

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 2
RUNNING MODUL**



Disusun Oleh :

NAMA : Ahmad Malik Arrayyan

NIM : 109082500116

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)

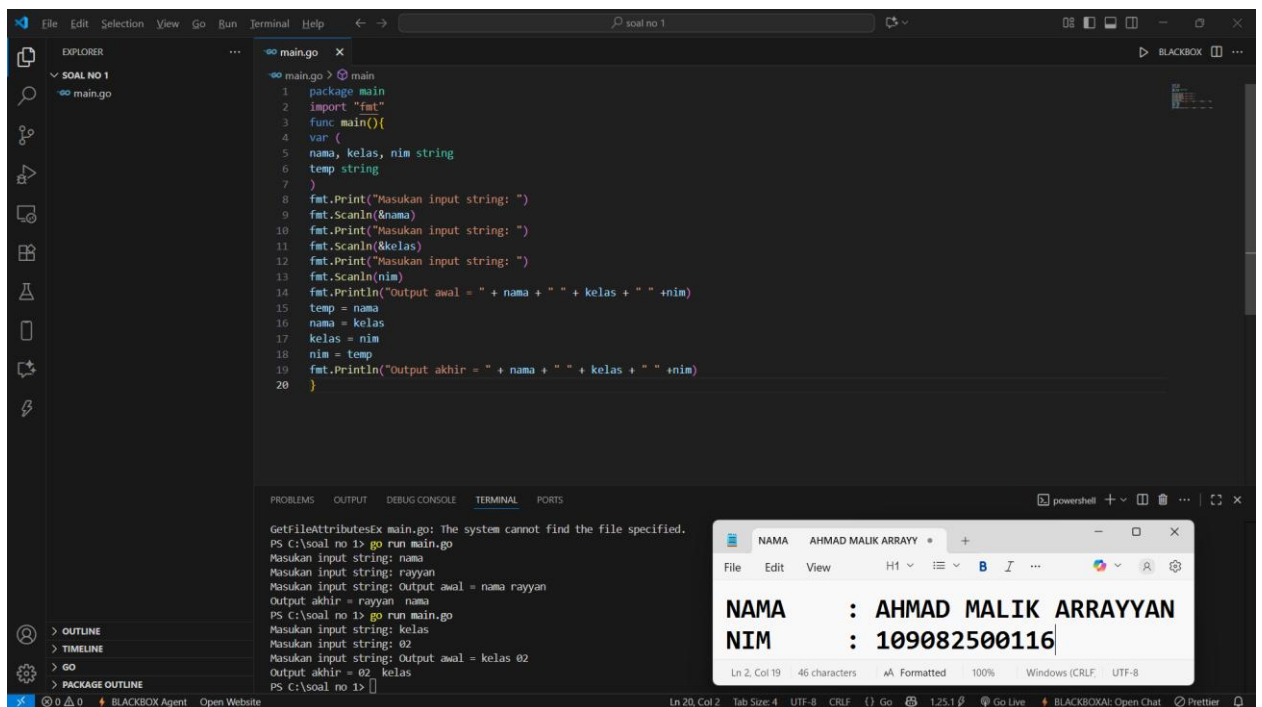
Tugas 1

```
// package main

import "fmt"

func main(){
    var (
        nama, kelas, nim string
        temp string
    )
    fmt.Print("Masukan input string: ")
    fmt.Scanln(&nama)
    fmt.Print("Masukan input string: ")
    fmt.Scanln(&kelas)
    fmt.Print("Masukan input string: ")
    fmt.Scanln(&nim)
    fmt.Println("Output awal = " + nama + " " + kelas + " " + nim)
    temp = nama
    nama = kelas
    kelas = nim
    nim = temp
    fmt.Println("Output akhir = " + nama + " " + kelas + " " + nim)
}
```

Screenshots Output



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

GetFileAttributesEx main.go: The system cannot find the file specified.

```
PS C:\soal no 1> go run main.go
Masukan input string: nama
Masukan input string: rayyan
Masukan input string: Output awal = nama rayyan
Output akhir = rayyan nama
PS C:\soal no 1> go run main.go
Masukan input string: kelas
Masukan input string: 02
Masukan input string: Output awal = kelas 02
Output akhir = 02 kelas
PS C:\soal no 1>
```

NAMA	AHMAD MALIK ARRAYYAN
NIM	109082500116

Deskripsi:

Jadi program diatas untuk nama, kelas, nim → untuk menyimpan input dari user. Dan temp → sebagai variabel bantu untuk menukar nilai. Nah String sendiri itu Kumpulan dari (huruf, angka, dan simbol

