

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

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



Disusun oleh:

SHIFA ANDIEN WIDYANTO

109082500003

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

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var sisi int

    var volume float64

    fmt.Print("Masukan sisi kubus : ")

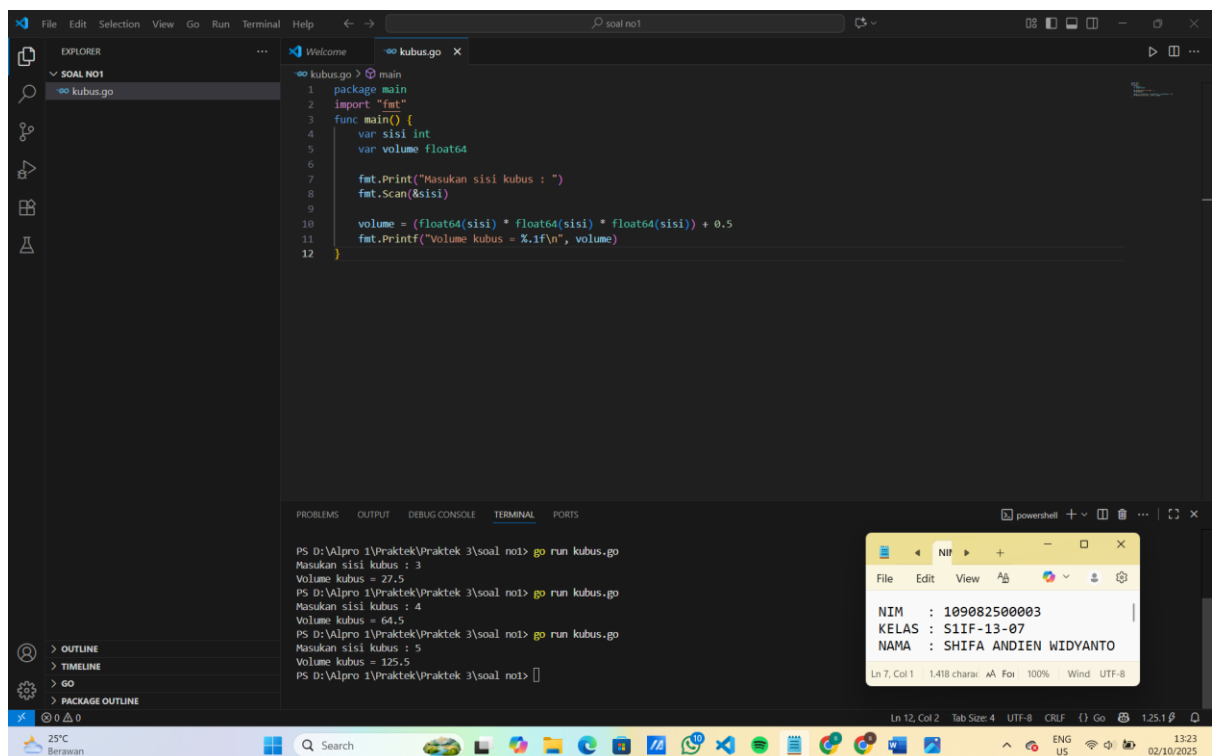
    fmt.Scan(&sisi)

    volume = (float64(sisi) * float64(sisi) * float64(sisi))
+ 0.5

    fmt.Printf("Volume kubus = %.1f\n", volume)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program diatas merupakan program untuk menghitung volume kubus berdasarkan panjang sisinya dengan rumus sisi x sisi x sisi.

User diminta untuk menginputkan nilai sisi lalu program akan menyimpan nilai tersebut, output akhir akan menambahkan 0.5 sesuai dengan perintah program.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var alas, tinggi, luas float64

    fmt.Print("Masukan Nilai Panjang Alas dan tinggi : ")

