

LAPORAN TUGAS PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
SISTEM PEMBELIAN TIKET BIOSKOP

disusun Oleh:

Nama: Amiratul Fadhilah

NIM: 2511532023

Kelas: A

Dosen Pengampu: Dr. Wahyudi, S.T, M.T

Asisten Praktikum: Jovantri Immanuel Gulo



DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

2025

Soal yang dipilih:

Sistem Pembelian Tiket Bioskop Deskripsi: Buatlah program untuk menghitung harga tiket bioskop berdasarkan hari, waktu tayang, dan jenis studio.

Pseudocode:**Judul**

Program Pembelian Tiket Bioskop

{Menghitung total harga tiket berdasarkan hari, waktu tayang, dan jenis studio, serta memberikan diskon jika membeli banyak tiket}

Deklarasi

Var namaPembeli : String

Var jumlahTiket, hari, waktu, studio : Integer

Var hargaDasar, biayaHari, biayaWaktu, hargaPerTiket, subtotal, diskon, persenDiskon, totalBayar : double

Pseudocode

1. Print “===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====”.
2. Read namaPembeli, jumlahTiket.
3. If jumlahTiket <= 0 then
 Print “Jumlah tiket harus > 0”
 Stop
End if
4. Read hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu).
5. Read waktu (1=Pagi 10:00-12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00-22:00).
6. Read studio (1=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium).
7. Switch studio:
 Case 1: hargaDasar ← 30000

 Case 2: hargaDasar ← 40000

 Case 3: hargaDasar ← 55000

EndSwitch

8. Switch hari:

Case 1: $\text{biayaHari} \leftarrow \text{hargaDasar} * 0.00$

Case 2: $\text{biayaHari} \leftarrow \text{hargaDasar} * 0.10$

Case 3: $\text{biayaHari} \leftarrow \text{hargaDasar} * 0.20$

EndSwitch

9. Switch waktu:

Case 1: $\text{biayaWaktu} \leftarrow \text{hargaDasar} * 0.00$

Case 2: $\text{biayaWaktu} \leftarrow \text{hargaDasar} * 0.10$

Case 3: $\text{biayaWaktu} \leftarrow \text{hargaDasar} * 0.20$

EndSwitch

10. $\text{hargaPerTiket} \leftarrow \text{hargaDasar} + \text{biayaHari} + \text{biayaWaktu}$

