

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL VII**



**Disusun Oleh :**

**Julian Saputra / 103112400260**

**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 7

### A. TUGAS PENDAHULUAN (Soal Latihan pada Modul)

#### Soal Studi Case

1. 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 bulat positif N: ")
    fmt.Scan(&n)

    if n > 0 {
        for i := 1; i <= n; i++ {
            fmt.Printf("Kuadrat dari %d adalah %d\n", i, i*i)
        }
    } else {
        fmt.Println("Harap masukkan bilangan bulat positif!")
    }
}
```

#### Screenshoot Output

```
PS C:\Golang> go run "c:\Golang\07_Assesment\TP\kuadrat bilangan.go"
Masukkan bilangan bulat positif N: 4
Kuadrat dari 1 adalah 1
Kuadrat dari 2 adalah 4
Kuadrat dari 3 adalah 9
Kuadrat dari 4 adalah 16
```

#### Deskripsi Program

Program meminta pengguna untuk input bilangan bulat positif N. Jika N positif, program mencetak hasil kuadrat dari bilangan 1 hingga N dalam satu baris. Jika N bukan positif, pesan kesalahan ditampilkan.

### Soal Studi Case

2. 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

**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() {    main redeclared in this block
    var JumlahBarang int
    fmt.Print("Masukkan jumlah barang yang dibeli : ")
    fmt.Scan(&JumlahBarang)

    totalPoin := 0

    if JumlahBarang > 5 {
        totalPoin = (5 * 10) + ((JumlahBarang - 5) * 15)
    } else {
        totalPoin = JumlahBarang * 10
    }

    fmt.Printf("Total poin yang didapatkan : %d poin\n", totalPoin)
}
```

### Screenshoot Output

```
PS C:\Golang> go run "c:\Golang\07_Assesment\TP\menghitung total poin.go"  
Masukkan jumlah barang yang dibeli : 3  
Total poin yang didapatkan : 30 poin
```

### Deskripsi Program

Program ini dirancang untuk menghitung total poin yang didapatkan pelanggan berdasarkan jumlah barang yang mereka beli di sebuah toko serba ada. Setiap barang yang dibeli menghasilkan poin, dan jika pelanggan membeli lebih dari 5 barang, mereka mendapatkan poin tambahan untuk barang-barang setelah yang kelima.