

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             int harga = 0;
82
83             if (hari == 1) {
84                 if (studio == 1) harga = 30000;
85                 else if (studio == 2) harga = 50000;
86                 else if (studio == 3) harga = 70000;
87             } else if (hari == 2) {
88                 if (studio == 1) harga = 35000;
89                 else if (studio == 2) harga = 55000;
90                 else if (studio == 3) harga = 75000;
91             } else if (hari == 3) {
92                 if (studio == 1) harga = 40000;
93                 else if (studio == 2) harga = 60000;
94                 else if (studio == 3) harga = 80000;
95             }
96
97             // biaya tambahan
98             if (waktu == 2) {
99                 harga += 5000;
100            } else if (waktu == 3) {
101                harga += 10000;
102            }
103
104             // total
105             int totalHarga = harga * jumlahTiket;
106             totalHarga = harga * jumlahTiket;
107             double diskon = 0;
108             if (jumlahTiket >= 5) {
109                 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.