

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
PERCABANGAN (SISTEM PEMBELIAN TIKET BIOSKOP)
TUGAS ALPRO PEKAN 4

Disusun Oleh :

KINAYA NOVRYA MANDA

(2511531016)

Kelas B Informatika

Dosen Pengampu :

DR. WAHYUDI, S.T, M.T

Asisten Praktikum :

MUHAMMAD ZAKI AL HAFIZ



DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS

2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT. Salawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Karena thaufik dan hidayah-Nya, laporan praktikum Java ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban dari kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan, sekaligus sebagai sarana untuk memperdalam pemahaman mengenai konsep dasar serta penerapan bahasa pemrograman Java.

Melalui praktikum ini, penulis memperoleh pengalaman langsung dalam memahami struktur kontrol yang memungkinkan program membuat keputusan dan menjalankan blok kode yang berbeda berdasarkan kondisi tertentu menggunakan Java. Diharapkan laporan ini dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai materi yang telah dipelajari serta hasil dari percobaan yang dilakukan selama praktikum berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu, asisten laboratorium, serta semua pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan sehingga laporan praktikum ini dapat tersusun. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya dalam memahami dasar-dasar pemrograman Java.

Padang, September 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Praktikum.....	1
1.3 Manfaat Praktikum.....	2
BAB 2 PEMBAHASAN	
2.1 Kode Program.....	3
2.1.1 Uraian Kode Program	4
2.1.2 Langkah Kerja	5
2.1.3 Analisis Hasil.....	8
2.2 Flowchart.....	10
2.3 Pseudocode.....	11
BAB 3 KESIMPULAN	
3.1 Hasil Praktikum	15
3.1.1 Output Valid.....	15
3.1.2 Output Tidak Valid.....	16
3.2 Saran Pengembangan	18
DAFTAR KEPUSTAKAAN	19

DAFTAR LAMPIRAN

Kode Program 2.1 (Kode Program Pembelian Tiket Bioskop).....	3
Gambar 2.1 (Langkah 1)	5
Gambar 2.2 (Langkah 2)	6
Gambar 2.3 (Langkah 3)	6
Gambar 2.4 (Langkah 4)	6
Gambar 2.5 (Langkah 5)	7
Gambar 2.6 (Langkah 6)	7
Gambar 2.7 (Langkah 7)	8
Gambar 2.8 (Langkah 8)	8
Gambar 2.9 (Flowchart).....	10
Gambar 3.1 (Hasil Pertama Output Valid)	15
Gambar 3.2 (Hasil Kedua Output Valid).....	15
Gambar 3.3 (Hasil Ketiga Output Valid)	16
Gambar 3.4 (Hasil Pertama Output Tidak Valid)	16
Gambar 3.5 (Hasil Kedua Output Tidak Valid).....	17
Gambar 3.6 (Hasil Ketiga Output Tidak Valid).....	17
Gambar 3.7 (Hasil Keempat Output Tidak Valid)	17
Tabel 2.1 (Pseudocode).....	11

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai bidang kehidupan untuk beralih ke sistem digital, termasuk dalam hal pemesanan tiket bioskop. Proses perhitungan harga tiket yang melibatkan faktor hari, waktu tayang, jenis studio, dan potongan harga seringkali membutuhkan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah program sederhana yang mampu menghitung total pembayaran tiket secara otomatis berdasarkan input pengguna. Dengan adanya program ini, perhitungan menjadi lebih cepat, tepat, dan efisien, sekaligus melatih pemahaman dasar tentang algoritma, percabangan, dan validasi input dalam pemrograman.

1.2 Tujuan Praktikum

Tujuan dilakukannya praktikum ini adalah sebagai berikut :

1. Menghitung total pembayaran tiket bioskop secara otomatis berdasarkan input pengguna.
2. Menerapkan konsep dasar algoritma dan struktur kontrol seperti percabangan *if-else* dan *switch-case* dalam pemrograman.
3. Melatih kemampuan dalam melakukan validasi input agar data yang diproses sesuai dengan ketentuan.
4. Memberikan simulasi nyata dari proses transaksi sederhana sehingga mendekati sistem pemesanan tiket pada dunia nyata.

