dapat diartikan memberi nilai pada atribut private.

2. Apa kegunaan dari method getSimpanan()?

Untuk mendapatkan nilai dari atribut simpan yang dimana nilai itu didapat dari method pinjam() dan setor().

3. Method apa yang digunakan untuk menambah saldo?

Method setor()

4. Apa yang dimaksud konstruktor?

Konstruktor adalah sebuah method yang namanya harus sama dengan nama class, tidak memiliki tipe data return, dan setiap kali sebuah objek dibuat dengan keyword new() maka konstruktor akan dieksekusi

5. Sebutkan aturan dalam membuat konstruktor?



NAMA : Muhammad Hamamiy Zadah  
NIM : 2041720028  
KELAS : TI - 2C  
MATERI : Prak PBO (Jobsheet 3)

1. Nama konstruktor harus sama dengan nama class
2. Konstruktor tidak memiliki tipe data return
3. Konstruktor tidak boleh menggunakan modifier abstract, static, final, dan synchronized

6. Apakah boleh konstruktor bertipe private?

Tidak boleh

7. Kapan menggunakan parameter dengan passing parameter?

Pada saat instasiasi objek yang memiliki konstruktor

8. Apa perbedaan atribut class dan instansiasi atribut?

Atribut class adalah atribut yang ada pada class tersebut dan memiliki tipe data sedangkan instasiasi atribut adalah pembuatan atribut pada objek dan memanggil dari atribut class

9. Apa perbedaan class method dan instansiasi method?

Class method adalah method yang ada pada class yang memiliki tipe data void (tidak memiliki nilai balik) dan selain void(memiliki nilai balik), sedangkan instansiasi method adalah memanggil method dari sebuah class dan harus membuat instansiasi objek terlebih dahulu.



NAMA : Muhammad Hamamiy Zadah  
NIM : 2041720028  
KELAS : TI - 2C  
MATERI : Prak PBO (Jobsheet 3)

## Tugas

### 1. Kode Program

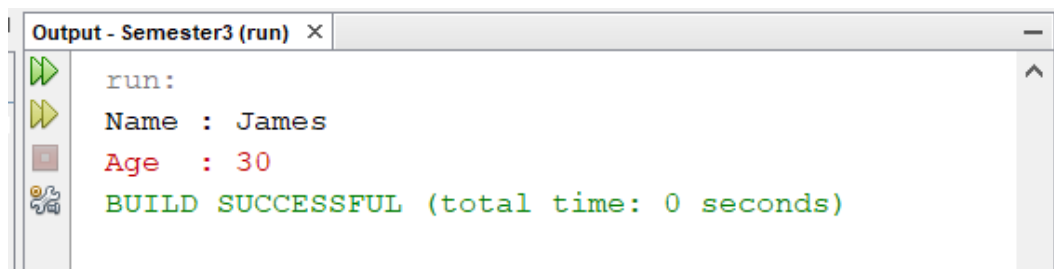
```
EncapDemo.java x EncapTest.java x
Source History
1 package MINGGU3.Tugas;
2
3 public class EncapDemo {
4
5     private String name;
6     private int age;
7
8     public String getName() {
9         return name;
10    }
11
12    public void setName(String newName) {
13        name = newName;
14    }
15
16    public int getAge() {
17        return age;
18    }
19
20    public void setAge(int newAge) {
21        if (newAge > 30) {
22            age = 30;
23        } else {
24            age = newAge;
25        }
26    }
27 }
28
```

```
EncapDemo.java x EncapTest.java x
Source History
1 package MINGGU3.Tugas;
2
3 public class EncapTest {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         EncapDemo encap = new EncapDemo();
7         encap.setName("James");
8         encap.setAge(35);
9
10        System.out.println("Name : " + encap.getName());
11        System.err.println("Age : " + encap.getAge());
12    }
13 }
14
```



