

Razif Al Farisi

2511532028

IF B / Prak B

Laporan Tugas Pekan 4

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

1. Pseudocode :

Judul

PROGRAM PemesananTiketBioskop

DEKLARASI

nama : string

hari, waktu, studio, jumlahTiket : integer

harga, totalHarga : integer

diskon, bayar : double

kursi[10] : string = {"A1","A2","A3","A4","A5","B1","B2","B3","B4","B5"}

statusKursi[10] : boolean

kursiDipilih[jumlahTiket] : string

ALGORITMA

PRINT "Masukkan nama pembeli: "

PRINT "Pilih Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): "

PRINT "Pilih Waktu Tayang (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): "

PRINT "Pilih Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): "

PRINT "Masukkan jumlah tiket: "

IF jumlahTiket > panjang(kursi)

PRINT "Jumlah tiket melebihi kapasitas kursi!"

SELESAI

ENDIF

FOR i ← 0 **sampai** jumlahTiket, i+=1

REPEAT

PRINT "Daftar Kursi Tersedia: "

FOR j ← 0 **sampai** panjang(kursi), i+=1

IF statusKursi[j] = false

```
        PRINT kursi[j]
    ELSE
        PRINT "[X]"
    ENDIF
ENDFOR
```

```
PRINT "Pilih kursi ke-", i+1, ": "
valid ← false
FOR j ← 0 SAMPAI panjang(kursi)-1
    IF kursi[j] = pilih DAN statusKursi[j] = false
        statusKursi[j] ← true
        kursiDipilih[i] ← pilih
        valid ← true
        BREAK
    ENDIF
ENDFOR
```

```
IF valid = false
    PRINT "Kursi tidak valid atau sudah terisi. Coba lagi."
ENDIF
SAMPAI valid = true
ENDFOR
```

```
// Tentukan harga tiket
IF hari = 1
    IF studio = 1 → harga ← 30000
    IF studio = 2 → harga ← 50000
    IF studio = 3 → harga ← 70000
ELSE IF hari = 2
    IF studio = 1 → harga ← 35000
    IF studio = 2 → harga ← 55000
    IF studio = 3 → harga ← 75000
ELSE IF hari = 3
    IF studio = 1 → harga ← 40000
    IF studio = 2 → harga ← 60000
    IF studio = 3 → harga ← 80000
ENDIF
```

```
// Biaya tambahan sesuai waktu
IF waktu = 2 → harga ← harga + 5000
```

```
IF waktu = 3 → harga ← harga + 10000
```

```
totalHarga ← harga * jumlahTiket
```

```
// Diskon
```

```
IF jumlahTiket >= 5
```

```
    diskon ← 0.2 * totalHarga
```

```
ELSE IF jumlahTiket >= 2
```

```
    diskon ← 0.1 * totalHarga
```

```
ELSE
```

```
    diskon ← 0
```

```
ENDIF
```

```
bayar ← totalHarga - diskon
```

```
// Output struk
```

```
PRINT "===== STRUK PEMBELIAN ====="
```

```
PRINT "Nama pembeli : ", nama
```

```
PRINT "Jumlah tiket : ", jumlahTiket
```

```
PRINT "Hari      : ", hari
```

```
PRINT "Waktu tayang : ", waktu
```

```
PRINT "Studio      : ", studio
```

```
PRINT "Tempat duduk : ", kursiDipilih
```

```
PRINT "Harga tiket  : ", harga
```

```
PRINT "Diskon      : ", diskon
```

```
PRINT "Total bayar : ", bayar
```

```
PRINT "=====
```