1.3 Manfaat Praktikum

Manfaat dilakukannya praktikum ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu pengguna dalam menghitung total harga tiket dengan cepat dan akurat tanpa perhitungan manual.
2. Memberikan pemahaman praktis kepada mahasiswa atau pemula tentang bagaimana algoritma, percabangan, dan validasi dapat diterapkan dalam kasus nyata.
3. Menjadi dasar pengembangan sistem yang lebih kompleks, misalnya sistem pemesanan tiket bioskop online dengan fitur tambahan seperti membership, metode pembayaran digital, dan pemilihan kursi.
4. Mengurangi risiko kesalahan hitung dan memberikan pengalaman belajar yang lebih aplikatif dalam pemrograman.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Kode Program

```

1 package Pekan4;
2 import java.util.Scanner;
3 public class tugasAlproPekan4_2511531016 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         // TODO Auto-generated method stub
7         Scanner input = new Scanner(System.in);
8         String nama;
9         int jumlahTiket, hari, waktu, studio;
10        double hargaDasar = 50000, hargaPerTiket, subtotal, diskon = 0, totalBayar;
11        double biayaHari = 0, biayaWaktu = 0, biayaStudio = 0;
12
13        System.out.println("==== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====");
14        System.out.print("Nama Pembeli : ");
15        nama = input.nextLine();
16        System.out.print("Jumlah Tiket : ");
17        jumlahTiket = input.nextInt();
18        if (jumlahTiket <= 0) {
19            System.out.println("Error: Jumlah tiket harus lebih dari 0.");
20            return;
21        }
22        System.out.print("Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): ");
23        hari = input.nextInt();
24        if (hari < 1 || hari > 3) {
25            System.out.println("Error: Input hari tidak valid.");
26            return;
27        }
28        System.out.print("Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): ");
29        waktu = input.nextInt();
30        if (waktu < 1 || waktu > 3) {
31            System.out.println("Error: Input waktu tayang tidak valid.");
32            return;
33        }
34        System.out.print("Jenis Studio (1=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium): ");
35        studio = input.nextInt();
36
37        if (studio < 1 || studio > 3) {
38            System.out.println("Error: Input jenis studio tidak valid.");
39            return;
40        }
41
42        switch (hari) {
43            case 1: biayaHari = 0; break;
44            case 2: biayaHari = 0.1; break;
45            case 3: biayaHari = 0.3; break;
46        }
47
48        switch (waktu) {
49            case 1: biayaWaktu = 0; break;
50            case 2: biayaWaktu = 0.2; break;
51            case 3: biayaWaktu = 0.5; break;
52        }
53
54        switch (studio) {
55            case 1: biayaStudio = 0; break;
56            case 2: biayaStudio = 0.25; break;
57            case 3: biayaStudio = 0.5; break;
58        }
59
60        hargaPerTiket = hargaDasar + (hargaDasar * biayaHari)
61            + (hargaDasar * biayaWaktu)
62            + (hargaDasar * biayaStudio);
63        subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket;
64        if (subtotal >= 200000) {
65            diskon = subtotal * 0.2;
66        }
67        totalBayar = subtotal - diskon;
68
69        System.out.println("\n==== STRUK PEMBELIAN =====");
70        System.out.println("Nama Pembeli : " + nama);
71        System.out.println("Jumlah Tiket : " + jumlahTiket);
72        System.out.println("Hari : " + (hari==1?"Senin-Kamis":hari==2?"Jumat":"Sabtu-Minggu"));
73        System.out.println("Waktu Tayang : " + (waktu==1?"Pagi":waktu==2?"Siang":"Malam"));

```

```

71     System.out.println("Jenis Studio : " + (studio==1?"Reguler":studio==2?"Deluxe":"Premium"));
72     System.out.println("-----");
73     System.out.println("Harga Dasar : Rp " + hargaDasar + "/tiket");
74     System.out.println("Biaya Hari : +" + (int)(biayaHari*100) + "%");
75     System.out.println("Biaya Waktu : +" + (int)(biayaWaktu*100) + "%");
76     System.out.println("Harga per Tiket: Rp " + hargaPerTiket);
77     System.out.println("Subtotal : Rp " + subtotal);
78     System.out.println("Diskon : Rp " + diskon);
79     System.out.println("-----");
80     System.out.println("TOTAL BAYAR : Rp " + totalBayar);
81
82     input.close();
83 }
84 }

```

Kode Program 2.1 (Kode Program Pembelian Tiket Bioskop)

2.1.1 Uraian Kode Program

1. *import java.util.Scanner;* → digunakan agar program bisa membaca input dari keyboard.
2. *public class tugasAlproPekan4* dan *public static void main(String[] args)* → adalah struktur utama program Java tempat logika program dijalankan.
3. *Scanner input = new Scanner(System.in);* → berfungsi untuk mengambil input dari pengguna.
4. Program meminta pengguna memasukkan nama pembeli, jumlah tiket, hari, waktu tayang, dan jenis studio. Pada tahap ini ada pengecekan validasi agar input tidak salah.
5. *switch-case* digunakan untuk menentukan tambahan biaya berdasarkan hari, waktu tayang, dan jenis studio.
6. Rumus harga tiket: $\text{hargaPerTiket} = \text{hargaDasar} + (\text{hargaDasar} * \text{biayaHari}) + (\text{hargaDasar} * \text{biayaWaktu}) + (\text{hargaDasar} * \text{biayaStudio})$; → menghitung harga per tiket berdasarkan biaya tambahan.
7. *subtotal* = $\text{hargaPerTiket} * \text{jumlahTiket}$; → menghitung total harga sebelum diskon.

