

LAPORAN PRATIKUM
PEMROGRAMAN ALGORITMA PEMROGRAMAN
SISTEM PEMBELIAN TIKET BIOSKOP

Disusun Oleh:

Gina Ramadhani

Nim: 2511533014

Kelas: B (Prak D)

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

Asisten Pratikum: Rahmad Dwi Rizki Olders



DAPERTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2025

Soal:

1. 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

1. PSEUDOCODE PROGRAM

START

Tentukan konstanta:

BASE_PRICE = 50000

Inisialisasi Scanner input

Tampilkan "PEMBELIAN TIKET BIOSKOP ====="

Minta input NamaPembeli (String) // baca whole line

Ulangi sampai valid:

Minta input JumlahTiket (int)

Jika JumlahTiket <= 0 -> tampilkan pesan error, ulangi

Ulangi sampai valid:

Minta input PilihanHari (int 1..3)

Jika tidak dalam 1..3 -> tampilkan pesan error, ulangi

Ulangi sampai valid:

Minta input PilihanWaktu (int 1..3)

Jika tidak dalam 1..3 -> tampilkan pesan error, ulangi

Ulangi sampai valid:

Minta input PilihanStudio (int 1..3)

Jika tidak dalam 1..3 -> tampilkan pesan error, ulangi

// Mapping pilihan ke label dan persentase

Jika PilihanHari == 1 -> dayLabel = "Senin-Kamis", dayPct = 0.0

Jika PilihanHari == 2 -> dayLabel = "Jumat", dayPct = 0.10

Jika PilihanHari == 3 -> dayLabel = "Sabtu-Minggu", dayPct = 0.30

Jika PilihanWaktu == 1 -> timeLabel = "Pagi 10:00-12:00", timePct = -0.10

Jika PilihanWaktu == 2 -> timeLabel = "Siang 12:00-17:00", timePct = 0.0
Jika PilihanWaktu == 3 -> timeLabel = "Malam 17:00-22:00", timePct = 0.20

Jika PilihanStudio == 1 -> studioLabel = "Regular", studioPct = -0.10
Jika PilihanStudio == 2 -> studioLabel = "Deluxe", studioPct = 0.0
Jika PilihanStudio == 3 -> studioLabel = "Premium", studioPct = 0.30

// Kalkulasi harga

multiplier = 1 + dayPct + timePct + studioPct

hargaPerTiketDouble = BASE_PRICE * multiplier

hargaPerTiket = round(hargaPerTiketDouble) // pembulatan ke Rp terdekat

subtotal = hargaPerTiket * JumlahTiket

// Hitung diskon

Jika JumlahTiket >= 5 -> diskonPct = 0.20

Else jika JumlahTiket >= 3 -> diskonPct = 0.10

Else -> diskonPct = 0.0

diskonAmount = round(subtotal * diskonPct)

totalBayar = subtotal - diskonAmount

// Output rapi

Tampilkan ringkasan sesuai format contoh:

Nama Pembeli, Jumlah tiket, Hari (label), Waktu (label), Jenis Studio (label)

Garis pemisah

Harga Dasar : Rp .../tiket

Biaya Hari : +x%

Biaya Waktu : ±y%

Biaya Studio : ±z%

Harga per Tiket : Rp ...

Subtotal : Rp ...
Diskon (xx%) : Rp ...
Garis
TOTAL BAYAR : Rp ...

