

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 2**

**MODUL 03
RUNNING MODUL**



**Disusun Oleh :
NAMA : RAJA MUHAMMAD LUFHTI
NIM : 103112400027**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024**

A. GUIDED

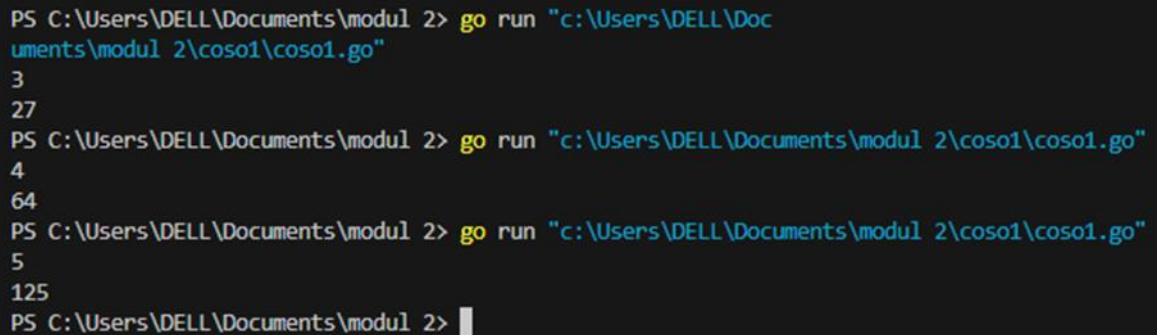
SOAL 1

```
package main

import "fmt"

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

Output



```
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\coso1\coso1.go"
3
27
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\coso1\coso1.go"
4
64
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\coso1\coso1.go"
5
125
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> █
```

Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi:

Program ini digunakan untuk menghitung volume sebuah kubus berdasarkan panjang sisi yang dimasukkan oleh pengguna. Kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang memiliki enam sisi persegi dengan panjang sisi yang sama.

Program diatas adalah Menghitung Volume Kubus.

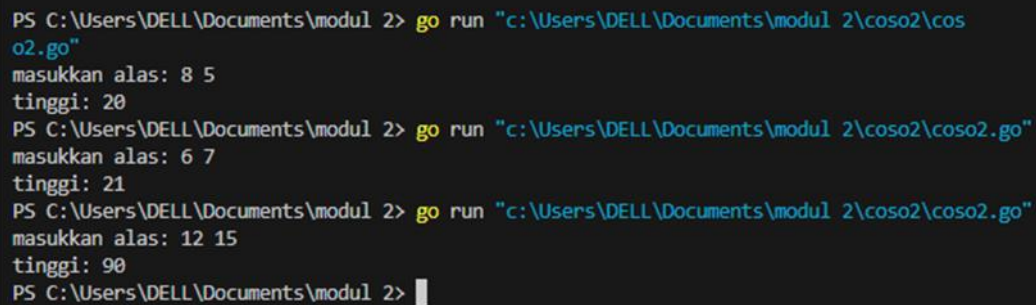
SOAL 2

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var alas, tinggi, luas float64
    fmt.Print("Masukkan alas: ")
    fmt.Scan(&alas)
    fmt.Print("tinggi: ")
    fmt.Scan(&tinggi)
    luas = (alas * tinggi / 2)
    fmt.Print(luas)
}
```

Output



```
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\coso2\coso2.go"
masukkan alas: 8 5
tinggi: 20
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\coso2\coso2.go"
masukkan alas: 6 7
tinggi: 21
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\coso2\coso2.go"
masukkan alas: 12 15
tinggi: 90
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> █
```

Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi :

Program ini digunakan untuk menghitung luas sebuah segitiga berdasarkan panjang alas dan tinggi yang dimasukkan oleh pengguna.

Program diatas adalah Program menghitung luas segitiga.