8. *if (subtotal >= 200000)* → program memberi diskon 20% jika subtotal mencapai atau melebihi Rp200.000.
9. *total = subtotal - diskon;* → menghitung total yang harus dibayar setelah diskon.
10. *System.out.println(...)* → digunakan untuk mencetak struk pembelian yang berisi data pembeli, jumlah tiket, harga per tiket, subtotal, diskon, dan total bayar ke layar.

2.1.2 Langkah Kerja

1. Membuat kelas baru bernama *tugasAlproPekan4_2511531016* dalam *package Pekan4*.

Source folder:

Package:

☐ Enclosing type:

Name:

Modifiers: ☒ public ☐ package ☐ private ☐ protected
☐ abstract ☐ final ☐ static
☒ none ☐ sealed ☐ non-sealed ☐ final

Superclass:

Interfaces:

Which method stubs would you like to create?
☒ public static void main(String[] args)
☐ Constructors from superclass
☐ Inherited abstract methods

Do you want to add comments? (Configure templates and default value [here](#))
☐ Generate comments

Gambar 2.1 (Langkah 1)

2. Deklarasikan Scanner untuk input → *Scanner input = new Scanner(System.in);*

```
Scanner input = new Scanner(System.in);
```

Gambar 2.2 (Langkah 2)

3. Deklarasikan variabel harga dan biaya tambahan : *double* hargaDasar = 50000; *double* biayaHari = 0, biayaWaktu = 0, biayaStudio = 0;

```
String nama;
int jumlahTiket, hari, waktu, studio;
double hargaDasar = 50000, hargaPerTiket, subtotal, diskon = 0, totalBayar;
double biayaHari = 0, biayaWaktu = 0, biayaStudio = 0;
```

Gambar 2.3 (Langkah 3)

4. Ambil input dari pengguna : Nama pembeli → *nextLine()*, Jumlah tiket, hari, waktu, studio → *nextInt()* dan Tambahkan validasi (*if-else*) agar input tidak salah.

```
System.out.println("==== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====");
System.out.print("Nama Pembeli : ");
nama = input.nextLine();
System.out.print("Jumlah Tiket : ");
jumlahTiket = input.nextInt();
if (jumlahTiket <= 0) {
    System.out.println("Error: Jumlah tiket harus lebih dari 0.");
    return;
}
System.out.print("Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): ");
hari = input.nextInt();
if (hari < 1 || hari > 3) {
    System.out.println("Error: Input hari tidak valid.");
    return;
}
System.out.print("Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): ");
waktu = input.nextInt();
if (waktu < 1 || waktu > 3) {
    System.out.println("Error: Input waktu tayang tidak valid.");
    return;
}
System.out.print("Jenis Studio (1=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium): ");
studio = input.nextInt();
if (studio < 1 || studio > 3) {
    System.out.println("Error: Input jenis studio tidak valid.");
    return;
}
```

Gambar 2.4 (Langkah 4)

5. Gunakan *switch-case* untuk menentukan biaya tambahan

Hari (1,2,3) → biaya hari, Waktu (1,2,3) → biaya waktu, Studio (1,2,3) → biaya studio.

```
switch (hari) {
    case 1: biayaHari = 0; break;
    case 2: biayaHari = 0.1; break;
    case 3: biayaHari = 0.3; break;
}
switch (waktu) {
    case 1: biayaWaktu = 0; break;
    case 2: biayaWaktu = 0.2; break;
    case 3: biayaWaktu = 0.5; break;
}
switch (studio) {
    case 1: biayaStudio = 0; break;
    case 2: biayaStudio = 0.25; break;
    case 3: biayaStudio = 0.5; break;
}
```

Gambar 2.5 (Langkah 5)

6. Hitung harga per tiket

```
double hargaPerTiket = hargaDasar + (hargaDasar * biayaHari) +
(hargaDasar * biayaWaktu) + (hargaDasar * biayaStudio);
```

```
hargaPerTiket = hargaDasar + (hargaDasar * biayaHari)
                + (hargaDasar * biayaWaktu)
                + (hargaDasar * biayaStudio);
```

Gambar 2.6 (Langkah 6)

