

**LAPORAN TUGAS ALGORITMA PEMROGRAMAN
KODE PROGRAM, FLOWCHART, PSEUDOCODE
PEKAN 4**



OLEH:

LEXI MULIA YUNASPI

(2511531006)

Kelas B (Informatika)

DOSEN PENGAMPU:

DR. WAHYUDI, S.T, M.T

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

DEPARTEMEN INFORMATIKA

UNIVERSITAS ANDALAS

2025

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan kesempatan yang diberikan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas pekan 4 ini mengenai pembuatan kode program, flowchart, dan pseudocode ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai bagian proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan dalam merancang dan mengimplementasikan suatu program secara sistematis dan terstruktur. Dalam laporan ini, saya memaparkan tahapan penting meliputi pembuatan flowchart sebagai gambaran visual menjelaskan logika program, penyusunan pseudocode sebagai langkah deskriptif merancang algoritma secara rinci, serta implementasi kode program yang merupakan tahap akhir proses perancangan tersebut. Dengan menggabungkan tiga elemen ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman menyeluruh tentang bagaimana sebuah program dikembangkan mulai dari konsep hingga eksekusi.

Saya menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan karya dan pengetahuan masa mendatang. Saya juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berikan bimbingan, dorongan, dan dukungan, khususnya kepada dosen pengampu dan asisten praktikum yang memotivasi saya dalam menyelesaikan tugas ini. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang berguna tidak hanya bagi saya sebagai penyusun, tetapi juga bagi pembaca yang ingin mempelajari lebih dalam mengenai proses pembuatan program secara terstruktur dan sistematis. Harapan saya, pengetahuan yang diperoleh melalui laporan ini dapat digunakan sebagai bekal dalam mengembangkan kemampuan di bidang pemrograman dan teknologi informasi.

Padang, 05 Oktober 2025

Lexi Mulia Yunaspi

PEMBAHASAN

1. Soal yang dipilih

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

2. Pseudocode

Judul: Program Pembelian Tiket Bioskop

Deklarasi:

nama : string → untuk menyimpan nama pembeli

jumlahTiket : integer → jumlah tiket yang dipesan

hari : integer → pilihan hari (1 = Senin-Kamis, 2 = Jumat, 3 = Sabtu-Minggu)

waktu : integer → pilihan waktu tayang (1 = Pagi, 2 = Siang, 3 = Malam)

studio : integer → pilihan jenis studio (1 = Regular, 2 = Deluxe, 3 = Premium)

hargaDasar : integer → harga awal sesuai jenis studio

hargaPerTiket : integer → harga tiket setelah ditambah biaya hari & waktu

subtotal : integer → total harga sebelum diskon

diskon : integer → potongan harga (jika ada)

totalBayar : integer → jumlah yang harus dibayar pembeli

Deskripsi (Pseudocode):

1. Tampilkan pesan "Masukkan Nama Pembeli"
→ simpan ke variabel nama

2. Tampilkan pesan "Masukkan Jumlah Tiket"
→ simpan ke variabel jumlahTiket
3. Tampilkan pesan "Pilih Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu)"
→ simpan ke variabel hari
4. Tampilkan pesan "Pilih Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam)"
→ simpan ke variabel waktu
5. Tampilkan pesan "Pilih Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium)"
→ simpan ke variabel studio
6. Tentukan harga dasar berdasarkan jenis studio:

a. studio = 1 maka hargaDasar = 30000

b. Jika studio = 2 maka hargaDasar = 50000

c. Jika studio = 3 maka hargaDasar = 75000

Set hargaPerTiket = hargaDasar

7. Hitung tambahan biaya berdasarkan hari:

a. Jika hari = 2 (Jumat) → hargaPerTiket = hargaPerTiket + (hargaDasar * 0.10)

b. Jika hari = 3 (Sabtu-Minggu) → hargaPerTiket = hargaPerTiket + (hargaDasar * 0.30)

