

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 02
RUNNING MODUL**



Disusun Oleh :

NAMA : Raihan Althaf Ahmadi

NIM : 109082500122

Asisten Praktikum

- Apri Pandu Wicaksono
- Alfin Ilham Berlianto

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

A. Tugas Mandiri (soal tugas, berdasarkan file tugas yang diberikan)

Tugas 1

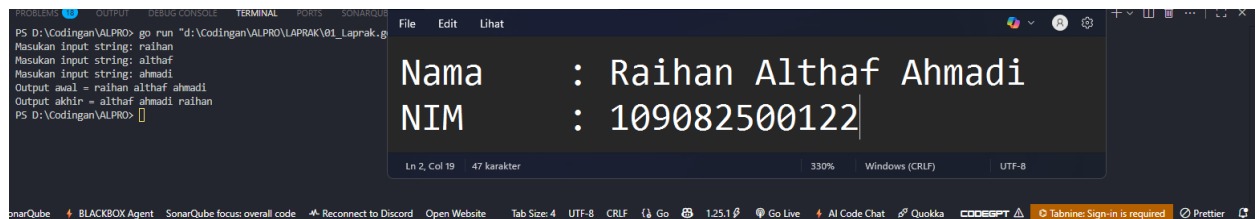
```
package main

import "fmt"

func main() {
    var (
        satu, dua, tiga string
        temp string
    )

    fmt.Print("Masukan input string: ")
    fmt.Scanln(&satu)
    fmt.Print("Masukan input string: ")
    fmt.Scanln(&dua)
    fmt.Print("Masukan input string: ")
    fmt.Scanln(&tiga)
    fmt.Println("Output awal = " + satu + " " + dua + " " + tiga)
    temp = satu
    satu = dua
    dua = tiga
    tiga = temp
    fmt.Println("Output akhir = " + satu + " " + dua + " " + tiga)
}
```

Screenshots Output

The screenshot shows a code editor with a Go program and its output. The program prompts the user for three strings. The user enters 'raihan', 'althaf', and 'ahmadi'. The program then prints the initial concatenated string 'raihan althaf ahmadi' and the final concatenated string 'althaf ahmadi raihan' after swapping the first and last strings. The terminal output is as follows:

```
PS D:\Codingan\VALPRO> go run "d:\Codingan\VALPRO\LAPRAK\01_Laprak.g
Masukan input string: raihan
Masukan input string: althaf
Masukan input string: ahmadi
Output awal = raihan althaf ahmadi
Output akhir = althaf ahmadi raihan
PS D:\Codingan\VALPRO>
```

Deskripsi:

Jadi Program di atas merupakan program yang menyuruh pengguna melakukan input data dan akan menghasilkan *output* awal dan akhir. Nah disini cara kita untuk membuat program di atas pertama kita masukan dulu *func package main* sebagai langkah awal kita untuk melakukan pemrograman di golang lalu kita masukan *func import "fmt"* agar kita dapat *menginput* ataupun mendapatkan hasil *output* lalu kita masukan *func main ()*

Agar kita bisa menuliskan pemrograman di golang nah di awal ini kita masukan dulu *Variable* satu, dua, tiga, temp menggunakan tipe data *string* agar menghasilkan *output* huruf lalu kita masukan *func*

```
fmt.Print("Masukan input string: ")
```

```
fmt.Scanln(&satu)
```

```
fmt.Print("Masukan input string: ")
```

```
fmt.Scanln(&dua)
```

```
fmt.Print("Masukan input string: ")
```

```
fmt.Scanln(&tiga)
```

func diatas itu sebuah function yang berfungsi untuk menginput suatu *string* ke programnya

```
fmt.Println("Output awal = " + satu + " " + dua + " " + tiga)
```

nahh untuk *func* di atas fungsinya untuk memunculkan output yang berisi

Var satu + dua + tiga dengan tipe data string

Output di atas akan menghasilkan output yang berurutan dari var satu dua tiga contoh

Var satu = aku

Var dua = suka

Var tiga = kamu

Akan menghasilkan output :

aku suka kamu

```
temp = satu
```

```
satu = dua
```

```
dua = tiga
```

```
tiga = temp
```

```
fmt.Println("Output akhir = " + satu + " " + dua + " " + tiga)
```

untuk *func* di atas saya memisalkan bahwa *temp = satu, satu = dua, dua = tiga, tiga = temp*

jika kita *run* program tersebut maka akan menghasilkan *output*:

suka aku kamu

Program diatas :

