

TUGAS PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMOGRAMAN
PEKAN-4 PERCABANGAN



disusun Oleh:
NIDA TSABITA ARIBA
2511532025
KELAS A
Dosen Pengampu:
Dr. WAHYUDI, S.T, M.T
Asisten Praktikum:
AUFAN TAUFIQURRAHMAN

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
DEPARTEMEN INFORMATIKA
UNIVERSITAS ANDALAS

2025

A. Soal

Sistem Pembelian Tiket Bioskop

Deskripsi: Buatlah program untuk menghitung harga tiket bioskop berdasarkan hari,

waktu tayang, dan jenis studio.

Input:

a. Nama pembeli (String)

b. Jumlah tiket (integer)

c. Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu)

d. Waktu tayang (1=Pagi 10:00-12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00-22:00)

e. Jenis studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium)

Output:

===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====

Nama Pembeli : Siti Aminah

Jumlah Tiket : 5

Hari : Sabtu-Minggu

Waktu Tayang : Malam

Jenis Studio : Deluxe

Harga Dasar : Rp 50000/tiket

Biaya Hari : +30%

Biaya Waktu : +20%

Harga per Tiket : Rp 75000

Subtotal : Rp 375000

Diskon (20%) : Rp 75000

TOTAL BAYAR : Rp 300000

B. Pseudocode

Judul Program Pembelian Tiket Bioskop {Program menghitung total pembayaran tiket bioskop berdasarkan hari, waktu tayang, jenis studio, dan jumlah tiket.}
Deklarasi Var nama ; string Var jumlahTiket, hari, waktu, studio ; integer Var hargaDasar, biayaHari, biayaWaktu, tambahanHari, tambahanWaktu, hargaPerTiket, subtotal, diskon, totalBayar ; float
Pseudocode 1. Input(nama) 2. Input(jumlahTiket) 3. Input(hari) 4. If (hari < 1) OR (hari > 3) Then Print("Hari tidak valid!") Stop EndIf 5. Input(waktu) 6. If (waktu < 1) OR (waktu > 3) Then Print("Waktu tidak valid!") Stop EndIf 7. Input(studio) 8. If (studio < 1) OR (studio > 3) Then

Print("Jenis studio tidak valid!")

