

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

MODUL 3
I/O TIPE DATA & VARIABEL



Disusun oleh:

Abyan Fito Arrasyid

109082500086

S1IF-13-04

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

1. Contoh Soal Modul 3

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var sisi, volume, float64

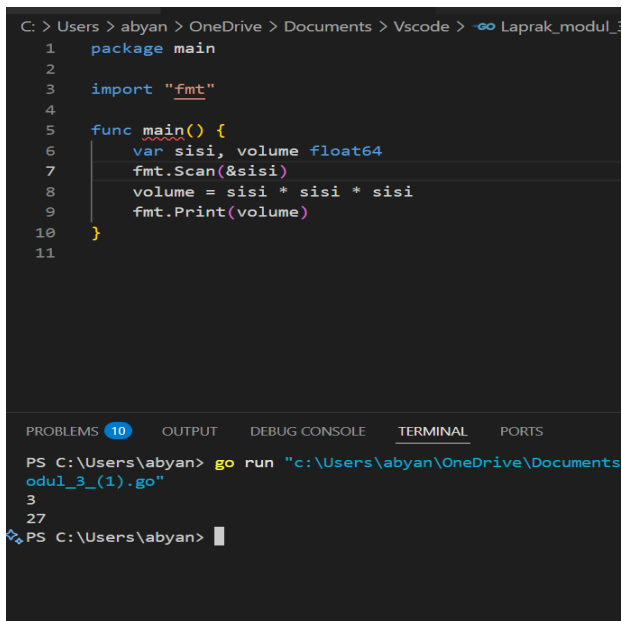
    fmt.Scan(&sisi)

    volume = sisi * sisi

    fmt.Println(volume)

}
```

Screenshoot program



The screenshot shows a Go program in a VS Code editor. The source code is as follows:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var sisi, volume float64
7     fmt.Scan(&sisi)
8     volume = sisi * sisi * sisi
9     fmt.Print(volume)
10 }
11
```

The terminal output shows the command to run the program and the result:

```
PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscode> Laprak_modul_3\modul_3_(1).go"
3
PS C:\Users\abyan>
```

Deskripsi program

Kode ini dibuat untuk menghitung Volume Kubus

2. Contoh soal Modul 3

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var alas, tinggi, luas float64

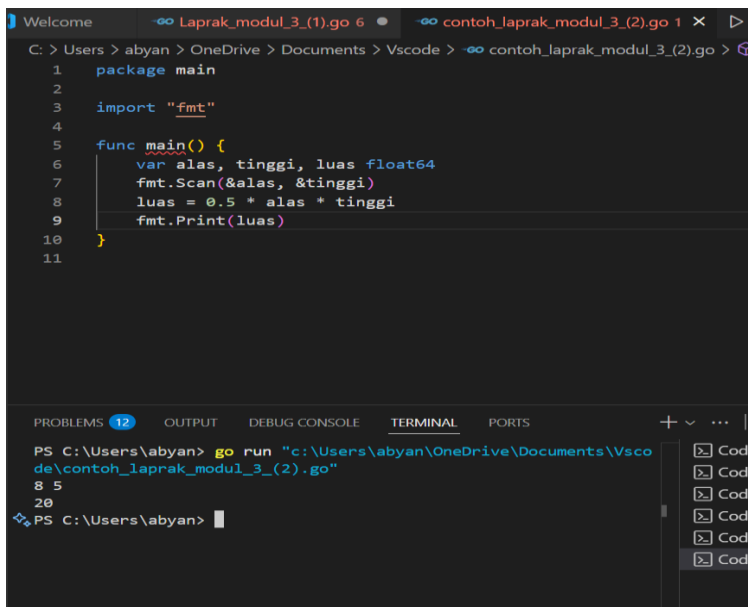
    fmt.Scan(&alas, &tinggi)

    luas = 0.5 * alas * tinggi

    fmt.Print(luas)

}
```

Screenshoot program



The screenshot shows a VS Code editor window with a Go file named `contoh_laprak_modul_3(2).go`. The code is as follows:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var alas, tinggi, luas float64
7     fmt.Scan(&alas, &tinggi)
8     luas = 0.5 * alas * tinggi
9     fmt.Print(luas)
10 }
11
```

