

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 11
RUNNING MODUL**



**Disusun Oleh :
NAMA : Abid Fadhilah Mustofa
NIM : 103112400046**

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

A. GUIDED (contoh soal, berdasarkan dari modul yang diberikan)

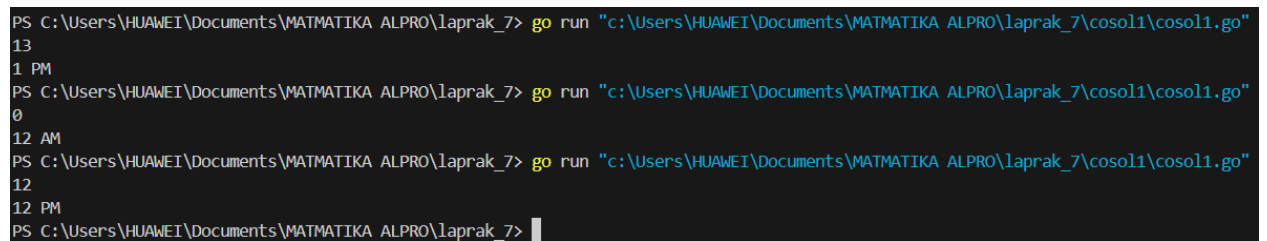
Cosol 1

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var jam12, jam24 int
    var label string
    fmt.Scan(&jam24)
    switch {
    case jam24 == 0:
        jam12 = 12
        label = "AM"
    case jam24 < 12:
        jam12 = jam24
        label = "AM"
    case jam24 == 12:
        jam12 = 12
        label = "PM"
    case jam24 > 12:
        jam12 = jam24 - 12
        label = "PM"
    }
    fmt.Println(jam12, label)
}
```

Screenshots Output



```
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\cosol1\cosol1.go"
13
1 PM
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\cosol1\cosol1.go"
0
12 AM
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\cosol1\cosol1.go"
12
12
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7>
```

// Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi: Program di atas digunakan untuk melakukan konversi waktu dari format 24 jam ke dalam format 12 jam.

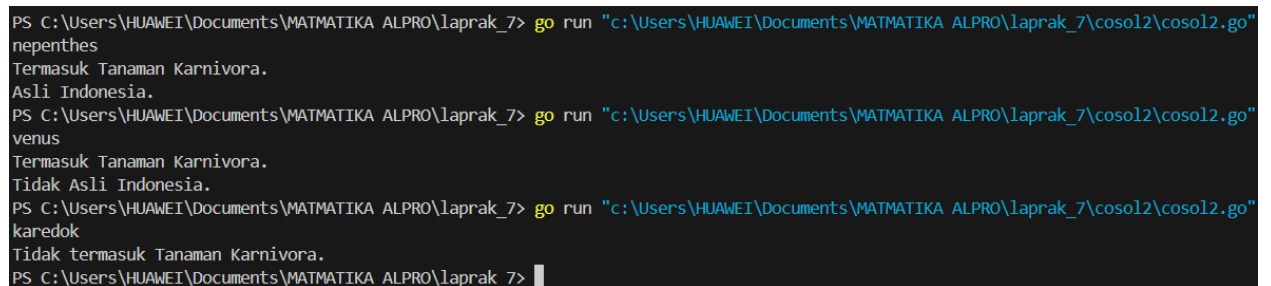
Cosol 2

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var nama_tanaman string
    fmt.Scan(&nama_tanaman)
    switch nama_tanaman {
    case "nepenthes", "drosera":
        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora.")
        fmt.Println("Asli Indonesia.")
    case "venus", "sarracenia":
        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora.")
        fmt.Println("Tidak Asli Indonesia.")
    default:
        fmt.Println("Tidak termasuk Tanaman Karnivora.")
    }
}
```

Screenshots Output



```
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\cosol2\cosol2.go"
nepenthes
Termasuk Tanaman Karnivora.
Asli Indonesia.
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\cosol2\cosol2.go"
venus
Termasuk Tanaman Karnivora.
Tidak Asli Indonesia.
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\cosol2\cosol2.go"
karedok
Tidak termasuk Tanaman Karnivora.
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> 
```

// Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi : Program di atas digunakan untuk menentukan apakah tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora atau tidak. Jika ya, apakah tanaman tersebut asli indonesia atau tidak.

