

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL [3]
[Variable Tipe Data]**



**Disusun oleh:
MUHAMMAD ZAKI AL-FIQRI
109082500085
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

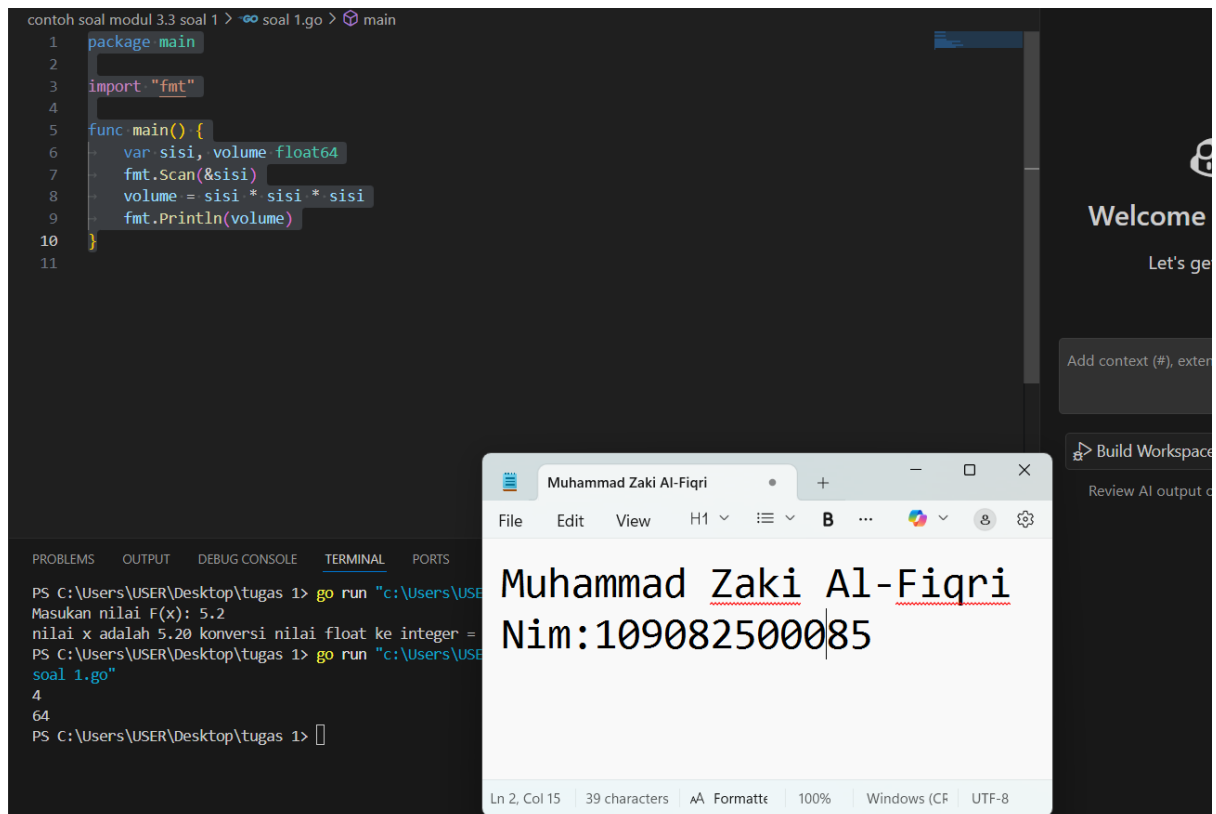
import "fmt"