Jadi program ini membuat pengguna untuk melakukan 3 kali input data menggunakan (*fmt.Scanln*) dengan tipe data string dan akan menghasilkan *output awal* secara bersusunan misal kita memasukan (input pertama (raihan) kedua (althaf) ketiga

(ahmadi)) maka itu akan menghasilkan

output awal = raihan althaf ahmadi tetapi,

output akhir menyatakan bahwa

Temp = satu

Satu = dua

Dua = tiga

Tiga = temp

Jadi program itu akan membalikan semua *input* kita menjadi

Althaf ahmadi raihan, jadi althaf menjadi di awal ahmadi maju ke-dua lalu raihan ke paling belakang.

Tugas 2

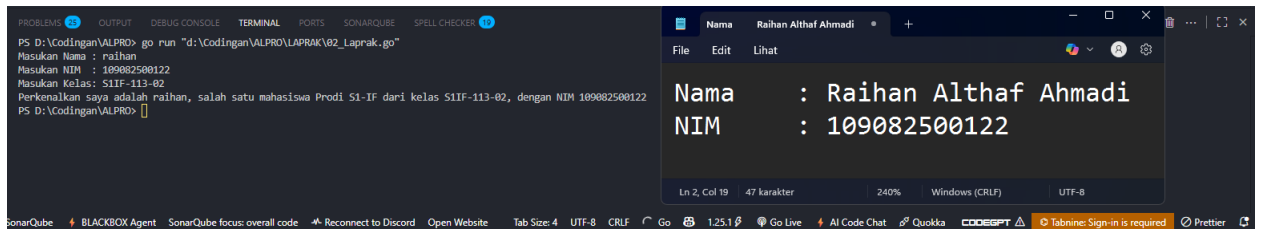
```
package main

import "fmt"

func main() {
    var nama, nim, kelas string

    fmt.Print("Masukan Nama : ")
    fmt.Scanln(&nama)
    fmt.Print("Masukan NIM : ")
    fmt.Scanln(&nim)
    fmt.Print("Masukan Kelas: ")
    fmt.Scanln(&kelas)
    fmt.Println("Perkenalkan saya adalah " + nama + ", salah satu mahasiswa Prodi
S1-IF dari kelas " + kelas + ", dengan NIM " + nim)
}
```

Screenshots Output



Deskripsi:

Program diatas : Jadi program di atas membuat pengguna untuk menginput Nama anda lalu Kelas anda dan NIM anda dengan tipe data string untuk menginputnya di func

```
fmt.Print("Masukan Nama : ")
fmt.Scanln(&nama)
fmt.Print("Masukan NIM : ")
fmt.Scanln(&nim)
fmt.Print("Masukan Kelas: ")
fmt.Scanln(&kelas)
```

func di atas `fmt.Print("")` itu untuk mencetak output yang di berikan oleh pembuat *source code* dan untuk `func fmt.Scanln("")` itu untuk membuat *user* menginputkan data sesuai yang *user* inginkan, lalu untuk func

```
fmt.Println("Perkenalkan saya adalah " + nama + ", salah satu mahasiswa Prodi
S1-IF dari kelas " + kelas + ", dengan NIM " + nim)
```

untuk funtion yang ini itu akan menghasilkan output "Perkenalkan saya adalah Raihan, salah satu mahasiswa Prodi S1-IF dari kelas SIIF-13-02, dengan NIM 1090825001122".

Program diatas: adalah sebuah program yang menginstruksi kita untuk menginputkan nama kelas dan NIM kita lalu program tersebut akan menghasilkan output yang akan otomatis memperkenalkan kita misal kita menginputkan

