

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 2
I/O, TIPE DATA & VARIABEL**



Disusun oleh:

HANIFAN BINTANG WIRAAJI

109082500007

S1IF-13-07

Asisten Praktikum

Adithana Dharma Putra

Apri Pandu Wicaksono

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1

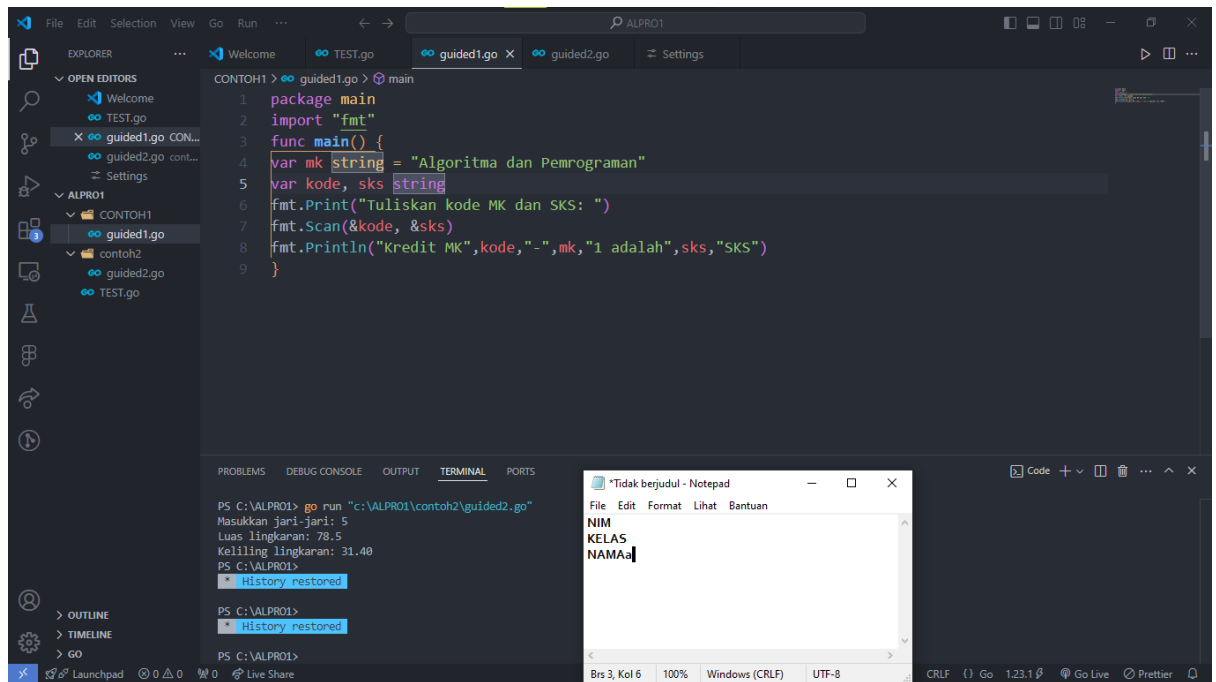
Source Code

```
//SALIN KODE KESINI  
  
ATURAN:  
  
PENULISAN SEESUAI MODUL 1  
  
GUNAKAN FONT Courier New ukuran 11pt dengan spasi baris  
dan paragraf 1,5
```

Screenshoot program

//tambahkan tangkapan layar dari program (boleh lebih dari 1 jika diperlukan)

CONTOH TANGKAPAN LAYAR:



Deskripsi program

Jelaskan kode yang ada di source code, semakin detil semakin baik nilainya

2. Guided 2

Source Code

```
//silahkan hapus atau tambahkan kotak source code  
sebanyak yang diperlukan
```

Screenshoot program

Deskripsi program

3. Guided 3

Source Code

Screenshoot program

Deskripsi program

TUGAS

1. Tugas 1

Telusuri program berikut dengan cara mengkompilasi dan mengeksekusi program. Silakan masukan data yang sesuai sebanyak yang diminta program. Perhatikan keluaran yang diperoleh. Coba terangkan apa sebenarnya yang dilakukan program tersebut?

