

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL IX  
IF Else Percabangan**



**Disusun Oleh :**

**Nanda Bagus Priambodo | 103112430007**

**12-IF-05**

**Asisten Praktikum :**

**Ayu Susilowati**

**Noviana Rizki Anisa Putri**

**Dosen Pengampu :**

**Yudha Islam Sulistya**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2024**

## TUGAS PENDAHULUAN

### A. Nilai Ujian

#### Soal Studi Case

Dengan menggunakan bahas pemrograman Go, buatlah program untuk mengklasifikasikan nilai mahasiswa dengan ketentuan sebagai berikut :

- Nilai >90 maka mendapatkan indeks A
- Nilai 80 – 90 mendapatkan indeks AB
- Nilai 70 – 80 mendapatkan indeks B
- Nilai < 70 mendapatkan indeks C

#### Sourcecode

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a int

    fmt.Print("Masukan nilai dari 1 - 100: ")
    fmt.Scan(&a)

    if a > 90 {
        fmt.Print("Nilai anda A")
    } else if a >= 80 && a <= 90 {
        fmt.Print("Nilai anda AB")
    } else if a >= 70 && a < 80 {
        fmt.Print("Nilai anda B")
    } else {
        fmt.Print("Nilai anda C")
    }
}
```

#### Screenshoot Output



```
TERMINAL  PORTS
● PS D:\TelU\Golang\09_If-else> go run "d:\TelU\Golang\09_If-else\TP\tempCodeRunnerFile.go"
Masukan nilai dari 1 - 100: 90
Nilai anda AB
○ PS D:\TelU\Golang\09_If-else> 
```

#### Deskripsi Program

User memasukkan sebuah nilai antara 1 hingga 100, kemudian menentukan dan menampilkan nilai huruf sesuai rentang yang sudah ditentukan. Pertama, variabel a dideklarasikan untuk menyimpan nilai input dari pengguna. Program memeriksa nilai a dengan if-else untuk menentukan huruf nilai. Jika a lebih dari 90, maka nilai huruf adalah "A"; jika antara 80 dan 90, nilainya adalah "AB"; jika antara 70 dan kurang dari 80, nilainya "B"; dan untuk nilai di bawah 70, nilainya "C".

## B. Huruf

### Soal Studi Case

Buatkan sebuah program dengan inputan dari user

- Apabila inputan yang dimasukkan merupakan huruf vokal A,I,U,E,O maka program akan menghasilkan output “Huruf Vokal”
- Jika inputan selain huruf vocal, maka program akan menghasilkan output ”Huruf Konsonan”

### Sourcecode

```
package main

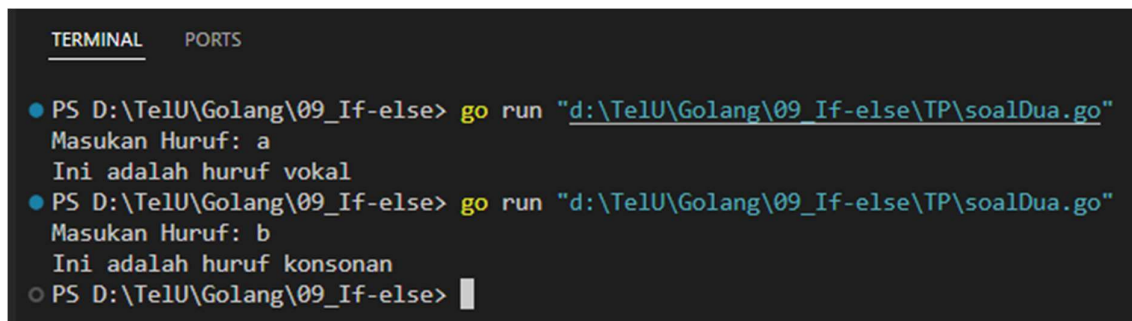
import "fmt"

func main() {
    var huruf string

    fmt.Print("Masukan Huruf: ")
    fmt.Scan(&huruf)

    if huruf == "a" || huruf == "i" || huruf == "u" || huruf == "e" || huruf == "o" {
        fmt.Print("Ini adalah huruf vokal")
    } else {
        fmt.Print("Ini adalah huruf konsonan")
    }
}
```

### Screenshoot Output



```
TERMINAL  PORTS

● PS D:\TelU\Golang\09_If-else> go run "d:\TelU\Golang\09_If-else\TP\soalDua.go"
Masukan Huruf: a
Ini adalah huruf vokal
● PS D:\TelU\Golang\09_If-else> go run "d:\TelU\Golang\09_If-else\TP\soalDua.go"
Masukan Huruf: b
Ini adalah huruf konsonan
○ PS D:\TelU\Golang\09_If-else> █
```

### Deskripsi Program

User memasukkan sebuah huruf dari a - z. Pertama, variabel huruf dideklarasikan untuk menyimpan nilai input dari pengguna. Program memeriksa nilai huruf dengan if-else untuk menentukan huruf nilai. Jika huruf a/i/u/e/o, maka nilai huruf adalah "Vokal"; jika huruf di luar vokal, outputnya adalah "Konsonan".

## C. Pemilu

### Soal Studi Case

Buatlah sebuah program untuk menentukan seorang user apakah bisa mengikuti Pemilu atau tidak. Program akan meminta inputan user berupa :

- a. Umur
- b. Kewarganegaraan
- c. Apabila memenuhi syarat maka program akan menampilkan output berupa "Anda bisa mengikuti pemilu", namun apabila syarat tidak terpenuhi maka program akan menampilkan alasan yang membuat user tidak bisa mengikuti pemilu.

Note : Syarat yang harus terpenuhi agar bisa mengikuti pemilu yaitu minimal berusia 17 tahun dan merupakan WNI

### Sourcecode

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var umur int
    var kewarganegaraan string

    fmt.Print("Masukan umur anda: ")
    fmt.Scan(&umur)
    fmt.Print("Masukan kewarga negaraan anda: ")
    fmt.Scan(&kewarganegaraan)

    if umur >= 17 && kewarganegaraan == "indonesia" {

        fmt.Print("Anda bisa mengikuti pemilu")

    } else if umur < 17 {

        fmt.Print("Umur anda di bawah 17")

    } else if kewarganegaraan != "indoensia" {

        fmt.Print("Kewarganegaraan anda bukan indonesia")

    }
}
```

## Screenshoot Output



```
TERMINAL  PORTS
PS D:\TelU\Golang\09_If-else> go run "d:\TelU\Golang\09_If-else\TP\soalTiga.go"
Masukan umur anda: 17
Masukan kewarga negaraan anda: indonesia
Anda bisa mengikuti pemilu
PS D:\TelU\Golang\09_If-else> 
```

## Deskripsi Program

User memasukkan umur dan kewarganegaraan. Pertama, variabel umur dideklarasikan untuk menyimpan nilai input dari pengguna. Kedua, variabel negara dideklarasikan untuk menyimpan nilai input dari pengguna. Program memeriksa nilai umur dan negara dengan if-else untuk menentukan valid nilai. jika umur 17 tahun atau lebih dan kewarganegaraan adalah "indonesia," maka ditampilkan pesan "Anda bisa mengikuti pemilu." Jika umur kurang dari 17, program menampilkan pesan "Umur anda di bawah 17." Dan jika kewarganegaraan bukan "indonesia," maka akan ditampilkan pesan "Kewarganegaraan anda bukan indonesia."