

**LAPORAN TUGAS ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
PEKAN 4 TENTANG STATEMENT CONDITIONAL DI JAVA**



Disusun oleh :

M. Fajar Fadhilul Zikri

NIM:2511533023

Kelas :

A

Dosen Pengampu:

Dr. Wahyudi, S.T, M.T.

Asisten Praktikum:

Jovantri Immanuel gulo

**DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2025**

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 (jika bersarang) jika diperlukan.
 - Simpan file Java dengan nama: tugasAlproPekan4_NIM.java
 - Buat laporan lengkap dalam format Word (.docx), kemudian konversi ke PDF dan upload ke repository GitHub.
4. 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).

1. Sistem Pembelian Tiket Bioskop

Deskripsi:

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

Kode Program

```
1 package example;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class BioskopTiket {
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 jumlahTiket = 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 * jumlahTiket;
57
58        // Diskon 25% jika beli ≥ 5 ticket
59        if (jumlahTiket >= 5) {
60            diskon = 0.25 * subtotal;
61        }
62
63        double totalBayar = subtotal - diskon;
64    }
```

```

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 (25%%)      : Rp %.0f\n", diskon);
95 System.out.println("-----");
96 System.out.printf("TOTAL BAYAR       : Rp %.0f\n", totalBayar);
97 System.out.println("=====");
98
99 input.close();
100 }
101 }

```

Hasil kode program

```
Nama Pembeli      : Budi
Jumlah Tiket      : 6
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      : Budi
Jumlah Tiket      : 6
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 450000
Diskon (25%)      : Rp 112500
```

```
-----
TOTAL BAYAR       : Rp 337500
=====
```

```
Nama Pembeli      : Fajar
Jumlah Tiket      : 5
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): 1
```

```
=====
Nama Pembeli      : Fajar
Jumlah Tiket      : 5
Hari              : Senin-Kamis
Waktu Tayang      : Pagi
Jenis Studio      : Reguler
```

```
-----
Harga Dasar       : Rp 50000/ticket
Biaya Hari        : +0%
Biaya Waktu       : +0%
Harga per Ticket  : Rp 50000
Subtotal          : Rp 250000
Diskon (25%)      : Rp 62500
```

```
-----
TOTAL BAYAR       : Rp 187500
=====
```

Nama Pembeli : Jamal
Jumlah Tiket : 12
Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 2
Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): 2
Jenis Studio (1=Reguler, 2=Deluxe, 3=Premium): 2
|

=====
Nama Pembeli : Jamal
Jumlah Ticket : 12
Hari : Jumat
Waktu Tayang : Siang
Jenis Studio : Deluxe

