

**LAPORAN ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**  
**TUGAS PEKAN 4**



Oleh :

**DIKA GIOWANDA**

**NIM 2511533025**

Kelas :

**A**

Dosen Pengampu :

**DR. WAHYUDI, S.T, M.T**

Asiaten Praktikum :

**JOVANTRI IMMANUEL GULO**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**DEPARTEMEN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, OKTOBER 2025**

### Instruksi:

1. Pilih salah satu soal di bawah ini (sistem pembelian tiket bioskop atau system perhitungan biaya pengiriman paket)
2. Buatlah program Java menggunakan Scanner untuk input data dari pengguna.
3. Wajib menuliskan:
  - Pseudocode program
  - Flowchart program (ditulis tangan, difoto/scan, masukkan ke laporan)
  - Kode program Java (file .java)
  - Screenshot output program (minimal 2-3 contoh uji coba dengan data berbeda)
  - Gunakan percabangan (if-else atau switch-case atau kombinasi keduanya).
  - Boleh menggunakan nested if (if bersarang) jika diperlukan.
  - Simpan file Java dengan nama: tugas AlproPekan4\_NIM.java
  - Buat laporan lengkap dalam format Word (.docx), kemudian convert ke PDF dan upload ke repository GitHub.
4. Mahasiswa bebas menentukan aturan perhitungan (misalnya harga tiket dasar, persentase tambahan, tarif lembur, tunjangan, dll).
5. Aturan yang digunakan harus dijelaskan di laporan (ditulis di bagian pseudocode atau penjelasan singkat program).

Pada intruksi yang nomor 1 saya memilih sistem pembelian tiket bioskop dengan deskripsi soal: buatlah program untuk menghitung harga tiket bioskop berdasarkan hari, waktu tayang, dan jenis studio.

## KODE PROGRAM

```
package TugasPekan4;

import java.util.Scanner;

public class BioskopTicket {

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

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

        // Input data
        System.out.print("Nama Pembeli   : ");
        String namaPembeli = input.nextLine();

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

        System.out.print("Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): ");
        int hari = input.nextInt();

        System.out.print("Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): ");
        int waktu = input.nextInt();

        System.out.print("Jenis Studio (1=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium): ");
        int studio = input.nextInt();

        // Aturan harga
        double hargaDasar = 50000;
        double biayaHari = 0;
        double biayaWaktu = 0;
        double diskon = 0;

        // Hitung biaya tambahan berdasarkan hari
        if (hari == 1) {
            biayaHari = 0; // Senin-Kamis
        } else if (waktu == 2) {
            biayaHari = 0.15; // Jumat +15%
        } else if (hari == 3) {
            biayaHari = 0.30; // Sabtu-Minggu +30%
        }

        // Hitung biaya tambahan berdasarkan waktu
        if (waktu == 1) {
            biayaWaktu = 0; // Pagi
        } else if (waktu == 2) {
            biayaWaktu = 0.10; // Siang +10%
        }
    }
}
```

```

    } else if (waktu == 3) {
        biayaWaktu = 0.20; // Malam +20%
    }

    // Hitung harga per ticket
    double hargaPerTicket = hargaDasar * (1 + biayaHari + biayaWaktu);

    // Hitung subtotal
    double subtotal = hargaPerTicket * jumlahTicket;

    // Diskon 20% jika beli ≥ 5 ticket
    if (jumlahTicket >= 5) {
        diskon = 0.20 * subtotal;
    }

    double totalBayar = subtotal - diskon;

    // Konversi angka ke nama hari/waktu/studio
    String namaHari = "";
    if (hari == 1) namaHari = "Senin-Kamis";
    else if (hari == 2) namaHari = "Jumat";
    else if (hari == 3) namaHari = "Sabtu-Minggu";

    String namaWaktu = "";
    if (waktu == 1) namaWaktu = "Pagi";
    else if (waktu == 2) namaWaktu = "Siang";
    else if (waktu == 3) namaWaktu = "Malam";

    String namaStudio = "";
    if (studio == 1) namaStudio = "Reguler";
    else if (studio == 2) namaStudio = "Deluxe";
    else if (studio == 3) namaStudio = "Premium";

    // Output hasil
    System.out.println("\n=====");
    System.out.println("Nama Pembeli    : " + namaPembeli);
    System.out.println("Jumlah Ticket   : " + jumlahTicket);
    System.out.println("Hari            : " + namaHari);
    System.out.println("Waktu Tayang    : " + namaWaktu);
    System.out.println("Jenis Studio    : " + namaStudio);
    System.out.println("-----");
    System.out.printf("Harga Dasar      : Rp %.0f/ticket%n", hargaDasar);
    System.out.printf("Biaya Hari       : +%d%%n", (int)(biayaHari *
100));
    System.out.printf("Biaya Waktu      : +%d%%n", (int)(biayaWaktu *
100));
    System.out.printf("Harga per Ticket : Rp %.0f%n", hargaPerTicket);
    System.out.printf("Subtotal         : Rp %.0f%n", subtotal);
    System.out.printf("Diskon (20%%)    : Rp %.0f%n", diskon);
    System.out.println("-----");

