

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 3  
I/O, TIPE DATA & VARIABEL**



**Disusun oleh:**

**ITRHOH ANGGUN PAMUNGKAS**

**109082500117**

**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"

func main() {

    var sisi, volume float64

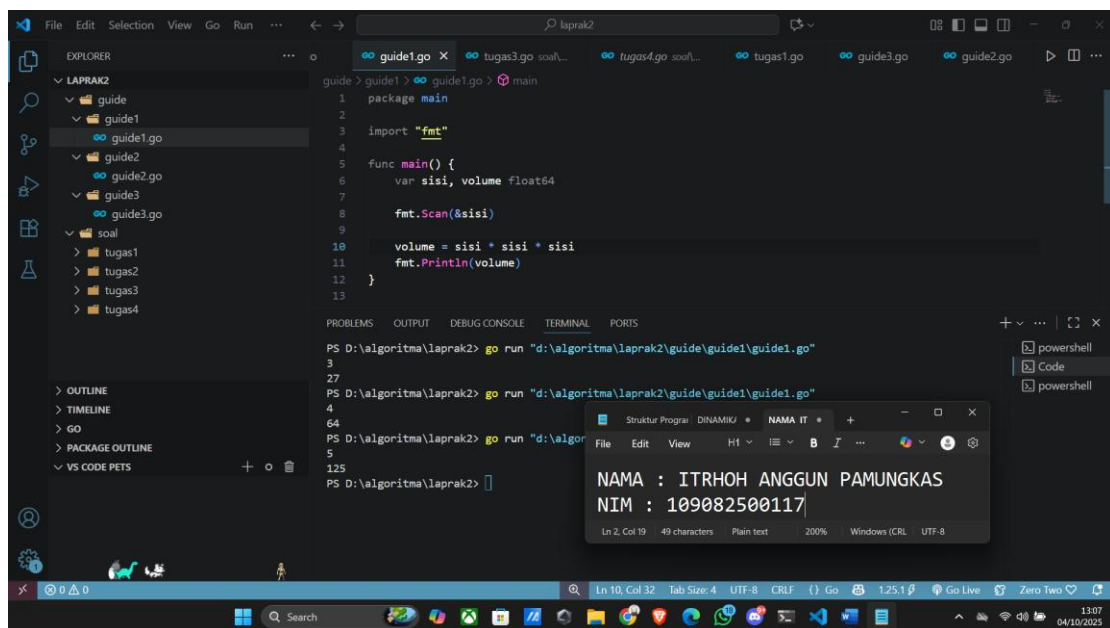
    fmt.Scan(&sisi)

    volume = sisi * sisi * sisi

    fmt.Println(volume)

}
```

#### Screenshoot program



#### Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menghitung volume kubus. Program menyiapkan dua variabel sisi untuk menampung panjang sisi kubus dan volume untuk hasil perhitungannya. Pengguna diminta memasukkan nilai sisi. Menggunakan rumus volume. Setelah dihitung, hasilnya langsung ditampilkan ke layar

## 2. Guided 2

### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var alas, tinggi, luas float64

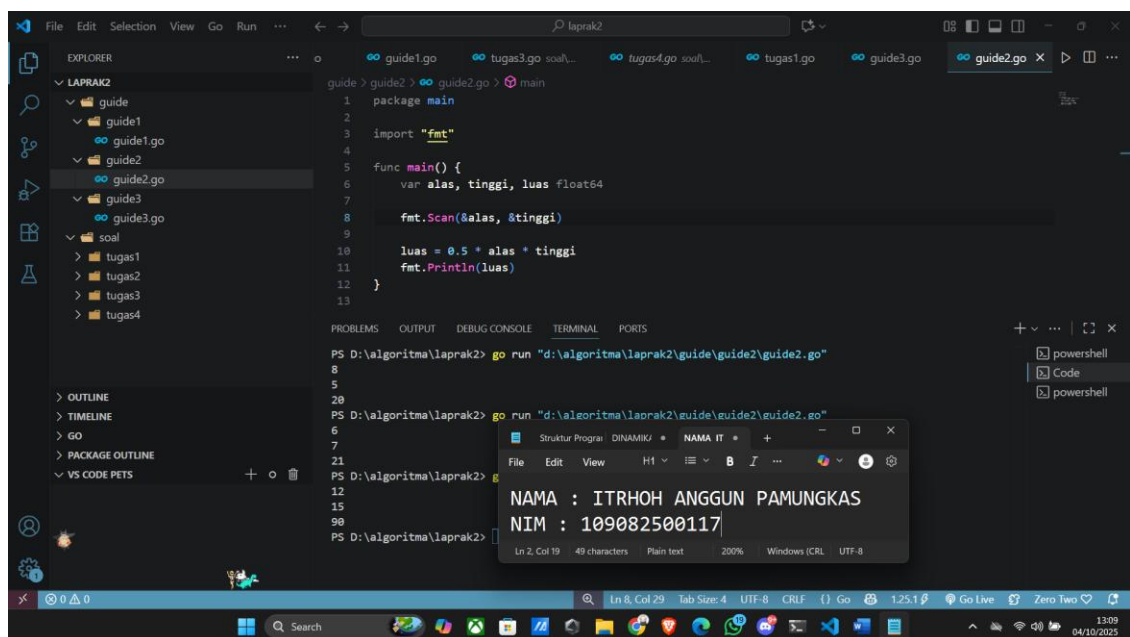
    fmt.Scan(&alas, &tinggi)

    luas = 0.5 * alas * tinggi

    fmt.Println(luas)

}
```