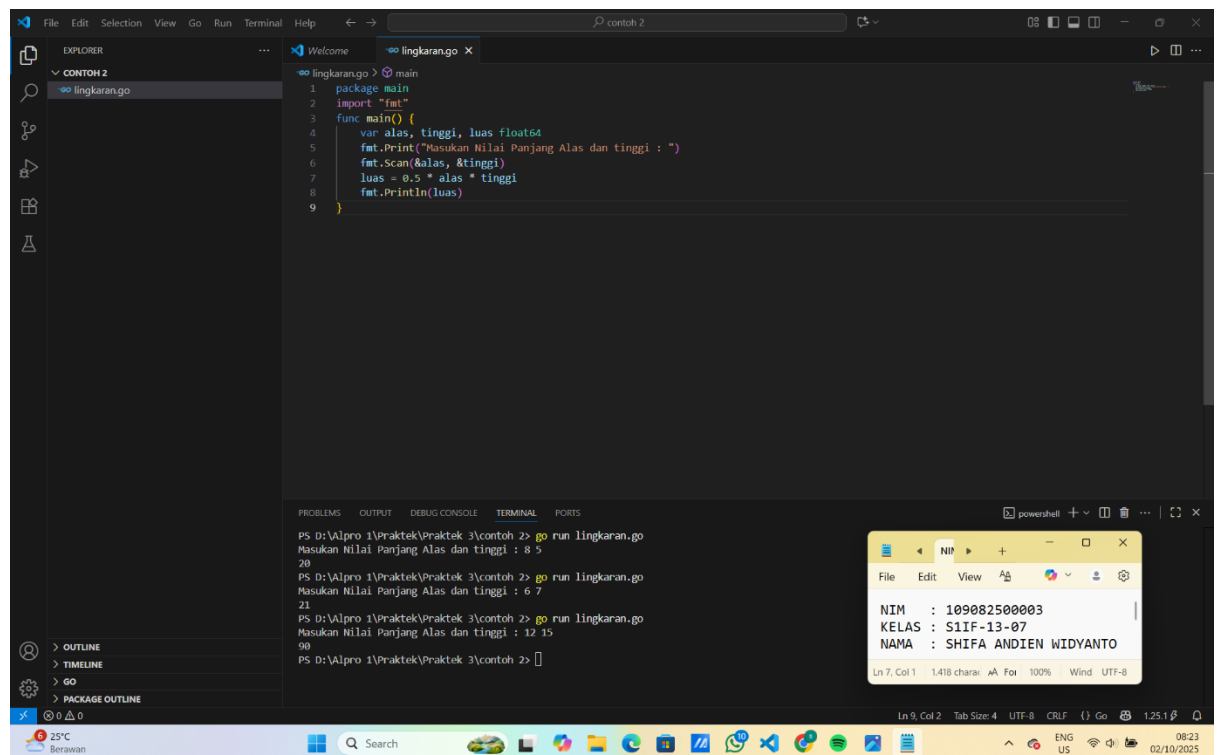
    fmt.Scan(&alas, &tinggi)

    luas = 0.5 * alas * tinggi

    fmt.Println(luas)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program diatas merupakan program untuk menghitung luas segitiga dengan rumus $0.5 \times \text{alas} \times \text{tinggi}$.

User diminta untuk menginputkan nilai alas dan tinggi dengan menggunakan spasi diantara nilai tersebut supaya program dapat menyimpan nilai dengan benar.

3. Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var rupiah, dolar int

    fmt.Print("Masukan nilai rupiah : ")

