

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 1**



**Informatika B2'24
Jovan Bagas Pangestu
2409106071**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024**

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada laporan post-test ini akan dibahas tentang sebuah alur pemrograman yang berisikan penyelesaian masalah sebuah pertunjukan sirkus yang memberikan beberapa diskon kepada sejumlah orang yang dikategorikan dari umur mereka dan jumlah pengunjung yang datang ke pertunjukan sirkus ini.

Adapun soal dan ketentuannya sebagai berikut, buatlah algoritma deskriptif, pseudocode, dan flowchart dari pertunjukan sirkus yang memberikan diskon dengan ketentuan minimal pengunjung 3 orang. Selain itu, terdapat ketentuan umur sebagai berikut.

- Pengunjung berusia 12 tahun ke bawah mendapatkan diskon 17%
- Pengunjung berusia 12-18 tahun mendapatkan diskon 13%
- Pengunjung berusia 18 tahun ke atas mendapatkan diskon 10%

Diskon-diskon yang diberikan berlaku hanya untuk masing-masing orang dan tidak bisa bertumpuk. Selain itu, diberikan pula permasalahan yang membahas tentang umur yang dimasukkan pengunjung tidak boleh sama.

Cara menyelesaikan permasalahan ini, kita harus mengetahui *input*, rumus, alur pemrograman, dan *output* yang dihasilkan ketika sudah mengatur beberapa hal tersebut secara terperinci.

1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

1. Mulai
2. *Input* jumlah pengunjung
3. Periksa Apakah jumlah pengunjung <3
 - jika benar tampilkan bahwa "tidak memenuhi syarat pengunjung" lalu end. Jika tidak maka persyaratan terpenuhi.
4. *Input* usia pengunjung
5. Periksa apakah pengunjung memasukkan usia yang sama, jika iya maka berikan konfirmasi bahwa tidak diizinkan untuk menginput umur yang sama.
6. Kategorikan usia pengunjung agar pengunjung dapat mengetahui diskon yang didapat.
 - Pengunjung berusia 12 tahun ke bawah mendapatkan diskon 17%
 - Pengunjung berusia 12-18 tahun mendapatkan diskon 13%
 - Pengunjung berusia 18 tahun ke atas mendapatkan diskon 10%
7. Berikan *output* hasil yang menunjukkan semua diskon yang didapat dan diskon tidak boleh ditumpuk. Karena akan memberikan hasil yang berbeda.
8. Selesai

1.3 PSEUDOCODE

Start

Declare Integer JumlahPengunjung, HargaTiket, z, DISKON1, DISKON2, DISKON3, Umur, Umur2, Umur3

Output "Selamat Datang di Pertunjukan Sirkus"

Output "Masukkan Jumlah Pengunjung"

Input JumlahPengunjung

If JumlahPengunjung<3

Output "Anda tidak mendapatkan diskon karena persyaratan jumlah pengunjung tidak memenuhi"

Else

Output "Masukkan Umur Pengunjung"

Input Umur

If Umur<12

Output "Selamat Anda Mendapatkan Diskon 17%"

Assign DISKON1 = 17

Else

If Umur>=12 and Umur<=18

Output "Selamat Anda Mendapatkan Diskon 13%"

Assign DISKON1 = 13

Else

If Umur>18

Output "Selamat Anda Mendapatkan Diskon 10%"

Assign DISKON1 = 10

Else

Output "Maaf persyaratan tidak terpenuhi"

End

End

End

Do

Input Umur2

If Umur=Umur2

Output "MAAF UMUR TIDAK BOLEH SAMA"

End

Loop Umur=Umur2

If Umur2<12

Output "Selamat Anda Mendapatkan Diskon 17%"

Assign DISKON2 = 17

Else

If Umur2>=12 and Umur2<=18

```

    Output "Selamat Anda Mendapatkan Diskon 13%"
    Assign DISKON2 = 13
Else
    If Umur2>18
        Output "Selamat Anda Mendapatkan Diskon 10%"
        Assign DISKON2 = 10
    Else
        Output "Maaf persyaratan tidak terpenuhi"
    End
End
End
Do
    Input Umur3
    If Umur=Umur2 or Umur=Umur3
        Output "MAAF UMUR TIDAK BOLEH SAMA"
    End
Loop Umur=Umur2 or Umur=Umur3
If Umur3<12
    Output "Selamat Anda Mendapatkan Diskon 17%"
    Assign DISKON3 = 17
Else
    If Umur3>=12 and Umur3<=18
        Output "Selamat Anda Mendapatkan Diskon 13%"
        Assign DISKON3 = 13
    Else
        If Umur3>18
            Output "Selamat Anda Mendapatkan Diskon 10%"
            Assign DISKON3 = 10
        Else
            Output "Maaf persyaratan tidak terpenuhi"
        End
    End
End
End
Output "total diskon adalah "
Output DISKON1
Output "%"
Output "+"

```

Output DISKON2

Output "%"

Output "+"

Output DISKON3

Output "%"

End

End

1.4 FLOWCHART

