

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**

**MODUL X
SWITCH-CASE**



Disusun Oleh :

Hilmi Hakim Ramadani | 103112430016

IF-12-05

Asisten Praktikum :

Ayu Susilowati

Noviana Rizki Anisa Putri

Dosen Pengampu :

Yudha Islami Sulistya

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2024

TUGAS PENDAHULUAN

A. PRAKTIKUM (Soal Contoh pada Modul)

Soal Studi Case

Buatlah program yang menampilkan menu restoran cepat saji dengan pilihan makanan dan minuman. Program akan meminta pengguna memilih menu berdasarkan kode item, kemudian menampilkan nama item beserta harganya. Gunakan switch case untuk menentukan item yang dipilih pengguna.

Tampilkan daftar menu restoran:

1. Burger - Rp25,000
 2. Fried Chicken - Rp20,000
 3. French Fries - Rp15,000
 4. Soft Drink - Rp10,000
 5. Coffee - Rp15,000
- Minta pengguna untuk memasukkan kode item (1-5) yang diinginkan.
 - Gunakan switch case untuk menentukan menu yang dipilih dan tampilkan nama serta harga item tersebut.
 - Jika pengguna memasukkan kode yang tidak valid, tampilkan pesan "Kode menu tidak valid".

Sourcecode

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    fmt.Println("Menu Restoran Cepat Saji:")
    fmt.Println("1. Burger - Rp25,000")
    fmt.Println("2. Fried Chicken - Rp20,000")
    fmt.Println("3. French Fries - Rp15,000")
    fmt.Println("4. Soft Drink - Rp10,000")
    fmt.Println("5. Coffee - Rp15,000")

    var kodeMenu int
    fmt.Print("Masukkan kode menu (1-5): ")
    fmt.Scan(&kodeMenu)

    switch kodeMenu {
    case 1:
        fmt.Println("Anda memilih Burger - Rp25,000")
    case 2:
        fmt.Println("Anda memilih Fried Chicken - Rp20,000")
```

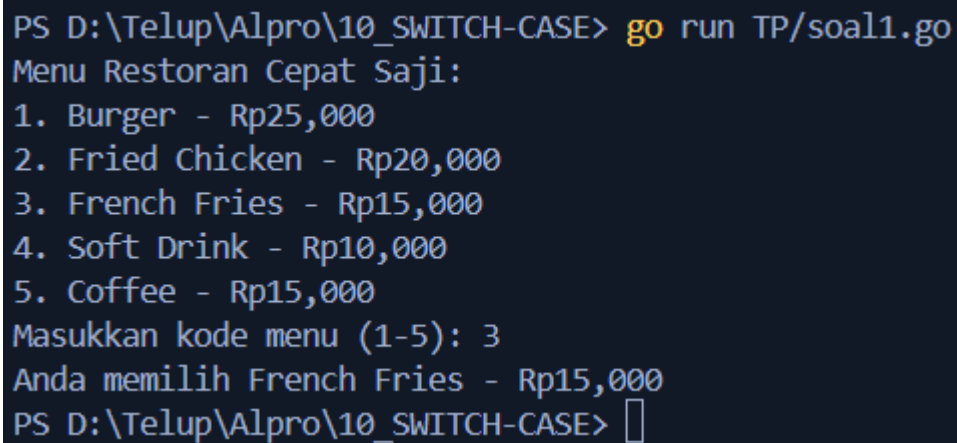
```

        case 3:
            fmt.Println("Anda memilih French Fries - Rp15,000")
        case 4:
            fmt.Println("Anda memilih Soft Drink - Rp10,000")
        case 5:
            fmt.Println("Anda memilih Coffee - Rp15,000")
        default:
            fmt.Println("Kode menu tidak valid")
    }
}