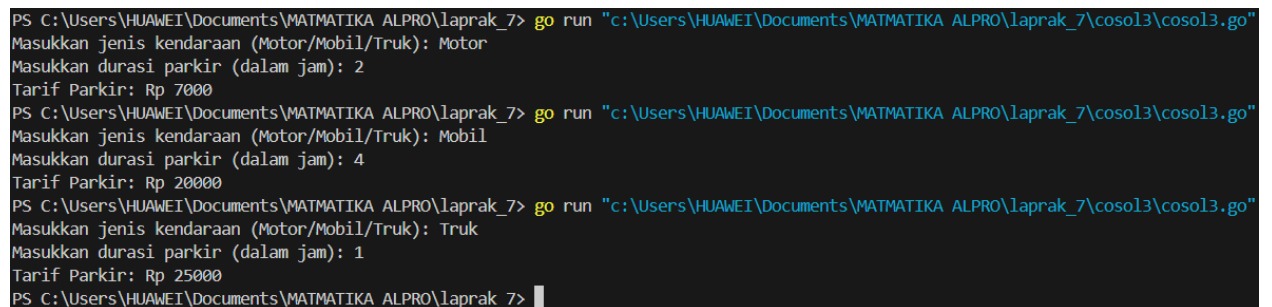
Cosol 3

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var kendaraan string
    var durasi int
    var tarif int
    fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): ")
    fmt.Scan(&kendaraan)
    fmt.Print("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")
    fmt.Scan(&durasi)
    switch {
    case kendaraan == "Motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        tarif = 7000
    case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
        tarif = 9000
    case kendaraan == "Mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        tarif = 15000
    case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
        tarif = 20000
    case kendaraan == "Truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        tarif = 25000
    case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
        tarif = 35000
    default:
        fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi parkir tidak valid")
    }
    fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %d\n", tarif)
}
```

Screenshots Output



```
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\cosol3\cosol3.go"
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 2
Tarif Parkir: Rp 7000
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\cosol3\cosol3.go"
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Mobil
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 4
Tarif Parkir: Rp 20000
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\cosol3\cosol3.go"
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Truk
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 1
Tarif Parkir: Rp 25000
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> █
```

// Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi: Program di atas digunakan untuk menentukan tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir.

B. UNGUIDED (soal tugas, berdasarkan file tugas yang diberikan)

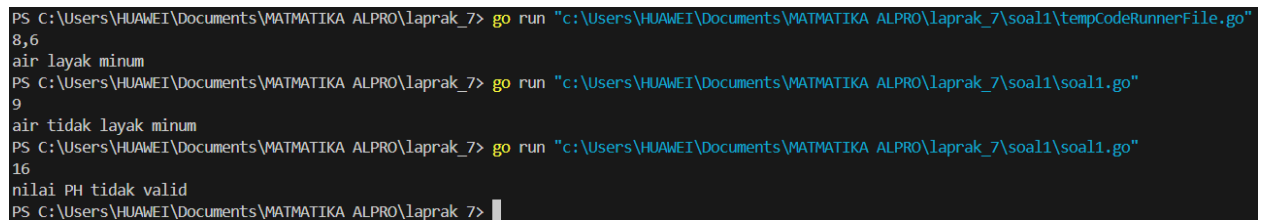
Soal 1

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var PH float64
    fmt.Scan(&PH)
    switch {
    case PH >= 6.5 && PH <= 8.6:
        fmt.Println("air layak minum")
    case PH < 0 || PH > 14:
        fmt.Println("nilai PH tidak valid")
    default:
        fmt.Println("air tidak layak minum")
    }
}
```

Screenshots Output



```
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\soal1\tempCodeRunnerFile.go"
8,6
air layak minum
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\soal1\soal1.go"
9
air tidak layak minum
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\soal1\soal1.go"
16
nilai PH tidak valid
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7>
```

// Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi: Program di atas merupakan program yang menentukan apakah kadar PH pada air yang di input termasuk Air yang layak untuk diminum atau tidak.

