

Object Oriented Programming



Malik Abdul Azis

2241720240

2I Class

13

STUDY PROGRAM D-IV INFORMATIC ENGINEER

INFORMATION TECHNOLOGY DEPARTMENT

MALANG STATE POLYTECHNIC

Soekarno Hatta Street No.9, Jatimulyo, Lowokwaru District, Malang City, East Java

65141

Jawaban Pertanyaan Percobaan 2

1. Karena pada method TambahKecepatan terdapat selection yang memeriksa apakah atribut KontakOn sudah true atau tidak, karena attribute KontakOn masih false maka method akan memunculkan peringatan tersebut.
2. Karena seperti yang dijelaskan sebelumnya, kita menerapkan information-hiding. Kita tidak perlu mengetahui kompleksitas yang ada di dalam sebuah objek.
- 3.

```
public void tambahKecepatan() {  
    if (kontakOn == true) {  
        kecepatan += 5;  
    } else if (kecepatan >= 100) {  
        System.out.println("Kecepatan tidak bisa bertambah karena melebihi batas maksimal! \n");  
    } else {  
        System.out.println("Kecepatan tidak bisa bertambah karena Mesin Off! \n");  
    }  
}
```

Jawaban Percobaan 3 dan 4

1. Getter adalah sebuah metode untuk mendapatkan nilai dari attribute private sebuah objek. Setter adalah sebuah metode untuk mengubah nilai dari attribute private sebuah objek
2. Mengembalikan nilai Simpanan yang telah di enkapsulasi
3. Method setor
4. Konstruktor adalah method yang dijalankan Ketika objek pertama kali dibuat
5. Nama konstruktor harus sama dengan nama class, konstruktor tidak memiliki tipe data return, konstruktor tidak boleh menggunakan modifier abstract, static, final dan synchronized.
6. Bisa, tetapi konstruktor hanya akan bisa diakses oleh class itu sendiri
7. Passing parameter dapat dipakai Ketika kita ingin menginisialisasi sesuatu terlebih dahulu sebelum menggunakannya.
8. Attribut dalam class terikat dengan class tersebut dan dapat digunakan oleh banyak objek yang diinstansiasi dengan class tersebut, juga attribute class dapat digunakan oleh class lain. Sedangkan instansiasi attribute biasanya hanya dimiliki oleh sebuah objek.
9. Class method dapat dimanfaatkan oleh class lain dan objek yang dinstansiasi oleh class nya, sedangkan instansiasi method adalah hal yang dapat dilakukan oleh sebuah objek.

Tugas

1. Output

```
Name: James  
Age: 30
```

2. Karena pada method setAge() Ketika nilainya lebih dari 30 akan diset menjadi 30.

```
public void setAge(int newAge) {  
    if (newAge > 30) {  
        age = 30;  
    } else {  
        age = newAge;  
    }  
}
```

3. Ubah program diatas agar atribut age dapat diberi nilai maksimal 30 dan minimal 18.

```
public void setAge(int newAge) {  
    if (newAge >= 18 && newAge <= 30) {  
        age = newAge;  
    } else {  
        System.out.println(x:"Age must be between 18 and 30");  
    }  
}
```

4. Class Anggota

```
public class Anggota {  
    private String nomorKTP;  
    private String nama;  
    private int limitPinjaman;  
    private int jumlahPinjaman;  
  
    Anggota(String nomorKTP, String nama, int limitPinjaman) {  
        this.nomorKTP = nomorKTP;  
        this.nama = nama;  
        this.limitPinjaman = limitPinjaman;  
    }  
  
    public String getNama() {  
        return nama;  
    }  
  
    public int getLimitPinjaman() {  
        return limitPinjaman;  
    }  
  
    public int getJumlahPinjaman() {  
        return jumlahPinjaman;  
    }  
  
    public void pinjam(int pinjam) {  
        if (pinjam > limitPinjaman) {  
            System.out.println("Maaf, jumlah pinjaman melebihi limit.");  
        } else {  
            jumlahPinjaman += pinjam;  
        }  
    }  
  
    // public void angsur(int angsur) {  
    //     jumlahPinjaman -= angsur;  
    // }  
  
    public void angsur(int angsur) {  
        if (angsur < (jumlahPinjaman * 0.1)) {  
            System.out.println("Maaf, angsuran harus 10% dari jumlah pinjaman");  
        } else {  
            jumlahPinjaman -= angsur;  
        }  
    }  
}
```