Tugas 2

```
// package main

import "fmt"

func InputBiodata(nama string, nim string, prodi string) string {
    return "Perkenalkan nama saya adalah" + " " + nama + "," + " " + "salah
satu\nmahasiswa Prodi SI-IF dari kelas" + " " + prodi + "\ndengan NIM" + " " + nim
}

func main() {

    var nama, nim, prodi string

    fmt.Print("Masukkan Nama: ")
    fmt.Scan(&nama)

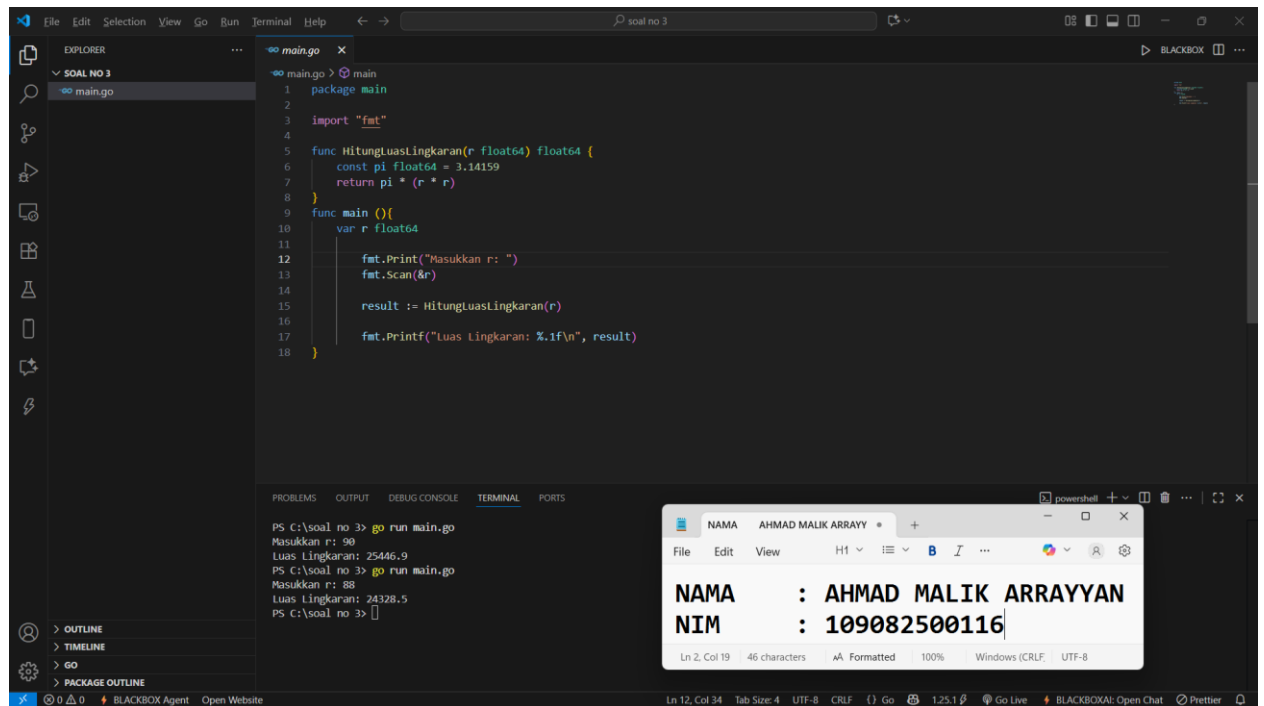
    fmt.Print("Masukkan NIM: ")
    fmt.Scan(&nim)

    fmt.Print("Masukkan Kelas: ")
    fmt.Scan(&prodi)

    result := InputBiodata(nama, nim, prodi)

    fmt.Println(result)
}
```

Screenshots Output



Deskripsi:

Program ini adalah program sederhana untuk menghitung luas lingkaran dengan memasukkan nilai jari-jari (r) dari keyboard, lalu hasilnya ditampilkan ke layar.