END

2. SOURCE CODE

```
1 package tugasAlproPekan4_2511533014;  
2  
3 import java.util.Scanner;  
4  
5  
6  
7 public class PembelianTiketBioskop {  
8  
9     // Fungsi untuk format mata uang Rupiah tanpa desimal  
10    private static String formatRupiah(long amount, NumberFormat nf) {  
11        return nf.format(amount);  
12    }  
13  
14    // Fungsi untuk format persentase (menambahkan tanda + atau -)  
15    private static String formatPercent(double p) {  
16        int pct = (int) Math.round(p * 100);  
17        return (pct >= 0 ? "+" + pct + "%" : pct + "%");  
18    }  
19  
20    public static void main(String[] args) {  
21        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
22        Locale id = new Locale("id", "ID");  
23        NumberFormat nf = NumberFormat.getCurrencyInstance(id);  
24        nf.setMaximumFractionDigits(0); // Tanpa desimal  
25  
26        final int BASE_PRICE = 50000; // Harga dasar per tiket  
27  
28        System.out.println("===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====");  
29        System.out.print("Nama Pembeli : ");  
30        String nama = sc.nextLine().trim();  
31  
32        // Input jumlah tiket dengan validasi  
33        int jumlahTiket = 0;  
34        while (true) {  
35            System.out.print("Jumlah Tiket : ");  
36            if (!sc.hasNextInt()) {  
37                System.out.println("Input tidak valid. Masukkan angka bulat > 0.");
```

```

38         sc.next(); // buang input tidak valid
39         continue;
40     }
41     jumlahTiket = sc.nextInt();
42     if (jumlahTiket <= 0) {
43         System.out.println("Jumlah tiket harus lebih dari 0. Ulangi.");
44     } else break;
45 }
46
47 // Input hari
48 int hari = 0;
49 while (true) {
50     System.out.print("Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu) : ");
51     if (!sc.hasNextInt()) {
52         System.out.println("Pilihan hari harus angka 1..3.");
53         sc.next();
54         continue;
55     }
56     hari = sc.nextInt();
57     if (hari < 1 || hari > 3) {
58         System.out.println("Pilihan hari tidak valid. Masukkan 1..3.");
59     } else break;
60 }
61
62 // Input waktu tayang
63 int waktu = 0;
64 while (true) {
65     System.out.print("Waktu Tayang (1=Pagi 10:00-12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00-22:00) : ");
66     if (!sc.hasNextInt()) {
67         System.out.println("Pilihan waktu harus angka 1..3.");
68         sc.next();
69         continue;
70     }
71     waktu = sc.nextInt();
72     if (waktu < 1 || waktu > 3) {
73         System.out.println("Pilihan waktu tidak valid. Masukkan 1..3.");
74     } else break;
75 }
76
77 // Input jenis studio
78 int studio = 0;
79 while (true) {
80     System.out.print("Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium) : ");
81     if (!sc.hasNextInt()) {
82         System.out.println("Pilihan studio harus angka 1..3.");
83         sc.next();
84         continue;
85     }
86     studio = sc.nextInt();
87     if (studio < 1 || studio > 3) {
88         System.out.println("Pilihan studio tidak valid. Masukkan 1..3.");
89     } else break;
90 }
91
92 // Menentukan label dan persentase berdasarkan pilihan
93 String hariLabel;
94 double dayPct;
95 switch (hari) {
96     case 1 -> { hariLabel = "Senin-Kamis"; dayPct = 0.0; }
97     case 2 -> { hariLabel = "Jumat"; dayPct = 0.10; }
98     default -> { hariLabel = "Sabtu-Minggu"; dayPct = 0.30; }
99 }
100
101 String waktuLabel;
102 double timePct;
103 switch (waktu) {
104     case 1 -> { waktuLabel = "Pagi 10:00-12:00"; timePct = -0.10; }
105     case 2 -> { waktuLabel = "Siang 12:00-17:00"; timePct = 0.0; }
106     default -> { waktuLabel = "Malam 17:00-22:00"; timePct = 0.20; }
107 }

```

```

109     String studioLabel;
110     double studioPct;
111     switch (studio) {
112         case 1 -> { studioLabel = "Regular"; studioPct = -0.10; }
113         case 2 -> { studioLabel = "Deluxe"; studioPct = 0.0; }
114         default -> { studioLabel = "Premium"; studioPct = 0.30; }
115     }
116
117     // Perhitungan harga tiket
118     double multiplier = 1.0 + dayPct + timePct + studioPct;
119     long hargaPerTiket = Math.round(BASE_PRICE * multiplier);
120     long subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket;
121
122     // Diskon berdasarkan jumlah tiket
123     double diskonPct = 0.0;
124     if (jumlahTiket >= 5) diskonPct = 0.20;
125     else if (jumlahTiket >= 3) diskonPct = 0.10;
126
127     long diskonAmount = Math.round(subtotal * diskonPct);
128     long totalBayar = subtotal - diskonAmount;
129
130     // Output hasil pembelian
131     System.out.println("-----");
132     System.out.println("Nama Pembeli : " + nama);
133     System.out.println("Jumlah Tiket : " + jumlahTiket);
134     System.out.println("Hari : " + hariLabel);
135     System.out.println("Waktu Tayang : " + waktuLabel);
136     System.out.println("Jenis Studio : " + studioLabel);
137     System.out.println("-----");
138     System.out.println("Harga Dasar : " + formatRupiah(BASE_PRICE, nf) + " /tiket");
139     System.out.println("Biaya Hari : " + formatPercent(dayPct));
140     System.out.println("Biaya Waktu : " + formatPercent(timePct));
141     System.out.println("Biaya Studio : " + formatPercent(studioPct));
142     System.out.println("Harga per Tiket : " + formatRupiah(hargaPerTiket, nf));
143     System.out.println("Subtotal : " + formatRupiah(subtotal, nf));
144
145     System.out.println("Diskon (" + (int) Math.round(diskonPct * 100) + "%) : " + formatRupiah(diskonAmount, nf));
146     System.out.println("-----");
147     System.out.println("TOTAL BAYAR : " + formatRupiah(totalBayar, nf));
148     System.out.println("-----");
149     System.out.println("Terima kasih telah membeli tiket!");
150
151     sc.close();
152 }
153