11. $\text{subtotal} \leftarrow \text{hargaPerTiket} * \text{jumlahTiket}$

12. If $\text{jumlahTiket} \geq 10$ then

$\text{persenDiskon} \leftarrow 0.30$

Else if $\text{jumlahTiket} \geq 5$ then

$\text{persenDiskon} \leftarrow 0.20$

Else

$\text{persenDiskon} \leftarrow 0.00$

End if

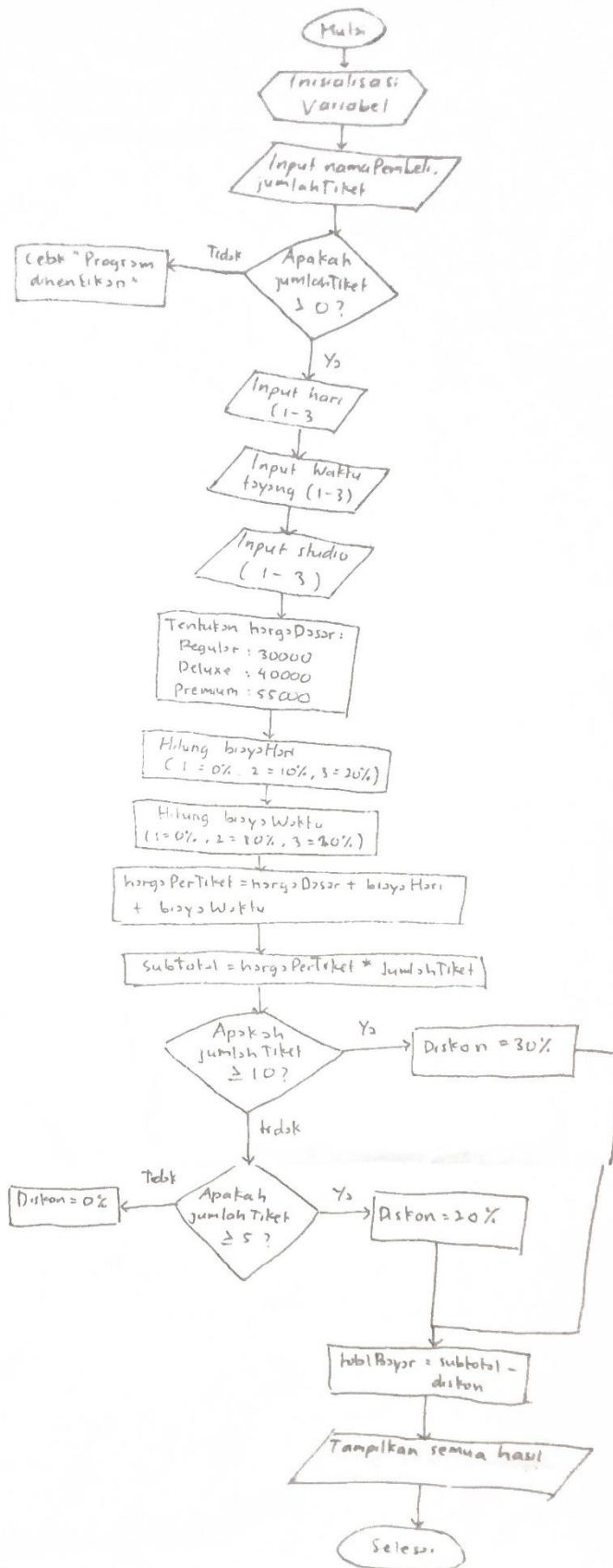
13. $\text{diskon} \leftarrow \text{subtotal} * \text{persenDiskon}$

14. $\text{totalBayar} \leftarrow \text{subtotal} - \text{diskon}$

15. print semua hasil:

namaPembeli, jumlahTiket, hari, waktu, studio, hargaDasar,
biayaHari, biayaWaktu, hargaPerTiket, subtotal. Diskon, totalBayar

Flowchart:



Source code:

```
package pekan4;

import java.util.Scanner;

public class tugasAlproPekan4_2511532023 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        String namaPembeli;
        int jumlahTiket;
        int hari = 0;
        int waktu = 0;
        int studio = 0;
        double hargaDasar = 0;
        double biayaHari = 0;
        double biayaWaktu = 0;
        double hargaPerTiket = 0;
        double subtotal = 0;
        double diskon = 0;
        double persenDiskon = 0;
        double totalBayar = 0;

        System.out.println("===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP
=====");

        System.out.print("Masukkan nama pembeli: ");
        namaPembeli = scanner.nextLine();

        System.out.print("Masukkan jumlah tiket: ");
        while (!scanner.hasNextInt()) {
            System.out.println("Input tidak valid. Masukkan angka untuk jumlah
            tiket.");
            scanner.next();
        }
        System.out.print("Masukkan jumlah tiket: ");
    }
}
```

```

        jumlahTiket = scanner.nextInt();
        if (jumlahTiket <= 0) {
            System.out.println("Jumlah tiket harus > 0. Program dihentikan.");
            scanner.close();
            return;
        }
        while (hari < 1 || hari > 3) {
            System.out.print("Masukkan hari (1=Senin-Kamis,
2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): ");
            hari = scanner.nextInt();
            if (hari < 1 || hari > 3) {
                System.out.println("Input hari tidak valid!
Masukkan 1-3.");
            }
        }
        while (waktu < 1 || waktu > 3) {
            System.out.print("Masukkan waktu tayang (1=Pagi 10:00-
12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00-22:00): ");
            waktu = scanner.nextInt();
            if (waktu < 1 || waktu > 3) {
                System.out.println("Input waktu tidak valid!
Masukkan 1-3.");
            }
        }
        while (studio < 1 || studio > 3) {
            System.out.print("Masukkan jenis studio (1=Regular,
2=Deluxe, 3=Premium): ");
            studio = scanner.nextInt();
            if (studio < 1 || studio > 3) {
                System.out.println("Input studio tidak valid!
Masukkan 1-3.");
            }
        }
    }
}