8. Hitung tambahan biaya berdasarkan waktu tayang:

a. Jika waktu = 2 (Siang) → hargaPerTiket = hargaPerTiket + (hargaDasar * 0.10)

b. Jika waktu = 3 (Malam) → hargaPerTiket = hargaPerTiket + (hargaDasar * 0.20)

9. Hitung subtotal

→ subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket

10. Cek apakah pembelian tiket ≥ 5 :

a. Jika iya → diskon = subtotal * 0.20

b. Jika tidak → diskon = 0

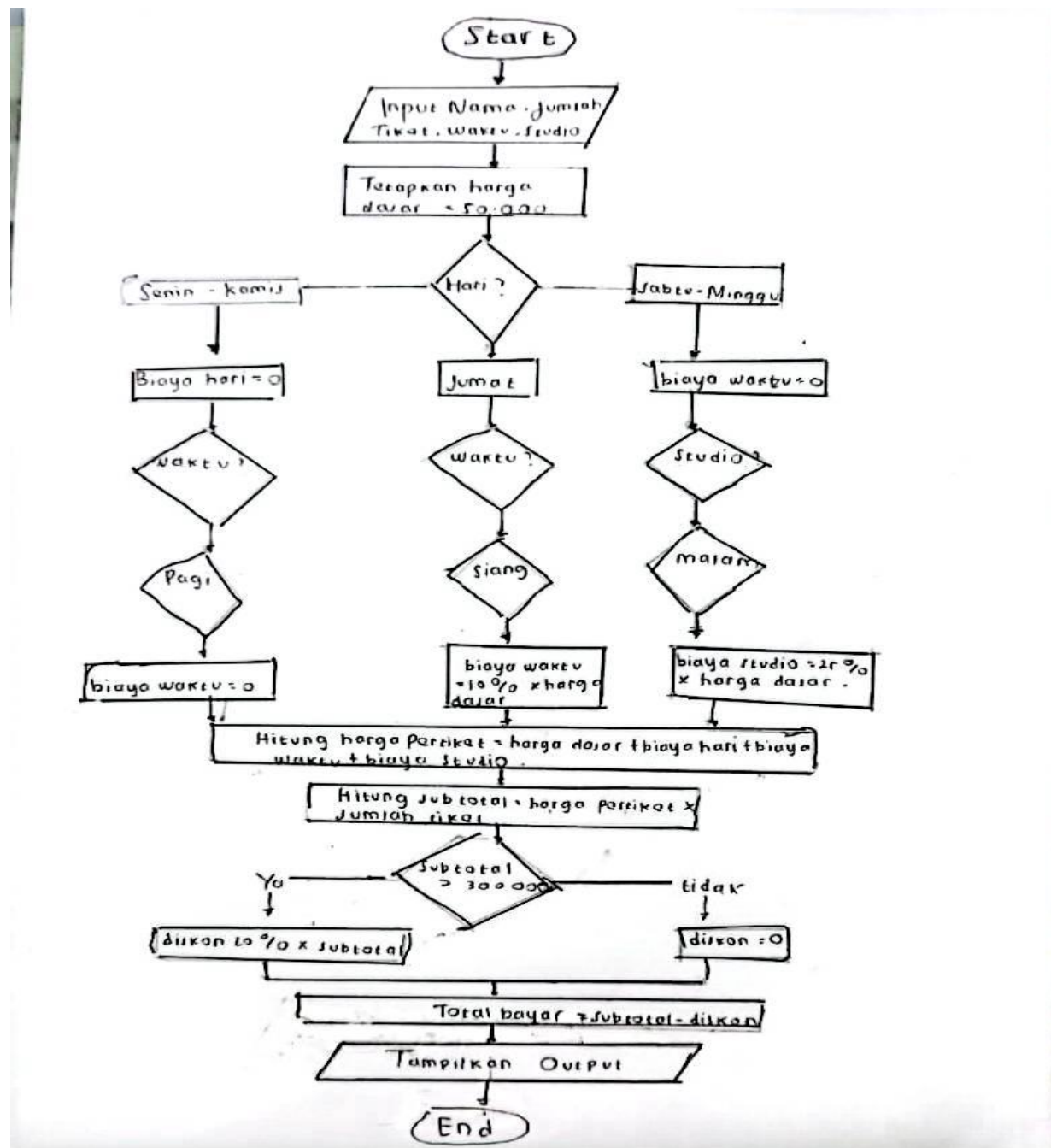
11. Hitung total yang harus dibayar → totalBayar = subtotal - diskon