Stop

EndIf

9. If (studio = 1) Then

hargaDasar \leftarrow 40000

ElseIf (studio = 2) Then

hargaDasar \leftarrow 50000

Else

hargaDasar \leftarrow 70000

EndIf

10. If (hari = 1) Then

biayaHari \leftarrow 0

ElseIf (hari = 2) Then

biayaHari \leftarrow 0.1

Else

biayaHari \leftarrow 0.3

EndIf

11. If (waktu = 1) Then

biayaWaktu \leftarrow 0

ElseIf (waktu = 2) Then

biayaWaktu \leftarrow 0.1

Else

biayaWaktu \leftarrow 0.2

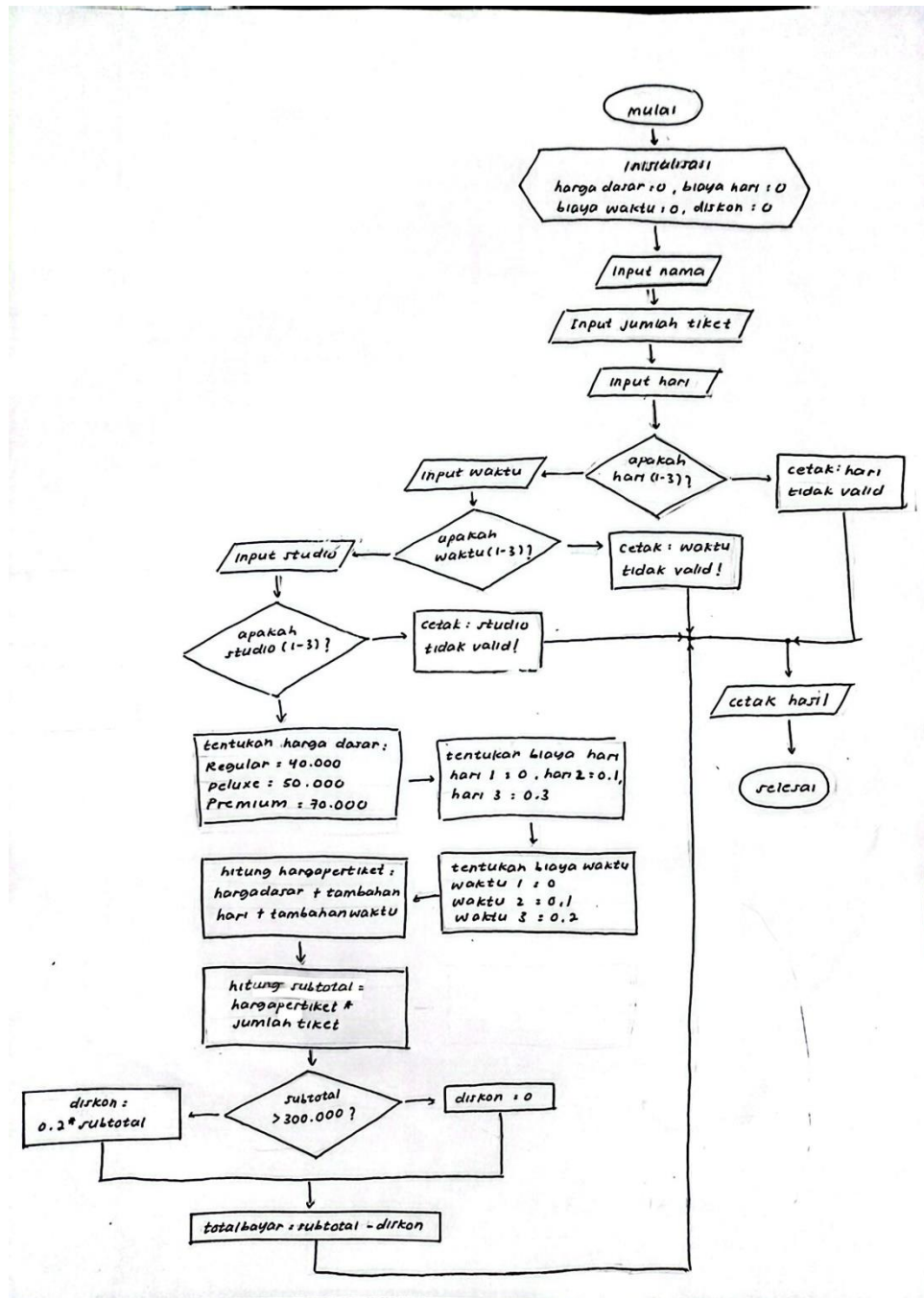
EndIf

12. tambahanHari \leftarrow hargaDasar * biayaHari

13. tambahanWaktu \leftarrow hargaDasar * biayaWaktu

```
14. hargaPerTiket ← hargaDasar + tambahanHari + tambahanWaktu
15. subtotal ← hargaPerTiket * jumlahTiket
16. If (subtotal > 300000) Then
    diskon ← 0.2 * subtotal
Else
    diskon ← 0
EndIf
17. totalBayar ← subtotal – diskon
18. Print("Nama: ", nama)
19. ("Jumlah Tiket: ", jumlahTiket)
20. Print("Harga per Tiket: ", hargaPerTiket)
21. Print("Subtotal: ", subtotal)
22. Print("Diskon: ", diskon)
23. Print("Total Bayar: ", totalBayar)
```

C. Flowchart



D. Source Code

```
package Pekan4;
import java.util.Scanner;

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

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

        System.out.println("==== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP
====");
        System.out.print("Nama Pembeli : ");
        nama = input.nextLine();

        System.out.print("Jumlah Tiket : ");
        jumlahTiket = input.nextInt();

        System.out.print("Hari (1 = Senin-Kamis, 2 = Jumat, 3 =
Sabtu-Minggu) : ");
        hari = input.nextInt();
        if (hari < 1 || hari > 3) {
            System.out.println("Hari tidak valid!");
            input.close();
            return;
        }

        System.out.print("Waktu Tayang (1 = Pagi, 2 = Siang, 3 =
Malam) : ");
        waktu = input.nextInt();
        if (waktu < 1 || waktu > 3) {
            System.out.println("Waktu tidak valid!");
            input.close();
            return;
        }

        System.out.print("Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe,
3=Premium) : ");
        studio = input.nextInt();
        if (studio < 1 || studio > 3) {
            System.out.println("Jenis studio tidak valid!");
            input.close();
            return;
        }

        // Harga dasar per studio
        if (studio == 1) hargaDasar = 40000;
```

```

else if (studio == 2) hargaDasar = 50000;
else hargaDasar = 70000;

// Biaya hari
if (hari == 1) biayaHari = 0.0;
else if (hari == 2) biayaHari = 0.1;
else biayaHari = 0.3;

// Biaya waktu
if (waktu == 1) biayaWaktu = 0.0;
else if (waktu == 2) biayaWaktu = 0.1;
else biayaWaktu = 0.2;

double tambahanHari = hargaDasar * biayaHari;
double tambahanWaktu = hargaDasar * biayaWaktu;
hargaPerTiket = hargaDasar + tambahanHari +
tambahanWaktu;
subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket;

if (subtotal > 300000) {
    diskon = 0.2 * subtotal;
}

totalBayar = subtotal - diskon;

String hariText = (hari == 1) ? "Senin-Kamis" : (hari ==
2 ? "Jumat" : "Sabtu-Minggu");
String waktuText = (waktu == 1) ? "Pagi 10:00-12:00" :
(waktu == 2 ? "Siang 12:00-17:00" : "Malam 17:00-22:00");
String studioText = (studio == 1) ? "Regular" : (studio
== 2 ? "Deluxe" : "Premium");

System.out.println("-----
");
System.out.println("Nama Pembeli      : " + nama);
System.out.println("Jumlah Tiket      : " + jumlahTiket);
System.out.println("Hari              : " + hariText);
System.out.println("Waktu Tayang      : " + waktuText);
System.out.println("Jenis Studio      : " + studioText);
System.out.println("-----
");
System.out.printf("%-20s: Rp %,d/tiket\n", "Harga
Dasar", (int)hargaDasar);
System.out.printf("%-20s: Rp %,d\n", "Biaya Hari",
(int)tambahanHari);
System.out.printf("%-20s: Rp %,d\n", "Biaya Waktu",
(int)tambahanWaktu);
System.out.printf("%-20s: Rp %,d\n", "Harga per Tiket",
(int)hargaPerTiket);
System.out.printf("%-20s: Rp %,d\n", "Subtotal",
(int)subtotal);
System.out.printf("%-20s: Rp %,d\n", "Diskon (20%)",
(int)diskon);