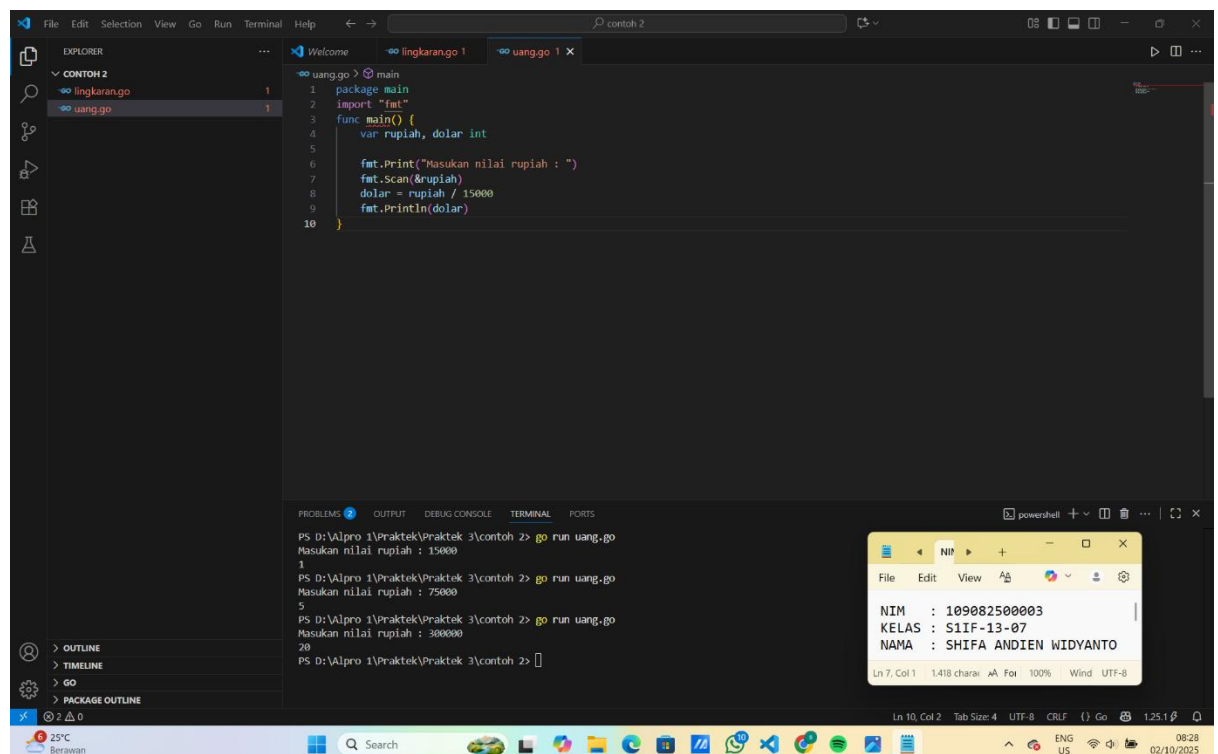
    fmt.Scan(&rupiah)

    dolar = rupiah / 15000

    fmt.Println(dolar)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program diatas merupakan konversi mata uang dari rupiah ke dolar US, dengan kurs 15.000 IDR/USD, jadi jika uang 15.000 dalam rupiah maka hanya bernilai 1 dolar USD.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var fx, x float64

    fmt.Print("Masukan nilai fx (bilangan real) : ")

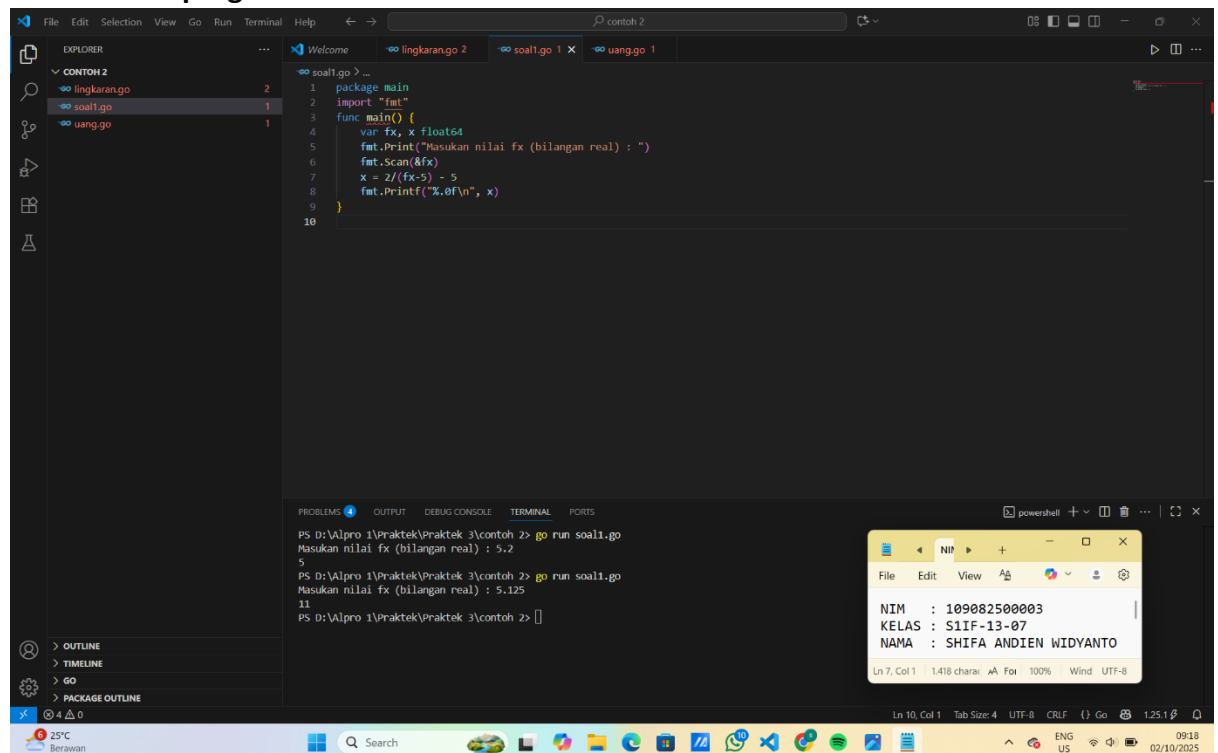
    fmt.Scan(&fx)