```

3. SCREENSHOT OUTPUT

```

===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : Gina
Jumlah Tiket : 1
Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu) : 2
Waktu Tayang (1=Pagi 10:00-12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00-22:00) : 3
Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium) : 3
-----
Nama Pembeli : Gina
Jumlah Tiket : 1
Hari : Jumat
Waktu Tayang : Malam 17:00-22:00
Jenis Studio : Premium
-----
Harga Dasar : Rp50.000 /tiket
Biaya Hari : +10%
Biaya Waktu : +20%
Biaya Studio : +30%
Harga per Tiket : Rp80.000
Subtotal : Rp80.000
Diskon (0%) : Rp0
-----

TOTAL BAYAR : Rp80.000
-----
Terima kasih telah membeli tiket!

```

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

Nama Pembeli : rara

Jumlah Tiket : 2

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

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

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

Nama Pembeli : rara

Jumlah Tiket : 2

Hari : Sabtu-Minggu

Waktu Tayang : Pagi 10:00-12:00

Jenis Studio : Deluxe

Harga Dasar : Rp50.000 /tiket

Biaya Hari : +30%

Biaya Waktu : -10%

Biaya Studio : +0%

Harga per Tiket : Rp60.000

Subtotal : Rp120.000

Diskon (0%) : Rp0

TOTAL BAYAR : Rp120.000

Terima kasih telah membeli tiket!

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

Nama Pembeli : arta

Jumlah Tiket : 3

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

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

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

Nama Pembeli : arta

Jumlah Tiket : 3

Hari : Senin-Kamis

Waktu Tayang : Siang 12:00-17:00

Jenis Studio : Regular

Harga Dasar : Rp50.000 /tiket

Biaya Hari : +0%

Biaya Waktu : +0%

Biaya Studio : -10%

Harga per Tiket : Rp45.000

Subtotal : Rp135.000

Diskon (10%) : Rp13.500

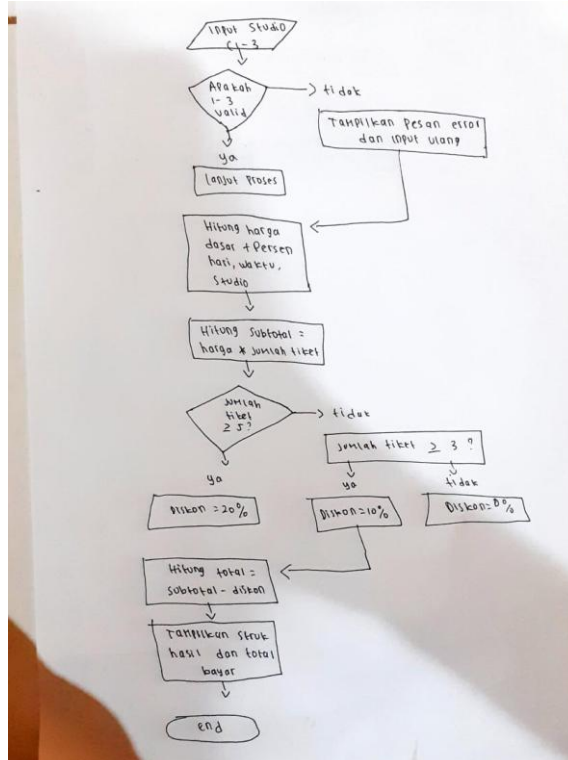
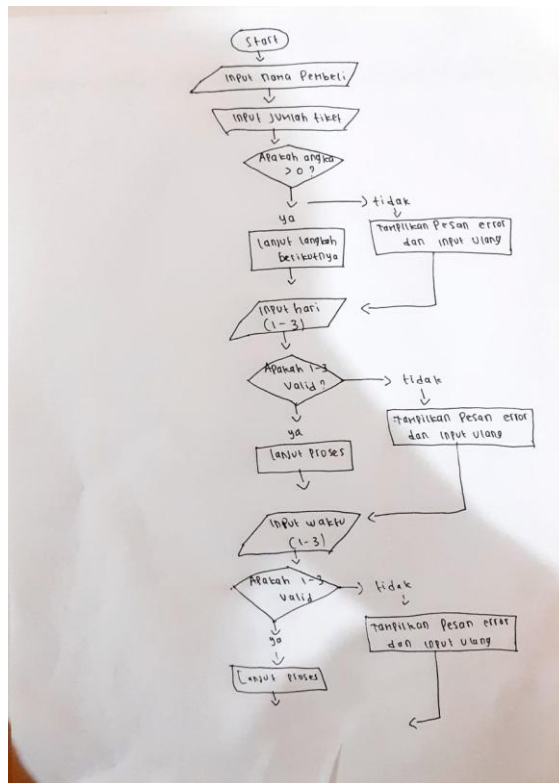
TOTAL BAYAR : Rp121.500

