LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR POSTTEST 1



Informatika A1'24 Nadia Rahmah 2409106018

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada soal tersebut Pak Yanto ingin memberikan Harga Promo saat Grand Opening rumah hantunya untuk menarik minat para pengunjung. Promo tersebut bisa didapatkan ketika para pengunjung memenuhi ketentuan pembelian tiket dari Pak Yanto. Pak Yanto akan memberikan diskon ketika para pengunjung melakukan pembelian tiket minimal 3 orang. Berikut ketentuannya pemberian diskon:

- 1. Harga 1 tiket sebesar Rp. 60.000,00
- 2. Jika pengunjung berumur 18 tahun ke bawah maka akan diberi diskon 20%
- 3. Jika pengunjung berumur antara 18 sampai 25 tahun maka akan diberi diskon 15%
- 4. Jika pengunjung berumur 25 tahun ke atas maka akan diberi diskon 10%

Catatan : Diskon tidak bertumpuk dan kombinasi umur pengunjung tidak boleh sama.

Pada soal ini saya membuat beberapa kemungkinan kondisi yang terjadi ketika terdapat jumlah pengunjung yang kurang dari 3 orang dan terdiri dari 3 orang, berikut kemungkinan kondisi yang terjadi:

- 1. Ketika Jumlah pengunjung 3 orang, Kombinasi umur mereka semua berbeda. (memenuhi ketentuan)
- 2. Ketika jumlah pengunjung 3 orang, kombinasi umur mereka ada yang sama. (tidak memenuhi ketentuan)
- 3. Ketika jumlah pengunjung kurang dari 3 orang. Tidak memerlukan kombinasi umur. (tidak memenuhi ketentuan)

Jika kondisi tersebut terpenuhi, maka kita dapat melakukan perhitungan diskon masing-masing pengunjung. Jika tidak terpenuhi maka langsung melakukan pembayaran dengan harga normal. Setelah melakukan perhitungan diskon masing-masing pengunjung, kemudian menghitung total diskon. Selanjutnya menghitung Harga promo setelah diberi diskon.

1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

"Algoritma menentukan Total Promo pembelian tiket"

- 1. Harga tiket = 60.000
- 2. Masukkan Jumlah pengunjung
- 3. Harga Total = Jumlah pengunjung × Harga Tiket
- 4. Jika setiap pembelian minimal 3 orang maka dapat diskon sesuai umur, jika tidak maka dapat harga total.
- Masukkan kombinasi berbeda umur pengunjung pertama, kedua, dan ketiga
- 6. Hitung diskon masing-masing pengunjung, dengan ketentuan:
 Jika umur pengunjung 18 tahun ke bawah diberi diskon 20%, jika
 umur pengunjung diantara 18-25 tahun diberi diskon 15%, jika
 umur pengunjung lebih dari 25 tahun diberi diskon 10%
- 7. Jumlahkan semua diskon yang telah didapat para pengunjung
- 8. Hitung total promo lalu tampilkan hasilnya
- 9. Selesai.

1.3 PSEUDOCODE

Program mencari Total Promo harga tiket

Deklarasi Var HargaTiket, HargaAwal, JumlahPengunjung, UmurA, UmurB, UmurC, diskonA, diskonB, diskonC, TotalDiskon, TotalPembayaran : Real

```
ASSIGN HargaTiket = 60000
INPUT JumlahPengunjung
ASSIGN TotalPembayaran = HargaTiket*JumlahPengunjung
IF JumlahPengunjung>=3 THEN
  OUTPUT "dapat berkesempatan dapat diskon masing-masing umur"
ELSE
  OUTPUT "anda membayar tiket sebesar" & TotalPembayaran
ENDIF
INPUT UmurA
INPUT UmurB
INPUT UmurC
IF umurA=umurB or umurB=umurC or umurA=umurC THEN
  ASSIGN TotalDiskon = 0
  OUTPUT "anda tidak dapat diskon"
ELSE
  INPUT UmurA
  IF umurA <= 18 THEN
    ASSIGN diskonA = HargaTiket*0.2
  ELSE
    IF umurA > 18 and umurA < 25 THEN
      Assign diskonA = HargaTiket*0.15
    ELSE
      IF umurA \geq = 25
```

```
ASSIGN diskonA = HargaTiket*0.1
    ENDIF
  ENDIF
ENDIF
INPUT UmurB
IF umurB<=18 THEN
 ASSIGN diskonB = HargaTiket*0.2
ELSE
  IF umurB >18 and umurB <25 THEN
   ASSIGN diskonB = HargaTiket*0.15
  ELSE
    IF umurB >=25 THEN
     ASSIGN diskonB = HargaTiket*0.1
    ENDIF
  ENDIF
ENDIF
INPUT UmurC
IF umurC<=18 THEN
 ASSIGN diskonC = HargaTiket*0.2
ELSE
  IF umurC>18 and umurC<25 THEN
   ASSIGN diskonC = HargaTiket*0.15
  ELSE
    IF umurC>=25 THEN
     ASSIGN diskonC = HargaTiket*0.1
    ENDIF
  ENDIF
EDIF
```

ASSIGN TotalDiskon = diskonA + diskonB+ diskonC

ENDIF

 $ASSIGN\ Total Pembayaran = HargaAwal-Total Diskon$

OUTPUT "anda masing-masing dapat diskon senilai" & diskonA & diskonB & diskonC & "Sehingga kalian mendapat harga promo senilai" & TotalPembayaran ENDIF

1.4 FLOWCHART

