

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 3  
TIPE DATA & VARIABEL**



**Disusun Oleh :**

**Satria Adhi Sadarma**

**103112400273**

**IF-12-05**

**Asisten Praktikum :**

**Ayu Susilowati**

**Noviana Rizki Anisa Putri**

**Dosen Pengampu :**



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

2024

## TUGAS PENDAHULUAN

### A. TUGAS PENDAHULUAN 1 (soal contoh pada modul)

Berisi source code dan output dari kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan.  
Source Code diberi penjelasan maka akan menjadi nilai ++

#### Soal Studi Case

Menghitung keliling alun alun purwokerto dengan panjang sisi 27meter.

#### Sourcecode

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var sisi int = 27

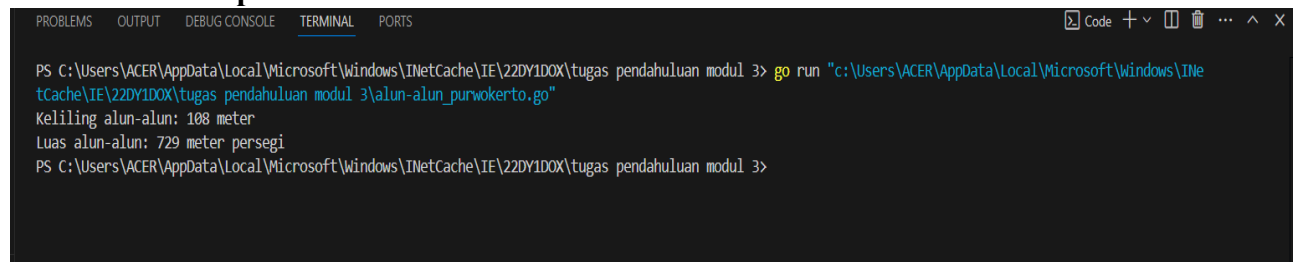
    keliling := 4 * sisi

    luas := sisi * sisi

    fmt.Printf("Keliling alun-alun: %d meter\n", keliling)
    fmt.Printf("Luas alun-alun: %d meter persegi\n", luas)

}
```

#### Screenshoot Output



#### Deskripsi Program

1. Mulai
2. Tetapkan variabel sisi dengan nilai 27
3. Masukan rumus keliling alun alun dengan rumus:  $4 \times \text{sisi}$
4. Masukan rumus luas alun alun dengan rumus:  $\text{sisi} \times \text{sisi}$
5. Mulai hasil keliling
6. Mulai hasil luas
7. selesai

**B. TUGAS PENDAHULUAN 2 (soal contoh pada modul)**

Berisi source code dan output dari kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan.

Source Code diberi penjelasan maka akan menjadi nilai ++

**Soal Studi Case**

**Membuat kalkulator sederhana**

**Sourcecode**

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var num1, num2 float64
    var operator string

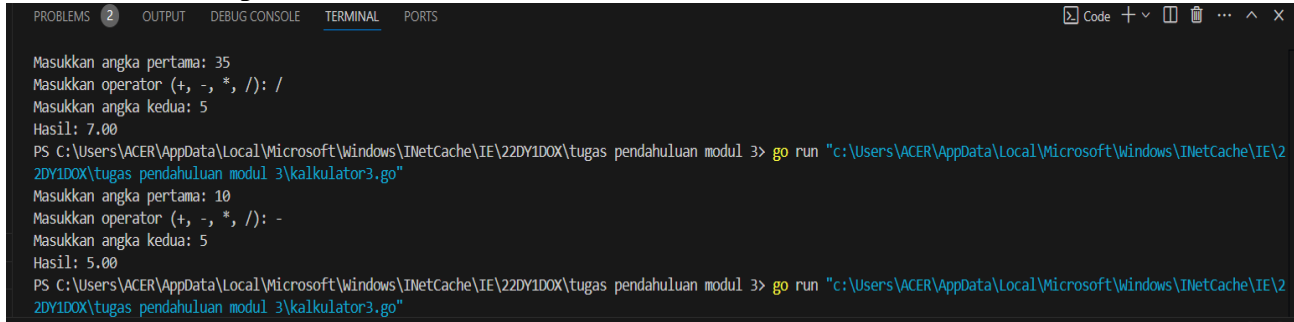
    fmt.Print("Masukkan angka pertama: ")
    fmt.Scan(&num1)

    fmt.Print("Masukkan operator (+, -, *, /): ")
    fmt.Scan(&operator)

    fmt.Print("Masukkan angka kedua: ")
    fmt.Scan(&num2)

    switch operator {
    case "+":
        fmt.Printf("Hasil: %.2f\n", num1+num2)
    case "-":
        fmt.Printf("Hasil: %.2f\n", num1-num2)
    case "*":
        fmt.Printf("Hasil: %.2f\n", num1*num2)
    case "/":
        if num2 == 0 {
            fmt.Println("Error: Pembagian dengan nol tidak
diperbolehkan.")
        } else {
            fmt.Printf("Hasil: %.2f\n", num1/num2)
        }
    default:
        fmt.Println("Operator tidak valid. Silakan gunakan +, -, *, atau /.")
    }
}
```