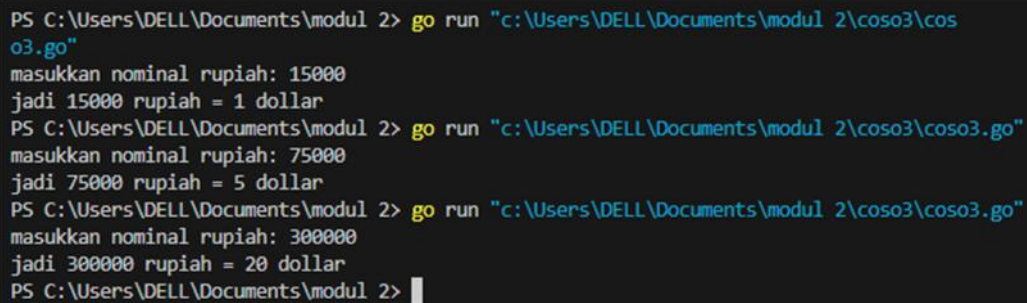
SOAL 3

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var rupiah, dollar float64
    fmt.Print("Masukkan Nominal Rupiah: ")
    fmt.Scan(&rupiah)
    dollar = (rupiah / 15000)
    fmt.Print("Jadi ", rupiah, " rupiah = ", dollar, " dollar")
}
```

Output



```
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\coso3\coso3.go"
masukkan nominal rupiah: 15000
jadi 15000 rupiah = 1 dollar
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\coso3\coso3.go"
masukkan nominal rupiah: 75000
jadi 75000 rupiah = 5 dollar
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\coso3\coso3.go"
masukkan nominal rupiah: 300000
jadi 300000 rupiah = 20 dollar
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> █
```

Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi:

Program ini meminta pengguna memasukkan jumlah nominal dalam Rupiah, kemudian mengonversinya ke Dollar berdasarkan kurs yang diset dalam program.

Program diatas adalah Program mengonversi mata uang dari Rupiah ke Dollar.

B. UNGUIDED

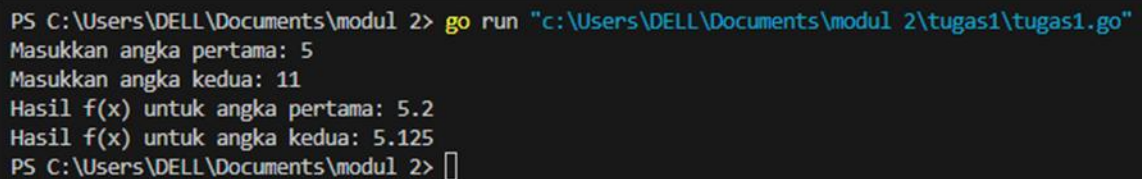
Tugas 1

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var x1, x2 float64
    fmt.Print("Masukkan angka pertama: ")
    fmt.Scan(&x1)
    fmt.Print("Masukkan angka kedua: ")
    fmt.Scan(&x2)
    fx1 := (2 / (x1 + 5)) + 5
    fx2 := (2 / (x2 + 5)) + 5
    fmt.Printf("Hasil f(x) untuk angka pertama: %.1f\n", fx1)
    fmt.Printf("Hasil f(x) untuk angka kedua: %.3f\n", fx2)
}
```

Output



```
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\tugas1\tugas1.go"
Masukkan angka pertama: 5
Masukkan angka kedua: 11
Hasil f(x) untuk angka pertama: 5.2
Hasil f(x) untuk angka kedua: 5.125
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> 
```

Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi: Program ini digunakan untuk menghitung nilai x dari persamaan dengan menerima dua input dari pengguna berupa nilai.

Program diatas adalah Menghitung Nilai X.

Kesimpulan :

Program ini menghitung nilai x dari persamaan yang diberikan berdasarkan dua nilai f(x) yang diinput oleh pengguna. Hasil perhitungan ditampilkan dalam format desimal tanpa angka di belakang koma.

Tugas 2

```
package main

import (
    "fmt"
    "math"
)

func main() {
    var radius int
    fmt.Print("Jejari = ")
    fmt.Scan(&radius)
    pi := 3.1415926535
    volume := (4.0 / 3.0) * pi * math.Pow(float64(radius), 3)
    luas := 4 * pi * math.Pow(float64(radius), 2)
    fmt.Printf("Bola dengan jejari %d memiliki volume %.4f dan luas kulit %.4f\n", radius,
        volume, luas)
}
```

Output



```
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\tugas2\tugas2.go"
Jejari = 5
Bola dengan jejari 5 memiliki volume 523.5988 dan luas kulit 314.1593
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> █
```

Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi :

Program di atas merupakan program yang di buat untuk mengetahui volume dan luas kulit bola melalui perhitungan jari-jari bola dengan cara pengubahan type data int menjadi float saat perhitungan volume dan luas kulit

Program diatas adalah Program untuk mengetahui volume dan luas kulit bola.