```



```

        System.out.println("-----");
    );
    System.out.printf("%-20s: Rp %,d\n", "TOTAL BAYAR",
(int)totalBayar);

    input.close();
}
}

```

E. Output

Output Senin-Kamis dan tiket regular

Input

```

===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : Ariba
Jumlah Tiket : 1
Hari (1 = Senin-Kamis, 2 = Jumat, 3 = Sabtu-Minggu) : 1
Waktu Tayang (1 = Pagi, 2 = Siang, 3 = Malam) : 1
Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium) : 1

```

Output

```

-----
Nama Pembeli      : Ariba
Jumlah Tiket      : 1
Hari              : Senin-Kamis
Waktu Tayang      : Pagi 10:00-12:00
Jenis Studio      : Regular
-----
Harga Dasar       : Rp 40,000/tiket
Biaya Hari        : Rp 0
Biaya Waktu       : Rp 0
Harga per Tiket   : Rp 40,000
Subtotal          : Rp 40,000
Diskon (20%)      : Rp 0
-----
TOTAL BAYAR       : Rp 40,000

```

Output Jum'at dan tiket deluxe

Input

```

===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : Ariba
Jumlah Tiket : 2
Hari (1 = Senin-Kamis, 2 = Jumat, 3 = Sabtu-Minggu) : 2
Waktu Tayang (1 = Pagi, 2 = Siang, 3 = Malam) : 2

```

```
Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium) : 2
```

Output

```
-----  
Nama Pembeli      : Ariba  
Jumlah Tiket      : 2  
Hari              : Jumat  
Waktu Tayang      : Siang 12:00-17:00  
Jenis Studio      : Deluxe  
-----  
Harga Dasar       : Rp 50,000/tiket  
Biaya Hari        : Rp 5,000  
Biaya Waktu       : Rp 5,000  
Harga per Tiket   : Rp 60,000  
Subtotal          : Rp 120,000  
Diskon (20%)      : Rp 0  
-----  
TOTAL BAYAR       : Rp 120,000
```

Output Sabtu-Minggu dan tiket premium

Input

```
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====  
Nama Pembeli : Ariba  
Jumlah Tiket : 3  
Hari (1 = Senin-Kamis, 2 = Jumat, 3 = Sabtu-Minggu) : 3  
Waktu Tayang (1 = Pagi, 2 = Siang, 3 = Malam) : 3  
Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium) : 3
```

Output

```
-----  
Nama Pembeli      : Ariba  
Jumlah Tiket      : 3  
Hari              : Sabtu-Minggu  
Waktu Tayang      : Malam 17:00-22:00  
Jenis Studio      : Premium  
-----  
Harga Dasar       : Rp 70,000/tiket  
Biaya Hari        : Rp 21,000  
Biaya Waktu       : Rp 14,000  
Harga per Tiket   : Rp 105,000  
Subtotal          : Rp 315,000  
Diskon (20%)      : Rp 63,000  
-----  
TOTAL BAYAR       : Rp 252,000
```

Program PembelianTiketBioskop ini digunakan untuk menghitung total biaya pembelian tiket bioskop berdasarkan beberapa faktor seperti hari, waktu tayang, dan jenis studio.

Penjelasan singkat program:

- Input Data : Pengguna memasukkan nama, jumlah tiket, hari, waktu tayang, dan jenis studio.
- Validasi Input : Program memeriksa apakah input hari, waktu, dan studio berada dalam rentang yang valid. Jika tidak, program berhenti dengan pesan kesalahan.
- Penentuan Harga Dasar : Harga dasar ditentukan berdasarkan jenis studio.
 1. Regular = Rp40.000
 2. Deluxe = Rp50.000
 3. Premium = Rp70.000
- Penambahan Biaya Tambahan

Berdasarkan hari: Jumat (+10%), Sabtu–Minggu (+30%)

Berdasarkan waktu tayang: Siang (+10%), Malam (+20%)
- Perhitungan Harga Tiket dan Total – Harga per tiket = harga dasar + biaya tambahan hari + waktu.
- Subtotal = harga per tiket \times jumlah tiket
- Diskon 20% diberikan jika subtotal > Rp300.000
- Output : Program menampilkan rincian pembelian (nama, hari, waktu, studio) dan hasil perhitungan (harga dasar, tambahan, subtotal, diskon, total bayar).

Jadi program ini menggunakan percabangan if–else untuk validasi dan perhitungan harga, serta operator aritmatika untuk menghitung total biaya pembelian tiket bioskop secara otomatis.