Source code

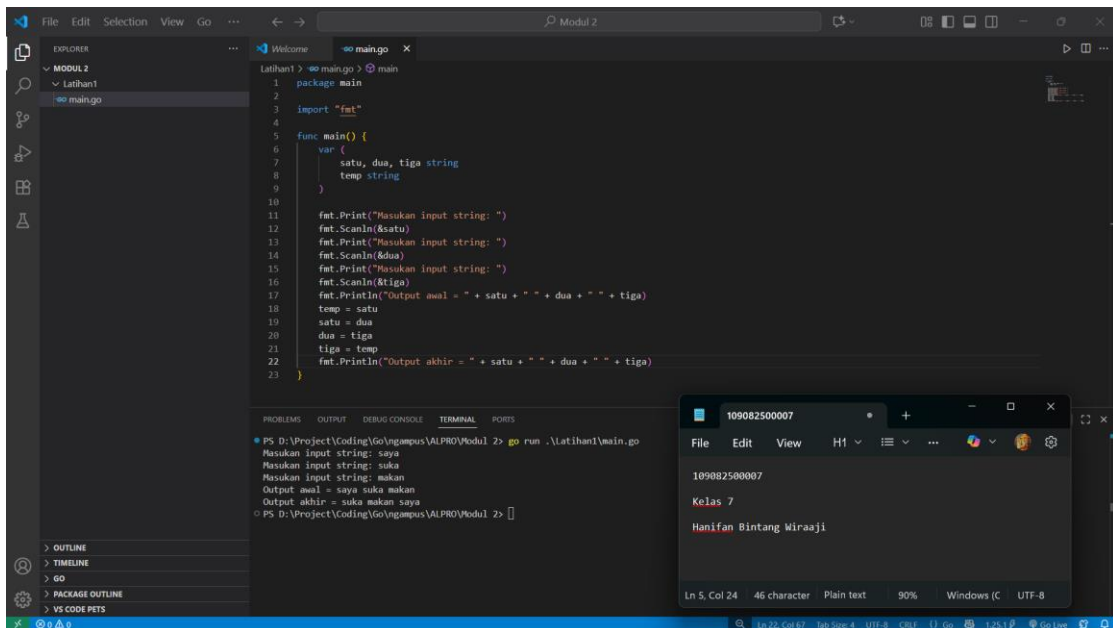
```
package main

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



Deskripsi program

Program ini meminta untuk memasukkan 3 input string, lalu akan menampilkan hasil outputnya, kemudian 3 input tadi ditukar posisinya lalu di tampilkan di output kedua/akhir sesuai posisi yang sudah di tukar.

2. Tugas 2

Buatlah program yang digunakan untuk menampilkan data biodata yang diberikan dari masukan pengguna, kemudian menampilkan data tersebut! Masukan terdiri dari 3 buah teks yang menyatakan nama, nim dan kelas. Keluaran menampilkan resume singkat mahasiswa sesuai masukan yang diberikan. Catatan: tidak ada batasan terkait resume yang akan ditampilkan. Silahkan berkreasi.

Source code

```
package main

import "fmt"

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

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

```
fmt.Printf("Halo, perkenalkan saya %s mahasiswa Telkom
University kelas %s dengan NIM %d", nama, kelas, nim)
}
```

Screenshoot program

The screenshot shows the VS Code editor with a Go file named `main.go`. The code defines a `main` function that prompts for name, class, and NIM, and then prints a formatted string. The terminal output shows the program running successfully with the following inputs and output:

```
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 2> go run .\Latihan2\main.go
Masukan nama: Bima
Masukan kelas: IF-48-GAB
Masukan NIM: 1124431414
Halo, perkenalkan saya Bima mahasiswa Telkom University kelas IF-48-GAB dengan NIM 1124431414
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 2>
```

The screenshot shows the VS Code editor with the same Go file. The terminal output shows the program running successfully with the following inputs and output:

```
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 2> go run .\Latihan2\main.go
Masukan nama: Yura
Masukan kelas: IFX-48-12
Masukan NIM: 1324234545
Halo, perkenalkan saya Yura mahasiswa Telkom University kelas IFX-48-12 dengan NIM 1324234545
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 2>
```

Deskripsi program

Program ini meminta untuk memasukkan 3 input berupa nama, kelas, nim. Setelah itu akan ada output perkenalan mahasiswa berdasarkan yang sudah di input tadi.

3. Tugas 3

Sebuah program digunakan untuk menghitung luas lingkaran berdasarkan panjang jarijari. Masukan terdiri dari sebuah bilangan riil yang menyatakan jari-jari lingkaran. Keluaran berupa hasil perhitungan yang menyatakan luas lingkaran.