func main() {
    var sisi, volume float64
    fmt.Scan(&sisi)
    volume = sisi * sisi * sisi
    fmt.Println(volume)
}
```

Screenshoot program

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

CONTOH TANGKAPAN LAYAR:



Deskripsi program

Pertama deklarasikan bahwa variabel sisi dan volume sebagai float setelah itu gunakan `fmt.Scan` untuk memanggil variabel sisi ketika di run, setelah itu gunakan `fmt.Println` untuk memunculkan output volume yang sudah di proses oleh program melalui rumus $\text{volume} = \text{sisi} * \text{sisi} * \text{sisi}$ Ketika di run user memasukan input dari nilai sisi = 4 maka output yang di hasilkan adalah 64

2. Guided 2

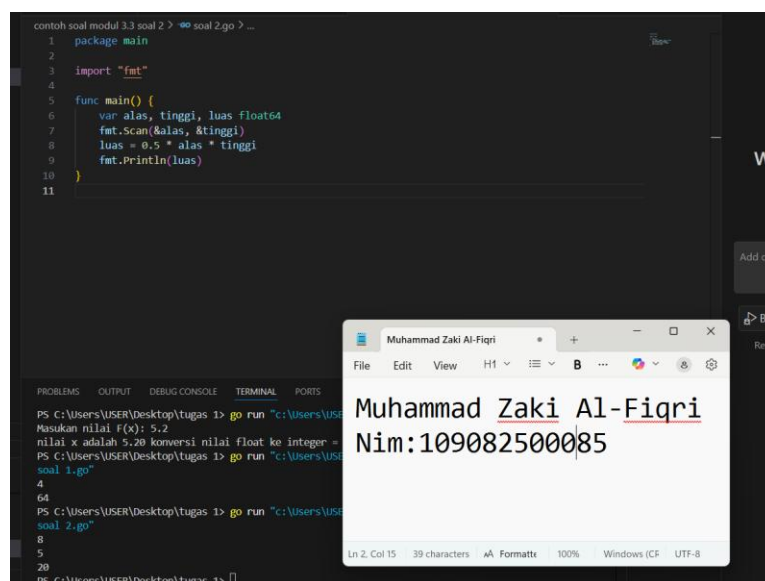
Source Code

```
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

Pertama deklarasikan bahwa alas ,tinggi dan luas adalah variabel tipe data float setelah itu gunakan fmt.Scan untuk memanggil variabel alas dan tinggi setelah itu gunakan fmt.Println untuk memunculkan output luas yang sudah di proses oleh program melalui rumus $luas = 0.5 * alas * tinggi$ Ketika di run user

3. Guided 3

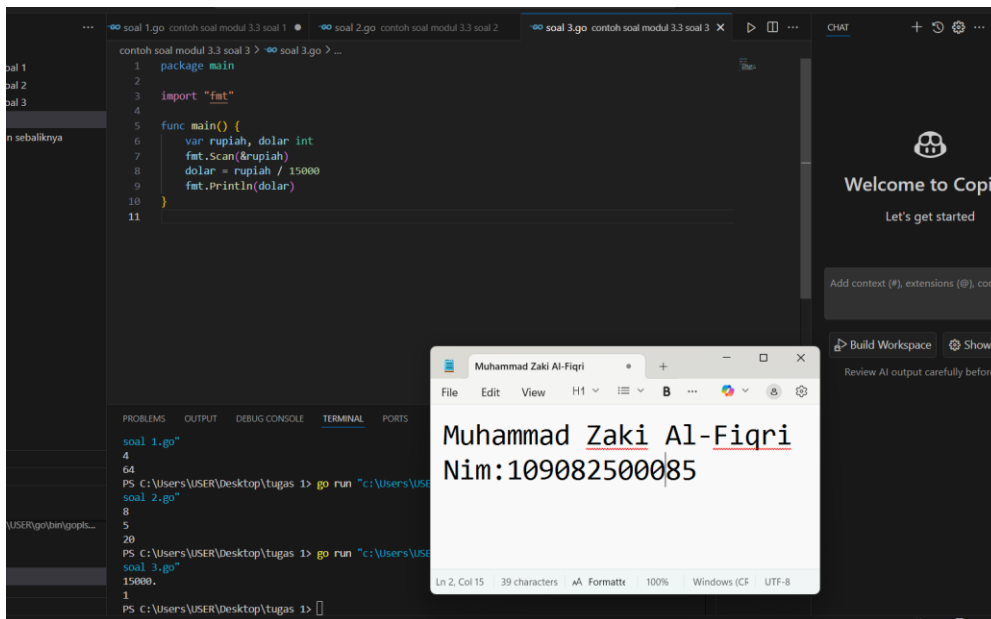
Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var rupiah, dolar int
    fmt.Scan(&rupiah)
    dolar = rupiah / 15000
    fmt.Println(dolar)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Pertama deklarasikan variable rupiah dan dolar adalah tipe data integer, setelah itu gunakan `fmt.Scan` untuk memanggil variable rupiah, setelah itu gunakan `fmt.Println` untuk memunculkan output dolar yang sudah di proses oleh program melalui rumus $\text{dolar} = \text{rupiah} / 15000$. Ketika di run user dan Ketika di run user di minta untuk memasukan nilai input rupiah misalnya user memasukan input 15000 maka akan menghasilkan output 1

