

# **LAPORAN PRAKTIKUM**

## **ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA**



**RIZQI REZA DANUARTA**

**2241720057**

**D4-TEKNIK INFORMATIKA**

**KELAS 1C**

### 2.2.3 Pertanyaan

1. Sebutkan 2 karakteristik class/objek!

Jawab :

- Encapsulation (Pengapsulan) - Dalam pemrograman berorientasi objek, encapsulation mengacu pada menyembunyikan data atau informasi dari penggunaan langsung oleh bagian lain dari program.
- Inheritance (Pewarisan) - Inheritance adalah proses dimana satu kelas dapat memperoleh sifat dan metode dari kelas lain. Dalam Java, inheritance digunakan untuk menciptakan hierarki kelas, di mana kelas yang lebih spesifik dapat mewarisi sifat dan metode dari kelas yang lebih umum.

2. Kata kunci apakah yang digunakan untuk mendeklarasikan class?

Jawab : kata kunci untuk mendeklarasikan class pertama kita ketik class lalu dilanjutkan dengan nama sesuai kebutuhan kita seperti class film. Kata kunci "class" digunakan untuk memberitahu Java bahwa kita akan membuat sebuah class dengan nama yang didefinisikan setelahnya. Kata kunci ini diikuti oleh nama class, di mana huruf pertama biasanya diawali dengan huruf kapital. Setelah itu, dibuatlah kurung kurawal {} sebagai body dari class, di mana semua kode dan deklarasi yang berhubungan dengan class tersebut ditempatkan di dalamnya.

3. Perhatikan class Film yang ada di Praktikum di atas, ada berapa atribut yang dimiliki oleh class tersebut? Sebutkan! Dan pada baris berapa saja deklarasi atribut dilakukan?

Jawab : ada 5 atribut yang tersedia pada class film yaitu judul,genre,rate,jumlah tiket, harga tiket. Pada method tampilFilm atribut dipanggil hanya untuk dipanggil atau di print, pada method tambahTiket atribut jumlahTiket dideklarasikan untuk menambah nilai n, pada method kurangiTiket jumlahTiket dideklarasikan untuk mengurangi nilai n, lalu yang terakhir pada method totalRevenue atribut jumlahTiket dan hargaTiket dideklarasikan untuk dikalikan.

4. Ada berapa method yang dimiliki oleh class tersebut? Sebutkan!

Jawab : ada 4 method yaitu tampilFilm, tambahTiket, kurangiTiket, totalRevenue.

5. Perhatikan method kurangiTiket() yang ada di class Film, modifikasi isi method tersebut sehingga proses pengurangan hanya dilakukan jika stok masih ada (masih lebih besar dari 0)

```
8 void kurangiTiket (int n){
9     if(jumlahTiket >= 0){
10         jumlahTiket -= n ;
11     }
12 }
```

Jawab :

6. Menurut Anda, mengapa method tambahTiket() dibuat dengan memiliki 1 parameter berupa bilangan int?

Jawab : supaya jumlahTiket bisa ditambahkan dan nilainya dimasukkan pada variabel n dan karena jika tidak ada parameter maka jumlahTiket tidak ada yang menampung nilai jika ditambah atau dikurangi.

7. Menurut Anda, mengapa method totalRevenue() memiliki tipe data int?

Jawab : karena pada method tersebut memiliki nilai kembalian atau return.

8. Menurut Anda, mengapa method tambahTiket() memiliki tipe data void?

Jawab : karena pada method tersebut digunakan hanya untuk menampilkan saja tidak ada untuk mengembalikan nilai

### 2.3.3 Pertanyaan

1. Pada class FilmMain, pada kode apa yang digunakan untuk proses instansiasi? Apa nama objek yang dihasilkan?

Jawab : kodenya adalah `film film1 = new film()` nama objek yang dihasilkan adalah film1.

```
film film1 = new film();
```

2. Bagaimana cara mengakses atribut dan method dari suatu objek?

Jawab : pertama perlu membuat sebuah objek terlebih dahulu dari suatu class. Setelah objek telah dibuat, kita dapat mengakses atribut dan method dari objek tersebut menggunakan operator titik (.).

### 2.4.3 Pertanyaan

1. Perhatikan class Film yang ada di Praktikum 2.4.1, pada baris berapakah deklarasi konstruktor berparameter dilakukan?

Jawab : pada baris 5 sampai 14.

2. Perhatikan class FilmMain di Praktikum 2.4.1, apa sebenarnya yang dilakukan pada baris program dibawah ini?

```
Film film2 = new Film("Maniaquantum", "Horor", "Dewasa", 2000, 40000);
```

Jawab : itu adalah konstruktor berparameter dimana pada konstruktor tersebut terdapat nilai yang tercantum.

3. Coba buat objek dengan nama film3 dengan menggunakan konstruktor berparameter dari class Film.

Jawab :

```
ArrayObject.java  film.java  filmMain.java 1 X  buku.java  snake.java  snakeMain.java 1  bukuMain.java

filmMain.java > filmMain > main(String[])
1  public class filmMain {
    Run | Debug
2      public static void main(String[] args) {
3          film film1 = new film();
4
5          film1.judul = "Quantumania Mancing ";
6          film1.genre = "Action Comedy";
7          film1.rate = "Remaja";
8          film1.jumlahTiket = 3000;
9          film1.hargaTiket = 40000;
10
11         film1.tambahTiket(n: 1);
12         film1.kurangTiket(n: 3);
13         film1.tampilFilm();
14
15         int income = film1.totalRenevue();
16         System.out.println("total keuntungan tiket : "+income);
17
18         System.out.println(x: "=====\n");
19
20         film film2 = new film (jd: "Quantumania Mancin", gr: "Horor", rt: "Dewasa", jt: 2000, hr: 40000);
21         film2.tampilFilm();
22         film film3 = new film (jd: "antman Quantumania", gr: "Action", rt: "Dewasa", jt: 2000, hr: 40000);
23         film2.tampilFilm();
24     }
25 }
26
```