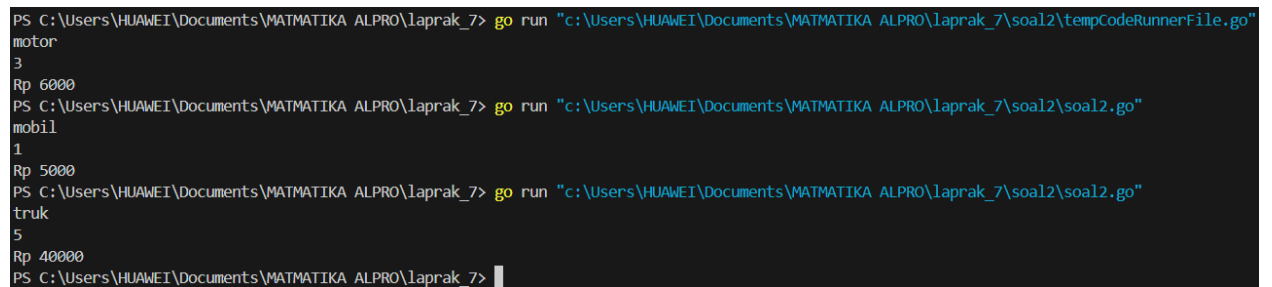
Soal 2

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var JK string
    var waktu, tarifparkir, totalbiaya int
    fmt.Scan(&JK, &waktu)
    switch JK {
    case "motor":
        tarifparkir = 2000
    case "mobil":
        tarifparkir = 5000
    case "truk":
        tarifparkir = 8000
    }
    totalbiaya = waktu * tarifparkir
    fmt.Println("Rp", totalbiaya)
}
```

Screenshots Output



```
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\soal2\tempCodeRunnerFile.go"
motor
3
Rp 6000
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\soal2\soal2.go"
mobil
1
Rp 5000
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\soal2\soal2.go"
truk
5
Rp 40000
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> |
```

// Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi : Program diatas untuk menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir yang dimasukkan oleh pengguna.

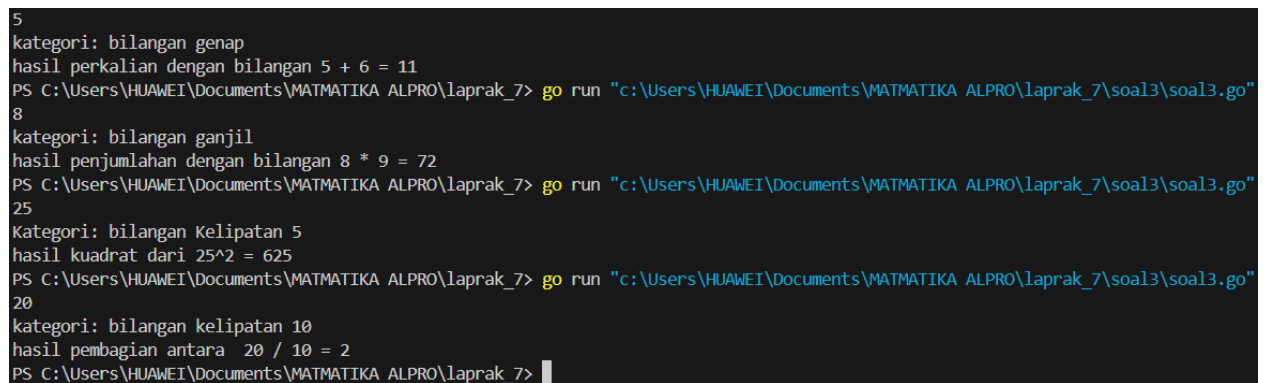
Soal 3

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n, hasil int
    fmt.Scan(&n)
    switch {
    case n%10 == 0:
        hasil = n / 10
        fmt.Printf("kategori: bilangan kelipatan 10\nhasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, hasil)
    case n%5 == 0 && n != 5:
        hasil = n * n
        fmt.Printf("Kategori: bilangan Kelipatan 5\nhasil kuadrat dari %d^2 = %d\n", n, hasil)
    case n%2 == 0:
        hasil = n * (n + 1)
        fmt.Printf("kategori: bilangan ganjil\nhasil penjumlahan dengan bilangan %d * %d = %d\n", n, n+1, hasil)
    case n%2 != 0:
        hasil = n + (n + 1)
        fmt.Printf("kategori: bilangan genap\nhasil perkalian dengan bilangan %d + %d = %d\n", n, n+1, hasil)
    default:
        fmt.Println("tidak termasuk kategori apapun.")
    }
}
```

Screenshots Output



```
5
kategori: bilangan genap
hasil perkalian dengan bilangan 5 + 6 = 11
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\soal3\soal3.go"
8
kategori: bilangan ganjil
hasil penjumlahan dengan bilangan 8 * 9 = 72
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\soal3\soal3.go"
25
kategori: bilangan kelipatan 5
hasil kuadrat dari 25^2 = 625
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7> go run "c:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7\soal3\soal3.go"
20
kategori: bilangan kelipatan 10
hasil pembagian antara 20 / 10 = 2
PS C:\Users\HUAWEI\Documents\MATMATIKA ALPRO\laprak_7>
```

// Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi : Program di atas merupakan suatu program yang mengidentifikasi pola aritmetika berdasarkan bilangan yang diinput kan dan melakukan operasi

matematika yang sesuai.