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var x float64
    var Fx float64

    fmt.Print("Masukan nilai F(x): ")
    fmt.Scanln(&x)

    Fx = (2 / (x + 5)) + 5
}
```

```

    fmt.Printf("nilai x adalah %.2f", Fx)

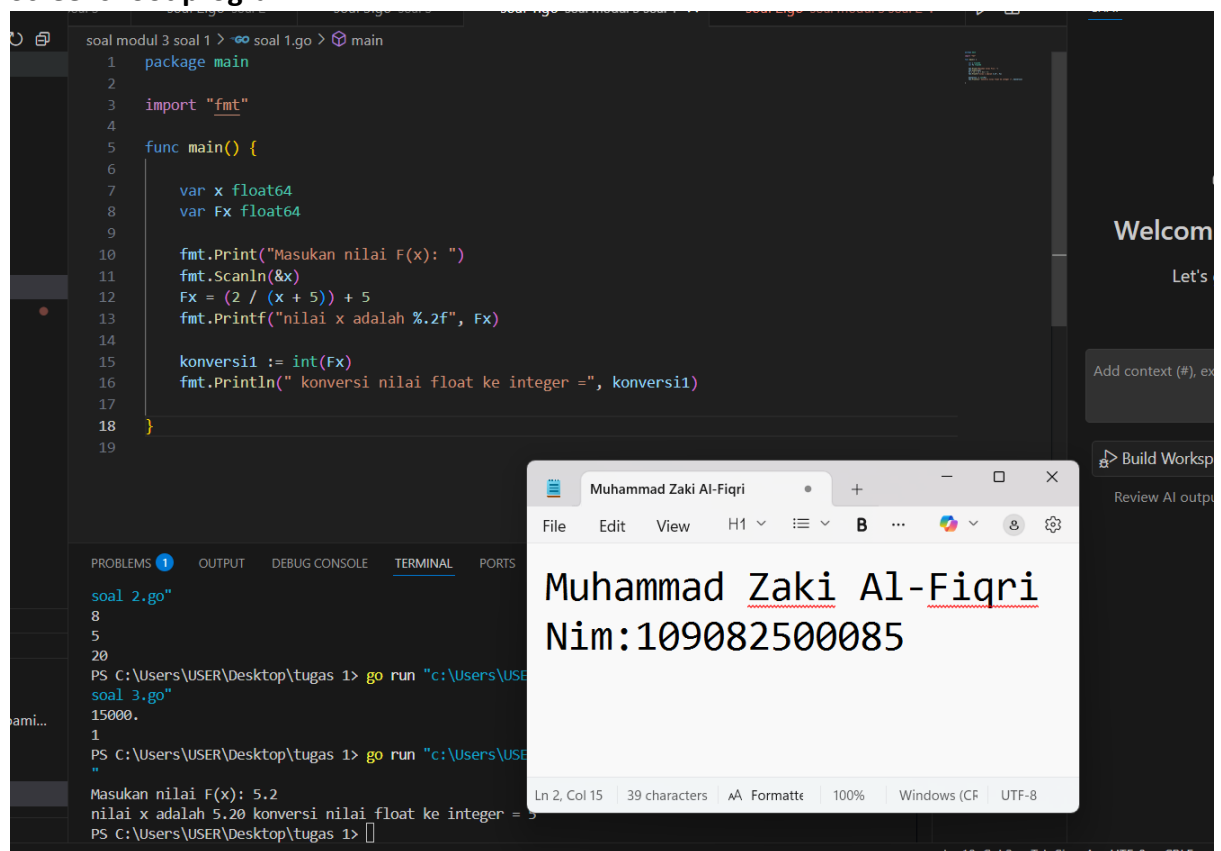
    konversi1 := int(Fx)

    fmt.Println(" konversi nilai float ke integer =", konversi1)

