

# **TUGAS MINGGU 4 ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**

## **“Program Pembelian Tiket Bioskop”**



**Dosen pengampu: Dr. Wahyudi S.T, M.T**

**Asisten Praktikum: Rahmad DRO**

**Disusun oleh:**

**Muhammad Althaf Mulya**

**NIM: 2511533018**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**DEPARTEMEN INFORMATIKA**

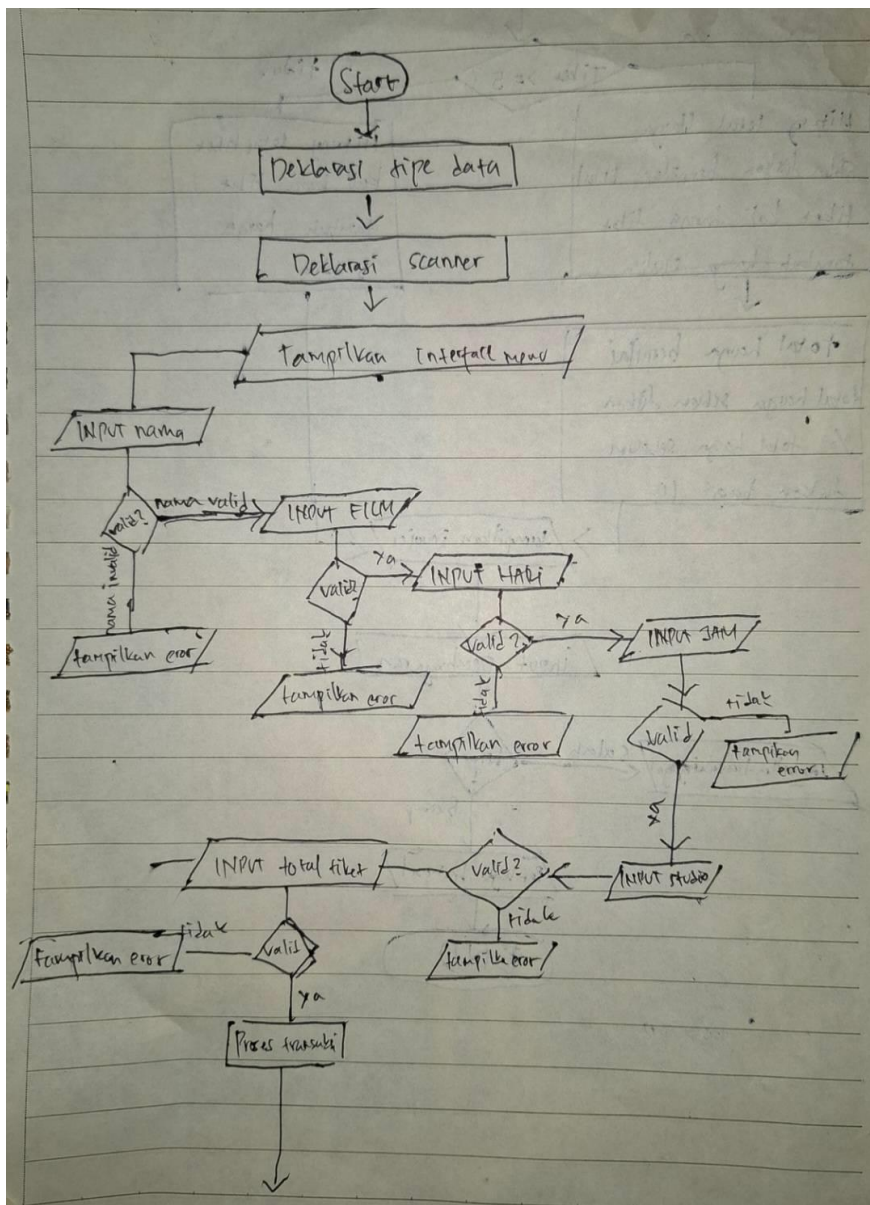
**UNIVERSITAS ANDALAS**

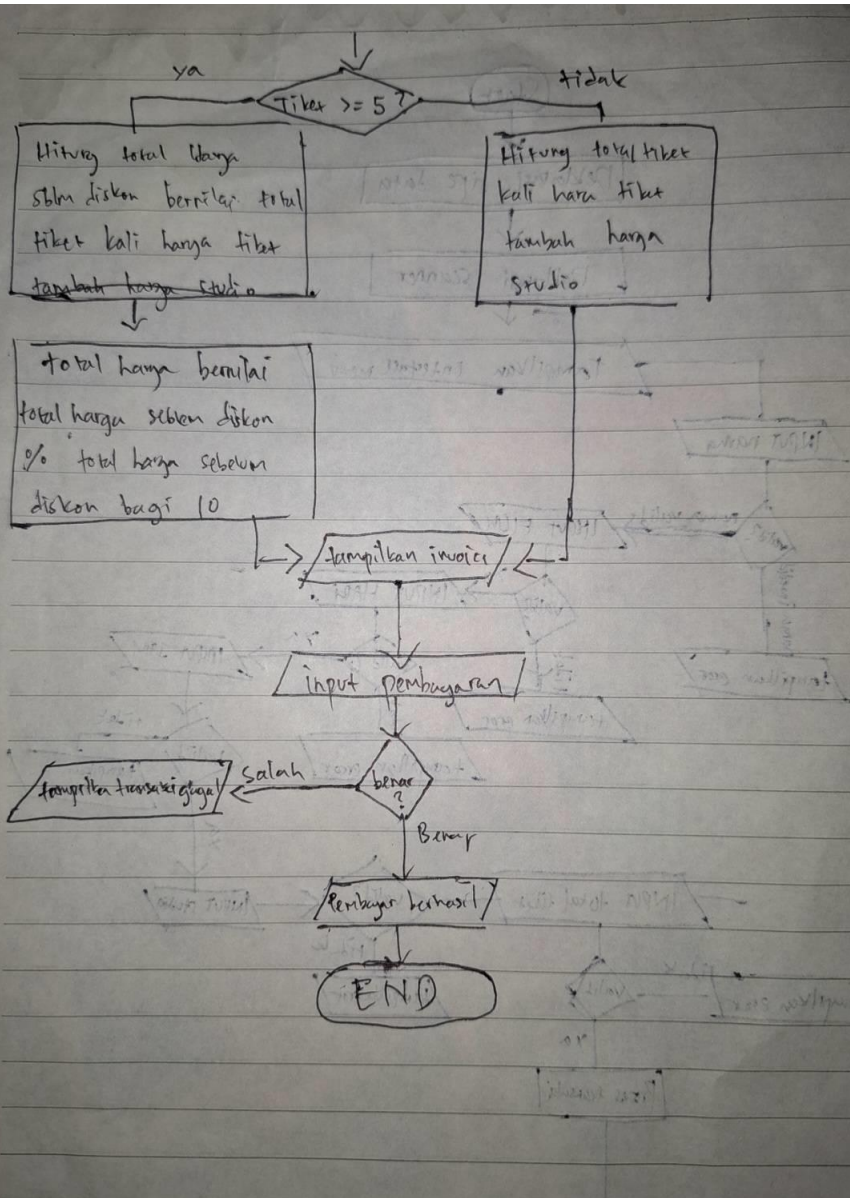
**2025**

## 1. Bahasa Natural

- Mulai
- Deklarasi tipe data;
- Deklarasi scanner;
- Tampilkan interface menu;
- Minta input nama;
- Jika nama tidak valid beri pesan error;
- Minta input pilihan film;
- Jika film tidak valid beri pesan error;
- Minta input hari;
- Jika hari tidak valid beri pesan error;
- Minta input jam tayang;
- Jika jam tayang tidak valid beri pesan error;
- Minta input jenis studio
- Jika studio tidak valid beri pesan error
- Minta input jumlah tiket;
- Jika jumlah tiket tidak valid beri pesan error;
- Hitung total harga bernilai  $\text{totalTiket} \times \text{hargaTiket} + \text{hargaStudio}$ ;
- Jika jumlah tiket lebih sama dari 5 maka beri diskon 10% untuk  $\text{totalHarga}$ ;
- Tampilkan invoice;
- Minta input pembayaran;
- Jika input tidak sesuai maka tolak transaksi
- Tampilkan hasil pembayaran;
- Selesai

