

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 03
RUNNING MODUL**



**Disusun Oleh :
NAMA : Pratama Bintang Daniswara
NIM : 103112400051**

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

A. Coso(contoh soal)

Soal 1

```
package main

import "fmt"

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

Screenshots Output

```
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\pertemuan 2\coso1\coso1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
3
hasilnya adalah : 27
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\pertemuan 2\coso1\coso1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
4
hasilnya adalah : 64
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\pertemuan 2\coso1\coso1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
5
hasilnya adalah : 125
PS C:\Users\M S I\alpro_2> 
```

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

Soal 2

```
package main

import "fmt"

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

Screenshots Output

```
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\pertemuan 2\coso2\coso2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
masukan alas : 8 5
masukan tinggi : 20
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\pertemuan 2\coso2\coso2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
masukan alas : 6 7
masukan tinggi : 21
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\pertemuan 2\coso2\coso2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
masukan alas : 12 15
masukan tinggi : 90
PS C:\Users\M S I\alpro_2> █
```

Deskripsi : Program ini digunakan untuk menghitung luas sebuah segitiga berdasarkan panjang alas dan tinggi yang di input oleh pengguna. Program diatas adalah Program untuk menghitung luas segitiga.

Soal 3

```
package main

import "fmt"

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

Screenshots Output

```
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\pertemuan 2\coso3\coso3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
Masukan Nominal Rupiah : 15000
jadi 15000 rupiah = 1 dollar
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\pertemuan 2\coso3\coso3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
Masukan Nominal Rupiah : 75000
jadi 75000 rupiah = 5 dollar
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\pertemuan 2\coso3\coso3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
Masukan Nominal Rupiah : 300000
jadi 300000 rupiah = 20 dollar
PS C:\Users\M S I\alpro_2> █
```

Deskripsi: Program ini meminta pengguna menginput jumlah nominal dalam Rupiah, kemudian mengonversinya ke Dollar berdasarkan kurs yang diset dalam program. Program diatas adalah Program untuk mengonversi mata uang dari Rupiah ke Dollar.

B. Tugas Laprak

Tugas 1

```
package main

import (
    "fmt"
    "math"
)

func main() {
    var radius int
```

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x, fx float64
    fmt.Print("Masukan x : ")
    fmt.Scan(&x)
    fx = 2/(x+5)+5
    fmt.Print(fx)
}
```

Screenshots Output

```
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\laprak\laprak1\laprak1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
Masukan x : 5
5.2
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\laprak\laprak1\laprak1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
Masukan x : 11
5.125
PS C:\Users\M S I\alpro_2> █
```

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.

```

    fmt.Print("Jari-jari : ")
    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 jari-jari %d memiliki volume %.4f dan luas
kulit %.4f\n", radius, volume, luas)
}

```

Screenshots Output

```

PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\laprak\laprak2\laprak2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
Jari-jari : 5
Bola dengan jari-jari 5 memiliki volume 523.5988 dan luas kulit 314.1593
PS C:\Users\M S I\alpro_2> 

```

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")
    }
}

```

```
}  
}
```

Screenshots Output

```
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\laprak\laprak3\laprak3.go"  
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go  
Tahun : 2016  
kabisat : True  
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\laprak\laprak3\laprak3.go"  
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go  
Tahun : 2000  
kabisat : True  
PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\laprak\laprak3\laprak3.go"  
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go  
Tahun : 2018  
kabisat : False  
PS C:\Users\M S I\alpro_2> █
```

Deskripsi : Program di atas merupakan program untuk mengetahui apakah tahun yang di input user itu tahun kabisat atau bukan, dengan cara : tahun yang di masukan oleh user itu habis di bagi 400 atau 4 dan tidak habis di bagi 100, kalau 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)
}

```

Screenshots Output

```

PS C:\Users\M S I\alpro_2> go run "c:\Users\M S I\alpro_2\laprak\laprak4\laprak4.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
Temperatur Celcius: 50
Derajat Fahrenheit: 122
Derajat Reamur: 40
Derajat kelvin: 323
PS C:\Users\M S I\alpro_2>

```

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

DAFTAR PUSTAKA