

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL VIII**

**IF-THEN**



**Disusun Oleh :**

**Azzahra Fareluka Esti Ning Tyas / 103112430023**

**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

### PRAKTIKUM

#### 1. Soal Studi Case

Seorang siswa dinyatakan lulus jika nilai ujian akhir lebih besar atau sama dengan 70. Tulislah program dalam Golang yang meminta pengguna memasukkan nilai ujian siswa, kemudian tampilkan pesan "Lulus" jika nilai tersebut lebih besar atau sama dengan 70. Jika nilai di bawah 70, tampilkan pesan "Tidak Lulus."

#### Sourcecode

```
package main

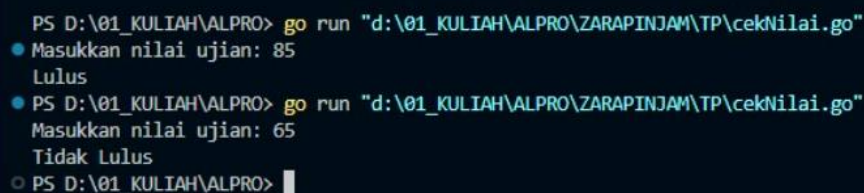
import (
    "fmt"
)

func main() {
    var nilai float64

    fmt.Print("Masukkan nilai ujian: ")
    fmt.Scan(&nilai)

    if nilai >= 70 {
        fmt.Println("Lulus")
    } else {
        fmt.Println("Tidak Lulus")
    }
}
```

#### Screenshoot Output



```
PS D:\01_KULIAH\ALPRO> go run "d:\01_KULIAH\ALPRO\ZARAPINJAM\TP\cekNilai.go"
Masukkan nilai ujian: 85
Lulus
PS D:\01_KULIAH\ALPRO> go run "d:\01_KULIAH\ALPRO\ZARAPINJAM\TP\cekNilai.go"
Masukkan nilai ujian: 65
Tidak Lulus
PS D:\01_KULIAH\ALPRO> █
```

#### Deskripsi Program

Code berikut merupakan program untuk mengecek kelulusan berdasarkan nilai ujian yang diperoleh menggunakan percabangan logika if else. Jika nilai ujian yang diperoleh adalah lebih dari sama dengan 70, maka program akan menjalankan kondisi

if, yang menyatakan bahwa siswa "Lulus". Dan apabila nilai ujian siswa adalah kurang dari 70, maka program akan menyatakan "Tidak Lulus".

#### **Algoritma program:**

1. Mulai.
2. Mendeklarasikan variabel nilai dengan type float.
3. Meminta pengguna memasukan nilai ujian.
4. Simpan input ke dalam variabel nilai.
5. Cek nilai ujian, dan tampilkan output:
  - Lebih dari sama dengan 70, outputnya "Lulus".
  - Kurang dari 70, outputnya "Tidak Lulus".
6. Selesai.

#### **Cara kerja program:**

1. Variabel nilai digunakan untuk menyimpan nilai ujian siswa yang di inputkan oleh pengguna.
2. Saat dijalankan, program akan menaampilkkan pesan "Masukan nilai ujian:" dan kemudian meminta pengguna untuk menginputkan nilai ujian yang diperoleh.
3. Program menggunakan fungsi fmt.Scan(&nilai) untuk menerima inputan pengguna dan menyimpannya dalam variabel nilai.
4. Setelah itu program akan memeriksa apakah nilai ujian tersebut lebih besar sama dengan 70(if nilai  $\geq$  70) atau kurang dari 70(else).
5. Kemudian program akan menampilkan output pengecekan.

## **2. Soal Studi Case**

Buatlah program yang meminta pengguna memasukkan sebuah angka, lalu gunakan pernyataan if-then untuk memeriksa apakah angka tersebut ganjil atau genap. Jika angka tersebut habis dibagi 2, tampilkan "Angka adalah Genap." Jika tidak, tampilkan "Angka adalah Ganjil."

#### **Sourcecode**

```
package main

import (
    "fmt"
)

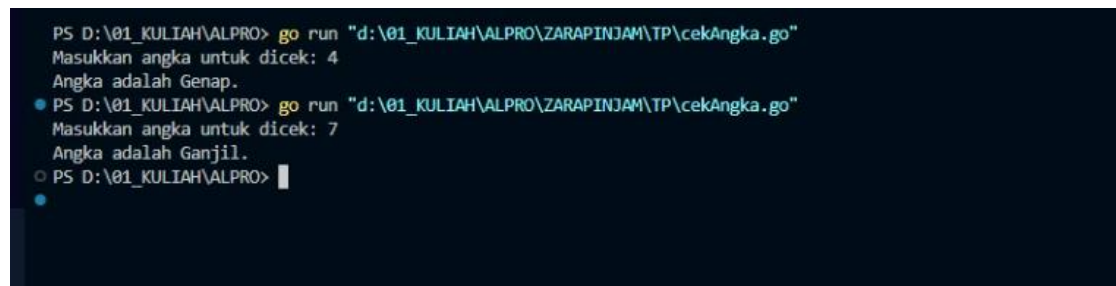
func main() {
    var angka int

    // Inputt
```

```
fmt.Print("Masukkan angka untuk dicek: ")
fmt.Scan(&angka)

// Cek angka
if angka%2 == 0 {
    fmt.Println("Angka adalah Genap.")
} else {
    fmt.Println("Angka adalah Ganjil.")
}
}
```

### Screenshoot Output



```
PS D:\01_KULIAH\ALPRO> go run "d:\01_KULIAH\ALPRO\ZARAPINJAM\TP\cekAngka.go"
Masukkan angka untuk dicek: 4
Angka adalah Genap.
PS D:\01_KULIAH\ALPRO> go run "d:\01_KULIAH\ALPRO\ZARAPINJAM\TP\cekAngka.go"
Masukkan angka untuk dicek: 7
Angka adalah Ganjil.
PS D:\01_KULIAH\ALPRO>
```

### Deskripsi Program

Code berikut merupakan program untuk mengecek apakah bilangan tersebut ganjil atau genap. Jika bilangan yang diinputkan adalah bilangan genap, maka kondisi yang dijalankan adalah kondisi pertama(if) dan program akan menampilkan hasil "Angka adalah Genap". Sedangkan jika bilangan yang diinputkan bersifat ganjil, maka program akan menjalankan kondisi kedua(else) dengan keluaran "Angka adalah Ganjil".

### Algoritma program:

1. Mulai.
2. Mendeklarasikan variabel angka dengan type integer.
3. Meminta pengguna memasukan bilangan.
4. Simpan input ke dalam variabel angka.
5. Cek nilai bilangan apakah bersifat ganjil atau genap.
6. Menampilkan output pengecekan.
7. Selesai.

### Cara kerja program:

1. Variabel angka digunakan untuk menyimpan bilangan yang di inputkan oleh pengguna.

2. Saat dijalankan, program akan menampilkan pesan "Masukan angka untuk dicek:" dan kemudian meminta pengguna untuk menginputkan bilangan.
3. Program menggunakan fungsi `fmt.Scan(&angka)` untuk menerima inputan pengguna dan menyimpannya dalam variabel `angka`.
4. Setelah itu program akan memeriksa apakah bilangan tersebut adalah genap atau ganjil.
5. Kemudian program akan menampilkan output pengecekan.