

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL 9

IF THEN



Disusun Oleh :

Nama lengkap / NIM : Rifa Cahya Ariby / 103112400268

Kelas : IF-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. Tugas (Soal Contoh pada Modul)

1. Soal Studi Case

- a. Nilai > 90 maka mendapatkan Indeks A
- b. Nilai 80-90 mendapatkan Indeks AB
- c. Nilai 70-80 mendapatkan Indeks B
- d. Nilai < 70 mendapatkan Indeks C

Sourcecode

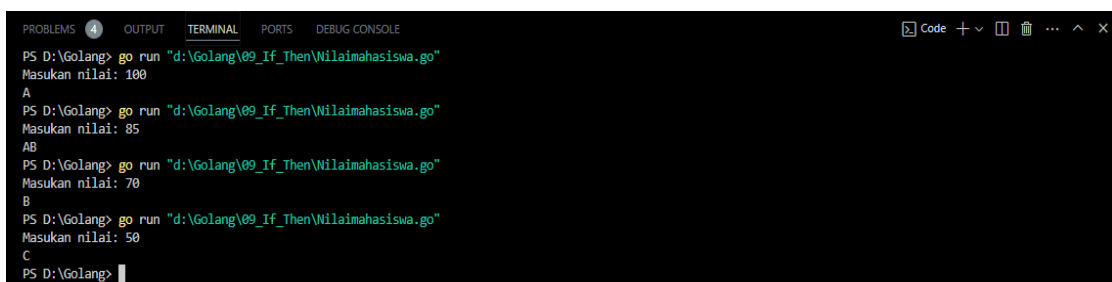
```
package main
import "fmt"
func main() {

    var nilai int

    fmt.Print("Masukan nilai: ")
    fmt.Scan(&nilai)

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

Screenshoot Output



```
PROBLEMS 4 OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\09_If_Then\Nilaimahasiswa.go"
Masukan nilai: 100
A
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\09_If_Then\Nilaimahasiswa.go"
Masukan nilai: 85
AB
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\09_If_Then\Nilaimahasiswa.go"
Masukan nilai: 70
B
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\09_If_Then\Nilaimahasiswa.go"
Masukan nilai: 50
C
PS D:\Golang>
```

Deskripsi Program

Program diatas digunakan untuk mengetahui indeks dari nilai mahasiswa

Algoritmanya:

1. Mulai
2. Masukkan nilai mahasiswa
3. Program akan menghitung dengan syarat indeks dan output seperti di soal
4. Selesai

B. Tugas (Soal Latihan pada Modul)

1. Soal Studi Case

Buatkan sebuah program dengan inputan dari user:

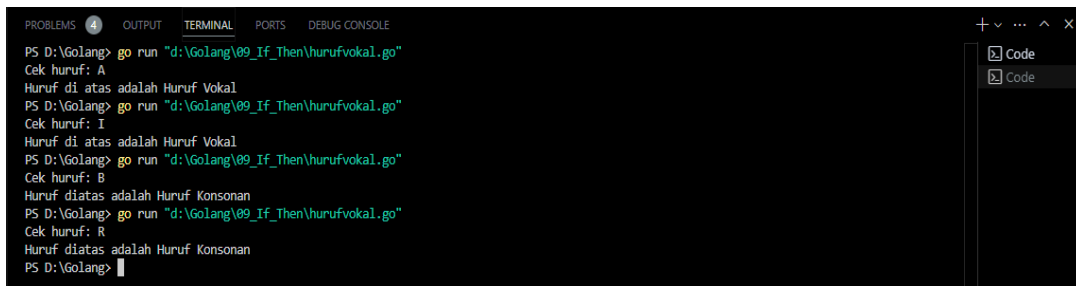
- a. Apabila inputan yang dimasukan merupakan huruf vokal A, I, U, E, O maka program akan menghasilkan output "Huruf Vokal"
- b. Jika inputan selain huruf vokal, maka program akan menghasilkan output "Huruf Konsonan"

Sourcecode

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var huruf string
    fmt.Print("Cek 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 di atas adalah Huruf Vokal")
    } else {
        fmt.Println("Huruf diatas adalah Huruf Konsonan")
    }
}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\GoLang> go run "d:\GoLang\09_If_Then\hurufvokal.go"
Cek huruf: A
Huruf di atas adalah Huruf Vokal
PS D:\GoLang> go run "d:\GoLang\09_If_Then\hurufvokal.go"
Cek huruf: I
Huruf di atas adalah Huruf Vokal
PS D:\GoLang> go run "d:\GoLang\09_If_Then\hurufvokal.go"
Cek huruf: B
Huruf diatas adalah Huruf Konsonan
PS D:\GoLang> go run "d:\GoLang\09_If_Then\hurufvokal.go"
Cek huruf: R
Huruf diatas adalah Huruf Konsonan
PS D:\GoLang>
```

Deskripsi program

Program diatas digunakan untuk mengetahui apakah huruf yang diinput merupakan Konsonan atau Vokal.

Algoritmanya:

1. Mulai
2. Input huruf
3. Jika huruf tersebut meliputi A I U E O merupakan huruf vokal maka selain itu merupakan huruf konsonan
5. Selesai

C. Tugas (Soal Latihan pada Modul)

1. Soal Studi Case

Buatkan sebuah program untuk menentukan seorang user apakah bisa mengikuti Pemilu atau tidak . Program akan meminta 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 berusia minimal 17 tahun dan merupakan WNI

Sourcecode

```
package main
import "fmt"
func main () {
    var negara string
    var umur int

    fmt.Println("Syarat Pemilu")

    fmt.Print("Umur: ")
```

```

    fmt.Scan(&umur)
    fmt.Print("Kewarganegaraan (WNI/WNA): ")
    fmt.Scan(&negara)

    if umur >= 17 && negara == "WNI" {
        fmt.Println("Anda bisa mengikuti Pemilu")
    } else {
        fmt.Println("Anda tidak bisa mengikuti Pemilu!")
    }
    if umur < 17 {
        fmt.Println("Anda masih dibawah umur, minimal umur yaitu 17 tahun")
    }
    if negara != "WNI" {
        fmt.Println("Anda bukan WNI silahkan pindah negara")
    }
}

```

Screenshoot Output

```

PROBLEMS 4 OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\09_If_Then\syaratpemilu.go"
Syarat Pemilu
Umur: 17
Kewarganegaraan (WNI/WNA): WNI
Anda bisa mengikuti Pemilu
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\09_If_Then\syaratpemilu.go"
Syarat Pemilu
Umur: 150
Kewarganegaraan (WNI/WNA): WNA
Anda tidak bisa mengikuti Pemilu!
Anda bukan WNI silahkan pindah negara
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\09_If_Then\syaratpemilu.go"
Syarat Pemilu
Umur: 5
Kewarganegaraan (WNI/WNA): WNI
Anda tidak bisa mengikuti Pemilu!
Anda masih dibawah umur, minimal umur yaitu 17 tahun
PS D:\Golang>

```

Deskripsi program

Program diatas digunakan untuk mengetahui apakah huruf yang diinput merupakan Konsonan atau Vokal.

Algoritmanya:

1. Mulai
2. Input Umur dan Kewarganegaraan user
3. Jika umur lebih dari sama dengan 17 tahun maka output bisa mengikuti pemilu namun jika kurang maka output tidak bisa mengikuti pemilu (disertai alasan pada program)
4. Jika Kewarganegaraan user merupakan WNI maka output bisa mengikuti pemilu namun jika bukan atau WNA maka output tidak bisa mengikuti pemilu (disertai alasan pada program).