NAMA : Muhammad Hamamiy Zadah  
NIM : 2041720028  
KELAS : TI - 2C  
MATERI : Prak PBO (Jobsheet 3)

Hasil



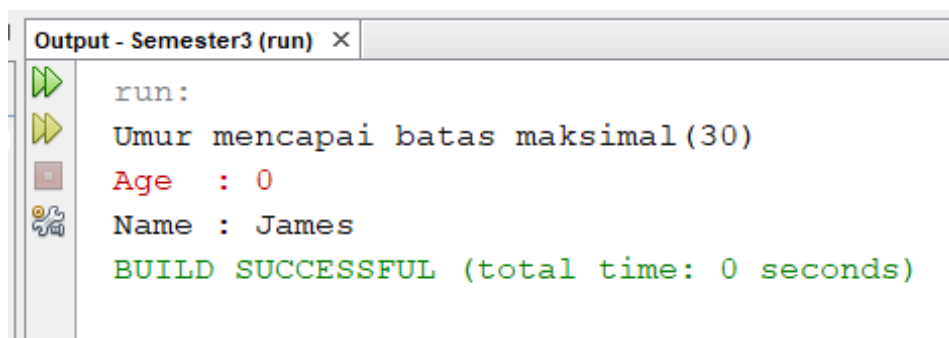
```
run:
Name : James
Age : 30
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

2. Pada program diatas, pada class EncapTest kita mengeset age dengan nilai 35, namun pada saat ditampilkan ke layar nilainya 30, jelaskan mengapa.  
Karena pada `setAge` terdapat kondisi apabila `newAge` lebih besar dari 30 (`newAge > 30`) maka age menjadi 30

### 3. Kode Program

```
public void setAge(int newAge) {
    if (newAge > 30) {
        System.out.println("Umur mencapai batas maksimal(30)");
    } else if (newAge < 18) {
        System.out.println("Umur mencapai batas minimum(18)");
    } else {
        age = newAge;
    }
}
```

Hasil



```
run:
Umur mencapai batas maksimal(30)
Age : 0
Name : James
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```



NAMA : Muhammad Hamamiy Zadah  
NIM : 2041720028  
KELAS : TI - 2C  
MATERI : Prak PBO (Jobsheet 3)

#### 4. Kode Program

```
1 package MINGGU3.Tugas;
2
3 public class Anggota {
4
5     private String nomorKtp;
6     private int limitPeminjaman;
7     private int jumlahPinjaman;
8     private String nama;
9
10    Anggota(String noKtp, String nama, int limitPeminjaman) {
11        this.nomorKtp = noKtp;
12        this.nama = nama;
13        this.limitPeminjaman = limitPeminjaman;
14    }
15
16    public void pinjam(int newPinjam) {
17        if (jumlahPinjaman + newPinjam <= limitPeminjaman) {
18            jumlahPinjaman += newPinjam;
19        } else {
20            System.out.println("Maaf, Jumlah pinjaman melebihi limit!!!");
21        }
22    }
23
24    public int getJumlahPinjaman() {
25        return jumlahPinjaman;
26    }
27
28    public void angsur(int newAngsur) {
29        jumlahPinjaman -= newAngsur;
30    }
31
32    public int getLimitPinjaman() {
33        return limitPeminjaman;
34    }
35
36    public String getNama() {
37        return nama;
38    }
39 }
40
41 package MINGGU3.Tugas;
42
43 public class TestKoperasi {
44
45     public static void main(String[] args) {
46         Anggota zadah = new Anggota("2041720028", "Zadah", 5000000);
47
48         System.out.println("Nama Anggota : " + zadah.getNama());
49         System.out.println("Limit Pinjaman : " + zadah.getLimitPinjaman());
50
51         System.out.println("\nMeminjam uang 10.000.000...");
52         zadah.pinjam(10000000);
53         System.out.println("Jumlah pinjaman saat ini: " + zadah.getJumlahPinjaman());
54
55         System.out.println("\nMeminjam uang 4.000.000...");
56         zadah.pinjam(4000000);
57         System.out.println("Jumlah pinjaman saat ini: " + zadah.getJumlahPinjaman());
58
59         System.out.println("\nMembayar angsuran 1.000.000");
60         zadah.angsur(1000000);
61         System.out.println("Jumlah pinjaman saat ini: " + zadah.getJumlahPinjaman());
62
63         System.out.println("\nMembayar angsuran 3.000.000");
64         zadah.angsur(3000000);
65         System.out.println("Jumlah pinjaman saat ini: " + zadah.getJumlahPinjaman());
66     }
67 }
68
69 }
```



