

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**

**MODUL XII
REPEAT UNTIL**



Disusun Oleh :

Hilmi Hakim Ramadani | 103112430016

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)

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 := 3
    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

```
PS D:\Telup\Alpro\12_Repeat-Until> go run TP/soal1.go
Tebak angka (1-10):1
Tebakan Anda salah, coba lagi.
Tebak angka (1-10):2
Tebakan Anda salah, coba lagi.
Tebak angka (1-10):3
Selamat! tebakkan Anda benar.
PS D:\Telup\Alpro\12_Repeat-Until> █
```

Deskripsi Program

Kode tersebut merupakan kode program golang yang meminta user untuk menebak angka rahasia antara 1 hingga 10. Mendeklarasikan dan menginisialisasi variabel angkaRahasia dengan nilai 3 yang harus ditebak oleh user. variabel tebakkan dengan tipe data int untuk menyimpan input dari user. fmt.Print untuk meminta input dari user. fmt.Scan(&tebakkan) membaca input dari user dan menyimpannya ke variabel tebakkan. if tebakkan == angkaRahasia untuk mengecek apakah nilai yang dimasukkan user sama dengan angkaRahasia. Jika benar, program menampilkan pesan sukses "Selamat! tebakkan Anda benar." dan keluar dari perulangan menggunakan break. Jika tebakkan salah, program menampilkan blok else yaitu pesan "Tebakan Anda salah, coba lagi." dan perulangan dilanjutkan.

B. PRAKTIKUM (Soal Latihan pada Modul)

Soal Studi Case

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

Petunjuk:

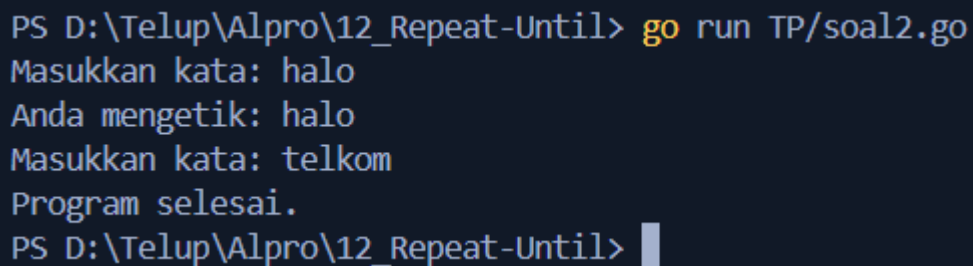
- Gunakan perulangan untuk meminta input user.
- Periksa apakah input user adalah "stop" (tidak peka huruf besar/kecil).
- Berikan pesan jika program selesai.

Sourcecode

```
package main
```

```
import (  
    "fmt"  
)  
  
func main() {  
    var input string  
  
    for {  
        fmt.Print("Masukkan kata: ")  
        fmt.Scan(&input)  
  
        if input == "telkom" {  
            fmt.Println("Program selesai.")  
            break  
        } else {  
            fmt.Printf("Anda mengetik: %s\n", input)  
        }  
    }  
}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\Telup\Alpro\12_Repeat-Until> go run TP/soal2.go  
Masukkan kata: halo  
Anda mengetik: halo  
Masukkan kata: telkom  
Program selesai.  
PS D:\Telup\Alpro\12_Repeat-Until> █
```

Deskripsi Program

Kode ini adalah contoh kode program golang yang meminta user untuk memasukkan kata sampai mereka mengetikkan kata "telkom". `fmt.Scan(&input)` untuk mengambil input dari user. Mendeklarasikan variabel `input` dengan tipe data `string` untuk menyimpan masukan dari user. `for {...}` membuat perulangan tanpa kondisi eksplisit (infinite loop). Program akan terus berulang hingga dihentikan secara eksplisit dengan `break`. `fmt.Scan(&input)` untuk membaca input dari user dan menyimpannya ke dalam variabel `input`. `if input == "telkom"` mengecek apakah input yang diberikan oleh user sama dengan string "telkom", jika benar program selesai dengan perintah `break`. Jika input tidak sama dengan "telkom", program akan menampilkan pesan kata yang diketik sebelumnya.

C. PRAKTIKUM (Soal Latihan pada Modul)

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:

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

Sourcecode

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var harga, total int

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

        if harga == 0 {
            break
        }

        total += harga
    }

    fmt.Printf("Total belanja Anda: %d\n", total)
}
```

Screenshoot Output

```
PS D:\Telup\Alpro\12_Repeat-Until> go run TP/soal3.go
Masukkan harga barang (ketik 0 untuk selesai): 1000
Masukkan harga barang (ketik 0 untuk selesai): 2000
Masukkan harga barang (ketik 0 untuk selesai): 3000
Masukkan harga barang (ketik 0 untuk selesai): 0
Total belanja Anda: 6000
PS D:\Telup\Alpro\12_Repeat-Until> █
```

Deskripsi Program

Kode ini adalah program golang yang menghitung total belanja berdasarkan harga barang yang dimasukkan oleh user. Program mendeklarasikan dua variabel: harga untuk menyimpan harga barang yang dimasukkan dan total untuk menyimpan total harga. For{} untuk membuat perulangan yang akan terus meminta input dari user. fmt.Scan(&harga) untuk memasukkan harga barang. if harga == 0 untuk mengecek apakah input yang dimasukkan oleh user adalah 0. Jika user mengetik 0, program keluar dari perulangan dengan perintah break. total += harga yaitu ketika user memasukkan harga barang, nilai harga ditambahkan ke variabel total.