

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**

**MODUL XI
TUGAS PENDAHULUAN MODUL 11**



**Disusun Oleh :
Chilya Fadhilatin Nisa / 103112430010
IF-05**

**Asisten Praktikum :
Ayu Susilowati
Noviana Rizki Anisa Putri**

**Dosen Pengampu :
Yuda Islami Sulistia**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024**

TUGAS PENDAHULUAN

A. PRAKTIKUM

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.

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

    switch choice {
    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 C:\alpro> go run "c:\alpro\modul 11\MenuRestoran.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): 2
Anda memilih Fried Chicken - Rp20,000
```

a. Deskripsi Program

Program diatas adalah aplikasi sederhana dalam bahasa pemrograman Golang yang digunakan untuk menampilkan menu restoran cepat saji. Pengguna dapat memilih menu dengan memasukkan kode menu (1-5) yang disediakan. Program ini kemudian akan menampilkan item yang dipilih beserta harganya, atau memberikan pesan kesalahan jika kode yang dimasukkan tidak valid.

b. Algoritma Program

- Mulai Program
- Tampilkan Menu:
 1. Cetak "Menu Restoran Cepat Saji"
 2. Cetak daftar menu beserta harganya (1-5)
- Input Pilihan Pengguna:
 1. Minta pengguna untuk memasukkan kode menu (1-5)
 2. Simpan input pengguna dalam variabel choice
- Proses Pilihan Menggunakan switch:
 1. **Jika** choice adalah 1: Tampilkan "Anda memilih Burger - Rp25,000"
 2. **Jika** choice adalah 2: Tampilkan "Anda memilih Fried Chicken - Rp20,000"
 3. **Jika** choice adalah 3: Tampilkan "Anda memilih French Fries - Rp15,000"
 4. **Jika** choice adalah 4: Tampilkan "Anda memilih Soft Drink - Rp10,000"
 5. **Jika** choice adalah 5: Tampilkan "Anda memilih Coffee - Rp15,000"
 6. **Jika tidak sesuai dengan pilihan di atas:** Tampilkan "Kode menu tidak valid"
- Selesai

c. Cara Kerja

- Program menampilkan daftar menu restoran cepat saji beserta harganya di layar
- Program meminta pengguna untuk memasukkan kode menu yang ingin dipilih (dari 1 hingga 5)
- Program membaca input kode menu dari pengguna
- Berdasarkan kode menu yang dimasukkan, program menggunakan switch untuk mencocokkan kode dengan item menu yang sesuai:

1. Jika kode cocok dengan salah satu menu (1-5), program akan menampilkan nama menu yang dipilih beserta harganya
 2. Jika kode tidak cocok (misalnya, pengguna memasukkan angka di luar 1-5), program akan menampilkan pesan "Kode menu tidak valid"
- Program selesai setelah menampilkan hasil pilihan atau pesan kesalahan

3. Soal Studi Case

Buatlah program yang menentukan kategori usia berdasarkan input usia dari pengguna. Program akan menampilkan kategori usia sebagai berikut: anak-anak berumur 0-12 tahun, remaja 13-17 tahun, dewasa 18-64 tahun, dan lansia 64 tahun ketasa. Gunakan switch case untuk menentukan kategori usia berdasarkan nilai usia yang dimasukkan pengguna.

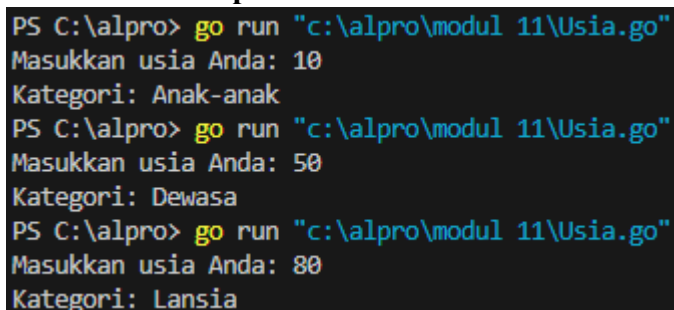
Sourcecode

```
package main
import (
    "fmt"
)

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

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

Screenshoot Output



```
PS C:\alpro> go run "c:\alpro\modul 11\Usia.go"
Masukkan usia Anda: 10
Kategori: Anak-anak
PS C:\alpro> go run "c:\alpro\modul 11\Usia.go"
Masukkan usia Anda: 50
Kategori: Dewasa
PS C:\alpro> go run "c:\alpro\modul 11\Usia.go"
Masukkan usia Anda: 80
Kategori: Lansia
```

a. **Deskripsi Program**

Program di atas adalah program sederhana dalam bahasa pemrograman Golang yang menentukan kategori usia berdasarkan input usia dari pengguna. Program akan meminta pengguna untuk memasukkan usia, lalu menampilkan kategori usia sesuai dengan rentang umur yang telah ditentukan. Jika pengguna memasukkan usia di luar rentang tersebut (misalnya, angka negatif), program akan menampilkan pesan "Usia tidak valid".

b. **Algoritma Program**

- Mulai Program
- Input Usia:
 1. Minta pengguna untuk memasukkan usia
 2. Simpan input usia dalam variabel age
- Tentukan Kategori Usia Menggunakan switch:
 1. Jika age antara 0 dan 12 (inklusif): Tampilkan "Kategori: Anak-anak"
 2. Jika age antara 13 dan 17 (inklusif): Tampilkan "Kategori: Remaja"
 3. Jika age antara 18 dan 64 (inklusif): Tampilkan "Kategori: Dewasa"
 4. Jika age 65 atau lebih: Tampilkan "Kategori: Lansia"
 5. Jika age tidak sesuai dengan kategori di atas (misalnya negatif): Tampilkan "Usia tidak valid"
- Selesai

c. **Cara Kerja**

- Program meminta pengguna untuk memasukkan usia
- Setelah usia dimasukkan, program menggunakan pernyataan switch untuk menentukan kategori usia berdasarkan nilai age:
 1. Jika age berada dalam rentang tertentu, program akan menampilkan kategori yang sesuai (Anak-anak, Remaja, Dewasa, atau Lansia)
 2. Jika age tidak sesuai dengan kategori yang ada (misalnya, usia negatif), program akan menampilkan "Usia tidak valid"
- Setelah menampilkan hasilnya, program selesai