

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**

**MODUL XII  
TUGAS PENDAHULUAN MODUL 12**



**Disusun Oleh :  
Chilya Fadhilatin Nisa / 103112430010  
IF-05**

**Asisten Praktikum :  
Ayu Susilowati  
Noviana Rizki Anisa Putri**

**Dosen Pengampu :  
Yuda Islami Sulistia**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO  
2024**

## TUGAS PENDAHULUAN

### A. PRAKTIKUM

#### 1. Soal Studi Case

Buatlah program untuk membuat sebuah sistem login sederhana. Dimana ser diminta meminta password lalu diberikan kesempatan untuk input password sebanyak 3 kali dan apabila user salah sebanyak 3 kali dalam inputan, maka program akan menampilkan “Login ditolak” dan program akan berhenti.

#### Sourcecode

```
package main

import "fmt"

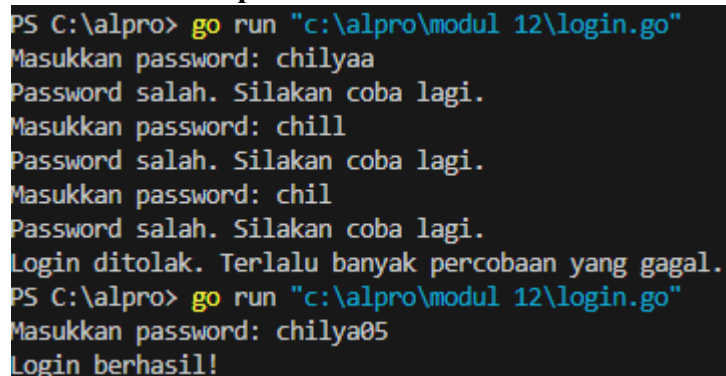
func main() {
    const maxAttempts = 3
    var password string
    var correctPassword = "chilya05" // ganti dengan password
    yang diinginkan

    for i := 1; i <= maxAttempts; i++ {
        fmt.Print("Masukkan password: ")
        fmt.Scanln(&password)

        if password == correctPassword {
            fmt.Println("Login berhasil!")
            return
        } else {
            fmt.Println("Password salah. Silakan coba lagi.")
        }
    }

    fmt.Println("Login ditolak. Terlalu banyak percobaan yang
    gagal.")
}
```

#### Screenshoot Output



```
PS C:\alpro> go run "c:\alpro\modul 12\login.go"
Masukkan password: chilyaa
Password salah. Silakan coba lagi.
Masukkan password: chill
Password salah. Silakan coba lagi.
Masukkan password: chil
Password salah. Silakan coba lagi.
Login ditolak. Terlalu banyak percobaan yang gagal.
PS C:\alpro> go run "c:\alpro\modul 12\login.go"
Masukkan password: chilya05
Login berhasil!
```

### a. Deskripsi Program

Program di atas adalah program **otentikasi sederhana** yang meminta pengguna memasukkan password dengan batas maksimum tiga kali percobaan. Jika password benar, login berhasil. Jika tidak, program akan menolak akses setelah terlalu banyak percobaan.

### b. Algoritma Program

- Mulai
- Menentukan batas maksimum percobaan
- Meminta input password dari pengguna
- Jika password cocok:
  - a. Program menampilkan pesan "Login berhasil!" dan selesai
- Jika password salah:
  - a. Menampilkan pesan kesalahan dan mengulang hingga batas percobaan tercapai
- Jika semua percobaan gagal:
  - a. Menampilkan pesan "Login ditolak."
- Selesai

### c. Cara Kerja

- Program memberikan batas percobaan sebanyak 3 kali
- Pada setiap iterasi:
  - a. Meminta input password
  - b. Membandingkan password dengan yang benar.
- Jika salah 3 kali berturut-turut, akses ditolak
- Jika benar, login berhasil dan program berhenti

## 2. Soal Studi Case

Seorang pemilik toko ingin menggunakan aplikasi kasir sederhana. Buatlah program yang dapat membantu pemilik toko tersebut dengan ketentuan, program dapat memungkinkan kasir untuk menambahkan barang dengan harga lalu program menghitung total belanja dan program akan terus berjalan hingga kasir memutuskan untuk menyelesaikan transaksi nya.

### Sourcecode

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var totalHarga float64
    var namaBarang string
    var hargaBarang float64

    for {
        fmt.Print("Masukkan nama barang (ketik 'selesai' untuk mengakhiri): ")
        fmt.Scanln(&namaBarang)
```

```

        if namaBarang == "selesai" {
            break
        }

        fmt.Print("Masukkan harga barang: ")
        fmt.Scanln(&hargaBarang)

        totalHarga += hargaBarang

        fmt.Println("Barang", namaBarang, "berhasil
ditambahkan.")
        fmt.Println("Total belanja saat ini:", totalHarga)
    }

    fmt.Println("\nTotal belanja keseluruhan:", totalHarga)
}

```

### Screenshoot Output

```

PS C:\alpro> go run "c:\alpro\modul 12\kasir.go"
Masukkan nama barang (ketik 'selesai' untuk mengakhiri): roti
Masukkan harga barang: 5000
Barang roti berhasil ditambahkan.
Total belanja saat ini: 5000
Masukkan nama barang (ketik 'selesai' untuk mengakhiri): susu
Masukkan harga barang: 5000
Barang susu berhasil ditambahkan.
Total belanja saat ini: 10000
Masukkan nama barang (ketik 'selesai' untuk mengakhiri): selesai
Total belanja keseluruhan: 10000

```

#### a. Deskripsi Program

Program di atas adalah aplikasi sederhana untuk menghitung **total belanja**. Pengguna dapat memasukkan nama barang dan harga barang secara berulang, dan program akan menambahkan harga barang ke total harga belanja. Program berhenti ketika pengguna mengetikkan "**selesai**" sebagai nama barang.

#### b. Algoritma Program

- Program berjalan dalam perulangan tak terbatas
- Pengguna memasukkan nama barang:
  - a. Jika nama adalah "selesai", keluar dari perulangan
- Jika nama bukan "selesai":
  - a. Meminta input harga barang
  - b. Menambahkan harga barang ke total
  - c. Menampilkan pesan bahwa barang berhasil ditambahkan dan total belanja saat ini
- Setelah selesai, total keseluruhan ditampilkan.

c. **Cara Kerja**

- Program terus meminta nama dan harga barang sampai pengguna mengetikkan "**selesai**"
- Harga barang ditambahkan ke total belanja setiap kali input diberikan
- Setelah semua barang diinput, program mencetak **total keseluruhan belanja** dan selesai.