## 2. Flowchart





### 3. Pseudocode

#### **PROGRAM PEMBELIAN TIKET BIOSKOP**

##### **DEKLARASI tipe data:**

```
String nama;  
int totalTiket;  
int hari;  
int waktuTayang;  
int jenisStudio;  
int totalHarga;  
int hargaTiket = 0;  
int hargaStudio = 0;  
int pembayaran = 0;  
int diskon = 0;  
int totalHargaSebelumDikurangDiskon = 0;  
String filmPilihan;  
String jamTayang = "";  
String studio = "";  
String pilihanHari = "";
```

**DEKLARASI scanner;**

**TAMPILKAN interface menu;**

**INPUT nama;**

**IF nama tidak valid;**

**RETURN nama tidak valid;**

**INPUT pilihan film;**

**IF pilihan tidak valid;**

**RETURN pilihan film tidak valid;**

**INPUT hari;**  
**IF hari tidak valid;**  
**RETURN hari tidak valid;**  
**INPUT waktu tayang**  
**IF waktu tayang tidak valid;**  
**RETURN waktu tayang tidak valid;**  
**INPUT jenis studio;**  
**IF jenis studio tidak valid;**  
**RETURN jenis studio tidak valid;**  
**INPUT total tiket**  
**IF total tiket tidak valid;**  
**RETURN input tidak valid;**

**ALGORITMA perhitungan harga tiket;**

**DEKLARASI total harga bernilai:**

**totalTiket KALI hargaTiket TAMBAH hargaStudio;**

**RETURN totalHarga**

**IF totalTiket LEBIH SAMA dari 5**

**totalHargaSebelumDiskon bernilai totalTiket KALI  
hargaTiket TAMBAH hargaStudio;**

**totalHarga bernilai totalHargaSebelumDiskon %**

**totalHargaSebelumDiskon dibagi 10;**

**Diskon bernilai totalHargaSebelumDiskon**

**% totalHarga**

**RETURN { totalHarga, Diskon };**

**TAMPILKAN invoice**

**NAMA** berisi input nama;  
**HARI PENAYANGAN** berisi pilihan hari;  
**JAM TAYANG** berisi jam tayang;  
**JENIS STUDIO** berisi studio;  
**JUMLAH TIKET** berisi total tiket;  
**DISKON** berisi diskon;  
**TOTAL PEMBAYARAN** bernilai total harga  
**INPUT PEMBAYARAN**  
    **IF** pembayaran tidak sesuai dengan total harga  
        **RETURN** transaksi gagal  
    **ELSE IF** pembayaran sesuai  
        **RETURN** berhasil membayar;  
    **ENDIF**  
  
    **TAMPILKAN** anda boleh masuk;  
**END;**

#### **4. Kode Program**

prakalpro\_2025\_D\_2511533019. > src > pekanKe4 > tugasAlproPekan4\_2511533018.java > tugasAlproPekan4\_2511533018 > main(String[])

```
1 package pekanKe4;
2
3 import shared.MyLogger;
4 import shared.MyScanner;
5
6 public class tugasAlproPekan4_2511533018 {
7
8     static MyLogger tampilkan = new MyLogger();
9
10    Run | Debug
11    public static void main(String[] args) {
12        tampilkan.log(msg:"Memulai Program");
13        tampilkan.log(msg:"");
14
15        // tipe data
16        String nama;
17        int totalTiket;
18        int hari;
19        int waktuTayang;
20        int jenisStudio;
21        int totalHarga;
22        int hargaTiket = 0;
23        int hargaStudio = 0;
24        int pembayaran = 0;
25        int diskon = 0;
26        int totalHargaSebelumDikurangDiskon = 0;
27        String filmPilihan;
28        String jamTayang = "";
29        String studio = "";
30        String pilihanHari = "";
31
32        // scanner
33        MyScanner input = new MyScanner();
34
35        // interface program
36        tampilkan.log(msg:"//===== Selamat Datang di Bioskop =====//");
```