Below the editor, the terminal shows the command `go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscod\contoh_laprak_modul_3(2).go"` being executed. The output of the program is `8 5` followed by a newline and `20`.

```
PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscod\contoh_laprak_modul_3(2).go"
8 5
20
PS C:\Users\abyan>
```

Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menghitung luas segitiga

1. Soal Latihan Modul 3

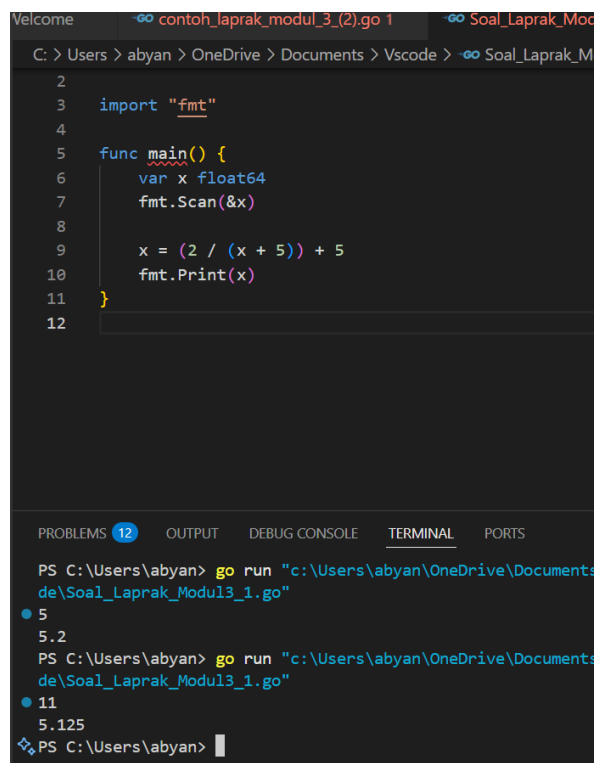
Source code

```
package main
import "fmt"

func main() {
    var x float64
    fmt.Scan(&x)

    x = (2 / (x + 5)) + 5
    fmt.Print(x)
}
```

Screenshot Program



```
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var x float64
7     fmt.Scan(&x)
8
9     x = (2 / (x + 5)) + 5
10    fmt.Print(x)
11 }
12
```

PROBLEMS 12 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\de\Soal_Laprak_Modul3_1.go"

5

5.2

PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\de\Soal_Laprak_Modul3_1.go"