Source code

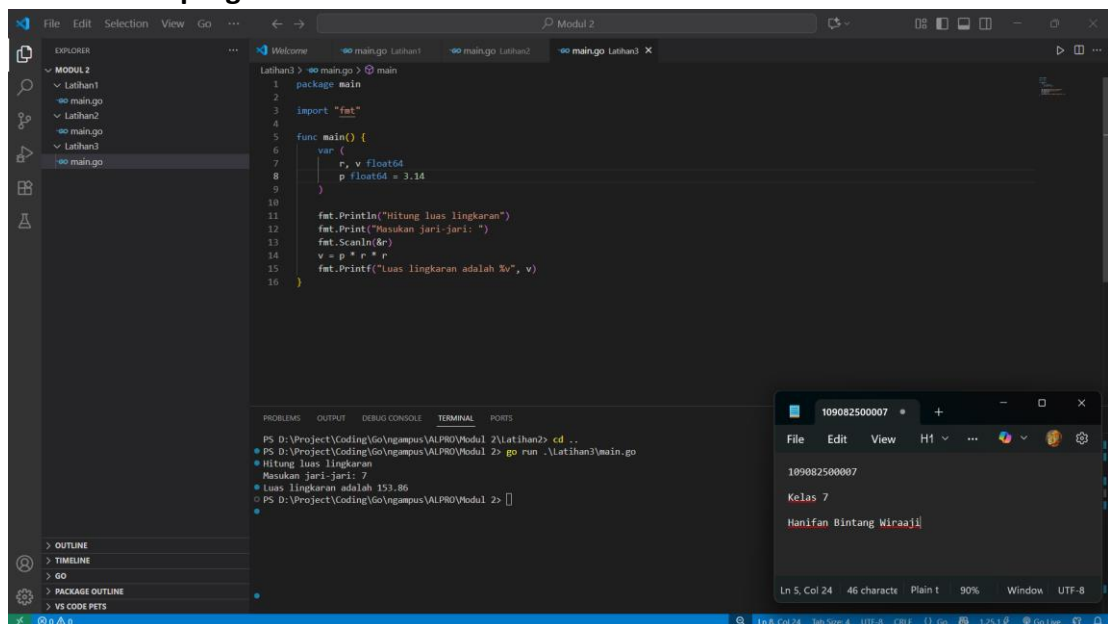
```
package main

import "fmt"

func main() {
    var (
        r, v float64
        p float64 = 3.14
    )

    fmt.Println("Hitung luas lingkaran")
    fmt.Print("Masukan jari-jari: ")
    fmt.Scanln(&r)
    v = p * r * r
    fmt.Printf("Luas lingkaran adalah %v", v)
}
```

Screenshoot program



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var (
7         r, v float64
8         p float64 = 3.14
9     )
10
11     fmt.Println("Hitung luas lingkaran")
12     fmt.Print("Masukan jari-jari: ")
13     fmt.Scanln(&r)
14     v = p * r * r
15     fmt.Printf("Luas lingkaran adalah %v", v)
16 }
```

```
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 2> go run .\latihan3\main.go
Hitung luas lingkaran
Masukan jari-jari: 14
Luas lingkaran adalah 615.44
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 2>
```

```
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 2> go run .\latihan3\main.go
Hitung luas lingkaran
Masukan jari-jari: 20
Luas lingkaran adalah 1256
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 2>
```

Deskripsi program

Program ini untuk menghitung luas lingkarang dengan meminta input berupa jari-jari lingkaran. Ketika sudah input jari-jari maka aka nada output luas lingkarannya.

4. Tugas 4

Sebuah digunakan untuk melakukan konversi suhu dari Fahreinheit (F) ke Celcius (C) dengan persamaan sebagai berikut: $F = C \times 9 / 5 + 32$ Masukan terdiri dari bilangan bulat yang menyatakan suhu dalam satuan Fahreinheit. Keluaran berupa suhu dalam satuan Celcius.

Source code

