

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL V

Looping



Disusun Oleh :

Zidane Aji Noegroho | 103112430006

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. PRAKTIKUM (Soal Contoh pada Modul)

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

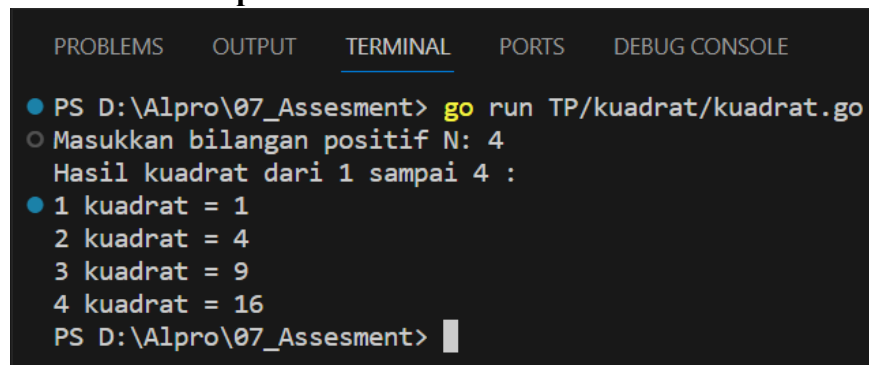
```
package main

import "fmt"

func main() {
    var N int
    fmt.Print("Masukkan bilangan positif N: ")
    fmt.Scan(&N)

    fmt.Println("Hasil kuadrat dari 1 sampai", N, ":")
    for i := 1; i <= N; i++ {
        fmt.Println(i, "kuadrat =", i*i)
    }
}
```

Screenshoot Output



```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  PORTS  DEBUG CONSOLE

● PS D:\Alpro\07_Assesment> go run TP/kuadrat/kuadrat.go
○ Masukkan bilangan positif N: 4
  Hasil kuadrat dari 1 sampai 4 :
● 1 kuadrat = 1
  2 kuadrat = 4
  3 kuadrat = 9
  4 kuadrat = 16
  PS D:\Alpro\07_Assesment> █
```

Deskripsi Program

Saya membuat sebuah program dan Kode di atas adalah program menghitung dan menampilkan kuadrat dari angka 1 hingga N. Program meminta kita untuk memasukkan bilangan bulat positif N. Setelah itu, program menampilkan "Hasil kuadrat dari 1 sampai N" untuk menandai hasil. Dengan menggunakan perulangan for, program menghitung kuadrat dari setiap angka mulai dari 1 sampai N.

B. TUGAS (Soal Latihan pada Modul)

1. 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.

Contoh:

1. Jika pelanggan membeli 3 barang: Poin yang didapatkan: $3 * 10 = 30$ poin

Output: 30 poin

2. Jika pelanggan membeli 7 barang:

Poin yang didapatkan: $5 * 10 + 2 * 15 = 50 + 30 = 80$ poin **Output:** 80 poin

Sourcecode

```
package main

import "fmt"

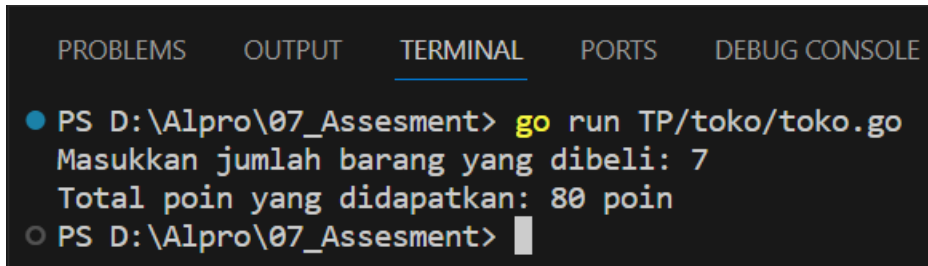
func main() {
    var jumlahBarang, totalPoin int

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

    // Menghitung poin menggunakan looping
    for i := 1; i <= jumlahBarang; i++ {
        if i <= 5 {
            totalPoin += 10
        } else {
            totalPoin += 15
        }
    }

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

Screenshoot Output



```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  PORTS  DEBUG CONSOLE

● PS D:\Alpro\07_Assesment> go run TP/toko/toko.go
  Masukkan jumlah barang yang dibeli: 7
  Total poin yang didapatkan: 80 poin
○ PS D:\Alpro\07_Assesment> 
```

Deskripsi Program

Saya membuat sebuah program Kode di atas adalah menghitung total poin berdasarkan jumlah barang yang dibeli. Program meminta kita untuk memasukkan jumlah barang, lalu menghitung poin dengan menggunakan perulangan for. Jika barang berada di urutan 1 hingga 5, setiap barang memberi 10 poin, sedangkan barang di urutan ke-6 dan seterusnya memberi 15 poin. Total poin dihitung secara kumulatif dengan menjumlahkan poin dari setiap barang.