

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL XI

Modul 10 While-Loop



Disusun Oleh :

Abyan Rahman Al Fariz / 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

Buatlah program dengan menggunakan bahasa pemrograman golang untuk membuat sebuah sistem login sederhana. a. User diminta meminta password b. User diberikan kesempatan kesempatan untuk input password sebanyak 3 kali c. Apabila user salah sebanyak 3 kali dalam inputan, maka program akan menampilkan “Login ditolak” dan program akan berhenti.

Sourcecode

```
package main

import "fmt"

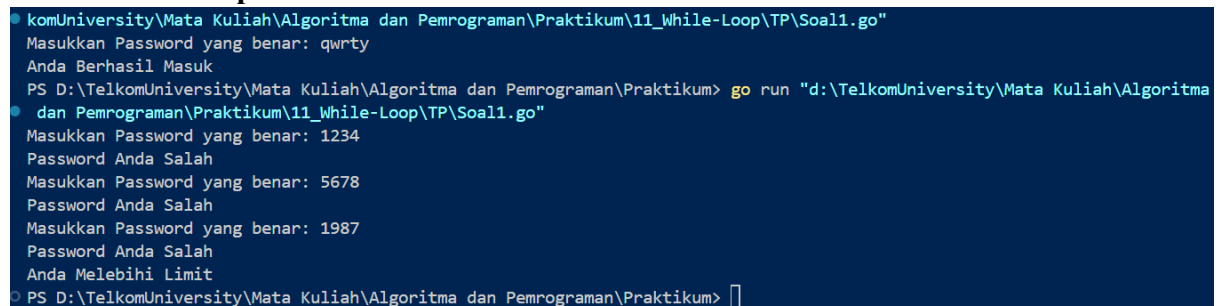
func main() {
    var input string
    var max int

    password := "qwrty"
    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



```
komUniversity\Mata Kuliah\Algoritma dan Pemrograman\Praktikum\11_While-Loop\TP\Soal1.go"
Masukkan Password yang benar: qwrty
Anda Berhasil Masuk
PS D:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma dan Pemrograman\Praktikum> go run "d:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma
dan Pemrograman\Praktikum\11_While-Loop\TP\Soal1.go"
Masukkan Password yang benar: 1234
Password Anda Salah
Masukkan Password yang benar: 5678
Password Anda Salah
Masukkan Password yang benar: 1987
Password Anda Salah
Anda Melebihi Limit
PS D:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma dan Pemrograman\Praktikum>
```

Deskripsi Program

Program ini yaitu berupa menentukan password menggunakan bahasa Go. Untuk algoritmanya sendiri yaitu:

1. Mulai
2. Memberikan variabel pada input dengan tipe data string dan variabel max dengan tipe data int
3. Berikan password yang benar dan max limitnya ada 3 pada program.
4. Berikan rumus while loop di Go yaitu for dan if-else
5. Masukkan inputan password
6. Program menampilkan hasil dari output yang sudah disediakan oleh program
7. Selesai

Cara kerja program ini yaitu dengan memberikan const password dan max limit dalam menginput password, lalu user diminta menginputkan password yang benar. Kemudian program akan menampilkan output yang sesuai dengan if else yang diberikan.

2. Soal Studi Case

Seorang pemilik toko ingin menggunakan aplikasi kasir sederhana. Buatlah program dengan menggunakan bahasa pemrograman golang yang dapat membantu pemilik toko tersebut dengan ketentuan : a. Program dapat memungkinkan kasir untuk menambahkan barang dengan harga. b. Program menghitung total belanja. c. Program akan terus berjalan hingga kasir memutuskan untuk menyelesaikan transaksi nya.

Sourcecode

```
package main
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

```
PS D:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma dan Pemrograman\Praktikum> go run "d:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma dan Pemrograman\Praktikum\11_While-Loop\TP\Soal2.go"
Silahkan Masukan Harga Belanja Anda
jika ingin selesai tekan 0: 10000
Silahkan Masukan Harga Belanja Anda
jika ingin selesai tekan 0: 5000
Silahkan Masukan Harga Belanja Anda
jika ingin selesai tekan 0: 6500
Silahkan Masukan Harga Belanja Anda
jika ingin selesai tekan 0: 1000
Silahkan Masukan Harga Belanja Anda
jika ingin selesai tekan 0: 0
Total belanja adalah: 22500
```

Deskripsi Program

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

1. Mulai
2. Memberikan variabel pada belanja dan total dengan tipe data int
3. Berikan rumus while loop yaitu for dan if-else.
4. Masukkan inputan harga belanja dan jika ingin selesai tekan 0
5. Program menampilkan hasil dari total belanja dari user
6. Selesai

Cara kerja program ini yaitu dengan memberikan rumus while loop pada program yaitu dengan menghitung total belanja dari user dan akan berhenti jika user menekan angka 0.