Nama = Raihan Althaf Ahmadi

Kelas = S1IF-13-02

NIM = 109082500122

Output dari program tersebut akan menghasilkan output

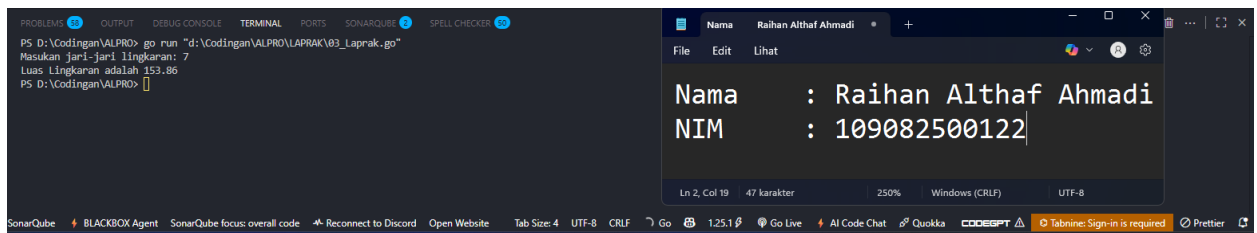
Perkenalkan saya adalah Raihan Althaf Ahmadi, salah satu mahasiswa Prodi S1-IF dari kelas S1IF-13-02, dengan NIM 109082500122

Tugas 3

```
package main

import "fmt"
func main() {
    var r,  $\pi$  float64
     $\pi$  = 3.14
    fmt.Println("Masukan jari-jari lingkaran: ")
    fmt.Scanln(&r)
    luas :=  $\pi$  * r * r
    fmt.Printf("Luas Lingkaran adalah %.2f", luas)
}
```

Screenshots Output



Deskripsi:

Jadi di *Source Code* di atas kita memiliki program untuk mengoprasikan luas lingkaran dengan cara menginputkan jari jari ke dalam program nya,

```
func    fmt.Println("Masukan jari-jari lingkaran: ")
        fmt.Scanln(&r)
```

untuk *code* di atas itu `fmt.Println` akan menghasilkan output "Masukan jari-jari lingkaran" dan untuk *code* `fmt.Scanln` untuk memerintahkan user agar menginputkan nilai untuk jari jarinya

```
luas :=  $\pi$  * r * r
fmt.Printf("Luas Lingkaran adalah %.2f", luas)
```

untuk *code* di atas luas itu sebagai variable yang menggambarkan oprasi bilangan untuk mencari luas lingkaran π itu lambang mtk dengan nilai 3.14 atau 22/7 nah r itu sebagai variable untuk mengisi angka yang tadi user inputkan di awal lalu akan di oprasi kan oleh program dan *output* akhirnya akan terlihat.

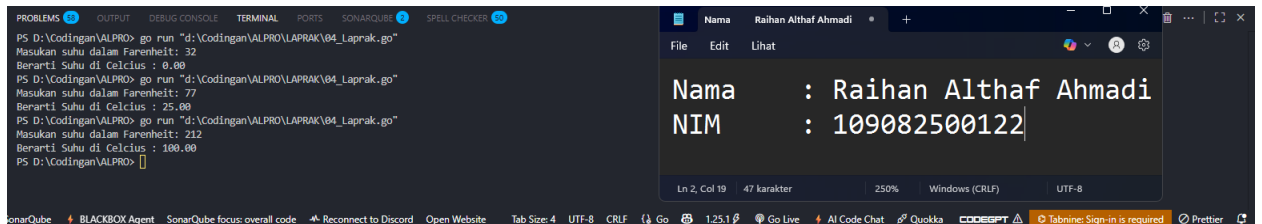
Program diatas merupakan program yang di rancang untuk mengoprasikan luas lingkaran dengan jari jari yang di tentukan oleh user dengan cara menginputkan nya ke dalam program.

Tugas 4

```
package main

import "fmt"
func main() {
    var F, C float64
    fmt.Print("Masukan suhu dalam Farenheit: ")
    fmt.Scanln(&F)
    C = (F - 32) * 5 / 9
    fmt.Printf("Berarti Suhu di Celcius : %.2f", C)
}
```

Screenshots Output



Deskripsi: Program di atas adalah program mengukur suhu *Celcius* jika kita memasukan angka dan suhu dari *Farenheit*

Pertama tama kita buat dulu *variable* F untuk *Farenheit* dan C untuk *Celcius* lalu kita buat *fmt.Println* untuk menampilkan pentunjuk untuk menginput data dari user lalu kita tambahkan *fmt.Scanln* agar user dapat menginput angka sesuai kamauan user lalu agar kita bisa tahu bagaimana cara program menyelesaikan oprasi dari *Farennheit* ke *Celcius* kita masukan rumus C yaitu $C = (F - 32) * 5 / 9$ ini adalah rumus untuk mencari suhu dalam satuan *Celcius* tetapi yang diketahui adalah suhu dari satuan *Farenheit*

Program diatas ...