

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL VII

Assesment



Disusun Oleh :

Nanda Bagus Priambodo | 103112430007

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. Bilangan Kuadrat

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

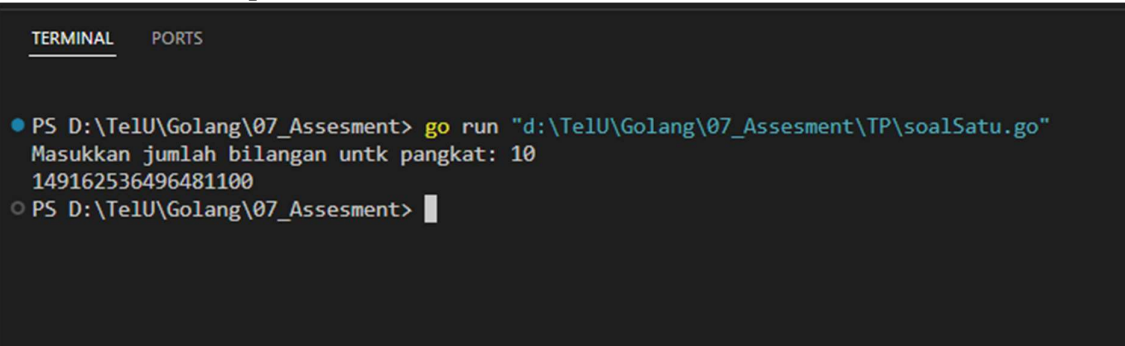
import "fmt"

func main() {
    var a, b int

    fmt.Print("Masukkan jumlah bilangan untk pangkat: ")
    fmt.Scan(&a)

    for i := 1; i <= a; i++ {
        b = i * i
        fmt.Print(b)
    }
}
```

Screenshoot Output



```
TERMINAL  PORTS

PS D:\TelU\Golang\07_Assesment> go run "d:\TelU\Golang\07_Assesment\TP\soalSatu.go"
Masukkan jumlah bilangan untk pangkat: 10
149162536496481100
PS D:\TelU\Golang\07_Assesment> █
```

Deskripsi Program

Program ini adalah looping atau perulangan. Perulangan pada golang menggunakan code for dengan variabel i akan mendefinisikan int mulai dari 1 dan akan stop pada variabel n (sesuai inputan yang diberikan oleh user) serta i++ adalah definisi untuk i agar di tambah sampai batas yang telah di tentukan. Untuk merumuskan atau pangkat dengan cara * pada setiap i. Jadi akan menghasilkan 1 x 1 | 2x2 | 3x3 dst

B. Point Belanja

Soal Studi Case

Buatkan sebuah program yang dapat mencetak segitiga Bintang berdasarkan jumlah yang diinputkan

Petunjuk :

- Program akan meminta sebuah input
- Program akan menampilkan output berupa perulangan Bintang sebanyak inputan yang dimasukkan

Sourcecode

```
package main

import "fmt"

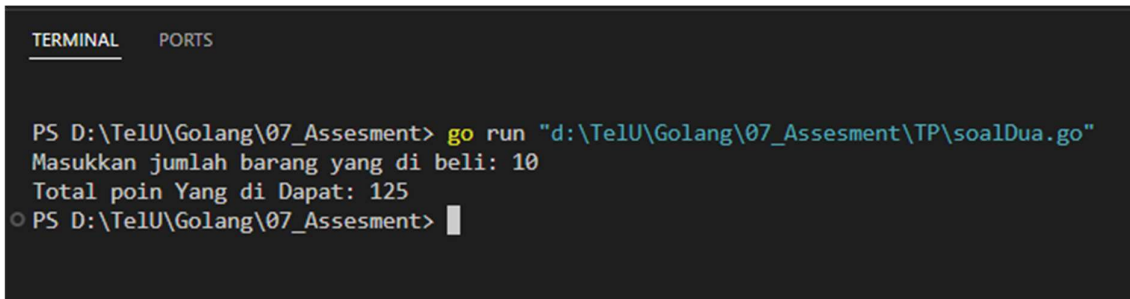
func main() {
    var a, b int

    fmt.Print("Masukkan jumlah barang yang di beli: ")
    fmt.Scan(&a)

    for i := 1; i <= a; i++ {
        if i <= 5 {
            b += 10
        } else {
            b += 15
        }
    }

    fmt.Print("Total poin Yang di Dapat: ", b)
}
```

Screenshoot Output



```
TERMINAL  PORTS

PS D:\TelU\Golang\07_Assesment> go run "d:\TelU\Golang\07_Assesment\TP\soalDua.go"
Masukkan jumlah barang yang di beli: 10
Total poin Yang di Dapat: 125
PS D:\TelU\Golang\07_Assesment> █
```

Deskripsi Program

Pengguna diminta memasukkan jumlah barang (a), kemudian program menghitung poin menggunakan loop for. Untuk lima barang pertama, setiap barang mendapatkan 10 poin, dan barang ke-6 serta seterusnya mendapatkan 15 poin per barang. Jumlah total poin disimpan dalam variabel b, dan hasil akhirnya ditampilkan kepada pengguna. Misalnya, jika pengguna membeli 10 barang, total poinnya adalah $5 * 10 + 5 * 15 = 125$ poin.