

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR**  
**POSTTEST 1**



**Informatika B2'24**  
**Andi Nurfadillah Hasan**  
**2409106087**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**  
**2024**

## PEMBAHASAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Sebuah pertunjukan sirkus menarik pengunjung dengan memberikan promo berupa diskon tiket. Diskon ini diberikan untuk pembelian minimal 3 orang, dan diskon ini tergantung dari umur pengunjung. Ketentuannya sebagai berikut:

1. Pengunjung berumur  $\leq 12$  tahun mendapat diskon sebesar 17%
2. Pengunjung berumur 12-18 tahun mendapat diskon sebesar 13%
3. Pengunjung berumur  $> 18$  tahun mendapat diskon sebesar 10%

Namun, diskon tidak boleh bertumpuk, artinya total diskon yang diberikan adalah jumlah diskon yang berlaku untuk masing-masing pengunjung, bukan akumulasi dari semua diskon. Kemudian, kombinasi umur pengunjung tidak boleh sama, yang berarti tidak boleh ada dua pengunjung dengan umur yang sama.

Contoh kasus:

Misalnya ada 3 pengunjung dengan umur 20 tahun, 10 tahun, dan 8 tahun. Maka:

- Pengunjung berumur 20 tahun mendapat diskon sebesar 10%
  - Pengunjung berumur 10 tahun mendapat diskon sebesar 17%
  - Pengunjung berumur 8 tahun mendapat diskon sebesar 17%
- Total diskon:  $10\% + 17\% + 17\% = 44\%$

### 1.2 ALGORITMA DESKRIPTIF

Algoritma adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan suatu masalah.

1. Mulai: Program dijalankan
2. Input Bilangan Bulat, Banyak Pengunjung dan Diskon
3. Input Banyak Pengunjung: Tambahkan simbol Input untuk memasukkan Banyak pengunjung.
4. Validasi Banyak Pengunjung: Jika banyak pengunjung kurang dari 3, maka total diskon menjadi 0
5. Input Umur Pengunjung: Jika umur pengunjung  $< 12$ , maka total diskon adalah 0.17
6. Jika umur pengunjung adalah  $18 \geq$ , maka total diskon 0.13
7. Jika umur pengunjung adalah  $< 18$ , maka total diskon adalah 0.10
8. Output Total Diskon: Tambahkan symbol Output untuk menampilkan total diskon.

### 1.3 PSEUDOCODE

- “Banyak Pengunjung”: Menyimpan Banyak Pengunjung yang dimasukkan.
- “Total Diskon”: Menyimpan total diskon yang akan diberikan, diinisialisasi dengan 0.
- “Umur Pengunjung”: Menyimpan umur yang sesuai dengan perintah.
- Input: Meminta untuk memasukkan banyak pengunjung dan umur pengunjung.
- Logika Diskon: Menggunakan “IF” untuk menentukan diskon berdasarkan umur.
- Output: Setelah semua pengunjung diinput, program akan menampilkan total diskon yang didapatkan.

### 1.4 FLOWCHART