    x = 2/(fx-5) - 5

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

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program diatas merupakan salah satu program untuk menghitung nilai x pada persamaan $f(x) = \frac{2}{x+5} + 5$.

Program tersebut akan membaca nilai fx yang diinputkan oleh user, dan mulai menghitung menggunakan rumus $x = \frac{5}{fx-5}$.

Dan output dari program diatas akan menampilkan hasil tanpa bilangan desimal sesuai perintah program.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main(){

    var r float64

    fmt.Print("Jejari = ")

    fmt.Scan(&r)

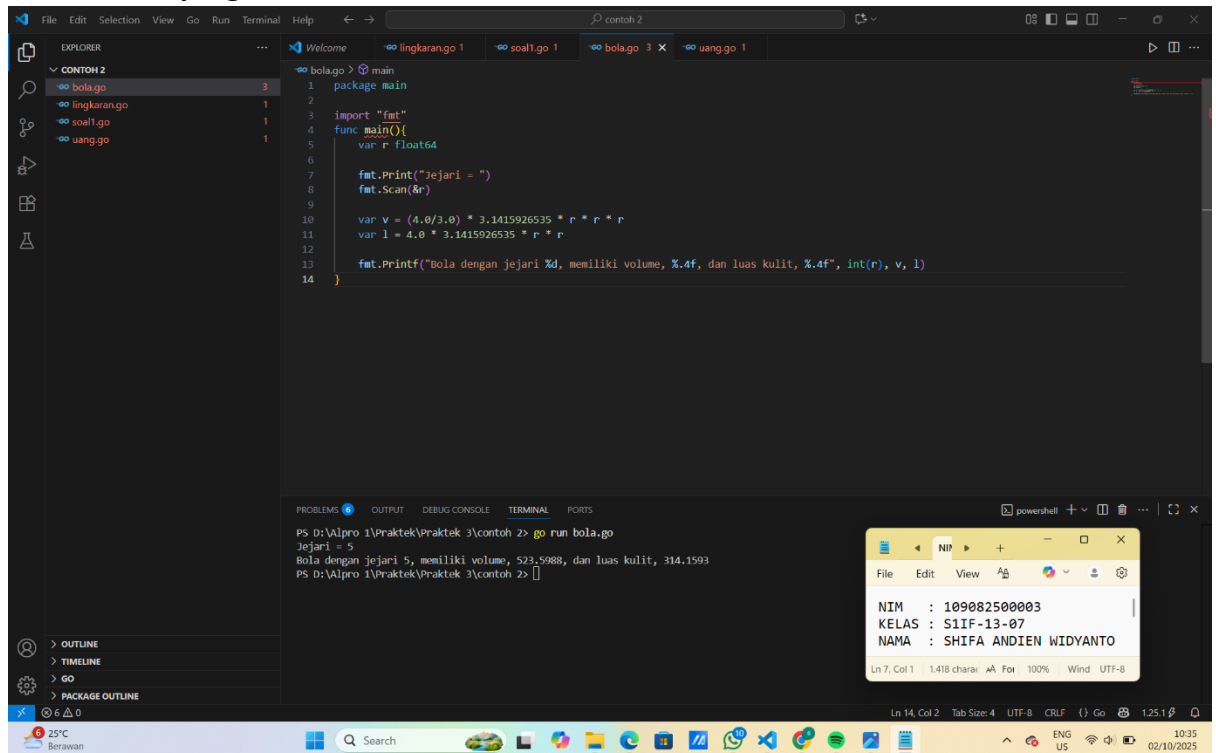
    var v = (4.0/3.0) * 3.1415926535 * r * r * r

    var l = 4.0 * 3.1415926535 * r * r

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

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program diatas merupakan program untuk menghitung volume dan luas permukaan bola berdasarkan jari-jari yang diinputkan oleh pengguna.