```

```
switch (studio) {  
    // Reguler  
    case 1: hargaDasar = 30000.0;  
        break;  
    // Deluxe  
    case 2: hargaDasar = 40000.0;  
        break;  
    // Premium  
    case 3: hargaDasar = 55000.0;  
        break;  
    default: hargaDasar = 30000.0;  
        break;  
}  
switch (hari) {  
    // Senin-Kamis  
    case 1: biayaHari = hargaDasar * 0.00;  
        break;  
    // Jumat  
    case 2: biayaHari = hargaDasar * 0.10; // +10%  
        break;  
    // Sabtu-Minggu  
    case 3: biayaHari = hargaDasar * 0.20; // +20%  
        break;  
    default: biayaHari = 0;  
        break;  
}  
switch (waktu) {  
    // Pagi  
    case 1: biayaWaktu = hargaDasar * 0.00;  
        break;  
    // Siang
```



```

        case 2: biayaWaktu = hargaDasar * 0.10; // +10%
        break;
        // Malam
        case 3: biayaWaktu = hargaDasar * 0.20; // +20%
        break;
        default: biayaWaktu = 0;
        break;
    }
    hargaPerTiket = hargaDasar + biayaHari + biayaWaktu;
    subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket;
    if (jumlahTiket >= 10) {
        persenDiskon = 0.30;
        diskon = subtotal * persenDiskon;
    } else if (jumlahTiket >= 5) {
        persenDiskon = 0.20;
        diskon = subtotal * persenDiskon;
    } else {
        persenDiskon = 0.00;
    }
    totalBayar = subtotal - diskon;
    System.out.println("===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP
=====");
    System.out.println("Nama Pembeli : " + namaPembeli);
    System.out.println("Jumlah Tiket : " + jumlahTiket);
    System.out.println("Hari : " + (hari == 1 ? "Senin-Kamis" : hari ==
2 ? "Jumat" : "Sabtu-Minggu"));
    System.out.println("Waktu Tayang : " + (waktu == 1 ? "Pagi" :
waktu == 2 ? "Siang" : "Malam"));
    System.out.println("Jenis Studio : " + (studio == 1 ? "Regular" :
studio == 2 ? "Deluxe" : "Premium"));
    System.out.println("-----");
    System.out.println("Harga Dasar : Rp " + (int)hargaDasar +
"/tiket");

```

```

        System.out.println("Biaya Hari : +" + (hari == 1 ? "0%" : hari == 2
? "10%" : "20%"));

        System.out.println("Biaya Waktu : +" + (waktu == 1 ? "0%" :
waktu == 2 ? "10%" : "20%"));

        System.out.println("Harga per Tiket : Rp " + (int)hargaPerTiket);

        System.out.println("Subtotal : Rp " + (int)subtotal);

        System.out.println("Diskon (" + (int)(persenDiskon * 100) + "%) :
Rp " + (int)diskon);

        System.out.println("-----");

        System.out.println("TOTAL BAYAR : Rp " + (int)totalBayar);

        scanner.close();

    }

}

```

Screenshot output:

Contoh 1: Kasus Valid Tanpa Diskon

Input:

- a. Nama pembeli: Sri
- b. Jumlah tiket: 3
- c. Hari: 1=Senin-Kamis
- d. Waktu tayang: 1=Pagi 10:00-12:00
- e. Jenis studio: 1=Regular