Kesimpulan :

adalah program ini untuk menghitung volume dan luas kulit bola berdasarkan jari jari.

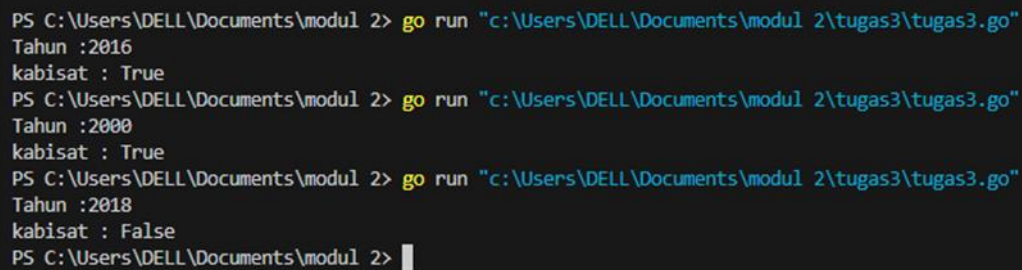
Tugas 3

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var tahun int
    fmt.Print("Tahun :")
    fmt.Scan(&tahun)
    if (tahun%400 == 0) || (tahun%4 == 0 && tahun%100 != 0) {
        fmt.Println("kabisat : True")
    } else {
        fmt.Println("kabisat : False")
    }
}
```

Output



```
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\tugas3\tugas3.go"
Tahun :2016
kabisat : True
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\tugas3\tugas3.go"
Tahun :2000
kabisat : True
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\tugas3\tugas3.go"
Tahun :2018
kabisat : False
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> █
```

Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi :

Program di atas merupakan program untuk mengetahui apakah tahun yang di input user itu tahun kabisat atau bukan, dengan cara : tahun yang di input oleh user itu habis di bagi 400 atau 4 dan tidak habis di bagi 100, kalo iya berarti tahun yang di input user adalah tahun kabisat.

Program di atas adalah program untuk mengetahui tahun kabisat.

Kesimpulan :

Program di atas adalah program untuk memeriksa apakah suatu tahun merupakan tahun kabisat atau bukan.

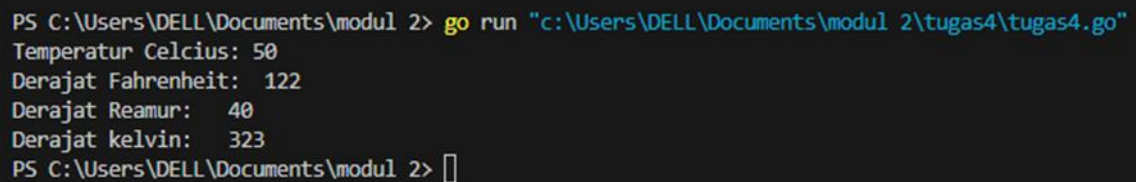
Tugas 4

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var fahrenheit, celcius, reamur, kelvin int
    fmt.Print("Temperatur Celcius: ")
    fmt.Scan(&celcius)
    fahrenheit = int(float64(celcius) * 9 / 5) + 32)
    reamur = int(float64(celcius) * 4 / 5)
    kelvin = int(float64(celcius) + 273.15)
    fmt.Println("Derajat Fahrenheit: ", fahrenheit)
    fmt.Println("Derajat Reamur: ", reamur)
    fmt.Println("Derajat kelvin: ", kelvin)
}
```

Output



```
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> go run "c:\Users\DELL\Documents\modul 2\tugas4\tugas4.go"
Temperatur Celcius: 50
Derajat Fahrenheit: 122
Derajat Reamur: 40
Derajat kelvin: 323
PS C:\Users\DELL\Documents\modul 2> 
```

Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi: Program di atas merupakan program yang berfungsi untuk mengonversi suhu dari derajat Celsius ke tiga skala suhu lainnya: Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin. Program mengkonversi dengan rumus matematika yang tepat.

Program di atas adalah program konversi suhu.

Kesimpulan :

Program di atas adalah program untuk mengetahui berapa suhu fahrenheit, reamur, kelvin ketika di konversi ke derajat celcius.