2. Flowchart :

3. Kode Program :

```
import java.util.Scanner;

public class TugasAlproPekan4_2511532028 {

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

        String[] kursi =
{"A1", "A2", "A3", "A4", "A5", "B1", "B2", "B3", "B4", "B5"};
        boolean[] statuskursi = new
boolean[kursi.length];

        System.out.print("Masukkan nama pembeli: ");
        String nama = input.nextLine();

        System.out.println("Pilih hari : ");
        System.out.println("1 = Senin-Kamis");
        System.out.println("2 = Jumat");
        System.out.println("3 = Sabtu-Minggu");
        System.out.print("Pilihan Anda (1-3): ");
        int hari = input.nextInt();
        System.out.println();

        System.out.println("Pilih waktu tayang : ");
        System.out.println("1 = Pagi      (09.30-
11.30)");
        System.out.println("2 = Siang    (12.00-
17.00)");
        System.out.println("3 = Malam    (17.30-
22.30)");
        System.out.print("Pilihan Anda (1-3): ");
        int waktu = input.nextInt();
        System.out.println();

        System.out.println("Pilih jenis studio : ");
        System.out.println("1 = Regular");
        System.out.println("2 = Deluxe");
        System.out.println("3 = Premium");
        System.out.print("Pilihan Anda (1-3): ");
```

```

        int studio = input.nextInt();

        System.out.print("Masukkan jumlah tiket: ");
        int jumlahTiket = input.nextInt();

        // tempat
        if (jumlahTiket > kursi.length) {
            System.out.println("Jumlah tiket melebihi
kapasitas kursi tersedia!");
            return;
        }
        input.nextLine();

        String[] kursiDipilih = new
String[jumlahTiket];
        for (int i = 0; i < jumlahTiket; i++) {
            System.out.println("\nDaftar Kursi
Tersedia:");

            for (int j = 0; j < kursi.length; j++) {
                if (!statuskursi[j]) {
                    System.out.print(kursi[j] + " ");
                } else {
                    System.out.print("[X] ");
                }
            }
            System.out.println();

            System.out.print("Pilih kursi ke-" + (i +
1) + ": ");

            String pilih =
input.nextLine().toUpperCase();

            boolean valid = false;
            for (int j = 0; j < kursi.length; j++) {
                if (kursi[j].equals(pilih) &&
!statuskursi[j]) {
                    statuskursi[j] = true;
                    kursiDipilih[i] = pilih;
                    valid = true;
                    break;
                }
            }

```

```

    }
    if (!valid) {
        System.out.println("Kursi tidak valid
atau sudah terisi. Silakan pilih lagi.");
        i--; // ulangi
    }
    System.out.println();
}

```

```

int harga = 0;

```

```

if (hari == 1) {
    if (studio == 1) harga = 30000;
    else if (studio == 2) harga = 50000;
    else if (studio == 3) harga = 70000;
} else if (hari == 2) {
    if (studio == 1) harga = 35000;
    else if (studio == 2) harga = 55000;
    else if (studio == 3) harga = 75000;
} else if (hari == 3) {
    if (studio == 1) harga = 40000;
    else if (studio == 2) harga = 60000;
    else if (studio == 3) harga = 80000;
}

```

```

// biaya tambahan
if (waktu == 2) {
    harga += 5000;
} else if (waktu == 3) {
    harga += 10000;
}

```

```

// total
int totalHarga = harga * jumlahTiket;
totalHarga = harga * jumlahTiket;
double diskon = 0;
    if (jumlahTiket >= 5) {
        diskon = 0.2 * totalHarga;
    } else if (jumlahTiket >= 2) {
        diskon = 0.1 * totalHarga;
    }

```

```

        double bayar = totalHarga - diskon;

        // output
        System.out.println("\n===== STRUK PEMBELIAN
TIKET =====");
        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("Studio          : " +
(studio==1?"Regular":studio==2?"Deluxe":"Premium"));
        System.out.print("Tempat Duduk  : ");
        for (String k : kursiDipilih) {
            System.out.print(k + " ");
        }
        System.out.println();
        System.out.println("Harga per Tiket  : Rp " +
harga);
        System.out.println("Diskon          : Rp " +
diskon);
        System.out.println("Total Bayar      : Rp " +
bayar);

        System.out.println("=====");
    }
}