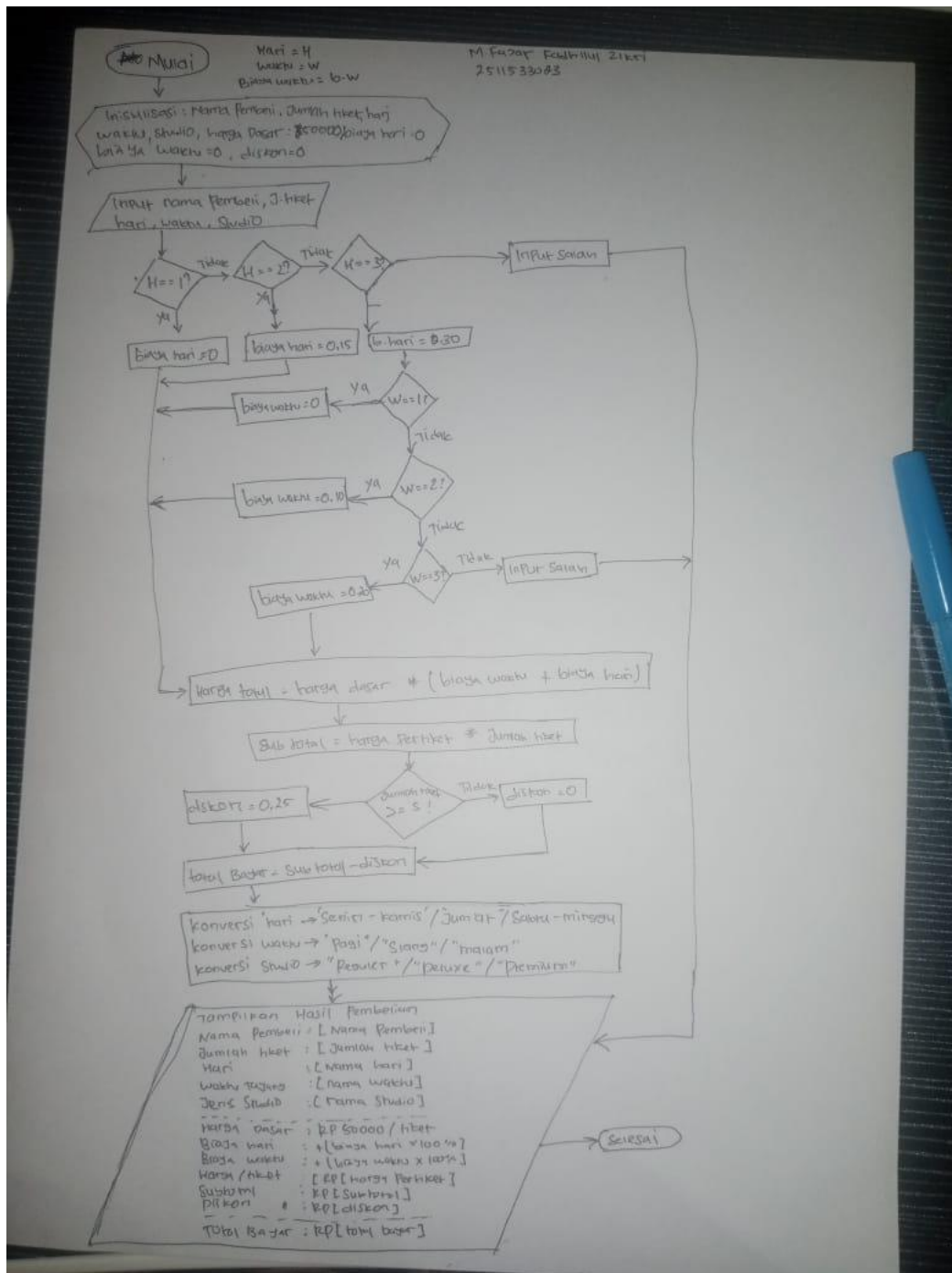
Harga Dasar : Rp 50000/ticket
Biaya Hari : +15%
Biaya Waktu : +10%
Harga per Ticket : Rp 62500
Subtotal : Rp 750000
Diskon (25%) : Rp 187500

TOTAL BAYAR : Rp 562500
=====

Bahasa Natural

1. Mulai
2. memasukkan data:
 - Nama pembeli
 - Jumlah tiket
 - Pilihan hari (1 = Senin–Kamis, 2 = Jumat, 3 = Sabtu–Minggu)
 - Pilihan waktu tayang (1 = Pagi, 2 = Siang, 3 = Malam)
 - Jenis studio (1 = Regular, 2 = Deluxe, 3 = Premium)
3. Program menentukan biaya tambahan berdasarkan hari:
 - Senin–Kamis $\rightarrow +0\%$
 - Jumat $\rightarrow +15\%$
 - Sabtu–Minggu $\rightarrow +30\%$
4. Program menentukan biaya tambahan berdasarkan waktu tayang:
 - Pagi $\rightarrow +0\%$
 - Siang $\rightarrow +10\%$
 - Malam $\rightarrow +20\%$
5. Program menghitung harga per tiket berdasarkan harga dasar dan biaya tambahan.
6. Program menghitung subtotal dari harga per tiket \times jumlah tiket.
7. Jika jumlah tiket lebih dari 5, program memberikan diskon 25%, jika tidak maka tidak ada diskon.
8. Program menghitung total bayar = subtotal – diskon.
9. Program mengubah angka input menjadi keterangan (hari, waktu, dan jenis studio) agar hasil lebih mudah dibaca.
10. Program menampilkan hasil pembelian: nama pembeli, jumlah tiket, hari, waktu tayang, jenis studio, harga per tiket, subtotal, diskon (jika ada), dan total yang harus dibayar.
11. Program selesai.

