

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

MODUL 11
SWITCH-CASE



Disusun oleh:

HANAN FAHRI ABIYYU

109082500131

S1IF-13-04

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1 Source Code

```
package main

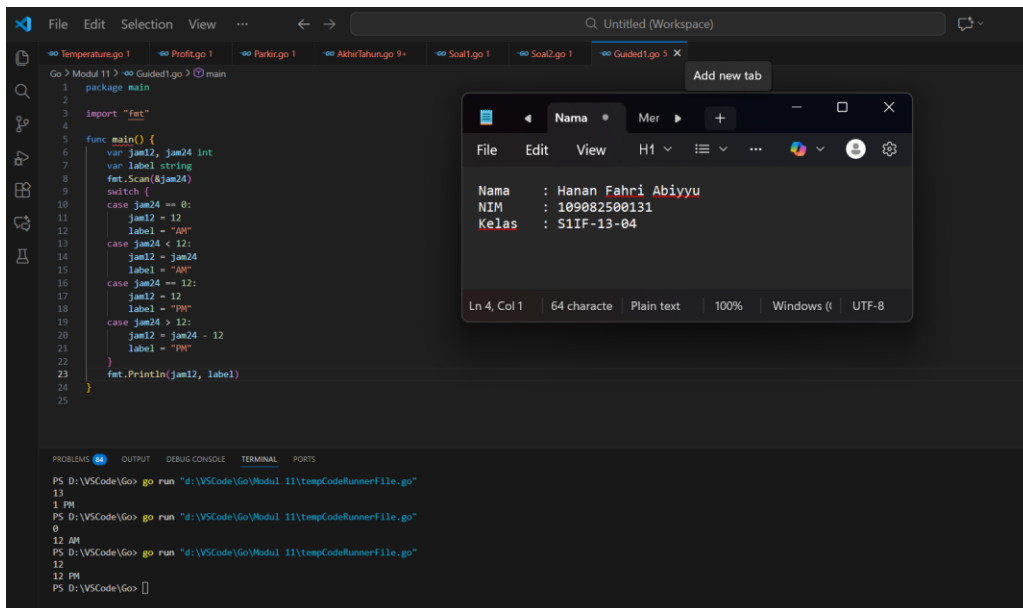
import "fmt"

func main() {
    var 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)
```

```
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Memprogram menggunakan switch dan case yang digunakan untuk melakukan konversi waktu dari bentuk 24 jam ke dalam bentuk 12 jam. Dengan Input terdiri dari bilangan bula yang menyatakan jam dalam format 24 jam dan output terdiri dari jam yang menggunakan format 12 jam.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var tanaman string

    fmt.Scan(&tanaman)

    switch tanaman{

        case "nepenthes":

            fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora")

    }
```

```

        fmt.Println("Asli Indonesia")

    case "venus" :

        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora")

        fmt.Println("Bukan Asli Indonesia")

    default :

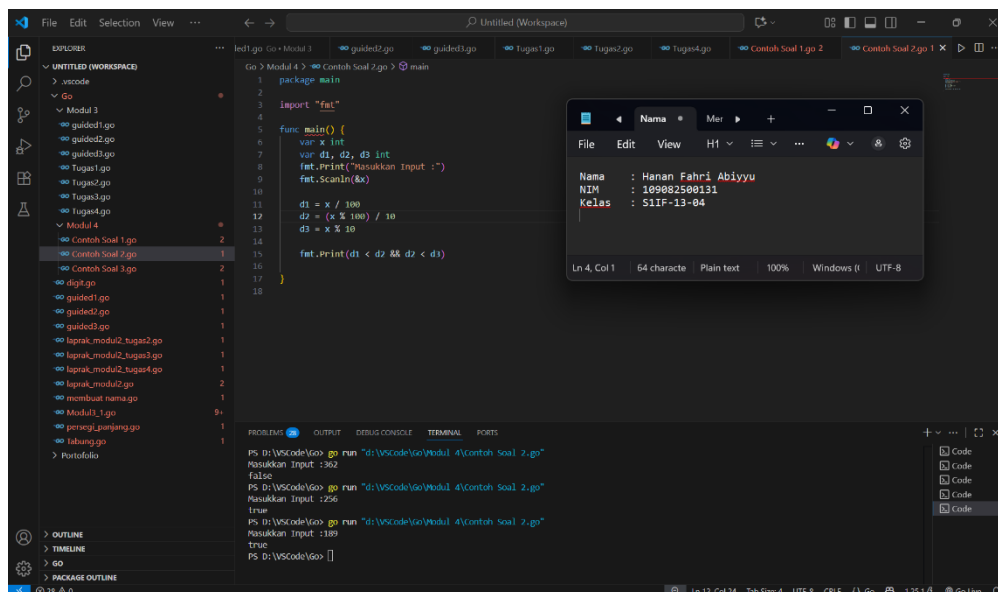
        fmt.Println("Bukan termasuk Tanaman Karnivora")

}

}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Menganalisis suatu jenis tumbuhan menggunakan bahasa GO. Menentukan suatu tanaman apakah karnivora atau bukan dan tanaman tersebut asli Indonesia atau bukan.

3. Guided 3

Source Code

