

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 1



Informatika A1'24
Ken Bilqis Nuraini
2409106015

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Membuat Algoritma, Pseudocode, dan Flowchart untuk studi kasus berikut, Pak Yanto membuka wahana rumah hantu di dekat sebuah Mall 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. Harga 1 tiket sebesar Rp60.000,00
2. Jika pengunjung berumur 18 tahun ke bawah maka akan diberi diskon 20%
3. Jika pengunjung berumur antara 18-25 tahun maka akan diberi diskon 15%
4. Jika pengunjung berumur 25 tahun ke atas maka akan diberi diskon 10%
5. Diskon Tidak Bertumpuk
6. Kombinasi umur pembeli tidak boleh sama

Untuk Menyelesaikan studi kasus ini kita perlu menginput jumlah pengunjung terlebih dahulu, agar dapat melakukan validasi pengunjung berjumlah minimal 3 orang untuk mendapatkan diskon. Setelah itu menginput umur masing-masing pengunjung dan melakukan validasi untuk umur pengunjung agar tidak ada umur pengunjung yang sama, sesuai dengan syarat diskon. Dilanjutkan dengan perhitungan diskon sesuai dengan masing-masing umur pengunjung agar kita bisa mengetahui total harga setelah mendapat diskon.

1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

“Menentukan Total Harga Tiket Wahana Rumah Hantu Pak Yanto”

=> Kalimat Deskriptif

1. Mulai
2. Buat variabel *HargaTiket* yang berisi 60000
3. Masukkan jumlah pengunjung dan buat variabel *JumlahPengunjung*
4. Buat variabel *TotalHarga* yang berisi hasil dari $HargaTiket * JumlahPengunjung$
5. Jika jumlah pengunjung ≥ 3 , maka masukkan umur pengunjung pertama (*Umur1*), umur pengunjung kedua (*Umur2*) dan umur pengunjung ketiga (*Umur3*). Jika tidak maka tampilkan hasil dari *TotalHarga*
6. Jika $Umur1 = Umur2$ or $Umur1 = Umur3$ or $Umur2 = Umur3$, maka tampilkan tampilkan *TotalHarga*. Jika tidak kerjakan langkah ke-7
7. Jika umur masing-masing pengunjung < 18 , maka hitung $HargaTiket * 20/100$ (*Diskon1*, *Diskon2*, *Diskon3*). jika tidak kerjakan langkah ke-8
8. Jika umur masing-masing pengunjung ≥ 18 and umur masing-masing pengunjung ≤ 25 , maka hitung $HargaTiket * 15/100$ (*Diskon1*, *Diskon2*, *Diskon3*). jika tidak hitung $HargaTiket * 10/100$ (*Diskon1*, *Diskon2*, *Diskon3*)
9. Jumlahkan *Diskon1*, *Diskon2*, *Diskon3* dan masukkan ke dalam variabel *TotalDiskon*
10. Masukkan $TotalHarga - TotalDiskon$ kedalam variable *HargaDiskon*
11. Tampilkan *HargaDiskon*
12. Selesai

1.3 PSEUDOCODE

Deklarasi:

var HargaTiket, JumlahPengunjung, TotalHarga, Umur1, Umur2, Umur3,
Diskon1, Diskon2, Diskon3, TotalDiskon, HargaDiskon : Integer

HargaTiket = 60000

TotalHarga = JumlahPengunjung * HargaTiket

TotalDiskon = Diskon1 + Diskon2 + Diskon3

HargaDiskon = TotalHarga - TotalDiskon

Algoritma:

INPUT JumlahPengunjung

IF (JumlahPengunjung >= 3) **THEN**

INPUT Umur1

INPUT Umur2

INPUT Umur3

IF Umur1=Umur2 or Umur1=Umur3 or Umur2=Umur3 **THEN**

OUTPUT TotalHarga

ELSE

IF Umur1 < 18 **THEN**

ASSIGN Diskon1 = HargaTiket * 20/100

ELSE

IF Umur1>=18 and Umur1<=25 **THEN**

ASSIGN Diskon1 = HargaTiket * 15/100

ELSE

ASSIGN Diskon1 = HargaTiket * 10/100

ENDIF

ENDIF

IF Umur2 < 18 **THEN**

ASSIGN Diskon2 = HargaTiket * 20/100

```
ELSE
    IF Umur2>=18 and Umur2<=25 THEN
        ASSIGN Diskon2 = HargaTiket * 15/100
    ELSE
        ASSIGN Diskon2 = HargaTiket * 10/100
    ENDIF
ENDIF
IF Umur3 < 18 THEN
    ASSIGN Diskon3 = HargaTiket * 20/100
ELSE
    IF Umur3>=18 and Umur3<=25 THEN
        ASSIGN Diskon3 = HargaTiket * 15/100
    ELSE
        ASSIGN Diskon3 = HargaTiket * 10/100
    ENDIF
ENDIF
OUTPUT HargaDiskon
ENDIF
ENDIF
```

1.4 FLOWCHART

