

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL VII

Tugas Pendahuluan Assesment



Disusun Oleh :

Abyan Rahman Al Fariz / 103112430021

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

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() {

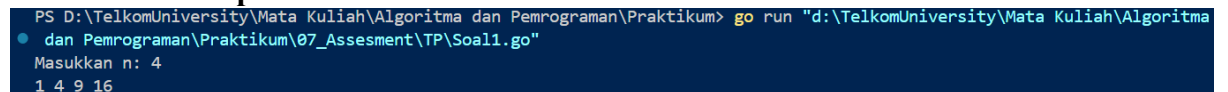
    var n int

    fmt.Print("Masukkan n: ")
    fmt.Scan(&n)

    for i:=1; i<=n; i++ {
        fmt.Print(i*i)
        if i != n {
            fmt.Print(" ")
        }
    }

}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma dan Pemrograman\Praktikum> go run "d:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma
dan Pemrograman\Praktikum\07_Assesment\TP\Soal1.go"
Masukkan n: 4
1 4 9 16
```

Deskripsi Program

Program ini yaitu berupa menghitung menghitung hasil kuadrat dari 1 sampai N. menggunakan bahasa Go. Untuk algoritmanya sendiri yaitu:

1. Mulai
2. Memberikan variabel pada n
3. Berikan rumus for looping agar bisa menghitung hasil kuadrat sampai ke nilai N
4. Masukkan inputan nilai n
5. Program menampilkan hasil dari kuadrat bilangan 1 sampai nilai N
6. Selesai

Cara kerja program ini yaitu dengan memberikan inputan nilai n, maka ketika program tersebut di run, akan muncul hasil dari kuadrat bilangan 1 sampai nilai N.

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.

Petunjuk: Gunakan perulangan (looping) untuk menghitung poin berdasarkan jumlah barang yang dibeli, dan tambahkan poin tambahan jika pelanggan membeli lebih dari 5 barang.

Sourcecode

```
package main

import "fmt"

func main() {

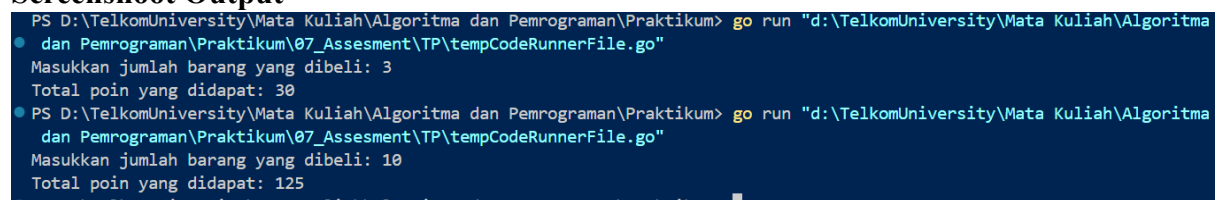
    var jumlahBarang int
    var totalPoin int

    fmt.Print("Masukkan jumlah barang yang dibeli: ")
    fmt.Scan(&jumlahBarang)

    for i := 1; i <= jumlahBarang; i++ {
        if i <= 5 {
            totalPoin += 10
        } else {
            totalPoin += 15
        }
    }

    fmt.Println("Total poin yang didapat:",totalPoin)
}
```

Screenshoot Output



```
PS D:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma dan Pemrograman\Praktikum> go run "d:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma
dan Pemrograman\Praktikum\07_Assesment\TP\tempCodeRunnerFile.go"
Masukkan jumlah barang yang dibeli: 3
Total poin yang didapat: 30
PS D:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma dan Pemrograman\Praktikum> go run "d:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma
dan Pemrograman\Praktikum\07_Assesment\TP\tempCodeRunnerFile.go"
Masukkan jumlah barang yang dibeli: 10
Total poin yang didapat: 125
PS D:\TelkomUniversity\Mata Kuliah\Algoritma dan Pemrograman\Praktikum>
```

Deskripsi Program

Program ini yaitu berupa sistem menghitung total poin berdasarkan jumlah barang yang dibeli oleh pelanggan menggunakan bahasa Go. Untuk algoritmanya sendiri yaitu:

1. Mulai
2. Memberikan variabel pada jumlah barang dan total poin
3. Berikan rumus for looping untuk menghitung total poin berdasarkan jumlah barang yang dibeli oleh pelanggan
4. Masukkan inputan jumlah barang yang dibeli
5. Program menampilkan hasil dari semua total poin yang didapat oleh pelanggan berdasarkan jumlah barang yang dibeli
6. Selesai

Cara kerja program ini yaitu dengan memberikan for looping berdasarkan jumlah barang yang dibeli, jika pelanggan membeli barang dengan jumlah lebih dari 5 barang maka pelanggan akan mendapatkan tambahan 5 poin untuk setiap barang setelah barang kelima, kemudian program akan meminta user untuk menginputkan jumlah barang yang dibeli. Lalu program akan menghasilkan output total poin yang didapat untuk pelanggan.