### Screenshoot program



### Deskripsi program

Program tersebut digunakan untuk menghitung luas segitiga. Program menyiapkan tiga variabel alas, tinggi, dan luas. Masukkan dua angka sekaligus, yaitu nilai alas dan tinggi segitiga. Setelah itu, program menghitung luas dengan rumus  $\text{luas} = 0.5 \times \text{alas} \times \text{tinggi}$ . Jadi intinya masukkan alas dan tinggi segitiga, lalu program menghitung luasnya dan menampilkannya.

### 3. Guided 3

#### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var rupiah, dolar int

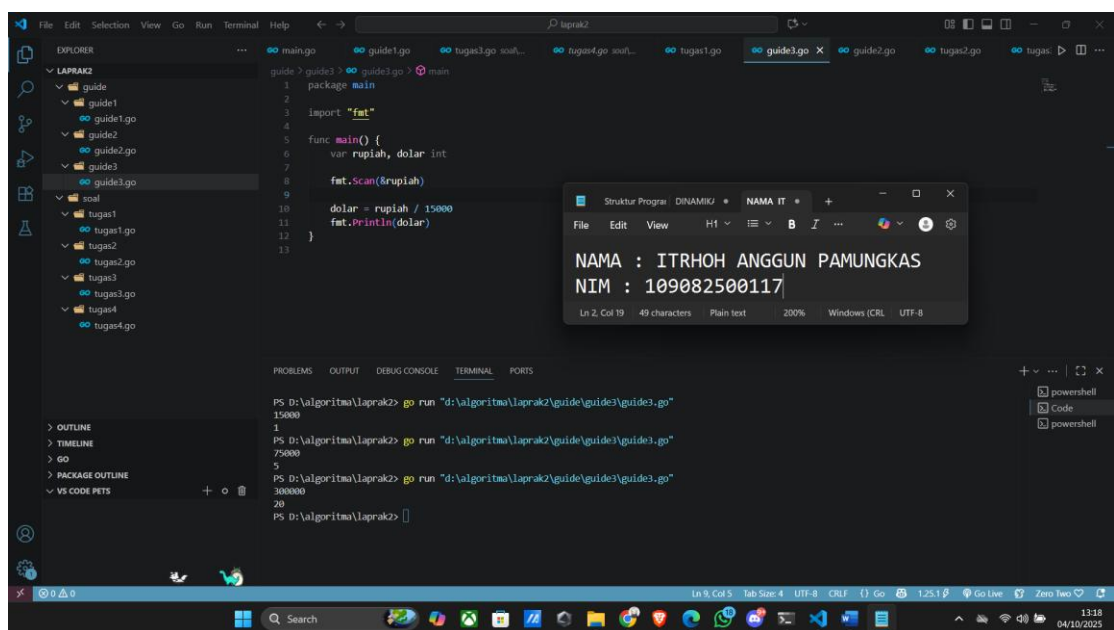
    fmt.Scan(&rupiah)

    dolar = rupiah / 15000

    fmt.Println(dolar)

