

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL 2

MODUL INPUT/OUTPUT TIPE DATA & VARIABEL



Disusun oleh:

FERDINAND AXEL VALERIAN

109082500154

S1IF-13-07

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Apri pandu wicaksono

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
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)

}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a VS Code editor with a Go file named `soal1.go`. The code is as follows:

```
1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var (
5         satu, dua, tiga string
6         temp string
7     )
8     fmt.Print("Masukan input string: ")
9     fmt.Scanln(&satu)
10    fmt.Print("Masukan input string: ")
11    fmt.Scanln(&dua)
12    fmt.Print("Masukan input string: ")
13    fmt.Scanln(&tiga)
14    fmt.Println("Output awal = " + satu + " " + dua + " " + tiga)
15    temp = satu
16    satu = dua
17    dua = tiga
18    tiga = temp
19    fmt.Println("Output akhir = " + satu + " " + dua + " " + tiga)
20 }
```

The terminal output shows the program being run and the user's input:

```
PS D:\vscode\College\Modul2.go> go run ./soal1.go
Masukan input string: gelombang_laut
Masukan input string: pantai
Masukan input string: ancol
Output awal = gelombang_laut pantai ancol
Output akhir = pantai ancol gelombang_laut
PS D:\vscode\College\Modul2.go>
```

An overlay window shows the output of the program:

```
109082500154
S1F-13-07
Ferdinand Axel Valerian
```

Deskripsi program

Program ini membaca tiga input string dari user dan menampilkan urutan awal input sebagai output, lalu menukar urutan string tersebut dan menunjukkan urutan yang sudah ditukar sebagai output

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var nama, nim, kelas string

    fmt.Print("Masukkan nama: ")
```

```
    fmt.Scan(&nama)

    fmt.Print("Masukkan NIM: ")

    fmt.Scan(&nim)

    fmt.Print("Masukkan kelas: ")

    fmt.Scan(&kelas)


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

}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a VS Code editor with a Go file named `soal2.go`. The code defines a `main` function that prompts the user for their name, NIM, and class, then prints a formatted introduction. A terminal window is open, showing the execution of the program with the following input and output:

```
PS D:\vscode\College\Modul2.go> go run ./soal2/soal2.go
Masukkan nama: Axel
Masukkan NIM: 109082500154
Masukkan kelas: S1F-13-07
Perkenalkan saya adalah Axel , mahasiswa Prodi S1-IF dari kelas S1F-13-07 dengan NIM 109082500154
PS D:\vscode\College\Modul2.go>
```

Deskripsi program

Program ini membaca input nama, NIM, dan kelas dari pengguna lalu menampilkan perkenalan singkat sesuai data tersebut sebagai output menggunakan `Println`.

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import (
    "fmt"
    "math"
)

func main() {
    var r, luas float64
    fmt.Print("Masukkan jari-jari lingkaran: ")
    fmt.Scan(&r)
```

```

    luas = math.Pi * r * r
    fmt.Printf("Luas lingkaran = %.1f\n", luas)
}

```

Screenshoot program

```

soal3 > go soal3.go > ...
1 package main
2 import (
3     "fmt"
4     "math"
5 )
6 func main() {
7     var r, luas float64
8     fmt.Print("Masukkan jari-jari lingkaran: ")
9     fmt.Scan(&r)
10
11     luas = math.Pi * r * r
12     fmt.Printf("Luas lingkaran = %.1f\n", luas)
13 }
14

```

109082500154
S1F-13-07
Ferdinand Axel Valerian

Ln 3, Col 24 46 character Plain t 100% Wind UTF-8

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS

```

PS D:\vscode\College\Modul2.go> go run ./soal3/soal3.go
Masukkan jari-jari lingkaran: 7
Luas lingkaran = 153.9
PS D:\vscode\College\Modul2.go> go run ./soal3/soal3.go
Masukkan jari-jari lingkaran: 14
Luas lingkaran = 615.8
PS D:\vscode\College\Modul2.go> go run ./soal3/soal3.go
Masukkan jari-jari lingkaran: 20
Luas lingkaran = 1256.6
PS D:\vscode\College\Modul2.go>

```

Deskripsi program

Program ini menghitung luas lingkaran berdasarkan input jari-jari yang dimasukkan user kemudian program menghitung luas dengan rumus $\pi \times r^2$ menggunakan `math.Pi`, lalu menampilkan hasilnya dalam format satu angka di belakang koma.

4. Tugas 4

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var f float64

    fmt.Print("Masukkan suhu Fahrenheit: ")

    fmt.Scan(&f)

    c := (f - 32) * 5 / 9

    fmt.Printf("Suhu dalam Celcius: %.1f\n", c)

}
```

Screenshoot program

The image shows a VS Code editor with four tabs: `soal1.go`, `soal2.go`, `soal3.go`, and `soal4.go`. The `soal4.go` tab is active, displaying the following Go code:

```
soal4 > go soal4.go > main
1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var f float64
5     fmt.Print("Masukkan suhu Fahrenheit: ")
6     fmt.Scan(&f)
7     c := (f - 32) * 5 / 9
8     fmt.Printf("Suhu dalam Celcius: %.1f\n", c)
9 }
```

A floating window is open over the code, showing the following text:

```
109082500154
S1F-13-07
Ferdinand Axel Valerian
```

At the bottom, the TERMINAL panel shows the execution of the program in a PowerShell window:

```
PS D:\vscode\College\Modul2.go> go run ./soal4/soal4.go
Masukkan suhu Fahrenheit: 32
Suhu dalam Celcius: 0.0
PS D:\vscode\College\Modul2.go> go run ./soal4/soal4.go
Masukkan suhu Fahrenheit: 77
Suhu dalam Celcius: 25.0
PS D:\vscode\College\Modul2.go> go run ./soal4/soal4.go
Masukkan suhu Fahrenheit: 212
Suhu dalam Celcius: 100.0
PS D:\vscode\College\Modul2.go>
```

Deskripsi program

Program ini digunakan untuk mengubah suhu dari Fahrenheit ke Celcius. Perhitungan dilakukan dengan rumus $(F-32) \times 5/9$ dan hasilnya ditampilkan ke layar.