```

```

        System.out.printf("TOTAL BAYAR      : Rp %.0f%n", totalBayar);
        System.out.println("=====");

        input.close();
    }
}

```

## HASIL KODE PROGRAM

===== PEMBELIAN TICKET BIOSKOP =====

Nama Pembeli : Dika  
 Jumlah Tiket : 2  
 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): 3

=====

Nama Pembeli : Dika  
 Jumlah Ticket : 2  
 Hari : Sabtu-Minggu  
 Waktu Tayang : Malam  
 Jenis Studio : Premium

-----

Harga Dasar : Rp 50000/ticket  
 Biaya Hari : +30%

Biaya Waktu : +20%  
Harga per Ticket : Rp 75000  
Subtotal : Rp 150000  
Diskon (20%) : Rp 0  
-----  
TOTAL BAYAR : Rp 150000  
=====

## BAHASA PSEUDOCODE

Judul

Program Pembelian Tiket Bioskop

{Program untuk menghitung harga tiket bioskop berdasarkan hari, waktu tayang, dan jumlah tiket}

Deklarasi

Var namaPembeli : String

Var jumlahTiket, hari, waktu, studio : Integer

Var hargaDasar, biayaHari, biayaWaktu, diskon, hargaPerTiket, subtotal, totalBayar : Double

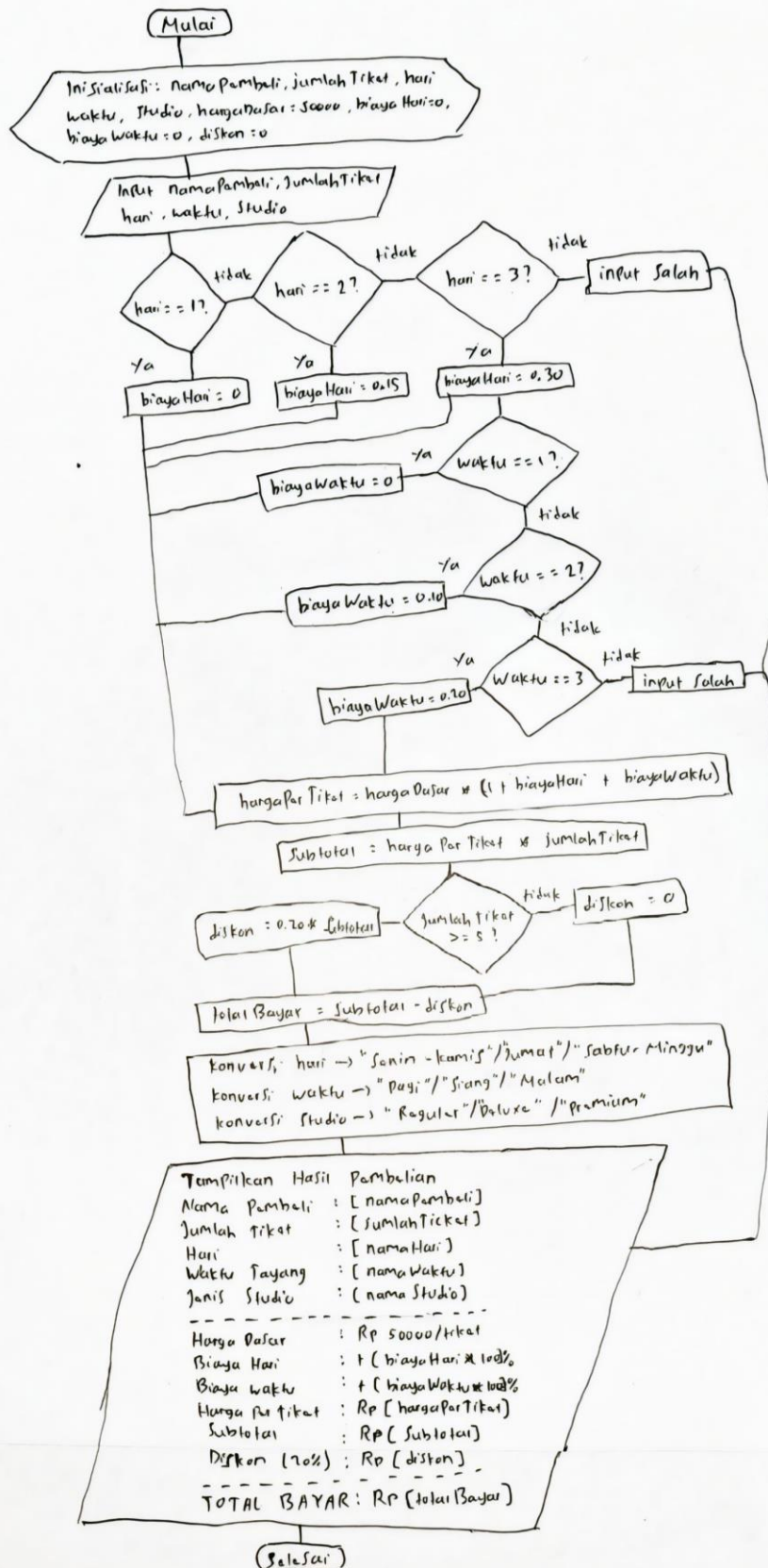
Var namaHari, namaWaktu, namaStudio : String