7. Hitung subtotal, diskon, dan total bayar

```
double subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket;
```

```
double diskon = (subtotal >= 200000) ? subtotal * 0.2 : 0;
```

```
double total = subtotal - diskon;
```

```

subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket;
if (subtotal >= 200000) {
    diskon = subtotal * 0.2;
}
totalBayar = subtotal - diskon;

```

Gambar 2.7 (Langkah 7)

8. Cetak output berupa struk pembelian. Gunakan *System.out.println()*

```

System.out.println("\n==== STRUK PEMBELIAN =====");
System.out.println("Nama Pembeli   : " + nama);
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?"Reguler":studio==2?"Deluxe":"Premium"));
System.out.println("-----");
System.out.println("Harga Dasar   : Rp " + hargaDasar + "/tiket");
System.out.println("Biaya Hari    : + " + (int)(biayaHari*100) + "%");
System.out.println("Biaya Waktu   : + " + (int)(biayaWaktu*100) + "%");
System.out.println("Harga per Tiket: Rp " + hargaPerTiket);
System.out.println("Subtotal      : Rp " + subtotal);
System.out.println("Diskon        : Rp " + diskon);
System.out.println("-----");
System.out.println("TOTAL BAYAR   : Rp " + totalBayar);

input.close();

```

Gambar 2.8 (Langkah 8)

2.1.3 Analisis Hasil

Analisis hasil dari kode program dan pseudocode di atas menunjukkan bahwa penggunaan struktur percabangan (*if-else* dan *switch-case*) merupakan penerapan dasar dalam pemrograman terstruktur untuk pengambilan keputusan berdasarkan kondisi tertentu.

Menurut Ritchie dan Kernighan (1988), percabangan merupakan salah satu konstruksi penting dalam algoritma karena memungkinkan program menyesuaikan alurnya terhadap input yang berbeda. Validasi input pada program ini juga sesuai dengan konsep *error handling* untuk mencegah kesalahan pengguna, sehingga hasil perhitungan lebih akurat dan dapat diandalkan.

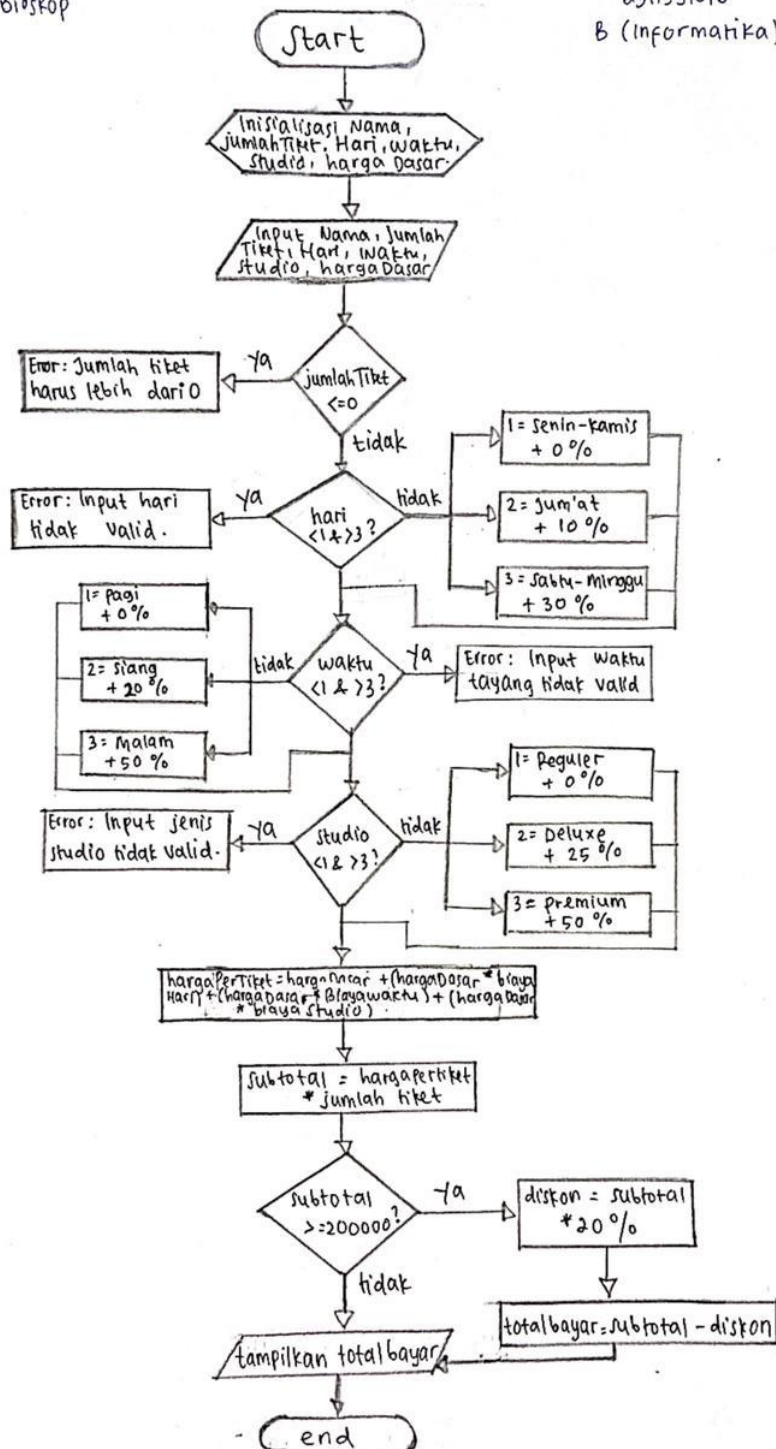
Selain itu, perhitungan harga tiket dengan biaya tambahan berdasarkan hari, waktu tayang, dan jenis studio menggambarkan penerapan operasi aritmatika dan logika dalam menyelesaikan masalah nyata. Penerapan diskon menggunakan syarat subtotal \geq Rp200.000 juga memperlihatkan fungsi dari operator relasional yang umum digunakan dalam perancangan sistem transaksi.

