

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

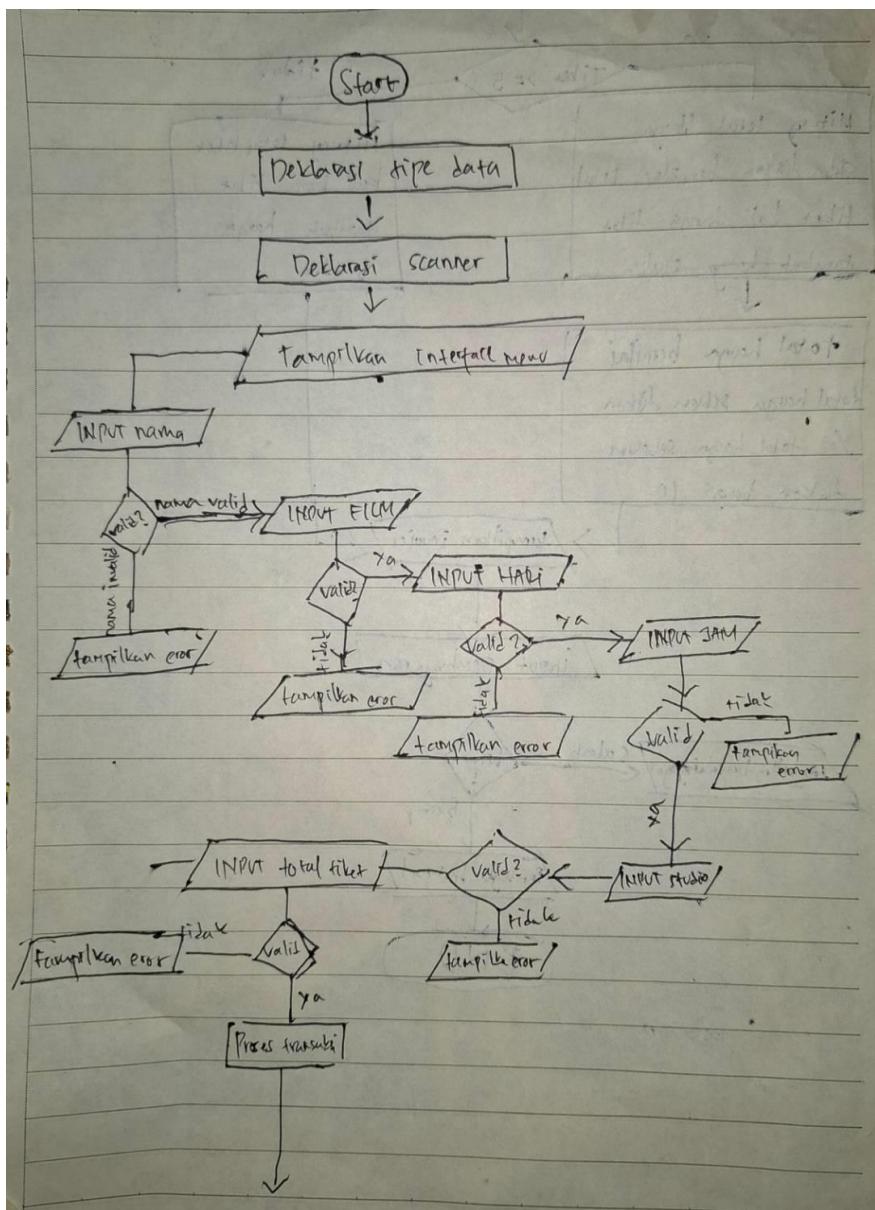
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
DEPARTEMEN INFORMATIKA
UNIVERSITAS ANDALAS**