Untuk mengetahui volume kita menggunakan rumus $v = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$, sedangkan untuk menghitung luas menggunakan rumus $l = 4 \times \pi \times r^2$.

Program akan menampilkan output dengan format 4 angka dibelakang koma seperti yang diminta program.

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import "fmt"

func main(){
    var tahun int

    fmt.Print("Tahun : ")
    fmt.Scan(&tahun)

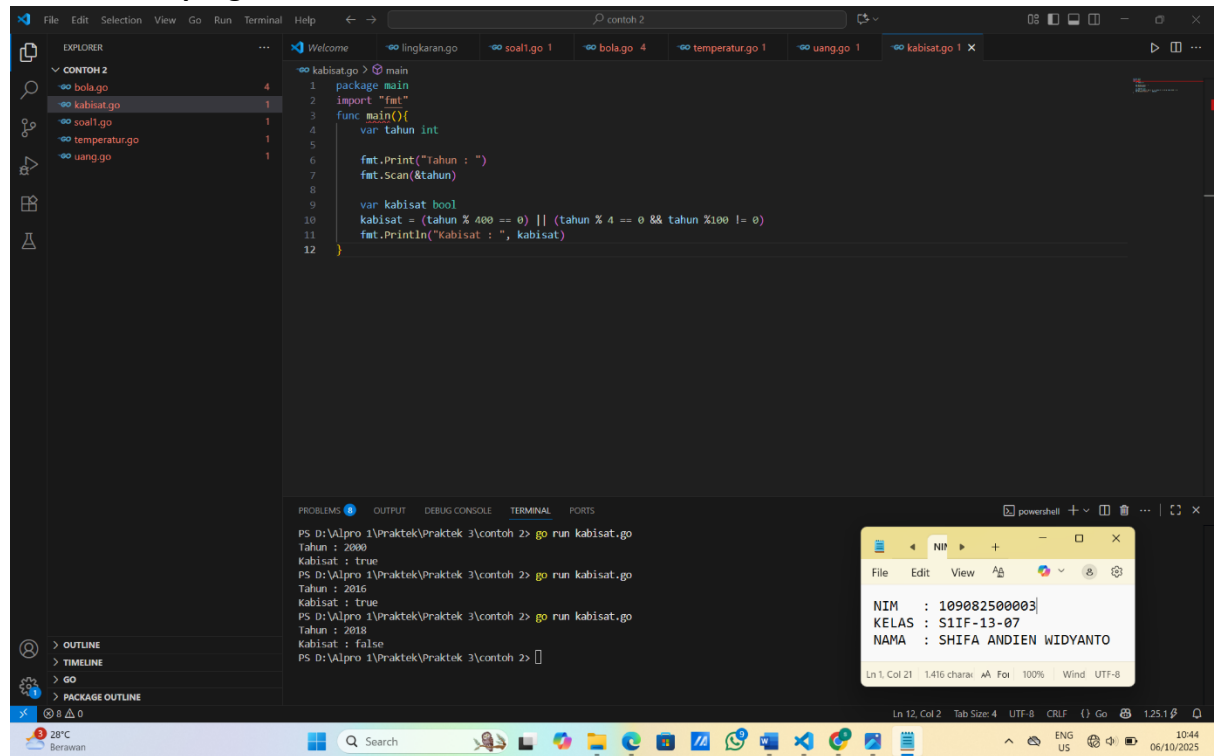
    var kabisat bool
    kabisat = (tahun % 400 == 0) || (tahun % 4 == 0 && tahun
    %100 != 0)
```

```

        fmt.Println("Kabisat : ", kabisat)
    }
}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program diatas adalah program untuk mengecek apakah suatu tahun merupakan tahun kabisat atau bukan, untuk menentukan tahun tersebut merupakan tahun kabisat atau bukan dapat dihitung dengan cara menghitungnya apakah habis dibagi 400 atau habis dibagi 4 dan tidak habis dibagi 100, jika tahun tersebut merupakan tahun kabisat maka output akan menampilkan true/benar.

