

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 8
TUGAS PENDAHULUAN MODUL 8**



**Disusun Oleh :
Nafila Setyani/103112430019
12-IF-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 1

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

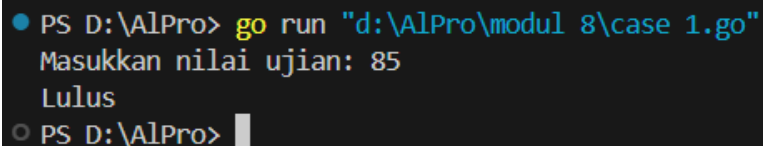
import (
    "fmt"
)

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:\AlPro> go run "d:\AlPro\modul 8\case 1.go"
  Masukkan nilai ujian: 85
  Lulus
○ PS D:\AlPro> █
```

Deskripsi Program

Program ini menentukan apakah seorang siswa lulus atau tidak berdasarkan nilai ujian yang dimasukkan oleh pengguna. Batas kelulusan adalah nilai 70; jika nilai sama atau lebih besar dari 70, siswa dinyatakan "Lulus". Jika nilainya kurang dari 70, siswa dinyatakan "Tidak Lulus".

Penjelasan

1. Input

- Program meminta pengguna untuk memasukkan nilai ujian, yang berupa angka desimal (`float64`), dan menyimpannya dalam variabel `nilai`.

2. Proses

- Program memeriksa nilai ujian menggunakan pernyataan `if`:
 - Jika `nilai` lebih besar atau sama dengan 70, program mencetak "Lulus".
 - Jika `nilai` kurang dari 70, program mencetak "Tidak Lulus".

3. Output

- Program menampilkan pesan kelulusan berdasarkan nilai yang dimasukkan pengguna, yaitu:
 - "**Lulus**" jika nilai ujian ≥ 70 .
 - "**Tidak Lulus**" jika nilai ujian < 70 .

4. Cara Kerja

- Program dimulai dengan meminta input dari pengguna (nilai ujian).
- Setelah pengguna memasukkan nilai, program menggunakan kondisi `if` untuk mengevaluasi apakah nilai tersebut memenuhi batas kelulusan.
- Berdasarkan hasil kondisi tersebut, program menampilkan pesan yang sesuai ke layar.

Soal Studi Case 2

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

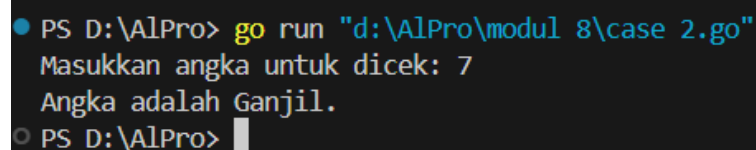
import (
    "fmt"
)

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:\AlPro> go run "d:\AlPro\modul 8\case 2.go"
Masukkan angka untuk dicek: 7
Angka adalah Ganjil.
PS D:\AlPro> 
```

Deskripsi Program

Program ini menentukan apakah sebuah angka yang dimasukkan oleh pengguna adalah bilangan genap atau ganjil.

Penjelasan

1. Input

- Program meminta pengguna untuk memasukkan sebuah angka bulat (`int`), yang disimpan dalam variabel `angka`.

2. Proses

- Program menggunakan operasi modulus (%) untuk memeriksa apakah angka tersebut habis dibagi 2.
 - Jika `angka % 2 == 0`, maka angka tersebut adalah **genap**.
 - Jika `angka % 2 != 0`, maka angka tersebut adalah **ganjil**.

3. Output

- Program menampilkan hasilnya sebagai:
 - "**Angka adalah Genap.**" jika angka adalah genap.
 - "**Angka adalah Ganjil.**" jika angka adalah ganjil.

4. Cara Kerja

- Program dimulai dengan meminta pengguna memasukkan sebuah angka.
- Setelah input diterima, program melakukan pengecekan menggunakan modulus 2:
 - Jika hasil modulus adalah 0, maka angka adalah genap.
 - Jika tidak, maka angka adalah ganjil.
- Berdasarkan hasil pengecekan, program mencetak "Genap" atau "Ganjil" sesuai dengan kondisi angka.