

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL XI

Assesment



Disusun Oleh :

Azzahra Farelika Esti Ning Tyas / 103112430023

S1IF-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)

1. 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 pilihan int

    fmt.Print("Masukan kode menu (1-5):")
    fmt.Scan(&pilihan)

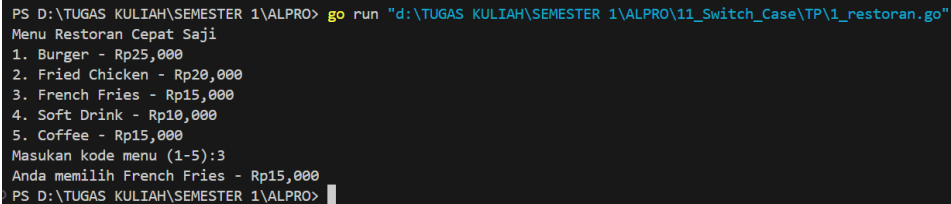
    switch pilihan {
        case 1:
            fmt.Println("Anda memilih Burger - Rp25,000")
        case 2:
            fmt.Println("Anda memilih Fried Chicken - Rp20,000")
        case 3:
            fmt.Println("Anda memilih French Fries - Rp15,000")
        case 4:
```

```

        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:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 1\ALPRO> go run "d:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 1\ALPRO\11_Switch_Case\TP\1_restoran.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
Masukan kode menu (1-5):3
Anda memilih French Fries - Rp15,000
PS D:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 1\ALPRO>

```

Deskripsi Program

Program tersebut merupakan sistem sederhana pada menu restoran cepat saji. Tujuannya adalah untuk menampilkan kode menu, daftar menu dan harga masing masing menu, kemudian program akan menerima input pilihan menu dari pengguna dan memberikan respon sesuai dengan pilihan. Jika pilihan tidak valid maka program akan memberikan respon kode tidak valid.

Algoritma program:

1. Mulai.
2. Inisialisasi menu.
3. Inputkan pilihan.
4. Validasi dan respon pilihan:
 - Jika input valid (1-5), maka program akan mencetak nama dan harga menu.
 - Jika input tidak valid (selain 1-5), maka program akan mencetak pesan "Kode menu tidak valid".
5. Selesai.

Cara kerja program:.

1. Saat dijalankan, program akan menampilkan daftar nama dan harga menu.
2. Variabel pilihan digunakan untuk menyimpan kode menu pilihan yang di inputkan oleh pengguna.
3. Program menampilkan pesan untuk menginputkan kode menu yang dipilih.
4. Program menggunakan fungsi `fmt.Scan(&pilihan)` untuk menerima inputan pengguna dan menyimpannya dalam variabel pilihan.
5. Setelah itu program akan menampilkan output dan respon sesuai dengan code yang pengguna inputkan:
 - Jika input valid (1-5), maka program akan mencetak nama dan harga menu.
 - Jika input tidak valid (selain 1-5), maka program akan mencetak pesan "Kode menu tidak valid".
6. Program akan mencetak respon terhadap input pengguna.

2. 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

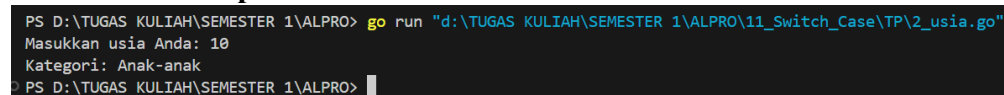
import (
    "fmt"
)

func main() {
    var usia int

    // Meminta input usia dari pengguna
    fmt.Print("Masukkan usia Anda: ")
    fmt.Scan(&usia)

    // Menentukan kategori usia menggunakan switch case
    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:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 1\ALPRO> go run "d:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 1\ALPRO\11_Switch_Case\TP\2_usia.go"
Masukkan usia Anda: 10
Kategori: Anak-anak
PS D:\TUGAS KULIAH\SEMESTER 1\ALPRO>
```

Deskripsi Program

Code tersebut merupakan sebuah program sederhana yang berfungsi untuk menentukan kategori usia berdasarkan inputan yang pengguna berikan. Program akan mengklasifikasikan usia kedalam 4 kategori, yaitu anak anak, remaja, dewasa, atau lansia. Jika inputan tidak valid maka program akan menampilkan pesan "Usia tidak valid".

Algoritma program:

1. Mulai.
2. Tampilkan pesan untuk meminta pengguna memasukan usia.
3. Masukan usia.
4. Ambil dan simpan inputan kedalam variabel usia.
5. Proses pengkategorian usia:
 - Jika umur sama dengan 0-12, maka termasuk kategori anak anak.
 - Jika umur sama dengan 13-17, maka termasuk kategori remaja.
 - Jika umur sama dengan 18-64, maka termasuk kategori dewasa.
 - Sedangkan umur sama dengan 65 tahun keatas, maka termasuk kategori lansia.
6. Menampilkan kategori sesuai dengan usia pengguna.
7. Selesai.

Cara kerja program:

1. Program menampilkan pesan "Masukan usia anda:" menggunakan `fmt.Print`.
2. Program membaca input usia dari pengguna menggunakan `fmt.Scan(&usia)`.
3. Program switch mengevaluasi kondisi pada setiap case:
 - Jika umur sama dengan 0-12, maka termasuk kategori anak anak.
 - Jika umur sama dengan 13-17, maka termasuk kategori remaja.
 - Jika umur sama dengan 18-64, maka termasuk kategori dewasa.
 - Sedangkan umur sama dengan 65 tahun keatas, maka termasuk kategori lansia.
4. Program akan menampilkan output kategori atau pesan error.