

**LAPORAN TUGAS**

**ALGORITMA PEMROGRAMAN DISUSUN OLEH:**

**ABDUL JABBAR**

**2511533021**

**DOSEN PENGAMPU:**

**Dr. WAHYUDI, S.T, M.T**

**ASISTEN PRAKTIKUM:**

**JOVANTRI IMMANUEL GULO**



**DEPARTEMEN INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**2025**

## TUGAS MINGGU 4 JAVA PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

### Intruksi:

1. Pilih salah satu soal di bawah ini
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:  
**tugasAlproPekan4\_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).

**Soal:****1. Sistem Pembelian Tiket Bioskop**

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

**Pseudocode Program:****Judul**

PROGRAM SistemPembelianTiketBioskop

{ untuk menghitung harga tiket bioskop berdasarkan hari, waktu tayang, dan jenis studio. }

**Deklarasi**

nama : String

jumlahTiket, hari, waktu, studio : integer

hargaDasar, hargaPerTiket, subtotal, diskon, totalBayar : double

biayaHari, biayaWaktu, persentaseHari, persentaseWaktu : double

**ALGORITMA**

TULIS "=== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP ==="

INPUT nama, jumlahTiket, hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu)  
waktu (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam), INPUT studio (1=Regular, 2=Deluxe,  
3=Premium)

// Tentukan harga dasar berdasarkan jenis studio

IF studio == 1 THEN hargaDasar ← 30000

ELSE IF studio == 2 THEN hargaDasar ← 50000

ELSE hargaDasar ← 80000

ENDIF

// Tentukan biaya tambahan berdasarkan hari

```

IF hari == 1 THEN persentaseHari ← 0
ELSE IF hari == 2 THEN persentaseHari ← 0.10
ELSE persentaseHari ← 0.30
ENDIF

biayaHari ← hargaDasar * persentaseHari

// Tentukan biaya tambahan berdasarkan waktu tayang
IF waktu == 1 THEN persentaseWaktu ← 0
ELSE IF waktu == 2 THEN persentaseWaktu ← 0.10
ELSE persentaseWaktu ← 0.20
ENDIF

biayaWaktu ← hargaDasar * persentaseWaktu

hargaPerTiket ← hargaDasar + biayaHari + biayaWaktu
subtotal ← hargaPerTiket * jumlahTiket

// Diskon 20% jika beli lebih dari 3 tiket
IF jumlahTiket > 3 THEN
    diskon ← subtotal * 0.20
ELSE
    diskon ← 0
ENDIF

totalBayar ← subtotal - diskon
TULIS data pembelian dan perhitungan lengkap
SELESAI

```

### Kode Program java

```

1 package pekan4;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class SistemPembelianTiketBioskop{
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner input = new Scanner(System.in);
7
8         String nama;
9         int jumlahTiket, hari, waktu, studio;
10        double hargaDasar = 0, hargaPerTiket, subtotal, diskon = 0, totalBayar;
11        double biayaHari, biayaWaktu, persentaseHari = 0, persentaseWaktu = 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        System.out.print("Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): ");
19        hari = input.nextInt();
20        System.out.print("Waktu (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): ");
21        waktu = input.nextInt();
22        System.out.print("Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): ");
23        studio = input.nextInt();
24
25        // Harga dasar berdasarkan studio
26        switch (studio) {
27            case 1:
28                hargaDasar = 30000;
29                break;
30            case 2:
31                hargaDasar = 50000;
32                break;
33            case 3:
34                hargaDasar = 80000;
35                break;

```

```

36            default:
37                System.out.println("Jenis studio tidak valid!");
38                System.exit(0);
39        }
40
41        // Persentase biaya hari
42        if (hari == 1) {
43            persentaseHari = 0;
44        } else if (hari == 2) {
45            persentaseHari = 0.10;
46        } else if (hari == 3) {
47            persentaseHari = 0.30;
48        }
49
50        // Persentase biaya waktu
51        if (waktu == 1) {
52            persentaseWaktu = 0;
53        } else if (waktu == 2) {
54            persentaseWaktu = 0.10;
55        } else if (waktu == 3) {
56            persentaseWaktu = 0.20;
57        }
58
59        biayaHari = hargaDasar * persentaseHari;
60        biayaWaktu = hargaDasar * persentaseWaktu;
61
62        hargaPerTiket = hargaDasar + biayaHari + biayaWaktu;
63        subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket;
64
65        if (jumlahTiket > 3) {
66            diskon = subtotal * 0.20;
67        }
68
69        totalBayar = subtotal - diskon;
70    }