Dengan demikian, program ini tidak hanya melatih keterampilan logika dasar, tetapi juga menunjukkan bagaimana teori pemrograman dapat diimplementasikan dalam kasus praktis seperti perhitungan harga tiket bioskop secara otomatis.

2.2 Flowchart

FLOWCHART Pembelian Tiket Bioskop

Kinaya Novrya Manda
2511531016
B (Informatika)



Gambar 2.8 (Flowchart)

Flowchart di atas menggambarkan alur proses pembelian tiket bioskop mulai dari input hingga perhitungan total pembayaran. Proses diawali dengan inisialisasi data seperti nama, jumlah tiket, hari, waktu, studio, dan harga dasar. Setelah pengguna memasukkan data, sistem memvalidasi apakah jumlah tiket lebih dari 0, input hari valid, waktu tayang benar, serta jenis studio sesuai pilihan.

Setiap input memiliki pengaruh terhadap harga tiket, misalnya tambahan persentase harga berdasarkan hari (Senin-Kamis, Jumat, atau Sabtu-Minggu), waktu tayang (pagi, siang, malam), dan jenis studio (Reguler, Deluxe, Premium). Setelah ditentukan, harga per tiket dihitung dengan menambahkan biaya dasar dan persentase tambahan, kemudian dikalikan dengan jumlah tiket untuk mendapatkan subtotal. Jika subtotal lebih dari atau sama dengan Rp200.000, maka diberikan diskon 20%.

Hasil akhir berupa total pembayaran ditampilkan kepada pengguna sebelum proses berakhir. Dengan demikian, flowchart ini memberikan gambaran sistematis tentang bagaimana harga tiket bioskop dihitung berdasarkan beberapa faktor dan aturan tertentu.

2.3 Pseudocode

<p>Judul:</p> <p>Program Sistem Pembelian Tiket Bioskop</p> <p>{Program untuk menghitung total pembayaran pembelian tiket bioskop}</p>
<p>Deklarasi:</p> <p>namaPembeli : String;</p> <p>jumlahTiket, Hari, waktuTayang, jenisStudio : Integer;</p> <p>hargaDasar=50000, biayaHari, biayaWaktu, biayaStudio, hargaPerTiket, subtotal, diskon, totalBayar : Double;</p>

Pseudocode:

1. Start
2. Input namaPembeli
3. Input jumlahTiket
4. If jumlahTiket \leq 0 Then
5. Print "Error: jumlah tiket tidak valid"
6. Stop
7. EndIf
8. Input hari
9. If hari $<$ 1 OR hari $>$ 3 Then
10. Print "Error: input hari tidak valid"
11. Stop
12. EndIf
13. Input waktuTayang
14. If waktuTayang $<$ 1 OR waktuTayang $>$ 3 Then
15. Print "Error: input waktu tidak valid"
16. Stop
17. EndIf
18. Input jenisStudio
19. If jenisStudio $<$ 1 OR jenisStudio $>$ 3 Then
20. Print "Error: input studio tidak valid"
21. Stop
22. EndIf
23. Set hargaDasar = 50000
24. Switch (hari)
25. case 1 : biayaHari = 0
26. case 2 : biayaHari = 0.1
27. case 3 : biayaHari = 0.3
28. EndSwitch
29. Switch (waktuTayang)
30. case 1 : biayaWaktu = 0


```

31.     case 2 : biayaWaktu = 0.2
32.     case 3 : biayaWaktu = 0.5
33. EndSwitch
34. Switch (jenisStudio)
35.     case 1 : biayaStudio = 0
36.     case 2 : biayaStudio = 0.25
37.     case 3 : biayaStudio = 0.5
38. EndSwitch
39. hargaPerTiket = hargaDasar + (hargaDasar * biayaHari) +
(hargaDasar * biayaWaktu) + (hargaDasar * biayaStudio)
40. subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket
41. If subtotal >= 200000 Then
42.     diskon = subtotal * 0.2
43. Else
44.     diskon = 0
45. EndIf
46. totalBayar = subtotal - diskon
47. PRINT "===== STRUK PEMBELIAN ====="
48. PRINT "Nama Pembeli  :", namaPembeli
49. PRINT "Jumlah Tiket  :", jumlahTiket
50. PRINT "Hari          :", hari
51. PRINT "Waktu Tayang   :", waktuTayang
52. PRINT "Jenis Studio   :", jenisStudio
53. PRINT "Harga Dasar    : Rp ", hargaDasar
54. PRINT "Biaya Hari     :", biayaHari*100, "%"
55. PRINT "Biaya Waktu     :", biayaWaktu*100, "%"
56. PRINT "Biaya Studio    :", biayaStudio*100, "%"
57. PRINT "Harga per Tiket: Rp ", hargaPerTiket
58. PRINT "Subtotal      : Rp ", subtotal
59. PRINT "Diskon         : Rp ", diskon
60. PRINT "TOTAL BAYAR    : Rp ", totalBayar

```

61. End

Tabel 2.1 (Pseudocode)

Pseudocode program pembelian tiket bioskop ini diawali dengan deklarasi variabel untuk menyimpan data pembeli, jumlah tiket, hari, waktu tayang, jenis studio, serta perhitungan harga. Program kemudian meminta input dari pengguna dan melakukan validasi untuk memastikan data yang dimasukkan benar, misalnya jumlah tiket harus lebih dari nol dan pilihan hari, waktu, serta studio harus sesuai dengan ketentuan.

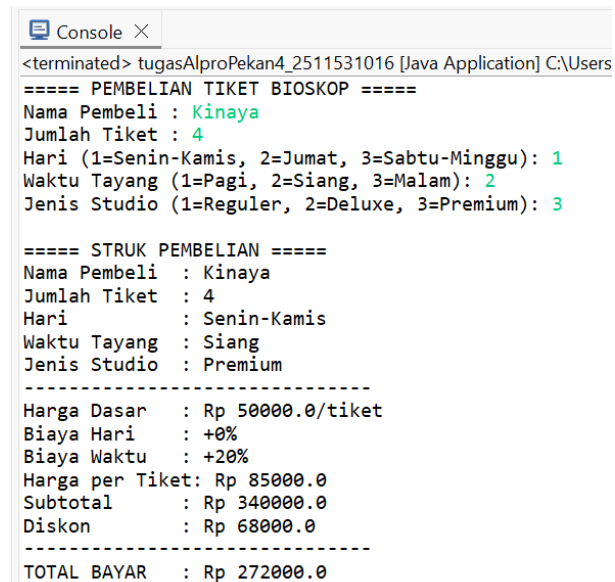
Setelah itu, program menggunakan struktur switch-case untuk menentukan biaya tambahan berdasarkan hari, waktu tayang, dan jenis studio. Harga per tiket dihitung dari harga dasar ditambah persentase biaya hari, waktu, dan studio. Subtotal diperoleh dengan mengalikan harga per tiket dengan jumlah tiket yang dipesan. Jika subtotal lebih besar atau sama dengan Rp200.000, maka diberlakukan diskon sebesar 20%.

Terakhir, program menghitung total pembayaran setelah diskon dan mencetak struk pembelian yang berisi informasi lengkap tentang data pembeli, detail pilihan, biaya tambahan, harga per tiket, subtotal, diskon, dan total yang harus dibayar.