## Screenshot Output



```
PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Masukkan angka pertama: 35
Masukkan operator (+, -, *, /): /
Masukkan angka kedua: 5
Hasil: 7.00
PS C:\Users\ACER\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\22DY1DOX\tugas pendahuluan modul 3> go run "c:\Users\ACER\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\22DY1DOX\tugas pendahuluan modul 3\kalkulator3.go"
Masukkan angka pertama: 10
Masukkan operator (+, -, *, /): -
Masukkan angka kedua: 5
Hasil: 5.00
PS C:\Users\ACER\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\22DY1DOX\tugas pendahuluan modul 3> go run "c:\Users\ACER\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\22DY1DOX\tugas pendahuluan modul 3\kalkulator3.go"
```

## Deskripsi Program

### Algoritma Kalkulator Sederhana

1. Mulai
2. Input angka pertama (angka1).
3. Input operator (+, -, \*, /).
4. Input angka kedua (angka2).
5. Jika operator adalah +, hitung hasil  $\text{angka1} + \text{angka2}$ .
6. Jika operator adalah -, hitung hasil  $\text{angka1} - \text{angka2}$ .
7. Jika operator adalah \*, hitung hasil  $\text{angka1} * \text{angka2}$ .
8. Jika operator adalah / dan angka2 tidak nol, hitung hasil  $\text{angka1} / \text{angka2}$ , jika nol tampilkan error.
9. Tampilkan hasil.
10. Selesai

### C. TUGAS PENDAHULUAN 3(Soal Latihan pada Modul)

Berisi source code dan output dari kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan.

Source Code diberi penjelasan maka akan menjadi nilai ++

#### 1. Soal Studi Case

Membuat sebuah program yang dapat menginput suhu

#### Sourcecode

```
package main

import "fmt"

func main() {

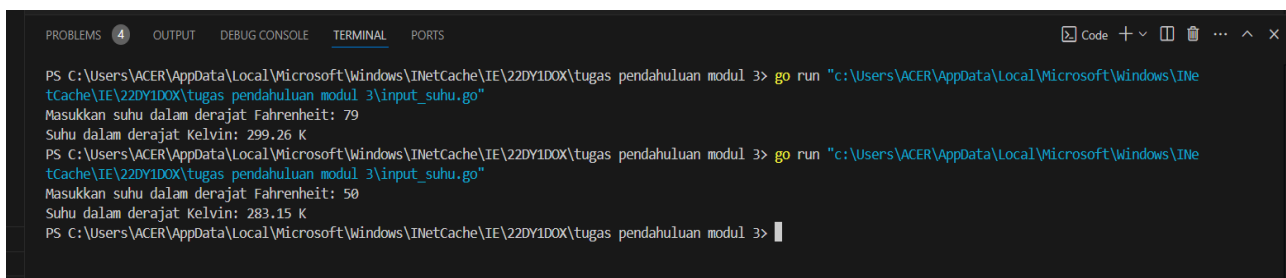
    var fahrenheit float64
    fmt.Print("Masukkan suhu dalam derajat Fahrenheit: ")
    fmt.Scan(&fahrenheit)

    celsius := (5.0 / 9.0) * (fahrenheit - 32)

    kelvin := celsius + 273.15

    fmt.Printf("Suhu dalam derajat Kelvin: %.2f K\n", kelvin)
}
```

#### Screenshoot Output



```
PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\ACER\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\22DY1DOX\tugas pendahuluan modul 3> go run "c:\Users\ACER\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\22DY1DOX\tugas pendahuluan modul 3\input_suhu.go"
Masukkan suhu dalam derajat Fahrenheit: 79
Suhu dalam derajat Kelvin: 299.26 K
PS C:\Users\ACER\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\22DY1DOX\tugas pendahuluan modul 3> go run "c:\Users\ACER\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\22DY1DOX\tugas pendahuluan modul 3\input_suhu.go"
Masukkan suhu dalam derajat Fahrenheit: 50
Suhu dalam derajat Kelvin: 283.15 K
PS C:\Users\ACER\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\IE\22DY1DOX\tugas pendahuluan modul 3> |
```

#### Deskripsi Program

- 1.Masukan variabel fharenheit float64
- 2.Masukan inputan ("Masukan suhu dalam derajat fahrenheit: ")

3. Memindai fahrenheit
4. Masukkanlah rumus derajat kelvin
5. Memindai suhu dalam derajat Kelvin
6. Menampilkan Output hasil
7. selesai