## Algoritma

```
1. input(namaPembeli)
2. input(jumlahTiket)
1. input(hari)
2. input(waktu)
3. input(studio)
4. hargaDasar ← 50000
5. biayaHari ← 0
6. biayaWaktu ← 0
7. if hari = 1 then biayaHari ← 0
8. else if hari = 2 then biayaHari ← 0.15
9. else if hari = 3 then biayaHari ← 0.30
10. if waktu = 1 then biayaWaktu ← 0
11. else if waktu = 2 then biayaWaktu ← 0.10
12. else if waktu = 3 then biayaWaktu ← 0.20
13. hargaPerTiket ← hargaDasar * (1 + biayaHari + biayaWaktu)
14. subtotal ← hargaPerTiket * jumlahTiket
15. if jumlahTiket >= 5 then diskon ← 0.20 * subtotal
16. else diskon ← 0
17. totalBayar ← subtotal - diskon
18. // Konversi angka ke teks
19. if hari = 1 then namaHari ← "Senin-Kamis"
20. else if hari = 2 then namaHari ← "Jumat"
21. else if hari = 3 then namaHari ← "Sabtu-Minggu"
22. if waktu = 1 then namaWaktu ← "Pagi"
23. else if waktu = 2 then namaWaktu ← "Siang"
24. else if waktu = 3 then namaWaktu ← "Malam"
25. if studio = 1 then namaStudio ← "Regular"
26. else if studio = 2 then namaStudio ← "Deluxe"
27. else if studio = 3 then namaStudio ← "Premium"
28. cetak("Nama Pembeli : " + namaPembeli)
29. cetak("Jumlah Tiket : " + jumlahTiket)
30. cetak("Hari : " + namaHari)
31. cetak("Waktu Tayang : " + namaWaktu)
32. cetak("Jenis Studio : " + namaStudio)
33. cetak("Harga Dasar : Rp " + hargaDasar + "/tiket")
34. cetak("Biaya Hari : +" + (biayaHari*100) + "%")
35. cetak("Biaya Waktu : +" + (biayaWaktu*100) + "%")
36. cetak("Harga per Tiket : Rp " + hargaPerTiket)
37. cetak("Subtotal : Rp " + subtotal)
38. cetak("Diskon (20%) : Rp " + diskon)
39. cetak("TOTAL BAYAR : Rp " + totalBayar)
```