12. Cetak hasil detail pembelian, meliputi:

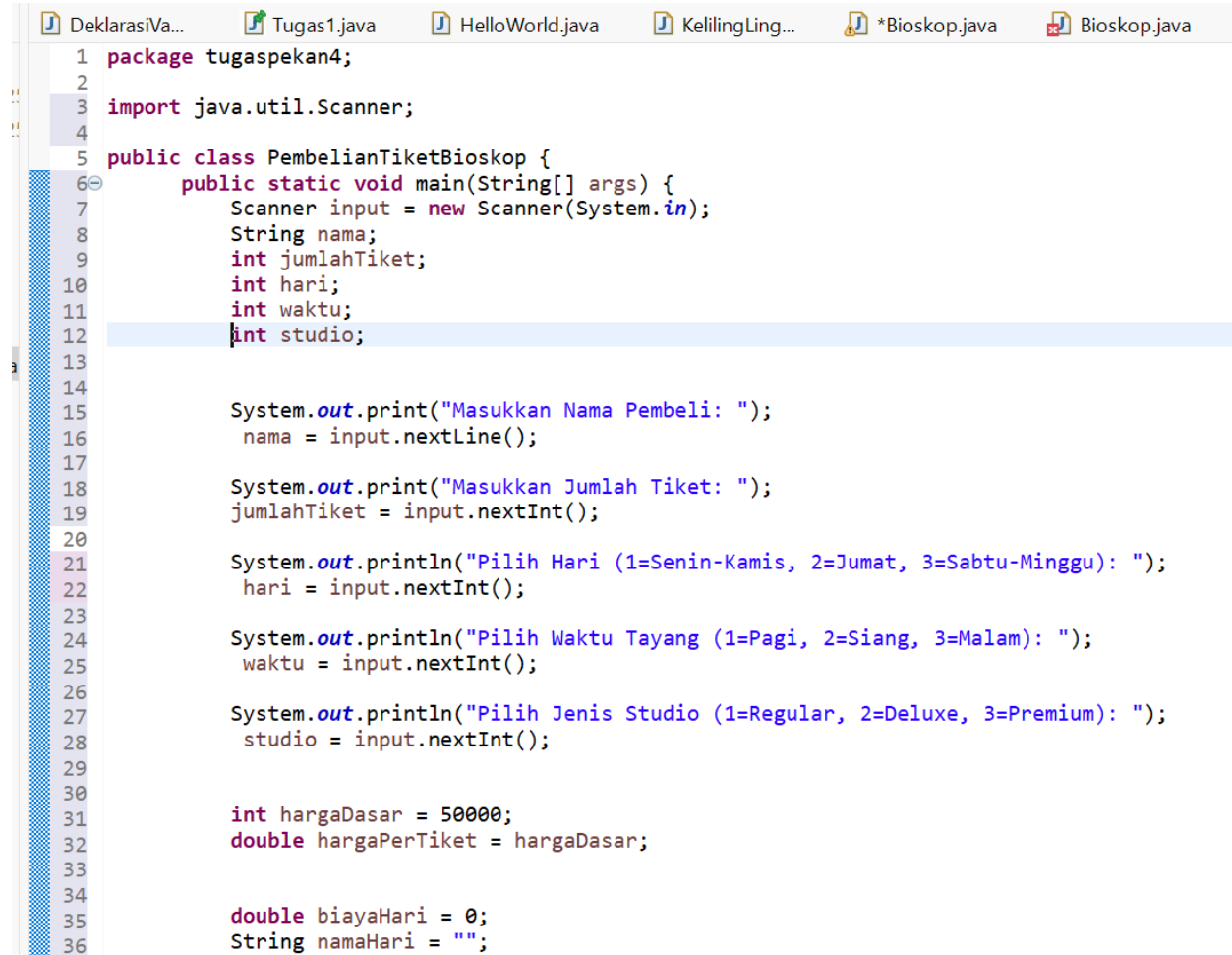
- Nama Pembeli
- Jumlah Tiket
- Hari
- Tayang
- Jenis Studio
- Harga Dasar
- Biaya tambahan (hari & waktu)
- Harga per Tiket
- Subtotal
- Diskon
- Total Bayar

