

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



**Informatika B2'24  
Muhammad Ilma Yusrian Fahmi  
2409106079**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULAWARMAN  
SAMARINDA  
2024  
PEMBAHASAN**

**1.1 LATAR BELAKANG**

Membahas mengenai soal pada posttest, pada subbab ini kalian menjelaskan secara rinci soal dari posttest dan bagaimana cara kalian menyelesaikannya.

Untuk menarik pengunjung, sebuah pertunjukan sirkus menawarkan promo berupa diskon tiket. Untuk setiap pembelian tiket masuk, dengan minimal pembelian 3 orang, akan diberikan diskon dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika pengunjung berumur 12 tahun ke bawah maka akan diberi diskon 17%
2. Jika pengunjung berumur antara 12-18 tahun maka akan diberi diskon 13%
3. Jika pengunjung berumur 18 tahun ke atas maka akan diberi diskon 10%

Catatan : Diskon tidak bertumpuk

Catatan 2 : Untuk kombinasi umur pengunjung tidak boleh sama

Untuk mendapatkan diskon, pembeli harus membeli minimal 3 tiket dengan syarat umur pembeli tidak boleh sama, jika sama maka tidak akan mendapat diskon. Jika pembeli membeli tiket untuk umur 12 tahun ke bawah maka akan mendapat diskon 17%, jika pembeli membeli tiket untuk umur 12 tahun sampai 18 tahun maka akan mendapat diskon 13%, dan jika pembeli membeli tiket untuk umur 18 tahun ke atas maka akan mendapat diskon 10%. Tetapi jika pembeli membeli tiket untuk umur 21, 25, dan 15, maka diskon yang didapat bukan 32% tetapi 10% untuk tiket 1, 10% untuk tiket 2, dan 13% untuk tiket 3.

Cara saya untuk menyelesaikan studi kasus di atas adalah dengan membuat sebuah flowchart berisi langkah-langkah penyelesaian dari semua kondisi dan ketentuan di atas yang akan menampilkan hasil diskon sesuai dengan umur yang diberikan.

## 1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

Berisi algoritma deskriptif yang kalian buat dan sesuai dengan soal yang diberikan.

Langkah pertama, saya deklarasikan u1, u2, dan u3 untuk input umur pembeli tiket, kemudian membuat kondisi dimana jika input terdapat nilai yang sama akan menampilkan output "maaf anda tidak mendapatkan diskon karena terdapat umur yang sama" dan jika input tidak terdapat nilai yang sama akan lanjut ke langkah berikutnya.

Langkah kedua terdapat kondisi dimana input1 bernilai kurang dari atau samadengan 12, jika input benar maka terdapat sebuah deklarasi d1 yang berisi diskon 17 persen dan nilai input1 disimpan di variabel d1. Jika input1 bernilai lebih dari 12 maka akan lanjut ke langkah berikutnya.

Langkah ketiga terdapat kondisi dimana input1 bernilai lebih dari atau samadengan 18, jika input benar maka terdapat sebuah deklarasi d1 yang berisi diskon 13 persen dan nilai input1 disimpan di variabel d1. Jika input1 bernilai lebih dari 18 maka terdapat sebuah deklarasi d1 yang berisi diskon 10 persen dan lanjut ke langkah berikutnya.

Langkah keempat terdapat kondisi dimana input2 kurang dari atau samadengan 12, jika input benar maka terdapat sebuah deklarasi d2 yang berisi diskon 17 persen dan input2 disimpan di variabel d2. Jika input2 bernilai lebih dari 12 maka akan lanjut ke langkah berikutnya.

Langkah kelima terdapat kondisi dimana input2 kurang dari atau samadengan 18, jika nilai input2 benar maka terdapat sebuah deklarasi d2 yang berisi diskon 13 persen. Jika nilai input2 bernilai lebih dari 18 maka terdapat sebuah deklarasi d2 yang berisi diskon 10 persen dan lanjut ke langkah berikutnya.

Langkah keenam terdapat kondisi dimana input3 kurang dari atau samadengan 12,

jika input benar maka terdapat sebuah deklarasi d3 yang berisi diskon 17 persen dan input2 disimpan di variabel d3. Jika input3 bernilai lebih dari 12 maka akan lanjut ke langkah berikutnya.

Langkah ketujuh terdapat kondisi dimana input3 kurang dari atau samadengan 18, jika nilai input3 benar maka terdapat sebuah deklarasi d2 yang berisi diskon 13 persen. Jika nilai input3 bernilai lebih dari 18 maka terdapat sebuah deklarasi d3 yang berisi diskon 10 persen dan lanjut ke langkah berikutnya.

Langkah kedelapan terdapat sebuah output hasil dari input umur dan diskon dari semua kondisi yang ada sebelumnya. Misal jika input1= 12, input2=13, dan input3=22 akan menampilkan diskon tiket 1 = 17%, diskon tiket 2 = 17%, dan diskon tiket 3 = 10%.

### 1.3 PSEUDOCODE

Berisi Pseudocode yang kalian buat dan sesuai dengan soal yang diberikan.

START

PUT "anda akan mendapat diskon jika melakukan pembelian 3 tiket tetapi umur tidak boleh sama"

GET u1 "tiket 1 untuk umur"

GET u2 "tiket 1 untuk umur"

GET u3 "tiket 2 untuk umur"

IF u1!=u2 && u1!=u3 && u2!=u3 THEN

    PUT "maaf anda tidak mendapatkan diskon karena terdapat umur yang sama"

ELSE

IF u1<=12 THEN

    ASSIGNMENT d1=17+" persen"

ELSE IF u1<=18 THEN

    ASSIGNMENT d1=13+" persen"

ELSE

    ASSIGNMENT d1=10+" persen"

IF u2<=12 THEN

    ASSIGNMENT d2=17+" persen"

ELSE IF u2<=18 THEN

    ASSIGNMENT d2=13+" persen"

ELSE

    ASSIGNMENT d2=10+"persen"

IF u3<=12 THEN

    ASSIGNMENT d3=17+" persen"

ELSE IF u3<=18 THEN

```
        ASSIGNMENT d3<13+” persen”  
ELSE  
        ASSIGNMENT d3<10+” persen”  
PUT "diskon tiket 1 anda " +d1 + " diskon tiket 2 anda " +d2+ " diskon tiket 3 anda "  
+d3  
END
```

#### **1.4 FLOWCHART**

Berisi gambar Flowchart yang kalian buat dan sesuai dengan soal yang diberikan.  
Buatlah serapih dan sebaik mungkin!