```
package main
```

```

package main

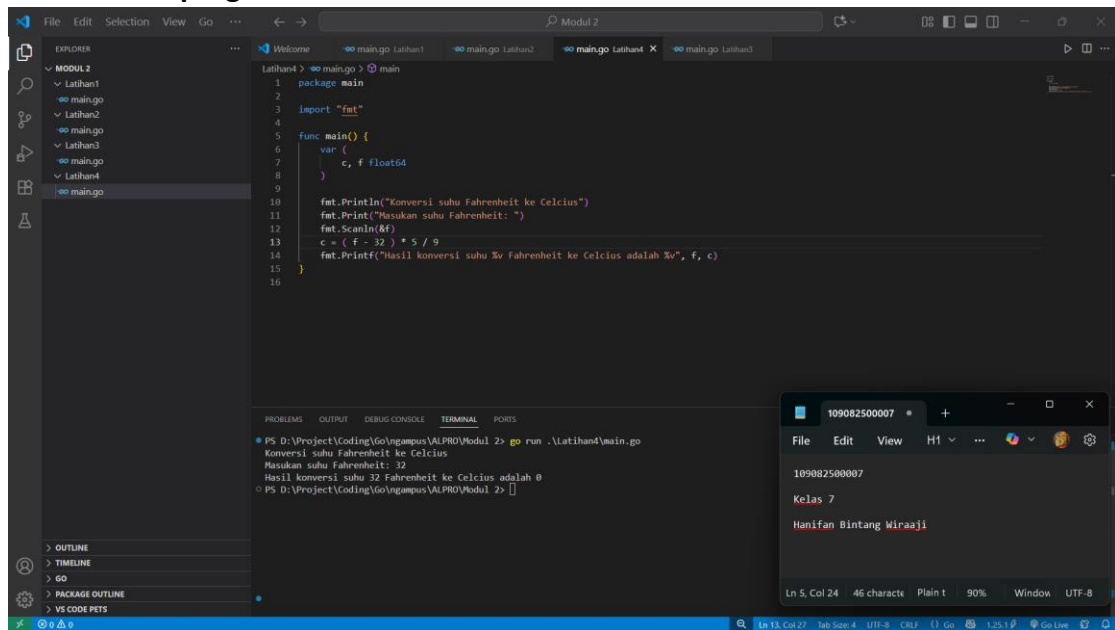
import "fmt"

func main() {
    var (
        c, f float64
    )

    fmt.Println("Konversi suhu Fahrenheit ke Celcius")
    fmt.Print("Masukan suhu Fahrenheit: ")
    fmt.Scanln(&f)
    c = ( f - 32 ) * 5 / 9
    fmt.Printf("Hasil konversi suhu %v Fahrenheit ke Celcius adalah %v", f, c)
}

```

Screenshoot program




```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var (
7         c, f float64
8     )
9
10    fmt.Println("Konversi suhu Fahrenheit ke Celcius")
11    fmt.Print("Masukan suhu Fahrenheit: ")
12    fmt.Scanln(&f)
13    c = ( f - 32 ) * 5 / 9
14    fmt.Printf("Hasil konversi suhu %v Fahrenheit ke Celcius adalah %v", f, c)
15 }
16
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS D:\Project\Coding\Golangampus\ALPRO\Modul 2> go run .\Latihan4\main.go
Konversi suhu Fahrenheit ke Celcius
Masukan suhu Fahrenheit: 77
Hasil konversi suhu 77 Fahrenheit ke Celcius adalah 25
PS D:\Project\Coding\Golangampus\ALPRO\Modul 2> |

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var (
7         c, f float64
8     )
9
10    fmt.Println("Konversi suhu Fahrenheit ke Celcius")
11    fmt.Print("Masukan suhu Fahrenheit: ")
12    fmt.Scanln(&f)
13    c = ( f - 32 ) * 5 / 9
14    fmt.Printf("Hasil konversi suhu %v Fahrenheit ke Celcius adalah %v", f, c)
15 }
16
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS D:\Project\Coding\Golangampus\ALPRO\Modul 2> go run .\Latihan4\main.go
Konversi suhu Fahrenheit ke Celcius
Masukan suhu Fahrenheit: 212
Hasil konversi suhu 212 Fahrenheit ke Celcius adalah 100
PS D:\Project\Coding\Golangampus\ALPRO\Modul 2> |

Deskripsi program

Program ini untuk mengkonversi Fahrenheit ke Celcius, dengan cara input suhu celcius lalu akan menampilkan hasil berupa ouput dari konversi Fahrenheit ke celcius yaitu suhu celcius.