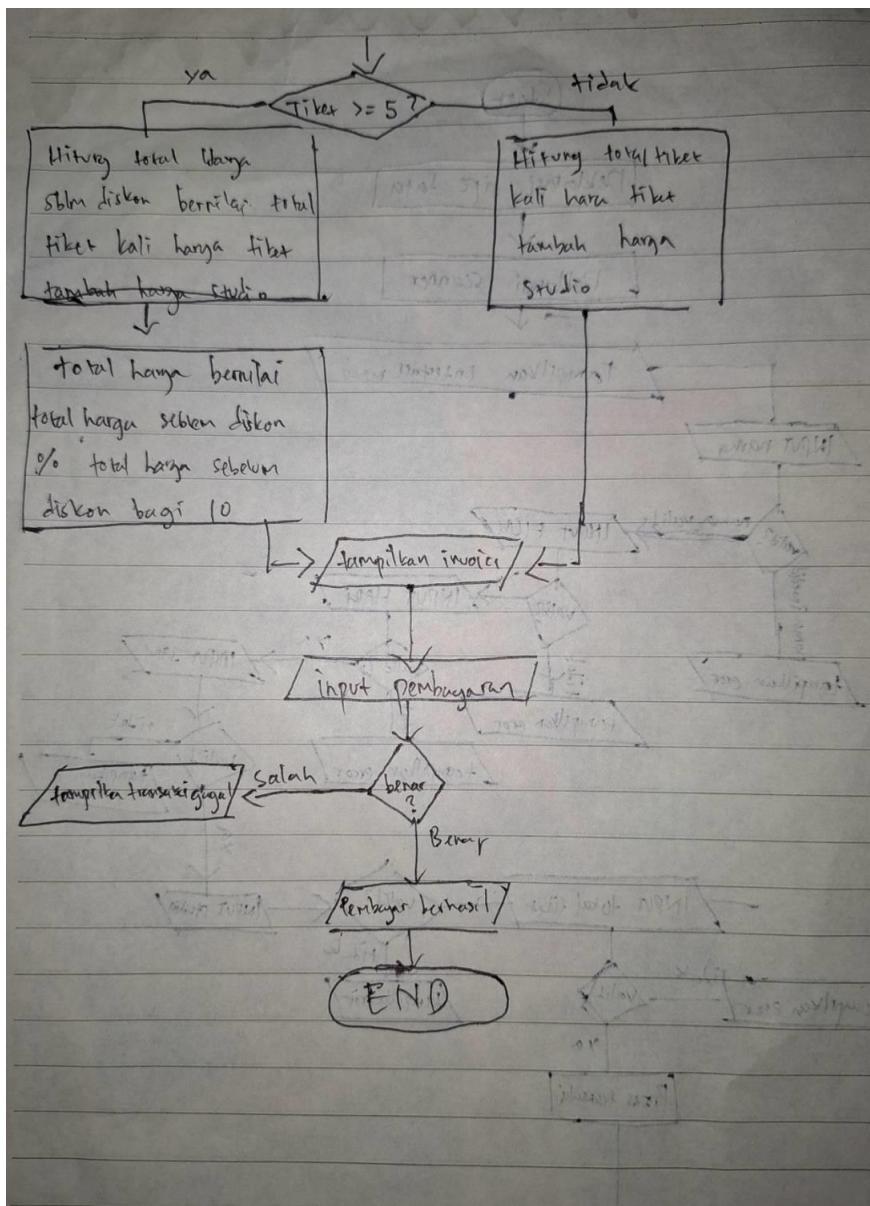
2025

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 totalTiket dikali hargaTiket ditambah hargaStudio;
- Jika jumlah tiket lebih sama dari 5 maka beri diskon 10% untuk 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 totalHargaSebelumDiskurangDiskon = 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 =====/");
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67

```

```

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
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67

```