prakalpro\_2025\_D\_2511533019. > src > pekanKe4 > tugasAlproPekan4\_2511533018.java > tugasAlproPekan4\_2511533018 > main(String[])

```
6 public class tugasAlproPekan4_2511533018 {
10    public static void main(String[] args) {
11
12        // interface program
13        tampilkan.log(msg:"//===== Selamat Datang di Bioskop =====//");
14        tampilkan.log(msg:"");
15        tampilkan.log(msg:"//===== Menu =====//");
16        tampilkan.log(msg:"// Film Tersedia:");
17        tampilkan.log("// 1." + " Horror di Yunand - 50k/person");
18        tampilkan.log("// 2." + " Gedung yang dijanjikan - 50k/person");
19        tampilkan.log("// 3." + " Awas ada Ating - 75k/person");
20        tampilkan.log("// 4." + " Pakai Atributmu! - 100k/person");
21        tampilkan.log(msg:"// Studio Tersedia: ");
22        tampilkan.log("// 1." + " Studio Regular - 0k/person");
23        tampilkan.log("// 2." + " Studio Deluxe - 25k/person");
24        tampilkan.log("// 3." + " Studio Premium - 50k/person");
25        tampilkan.log(msg:"//=====//");
26        tampilkan.log(msg:"");
27
28        tampilkan.log(msg:"// NOTE: Jika terdapat lebih dari 5 tiket di beli oleh satu penonton");
29        tampilkan.log(msg:"// Maka akan mendapatkan diskon sebesar 10%");
30
31        // form input data
32        tampilkan.log(msg:"");
33        tampilkan.log(msg:"//===== Silahkan isi form di bawah =====//");
34
35        // input nama
36        nama = input.nextString(msg:"// Masukkan nama anda");
37        if (nama != null) {
38        } else if (nama == null || nama.isEmpty()) {
39            input.closeScanner();
40            tampilkan.log(msg:"Input tidak boleh kosong.");
41            tampilkan.log(msg:"");
42            tampilkan.log(msg:"Program Berakhir");
43            System.exit(status:0);
44        }
45    }
46 }
```



```

prakalpro_2025_D_2511533019. > src > pekanKe4 > tugasAlproPekan4_2511533018.java > tugasAlproPekan4_2511533018 > main(Stri
6 public class tugasAlproPekan4_2511533018 {
10 public static void main(String[] args) {
11
12     // input pilihan film
13     filmPilihan = input.nextString(msg:"// Pilih film");
14     switch (filmPilihan) {
15         case "horror di yunand":
16             hargaTiket = 50000;
17             break;
18
19         case "gedung yang dijanjikan":
20             hargaTiket = 50000;
21             break;
22
23         case "awas ada ating":
24             hargaTiket = 75000;
25             break;
26
27         case "pakai atributmul":
28             hargaTiket = 100000;
29             break;
30
31         default:
32             input.closeScanner();
33             tampilkan.log(msg:"Film tidak valid.");
34             tampilkan.log(msg:"");
35             tampilkan.log(("Program Berakhir"));
36             System.exit(status:0);
37             break;
38     }
39
40     // input hari
41     hari = input.nextInt(msg:"// Pilih hari penayangan");
42     switch (hari) {
43         case 1:
44             pilihanHari = "Senin-Kamis";

```

```

prakalpro_2025_D_2511533019. > src > pekanKe4 > tugasAlproPekan4_2511533018.java > tugasAlproPekan4_2511533018 > main(Stri
6 public class tugasAlproPekan4_2511533018 {
10 public static void main(String[] args) {
11
12     // input hari
13     hari = input.nextInt(msg:"// Pilih hari penayangan");
14     switch (hari) {
15         case 1:
16             pilihanHari = "Senin-Kamis";
17             break;
18
19         case 2:
20             pilihanHari = "Jumat";
21             break;
22
23         case 3:
24             pilihanHari = "Sabtu-Minggu";
25             break;
26
27         default:
28             input.closeScanner();
29             tampilkan.log(msg:"Hari tidak valid.");
30             tampilkan.log(msg:"");
31             tampilkan.log(("Program Berakhir"));
32             System.exit(status:0);
33             break;
34     }
35
36     // input waktu tayang
37     waktuTayang = input.nextInt(msg:"// Pilih waktu tayang");
38     switch (waktuTayang) {
39         case 1:
40             jamTayang = "10.00 - 12.00";
41             break;
42
43         case 2:
44             jamTayang = "10.00 - 17.00";
45             break;

