LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1 TUGAS PENDAHULUAN MODUL 12



Disusun Oleh:

Syahla Kheisya Mayastria / 103112430018

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 tebakan int

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

        if tebakan == 10 {
            break
        }
        fmt.Println("Tebakan Anda salah, coba lagi.")
    }
    fmt.Println("Selamat, tebakan Anda benar!")
}
```

Screenshoot Output

```
Tebak angka (1-10): 5
Tebakan Anda salah, coba lagi.
Tebak angka (1-10): 9
Tebakan Anda salah, coba lagi.
Tebak angka (1-10): 10
Selamat, tebakan Anda benar!
```

Deskripsi Program

Program ini merupakan program yang digunakan untuk menebak angka antara 1 hingga 10.

- Ada variable tebakan dengan tipe data integer yang digunakan untuk menyimpan angaka yang diinputkan oleh user
- Program masuk ke dalam perulangan yang tidak memiliki batasan atau syarat khusus, program akan berjaln terus hingga kondisi tertentu
- Jika angka yang dimasukkan bukan 10, maka program akan memberi pesan "Tebakan Anda salah, coba lagi." dan meminta input lagi.
- Ketika user berhasil menebak angka yang benar, yaitu 10, perulangan berhenti dan program mencetak pesan "Selamat, tebakan Anda benar!".

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 input string

    for {
        fmt.Print("Masukkan kata: ")
        fmt.Scan(&input)
        fmt.Println("Anda mengetik:", input)

        if input == "telkom" {
            break
        }
    }
    fmt.Println("Program selesai.")
}
```

Screenshoot Output

```
PS D:\KULYEAH\ALPRO\12_Repeat-Until\TP> go run kata.go
Masukkan kata: Halo
Anda mengetik: Halo
Masukkan kata: telkom
Anda mengetik: telkom
Program selesai.
```

Deskripsi Program

Program ini merupakan program yang digunakan untuk memasukkan kata-kata secara berulang hingga pengguna mengetikkan kata "telkom"

- Ada variabel input dengan tipe data string yang digunakan untuk menyimpan kata yang dimasukkan oleh user
- Setiap kali perulangan terjadi, program akan meminta pengguna untuk memasukkan kata melalui pesan "Masukkan kata: "
- Jika kata yang dimasukkan bukan "telkom", program akan mengulangi perintah untuk meminta kata lagi.
- Program kemudian memeriksa apakah kata yang dimasukkan adalah "telkom". Jika iya, program akan menghentikan perulangan

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 harga, total int
    fmt.Println("Masukkan harga barang (Ketik 0 untuk selesai):")

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

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

Screenshoot Output

```
PS D:\KULYEAH\ALPRO\12_Repeat-Until\TP> go run total.go
Masukkan harga barang (Ketik 0 untuk selesai):
Masukkan harga barang: 10000
Masukkan harga barang: 20000
Masukkan harga barang: 15000
Masukkan harga barang: 0
Total harga belanja Anda adalah 45000
```

Deskripsi Program

Program ini merupakan program yang digunakan untuk menghitung total belanja dengan cara meminta pengguna memasukkan harga barang satu per satu.

- Ada variabel harga dan total dengan tipe data integer yang digunakan untuk menyimpan inputan user
- Program menggunakan perulangan untuk terus meminta harga barang satu per satu
- Setiap kali perulangan dimulai, program meminta pengguna untuk memasukkan harga barang
- Program memeriksa apakah harga yang dimasukkan adalah **0**. Jika ya, berarti pengguna sudah selesai berbelanja, dan program keluar dari perulangan
- Jika harga yang dimasukkan bukan 0, maka harga tersebut akan ditambahkan ke variabel total