

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL XI**

**While Loop**



**Disusun Oleh :**

**Nanda Bagus Priambodo | 103112430007**

**12-IF-05**

**Asisten Praktikum :**

**Ayu Susilowati**

**Noviana Rizki Anisa Putri**

**Dosen Pengampu :**

**Yudha Islam Sulistya**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2024**

## TUGAS PENDAHULUAN

### A. Password

#### Soal Studi Case

Buatlah program dengan menggunakan bahasa pemrograman golang untuk membuat sebuah sistem login sederhana.

- User diminta meminta password
- User diberikan kesempatan kesempatan untuk input password sebanyak 3 kali
- Apabila user salah sebanyak 3 kali dalam inputan, maka program akan menampilkan "Login ditolak" dan program akan berhenti

#### Sourcecode

```
package main

import "fmt"

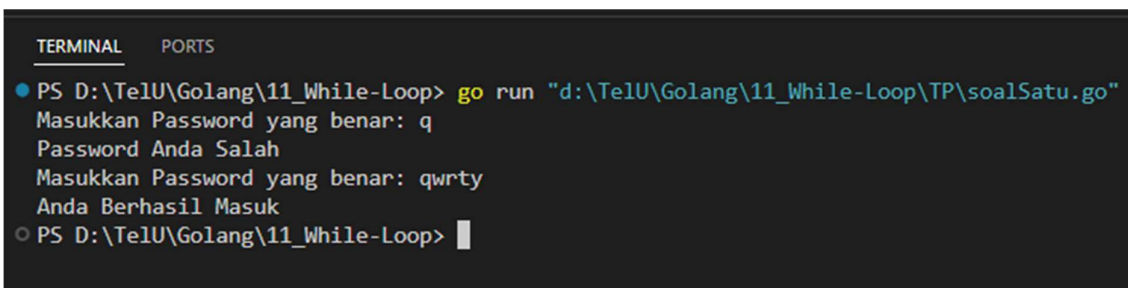
func main() {
    var input string
    var max int

    password := "qwerty"
    max = 3

    for i := 0; i < max; {
        fmt.Print("Masukkan Password yang benar: ")
        fmt.Scan(&input)
        if input == password {
            fmt.Print("Anda Berhasil Masuk")
            return
        } else {
            fmt.Print("Password Anda Salah\n")
            i++
        }

        if i == max {
            print("Anda Melebihi Limit")
        }
    }
}
```

#### Screenshoot Output



```
TERMINAL  PORTS
PS D:\TelU\Golang\11_While-Loop> go run "d:\TelU\Golang\11_While-Loop\TP\soalSatu.go"
Masukkan Password yang benar: q
Password Anda Salah
Masukkan Password yang benar: qwerty
Anda Berhasil Masuk
PS D:\TelU\Golang\11_While-Loop> █
```

### **Deskripsi Program**

Terdapat variabel input untuk menyimpan input password dari user, dan variabel max yang diatur ke 3 sebagai batas maksimum percobaan. Password yang benar sebagai "qwrty". Program meminta user untuk memasukkan password hingga maksimum 3 kali. Jika password yang dimasukkan sesuai dengan yang benar, program akan mencetak "Anda Berhasil Masuk". Jika password salah, program akan mencetak pesan kesalahan dan meningkatkan hitungan percobaan. Setelah 3 kali percobaan tanpa keberhasilan, program akan menampilkan pesan "Anda Melebihi Limit".

## B. Kasir

### Soal Studi Case

Seorang pemilik toko ingin menggunakan aplikasi kasir sederhana. Buatlah program dengan menggunakan bahasa pemrograman go yang dapat membantu pemilik toko tersebut dengan ketentuan :

- Program dapat memungkinkan kasir untuk menambahkan barang dengan harga.
- Program menghitung total belanja.
- Program akan terus berjalan hingga kasir memutuskan untuk menyelesaikan transaksi nya.

### Sourcecode

```
package main

import "fmt"

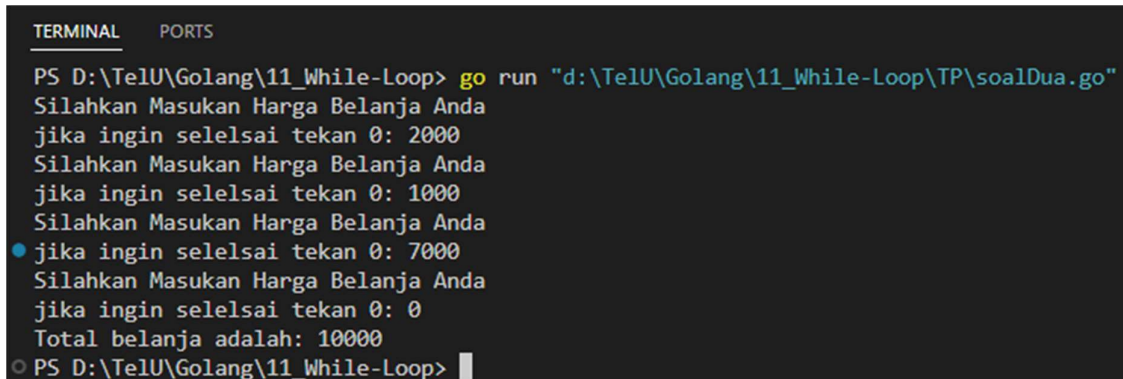
func main() {
    var belanja, total int

    belanja = 0

    for i := 0; i < 1; {
        fmt.Print("Silahkan Masukan Harga Belanja Anda\njika ingin selesai tekan 0: ")
        fmt.Scan(&total)
        if total == 0 {
            i++
        } else {
            belanja += total
        }
    }

    fmt.Print("Total belanja adalah: ", belanja)
}
```

### Screenshoot Output



```
TERMINAL  PORTS
PS D:\TelU\Golang\11_While-Loop> go run "d:\TelU\Golang\11_While-Loop\TP\soalDua.go"
Silahkan Masukan Harga Belanja Anda
jika ingin selesai tekan 0: 2000
Silahkan Masukan Harga Belanja Anda
jika ingin selesai tekan 0: 1000
Silahkan Masukan Harga Belanja Anda
jika ingin selesai tekan 0: 7000
Silahkan Masukan Harga Belanja Anda
jika ingin selesai tekan 0: 0
Total belanja adalah: 10000
PS D:\TelU\Golang\11_While-Loop> |
```

## **Deskripsi Program**

Terdapat dua variabel, yaitu belanja dan total, yang digunakan untuk menyimpan total belanja dan harga belanja yang dimasukkan pengguna, masing-masing. Variabel belanja diinisialisasi dengan nilai 0. Program kemudian loop yang akan terus meminta user untuk memasukkan harga belanja hingga user memasukkan angka 0, yang menandakan bahwa mereka ingin selesai berbelanja. Jika pengguna memasukkan angka 0, loop akan berhenti, sedangkan jika mereka memasukkan harga belanja yang valid, program akan menambahkan harga tersebut ke total belanja. Setelah loop selesai, program mencetak total belanja yang telah dihitung.