}
```

#### Screenshoot program



#### Deskripsi program

Program diatas digunakan untuk mengonversi uang dari rupiah ke dolar secara sederhana. Program menyiapkan dua variabel rupiah dan dolar, tipe datanya int (bilangan bulat). Pengguna memasukkan jumlah uang dalam rupiah. Nilai rupiah tersebut dibagi 15000 (asumsi 1 dolar = 15000 rupiah).

## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var fx float64

    fmt.Print("nilai f(x): ")

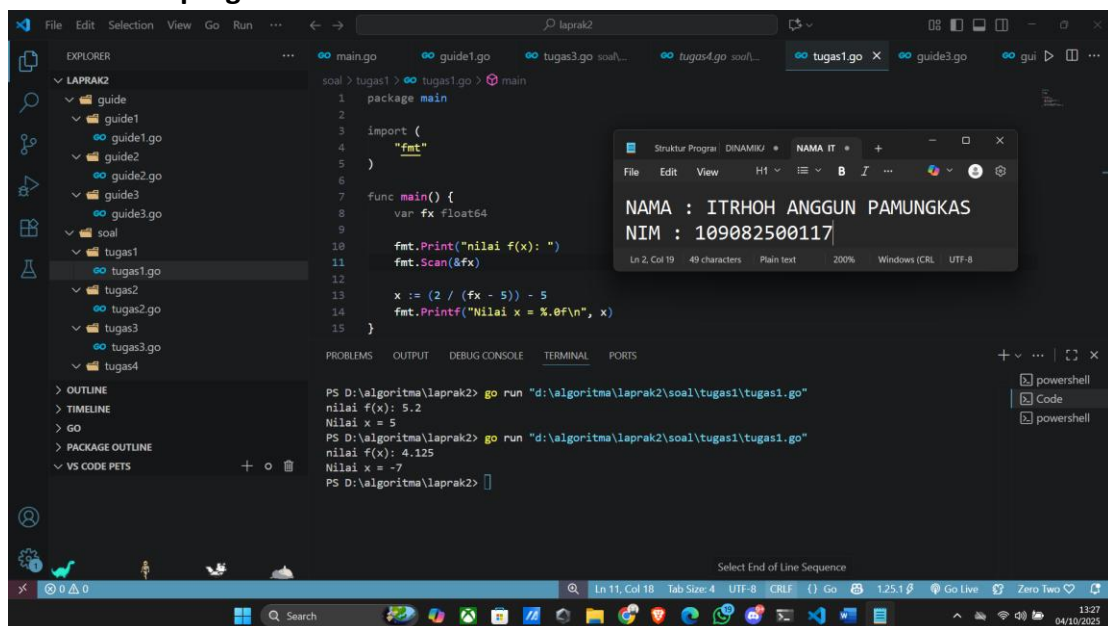
    fmt.Scan(&fx)

    x := (2 / (fx - 5)) - 5

    fmt.Printf("Nilai x = %.0f\n", x)

}
```

#### Screenshoot program



#### Deskripsi program

Program tersebut dipakai untuk menghitung nilai x berdasarkan nilai f(x) yang dimasukkan. Program membuat satu variabel bernama fx untuk menampung input dari pengguna. lalu diminta mengisi nilai f(x). Setelah itu, program menghitung nilai x dengan menggunakan rumus Hasil perhitungan kemudian ditampilkan ke layar dengan format tanpa angka desimal (%.0f).

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    const pi float64 = 3.1415926535

    var r int

    fmt.Print("Jejari = ")

    fmt.Scan(&r)

    rFloat := float64(r)

