

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

MODUL 2
I/O TIPE DATA & VARIABEL



Disusun oleh:

Abyan Fito Arrasyid

109082500086

S1IF-13-04

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 Go program in a VS Code editor and its execution output in a terminal window. The program is a simple string manipulation exercise. It prompts the user to enter three strings, which are then concatenated and printed. The output shows the strings '2', '5', and '6' being entered, and the final output being '2 5 6'.

```
laprak1.go 3
C:\Users\abyan> OneDrive\Documents\Vscode> laprak1.go main
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)
}
```

PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscode\laprak1.go"

Masukan input string: 2
Masukan input string: 5
Masukan input string: 6
Output awal = 2 5 6
Output akhir = 5 6 2
PS C:\Users\abyan>

Deskripsi program

Jadi, output dari program ini adalah pergeseran angka yang semula saya memasukkan 2 5 6 menjadi 5 6 2 dikarenakan saat program berjalan, program menggeser ke kiri angka tersebut

Jadi kinerjanya adalah saat memasukkan string 1 yaitu angka 2 kemudian masuk output awal maka angka 2 tersebut tetap, Ketika muncul dalam output akhir bisa menjadi 5 6 2 karena angka 2 bergeser dan masuk ke temp atau bisa saya katakan tempat sementara agar angka dua tidak hilang saat muncul di output akhir dan menjadikan angka 2 tersebut berada di akhir

penggambarannya Ketika saya memberi sebuah apel dan menuliskan angka 2,5,6 kemudian saya mengambil apel yang pertama yaitu 2 dan saya menaruhnya di belakang menjadi 5,6,2 maka apel tersebut bisa dikatakan akan bergeser 9

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var nama, nim, kelas string

    fmt.Println("masukkan nama : ")

    fmt.Scanln(&nama)

    fmt.Println("masukkan nim : ")

    fmt.Scanln(&nim)

    fmt.Println("masukkan kelas : ")

    fmt.Scanln(&kelas)

    fmt.Printf("Perkenalkan saya adalah %s salah satu mahasiswa\nProdi SI-IF dari kelas %s dengan nim %s\n", nama, kelas, nim)

}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in VS Code and its execution output in a terminal window. The program is located at `C:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscod\laprak2.go` and is named `main`. The code defines a `main` function that prompts the user for their name, NIM, and class, and then prints a formatted string using `fmt.Printf`.

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var nama, nim, kelas string
7
8     fmt.Println("masukkan nama : ")
9     fmt.Scanln(&nama)
10    fmt.Println("masukkan nim : ")
11    fmt.Scanln(&nim)
12    fmt.Println("masukkan kelas : ")
13    fmt.Scanln(&kelas)
14
15    fmt.Printf("Perkenalkan saya adalah %s salah satu mahasiswa Prodi S1-IF dari kelas IF-48-GAB dengan nim 1124431414")
16
17 }
```

The terminal output shows the program's execution with the following input and output:

```
Bima
masukkan nim :
1124431414
masukkan kelas :
IF-48-GAB
Perkenalkan saya adalah Bima salah satu mahasiswa Prodi S1-IF dari kelas IF-48-GAB dengan nim 1124431414
PS C:\Users\abyan>
```

The output window on the right shows the program's output with the following text:

```
Nama : Abyan Fito Arrasyid
NIM : 109082500086
Kelas : S1|IF-13-04
```

The output window also contains a list of bullet points explaining the code:

- Var disini berfungsi untuk mendefinisi sebuah kata dari nama, nim, kelas
- `fmt.Println` disini berfungsi untuk mencetak atau memunculkan sebuah kalimat pertanyaan
- `fmt.Scanln` berfungsi untuk membaca inputan / membaca jawaban yang di masukkan dalam `fmt.Println`
- `Printf` digunakan untuk mencetak output dari inputan yang telah diisi oleh user

Nb.
`Printf` digunakan untuk satu deretan kalimat, sedang kan `Println` digunakan untuk memberikan Jarak dan kalimat akan terletak di bawahnya

`%s` : ini adalah kode singkatan dari String agar nama, kelas dan nim bisa muncul dalam `fmt.Printf`

Deskripsi program

- Var disini berfungsi untuk mendefinisi sebuah kata dari nama, nim, kelas
- `fmt.Println` disini berfungsi untuk mencetak atau memunculkan sebuah kalimat pertanyaan
- `fmt.Scanln` berfungsi untuk membaca inputan / membaca jawaban yang di masukkan dalam `fmt.Println`
- `Printf` digunakan untuk mencetak output dari inputan yang telah diisi oleh user

Nb.

`Printf` digunakan untuk satu deretan kalimat, sedang kan `Println` digunakan untuk memberikan Jarak dan kalimat akan terletak di bawahnya

`%s` : ini adalah kode singkatan dari String agar nama, kelas dan nim bisa muncul dalam `fmt.Printf`

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import "fmt"

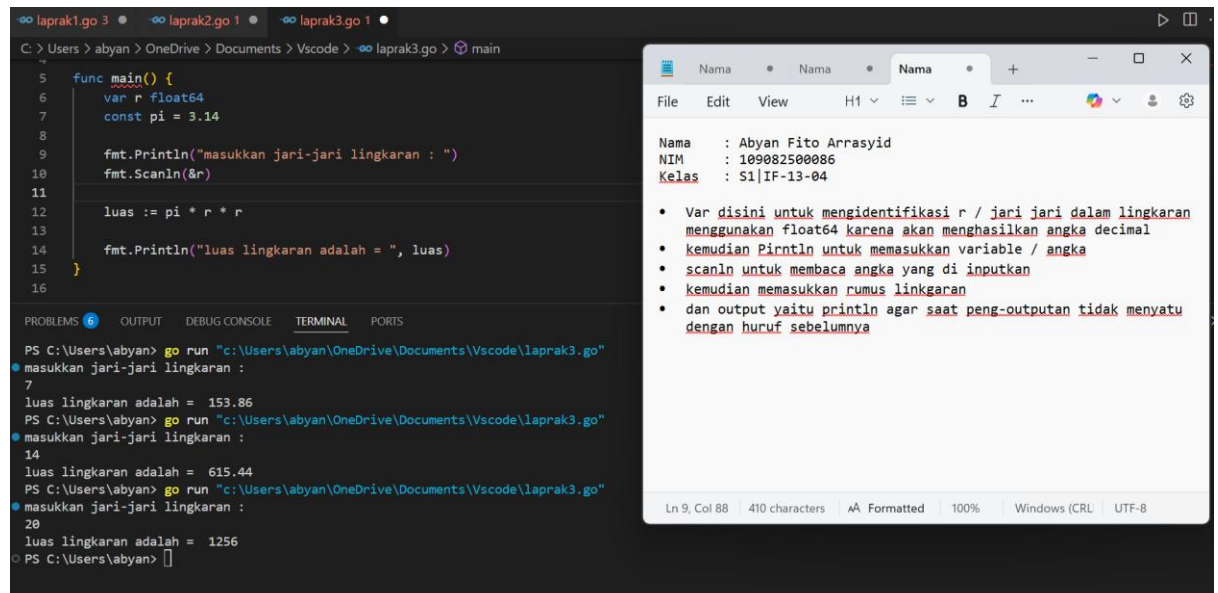
func main() {
    var r float64
    const pi = 3.14

    fmt.Println("masukkan jari-jari lingkaran : ")
    fmt.Scanln(&r)

    luas := pi * r * r

    fmt.Println("luas lingkaran adalah = ", luas)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

- Var disini untuk mengidentifikasi r / jari jari dalam lingkaran menggunakan float64 karena akan menghasilkan angka decimal
- kemudian Printf untuk memasukkan variable / angka
- scanf untuk membaca angka yang di inputkan
- kemudian memasukkan rumus lingkaran
- dan output yaitu printf agar saat peng-outputan tidak menyatu dengan huruf sebelumnya

4. Tugas 4

Source Code

```
package main

import "fmt"

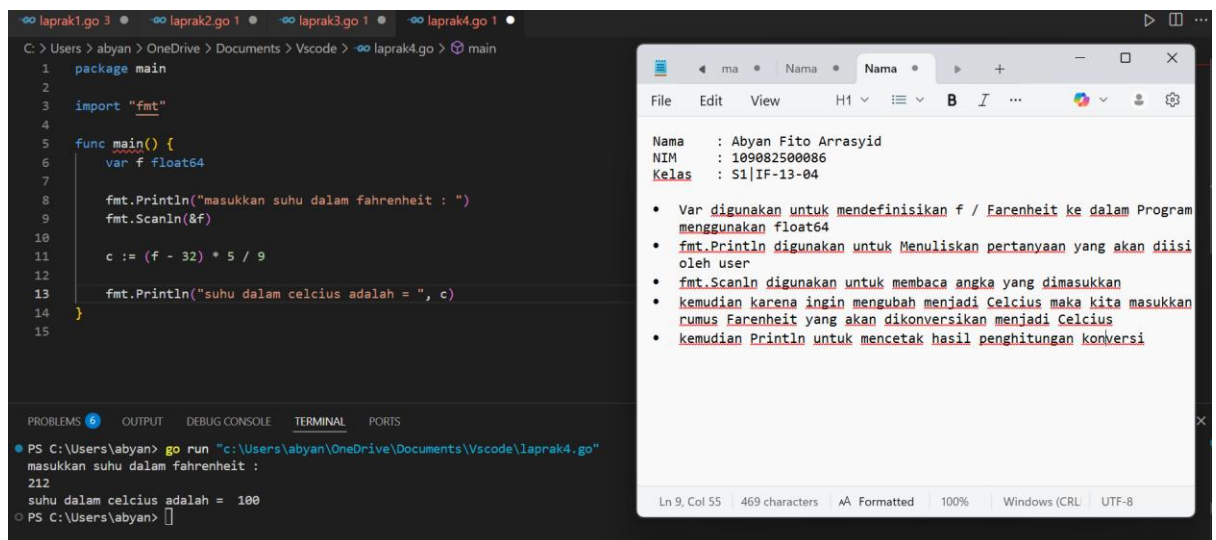
func main() {
    var r float64
    const pi = 3.14

    fmt.Println("masukkan jari-jari lingkaran : ")
    fmt.Scanln(&r)

    luas := pi * r * r

    fmt.Println("luas lingkaran adalah = ", luas)
}
```

Screenshot Program



Deskripsi Program

- Var digunakan untuk mendefinisikan f / Farenheit ke dalam Program menggunakan float64
- fmt.Println digunakan untuk Menuliskan pertanyaan yang akan diisi oleh user
- fmt.Scanln digunakan untuk membaca angka yang dimasukkan
- kemudian karena ingin mengubah menjadi Celcius maka kita masukkan rumus Farenheit yang akan dikonversikan menjadi Celcius
- kemudian Println untuk mencetak hasil penghitungan konversi