

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 9
ASSESMENT**



Disusun Oleh :

Alvin Aldino Rahmatullah / 103112430283

Kelas :

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 IF-ELSE

1. 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

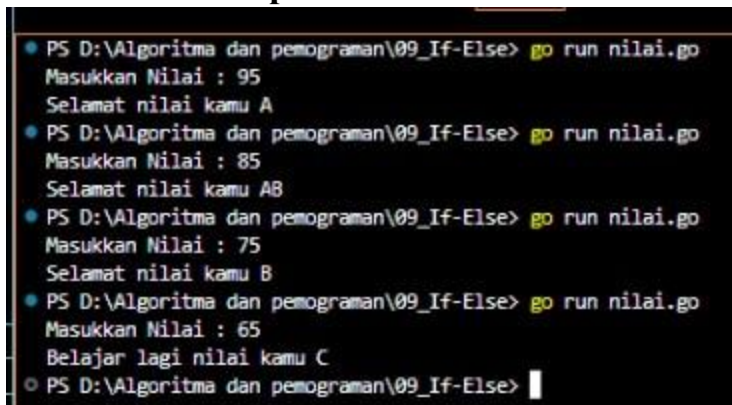
```
package main

import "fmt"

func main() {
    var nilai int
    fmt.Print("Masukkan Nilai : ")
    fmt.Scan(&nilai)

    if nilai > 90 {
        fmt.Println("Selamat nilai kamu A")
    } else if nilai >= 80 && nilai <= 90 {
        fmt.Println("Selamat nilai kamu AB")
    } else if nilai >= 70 && nilai <= 80 {
        fmt.Println("Selamat nilai kamu B")
    } else if nilai < 70 {
        fmt.Println("Belajar lagi nilai kamu C")
    }
}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run nilai.go
Masukkan Nilai : 95
Selamat nilai kamu A
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run nilai.go
Masukkan Nilai : 85
Selamat nilai kamu AB
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run nilai.go
Masukkan Nilai : 75
Selamat nilai kamu B
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run nilai.go
Masukkan Nilai : 65
Belajar lagi nilai kamu C
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> 
```

Deskripsi Program

Program ini berfungsi sebagai alat hitung nilai seorang mahasiswa sesuai standar yang di tentukan, Program ini memakai bahasa golang dengan menggunakan cara if dan else, jika If pertama terpenuhi seperti nilai di atas 90 maka program akan mengeluarkan outpput "A" sedangkan jika tidak terpenuhi program akan membaca else secara bertahap sampai nilai yang dimasukkan user sesuai dengan standar dari program dan mengeluarkan output yang sesuai dengan standar tersebut.

2. 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.Println("Masukkan huruf")
    fmt.Scan(&huruf)

    if huruf == "A" || huruf == "a" || huruf == "I" || huruf == "i" ||
huruf == "U" || huruf == "u" || huruf == "E" || huruf == "e" ||
huruf == "O" || huruf == "o" {
        fmt.Println("Huruf Vokal")
    } else {
        fmt.Println("Huruf Konsonan")
    }
}
```

Screenshoot Output

```
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run huruf.go
Masukkan huruf : a
Huruf Vokal
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run huruf.go
Masukkan huruf : b
Huruf Konsonan
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run huruf.go
Masukkan huruf : A
Huruf Vokal
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run huruf.go
Masukkan huruf : B
Huruf Konsonan
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> 
```

Deskripsi Program

Program ini bertujuan untuk mengidentifikasi sebuah huruf apakah huruf vokal (a,i,u,e,o) atau huruf konsonan (huruf yang berada diluar dari huruf vokal). Program ini dibuat menggunakan memakai metode if-else juga yakni untuk if akan di isikan jenis jenis huruf vokal yakni A,I,U,E,O dalam huruf kapital ataupun tidak jika user memasukkan di luar huruf huruf yang selain dari huruf tersebut maka output else akan terlakan.

3. 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

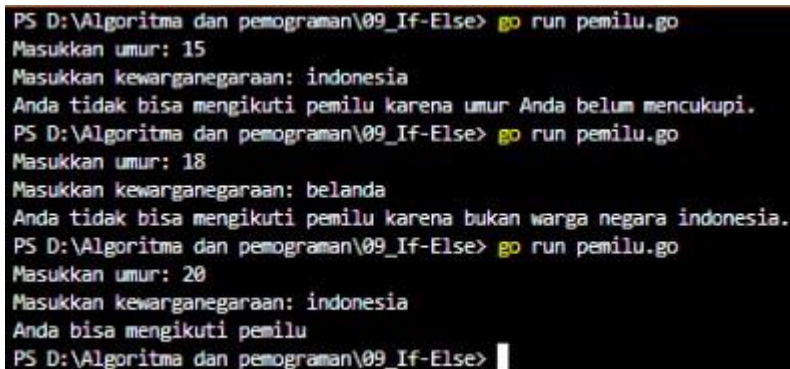
import "fmt"

func main() {
    var umur int
    var kewarganegaraan string

    fmt.Print("Masukkan umur: ")
    fmt.Scan(&umur)
    fmt.Print("Masukkan kewarganegaraan: ")
    fmt.Scan(&kewarganegaraan)

    if umur >= 17 && kewarganegaraan == "indonesia" {
        fmt.Println("Anda bisa mengikuti pemilu")
    } else if umur < 17 {
        fmt.Println("Anda tidak bisa mengikuti pemilu karena umur  
Anda belum mencukupi.")
    } else if kewarganegaraan != "indonesia" {
        fmt.Println("Anda tidak bisa mengikuti pemilu karena bukan  
warga negara indonesia.")
    }
}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run pemilu.go
Masukkan umur: 15
Masukkan kewarganegaraan: indonesia
Anda tidak bisa mengikuti pemilu karena umur Anda belum mencukupi.
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run pemilu.go
Masukkan umur: 18
Masukkan kewarganegaraan: belanda
Anda tidak bisa mengikuti pemilu karena bukan warga negara indonesia.
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> go run pemilu.go
Masukkan umur: 20
Masukkan kewarganegaraan: indonesia
Anda bisa mengikuti pemilu
PS D:\Algoritma dan pemograman\09_If-Else> |
```

Deskripsi Program

Program ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah seseorang layak mengikuti sebuah pemilu dengan syarat harus berumur diatas 17 dan berkewarganegaraan indonesia jika salah satu tidak terpenuhi maka program akan mengeluarkan output yang berbeda sesuai dengan syarat apa yang tidak terpenuhi tetapi jika semua syarat terpenuhi maka output akan mengeluarkan output berupa anda bisa mengikuti pemilu hal ini juga memakai if dan else dengan if memiliki syarat harus berumur 17 dan

harus berkewarganegaraan indonesia dengan memakai simbol && maka user harus wajib memenuhi kedua syarat tersebut.