FLOWCHART





## BAHASA NATURAL

1. Mulai program.

2. Inisialisasi variabel: nama pembeli, jumlah ticket, hari, waktu, studio, harga dasar, biaya tambahan, diskon, dan total bayar.
3. Input nama pembeli, jumlah ticket, pilihan hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu), waktu (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam), dan jenis studio (1=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium).
4. Jika hari bernilai 1 → biaya hari = 0%(harga normal)  
 Jika hari bernilai 2 → biaya hari = 15%(karena hari jumat)  
 Jika hari bernilai 3 → biaya hari = 30%(karena akhir pekan)
5. Jika waktu bernilai 1 → biaya waktu = 0%(pagi)  
 Jika waktu bernilai 2 → biaya waktu = 10%(siang)  
 Jika waktu bernilai 3 → biaya waktu = 20%(malam)
6. Hitung harga per ticket = harga dasar \* (1 + biaya hari + biaya waktu)
7. Hitung subtotal = harga per tiket \* jumlah tiket
8. Jika jumlah ticket  $\geq 5$  → diskon = 20% dari subtotal  
 Jika tidak → diskon = 0
9. Total bayar = subtotal – diskon
10. Konversi angka hari, waktu, dan studio menjadi teks  
 Hari 1 → "Senin-Kamis"  
 Hari 2 → "Jumat"  
 Hari 3 → "Sabtu-Minggu"  
 Waktu 1 → "Pagi"  
 Waktu 2 → "Siang"  
 Waktu 3 → "Malam"  
 Studio 1 → "Reguler"  
 Studio 2 → "Deluxe"  
 Studio 3 → "Premium"
11. Tampilkan hasil akhir berupa :  
 Nama pembeli  
 Jumlah ticket  
 Hari, waktu tayang, dan jenis studio  
 Rincian harga : harga dasar, biaya hari, biaya waktu, harga per ticket, subtotal, diskon  
 Total bayar
12. Selesai.

## GAMBAR HASIL NGODING

Input :

```
1 package TugasPekan4;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class BioskopTicket {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner input = new Scanner(System.in);
9
10        System.out.println("===== PEMBELIAN TICKET BIOSKOP =====");
11
12        // Input data
13        System.out.print("Nama Pembeli      : ");
14        String namaPembeli = input.nextLine();
15
16        System.out.print("Jumlah Tiket      : ");
17        int jumlahTicket = input.nextInt();
18
19        System.out.print("Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): ");
20        int hari = input.nextInt();
21
22        System.out.print("Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): ");
23        int waktu = input.nextInt();
24
25        System.out.print("Jenis Studio (1=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium): ");
26        int studio = input.nextInt();
27
28        // Aturan harga
29        double hargaDasar = 50000;
30        double biayaHari = 0;
31        double biayaWaktu = 0;
32        double diskon = 0;
33
34        // Hitung biaya tambahan berdasarkan hari
35        if (hari == 1) {
36            biayaHari = 0; // Senin-Kamis
37        } else if (waktu == 2) {
38            biayaHari = 0.15; // Jumat +15%
39        } else if (hari == 3) {
40            biayaHari = 0.30; // Sabtu-Minggu +30%
41        }
42
43        // Hitung biaya tambahan berdasarkan waktu
44        if (waktu == 1) {
45            biayaWaktu = 0; // Pagi
46        } else if (waktu == 2) {
47            biayaWaktu = 0.10; // Siang +10%
48        } else if (waktu == 3) {
49            biayaWaktu = 0.20; // Malam +20%
50        }
51
52        // Hitung harga per ticket
53        double hargaPerTicket = hargaDasar * (1 + biayaHari + biayaWaktu);
54
55        // Hitung subtotal
56        double subtotal = hargaPerTicket * jumlahTicket;
57
58        // Diskon 20% jika beli ≥ 5 ticket
59        if (jumlahTicket >= 5) {
60            diskon = 0.20 * subtotal;
61        }
62
63        double totalBayar = subtotal - diskon;
64    }
65 }
```

```

64
65 // Konversi angka ke nama hari/waktu/studio
66 String namaHari = "";
67 if (hari == 1) namaHari = "Senin-Kamis";
68 else if (hari == 2) namaHari = "Jumat";
69 else if (hari == 3) namaHari = "Sabtu-Minggu";
70
71 String namaWaktu = "";
72 if (waktu == 1) namaWaktu = "Pagi";
73 else if (waktu == 2) namaWaktu = "Siang";
74 else if (waktu == 3) namaWaktu = "Malam";
75
76 String namaStudio = "";
77 if (studio == 1) namaStudio = "Reguler";
78 else if (studio == 2) namaStudio = "Deluxe";
79 else if (studio == 3) namaStudio = "Premium";
80
81 // Output hasil
82 System.out.println("\n=====");
83 System.out.println("Nama Pembeli      : " + namaPembeli);
84 System.out.println("Jumlah Ticket   : " + jumlahTicket);
85 System.out.println("Hari           : " + namaHari);
86 System.out.println("Waktu Tayang    : " + namaWaktu);
87 System.out.println("Jenis Studio    : " + namaStudio);
88 System.out.println("-----");
89 System.out.printf("Harga Dasar      : Rp %.0f/ticket\n", hargaDasar);
90 System.out.printf("Biaya Hari       : +%d%%\n", (int)(biayaHari * 100));
91 System.out.printf("Biaya Waktu      : +%d%%\n", (int)(biayaWaktu * 100));
92 System.out.printf("Harga per Ticket : Rp %.0f\n", hargaPerTicket);
93 System.out.printf("Subtotal        : Rp %.0f\n", subtotal);
94 System.out.printf("Diskon (20%)    : Rp %.0f\n", diskon);
95 System.out.println("-----");
96
97 System.out.printf("Subtotal        : Rp %.0f\n", subtotal);
98 System.out.printf("Diskon (20%)    : Rp %.0f\n", diskon);
99 System.out.println("-----");
100 System.out.printf("TOTAL BAYAR     : Rp %.0f\n", totalBayar);
101 System.out.println("=====");
102
103 input.close();
104 }
105 }
106

