

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL IX
Tipe IF dan ELSE**



**Disusun Oleh :
Zidane Aji Noegroho | 103112430006
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. PRAKTIKUM (Soal Contoh pada Modul)

Berisi source code dan output dari kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan.

Source Code diberi penjelasan maka akan menjadi nilai ++

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

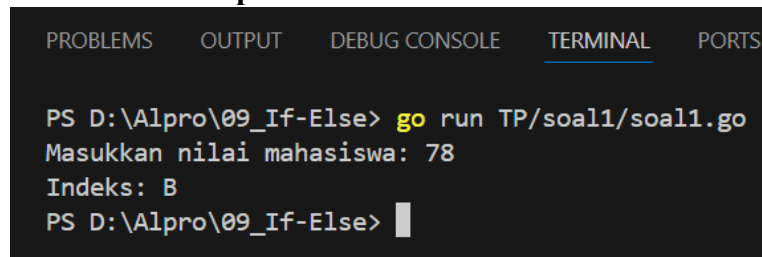
```
package main

import (
    "fmt"
)

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

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

Screenshoot Output



```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

PS D:\Alpro\09_If-Else> go run TP/soal1/soal1.go
Masukkan nilai mahasiswa: 78
Indeks: B
PS D:\Alpro\09_If-Else> 
```

Deskripsi Program

Saya membuat sebuah program untuk mengecek indeks apa yang diperoleh mahasiswa setelah menginputkan nilai nya. Terdapat 1 buah variabel yang bernama NILAI pada program dan menggunakan tipe data INTEGER. Ketika mahasiswa menginputkan nilai nya untuk indeks A akan muncul bila nilai mahasiswa itu diatas 90, indeks AB akan muncul bila nilai nya diantara 80 sampai 90, lalu indeks B akan muncul bila nilainya diantara 70 sampai 80, dan indeks C akan muncul bila nilai mahasiswa dibawah 70.

B. TUGAS (Soal Latihan pada Modul)

Berisi source code dan output dari kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan.

Source Code diberi penjelasan maka akan menjadi nilai ++

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

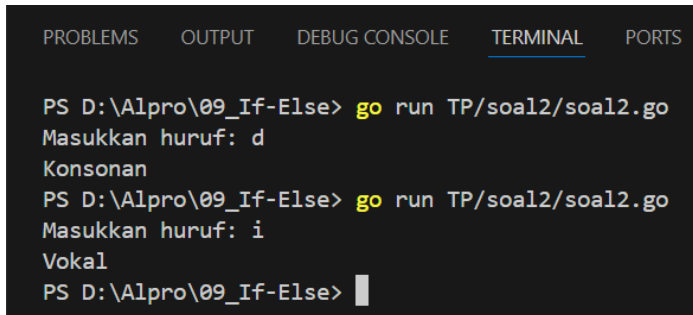
import (
    "fmt"
    "strings"
)

func main() {
    var huruf string
    fmt.Print("Masukkan huruf: ")
    fmt.Scan(&huruf)

    huruf = strings.ToUpper(huruf)

    if huruf == "A" || huruf == "I" || huruf == "U" || huruf == "E"
    || huruf == "O" {
        fmt.Println("Vokal")
    } else {
        fmt.Println("Konsonan")
    }
}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\Alpro\09_If-Else> go run TP/soal2/soal2.go
Masukkan huruf: d
Konsonan
PS D:\Alpro\09_If-Else> go run TP/soal2/soal2.go
Masukkan huruf: i
Vokal
PS D:\Alpro\09_If-Else> 
```

Deskripsi Program

Saya membuat sebuah program untuk mengetahui huruf yang kita inputkan itu termasuk ke dalam jenis VOKAL atau KONSONAN. Terdapat 1 variabel bernama huruf yang ber tipe data string. Kita pertama di minta untuk menginputkan huruf yang ingin di cek, untuk jenis VOKAL itu sendiri terdapat huruf A I U E O lalu ketika kita memasukan nya dan huruf tersebut sama dengan yang terdapat pada jenis VOKAL maka output nya akan muncul VOKAL, sedangkan untuk jenis konsonan akan keluar bila memasukan huruf apa saja kecuali huruf yang terdapat pada jenis VOKAL.

C. TUGAS (Soal Latihan pada Modul)

Berisi source code dan output dari kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan.

Source Code diberi penjelasan maka akan menjadi nilai ++

Soal Studi Case

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

- Umur
- Kewarganegaraan
- 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

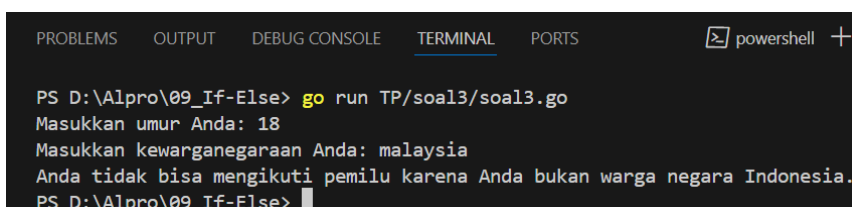
    fmt.Print("Masukkan umur Anda: ")
    fmt.Scan(&umur)

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

    if umur >= 17 && (kewarganegaraan == "Indonesia" ||
kewarganegaraan == "indonesia") {
        fmt.Println("Anda bisa mengikuti pemilu")
    } else {
        fmt.Print("Anda tidak bisa mengikuti pemilu karena ")
        if umur < 17 {
            fmt.Print("umur Anda belum mencapai 17 tahun")
        }
        if umur < 17 && (kewarganegaraan != "Indonesia" &&
kewarganegaraan != "indonesia") {
            fmt.Print(" dan ")
        }
        if kewarganegaraan != "Indonesia" && kewarganegaraan !=
"indonesia" {
            fmt.Print("Anda bukan warga negara Indonesia")
        }
        fmt.Println(".")
    }
}
}

```

Screenshoot Output



```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS powershell +
PS D:\Alpro\09_If-Else> go run TP/soal3/soal3.go
Masukkan umur Anda: 18
Masukkan kewarganegaraan Anda: malaysia
Anda tidak bisa mengikuti pemilu karena Anda bukan warga negara Indonesia.
PS D:\Alpro\09_If-Else>

```

Deskripsi Program

Saya membuat sebuah program untuk mengecek apakah seseorang dapat mengikuti pemilu. Terdapat 2 variabel yaitu UMUR yang ber tipe data INTEGER dan KEWARGANEGARAAN yang ber tipe data STRING. Pertama kita diminta untuk menginputkan UMUR dan KEWARGANEGARAAN kita apabila umur kita dibawah 17 tahun dan bukan warga indonesia maka output nya akan muncul tidak dapat

mengikuti pemilu, walau umur kita di atas 17 tahun tetapi bukan warga negara indonesia tetap tidak dapat mengikuti pemilu.