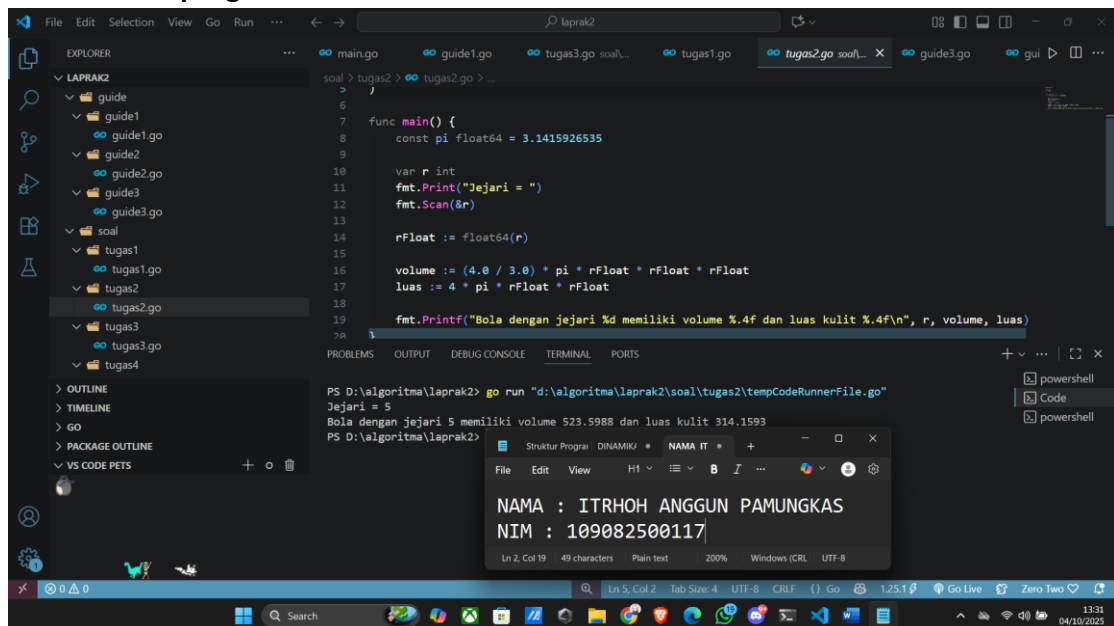
    volume := (4.0 / 3.0) * pi * rFloat * rFloat *
rFloat

    luas := 4 * pi * rFloat * rFloat

    fmt.Printf("Bola dengan jejari %d memiliki volume
%.4f dan luas kulit %.4f\n", r, volume, luas)

}
```

### Screenshoot program



### Deskripsi program

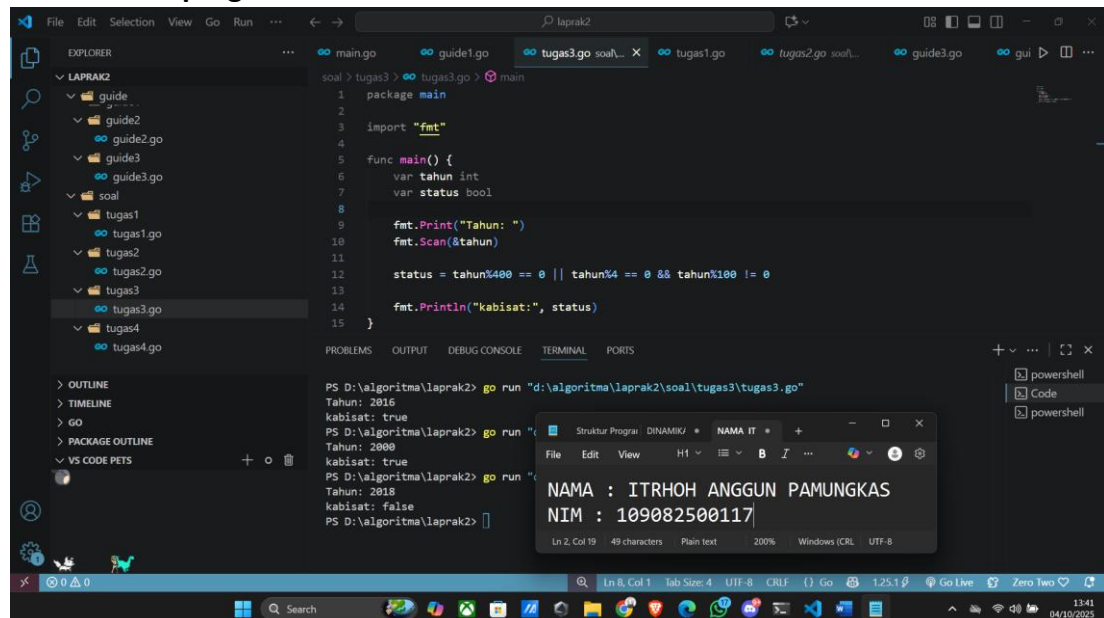
Program ini digunakan untuk menghitung volume dan luas permukaan bola berdasarkan jejari yang dimasukkan. Program menetapkan nilai pi sebagai konstanta 3.1415926535. Masukkan jejari (r) dalam bentuk bilangan bulat (int). Nilai jejari diubah ke float64 agar bisa dipakai di perhitungan desimal.

### 3. Tugas 3

#### Source code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var tahun int
    var status bool
    fmt.Print("Tahun: ")
    fmt.Scan(&tahun)
    status = tahun%400 == 0 || tahun%4 == 0 &&
    tahun%100 != 0
    fmt.Println("kabisat:", status)
}
```

