

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 10
TUGAS PENDAHULUAN MODUL 10**



**Disusun Oleh :
Nafila Setyani/103112430019
12-IF-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 Studi Case 1

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"
)

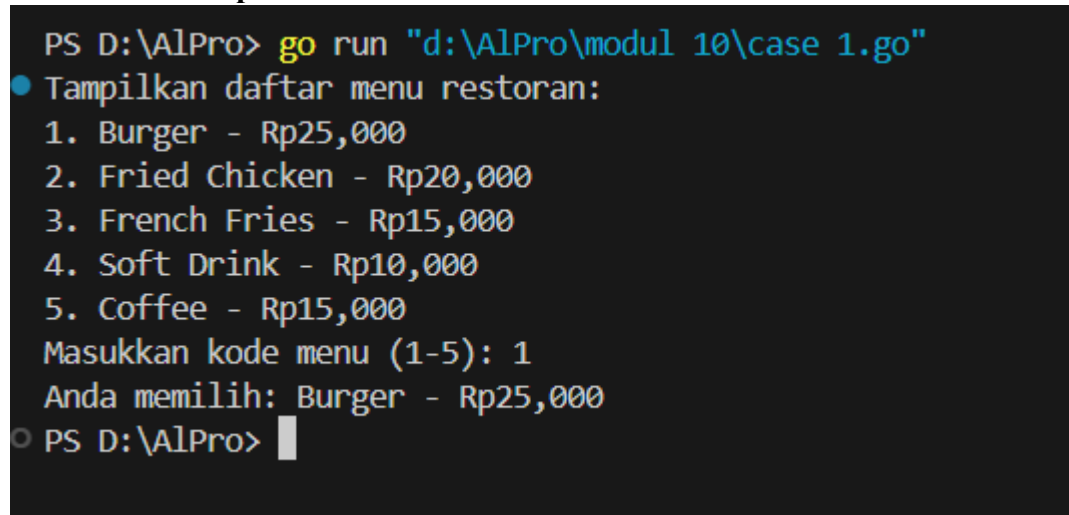
func main() {

    fmt.Println("Tampilkan daftar menu restoran:")
    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 kode int
    fmt.Print("Masukkan kode menu (1-5): ")
    fmt.Scan(&kode)
```

```
switch kode {
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")
}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\AlPro> go run "d:\AlPro\modul 10\case 1.go"
• 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
Masukkan kode menu (1-5): 1
Anda memilih: Burger - Rp25,000
○ PS D:\AlPro> 
```

Deskripsi Program

Input:

- Pengguna diminta untuk memasukkan kode item (1-5) dari menu yang tersedia.

Proses:

1. Program menampilkan daftar menu ke layar.
2. Mengambil input kode dari pengguna menggunakan `fmt.Scan`.
3. Menggunakan pernyataan `switch` untuk memeriksa kode yang dimasukkan:

- Jika kode sesuai (1-5), program mencetak nama menu dan harganya.
- Jika kode tidak sesuai, program mencetak pesan "Kode menu tidak valid".

Output:

- Nama item beserta harganya jika input valid.
- Pesan error "Kode menu tidak valid" jika input tidak valid.

Algoritma:

1. Cetak daftar menu ke layar.
2. Ambil input dari pengguna (kode menu).
3. Gunakan struktur `switch` untuk mencocokkan input pengguna:
 - Tampilkan nama menu dan harga untuk input valid.
 - Tampilkan pesan error untuk input tidak valid.
4. Akhiri program.

Cara Kerja:

1. Saat program dijalankan, daftar menu akan ditampilkan ke layar.
2. Pengguna memasukkan kode menu.
3. Program mencocokkan input dengan opsi dalam `switch`. Jika ditemukan kecocokan, hasil ditampilkan. Jika tidak, pesan error muncul.
4. Program selesai setelah mencetak output.

Soal Studi Case 2

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

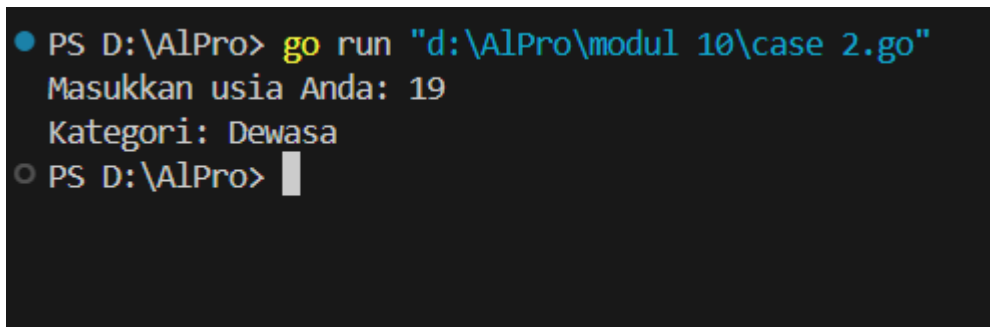
```
package main

import (
    "fmt"
)

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

    // Menentukan kategori 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 tidak valid")
    }
}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\AlPro> go run "d:\AlPro\modul 10\case 2.go"
Masukkan usia Anda: 19
Kategori: Dewasa
PS D:\AlPro>
```

Deskripsi Program

Input:

- Pengguna diminta untuk memasukkan usia dalam bentuk angka (integer).

Proses:

1. Program mengambil input usia dari pengguna menggunakan `fmt.Scan`.
2. Menggunakan struktur `switch` tanpa ekspresi (karena rentang usia):
 - Memeriksa rentang usia yang dimasukkan dan mencocokkan dengan kategori usia.
 - Jika usia negatif atau tidak valid, ditampilkan pesan "Usia tidak valid".

Output:

- Kategori usia sesuai rentang yang diberikan:
 - "Anak-anak" untuk usia 0-12 tahun.
 - "Remaja" untuk usia 13-17 tahun.
 - "Dewasa" untuk usia 18-64 tahun.
 - "Lansia" untuk usia 65 tahun ke atas.
- Jika usia tidak valid, program mencetak "Usia tidak valid".

Algoritma:

1. Ambil input usia dari pengguna.
2. Gunakan `switch` untuk mencocokkan usia:
 - Jika usia berada di rentang tertentu, tampilkan kategori sesuai.
 - Jika usia tidak sesuai rentang (misalnya negatif), tampilkan pesan error.
3. Akhiri program setelah mencetak hasil.

Cara Kerja:

1. Program dimulai dengan meminta pengguna memasukkan usia.
2. Input usia dibandingkan dengan rentang kategori menggunakan kondisi dalam `switch`.
3. Program mencetak kategori usia yang sesuai atau pesan error jika input tidak valid.

4. Program selesai setelah mencetak output.