

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 1



Informatika A1'24
Widya Ayu Anggraini
2409106011

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Soal :

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. 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%

Catatan : Diskon tidak bertumpuk

Catatan 2 : Untuk kombinasi umur pembeli tidak boleh sama semua

Penyelesaian : membuat algoritma dengan urutan

- Penginputan harga normal
- Penginputan jumlah pengunjung
- Pengelompokkan jumlah pengunjung (sesuai format diskon : minimal pembelian 3 tiket)
- Pemrosesan pengunjung yang kurang dari 3 dengan menggunakan harga normal
- Penginputan 3 umur pengunjung (sesuai format diskon)
- Pengelompokkan umur pengunjung
- Pemrosesan pengunjung dengan kombinasi umur sama dengan menggunakan harga normal
- Pemrosesan pengunjung lebih lanjut dengan kombinasi umur berbeda dengan menggunakan harga diskon yaitu, Diskon 1 (18 tahun kebawah) = 20% atau $\frac{1}{5}$, Diskon 2 (antara 18-25 tahun) = 15% atau $\frac{3}{20}$, dan Diskon 3 (25 tahun keatas) = 10% atau $\frac{1}{10}$ dari harga normal
- Menjumlahkan total harga

1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

1. **Masukkan** harga tiket normal per orang yaitu Rp60.000
2. **Masukkan** jumlah pengunjung dan umur pengunjung
 - a. Jika pengunjung berjumlah kurang dari 3 orang, maka harga total = harga tiket normal x jumlah pengunjung
 - b. Jika pengunjung berjumlah 3 atau lebih dari 3 orang dengan kombinasi umur yang sama, maka harga total = harga tiket normal x jumlah pengunjung
 - c. Jika pengunjung berjumlah 3 atau lebih dari 3 orang dengan kombinasi umur a = dibawah 18 tahun, b = antara 18-25 tahun, dan c = diatas 25 tahun, maka akan berlaku harga diskon sebagai berikut.
 - Jika pengunjung berumur 18 tahun ke bawah maka akan diberi diskon 20%
 - Jika pengunjung berumur antara 18-25 tahun maka akan diberi diskon 15%
 - Jika pengunjung berumur 25 tahun ke atas maka akan diberi diskon 10%

Hitung Harga Totalnya

1.3 PSEUDOCODE

START

// Input jumlah pengunjung

INPUT jumlah_pengunjung

// Jika jumlah pembeli kurang dari 3, tidak ada diskon, akhiri

IF jumlah_pengunjung < 3 THEN

 SET NoDISKON=harga*n

 PRINT "Minimal pembelian tiket adalah untuk 3 orang"

END

// Input usia tiap pengunjung

FOR i = 1 TO jumlah_pengunjung DO

 INPUT usia[i]

ENDFOR

// Cek apakah semua umur pengunjung sama

SET semua_sama = TRUE

FOR i = 2 TO jumlah_pengunjung DO

 IF usia[i] ≠ usia[1] THEN

```

        semua_sama = FALSE
    BREAK
ENDIF
ENDFOR
// Jika semua umur sama, tidak memenuhi syarat
IF semua_sama THEN
    SET NoDISKON=harga*n
    PRINT "Kombinasi umur tidak boleh sama semua"
    END
// Harga awal tiket per orang
SET harga_tiket = 60000
// Hitung harga setelah diskon berdasarkan usia tiap pengunjung
FOR i = 1 TO jumlah_pengunjung DO
    IF usia[i] <= 18 THEN
        SET diskon = 20
    ELSE IF usia[i] > 18 AND usia[i] <= 25 THEN
        SET diskon = 15
    ELSE
        SET diskon = 10
    ENDIF
    // Hitung harga tiket setelah diskon
    SET PriceA, Price B, Price C = harga_tiket - (harga_tiket * diskon / 100)
    // Tambahkan harga tiket ke total harga
    SET total_harga = total_harga + harga_setelah_diskon
ENDFOR
// Output total harga
PRINT "Total harga tiket setelah diskon: Rp", TakeDISKON
END

```

1.4 FLOWCHART

Berisi gambar dari flowchart yang telah kalian buat. Buatlah serapi dan sejelas mungkin!



