

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 8  
TUGAS PENDAHULUAN MODUL 8**



**Disusun Oleh :  
Nabella Rahmatus Sania / 103112430002  
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. PRAKTIKUM

#### 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

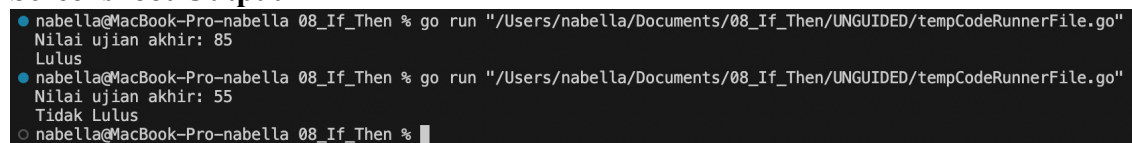
import (
    "fmt"
)

func main() {
    var nilai int

    fmt.Print("Nilai ujian akhir: ") // input nilai ujian pengguna
    fmt.Scan(&nilai)

    if nilai >= 70 {
        fmt.Println("Lulus") // jika nilai lebih dari sama dengan 70
    } else {
        fmt.Println("Tidak Lulus") // jika nilai lebih kecil dari 70
    }
}
```

#### Screenshoot Output



```
● nabella@MacBook-Pro-nabella 08_If_Then % go run "/Users/nabella/Documents/08_If_Then/UNGUIDED/tempCodeRunnerFile.go"
Nilai ujian akhir: 85
Lulus
● nabella@MacBook-Pro-nabella 08_If_Then % go run "/Users/nabella/Documents/08_If_Then/UNGUIDED/tempCodeRunnerFile.go"
Nilai ujian akhir: 55
Tidak Lulus
○ nabella@MacBook-Pro-nabella 08_If_Then %
```

#### Deskripsi Program

Program diatas adalah program yang dibuat untuk menentukan apakah seseorang lulus ujian atau tidak berdasarkan nilai yang diinput. Program akan meminta pengguna untuk memasukkan nilai ujian. Lalu program akan menentukan pengguna tersebut lulus atau tidak berdasarkan nilai yang diinput (kriteria lulus adalah ketika nilai lebih dari atau sama dengan 70).

Algoritma dari pemrograman tersebut yaitu :

- Input nilai dari pengguna
- Input disimpan dalam variabel nilai

- Memeriksa kondisi, jika nilai lebih dari sama dengan 70 maka akan menampilkan output “lulus”
- Jika nilai kurang dari 70, maka akan menampilkan output “tidak lulus”

Cara kerja :

- Mendeklarasikan variabel nilai untuk menyimpan sebuah input dari pengguna
- Menerima input dari pengguna berupa nilai ujian yang akan disimpan pada variabel nilai
- Analisis kondisi :
  - a. Jika nilai yang dimasukkan lebih dari sama dengan 70 maka program akan menampilkan output ”lulus”
  - b. Jika nilai kurang dari 70 maka program akan menampilkan output ”tidak lulus”

## B. PRAKTIKUM

### 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

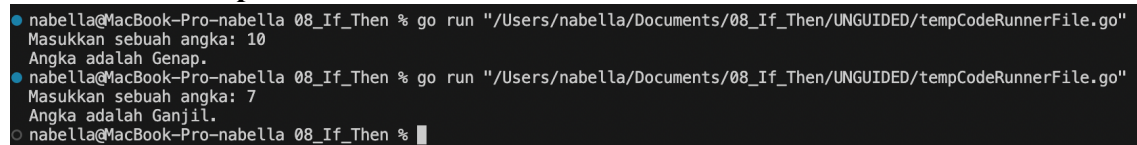
import (
    "fmt"
)

func main() {
    var angka int

    fmt.Print("Masukkan sebuah angka: ") // input angka dari pengguna
    fmt.Scan(&angka)

    if angka%2 == 0 {
        fmt.Println("Angka adalah Genap.") // mengecek apakah angka habis
        dibagi 2 atau tidak
    } else {
        fmt.Println("Angka adalah Ganjil.")
    }
}
```

### Screenshoot Output



```
nabella@MacBook-Pro-nabella 08_If_Then % go run "/Users/nabella/Documents/08_If_Then/UNGUIDED/tempCodeRunnerFile.go"
Masukkan sebuah angka: 10
Angka adalah Genap.
nabella@MacBook-Pro-nabella 08_If_Then % go run "/Users/nabella/Documents/08_If_Then/UNGUIDED/tempCodeRunnerFile.go"
Masukkan sebuah angka: 7
Angka adalah Ganjil.
nabella@MacBook-Pro-nabella 08_If_Then %
```

### Deskripsi Program

Program diatas adalah program yang dibuat untuk menentukan apakah nilai yang dimasukkan berupa ganjil atau genap. Program akan memeriksa sisa hasil bagi angka tersebut jika dibagi 2.

Algoritma dari pemrograman tersebut yaitu :

- Input nilai dari pengguna
- Input disimpan dalam variabel angka
- Memeriksa kondisi, jika angka habis dibagi 2 maka angka tersebut merupakan bilangan genap
- Jika angka tidak habis dibagi 2 maka angka tersebut ganjil

Cara kerja :

- Mendeklarasikan variabel angka untuk menyimpan angka yang dimasukkan oleh pengguna
- Menerima input dari pengguna berupa sebuah angka yang disimpan dalam variabel angka
- Analisis kondisi :
  - a. Angka termasuk genap, jika angka tersebut habis dibagi 2. Program akan menampilkan output "angka adalah genap"
  - b. Angka termasuk ganjil, jika angka tersebut tidak habis dibagi 2. Program akan menampilkan output "angka adalah ganjil"