Terima kasih telah membeli tiket!

Output Tidak Valid:

```
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : 2
Jumlah Tiket : 3
Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu) : 4
Pilihan hari tidak valid. Masukkan 1..3.
Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu) : 2
Waktu Tayang (1=Pagi 10:00-12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00-22:00) :
Pilihan waktu tidak valid. Masukkan 1..3.
Waktu Tayang (1=Pagi 10:00-12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00-22:00) :
Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium) : 6
Pilihan studio tidak valid. Masukkan 1..3.
Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium) : 5
Pilihan studio tidak valid. Masukkan 1..3.
Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium) : 3
```

4. FLOWCHART PROGRAM



5. PENJELASAN SINGKAT PROGRAM

Program Pembelian Tiket Bioskop merupakan aplikasi berbasis teks yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java. Tujuan dari program ini adalah untuk menghitung total harga pembelian tiket bioskop berdasarkan beberapa faktor yang memengaruhi harga tiket, seperti hari tayang, waktu tayang, jenis studio, serta jumlah tiket yang dibeli oleh pelanggan.

Pada awal program, sistem akan menampilkan judul dan meminta pengguna untuk memasukkan beberapa data, yaitu nama pembeli, jumlah tiket, hari tayang, waktu tayang, dan jenis studio. Setiap input yang dimasukkan akan divalidasi agar sesuai dengan format yang benar. Misalnya, jumlah tiket harus berupa bilangan bulat lebih dari nol, sedangkan pilihan hari, waktu, dan studio harus berada pada rentang angka yang telah ditentukan (1 sampai 3).

Setelah semua data diinput dengan benar, program akan menentukan persentase penyesuaian harga berdasarkan kombinasi faktor-faktor berikut:

- Hari tayang: Hari biasa (Senin–Kamis) tidak ada perubahan harga, sedangkan hari Jumat dan akhir pekan (Sabtu–Minggu) akan menambah harga sebesar 10% dan 30%.
- Waktu tayang: Sesi pagi mendapatkan potongan harga 10%, sesi siang harga normal, dan sesi malam dikenakan tambahan 20%.
- Jenis studio: Studio Regular mendapatkan potongan 10%, Deluxe harga normal, dan Premium dikenakan tambahan 30%.

Setelah itu, program akan menghitung harga per tiket berdasarkan harga dasar sebesar Rp50.000 yang dikalikan dengan faktor penyesuaian harga di atas. Kemudian, subtotal diperoleh dari hasil perkalian antara harga per tiket dan jumlah tiket yang dibeli.

Selanjutnya, program memberikan diskon tambahan berdasarkan jumlah tiket yang dibeli:

- Pembelian 3–4 tiket mendapat diskon sebesar 10%.
- Pembelian 5 tiket atau lebih mendapat diskon sebesar 20%.
- Pembelian kurang dari 3 tiket tidak mendapat diskon.

Setelah seluruh perhitungan selesai, program akan menampilkan struk hasil pembelian yang mencakup nama pembeli, jumlah tiket, hari tayang, waktu tayang, jenis studio, harga per tiket, subtotal, besar diskon, serta total akhir yang harus dibayar.

Terakhir, program menutup proses dengan menampilkan pesan ucapan terima kasih kepada pengguna. Dengan demikian, program ini dapat membantu simulasi transaksi pembelian tiket bioskop secara sederhana namun akurat.