Output:

```

===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Masukkan nama pembeli: Sri
Masukkan jumlah tiket: 3
Masukkan hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 1
Masukkan waktu tayang (1=Pagi 10:00-12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00-22:00): 1
Masukkan jenis studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): 1
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli      : Sri
Jumlah Tiket      : 3
Hari              : Senin-Kamis
Waktu Tayang      : Pagi
Jenis Studio      : Regular
-----
Harga Dasar       : Rp 30000/tiket
Biaya Hari        : +0%
Biaya Waktu       : +0%
Harga per Tiket   : Rp 30000
Subtotal          : Rp 90000
Diskon (0%)       : Rp 0
-----
TOTAL BAYAR       : Rp 90000

```

Contoh 2: Kasus Valid dengan 20% Diskon

Input:

- Nama pembeli: Budi
- Jumlah tiket: 6
- Hari: 3=Sabtu-Minggu
- Waktu tayang: 3=Malam
- Jenis studio: 2=Deluxe

Output:

```

===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Masukkan nama pembeli: Budi
Masukkan jumlah tiket: 6
Masukkan hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 4
Input hari tidak valid! Masukkan 1-3.
Masukkan hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 3
Masukkan waktu tayang (1=Pagi 10:00-12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00-22:00): 3
Masukkan jenis studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): 2
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli      : Budi
Jumlah Tiket      : 6
Hari              : Sabtu-Minggu
Waktu Tayang      : Malam
Jenis Studio      : Deluxe
-----
Harga Dasar       : Rp 40000/tiket
Biaya Hari        : +20%
Biaya Waktu       : +20%
Harga per Tiket   : Rp 56000
Subtotal          : Rp 336000
Diskon (20%)      : Rp 67200
-----
TOTAL BAYAR       : Rp 268800

```

Contoh 3: Kasus Valid dengan 30% Diskon

Input:

- a. Nama pembeli: Indah
- b. Jumlah tiket: 12
- c. Hari: 2=Jumat
- d. Waktu tayang: 2=Siang 12:00-17:00
- e. Jenis studio: 3=Premium

Output:

```
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Masukkan nama pembeli: Indah
Masukkan jumlah tiket: 12
Masukkan hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 2
Masukkan waktu tayang (1=Pagi 10:00-12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00-22:00): 2
Masukkan jenis studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): 3
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli      : Indah
Jumlah Tiket      : 12
Hari              : Jumat
Waktu Tayang      : Siang
Jenis Studio      : Premium
-----
Harga Dasar       : Rp 55000/tiket
Biaya Hari        : +10%
Biaya Waktu       : +10%
Harga per Tiket   : Rp 66000
Subtotal          : Rp 792000
Diskon (30%)      : Rp 237600
-----
TOTAL BAYAR       : Rp 554400
```

Penjelasan singkat program:

Program Java ini mengimplementasikan Sistem Pembelian Tiket Bioskop untuk tugas praktikum Algoritma dan Pemrograman Pekan 4 (Soal 1). Pengguna memasukkan nama pembeli, jumlah tiket, hari (1=Senin-Kamis, 0%, 2=Jumat, 10%, 3=Sabtu-Minggu, 20%), waktu tayang (1=Pagi, 0%, 2=Siang, 10%, 3=Malam, 20%), dan studio (1=Regular Rp30.000, 2=Deluxe Rp40.000, 3=Premium Rp55.000). Biaya dihitung sebagai harga dasar + persentase biaya hari/waktu, subtotal = harga per tiket × jumlah tiket, dan diskon (30% jika ≥10 tiket, 20% jika 5-9 tiket, 0% jika <5). Total bayar = subtotal - diskon.

Program menggunakan Scanner untuk input (nextLine() nama, nextInt() angka), switch untuk harga/biaya, if-else untuk diskon, dan loop while untuk validasi (rentang 1-3, non-int jumlah, jumlah >0). Output menampilkan ringkasan input, rincian biaya, dan total dalam format rapi. Memenuhi persyaratan wajib (percabangan, output) dan opsional (validasi), serta siap untuk simulasi pembelian tiket sederhana.