11

5.125

PS C:\Users\abyan>

Deskripsi Program

Program ini dibuat untuk menghitung nilai X dengan rumus $(2 / (x+5)) + 5$

2. Soal Latihan Modul 3

Source Code

```
package main

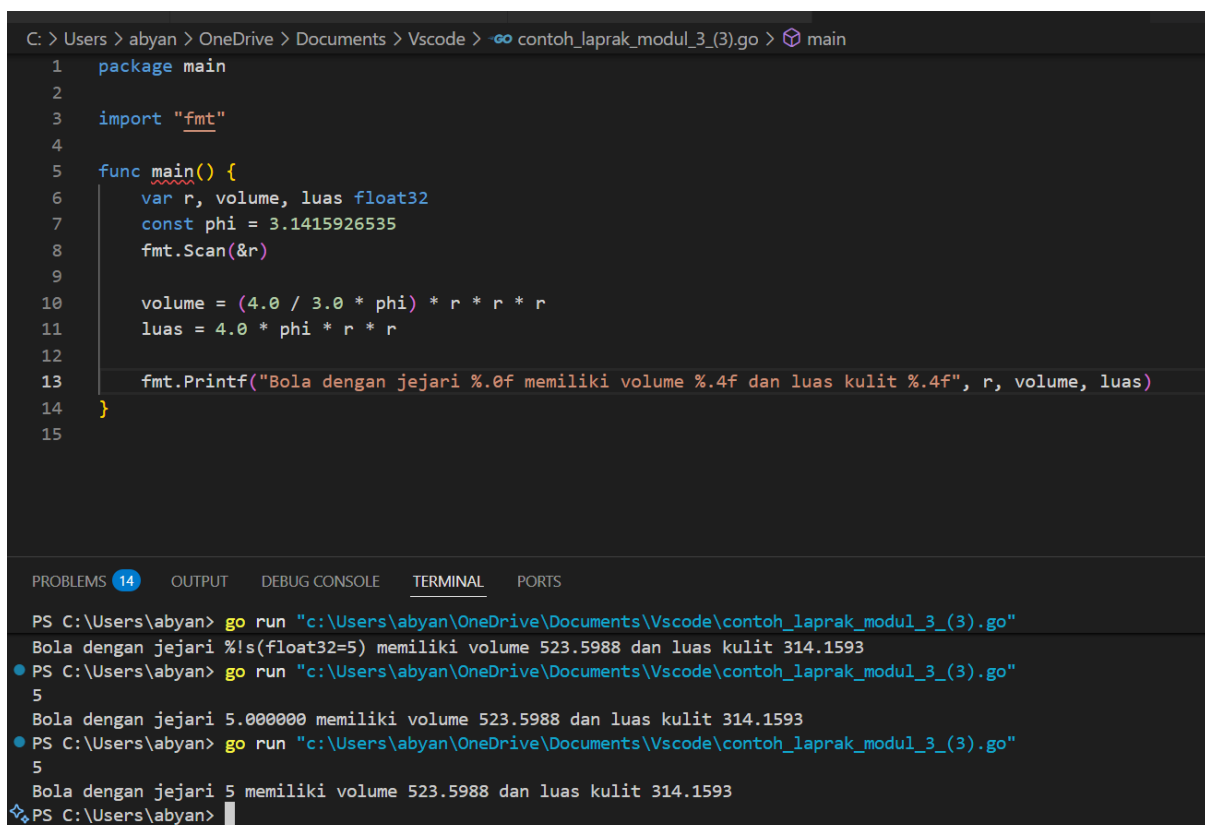
import "fmt"

func main() {
    var r, volume, luas float32
    const phi = 3.1415926535
    fmt.Scan(&r)

    volume = (4.0 / 3.0 * phi) * r * r * r
    luas = 4.0 * phi * r * r

    fmt.Printf("Bola dengan jejari %.0f memiliki volume %.4f dan
luas kulit %.4f", r, volume, luas)
}
```

Screenshot Program



The screenshot displays a Go program in VS Code. The source code is as follows:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var r, volume, luas float32
7     const phi = 3.1415926535
8     fmt.Scan(&r)
9
10    volume = (4.0 / 3.0 * phi) * r * r * r
11    luas = 4.0 * phi * r * r
12
13    fmt.Printf("Bola dengan jejari %.0f memiliki volume %.4f dan luas kulit %.4f", r, volume, luas)
14 }
15
```

The terminal output shows the program being run multiple times with different inputs for the radius (r):

```
PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscod...contoh_laprak_modul_3_(3).go"
Bola dengan jejari %!(float32=5) memiliki volume 523.5988 dan luas kulit 314.1593
PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscod...contoh_laprak_modul_3_(3).go"
5
Bola dengan jejari 5.000000 memiliki volume 523.5988 dan luas kulit 314.1593
PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscod...contoh_laprak_modul_3_(3).go"
5
Bola dengan jejari 5 memiliki volume 523.5988 dan luas kulit 314.1593
PS C:\Users\abyan>
```

Deskripsi Program

Program ini dibuat untuk menghitung Volume dan Luas sebuah Bola

3. Soal Latihan Modul 3

Source Code

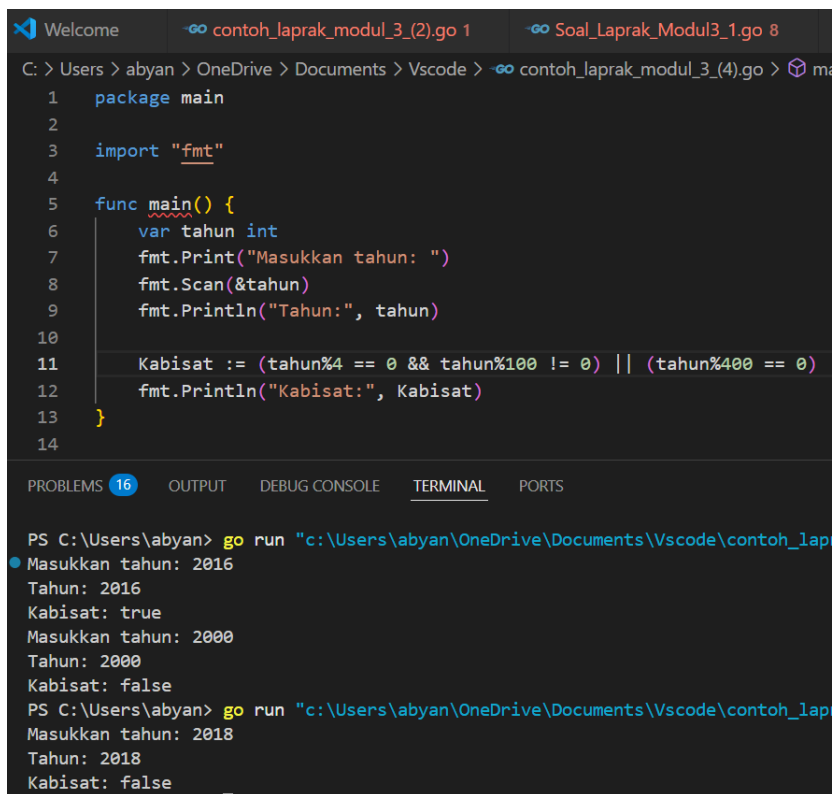
```
package main