```

Output :



<terminated> BioskopTicket (2) [Java Application] /Volumes/Eclipse/Ec

===== PEMBELIAN TICKET BIOSKOP =====

Nama Pembeli : Dika  
 Jumlah Tiket : 2  
 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): 3

=====

Nama Pembeli	: Dika
Jumlah Tiket	: 2
Hari	: Sabtu-Minggu
Waktu Tayang	: Malam
Jenis Studio	: Premium

-----

Harga Dasar	: Rp 50000/ticket
Biaya Hari	: +30%
Biaya Waktu	: +20%
Harga per Ticket	: Rp 75000
Subtotal	: Rp 150000
Diskon (20%)	: Rp 0

-----

TOTAL BAYAR	: Rp 150000
-------------	-------------

=====

===== PEMBELIAN TICKET BIOSKOP =====

Nama Pembeli : Gilbranalldi  
 Jumlah Tiket : 5  
 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): 1

=====

Nama Pembeli	: Gilbranalldi
Jumlah Tiket	: 5
Hari	: Senin-Kamis
Waktu Tayang	: Siang
Jenis Studio	: Reguler

-----

Harga Dasar	: Rp 50000/ticket
Biaya Hari	: +0%
Biaya Waktu	: +10%
Harga per Ticket	: Rp 55000
Subtotal	: Rp 275000
Diskon (20%)	: Rp 55000

-----

TOTAL BAYAR	: Rp 220000
-------------	-------------

=====

===== PEMBELIAN TICKET Bioskop =====

Nama Pembeli : Zaza  
Jumlah Tiket : 2  
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): 1

|  
=====

Nama Pembeli : Zaza  
Jumlah Tiket : 2  
Hari : Jumat  
Waktu Tayang : Pagi  
Jenis Studio : Reguler

-----  
Harga Dasar : Rp 50000/ticket  
Biaya Hari : +0%  
Biaya Waktu : +0%  
Harga per Ticket : Rp 50000  
Subtotal : Rp 100000  
Diskon (20%) : Rp 0

-----  
TOTAL BAYAR : Rp 100000  
=====

### Penjelasan singkat program

Program ini dirancang untuk menghitung total biaya pembelian tiket bioskop berdasarkan input dari pengguna. Dengan Harga dasar per tiket adalah Rp50.000, lalu ditambahkan biaya tambahan sesuai hari tayang (Senin–Kamis, Jumat, atau Sabtu–Minggu) dan waktu tayang (Pagi, Siang, atau Malam). Untuk biaya tambahan pada hari Senin-Kamis sebesar 0%, hari Jumat sebesar 15% , dan pada Hari Sabtu-Minggu sebesar 30%. Lalu untuk biaya tambahan waktu pada pagi hari sebesar 0%, siang hari 10%, dan malam hari 20%. Jika pengguna membeli 5 tiket atau lebih, mereka mendapat diskon 20% dari subtotal. Program ini menggunakan percabangan (if-else) untuk menentukan biaya tambahan dan diskon, lalu menampilkan rincian pembelian beserta total yang harus dibayar.