

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL XI
WHILE LOOP (Latihan 11)**



**Disusun Oleh :
Gien Darrel Adli / 103112430008
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. Login

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 correctPassword = "12345"
    const maxAttempts = 3

    var input string

    for attempts := 1; attempts <= maxAttempts; attempts++ {
        fmt.Printf("Masukkan password (Percobaan %d dari %d): ", attempts,
maxAttempts)
        fmt.Scanln(&input)

        if input == correctPassword {
            fmt.Println("Login berhasil!")
            return
        } else {
            fmt.Println("Password salah.")
        }
    }

    fmt.Println("Login ditolak. Anda telah mencoba 3 kali.")
}
```

Screenshoot Output

```
PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS
PS D:\darrel\kuliah\pemrograman-golang\11_WHILE_LOOP> go run TP/soal1.go
Masukkan password (Percobaan 1 dari 3): 1
Password salah.
Masukkan password (Percobaan 2 dari 3): 12345
Login berhasil!
```

Deskripsi Program

Program ini adalah sistem login sederhana dengan batas 3 kali percobaan. Pengguna diminta memasukkan password yang benar (12345). Jika benar, tampil "Login berhasil!", namun jika salah maka output "Password Salah" dan program berhenti. Jika salah 3 kali, tampil "Login ditolak."

B. Kasir

Soal Studi Case

Seorang pemilik toko ingin menggunakan aplikasi kasir sederhana. Buat 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 (
        totalBelanja, harga float64
        namaBarang, pilihan string
    )

    fmt.Println("=== Aplikasi Kasir Sederhana ===")

    for {
        fmt.Print("Masukkan nama barang: ")
        fmt.Scanln(&namaBarang)

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

```

    totalBelanja += harga
    fmt.Printf("Barang '%s' dengan harga %.2f berhasil ditambahkan.\n",
namaBarang, harga)

    fmt.Print("Tambah barang lagi? (y/n): ")
    fmt.Scanln(&pilihan)

    if pilihan == "n" || pilihan == "N" {
        fmt.Println("\n=== Transaksi Selesai ===")
        fmt.Printf("Total belanja: Rp%.2f\n", totalBelanja)
        break
    }
}
}
}

```

Screenshoot Output

```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS
● PS D:\darrel\kuliah\pemrograman-golang\11_WHILE_LOOP> go run TP/soal2.go
=== Aplikasi Kasir Sederhana ===
Masukkan nama barang: SSD
Masukkan harga barang: 500000
Barang 'SSD' dengan harga 500000.00 berhasil ditambahkan.
Tambah barang lagi? (y/n): y
Masukkan nama barang: RAM
Masukkan harga barang: 350000
Barang 'RAM' dengan harga 350000.00 berhasil ditambahkan.
Tambah barang lagi? (y/n): n

=== Transaksi Selesai ===
Total belanja: Rp850000.00

```

Deskripsi Program

Program ini adalah aplikasi kasir sederhana yang membantu mencatat barang, menghitung total belanja, dan menyelesaikan transaksi. Kasir memasukkan nama dan harga barang, lalu program menambahkan harga tersebut ke total belanja. Setelah setiap barang, kasir dapat memilih untuk menambah barang lain atau menyelesaikan transaksi. Saat selesai, program menampilkan total belanja dengan format mata uang. Program berjalan terus hingga kasir memutuskan untuk mengakhiri transaksi.