import "fmt"

func main() {
    var tahun int
    fmt.Print("Masukkan tahun: ")
    fmt.Scan(&tahun)
    fmt.Println("Tahun:", tahun)

    Kabisat := (tahun%4 == 0 && tahun%100 != 0) || (tahun%400 ==
0)
    fmt.Println("Kabisat:", Kabisat)
}
```

Screenshot Program



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var tahun int
7     fmt.Print("Masukkan tahun: ")
8     fmt.Scan(&tahun)
9     fmt.Println("Tahun:", tahun)
10
11     Kabisat := (tahun%4 == 0 && tahun%100 != 0) || (tahun%400 == 0)
12     fmt.Println("Kabisat:", Kabisat)
13 }
14
```

PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscod...
Masukkan tahun: 2016
Tahun: 2016
Kabisat: true
Masukkan tahun: 2000
Tahun: 2000
Kabisat: false
PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscod...
Masukkan tahun: 2018
Tahun: 2018
Kabisat: false

Deskripsi Program

Program Ini dibuat untuk menentukan Tahun Kabisat dengan True / False

Nb.

Dalam rumus kabisat terdapat :

“:=” Adalah short variable, jadi langsung mendeklarasikan var tanpa menulis di awal code

“%” Modulus / hasil sisa dari pembagian

“==” Yaitu pembandingan sama dengan. Apabila sama maka True, Beda False

“!=” Yaitu untuk Operator yang tidak sama. True jika dua nilai berbeda, contoh : jika tahun habis dibagi 100 atau tidak ada sisa maka akan mendapat false. Contoh lain, (100 != 100), maka False. Jika, (100 != 50) maka menjadi True

“&&” Digunakan jika dua Kondisi di sebelah kiri & benar dan sebelah kanan & benar. Maka, akan menjadi True

“||” ini disebut operator “OR” digunakan bila salah satu benar. Contoh, (True || False = True), sebaliknya (False || False = False)

