

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 1



Informatika A1'24
ZULFIKAR ARYAWINATA
2409106020

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Menyelesaikan studi kasus dimana Pak Yanto membuka sebuah wahana Rumah Hantu dengan harga tiket Rp.60.000. Untuk meningkatkan minat pengunjung, Pak Yanto mengadakan promo diskon untuk beberapa golongan umur dengan jumlah minimal pembelian tiket untuk 3 orang. Promo yang diberlakukan adalah diskon 20% untuk umur 18 tahun kebawah, diskon 15% untuk umur 19-24 tahun, dan diskon 10% untuk umur 25 tahun keatas, dengan syarat semua pembeli tidak memiliki umur yang sama.

Penyelesaian dapat dilakukan dengan melakukan penginputan jumlah pembeli yang memesan tiket sehingga kita mengetahui apakah transaksi tersebut mendapat promo diskon atau tidak. Setelah itu, lakukan penginputan jumlah pembeli yang memiliki umur yang sama untuk memastikan syarat dari promo tersebut. Terakhir masukkan jumlah orang pada masing masing golongan umur yang sudah tersedia. Harga total akan dikerjakan secara otomatis oleh program yang sudah kita buat.

1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

1. Input jumlah pengunjung(a).
Jika $a \geq 3$, maka lanjutkan dengan diskon.
Jika $a < 3$, maka kenakan harga normal.
2. Inisialisasi harga tiket menjadi Rp.60.000.
3. Input jumlah pengunjung yang memiliki umur sama (b).
Jika $b=a$, maka dikenakan harga normal. Harga tiket x jumlah pembeli.
4. Input jumlah pengunjung yang berumur <18 tahun (x), 18 sampai 25 (y) tahun, dan >25 tahun (z).
Syarat: $x < a$, $y < a$, $z < a$.
5. Hitung diskon berdasarkan golongan umur.
 $x: \leq 18$ tahun diskon 20%. (Rumus: $\% \text{Diskon} * \text{HargaTiket} / 100\%$)
 $y: 18 < y < 25$ tahun diskon 15%.
 $z: \geq 25$ tahun diskon 10%.
6. Tentukan harga diskon (HargaX, HargaY, dan HargaZ).
Harga tiket – hasil diskon.
7. Hitung harga x, y, dan z total.
HargaX * x
HargaY * y
HargaZ * z
8. Tambahkan ketiganya untuk menjadi Harga Total yang perlu dibayar.
9. Tampilkan Harga Total.
10. Selesai.

1.3 PSEUDOCODE

Function Main

Declare Integer JumlahPembeli, HargaTiket, HargaNormal, HargaTotal,
PembeliBerumurSama, JumlahOrangBerumur18TahunKebawah,
JumlahOrangBerumur19Sampai24Tahun, JumlahOrangBerumur25TahunKeatas,
DiskonX, PotonganHargaX, HargaX, HargaXTotal, DiskonY, PotonganHargaY,
Hargay, HargaYTotal, DiskonZ, PotonganHargaZ, HargaZ, HargaZTotal,
KesalahanPengisianData, HargaTotalPromo

```

Input JumlahPembeli
Assign HargaTiket = 60000
If JumlahPembeli >= 3
    Input PembeliBerumurSama
    If PembeliBerumurSama < JumlahPembeli
        Input JumlahOrangBerumur18TahunKebawah
        If JumlahOrangBerumur18TahunKebawah > 0
            Assign DiskonX = 20
            Assign PotonganHargaX = 20 * HargaTiket / 100
            Assign HargaX = HargaTiket - PotonganHargaX
            Assign      HargaXTotal      =      HargaX      *
JumlahOrangBerumur18TahunKebawah
        Else
            Assign HargaXTotal = 0
        End
    End
    Input JumlahOrangBerumur19Sampai24Tahun
    If JumlahOrangBerumur19Sampai24Tahun > 0
        Assign DiskonY = 15
        Assign PotonganHargaY = DiskonY * HargaTiket / 100
        Assign HargaY = HargaTiket - PotonganHargaY
        Assign      HargaYTotal      =      HargaY      *
JumlahOrangBerumur19Sampai24Tahun
    Else
        Assign HargaYTotal = 0
    End
    Input JumlahOrangBerumur25TahunKeatas
    If JumlahOrangBerumur25TahunKeatas > 0
        Assign DiskonZ = 10

```

```

    Assign PotonganHargaZ = DiskonZ * HargaTiket / 100
    Assign HargaZ = HargaTiket - PotonganHargaZ
    Assign HargaZTotal = HargaZ * JumlahOrangBerumur25TahunKeatas
Else
    Assign HargaZTotal = 0
End

If
JumlahOrangBerumur18TahunKebawah+JumlahOrangBerumur19Sampai24Tahun+JumlahOrangBerumur25TahunKeatas=JumlahPembeli
    Assign HargaTotalPromo = HargaXTotal+HargaYTotal+HargaZTotal
    Output HargaTotalPromo
Else
    Output "Kesalahan Pengisian Data"
End

Else
    If PembeliBerumurSama>JumlahPembeli
        Output "KesalahanPengisianData"
    Else
        Assign HargaTotal = HargaTiket * JumlahPembeli
        Output HargaTotal
    End
End

Else
    Assign HargaTotal = HargaTiket * JumlahPembeli
    Output HargaTotal
End

End

```

1.4 FLOWCHART