```
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.nextLine(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 atributmu!":
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
41     // input hari
42     hari = input.nextInt(msg:"// Pilih hari penayangan");
43     switch (hari) {
44       case 1:
45         pilihanHari = "Senin-Kamis";
46         break;
47
48       case 2:
49         pilihanHari = "Jumat";
50         break;
51
52       case 3:
53         pilihanHari = "Sabtu-Minggu";
54         break;
55
56       default:
57         input.closeScanner();
58         tampilkan.log(msg:"Hari tidak valid.");
59         tampilkan.log(msg(""));
60         tampilkan.log(("Program Berakhir"));
61         System.exit(status:0);
62         break;
63     }
64
65     // input waktu tayang
66     waktutayang = input.nextInt(msg:"// Pilih waktu tayang");
67     switch (waktutayang) {
68       case 1:
69         jamTayang = "10.00 - 12.00";
70         break;
71       case 2:
72         jamTayang = "10.00 - 17.00";
73         break;
74
75       default:
76         input.closeScanner();
77         tampilkan.log(msg:"Waktu tayang tidak valid.");
78         tampilkan.log(msg(""));
79         tampilkan.log(("Program Berakhir"));
80         System.exit(status:0);
81         break;
82     }
83
84     // output
85     tampilkan.log(("Film yang dipilih: " + pilihanHari));
86     tampilkan.log(("Hari penayangan: " + pilihanHari));
87     tampilkan.log(("Waktu tayang: " + jamTayang));
88
89     // close scanner
90     input.closeScanner();
91
92     // exit program
93     System.exit(status:0);
94   }
95
96
97   // input hari
98   hari = input.nextInt(msg:"// Pilih hari penayangan");
99   switch (hari) {
100     case 1:
101       pilihanHari = "Senin-Kamis";
102       break;
103
104     case 2:
105       pilihanHari = "Jumat";
106       break;
107
108     case 3:
109       pilihanHari = "Sabtu-Minggu";
110       break;
111
112     default:
113       input.closeScanner();
114       tampilkan.log(msg:"Hari tidak valid.");
115       tampilkan.log(msg(""));
116       tampilkan.log(("Program Berakhir"));
117       System.exit(status:0);
118       break;
119     }
120
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
131       default:
132         input.closeScanner();
133         tampilkan.log(msg:"Waktu tayang tidak valid.");
134         tampilkan.log(msg(""));
135         tampilkan.log(("Program Berakhir"));
136         System.exit(status:0);
137         break;
138     }
139
140     // output
141     tampilkan.log(("Film yang dipilih: " + pilihanHari));
142     tampilkan.log(("Hari penayangan: " + pilihanHari));
143     tampilkan.log(("Waktu tayang: " + jamTayang));
144
145     // close scanner
146     input.closeScanner();
147
148     // exit program
149     System.exit(status:0);
150   }
151 }
```

```
prakalpro_2025_D_2511533019. > src > pekanKe4 > tugasAlproPekan4_2511533018.java > tugasAlproPekan4_2511533018 > main(String[] args)
6   public class tugasAlproPekan4_2511533018 {
10     public static void main(String[] args) {
120
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       tampilan.log(msg:"Input tidak valid.");
136       tampilan.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     }
154
155   }
156
157 }
```

```
prakalpro_2025_D_2511533019. > src > pekanKe4 > tugasAlproPekan4_2511533018.java > tugasAlproPekan4_2511533018 > main(String[] args)
6   public class tugasAlproPekan4_2511533018 {
10     public static void main(String[] args) {
189
190     // invoice pembayaran
191     tampilan.log(msg:"");
192     tampilan.log(msg://"===== Invoice Pembayaran =====/");
193     tampilan.log("// Nama: " + nama);
194     tampilan.log("// Hari penayangan: " + pilihanHari);
195     tampilan.log("// Jam Tayang: " + jamTayang);
196     tampilan.log("// Jenis Studio: " + studio);
197     tampilan.log("// Jumlah Tiket: " + totalTiket);
198     tampilan.log("// Diskon: " + diskon);
199     tampilan.log("// Total Pembayaran: " + "IDR " + totalHarga);
200     tampilan.log(msg://"===== =====/");
201     tampilan.log(msg:"");
202
203     // pembayaran
204     pembayaran = input.nextInt(msg:"* Masukan nominal pembayaran");
205     if (pembayaran == totalHarga) {
206     } else if (pembayaran < totalHarga) {
207       input.closeScanner();
208       tampilan.log(msg:"Nominal tidak cukup");
209       tampilan.log(msg:"");
210       tampilan.log(msg:"Program Berakhir");
211       System.exit(status:0);
212     };
213     input.closeScanner();
214
215     // tiket masuk
216     tampilan.log(msg:"");
217     tampilan.log("Anda telah membayar sebesar " + "IDR " + pembayaran);
218     tampilan.log(msg:"Anda boleh masuk");
219
220     tampilan.log(msg:"");
221     tampilan.log(("Program Berakhir"));
222
223 }
```

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
```