BAB III KESIMPULAN

3.1 Hasil Praktikum

3.1.1 Output Valid



```

Console X
<terminated> tugasAlproPekan4_2511531016 [Java Application] C:\Users
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : Kinaya
Jumlah Tiket : 4
Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 1
Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): 2
Jenis Studio (1=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium): 3

===== STRUK PEMBELIAN =====
Nama Pembeli : Kinaya
Jumlah Tiket : 4
Hari : Senin-Kamis
Waktu Tayang : Siang
Jenis Studio : Premium
-----
Harga Dasar : Rp 50000.0/tiket
Biaya Hari : +0%
Biaya Waktu : +20%
Harga per Tiket: Rp 85000.0
Subtotal : Rp 340000.0
Diskon : Rp 68000.0
-----
TOTAL BAYAR : Rp 272000.0
  
```

Gambar 3.1 (Hasil Pertama Output Valid)



```

Console X
<terminated> tugasAlproPekan4_2511531016 [Java Application] C:\Use
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : Razel
Jumlah Tiket : 7
Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 3
Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): 3
Jenis Studio (1=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium): 1

===== STRUK PEMBELIAN =====
Nama Pembeli : Razel
Jumlah Tiket : 7
Hari : Sabtu-Minggu
Waktu Tayang : Malam
Jenis Studio : Reguler
-----
Harga Dasar : Rp 50000.0/tiket
Biaya Hari : +30%
Biaya Waktu : +50%
Harga per Tiket: Rp 90000.0
Subtotal : Rp 630000.0
Diskon : Rp 126000.0
-----
TOTAL BAYAR : Rp 504000.0
  
```

Gambar 3.2 (Hasil Kedua Output Valid)

```

Console X
<terminated> tugasAlproPekan4_2511531016 [Java Application] C:\Users\U
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : Syovia
Jumlah Tiket : 3
Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 2
Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): 1
Jenis Studio (1=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium): 2

===== STRUK PEMBELIAN =====
Nama Pembeli : Syovia
Jumlah Tiket : 3
Hari : Jumat
Waktu Tayang : Pagi
Jenis Studio : Deluxe
-----
Harga Dasar : Rp 50000.0/tiket
Biaya Hari : +10%
Biaya Waktu : +0%
Harga per Tiket: Rp 67500.0
Subtotal : Rp 202500.0
Diskon : Rp 40500.0
-----
TOTAL BAYAR : Rp 162000.0

```

Gambar 3.3 (Hasil Ketiga Output Valid)

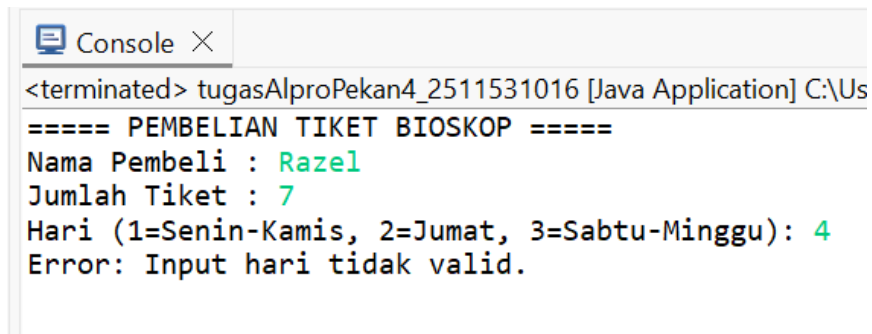
3.1.2 Output Tidak Valid

```

<terminated> tugasAlproPekan4_2511531016 [Java Applic
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : Kinaya
Jumlah Tiket : 0
Error: Jumlah tiket harus lebih dari 0.

```

Gambar 3.4 (Hasil Pertama Output Tidak Valid)

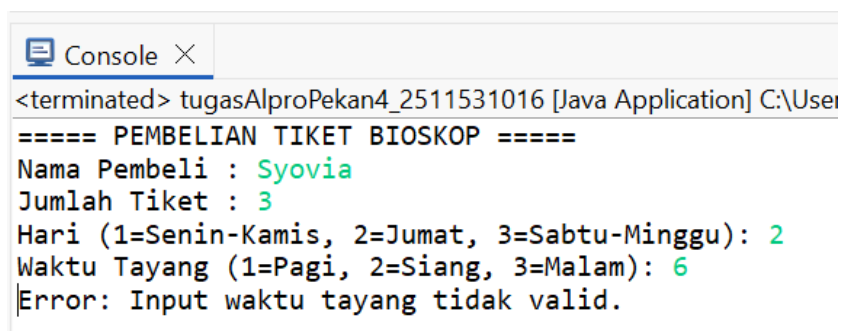


```

Console X
<terminated> tugasAlproPekan4_2511531016 [Java Application] C:\Us
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : Razel
Jumlah Tiket : 7
Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 4
Error: Input hari tidak valid.