4. Tugas 4

Source code

```

package main

import "fmt"

func main(){
    var c float64

    fmt.Print("Temperatur Celcius : ")
    fmt.Scan(&c)
}

```



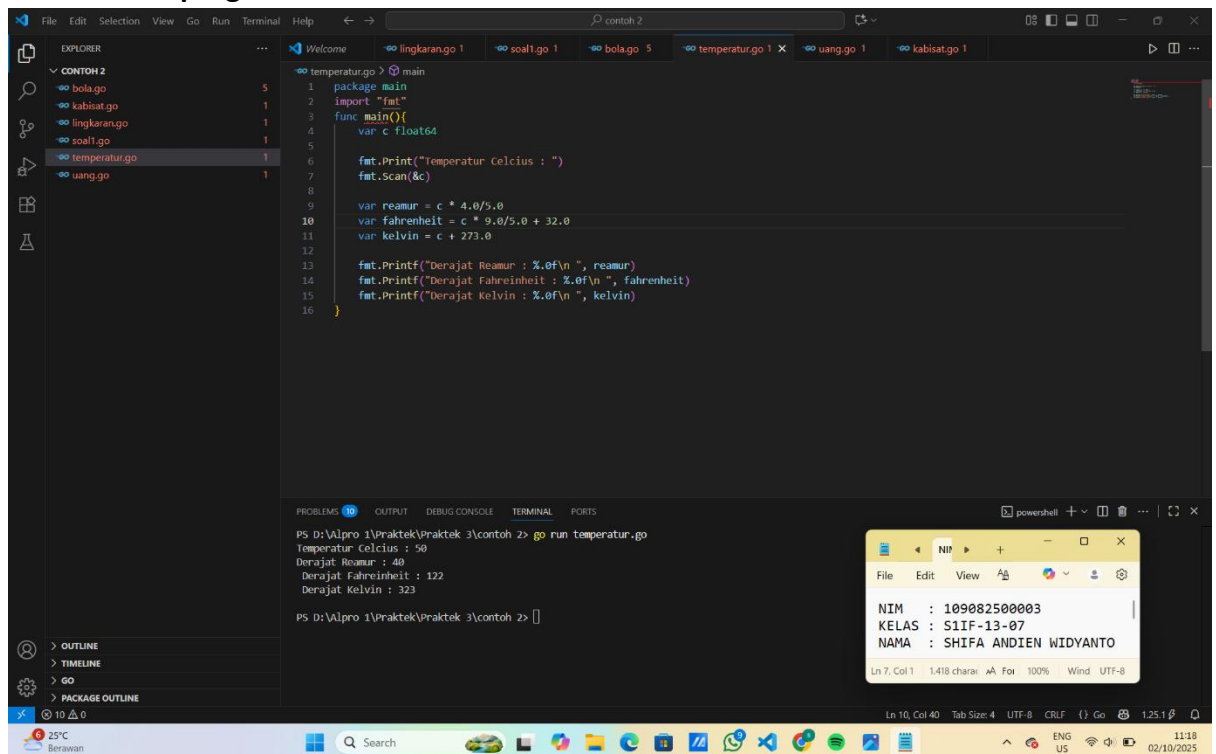
```

var reamur = c * 4.0/5.0
var fahrenheit = c * 9.0/5.0 + 32.0
var kelvin = c + 273.0

fmt.Printf("Derajat Reamur : %.0f\n ", reamur)
fmt.Printf("Derajat Fahrenheit : %.0f\n ", fahrenheit)
fmt.Printf("Derajat Kelvin : %.0f\n ", kelvin)
}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program diatas adalah program untuk mengkonversi suhu celcius ke reamur, fahrenheit, dan kelvin.

Untuk mengubah celcius ke reamur menggunakan rumus $R = C \times \frac{4}{5}$

Untuk mengubah celcius ke fahrenheit menggunakan rumus $F = C \times \frac{9}{5} + 32$

Dan untuk mengubah celcius ke kelvin menggunakan rumus $K = C + 273$

Output akan menampilkan hasil bilangan bulat sesuai perintah program.