Tugas 3

```
// package main

import "fmt"

func HitungLuasLingkaran(r float64) float64 {
    const pi float64 = 3.14159
    return pi * (r * r)
}

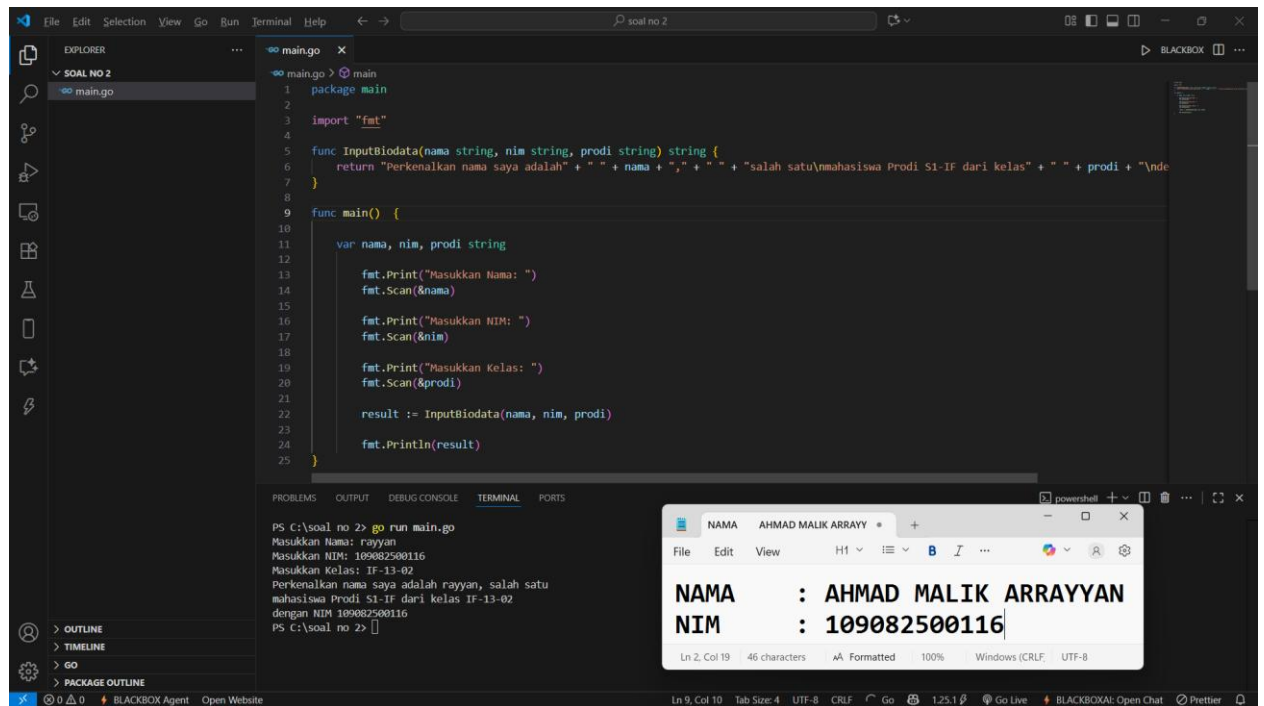
func main(){
    var r float64

    fmt.Print("Masukkan r: ")
    fmt.Scan(&r)

    result := HitungLuasLingkaran(r)

    fmt.Printf("Luas Lingkaran: %.1f\n", result)
}
```

Screenshots Output



The screenshot shows a Go IDE with a file named `main.go`. The code defines a function `InputBiodata` that takes three strings (name, nim, prodi) and returns a formatted string. The `main` function prompts the user for name, NIM, and class/prodi, then calls `InputBiodata` and prints the result.

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func InputBiodata(nama string, nim string, prodi string) string {
6     return "Perkenalkan nama saya adalah " + nama + ", " + " " + "salah satu\mmahasiswa Prodi S1-IF dari kelas" + " " + prodi + "\nde
7 }
8
9 func main() {
10
11     var nama, nim, prodi string
12
13     fmt.Print("Masukkan Nama: ")
14     fmt.Scan(&nama)
15
16     fmt.Print("Masukkan NIM: ")
17     fmt.Scan(&nim)
18
19     fmt.Print("Masukkan Kelas: ")
20     fmt.Scan(&prodi)
21
22     result := InputBiodata(nama, nim, prodi)
23
24     fmt.Println(result)
25 }
```

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

```
PS C:\soal no 2> go run main.go
Masukkan Nama: rayyan
Masukkan NIM: 109082500116
Masukkan Kelas: IF-13-02
Perkenalkan nama saya adalah rayyan, salah satu
mahasiswa Prodi S1-IF dari kelas IF-13-02
dengan NIM 109082500116
PS C:\soal no 2>
```

A separate window shows the formatted output:

```
NAMA : AHMAD MALIK ARRAYYAN
NIM : 109082500116
```

Deskripsi:

Program ini dipakai untuk menginput biodata mahasiswa (nama, NIM, kelas/prodi), lalu menampilkannya kembali dalam bentuk kalimat perkenalan.

Tugas 4

```
// package main

import "fmt"

func KonversiSuhuFahrenheitToCelsius(f int) int {
    return ((f - 32) * 5) / 9
}