NAMA : Muhammad Hamamiy Zadah  
NIM : 2041720028  
KELAS : TI - 2C  
MATERI : Prak PBO (Jobsheet 3)

Hasil

```
Output - Semester3 (run) x
run:
Nama Anggota : Zadah
Limit Pinjaman : 5000000

Meminjam uang 10.000.000...
Maaf, Jumlah pinjaman melebihi limit!!!
Jumlah pinjaman saat ini: 0

Meminjam uang 4.000.000...
Jumlah pinjaman saat ini: 4000000

Membayar angsuran 1.000.000
Jumlah pinjaman saat ini: 3000000

Membayar angsuran 3.000.000
Jumlah pinjaman saat ini: 0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

## 5. Kode Program

```
public void angsur(int newAngsur) {
    if (newAngsur > (0.1 * jumlahPinjaman)) {
        jumlahPinjaman -= newAngsur;
    } else {
        System.out.println("Maaf, angsuran harus 10% dari jumlah pinjaman");
    }
}
```

Hasil

```
Membayar angsuran 200.000
"Maaf, angsuran harus 10% dari jumlah pinjaman
Jumlah pinjaman saat ini: 3000000
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```



NAMA : Muhammad Hamamiy Zadah  
NIM : 2041720028  
KELAS : TI - 2C  
MATERI : Prak PBO (Jobsheet 3)

## 6. Kode Program

```
1 package MINGGU3.Tugas;  
2  
3 import java.util.Scanner;  
4  
5 public class TestKoperasi {  
6  
7     public static void main(String[] args) {  
8         Scanner zdh = new Scanner(System.in);  
9         Anggota zadah = new Anggota("2041720028", "Zadah", 5000000);  
10  
11         System.out.println("Nama Anggota : " + zadah.getNama());  
12         System.out.println("Limit Pinjaman : " + zadah.getLimitPinjaman());  
13  
14         System.out.print("\nMasukkan Jumlah Pinjaman: ");  
15         int jmlhPinjaman = zdh.nextInt();  
16         zadah.pinjam(jmlhPinjaman);  
17         System.out.println("Jumlah pinjaman saat ini: " + zadah.getJumlahPinjaman());  
18  
19         System.out.print("\nMasukkan Jumlah Angsuran: ");  
20         int jmlhAngsuran = zdh.nextInt();  
21         zadah.angsur(jmlhAngsuran);  
22         System.out.println("Jumlah pinjaman saat ini: " + zadah.getJumlahPinjaman());  
23  
24         System.out.print("\nMasukkan Jumlah Angsuran: ");  
25         jmlhAngsuran = zdh.nextInt();  
26         zadah.angsur(jmlhAngsuran);  
27         System.out.println("Jumlah pinjaman saat ini: " + zadah.getJumlahPinjaman());  
28  
29     }  
30 }
```

## Hasil

```
run:  
Nama Anggota : Zadah  
Limit Pinjaman : 5000000  
  
Masukkan Jumlah Pinjaman: 4000000  
Jumlah pinjaman saat ini: 4000000  
  
Masukkan Jumlah Angsuran: 2000000  
Jumlah pinjaman saat ini: 2000000  
  
Masukkan Jumlah Angsuran: 1000000  
Jumlah pinjaman saat ini: 1000000  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 35 seconds)
```