

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**PENDAHULUAN MODUL 12\_REPEAT-UNTIL**



**Disusun Oleh :**

**Faiz Az-Zahra Winanto Putra / 103112430001**

**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 Contoh pada Modul)

#### 1. Soal Studi Case

Budi diminta untuk membuat sebuah program sederhana yang memintanya menebak angka rahasia antara 1 hingga 10. Program harus terus meminta Budi untuk memasukkan angka hingga Budi menebak angka yang benar. Angka rahasia bebas sesuai dengan keinginan kalian, ya.

Petunjuk:

- Gunakan perulangan untuk meminta input terus-menerus.
- Keluar dari perulangan hanya jika angka yang dimasukkan sesuai dengan angka rahasia.

#### Sourcecode

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {

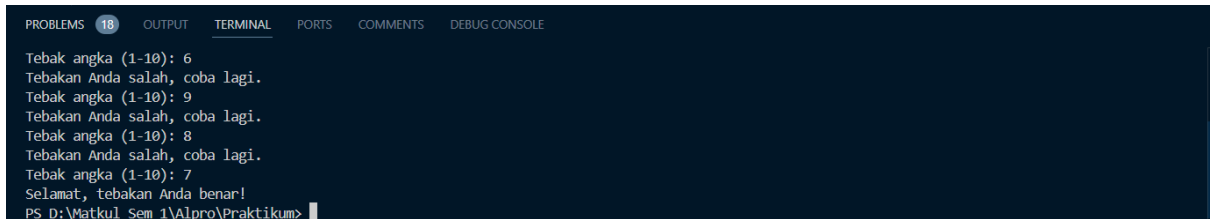
    angkaRahasia := 7
    var tebakan int

    for {

        fmt.Print("Tebak angka (1-10): ")
        fmt.Scan(&tebakan)

        if tebakan == angkaRahasia {
            fmt.Println("Selamat, tebakan Anda benar!")
            break
        } else {
            fmt.Println("Tebakan Anda salah, coba lagi.")
        }
    }
}
```

## Screenshoot Output



```
PROBLEMS 18 OUTPUT TERMINAL PORTS COMMENTS DEBUG CONSOLE
Tebak angka (1-10): 6
Tebakan Anda salah, coba lagi.
Tebak angka (1-10): 9
Tebakan Anda salah, coba lagi.
Tebak angka (1-10): 8
Tebakan Anda salah, coba lagi.
Tebak angka (1-10): 7
Selamat, tebakan Anda benar!
PS D:\Matkul Sem 1\Alpro\Praktikum>
```

## Deskripsi Program

Algoritma :

1. Mulai
2. Deklarasikan variable angkaRahasia yg menyimpan sebuah angka dan var tebakan
3. Berikan repeat until (for)
4. Meminta input user untuk menebak angka
5. Berikan percabangan
6. Menampilkan output jika angka benar/tidak
7. Selesai

Cara kerja program tersebut adalah ketika program diatas berjalan, tahap pertama, user akan diminta untuk memasukan angka terus menerus jika angka salah, dan user jika menebak angka dengan benar maka program akan menampilkan hasil "Selamat, tebakan anda benar!/" program akan berhenti.

## 2. Soal Studi Case

Ani sedang belajar membuat program sederhana. Dia ingin membuat sebuah program yang meminta pengguna memasukkan kata apa saja. Program akan terus meminta input sampai pengguna mengetikkan kata "telkom" (tanpa tanda kutip). Jika pengguna mengetikkan kata "telkom", program akan berhenti dan menampilkan pesan "Program selesai."

Petunjuk:

- Gunakan perulangan untuk meminta input pengguna.
- Periksa apakah input pengguna adalah "stop" (tidak peka huruf besar/kecil).
- Berikan pesan jika program selesai.

### Sourcecode

```
package main

import "fmt"


func main() {

    var kata string

    for {
        fmt.Print("Masukkan kata:")
        fmt.Scan(&kata)

        fmt.Println("Anda mengetik:", kata)
        if kata == "telkom" {
            fmt.Println("Program Selesai.")
            break
        }
    }
}
```

### Screenshoot Output



```
Anda mengetik: Forza
Masukkan kata:IF
Anda mengetik: IF
Masukkan kata:Telkom
Anda mengetik: Telkom
Masukkan kata:telkom
Anda mengetik: telkom
Program Selesai.
PS D:\Matkul Sem 1\Alpro\Praktikum>
```

## Deskripsi Program

Algoritma :

1. Mulai
2. Deklarasikan variable kata dengan string
3. Meminta user untuk memasukan kata
4. Berikan rumus perulangan dengan kondisi-kondisi yang akan menjadi output
5. Menampilkan hasil dari output yang sudah disesuaikan oleh program
6. Selesai

Ketika program berjalan, maka akan muncul sebuah inputan untuk memasukan sebuah kata yang akan ditampilkan kembali. Inputan akan terus muncul sampai dengan pengguna memasukan kata "telkom" untuk memberhentikan program. Ketika memasukan kata "telkom", maka otomatis program akan selesai.

### 3. Soal Studi Case

Siti ingin membuat program untuk menghitung total belanja di sebuah toko. Program harus meminta Siti memasukkan harga barang satu per satu. Jika Siti selesai belanja, dia cukup mengetikkan angka 0. Setelah itu, program akan menampilkan total harga dari semua barang yang dimasukkan.

Petunjuk:

- a. Gunakan perulangan untuk meminta input harga barang.
- b. Jika input adalah 0, keluar dari perulangan.
- c. Simpan jumlah total harga barang dan tampilkan di akhir.

### Sourcecode

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var hargaBarang, total int

    for{
        fmt.Print("Masukkan harga barang (ketik 0 untuk
selesai): ")
        fmt.Scan(&hargaBarang)

        if hargaBarang == 0 {
            break
        }
        total += hargaBarang
    }
    fmt.Println("Total belanja Anda:", total)
}
```

## Screenshoot Output

```
PS D:\Matkul Sem 1\Alpro\Praktikum> go run "d:\Matkul Sem 1\Alpro\Praktikum\12_REPEATUNTIL\TP\soal3.go"
Masukkan harga barang (ketik 0 untuk selesai): 2000
Masukkan harga barang (ketik 0 untuk selesai):
5000
Masukkan harga barang (ketik 0 untuk selesai): 7000
Masukkan harga barang (ketik 0 untuk selesai): 0
Total belanja Anda: 14000
PS D:\Matkul Sem 1\Alpro\Praktikum>
```

## Deskripsi Program

Algoritma :

1. Mulai
2. Deklarasikan variable hargabarang dan total dengan integer
3. Berikan fmt.Scan didalam perulangan untuk meminta user menginputkan harga barang
4. Dan masukan rumus tambahkan semua harga barang yang sudah dimasukan
5. Menampilkan total harga jika menginputkan 0
6. Selesai

Ketika program berjalan, maka otomatis akan muncul sebuah inputan untuk memasukan harga. Inputan akan terus muncul sampai dengan pengguna selesai memasukan harga atau dengan cara memasukan angka 0 untuk memberhentikan atau mengakhiri proses memasukan total belanjaan. Kemudian ketika sudah selesai, maka otomatis harga yang sudah dimasukan akan di jumlah dan ditampilkan berapa total harga belanjanya. Program selesai. Di dalam program bagian perulangan, perintah yang digunakan untuk menjumlahkan harga ditaruh paling atas, karena jika di paling bawah, harga yang paling akhir di inputkan tidak ikut ditambahkan.