fmt.Println("Mahasiswa mendapatkan indeks:", indeks)
}

```

Screenshoot Output



```

PS D:\Telup\Alpro\10_SWITCH-CASE> go run TP/soal1.go
Menu Restoran Cepat Saji:
1. Burger - Rp25,000
2. Fried Chicken - Rp20,000
3. French Fries - Rp15,000
4. Soft Drink - Rp10,000
5. Coffee - Rp15,000
Masukkan kode menu (1-5): 3
Anda memilih French Fries - Rp15,000
PS D:\Telup\Alpro\10_SWITCH-CASE> 

```

Deskripsi Program

Kode tersebut merupakan program sederhana yang menampilkan menu dari sebuah restoran cepat saji dan memungkinkan user untuk memilih item dari menu tersebut berdasarkan kode angka. `fmt.Println()` digunakan untuk mencetak teks ke layar. Program menampilkan lima menu makanan dan minuman beserta harga masing-masing. `fmt.Scan(&kodeMenu)` meminta user untuk memasukkan kode menu (angka dari 1 hingga 5). Kemudian program menggunakan pernyataan switch untuk menentukan item yang dipilih berdasarkan nilai `kodeMenu`. Jika `kodeMenu` bernilai 1, program mencetak bahwa pengguna memilih "Burger - Rp25,000". Hal yang sama berlaku untuk pilihan menu lainnya (2 hingga 5). Jika pengguna memasukkan kode yang tidak sesuai (bukan 1-5), program menampilkan pesan "Kode menu tidak valid".

B. PRAKTIKUM (Soal Latihan pada Modul)

Soal Studi Case

Buatlah program yang menentukan kategori usia berdasarkan input usia dari pengguna.

Program akan menampilkan kategori usia sebagai berikut:

Anak-anak: 0 - 12 tahun

Remaja: 13 - 17 tahun

Dewasa: 18 - 64 tahun

Lansia: 65 tahun ke atas

Gunakan switch case untuk menentukan kategori usia berdasarkan nilai usia yang dimasukkan pengguna.

Sourcecode

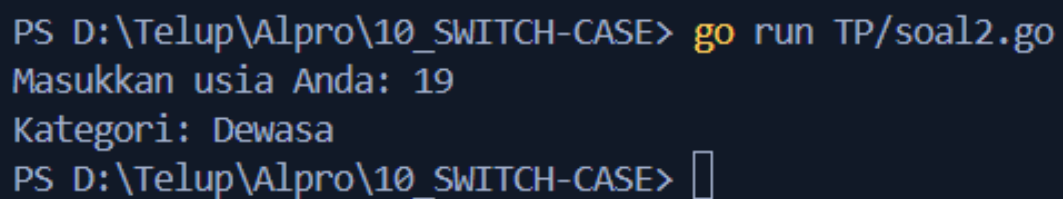
```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var usia int
    fmt.Print("Masukkan usia Anda: ")
    fmt.Scan(&usia)

    switch {
    case usia >= 0 && usia <= 12:
        fmt.Println("Kategori: Anak-anak")
    case usia >= 13 && usia <= 17:
        fmt.Println("Kategori: Remaja")
    case usia >= 18 && usia <= 64:
        fmt.Println("Kategori: Dewasa")
    case usia >= 65:
        fmt.Println("Kategori: Lansia")
    default:
        fmt.Println("Usia yang dimasukkan tidak valid")
    }
}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\Telup\Alpro\10_SWITCH-CASE> go run TP/soal2.go
Masukkan usia Anda: 19
Kategori: Dewasa
PS D:\Telup\Alpro\10_SWITCH-CASE> 
```

Deskripsi Program

Kode ini adalah program dalam bahasa Go yang mengkategorikan usia seseorang ke dalam kelompok tertentu: Anak-anak, Remaja, Dewasa, atau Lansia. `var usia int` mendeklarasikan variabel usia untuk menyimpan input yang dimasukkan oleh pengguna. Program menggunakan pernyataan `switch` tanpa ekspresi, yang berguna untuk memeriksa kondisi dengan rentang nilai.

Ada beberapa kasus yang mengevaluasi nilai usia:

- `case usia >= 0 && usia <= 12`: Jika usia berada dalam rentang 0-12, program mencetak "Kategori: Anak-anak".
- `case usia >= 13 && usia <= 17`: Jika usia berada dalam rentang 13-17, program mencetak "Kategori: Remaja".
- `case usia >= 18 && usia <= 64`: Jika usia berada dalam rentang 18-64, program mencetak "Kategori: Dewasa".
- `case usia >= 65`: Jika usia 65 atau lebih, program mencetak "Kategori: Lansia".
- `default`: Jika usia tidak termasuk dalam kategori yang valid (misalnya, nilai negatif), program mencetak "Usia yang dimasukkan tidak valid".