}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Pertama deklarasikan variable `x` dan `fx` sebagai float kemudian gunakan `fmt.Scan` untuk memanggil var `x` yang akan di input setelah itu masukan rumus $fx = (2 / (x + 5)) + 5$ setelah itu panggil `fx` (menggunakan `fmt.Printf`) dengan `x` yang sudah kita inputkan misalnya kita input `x=5.2` maka output nya adalah 5.20 setelah itu konversikan hasil output `fx` yang awalnya tipe data float menjadi integer maka output nya berubah menjadi 5

2. Tugas 2

Source code

```

package main

import "fmt"

func main() {

    var r, volume, luas float64
    const phi = 3.1415926535

    fmt.Print("Masukan jari-jari : ")
    fmt.Scan(&r)

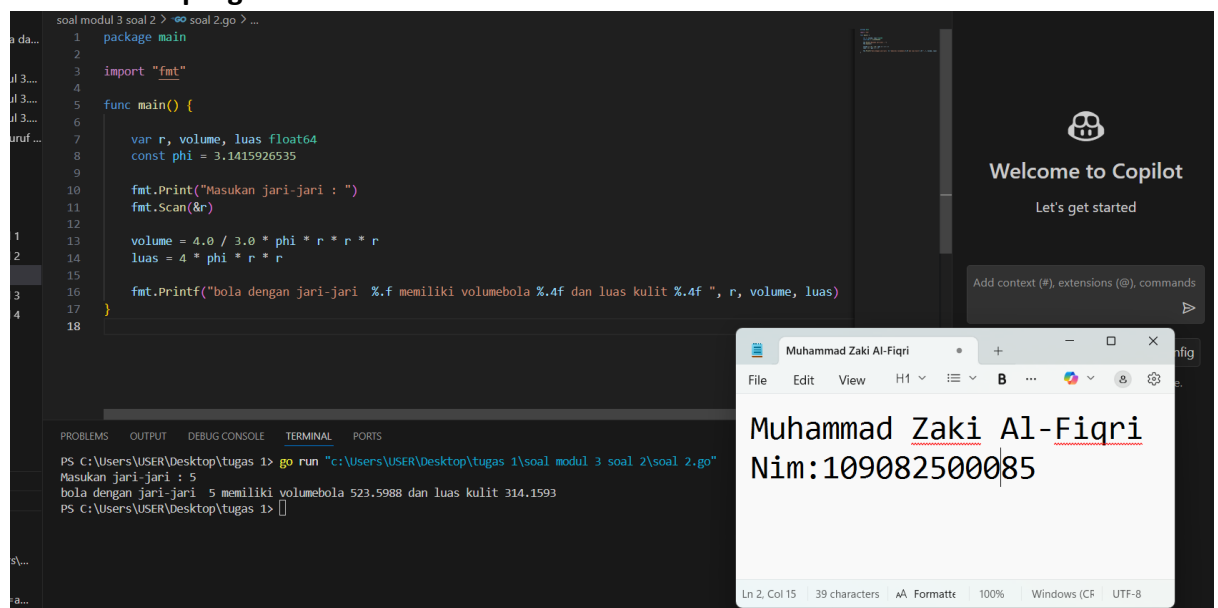
    volume = 4.0 / 3.0 * phi * r * r * r
    luas = 4 * phi * r * r

    fmt.Printf("bola dengan jari-jari %.f memiliki
    volumebola %.4f dan luas kulit %.4f ", r, volume, luas)

}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Pertama deklarasikan bahwa variable r , $volume$ dan $luas$ adalah tipe data float setelah itu masukan const(konstanta) $\phi = 3.1415926535$ setelah itu gunakan `fmt.Scan(&r)` untuk memanggil variable r yang akan kita inputkan setelah itu masukan rumus volume dan luas kulit bola kemudian gunakan `fmt.printf` untuk memanggil output dari hasil perhitungan yang di jalankan program melalui rumus volume dan luas kulit bola

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import "fmt"

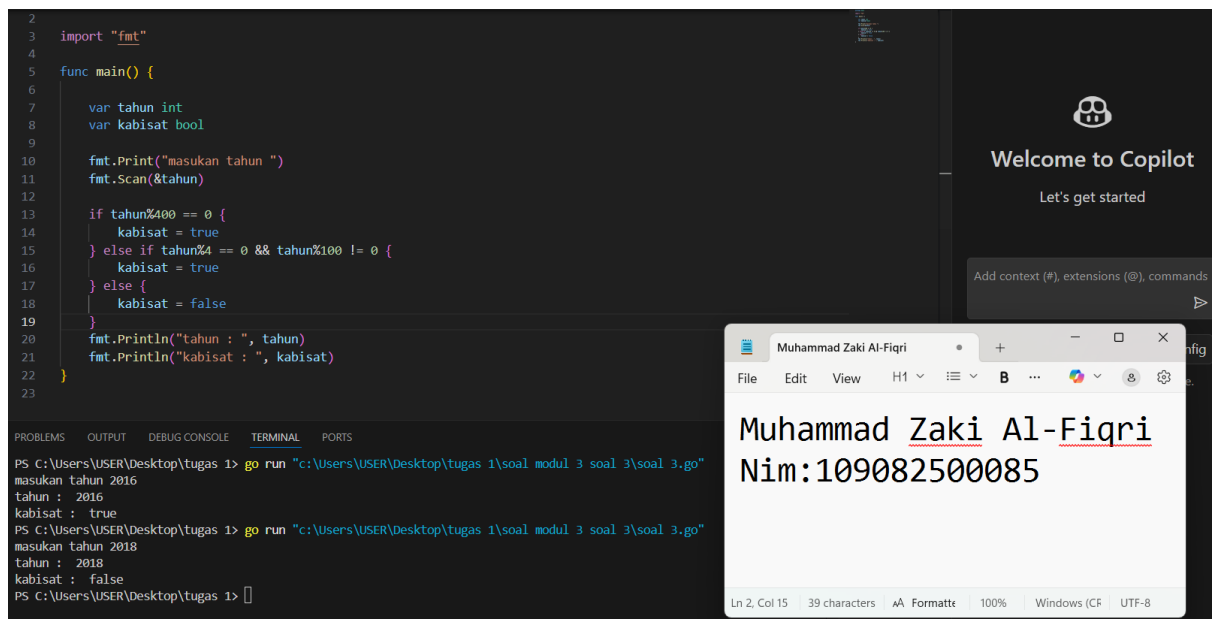
func main() {

    var tahun int
    var kabisat bool

    fmt.Print("masukan tahun ")
    fmt.Scan(&tahun)

    if tahun%400 == 0 {
        kabisat = true
    } else if tahun%4 == 0 || tahun%100 != 0 {
        kabisat = false
    } else {
        kabisat = false
    }
    fmt.Println("tahun : ", tahun)
    fmt.Println("kabisat : ", kabisat)
}
```