```

```

51     hargaPerTiket = hargaDasar + biayaHari + biayaWaktu;
52     subtotal = hargaPerTiket * jumlahTiket;
53
54     if (jumlahTiket > 3) {
55         diskon = subtotal * 0.20;
56     }
57
58     totalBayar = subtotal - diskon;
59
60     // Output
61     System.out.println("\n==== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====");
62     System.out.println("Nama Pembeli      : " + nama);
63     System.out.println("Jumlah Tiket      : " + jumlahTiket);
64
65     String namaHari = (hari == 1) ? "Senin-Kamis" : (hari == 2) ? "Jumat" : "Sabtu-Minggu";
66     String namaWaktu = (waktu == 1) ? "Pagi" : (waktu == 2) ? "Siang" : "Malam";
67     String namaStudio = (studio == 1) ? "Regular" : (studio == 2) ? "Deluxe" : "Premium";
68
69     System.out.println("Hari          : " + namaHari);
70     System.out.println("Waktu Tayang   : " + namaWaktu);
71     System.out.println("Jenis Studio   : " + namaStudio);
72     System.out.println("-----");
73     System.out.println("Harga Dasar    : Rp " + (int)hargaDasar + "/tiket");
74     System.out.println("Biaya Hari     : +" + (int)(persentaseHari * 100) + "%");
75     System.out.println("Biaya Waktu    : +" + (int)(persentaseWaktu * 100) + "%");
76     System.out.println("Harga per Tiket : Rp " + (int)hargaPerTiket);
77     System.out.println("Subtotal       : Rp " + (int)subtotal);
78     System.out.println("Diskon (20%)   : Rp " + (int)diskon);
79     System.out.println("-----");
80     System.out.println("TOTAL BAYAR    : Rp " + (int)totalBayar);
81
82     input.close();
83 }
84 }
85 }

```

```

terminated> SistemPembelianTiketBioskop [Java Application] C:\Us
PEMBELIAN TIKET BIOSKOP
Nama Pembeli      : Aliando
Jumlah Tiket      : 2
Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 1
Waktu (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): 2
Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): 1
=====
Nama Pembeli      : Aliando
Jumlah Tiket      : 2
Hari              : Senin-Kamis
Waktu Tayang      : Siang
Jenis Studio      : Regular
-----
Harga Dasar       : Rp 30000/tiket
Biaya Hari        : +0%
Biaya Waktu       : +10%
Harga per Tiket   : Rp 33000
Subtotal          : Rp 66000
Diskon (20%)      : Rp 0
-----
TOTAL BAYAR       : Rp 66000

```

## Penjelasan Singkat

### 1.Input Data dari Pengguna

Program pertama-tama meminta pengguna memasukkan:

- Nama pembeli
- Jumlah tiket yang ingin dibeli
- Kode hari (1 = Senin–Kamis, 2 = Jumat, 3 = Sabtu–Minggu)
- Kode waktu tayang (1 = Pagi, 2 = Siang, 3 = Malam)

- Kode jenis studio (1 = Regular, 2 = Deluxe, 3 = Premium)

## 2. Menentukan Harga Dasar Tiket

- Program akan menentukan harga dasar berdasarkan jenis studio:

## 3. Menentukan Biaya Tambahan Berdasarkan Hari

Hari tertentu punya tambahan harga:

- Senin–Kamis (1) → +0%
- Jumat (2) → +10%
- Sabtu–Minggu (3) → +30%

## 4. Menentukan Biaya Tambahan Berdasarkan Waktu Tayang

Waktu tayang juga mempengaruhi harga:

- Pagi (1) → +0%
- Siang (2) → +10%
- Malam (3) → +20%

## 5. Menghitung Diskon (jika ada)

- Jika jumlah tiket **lebih dari 3**, maka pembeli mendapat **diskon 20%** dari subtotal.  
Kalau tidak, diskon = 0.

## 8. Menghitung Total Bayar

- Total Bayar = Subtotal – Diskon

## Flowchart