```

```

prakalpro_2025_D_2511533019. > src > pekanKe4 > tugasAlproPekan4_2511533018.java > tugasAlproPekan4_2511533018 > main(String
6   public class tugasAlproPekan4_2511533018 {
10      public static void main(String[] args) {
140
121      // input waktu tayang
122      waktuTayang = input.nextInt(msg:"// Pilih waktu tayang");
123      switch (waktuTayang) {
124          case 1:
125              jamTayang = "10.00 - 12.00";
126              break;
127          case 2:
128              jamTayang = "10.00 - 17.00";
129              break;
130          case 3:
131              jamTayang = "17.00 - 22.00";
132              break;
133          default:
134              input.closeScanner();
135              tampilkan.log(msg:"Input tidak valid.");
136              tampilkan.log(("Program Berakhir"));
137              System.exit(status:0);
138              break;
139      }
140
141      // input jenis studio
142      jenisStudio = input.nextInt(msg:"// Pilih jenis studio");
143      switch (jenisStudio) {
144          case 1:
145              hargaStudio = 0;
146              studio = "Standard";
147              break;
148
149          case 2:
150              hargaStudio = 25000;
151              studio = "Deluxe";
152              break;
153

```

```

prakalpro_2025_D_2511533019. > src > pekanKe4 > tugasAlproPekan4_2511533018.java > tugasAlproPekan4_2511533018 > ma
6   public class tugasAlproPekan4_2511533018 {
10      public static void main(String[] args) {
189      // invoice pembayaran
190      tampilkan.log(msg:"");
191      tampilkan.log(msg:"//===== Invoice Pembayaran =====//");
192      tampilkan.log("// Nama: " + nama);
193      tampilkan.log("// Hari penayangan: " + pilihanHari);
194      tampilkan.log("// Jam Tayang: " + jamTayang);
195      tampilkan.log("// Jenis Studio: " + studio);
196      tampilkan.log("// Jumlah Tiket: " + totalTiket);
197      tampilkan.log("// Diskon: " + diskon);
198      tampilkan.log("// Total Pembayaran: " + "IDR " + totalHarga);
199      tampilkan.log(msg:"//=====//");
200      tampilkan.log(msg:"");
201
202      // pembayaran
203      pembayaran = input.nextInt(msg:"* Masukan nominal pembayaran");
204      if (pembayaran == totalHarga) {
205      } else if (pembayaran < totalHarga) {
206          input.closeScanner();
207          tampilkan.log(msg:"Nominal tidak cukup");
208          tampilkan.log(msg:"");
209          tampilkan.log(msg:"Program Berakhir");
210          System.exit(status:0);
211      };
212      input.closeScanner();
213
214      // tiket masuk
215      tampilkan.log(msg:"");
216      tampilkan.log("Anda telah membayar sebesar " + "IDR " + pembayaran);
217      tampilkan.log(msg:"Anda boleh masuk");
218
219
220      tampilkan.log(msg:"");
221      tampilkan.log(("Program Berakhir"));
222

```

## **5. Output Program**

Memulai Program

```
//===== Selamat Datang di Bioskop =====//

//===== Menu =====//
// Film Tersedia:
// 1. Horror di Yunand - 50k/person
// 2. Gedung yang dijanjikan - 50k/person
// 3. Awas ada Ating - 75k/person
// 4. Pakai Atributmu! - 100k/person
// Studio Tersedia:
// 1. Studio Regular - 0k/person
// 2. Studio Deluxe - 25k/person
// 3. Studio Premium - 50k/person
//=====//

// NOTE: Jika terdapat lebih dari 5 tiket di beli oleh satu penonton
// Maka akan mendapatkan diskon sebesar 10%

//===== Silahkan isi form di bawah =====//
// Masukan nama anda: Althaf
// Pilih film: gedung yang dijanjikan
// Pilih hari penayangan: 1
// Pilih waktu tayang: 3
// Pilih jenis studio: 3
// Masukan jumlah tiket: 2
//=====//

//===== Invoice Pembayaran =====//
// Nama: Althaf
// Hari penayangan: Senin-Kamis
// Jam Tayang: 17.00 - 22.00
// Jenis Studio: Premium
// Jumlah Tiket: 2
// Diskon: 0
// Total Pembayaran: IDR 150000
//=====//

* Masukan nominal pembayaran: 150000

Anda telah membayar sebesar IDR 150000
Anda boleh masuk

Program Berakhir
```