```

Atau

```

import java.util.Scanner;

public class TugasAlproPekan4_2511532028 {

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

        String[] kursi = {"A1", "A2", "A3", "A4", "A5", "B1", "B2", "B3", "B4", "B5"};
        boolean[] statuskursi = new boolean[kursi.length];

        System.out.print("Masukkan nama pembeli: ");
        String nama = input.nextLine();

        System.out.println("Pilih hari : ");
        System.out.println("1 = Senin-Kamis");
        System.out.println("2 = Jumat");
        System.out.println("3 = Sabtu-Minggu");
        System.out.print("Pilihan Anda (1-3): ");
        int hari = input.nextInt();
        System.out.println();

        System.out.println("Pilih waktu tayang : ");
        System.out.println("1 = Pagi (09.30-11.30)");
        System.out.println("2 = Siang (12.00-17.00)");
        System.out.println("3 = Malam (17.30-22.30)");
        System.out.print("Pilihan Anda (1-3): ");
        int waktu = input.nextInt();
        System.out.println();

        System.out.println("Pilih jenis studio : ");
        System.out.println("1 = Regular");
        System.out.println("2 = Deluxe");
        System.out.println("3 = Premium");
        System.out.print("Pilihan Anda (1-3): ");
    }
}

```

```

38         int studio = input.nextInt();
39
40         System.out.print("Masukkan jumlah tiket: ");
41         int jumlahTiket = input.nextInt();
42
43         // tempat
44         if (jumlahTiket > kursi.length) {
45             System.out.println("Jumlah tiket melebihi kapasitas kursi tersedia!");
46             return;
47         }
48         input.nextLine();
49
50         String[] kursiDipilih = new String[jumlahTiket];
51         for (int i = 0; i < jumlahTiket; i++) {
52             System.out.println("\nDaftar Kursi Tersedia:");
53             for (int j = 0; j < kursi.length; j++) {
54                 if (!statuskursi[j]) {
55                     System.out.print(kursi[j] + " ");
56                 } else {
57                     System.out.print("[X] ");
58                 }
59             }
60             System.out.println();
61
62             System.out.print("Pilih kursi ke-" + (i + 1) + ": ");
63             String pilih = input.nextLine().toUpperCase();
64
65             boolean valid = false;
66             for (int j = 0; j < kursi.length; j++) {
67                 if (kursi[j].equals(pilih) && !statuskursi[j]) {
68                     statuskursi[j] = true;
69                     kursiDipilih[i] = pilih;
70                     valid = true;
71                     break;
72                 }
73             }
74
75             if (!valid) {
76                 System.out.println("Kursi tidak valid atau sudah terisi. Silakan pilih lagi.");
77                 i--; // ulangi
78             }
79             System.out.println();
80         }
81
82         int harga = 0;
83
84         if (hari == 1) {
85             if (studio == 1) harga = 30000;
86             else if (studio == 2) harga = 50000;
87             else if (studio == 3) harga = 70000;
88         } else if (hari == 2) {
89             if (studio == 1) harga = 35000;
90             else if (studio == 2) harga = 55000;
91             else if (studio == 3) harga = 75000;
92         } else if (hari == 3) {
93             if (studio == 1) harga = 40000;
94             else if (studio == 2) harga = 60000;
95             else if (studio == 3) harga = 80000;
96         }
97
98         // biaya tambahan
99         if (waktu == 2) {
100             harga += 5000;
101         } else if (waktu == 3) {
102             harga += 10000;
103         }
104
105         // total
106         int totalHarga = harga * jumlahTiket;
107         totalHarga = harga * jumlahTiket;
108         double diskon = 0;
109         if (jumlahTiket >= 5) {
110             diskon = 0.2 * totalHarga;

```

```

110     } else if (jumlahTiket >= 2) {
111         diskon = 0.1 * totalHarga;
112     }
113     double bayar = totalHarga - diskon;
114
115     // output
116     System.out.println("\n==== STRUK PEMBELIAN TIKET =====");
117     System.out.println("Nama Pembeli      : " + nama);
118     System.out.println("Jumlah Tiket      : " + jumlahTiket);
119     System.out.println("Hari              : " + (hari==1?"Senin-Kamis":hari==2?"Jumat":"Sabtu-Minggu"));
120     System.out.println("Waktu Tayang      : " + (waktu==1?"Pagi":waktu==2?"Siang":"Malam"));
121     System.out.println("Studio            : " + (studio==1?"Regular":studio==2?"Deluxe":"Premium"));
122     System.out.print("Tempat Duduk      : ");
123     for (String k : kursiDipilih) {
124         System.out.print(k + " ");
125     }
126     System.out.println();
127     System.out.println("Harga per Tiket : Rp " + harga);
128     System.out.println("Diskon          : Rp " + diskon);
129     System.out.println("Total Bayar     : Rp " + bayar);
130     System.out.println("=====");
131 }
132 }