4. Soal Latihan Modul 3

Source Code

```
package main

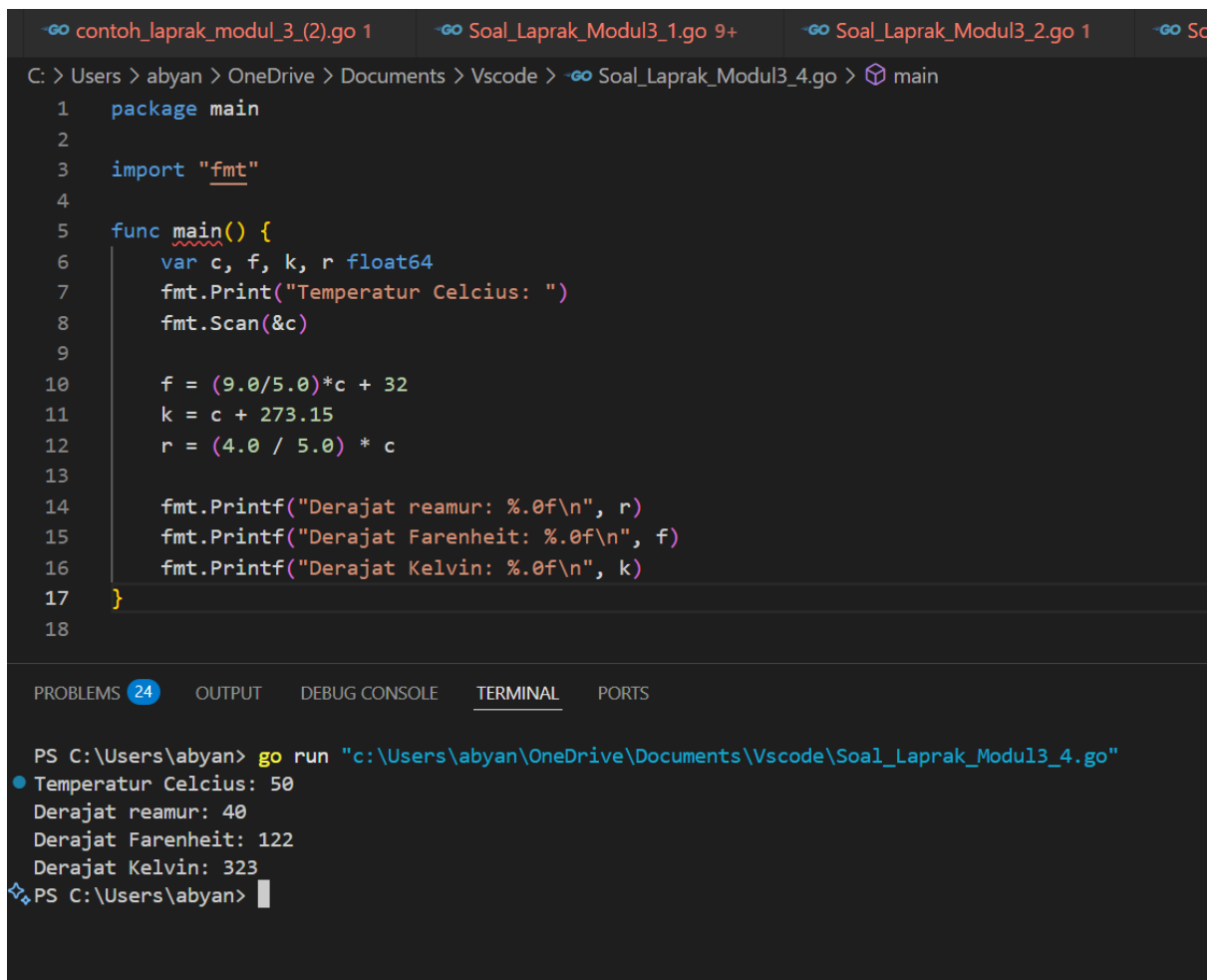
import "fmt"

func main() {
    var c, f, k, r float64
    fmt.Print("Temperatur Celcius: ")
    fmt.Scan(&c)

    f = (9.0/5.0)*c + 32
    k = c + 273.15
    r = (4.0 / 5.0) * c

    fmt.Printf("Derajat reamur: %.0f\n", r)
    fmt.Printf("Derajat Farenheit: %.0f\n", f)
    fmt.Printf("Derajat Kelvin: %.0f\n", k)
}
```


Screenshot Program



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var c, f, k, r float64
7     fmt.Print("Temperatur Celcius: ")
8     fmt.Scan(&c)
9
10    f = (9.0/5.0)*c + 32
11    k = c + 273.15
12    r = (4.0 / 5.0) * c
13
14    fmt.Printf("Derajat reamur: %.0f\n", r)
15    fmt.Printf("Derajat Farenheit: %.0f\n", f)
16    fmt.Printf("Derajat Kelvin: %.0f\n", k)
17 }
18
```

PROBLEMS 24 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\Users\abyan> go run "c:\Users\abyan\OneDrive\Documents\Vscod\Soal_Laprak_Modul3_4.go"
● Temperatur Celcius: 50
Derajat reamur: 40
Derajat Farenheit: 122
Derajat Kelvin: 323
❖ PS C:\Users\abyan>
```

Deskripsi Program

Program ini dibuat untuk menentukan satuan suhu dari Celcius ke Farenheit, Kelvin, dan Reamur