13. Selesai.

3.Flowchart



4.Srenshoot kode



The screenshot shows a Java IDE with several files open in the top bar: DeklarasiVa..., Tugas1.java, HelloWorld.java, KelilingLing..., *Bioskop.java, and Bioskop.java. The main editor displays the code for the `PembelianTiketBioskop` class. The code includes package and import statements, a `main` method that uses a `Scanner` to collect user input for name, ticket quantity, day, and time, and then calculates the total cost based on a base price and a per-ticket price.

```
1 package tugaspekan4;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class PembelianTiketBioskop {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner input = new Scanner(System.in);
8         String nama;
9         int jumlahTiket;
10        int hari;
11        int waktu;
12        int studio;
13
14
15        System.out.print("Masukkan Nama Pembeli: ");
16        nama = input.nextLine();
17
18        System.out.print("Masukkan Jumlah Tiket: ");
19        jumlahTiket = input.nextInt();
20
21        System.out.println("Pilih Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): ");
22        hari = input.nextInt();
23
24        System.out.println("Pilih Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): ");
25        waktu = input.nextInt();
26
27        System.out.println("Pilih Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): ");
28        studio = input.nextInt();
29
30
31        int hargaDasar = 50000;
32        double hargaPerTiket = hargaDasar;
33
34
35        double biayaHari = 0;
36        String namaHari = "";
```

```

37 switch (hari) {
38     case 1: namaHari = "Senin-Kamis"; biayaHari = 0;
39     break;
40     case 2: namaHari = "Jumat"; biayaHari = 0.10;
41     break;
42     case 3: namaHari = "Sabtu-Minggu"; biayaHari = 0.30;
43     break;
44 }
45 hargaPerTiket += hargaDasar * biayaHari;
46
47 |
48 double biayaWaktu = 0;
49 String namaWaktu = "";
50 switch (waktu) {
51     case 1: namaWaktu = "Pagi"; biayaWaktu = 0;
52     break;
53     case 2: namaWaktu = "Siang"; biayaWaktu = 0.10;
54     break;
55     case 3: namaWaktu = "Malam"; biayaWaktu = 0.20;
56     break;
57 }
58 hargaPerTiket += hargaDasar * biayaWaktu;
59
60 // Biaya tambahan studio
61 double biayaStudio = 0;
62 String namaStudio = "";
63 switch (studio) {
64     case 1: namaStudio = "Regular"; biayaStudio = 0;
65     break;
66     case 2: namaStudio = "Deluxe"; biayaStudio = 0.25;
67     break;
68     case 3: namaStudio = "Premium"; biayaStudio = 0.50;
69     break;
70 }
71 hargaPerTiket += hargaDasar * biayaStudio;

```

```

73
74 double subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket;
75 double diskon = 0;
76 if (jumlahTiket >= 5) {
77     diskon = 0.20 * subtotal;
78 }
79
80 double totalBayar = subtotal - diskon;
81
82
83 System.out.println("\n==== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====");
84 System.out.println("Nama Pembeli : " + nama);
85 System.out.println("Jumlah Tiket : " + jumlahTiket);
86 System.out.println("Hari : " + namaHari);
87 System.out.println("Waktu Tayang : " + namaWaktu);
88 System.out.println("Jenis Studio : " + namaStudio);
89 System.out.println("-----");
90 System.out.println("Harga Dasar : Rp " + hargaDasar + "/tiket");
91 System.out.println("Biaya Hari : +" + (biayaHari * 100) + "%");
92 System.out.println("Biaya Waktu : +" + (biayaWaktu * 100) + "%");
93 System.out.println("Biaya Studio : +" + (biayaStudio * 100) + "%");
94 System.out.println("Harga per Tiket: Rp " + hargaPerTiket);
95 System.out.println("Subtotal : Rp " + subtotal);
96 System.out.println("Diskon (20%) : Rp " + diskon);
97 System.out.println("-----");
98 System.out.println("TOTAL BAYAR : Rp " + totalBayar);
99 }

