

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL III
IO TIPE DATA DAN VARIABEL**



**Disusun Oleh :
Shafa Farel Azka / 103112400259
IF-12-05**

**Asisten Praktikum :
Ayu Susilowati
Noviana Rizki Anisa Putri**

**Dosen Pengampu :
Yudha Islami Sulitya**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024**

TUGAS PENDAHULUAN

A. PRAKTIKUM (Soal Contoh pada Modul)

1. Soal Studi Case

Alun-alun purwokerto yang berbentuk persegi dengan panjang sisi 27 meter.

Buatlah program yang menghitung keliling dan luas alun-alun tersebut!

Sourcecode

```
package main

import (
    "fmt"
)

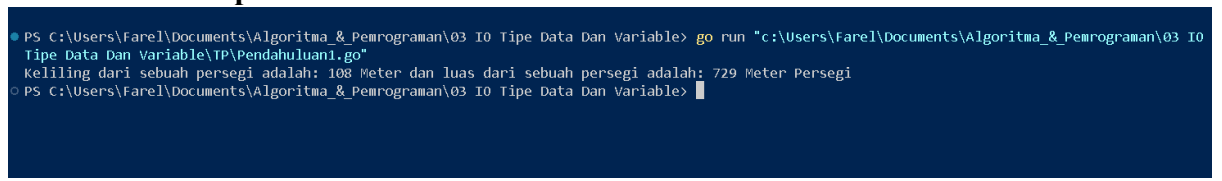
func main() {

    //Masukan sebuah panjang sisi persegi.
    sisi := 27

    keliling := 4 * sisi //Rumus yang digunakan untuk menemukan
    keliling persegi
    luas := sisi * sisi //Rumus yang digunakan untuk menghitung
    luas dari sebuah persegi

    // Output yang digunakan untuk menampilkan sebuah hasil
    perhitungan keliling dan luas persegi.
    fmt.Print("Keliling dari sebuah persegi adalah: ", keliling,
    " Meter")
    fmt.Print(" dan luas dari sebuah persegi adalah: ", luas, "
    Meter Persegi")
}
```

Screenshot Output



```
PS C:\Users\Farel\Documents\Algoritma & Pemrograman\03 I0 Tipe Data Dan Variable> go run "c:\Users\Farel\Documents\Algoritma & Pemrograman\03 I0
Tipe Data Dan Variable\TP\Pendahuluan1.go"
Keliling dari sebuah persegi adalah: 108 Meter dan luas dari sebuah persegi adalah: 729 Meter Persegi
PS C:\Users\Farel\Documents\Algoritma & Pemrograman\03 I0 Tipe Data Dan Variable>
```

Deskripsi Program

Program yang dibuat merupakan program untuk menghitung sebuah keliling dan luas dari suatu persegi yang telah ditentukan nilai inputannya. Cara kerjanya yaitu ketika program dijalankan, terdapat variable sisi yang dimana itu untuk menampung sebuah nilai dari sisi sebuah persegi. Kemudian pada variabel keliling terdapat operasi yang dimana rumus dari keliling 4 dikali dengan panjang sisi. Dalam hal ini perkalian di simbolkan bintang. Jadi, variabel keliling akan mengeksekusi rumus 4 dikali dengan panjang sisi. Kemudian terdapat juga variabel luas yang dimana menampung sisi * sisi untuk menemukan luas dari persegi tersebut. kemudian setelah semua tereksekusi, maka akan ditampilkan hasil dari keliling dan program selesai.

2. Soal Studi Case

Buatkan sebuah program yang dapat menerima inputan suhu

Intruksi:

- Suhu awal dalam derajat fahrenheit, lalu dikonversikan ke dalam derajat kelvin

Sourcecode

```
package main

import "fmt"

func main() {

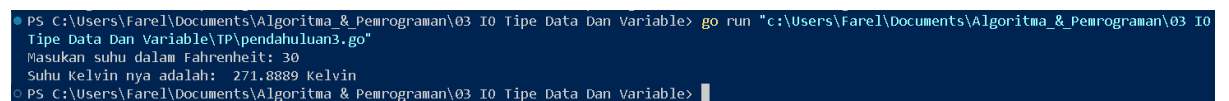
    var (
        suhuFahrenheit float32
        suhuKelvin      float32
    )

    // Inputan untuk memasukan suhu dalam fahrenheit.
    fmt.Print("Masukan suhu dalam Fahrenheit: ")
    fmt.Scanln(&suhuFahrenheit)

    //Operasi untuk mengkonfersi dari fahrenheit ke suhu
    kelvin
    suhuKelvin = (suhuFahrenheit-32)*5/9 + 273
    fmt.Println("Suhu Kelvin nya adalah: ", suhuKelvin,
        "Kelvin")

}
```

Screenshoot Output



```
PS C:\Users\Farel\Documents\Algoritma & Pemrograman\03 IO Tipe Data Dan Variable> go run "c:\Users\Farel\Documents\Algoritma & Pemrograman\03 IO
Tipe Data Dan Variable\TP\pendahuluan3.go"
Masukan suhu dalam Fahrenheit: 30
Suhu Kelvin nya adalah: 271.8889 Kelvin
PS C:\Users\Farel\Documents\Algoritma & Pemrograman\03 IO Tipe Data Dan Variable>
```

Deskripsi Program

Program ini mengkonversi suhu dari Fahrenheit ke Kelvin. Pengguna diminta memasukkan suhu dalam Fahrenheit, lalu program melakukan perhitungan menggunakan rumus konversi suhu. Hasilnya, yaitu suhu dalam Kelvin, kemudian ditampilkan di layar. Meskipun sederhana, program ini menunjukkan bagaimana komputer dapat mempermudah perhitungan yang mungkin rumit jika dilakukan secara manual.