```

Gambar 3.5 (Hasil Kedua Output Tidak Valid)

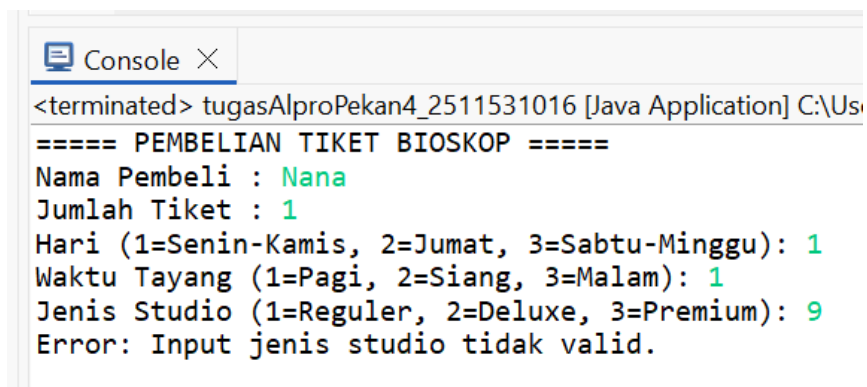


```

Console X
<terminated> tugasAlproPekan4_2511531016 [Java Application] C:\User
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : Syovia
Jumlah Tiket : 3
Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 2
Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): 6
Error: Input waktu tayang tidak valid.

```

Gambar 3.6 (Hasil Ketiga Output Tidak Valid)



```

Console X
<terminated> tugasAlproPekan4_2511531016 [Java Application] C:\Us
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli : Nana
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=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium): 9
Error: Input jenis studio tidak valid.

```

Gambar 3.7 (Hasil Keempat Output Tidak Valid)

Output dari program tiket bioskop berupa struk pembelian yang menampilkan hasil perhitungan berdasarkan data yang diinputkan pengguna. Setelah pengguna memasukkan nama pembeli, jumlah tiket, hari, waktu tayang, dan jenis studio, program akan menghitung harga per tiket dengan menambahkan biaya tambahan sesuai pilihan hari, waktu, dan studio.

Selanjutnya subtotal dihitung dari harga per tiket dikalikan jumlah tiket yang dipesan. Jika subtotal mencapai atau melebihi Rp200.000, maka program otomatis memberikan diskon sebesar 20%, sedangkan jika kurang dari Rp200.000 maka tidak ada diskon. Output akhir yang dicetak ke layar mencakup informasi lengkap berupa nama pembeli, jumlah tiket, harga per tiket, subtotal, besar diskon (jika ada), dan total bayar. Dengan begitu, pengguna bisa langsung melihat rincian transaksi secara jelas seperti halnya struk pembelian tiket bioskop nyata.

3.2 Saran Pengembangan

Saran pengembangan dari kode program, flowchart, dan pseudocode di atas adalah menambahkan fitur yang lebih interaktif dan fleksibel agar program semakin bermanfaat.

Pertama, kode program dapat dikembangkan dengan menambahkan pilihan jenis film beserta durasi dan rating, sehingga pembeli bisa melihat detail film yang dipilih. Kedua, untuk meningkatkan kenyamanan, dapat ditambahkan metode pembayaran digital seperti *e-wallet* atau kartu kredit, sehingga struk tidak hanya menampilkan total pembayaran tetapi juga metode pembayaran. Ketiga, flowchart bisa diperluas dengan percabangan tambahan untuk mengakomodasi opsi seperti keanggotaan (*member*) yang memberikan potongan harga khusus, sehingga alur logika semakin realistis seperti sistem bioskop sebenarnya. Keempat, pseudocode dapat dikembangkan dengan penerapan perulangan (*looping*) agar pembeli bisa melakukan transaksi lebih dari sekali tanpa harus menjalankan ulang program.

Dengan pengembangan tersebut, program tidak hanya mampu menghitung total pembayaran tiket, tetapi juga dapat menjadi simulasi sederhana dari sistem pemesanan tiket bioskop yang modern.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. W. Kernighan and D. M. Ritchie, *The C Programming Language*, 2nd ed. Englewood Cliffs, NJ, USA: Prentice-Hall, 1988. [Online]. Available: <https://archive.org/details/c-programming-language>

- [2] J. Glenn Brookshear and D. Brylow, *Computer Science: An Overview*, 13th ed. Boston, MA, USA: Pearson, 2019. [Online]. Available: <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/computer-science-an-overview/P200000007113>

- [3] H. M. Deitel and P. J. Deitel, *Java: How to Program*, 11th ed. Boston, MA, USA: Pearson, 2018. [Online]. Available: <https://deitel.com/java-how-to-program-11-e/>

- [4] W. Stallings, *Operating Systems: Internals and Design Principles*, 9th ed. New York, NY, USA: Pearson, 2018. [Online]. Available: <https://williamstallings.com/OperatingSystems/>