

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL 11



Disusun Oleh :

Rizki Agung Prasetya / 103112400263

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 Membuat Sistem Log In Sederhana

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"
    "strings"
)

func main() {
    const correctPassword = "#admin123" // Define the correct password
    const maxAttempts = 3
    attempts := 0

    for attempts < maxAttempts {
        fmt.Print("Masukkan password: ")
        var inputPassword string
        fmt.Scanln(&inputPassword)

        if strings.TrimSpace(inputPassword) == correctPassword {
            fmt.Println("Login berhasil!")
            return
        }

        attempts++
        remainingAttempts := maxAttempts - attempts

        if remainingAttempts > 0 {
            fmt.Printf("Password salah! Sisa kesempatan: %d\n",
remainingAttempts)
        } else {
            fmt.Println("Login ditolak")
            return
        }
    }
}
```

Screenshoot Output

```
PS C:\Users\Rizki Agung Prasetya> go run "d:\Pemrograman\11_ WHILE-LOOP\TP\Login.go"
Masukkan password: 123456
Password salah! Sisa kesempatan: 2
Masukkan password: admin123
Password salah! Sisa kesempatan: 1
Masukkan password: #admin123
Login berhasil!
PS C:\Users\Rizki Agung Prasetya>
```

Deskripsi Program

Program meminta user memasukkan password dengan maksimal 3 kali percobaan.

Menggunakan **while-loop**, program berhenti jika password benar maka "Login berhasil dan jika password salah "Password salah" atau jumlah percobaan habis.

PRAKTIKUM Membuat Aplikasi Kasir Sederhana

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 :

- 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 total float64
    var item string // Deklarasi variabel item

    for { // While-loop simulasi
        fmt.Print("Masukkan nama barang (atau ketik 'selesai' untuk keluar): ")
        fmt.Scanln(&item)

        if item == "selesai" {
            break
        }

        var price float64
        fmt.Print("Masukkan harga barang: ")
        _, err := fmt.Scanln(&price) // Menangkap error saat input harga
        if err != nil {
            fmt.Println("Input harga tidak valid. Silakan coba lagi.")
            // Mengabaikan input yang tidak valid dan melanjutkan ke iterasi
            // berikutnya
            continue
        }

        total += price
    }

    fmt.Printf("Total belanja: %.2f\n", total)
    fmt.Println("Transaksi selesai. Terima kasih!")
}
```

Screenshoot Output

```
PS C:\Users\Rizki Agung Prasetya> go run "d:\Pemrograman\11_ WHILE-LOOP\TP\kasir.go"
Masukkan nama barang (atau ketik 'selesai' untuk keluar): Aqua
Masukkan harga barang: 3400
Masukkan nama barang (atau ketik 'selesai' untuk keluar): selesai
Total belanja: 3400.00
Transaksi selesai. Terima kasih!
PS C:\Users\Rizki Agung Prasetya>
```

Deskripsi Program

Program dirancang untuk terus meminta input barang dan harga hingga user mengetikkan "selesai". Menggunakan **while-loop**, program berhenti hanya jika kasir selesai melakukan transaksi.