

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL 7

Assesment



Disusun Oleh :

Nama lengkap / NIM : Rifa Cahya Ariby / 103112400268

Kelas : 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. Tugas (Soal Contoh pada Modul)

1. 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

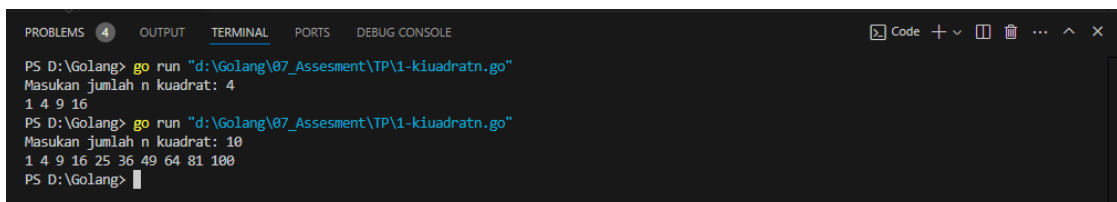
```
package main

import "fmt"

func main() {
    // input masukan
    var n int
    fmt.Print("Masukan jumlah n kuadrat: ")
    fmt.Scan(&n)

    //mencetak hasil kuadrat dari 1 sampai ke n
    for i := 1; i <= n; i++ {
        if i == n {
            fmt.Printf("%d", i*i)
        } else {
            fmt.Printf("%d", i*i)
            fmt.Print(" ") // mencetak hasil dengan sebuah spasi
        }
    }
}
```

Screenshoot Output



```
PROBLEMS 4 OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\07_Assesment\TP\1-kiuadrtn.go"
Masukan jumlah n kuadrat: 4
1 4 9 16
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\07_Assesment\TP\1-kiuadrtn.go"
Masukan jumlah n kuadrat: 10
1 4 9 16 25 36 49 64 81 100
PS D:\Golang>
```

Deskripsi Program

Program diatas yaitu mencetak bilangan kuadrat dari 1 sampai n yang dimana n merupakan bilangan positif yang di input pengguna.

Algoritmanya :

- Meminta inputan untuk n
- Lalu perintah untuk hitung kuadratnya dari 1 sampai n dengan sebuah perulangan
- Setelah itu akan menampilkan hasilnya

B. Tugas (Soal Latihan pada Modul)

1. 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 () {
    //input jumlah barang
    var poin, barang int
    fmt.Print("masukan jumlah barang yang dibeli: ")
    fmt.Scan(&barang)

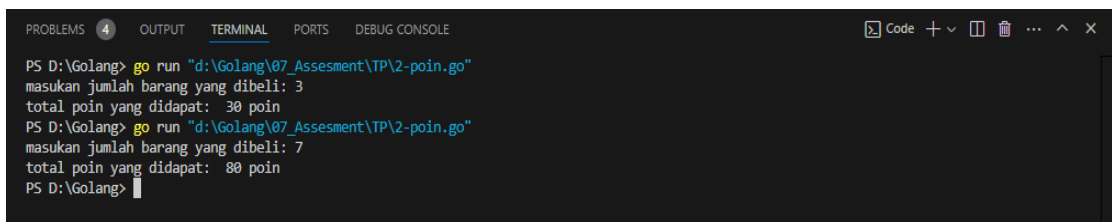
    // menghitung sebuah poin dengan sebuah perulangan
    for i := 1; i <= barang; i++ {
```

```

        if i <= 5 {
            poin = poin + 10 // 5 barang pertama memberi 10 poin per
barang
        } else {
            poin = poin + 15 // Barang lebih dari 5 mendapat 5 poin
dari 10 poin
        }
    }
    fmt.Println("total poin yang didapat: ", poin, "poin")
}

```

Screenshoot Output



```

PROBLEMS 4 OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\07_Assesment\TP\2-poin.go"
masukan jumlah barang yang dibeli: 3
total poin yang didapat: 30 poin
PS D:\Golang> go run "d:\Golang\07_Assesment\TP\2-poin.go"
masukan jumlah barang yang dibeli: 7
total poin yang didapat: 80 poin
PS D:\Golang>

```

Deskripsi program

Program diatas adalah menghitung sebuah poin yang dimana ketika memasukan jumlah barang akan mendapatkan poin.

Algoritmanya:

- Meminta input dari pengguna untuk jumlah barang dengan bilangan positif
- Lalu menghitung poin dari jumlah barang tersebut
- Setiap satu barang akan didapatkan poin 10, ketika barang kurang dari 5 maka akan mendapatkan 10 poin namun ketika barang lebih dari 5 akan mendapatkan tambahan 50 poin.
- Setelah itu akan menampilkan hasilnya