

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL 4

I/O Tipe Data Dan Variabel



Disusun oleh:

Sofwan Nuha Al Faruq

109082500031

S1IF-13-02

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Alfin Ilham Berlianto

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1 Source Code

```
package main

import "fmt"

// Fungsi utama untuk mengkonversi detik menjadi format
jam, menit, dan detik

func main() {

    // Variabel untuk menyimpan input detik dari
    pengguna
    var d int

    // Meminta input jumlah detik dari pengguna
    fmt.Print("Detik: ")
    fmt.Scanln(&d)

    // Variabel untuk menyimpan hasil konversi jam (1
    jam = 3600 detik)
    j := d / 3600

    // Variabel untuk menyimpan sisa detik setelah
    dikurangi jam
    sisa := d % 3600

    // Variabel untuk menyimpan hasil konversi menit (1
    menit = 60 detik)
    m := sisa / 60

    // Variabel untuk menyimpan sisa detik setelah
    dikurangi menit
    s := sisa % 60
```

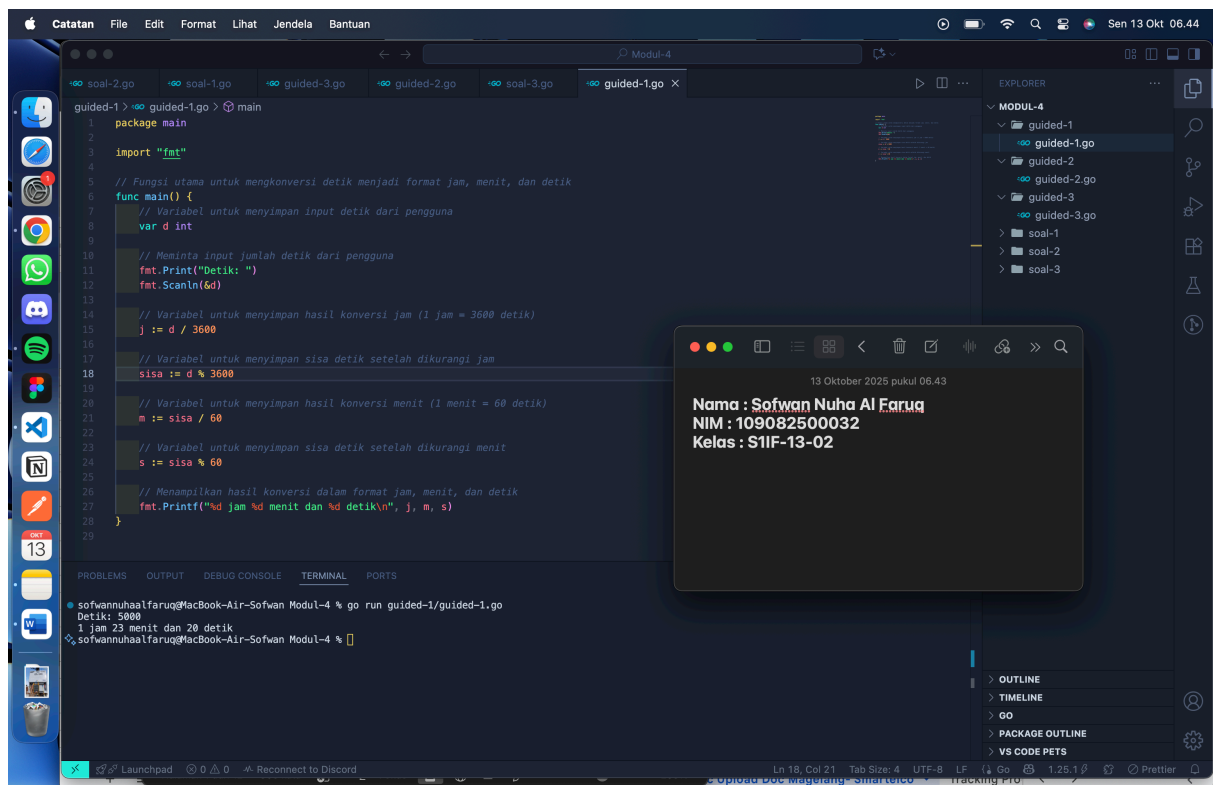
```

        // Menampilkan hasil konversi dalam format jam,
        menit, dan detik

        fmt.Printf("%d jam %d menit dan %d detik\n", j, m,
s)
    }
}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini diawali dengan mendefinisikan paket utama main dan mengimpor pustaka fmt, yang digunakan untuk menangani input dan output di konsol.