```


5.Srenshoot output

a.Test case 1

```
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli   : gita
Jumlah Tiket   : 1
Hari           : Jumat
Waktu Tayang   : Pagi
Jenis Studio   : Deluxe
-----
Harga Dasar    : Rp 50000/tiket
Biaya Hari     : +3.0%
Biaya Waktu    : +0.0%
Biaya Studio   : +25.0%
Harga per Tiket: Rp 67500.0
Subtotal       : Rp 67500.0
Diskon (20%)   : Rp 0.0
```

```
DISKON (20%)   : Rp 0.0
-----
TOTAL BAYAR    : Rp 67500.0
```

b. Test case 2

```
<terminated> PembelianTiketBioskop (1) [Java /
Jumlah Tiket   : 2
Hari           : Sabtu-Minggu
Waktu Tayang   : Malam
Jenis Studio   : Premium
-----
Harga Dasar    : Rp 50000/tiket
Biaya Hari     : +9.0%
Biaya Waktu    : +4.0%
Biaya Studio   : +50.0%
Harga per Tiket: Rp 100000.0
Subtotal       : Rp 200000.0
Diskon (20%)   : Rp 0.0
-----
TOTAL BAYAR    : Rp 200000.0
```

c. Test case 3

```
Console X
<terminated> PembelianTiketBioskop (1) [Java Ap
Jumlah Tiket    : 1
Hari            : Sabtu-Minggu
Waktu Tayang    : Siang
Jenis Studio    : Deluxe
-----
Harga Dasar     : Rp 50000/tiket
Biaya Hari      : +9.0%
Biaya Waktu     : +2.0%
Biaya Studio    : +25.0%
Harga per Tiket: Rp 82500.0
Subtotal       : Rp 82500.0
Diskon (20%)   : Rp 0.0
-----
TOTAL BAYAR    : Rp 82500.0
```

6. Penjelasan singkat program

1. Nanya-Nanya Dulu (Input)

Programnya bakal nanya beberapa hal ke pembeli:

- Siapa namanya?
- Mau beli berapa tiket?
- Nontonnya hari apa? (Pilihannya: hari biasa, Jumat, atau weekend)
- Jam tayangnya kapan? (Pagi, Siang, atau Malam)
- Mau di studio yang mana? (Regular, Deluxe, atau Premium)

2. Ngitung Harga Tiket (Proses)

bagian intinya di sini. Harga tiketnya nggak flat, tapi bisa berubah-ubah.

- Harga dasarnya dipatok **Rp 50.000**.
- Harga ini bakal makin mahal tergantung pilihan pembeli. Misalnya:
- Kalau nonton pas weekend (Sabtu-Minggu), harganya nambah 30% dari harga dasar.
- Kalau nonton malam, nambah lagi 20%.
- Kalau pilih studio Premium, nambah lagi 50%.

f.Semua tambahan biaya itu dijumlahin buat dapetin harga final untuk satu tiket.

3.Hitung Total Belanja & Diskon

a.Setelah dapat harga per tiket, program akan ngitung subtotal (harga per tiket dikali jumlah tiket).

b.Ada bonus nih! Kalau belinya 5 tiket atau lebih, pembeli dapat diskon 20%.

c.Terakhir, program akan ngitung **total bayar** bersih setelah dipotong diskon.

4.Cetak Struk (Output)

Kalau semua perhitungan sudah beres, program akan nampilin struk pembelian di layar. Isinya lengkap, mulai dari nama pembeli, jumlah tiket, rincian biaya tambahan, sampai total akhir yang harus dibayar. Jadi jelas dan transparan.

Intinya, ini program kasir sederhana yang harganya dinamis sesuai kondisi yang dipilih pembeli.