Screenshoot program



```
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6
7     var tahun int
8     var kabisat bool
9
10    fmt.Print("masukan tahun ")
11    fmt.Scan(&tahun)
12
13    if tahun%400 == 0 {
14        kabisat = true
15    } else if tahun%4 == 0 && tahun%100 != 0 {
16        kabisat = true
17    } else {
18        kabisat = false
19    }
20    fmt.Println("tahun : ", tahun)
21    fmt.Println("kabisat : ", kabisat)
22 }
23
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\Users\USER\Desktop\tugas 1> go run "c:\Users\USER\Desktop\tugas 1\soal modul 3\soal 3\soal 3.go"
masukan tahun 2016
tahun : 2016
kabisat : true
PS C:\Users\USER\Desktop\tugas 1> go run "c:\Users\USER\Desktop\tugas 1\soal modul 3\soal 3\soal 3.go"
masukan tahun 2018
tahun : 2018
kabisat : false
PS C:\Users\USER\Desktop\tugas 1>
```

Welcome to Copilot
Let's get started
Add context (#), extensions (@), commands

Muhammad Zaki Al-Fiqri
Nim:109082500085

Ln 2, Col 15 39 characters AA Formatted 100% Windows (CF) UTF-8

Deskripsi program

Program diatas berfungsi untuk menentukan tahun apakah tahun itu disebut kabisat atau tidak dengan syarat tahun kabisat adalah tahun yang habis di bagi 400 atau habis di bagi 4 tetapi tidak habis di bagi 100 misalnya user memasukan input tahun misalnya user memasukan input tahun 2016 karna habis 4 tetapi tidak habis di bagi 100 maka bernilai true

