

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1
TUGAS PENDAHULUAN MODUL 11**



**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

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"

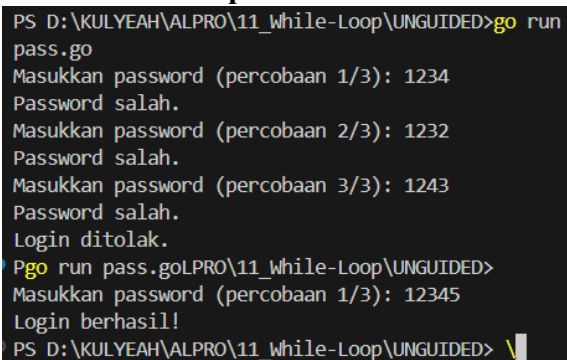
func main() {
    const passwordBenar = "12345"
    maksPercobaan := 3
    percobaan := 0

    for percobaan < maksPercobaan {
        var passwordInput string
        fmt.Printf("Masukkan password (percobaan %d/%d): ",
percobaan+1, maksPercobaan)
        fmt.Scan(&passwordInput)

        if passwordInput == passwordBenar {
            fmt.Println("Login berhasil!")
            return
        } else {
            fmt.Println("Password salah.")
        }
        percobaan++
    }

    fmt.Println("Login ditolak.")
}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\KULYEAH\ALPRO\11_while-Loop\UNGUIDED>go run
pass.go
Masukkan password (percobaan 1/3): 1234
Password salah.
Masukkan password (percobaan 2/3): 1232
Password salah.
Masukkan password (percobaan 3/3): 1243
Password salah.
Login ditolak.
Pgo run pass.goLPRO\11_while-Loop\UNGUIDED>
Masukkan password (percobaan 1/3): 12345
Login berhasil!
PS D:\KULYEAH\ALPRO\11_while-Loop\UNGUIDED>
```

Deskripsi Program

Program ini merupakan program yang digunakan untuk membuat sistem login sederhana.

- Password yang benar, yaitu "12345". Karena menggunakan const, nilainya tidak bisa diubah.
- Menyimpan jumlah maksimal percobaan login, yaitu 3 kali.
- Program tersebut akan mengulang proses meminta password selama jumlah percobaan belum mencapai batas 3 kali.
- Jika program berhasil langsung menampilkan pesan "Login berhasil!" dan keluar dari program dengan
- Jika program salah 3 kali akan menampilkan pesan "Password salah." dan lanjut ke percobaan berikutnya.

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

import "fmt"
func main() {
    var total float64
    var pilih string

    for {
        fmt.Println("1. Masukkan barang")
        fmt.Println("2. Lanjut transaksi")
        fmt.Print("Masukkan pilihan (1/2): ")
        fmt.Scan(&pilih)

        switch pilihan {
            case "1":
                var namaBrg string
                var hargaBrg float64

                fmt.Print("Masukkan nama barang: ")
                fmt.Scan(&namaBrg)
                fmt.Print("Masukkan harga barang: Rp ")
                fmt.Scan(&hargaBrg)
                total += hargaBrg
                fmt.Printf("Barang '%s' dengan harga Rp %.2f\n", namaBrg, hargaBrg)
            case "2":
                fmt.Printf("\nTotal belanja Anda: Rp %.2f\n", total)
                return
            default:
                fmt.Println("Coba pilih kembali")
        }
    }
}
```

Screenshot Output

```
PS D:\KULYEAH\ALPRO\11_while-Loop\UNGUIDED> go run kasir.go
1. Masukkan barang
2. Lanjut transaksi
Masukkan pilihan (1/2): 1
Masukkan nama barang: buku
Masukkan harga barang: Rp 5000
Barang 'buku' dengan harga Rp 5000.00 telah ditambahkan.
1. Masukkan barang
2. Lanjut transaksi
Masukkan pilihan (1/2): 2

Total belanja Anda: Rp 5000.00
PS D:\KULYEAH\ALPRO\11_while-Loop\UNGUIDED> █
```

Deskripsi Program

Program tersebut adalah program yang digunakan untuk membuat aplikasi kasir sederhana.

- Ada variabel total dengan tipe data float64 dan variabel pilih dengan tipe data string.
- Menggunakan **for tanpa syarat** sehingga program berjalan terus menerus sampai pengguna memilih opsi untuk menyelesaikan transaksi (opsi 2).
- Program menampilkan dua pilihan: menambah barang ke daftar belanja. menyelesaikan transaksi dan menampilkan total belanja.
- Jika pengguna memasukkan pilihan selain "1" atau "2", program akan menampilkan pesan kesalahan dan kembali ke menu.