Flowchart



Pseudocode

Var

nama_pembeli : string

jumlah_tiket, hari, waktu, studio : integer

biaya_hari, biaya_waktu, biaya_studio, harga_dasar, harga_per_tiket,

sub_total, diskon, total_bayar : real

nama_hari, nama_waktu, nama_studio : string

1. Input nama_pembeli
2. Input jumlah_tiket
3. Input hari
4. Input waktu
5. Input studio
6. harga_dasar \leftarrow 50000
7. If (hari \geq 1 AND hari \leq 4) then
8. biaya_hari \leftarrow 0
9. Else if (hari \geq 5 AND hari \leq 7) then
10. biaya_hari \leftarrow 0.15
11. Else if (hari $>$ 7) then
12. biaya_hari \leftarrow 0.30
13. Else
14. Print "Input hari salah"
15. Stop
16. End if
17. If (waktu = 1) then
18. biaya_waktu \leftarrow 0
19. Else if (waktu = 2) then
20. biaya_waktu \leftarrow 0.10
21. Else if (waktu = 3) then
22. biaya_waktu \leftarrow 0.20
23. Else
24. Print "Input waktu salah"
25. Stop
26. End if
27. If (studio = 1) then
28. biaya_studio \leftarrow 0
29. Else if (studio = 2) then
30. biaya_studio \leftarrow 0.20

```

31. Else if (studio = 3) then
32.   biaya_studio ← 0.35
33. Else
34.   Print "Input studio salah"
35.   Stop
36. End if
37. harga_per_tiket ← harga_dasar + (harga_dasar * (biaya_hari +
    biaya_waktu + biaya_studio))
38. sub_total ← harga_per_tiket * jumlah_tiket
39. If (jumlah_tiket > 5) then
40.   diskon ← 0.25 * sub_total
41. Else
42.   diskon ← 0
43. End if
44. total_bayar ← sub_total - diskon
// Konversi hari
45. If (hari = 1) then nama_hari ← "Senin"
46. Else if (hari = 2) then nama_hari ← "Selasa"
47. Else if (hari = 3) then nama_hari ← "Rabu"
48. Else if (hari = 4) then nama_hari ← "Kamis"
49. Else if (hari = 5) then nama_hari ← "Jumat"
50. Else if (hari = 6) then nama_hari ← "Sabtu"
51. Else if (hari = 7) then nama_hari ← "Minggu"
// Konversi waktu
52. If (waktu = 1) then nama_waktu ← "Pagi"
53. Else if (waktu = 2) then nama_waktu ← "Siang"
54. Else if (waktu = 3) then nama_waktu ← "Malam"
// Konversi studio
55. If (studio = 1) then nama_studio ← "Reguler"
56. Else if (studio = 2) then nama_studio ← "Deluxe"
57. Else if (studio = 3) then nama_studio ← "Premium"
// Output hasil pembelian
58. Print "===== HASIL PEMBELIAN ====="
59. Print "Nama Pembeli   : ", nama_pembeli
60. Print "Jumlah Tiket   : ", jumlah_tiket
61. Print "Hari           : ", nama_hari
62. Print "Waktu Tayang   : ", nama_waktu

```

```
63. Print "Studio      : ", nama_studio
64. Print "Harga per Tiket : Rp", harga_per_tiket
65. Print "Sub Total      : Rp", sub_total
66. Print "Diskon        : Rp", diskon
67. Print "Total Bayar    : Rp", total_bayar
68. Selesai
```

Penjelasan singkat :

Program ini bertujuan agar pembeli dapat mengetahui setiap detail dari pembelian tiket sama halnya dengan nota pembelian di supermarket hal ini membuat transaksi pembelian tiket bioskop lebih transparan .