

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 1



Informatika A1'24
Ajiva Alank Setiandra
2409106017

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Tugas praktikum posttest berupa mengerjakan pseudocode, algoritma deskriptif, serta flowchart dari studi kasus yang diberikan, berikut adalah studi kasus yang dimaksud :

Buatlah Algoritma, Pseudocode, dan Flowchart untuk studi kasus dibawah ini! Pak Yanto membuka wahana rumah hantu di dekat sebuah Mal ternama. Untuk menarik minat pengunjung, Pak Yanto mengadakan promo saat grand opening rumah hantunya. Untuk setiap pembelian tiket masuk, dengan minimal pembelian 3 orang akan mendapatkan diskon dengan ketentuan berikut:

1. Jika pengunjung berumur 18 tahun ke bawah maka akan diberi diskon 20%
2. Jika pengunjung berumur antara 18-25 tahun maka akan diberi diskon 15%
3. Jika pengunjung berumur 25 tahun ke atas maka akan diberi diskon 10%

Catatan : Diskon tidak bertumpuk

Contoh : Apabila ada pengunjung berumur 16 tahun, 19 tahun, dan 20 tahun, diskon tidak 50% tetapi $20\% + 15\% + 15\%$

Catatan 2 : Untuk kombinasi umur pembeli tidak boleh sama semua

Contoh : Pengunjung umurnya tidak boleh 18 tahun semua.

Untuk cara penyelesaiannya, di gunakan algoritma deskriptif terlebih dahulu lalu buatlah pseudocode dari hal-hal yang di tulis dalam algoritma deskriptif. Jika sudah selesai, lalu tulislah atau bikin Flowchart berdasarkan pseudocode yang di dapatkan.

1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

Algoritma Diskon

{ Menghitung Harga Discount }

Algoritma deskriptif :

1. Masukan harga satu tiket
2. Masukan total pengunjung
3. Masukan umur setiap pengunjung
4. Jika umur pengunjung kurang dari 18 tahun, maka dapat diskon 20%
5. Jika umur pengunjung berada sekitar 18-25 tahun, maka diskon 15%
6. Jika umur pengunjung lebih dari 25 tahun, maka diskon 10%
7. Hitung harga yang terdiskon
8. Hitung pembayaran untuk sebuah kumpulan pengunjung
9. Maka harga tiket total yang harus di bayar akan tampil hasilnya

1.3 PSEUDOCODE

declare:

Variable

HargaTiket,Jumlah,Total,UmurP1,UmurP2,UmurP3,DP1,DP2,DP3,JumlahD,JumlahH:

integer

HargaTiket=60000

Total=Jumlah*HargaTiket

JumlahH=Total-JumlahD

JumlahD=DP1+DP2+DP3

Algoritma:

IF (Jumlah>=3)THEN

 INT UmurP1

 INT UmurP2

 INT UmurP3

 IF UmurP1=UmurP2 or UmurP1=UmurP3 or UmurP2=UmurP3 THEN

 OUTPUT TotalHarga

 ELSE

 IF UmurP1>25 THEN

 ASSIGN DP1=HargaTiket*10/100

 ELSE

 IF UmurP1>=18 AND UmurP1<=25 THEN

 ASSIGN DP1=HargaTiket*15/100

 ELSE

 IF UmurP1<18 THEN

 ASSIGN DP1=HargaTiket*20/100

 ENDIF

 ENDIF

 ENDIF

 IF UmurP2>25 THEN

 ASSIGN DP2=HargaTiket*10/100

```
ELSE
    IF UmurP2>=18 AND UmurP1<=25 THEN
        ASSIGN DP2=HargaTiket*15/100
    ELSE
        IF UmurP2<18 THEN
            ASSIGN DP2=HargaTiket*20/100
        ENDIF
    ENDIF
ENDIF
IF UmurP3>25 THEN
    ASSIGN DP3=HargaTiket*10/100
ELSE
    IF UmurP3>=18 AND UmurP1<=25 THEN
        ASSIGN DP3=HargaTiket*15/100
    ELSE
        IF UmurP3<18 THEN
            ASSIGN DP3=HargaTiket*20/100
        ENDIF
    ENDIF
ENDIF
OUTPUT JumlahH
ENDIF
ENDIF
```

1.4 FLOWCHART



