



NAMA : Arya Admaja  
NIM : 2041720104  
KELAS : TI 2C  
MATERI : Jobsheet 4

## Pertanyaan Percobaan 1

1. Di dalam class Processor dan class Laptop, terdapat method setter dan getter untuk masing-masing atributnya. Apakah gunanya method setter dan getter tersebut ?

Jawab : Method setter digunakan untuk memberikan nilai dari atribut class sedangkan getter digunakan untuk memberikan nilai atribut dari sebuah class

2. Di dalam class Processor dan class Laptop, masing-masing terdapat konstruktor default dan konstruktor berparameter. Bagaimanakah beda penggunaan dari kedua jenis konstruktor tersebut ?

Jawab : Konstruktor default digunakan untuk class dapat melakukan instansiasi sedangkan Konstruktor Berparameter digunakan untuk melakukan instansiasi dan memberikan nilai dari parameter untuk atribut

3. Perhatikan class Laptop, di antara 2 atribut yang dimiliki (merk dan proc), atribut manakah yang bertipe object ?

Jawab : - Atribut Proc

4. Perhatikan class Laptop, pada baris manakah yang menunjukkan bahwa class Laptop memiliki relasi dengan class Processor ?

Jawab : `private Processor proc;`

5. Perhatikan pada class Laptop, Apakah guna dari sintaks `proc.info()` ?

Jawab : - Digunakan untuk menampilkan info dari class Processord

6. Pada class MainPercobaan1, terdapat baris kode:

```
Laptop l = new Laptop("Thinkpad", p);
```

Apakah p tersebut ? P adalah bentuk objek yang di instansiasi dari class Processor

```
Laptop l = new Laptop("Thinkpad", new Processor("Intel i5",  
3));
```

Bagaimanakah hasil program saat dijalankan, apakah ada perubahan ?

Hasil akan sama seperti sebelumnya karena p adalah bentuk objek yang di instansiasi dari class Processor



NAMA : Arya Admaja  
NIM : 2041720104  
KELAS : TI 2C  
MATERI : Jobsheet 4

## Pertanyaan Percobaan 2

1. Perhatikan class Pelanggan. Pada baris program manakah yang menunjukkan bahwa class Pelanggan memiliki relasi dengan class Mobil dan class Sopir ?

Jawab : -Pada baris 4 dan 5

```
4 private Mobil mobil;  
5 private Sopir sopir;
```

2. Perhatikan method hitungBiayaSopir pada class Sopir, serta method hitungBiayaMobil pada class Mobil. Mengapa menurut Anda method tersebut harus memiliki argument hari ?

Jawab : - Karena menghitung biaya perlu menggunakan berapa lama hari pinjam tersebut.

3. Perhatikan kode dari class Pelanggan. Untuk apakah perintah mobil.hitungBiayaMobil(hari) dan sopir.hitungBiayaSopir(hari) ?

Jawab : - Pada mobil.hitungBiayaMobil(hari) digunakan untuk mengambil nilai dari total biaya mobil sedangkan pada sopir.hitungBiayaSopir(hari) digunakan untuk mengambil nilai dari total biaya sopir

4. Perhatikan class MainPercobaan2. Untuk apakah sintaks p.setMobil(m) dan p.setSopir(s) ?

Jawab : - p.setMobil(m) digunakan untuk mengatur nilai dari objek mobil di class pelanggan sedangkan p.setSopir(s) digunakan untuk mengatur nilai dari objek sopir pada class pelanggan

5. Perhatikan class MainPercobaan2. Untuk apakah proses p.hitungBiayaTotal() tersebut ?

Jawab : -Digunakan untuk menghitung biaya total dari biaya mobil dan dijumlahkan dengan total biaya sopir

6. Perhatikan class MainPercobaan2, coba tambahkan pada baris terakhir dari method main dan amati perubahan saat di-run!

```
System.out.println(p.getMobil().getMerk());
```

Jawab : - Untuk mengambil atribut merk didalam objek mobil



NAMA : Arya Admaja  
NIM : 2041720104  
KELAS : TI 2C  
MATERI : Jobsheet 4

### Pertanyaan Percobaan 3

1. Di dalam method info() pada class KeretaApi, baris this.masinis.info() dan this.asisten.info() digunakan untuk apa ?

Jawab : - this.masinis.info() digunakan untuk memanggil method info pada pegawai sedangkan this.asisten.info() digunakan untuk memanggil method info pada pegawai

2. Buatlah main program baru dengan nama class MainPertanyaan pada package yang sama. Tambahkan kode berikut pada method main()

Jawab :

```
1 package Percobaan3;
2 public class MainPertanyaan {
3
4     public static void main(String[] args) {
5
6         Pegawai masinis = new Pegawai("1234", "Spongebob Squarepants");
7         KeretaApi keretaApi = new KeretaApi("Gaya Baru", "Bisnis", masinis);
8         System.out.println(keretaApi.info());
9     }
10
11 }
```

3. Apa hasil output dari main program tersebut ? Mengapa hal tersebut dapat terjadi ?

Jawab : - Error

```
run:
Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException
    at Percobaan3.KeretaApi.info(KeretaApi.java:66)
    at Percobaan3.MainPertanyaan.main(MainPertanyaan.java:8)
Java Result: 1
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Karena nilai dari asisten memiliki null

4. Perbaiki class KeretaApi sehingga program dapat berjalan !

```
60 public String info() {
61     String info = "";
62     info += "Nama: \n" + this.nama + "\n";
63     info += "Kelas: " + this.kelas + "\n";
64     info += "Masinis: \n" + this.masinis.info() + "\n";
65     if(this.asisten != null){
66         info += "Asisten: \n" + this.asisten.info() + "\n";
67     }
68     return info;
69 }
70 }
```

Output :

```
run:
Nama:
Gaya Baru
Kelas: Bisnis
Masinis:
Nip: 1234
Nama: Spongebob Squarepants
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```



NAMA : Arya Admaja  
NIM : 2041720104  
KELAS : TI 2C  
MATERI : Jobsheet 4

## Pertanyaan Percobaan 4

1. Pada main program dalam class MainPercobaan4, berapakah jumlah kursi dalam Gerbong A ?

Jawab : - Jumlahnya adalah 10

2. Perhatikan potongan kode pada method info() dalam class Kursi. Apa maksud kode tersebut ?

```
if (this.penumpang != null) {  
    info += "Penumpang: " + penumpang.info() + "\n";  
}
```

Jawab : -Digunakan untuk menampilkan no kursi pada kereta dengan penumpang yang duduk

3. Mengapa pada method setPenumpang() dalam class Gerbong, nilai nomor dikurangi dengan angka 1 ?

Jawab : Karena pada array dimulai dengan indeks 0 sehingga no kursi harus di -1

4. Instansiasi objek baru budi dengan tipe Penumpang, kemudian masukkan objek baru tersebut pada gerbong dengan gerbong.setPenumpang(budi, 1). Apakah yang terjadi ?

Jawab : - Kursi akan diduduki oleh Budi

5. Modifikasi program sehingga tidak diperkenankan untuk menduduki kursi yang sudah ada penumpang lain !

```
public void setPenumpang(Penumpang penumpang, int nomor) {  
    if(this.arrayKursi[nomor - 1].getPenumpang() = null){  
        System.out.println("Kursi dengan nomor %d diduduki oleh %s", nomor, penumpang);  
    }  
    this.penumpang = penumpang;  
}
```