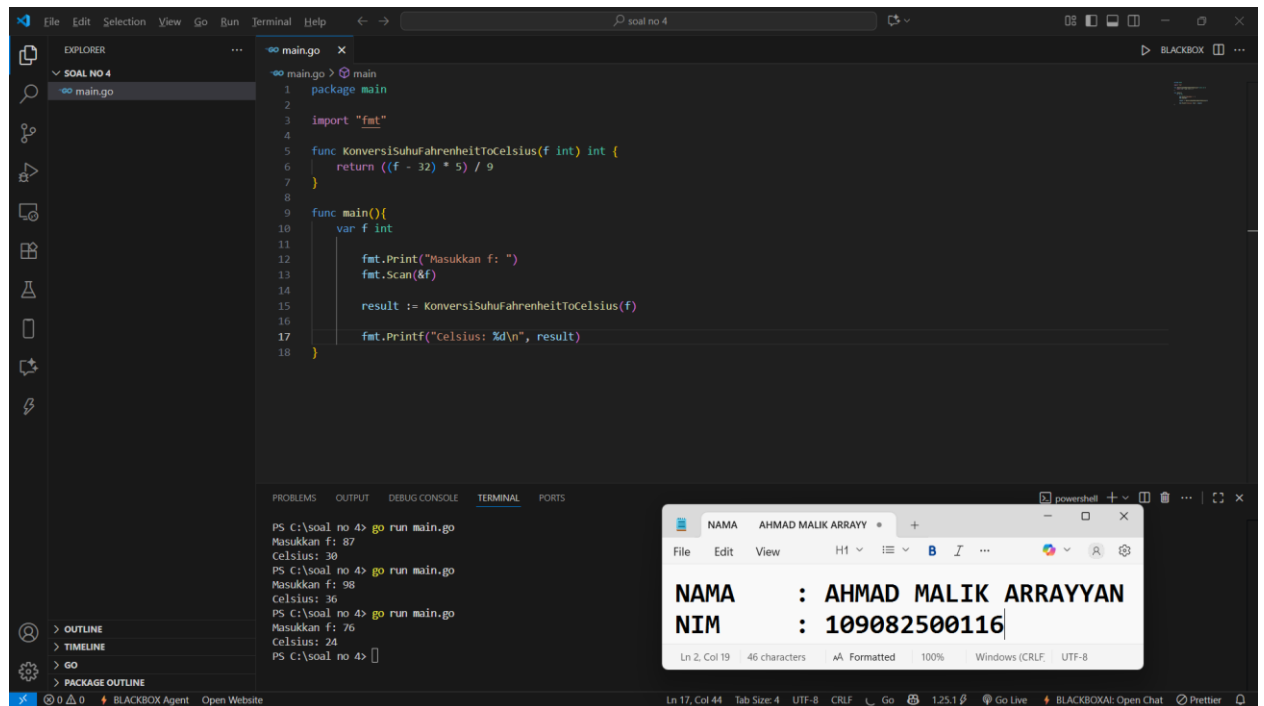
func main(){
    var f int

    fmt.Print("Masukkan f: ")
    fmt.Scan(&f)

    result := KonversiSuhuFahrenheitToCelsius(f)

    fmt.Printf("Celsius: %d\n", result)
}
```

Screenshots Output



The screenshot shows a Go program in a VS Code editor. The program is a simple Fahrenheit to Celsius converter. It defines a function `KonversiSuhuFahrenheitToCelsius` that takes an integer `f` and returns an integer `int`. The function uses the formula $C = (F - 32) \times \frac{5}{9}$. The `main` function prompts the user to enter a Fahrenheit value, reads it, and then prints the corresponding Celsius value.

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func KonversiSuhuFahrenheitToCelsius(f int) int {
6     return ((f - 32) * 5) / 9
7 }
8
9 func main(){
10     var f int
11
12     fmt.Print("Masukkan f: ")
13     fmt.Scan(&f)
14
15     result := KonversiSuhuFahrenheitToCelsius(f)
16
17     fmt.Printf("Celsius: %d\n", result)
18 }
```

The terminal output shows the program being run three times with different inputs: 87, 98, and 76. The corresponding Celsius values are 30, 36, and 24 respectively.

```
PS C:\soal no 4> go run main.go
Masukkan f: 87
Celsius: 30
PS C:\soal no 4> go run main.go
Masukkan f: 98
Celsius: 36
PS C:\soal no 4> go run main.go
Masukkan f: 76
Celsius: 24
PS C:\soal no 4>
```

A browser window in the background displays the user's name and NIM: AHMAD MALIK ARRAYYAN, 109082500116.

Deskripsi:

Program dipakai untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Celsius. Menggunakan Rumus:

$$C = (F - 32) \times \frac{5}{9} \quad C = \frac{(F - 32) \times 5}{9} \quad C = 9(F - 32) \times 5$$