

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 7
PENDAHULUAN MODUL 7**



Disusun Oleh :
Hammam Tihar
Ananda /103112400276
IF-12-05

Asisten Praktikum :
Ayu Susilowati
Noviana Rizki Anisa Putri

Dosen Pengampu :
Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs

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

TUGAS PENDAHULUAN

A. PRAKTIKUM (Soal Contoh pada Modul)

1. Soal Studi Case

Buat program untuk mencetak hasil kuadrat dari bilangan 1 sampai N. Input yang diberikan adalah sebuah bilangan bulat positif N, dan outputnya adalah deretan bilangan yang merupakan hasil kuadrat dari setiap bilangan mulai dari 1 hingga N.

Sourcecode

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {

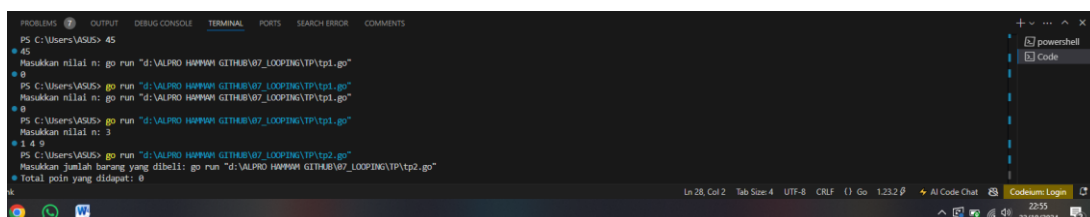
    // Variabel untuk menyimpan data
    var (
        n int
    )

    // Inputan untuk memasukkan nilai n
    fmt.Print("Masukkan nilai n: ")
    fmt.Scan(&n)

    // Perulangan untuk menampilkan angka
    for i := 1; i < n; i++ {
        // Mengalikan angka perulangan dengan angka itu sendiri (1*1 = 1,
        2*2 = 4 ... nilai n)
        fmt.Printf("%d ", i*i)
    }

    // Digunakan untuk menampilkan nilai n terakhir
    fmt.Print(n * n)
}
```

Screenshoot Output



```
PS C:\Users\ASUS> 45
Masukkan nilai n: go run "d:\ALPRO HANNNH\GITHUB\07_LOOPING\TP\tp1.go"
0
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\ALPRO HANNNH\GITHUB\07_LOOPING\TP\tp1.go"
Masukkan nilai n: go run "d:\ALPRO HANNNH\GITHUB\07_LOOPING\TP\tp1.go"
0
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\ALPRO HANNNH\GITHUB\07_LOOPING\TP\tp1.go"
Masukkan nilai n: 3
1 4 9
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\ALPRO HANNNH\GITHUB\07_LOOPING\TP\tp2.go"
Masukkan jumlah barang yang dibeli: go run "d:\ALPRO HANNNH\GITHUB\07_LOOPING\TP\tp2.go"
Total poin yang didapat: 0
```

Deskripsi Program

Ketika program diatas berjalan, maka user akan menginputan sebuah angka, yaitu nilai n . Setelah nilai n berhasil di inputkan, maka perulangan akan berjalan. Perulangan akan dimulai dari angka 1, hingga angka sama dengan nilai n . Setelah itu, angka tersebut akan dikali dengan angka itu sendiri, yaitu dari 1 sampai nilai n . Kemudian nilai tersebut akan ditampilkan. Dan terakhir terdapat $n*n$ yaitu untuk menampilkan pangkat angka terakhir.

2. Soal Studi Case

Di sebuah toko serba ada, pelanggan mendapatkan poin setiap kali mereka melakukan pembelian. Poin yang didapatkan bergantung pada jumlah barang yang mereka beli. Toko tersebut memiliki sistem pemberian poin sebagai berikut:

- Setiap barang yang dibeli memberi 10 poin.
- Jika pelanggan membeli lebih dari 5 barang dalam satu transaksi, mereka mendapatkan tambahan 5 poin untuk setiap barang setelah barang kelima.

Buatlah sebuah program yang menghitung total poin yang didapatkan pelanggan berdasarkan jumlah barang yang dibeli dalam satu transaksi. Input: Input berupa jumlah barang yang dibeli oleh pelanggan (bilangan bulat positif). Output: Program akan mencetak jumlah total poin yang didapatkan pelanggan.

Sourcecode

```
package main

import "fmt"

func main() {

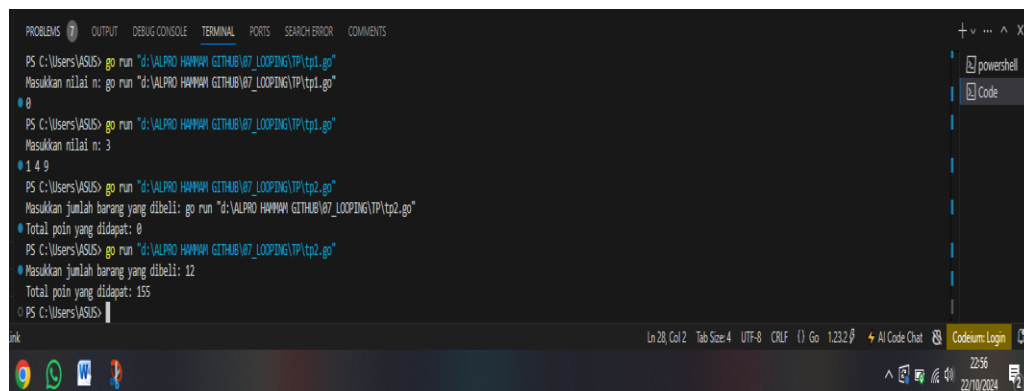
    // Variabel untuk menyimpan data
    var (
        jumlah int
        total int
    )

    // Inputan untuk memasukan jumlah barang
    fmt.Print("Masukkan jumlah barang yang dibeli: ")
    fmt.Scan(&jumlah)

    // Perulangan untuk menentukan total poin (10 poin untuk 1-5, 15 poin untuk
    6-n)
    for i := 1; i <= jumlah; i++ {
        if i <= 5 {
            total += 10
        } else {
            total += 15
        }
    }

    // Menampilkan total poin
    fmt.Print("Total poin yang didapat: ", total)
}
```

Screenshoot Output



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SEARCH ERROR COMMENTS
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\ALPRO HW\HW1\LOOPING\TP1\tp1.go"
Masukkan nilai n: go run "d:\ALPRO HW\HW1\LOOPING\TP1\tp1.go"
0
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\ALPRO HW\HW1\LOOPING\TP1\tp1.go"
Masukkan nilai n: 3
1 4 9
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\ALPRO HW\HW1\LOOPING\TP1\tp2.go"
Masukkan jumlah barang yang dibeli: go run "d:\ALPRO HW\HW1\LOOPING\TP1\tp2.go"
Total poin yang didapat: 0
PS C:\Users\ASUS> go run "d:\ALPRO HW\HW1\LOOPING\TP1\tp2.go"
Masukkan jumlah barang yang dibeli: 12
Total poin yang didapat: 155
PS C:\Users\ASUS>
```

Deskripsi Program

Saat program pertama kali dijalankan, maka user akan memasukan inputan berupa jumlah barang yang dibeli. Setelah itu, akan dilakukan perulangan sebanyak jumlah barang yang dibeli. Kemudian terdapat percabangan, yang dimana jika jumlah barang kurang dari sama dengan 5, maka point per barang adalah 10. Sedangkan jika barang yang dibeli lebih dari 5, maka point yang di dapat per barang adalah 15 point. Terakhir akan ditampilkan point yang didapat.