

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL VIII  
IF Else Percabangan**



**Disusun Oleh :**  
**Gustaf Adiyatma Alfito | 103112400266**  
**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. Nilai Ujian

#### 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

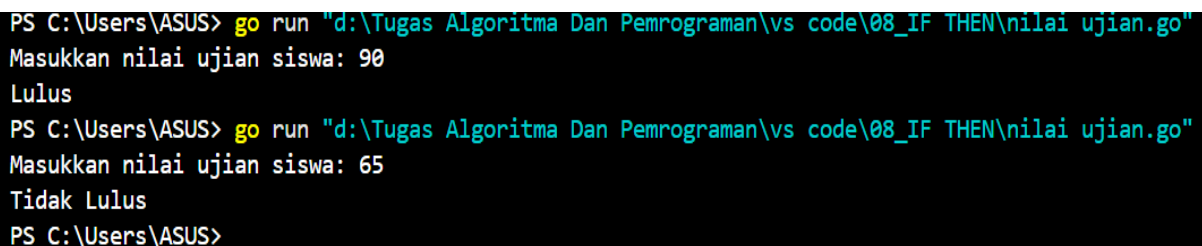
import (
    "fmt"
)

func main() {
    var nilai int

    // Meminta pengguna untuk memasukkan nilai ujian
    fmt.Print("Masukkan nilai ujian siswa: ")
    _, err := fmt.Scan(&nilai)
    if err != nil {
        fmt.Println("Input tidak valid. Silakan masukkan angka.")
        return
    }

    // Memeriksa apakah siswa lulus atau tidak
    if nilai >= 70 {
        fmt.Println("Lulus")
    } else {
        fmt.Println("Tidak Lulus")
    }
}
```

#### Screenshoot Output



```
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\Tugas Algoritma Dan Pemrograman\vs code\08_IF THEN\nilai ujian.go"
Masukkan nilai ujian siswa: 90
Lulus
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\Tugas Algoritma Dan Pemrograman\vs code\08_IF THEN\nilai ujian.go"
Masukkan nilai ujian siswa: 65
Tidak Lulus
PS C:\Users\ASUS>
```

#### Deskripsi Program

Program ini adalah sebuah percabangan dari if/else atau bisa dibilang pemecahan benar salah dari suatu kondisi yang telah di rancang. Di dalam if else terdapat operator `>=` yang berarti jika value dari variable `a` lebih dari sama dengan 70 berarti operator itu benar dan akan mengeksekusi anda lulus dan jika value dari `a` tidak memenuhi maka masuk ke dalam tindakan salah yang akan menampilkan kata anda tidak lulus.

## B. Ganjil Genap

### 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

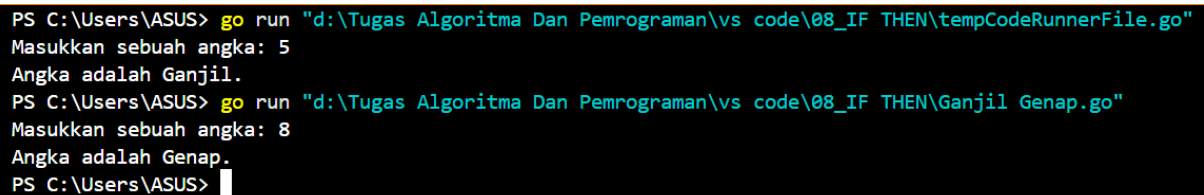
import (
    "fmt"
)

func main() {
    var angka int

    // Meminta pengguna untuk memasukkan angka
    fmt.Print("Masukkan sebuah angka: ")
    fmt.Scanln(&angka)

    // Memeriksa apakah angka tersebut genap atau ganjil
    if angka%2 == 0 {
        fmt.Println("Angka adalah Genap.")
    } else {
        fmt.Println("Angka adalah Ganjil.")
    }
}
```

### Screenshoot Output



```
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\Tugas Algoritma Dan Pemrograman\vs code\08_IF THEN\tempCodeRunnerFile.go"
Masukkan sebuah angka: 5
Angka adalah Ganjil.
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\Tugas Algoritma Dan Pemrograman\vs code\08_IF THEN\Ganjil Genap.go"
Masukkan sebuah angka: 8
Angka adalah Genap.
PS C:\Users\ASUS> █
```

### Deskripsi Program

Program ini adalah sebuah percabangan dari if/else atau bisa dibilang pemecahan benar salah dari suatu kondisi yang telah di rancang. Di dalam if else terdapat operator `== 0` yang berarti jika value dari variable a tidak memiliki sisa bagi maka operator akan menunjukan benar dan akan mengeksekusi perintah bilangan gena[. Jika variabel a memiliki sisa bagi berarti pada percabangan akan dinyatakan salah dan akan mencetak bilangan ganjil