```

Output 1 :

```

Masukkan nama pembeli: Razif
Pilih hari :
1 = Senin-Kamis
2 = Jumat
3 = Sabtu-Minggu
Pilihan Anda (1-3): 1

Pilih waktu tayang :
1 = Pagi          (09.30-11.30)
2 = Siang         (12.00-17.00)
3 = Malam         (17.30-22.30)
Pilihan Anda (1-3): 2

Pilih jenis studio :
1 = Regular
2 = Deluxe
3 = Premium
Pilihan Anda (1-3): 1
Masukkan jumlah tiket: 2

Daftar Kursi Tersedia:
A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B4 B5
Pilih kursi ke-1: A1

Daftar Kursi Tersedia:
[X] A2 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B4 B5
Pilih kursi ke-2: A3

```

```
===== STRUK PEMBELIAN TIKET =====  
Nama Pembeli      : Razif  
Jumlah Tiket      : 2  
Hari              : Senin-Kamis  
Waktu Tayang      : Siang  
Studio            : Regular  
Tempat Duduk      : A1 A3  
Harga per Tiket   : Rp 35000  
Diskon            : Rp 7000.0  
Total Bayar       : Rp 63000.0  
=====
```

Output 2 :

Masukkan nama pembeli: Rafly

Pilih hari :

1 = Senin-Kamis

2 = Jumat

3 = Sabtu-Minggu

Pilihan Anda (1-3): 3

Pilih waktu tayang :

1 = Pagi (09.30-11.30)

2 = Siang (12.00-17.00)

3 = Malam (17.30-22.30)

Pilihan Anda (1-3): 3

Pilih jenis studio :

1 = Regular

2 = Deluxe

3 = Premium

Pilihan Anda (1-3): 1

Masukkan jumlah tiket: 3

Daftar Kursi Tersedia:

A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B4 B5

Pilih kursi ke-1: A1

Daftar Kursi Tersedia:

[X] A2 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B4 B5

Pilih kursi ke-2: B1

Daftar Kursi Tersedia:

[X] A2 A3 A4 A5 [X] B2 B3 B4 B5

Pilih kursi ke-3: B2

===== STRUK PEMBELIAN TIKET =====

Nama Pembeli : Rafly
Jumlah Tiket : 3
Hari : Sabtu-Minggu
Waktu Tayang : Malam
Studio : Regular
Tempat Duduk : A1 B1 B2
Harga per Tiket : Rp 50000
Diskon : Rp 15000.0
Total Bayar : Rp 135000.0

=====

Output 3 (Jumlah tiket melebihi kapasitas kursi) :

```
Masukkan nama pembeli: lylia
Pilih hari :
1 = Senin-Kamis
2 = Jumat
3 = Sabtu-Minggu
Pilihan Anda (1-3): 2

Pilih waktu tayang :
1 = Pagi          (09.30-11.30)
2 = Siang         (12.00-17.00)
3 = Malam         (17.30-22.30)
Pilihan Anda (1-3): 1

Pilih jenis studio :
1 = Regular
2 = Deluxe
3 = Premium
Pilihan Anda (1-3): 2
Masukkan jumlah tiket: 11
Jumlah tiket melebihi kapasitas kursi tersedia!
```

4. Penjelasan :

Program di atas adalah simulasi pemesanan tiket bioskop.

Pengguna diminta memasukkan nama, hari, waktu tayang, jenis studio, jumlah tiket, lalu memilih kursi sesuai jumlah tiket. Kursi yang sudah dipilih akan ditandai agar tidak bisa dipilih ulang.

Harga tiket ditentukan berdasarkan hari dan jenis studio, ditambah biaya ekstra sesuai waktu tayang. Jika membeli banyak tiket, akan ada diskon (10% untuk ≥ 2 tiket, 20% untuk ≥ 5 tiket).

Akhirnya program menampilkan struk pembelian berisi nama pembeli, hari, waktu, studio, kursi yang dipilih, harga per tiket, diskon, dan total yang harus dibayar.