4. Tugas 4

Source code

```
package main

import "fmt"

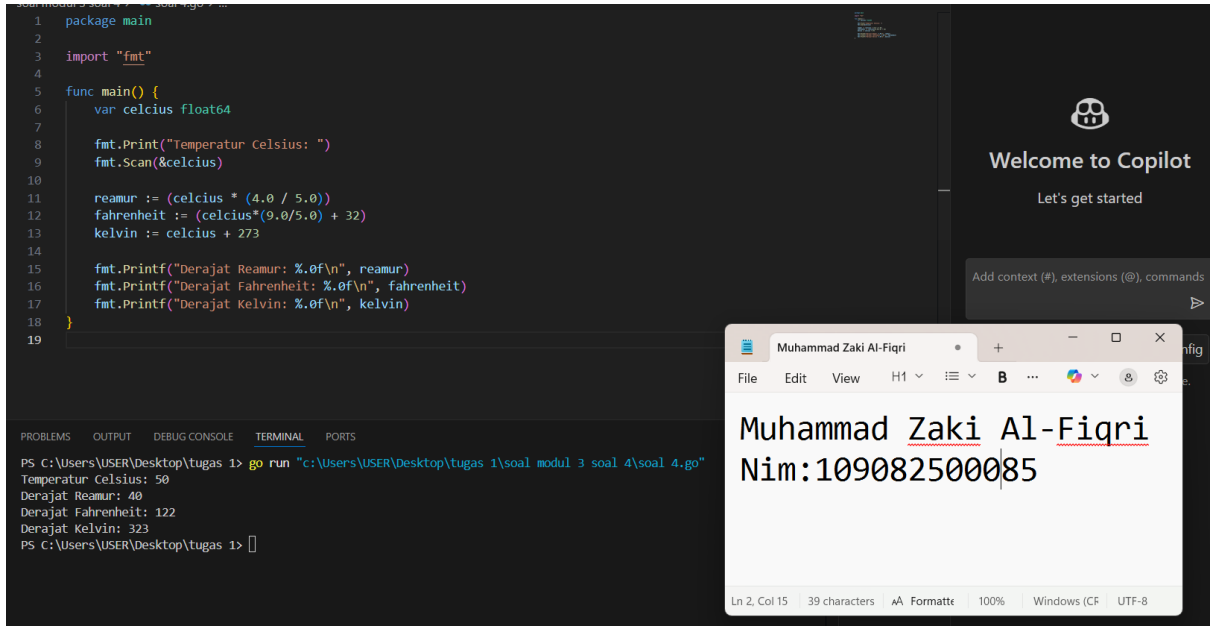
func main() {
    var celcius float64

    fmt.Print("Temperatur Celsius: ")
    fmt.Scan(&celcius)

    reamur := (celcius * (4.0 / 5.0))
    fahrenheit := (celcius*(9.0/5.0) + 32)
    kelvin := celcius + 273

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

Screenshoot program



The screenshot shows a Go program in a VS Code editor. The program takes a Celsius temperature as input and converts it to Reamur, Fahrenheit, and Kelvin. The terminal output shows the results for an input of 50 Celsius.

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var celcius float64
7
8     fmt.Print("Temperatur Celsius: ")
9     fmt.Scan(&celcius)
10
11     reamur := (celcius * (4.0 / 5.0))
12     fahrenheit := (celcius*(9.0/5.0) + 32)
13     kelvin := celcius + 273
14
15     fmt.Printf("Derajat Reamur: %.0f\n", reamur)
16     fmt.Printf("Derajat Fahrenheit: %.0f\n", fahrenheit)
17     fmt.Printf("Derajat Kelvin: %.0f\n", kelvin)
18 }
19
```

Terminal Output:

```
PS C:\Users\USER\Desktop\tugas 1> go run "c:\Users\USER\Desktop\tugas 1\soal modul 3 soal 4\soal 4.go"
Temperatur Celsius: 50
Derajat Reamur: 40
Derajat Fahrenheit: 122
Derajat Kelvin: 323
PS C:\Users\USER\Desktop\tugas 1>
```

Deskripsi program

Singkatnya program ini menjalankan konversi suhu dari celcius ke reamur ,Fahrenheit dan kelvin dengan cara user memasukan input nilai celcius misalnya user memasukan input celcius yaitu 50 maka program akan mengkonversi suhu celcius ke reamur,fahrenheit dan kelvin output yang akan di hasilkan adalah reamur=40 , Fahrenheit=122 dan kelvin=323