

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL XIII**

**Modul 13 REPEAT-UNTIL**



**Disusun Oleh :**

**Shafa Farel Azka / 103112430021**

**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

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

#### Sourcecode

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var angka int

    tebakanBenar := 7
    for {
        fmt.Print("Tebak Angka (1-10): ")
        fmt.Scan(&angka)

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

#### Screenshoot Output

```
PS D:\Kumpulan Tugas\Alpro\Praktikum\13_REPEAT-UNTIL> go run "d:\Kumpulan Tugas\Alpro\Praktikum\13_REPEAT-UNTIL\TP\soal1.go"
Tebak Angka (1-10): 8
Tebakan Anda salah, coba lagi.
Tebak Angka (1-10): █
```

## Deskripsi Program

Program ini yaitu berupa menebak angka yang benar menggunakan bahasa Go. Untuk algoritmanya sendiri yaitu:

1. Mulai
2. Memberikan variabel pada angka dengan tipe data int
3. Berikan tebakan angka yang benar.
4. Berikan rumus perulangan dengan kondisi-kondisi yang akan menjadi output
5. Masukkan inputan angka
6. Program menampilkan hasil dari output yang sudah disediakan oleh program
7. Selesai

Cara kerja Program ini yaitu dengan memberikan tebakan angka yang benar , lalu user diminta menginputkan angka. Kemudian program mengecek apakah angka yang di inputkan oleh user sudah sesuai dengan tebakan atau belum, kemudian program akan mengeluarkan output yang sesuai dengan kondisi dalam perulangan

## 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: a. Gunakan perulangan untuk meminta input pengguna. b. Periksa apakah input pengguna adalah "stop" (tidak peka huruf besar/kecil). c. 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

```
PS D:\Kumpulan Tugas\Alpro\Praktikum\13_REPEAT-UNTIL> go run "d:\Kumpulan Tugas\Alpro\Praktikum\13_REPEAT-UNTIL\TP\soal2.go"
Masukkan kata:telkom
Anda mengetik: telkom
Program Selesai.
PS D:\Kumpulan Tugas\Alpro\Praktikum\13_REPEAT-UNTIL> |
```

### Deskripsi Program

Program ini yaitu menghitung total belanja menggunakan bahasa Go. Untuk algoritmanya sendiri yaitu:

1. Mulai
2. Memberikan variabel pada kata dengan tipe data string
3. Berikan rumus perulangan dengan kondisi-kondisi yang akan menjadi output
4. Masukkan inputan kata
5. Masukkan kata benar agar ketika sudah diinputkan maka program akan selesai
6. Program menampilkan hasil dari output yang sudah disesuaikan oleh program
7. Selesai

Cara kerja program ini yaitu dengan memberikan rumus perulangan dan kondisi pada program yaitu dengan menginputkan angka yang benar yaitu telkom, jika user menginputkan kata selain telkom, maka program akan melooping terus menerus.

### 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:\Kumpulan Tugas\Alpro\Praktikum\13_REPEAT-UNTIL> go run "d:\Kumpulan Tugas\Alpro\Praktikum\13_REPEAT-UNTIL\TP\soal3.go"
Masukkan harga barang (ketik 0 untuk selesai): 100000
Masukkan harga barang (ketik 0 untuk selesai): 0
Total belanja Anda: 100000
PS D:\Kumpulan Tugas\Alpro\Praktikum\13_REPEAT-UNTIL> █
```

### **Deskripsi Program**

Program ini yaitu menghitung total belanja menggunakan bahasa Go. Untuk algoritmanya sendiri yaitu:

1. Mulai
2. Memberikan variabel pada harga barang dan total dengan tipe data int
3. Berikan rumus perulangan dengan kondisi-kondisi yang akan menjadi output
4. Masukkan inputan harga barang
5. Masukkan angka 0 jika ingin selesai menginputkan harga barang
6. Program menampilkan hasil dari total harga barang yang telah di inputkan
7. Selesai

Cara kerja program ini yaitu dengan memberikan rumus perulangan dan kondisi pada program yaitu dengan menginputkan harga barang, jika user ingin mengakhiri proses menghitung harga barang, tinggal ketik 0.