#### Screenshoot program



### Deskripsi program

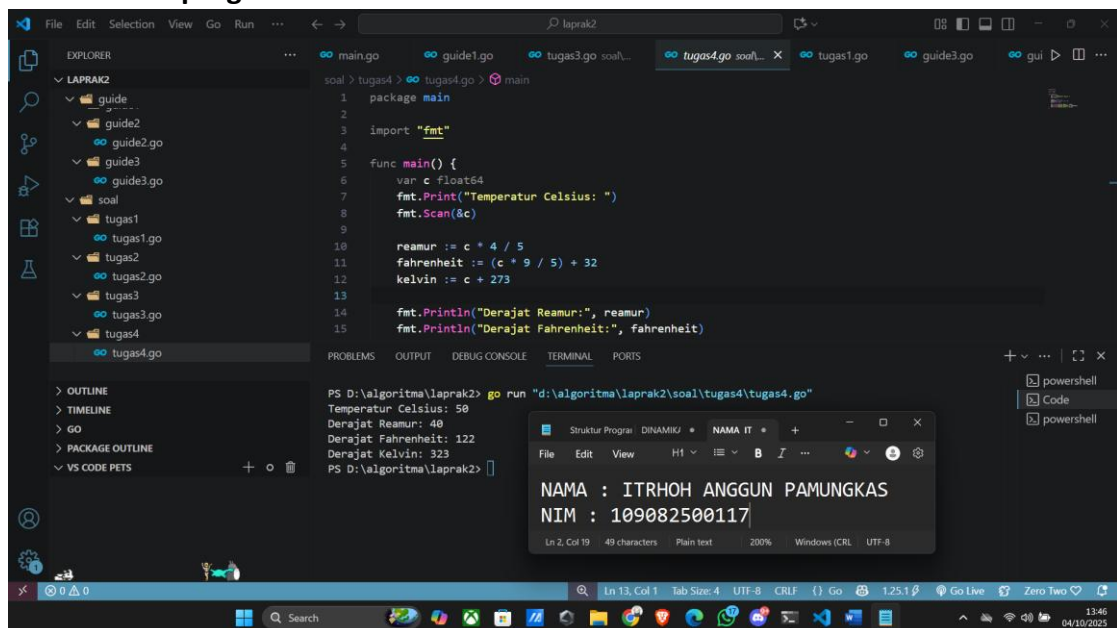
Program ini digunakan untuk mengecek apakah suatu tahun termasuk tahun kabisat atau tidak. Program menyiapkan dua variable tahun dan status (hasil true/false). Program akan menentukan apakah tahun itu kabisat dengan rumus. Tahun kabisat jika, habis dibagi 400 **atau** habis dibagi 4 dan **tidak** habis dibagi 100. Hasilnya disimpan di variabel status.

## 4. Tugas 4

### Source code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var c float64
    fmt.Print("Temperatur Celsius: ")
    fmt.Scan(&c)
    reamur := c * 4 / 5
    fahrenheit := (c * 9 / 5) + 32
    kelvin := c + 273
    fmt.Println("Derajat Reamur:", reamur)
    fmt.Println("Derajat Fahrenheit:", fahrenheit)
    fmt.Println("Derajat Kelvin:", kelvin)
}
```

### Screenshoot program



### Deskripsi program

Program ini digunakan untuk mengonversi suhu dari Celsius ke tiga satuan lain Reamur, Fahrenheit, dan Kelvin. Program menyiapkan variabel `c` untuk menampung suhu dalam derajat Celsius. Setelah itu, program menghitung Reamur Fahrenheit, dan Kelvin