Ketika program dijalankan, eksekusi dimulai dari fungsi main(). Di dalam fungsi ini, terdapat sebuah variabel bernama d yang bertipe integer, digunakan untuk menampung jumlah detik yang akan dimasukkan oleh pengguna.

Langkah pertama yang dilakukan program adalah menampilkan pesan "Detik:" pada layar. Setelah itu, program menunggu pengguna untuk mengetikkan sebuah nilai berupa jumlah detik, lalu menekan tombol *Enter*. Nilai yang dimasukkan akan dibaca dan disimpan ke dalam variabel d menggunakan perintah `fmt.Scanln(&d)`.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main () {
    var bilangan int
    var result bool

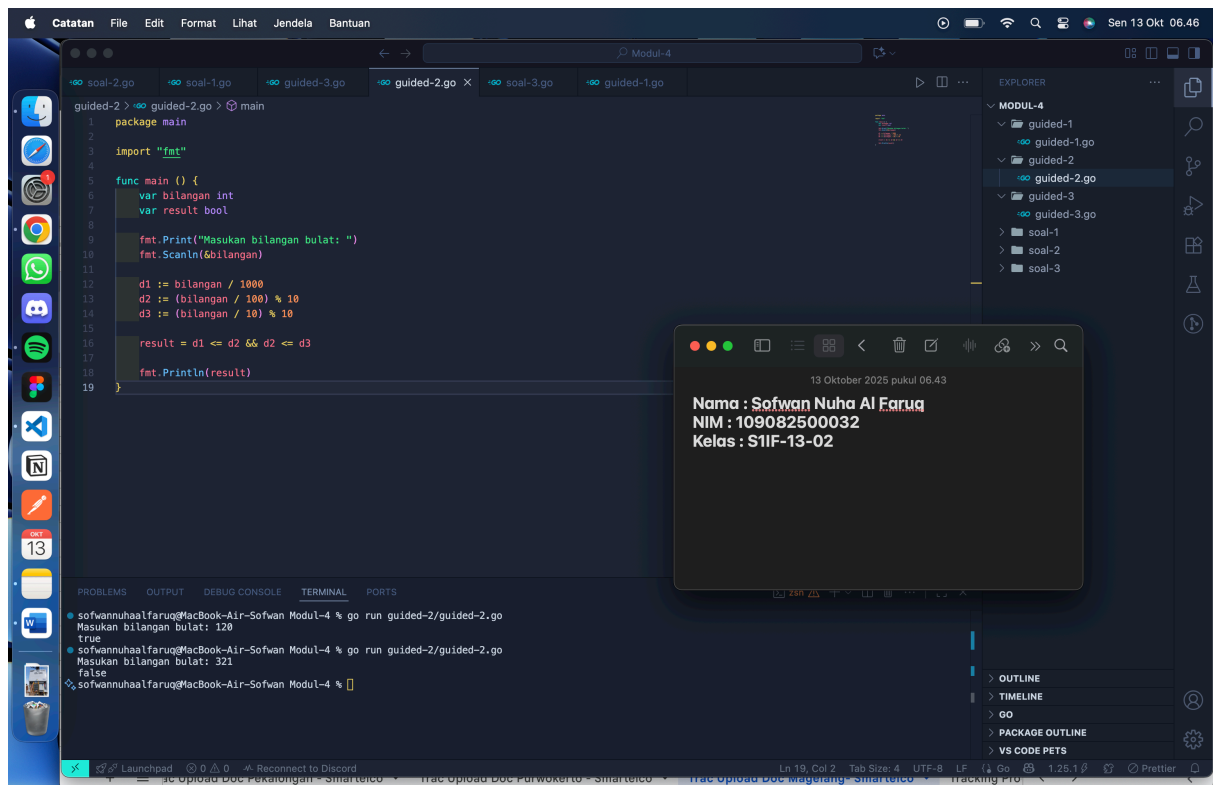
    fmt.Print("Masukan bilangan bulat: ")
    fmt.Scanln(&bilangan)

    d1 := bilangan / 1000
    d2 := (bilangan / 100) % 10
    d3 := (bilangan / 10) % 10

    result = d1 <= d2 && d2 <= d3

    fmt.Println(result)
}
```

Screenshoot program



The screenshot shows a Visual Studio Code editor window with a Go program in the main editor. The program is named `guided-2` and is located in the `guided-2` directory. The code is as follows:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main () {
6     var bilangan int
7     var result bool
8
9     fmt.Print("Masukan bilangan bulat: ")
10    fmt.Scanln(&bilangan)
11
12    d1 := bilangan / 1000
13    d2 := (bilangan / 100) % 10
14    d3 := (bilangan / 10) % 10
15
16    result = d1 <= d2 && d2 <= d3
17
18    fmt.Println(result)
19 }
```

The program is executed in the terminal, and the output is as follows:

```
sofwanuhaalFarug@MacBook-Air-Sofwan Modul-4 % go run guided-2/guided-2.go
Masukan bilangan bulat: 120
true
sofwanuhaalFarug@MacBook-Air-Sofwan Modul-4 % go run guided-2/guided-2.go
Masukan bilangan bulat: 321
false
sofwanuhaalFarug@MacBook-Air-Sofwan Modul-4 %
```

A small window is also visible in the foreground, displaying the following information:

```
13 Oktober 2025 pukul 06.43
Nama : Sofwan Nuha Al Faruq
NIM : 109082500032
Kelas : S1IF-13-02
```

Deskripsi program

Program ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi urutan tiga digit pertama dari sebuah bilangan bulat, apakah digit-digit tersebut berurutan secara tidak menurun (semakin besar atau tetap).

3. Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var beratBadan, tinggiBadan, bmi float64

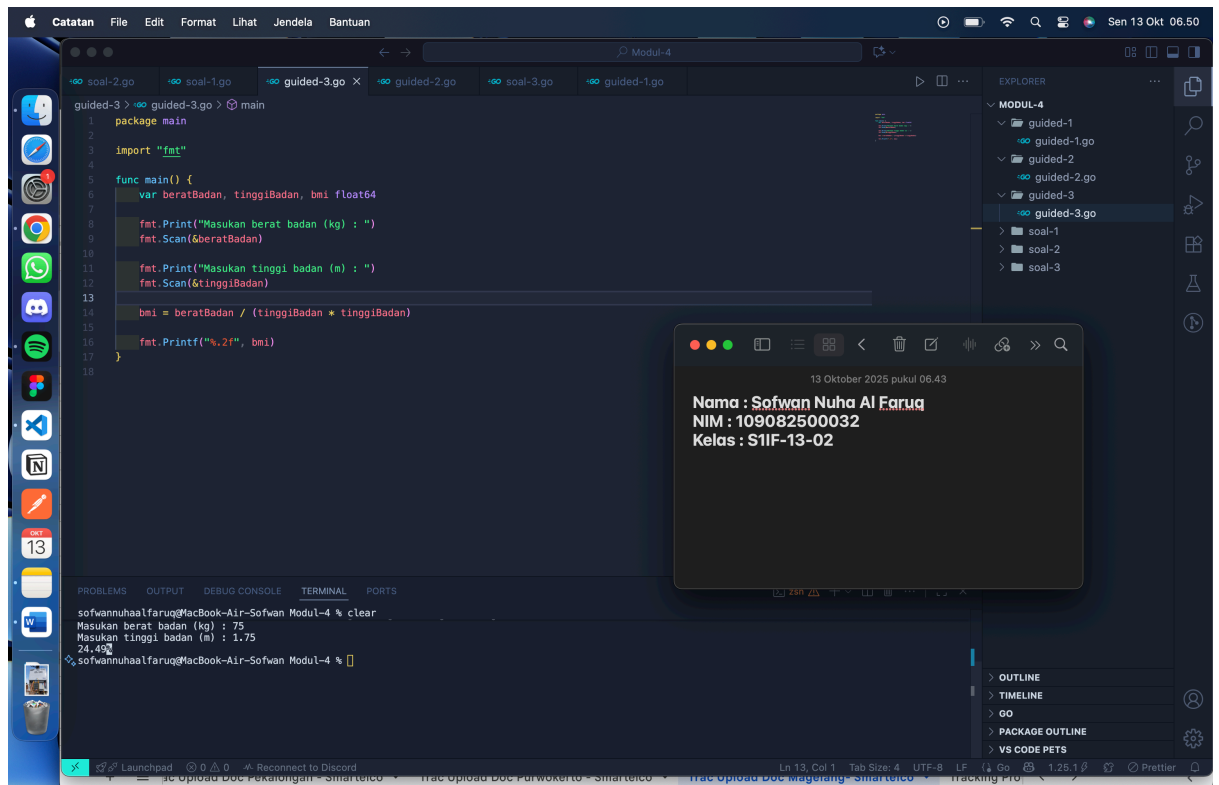
    fmt.Print("Masukan berat badan (kg) : ")
    fmt.Scan(&beratBadan)

    fmt.Print("Masukan tinggi badan (m) : ")
    fmt.Scan(&tinggiBadan)

    bmi = beratBadan / (tinggiBadan * tinggiBadan)

    fmt.Printf("%.2f", bmi)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini berfungsi untuk menghitung nilai Body Mass Index (BMI) seseorang berdasarkan berat badan dan tinggi badan yang dimasukkan oleh pengguna. BMI merupakan ukuran yang digunakan untuk menentukan apakah berat badan seseorang tergolong ideal, kurang, atau berlebih berdasarkan tinggi badannya.