```

package main

import "fmt"

```

```
func main() {  
  
    var kendaraan string  
  
    var durasi int  
  
    fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan  
(Motor/mobil/truk) :")  
  
    fmt.Scan(&kendaraan)  
  
    fmt.Print("Masukkan durasi parkir (dalam jam) :")  
  
    fmt.Scan(&durasi)  
  
  
    switch kendaraan {  
  
    case "Motor":  
  
        if durasi >= 1 && durasi <= 2 {  
  
            fmt.Println("Tarif parkir : Rp 7000")  
  
        } else if durasi > 2 {  
  
            fmt.Println("Tarif parkir : Rp 9000")  
  
        }  
  
    case "Mobil":  
  
        if durasi >= 1 && durasi <= 2 {  
  
            fmt.Println("Tarif parkir : Rp 15.000")  
  
        } else if durasi > 2 {  
  
            fmt.Println("Tarif parkir : Rp 20.000")  
  
        }  
  
    case "Truk":  
  
        if durasi >= 1 && durasi <= 2 {  
  
            fmt.Println("Tarif parkir : Rp 25.000")  
  
        } else if durasi > 2 {  
  

```

```

        fmt.Println("Tarif parkir : Rp 35.000")

    }

default:

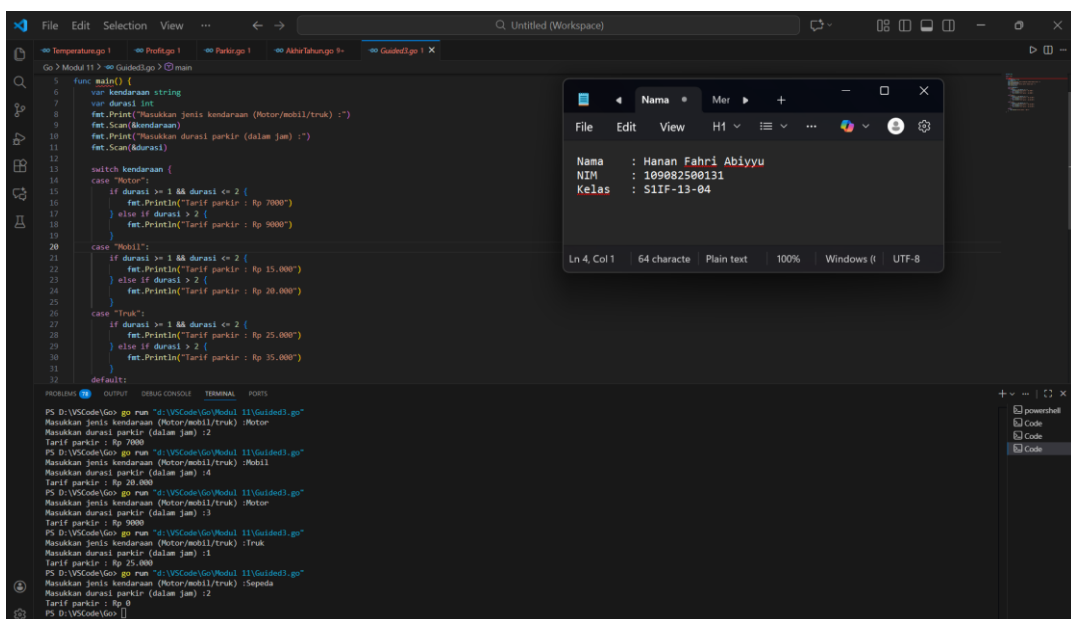
    fmt.Println("Tarif parkir : Rp 0")

}

}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Membuat program untuk menentukan tarif parkir kendaraan berdasarkan jenisnya dan durasi parkir. Terdapat tiga jenis kendaraan, yaitu Motor, Mobil, dan Truk dengan tarif berbeda berdasarkan durasi parkir. Motor 1—2 jam dikenakan tarif Rp 7.000 dan jika lebih dari 2 jam, maka tarif naik menjadi Rp 9.000. Mobil 1—2 jam dengan tarif Rp 15.000 dan Rp 20.000 untuk durasi lebih dari 2 jam. Truk dengan tarif Rp 25.000 untuk 1—2 jam dan Rp 35.000 untuk lebih dari 2 jam.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var ph float64

    var teks string

    fmt.Scan(&ph)

    switch {

        case ph >= 6.5 && ph <= 8.6:

            teks = "Air layak minum"

        case ph >= 0 && ph < 6.5 || ph > 8.6 && ph <=
14 :

            teks = "Air tidak layak minum"

        default:

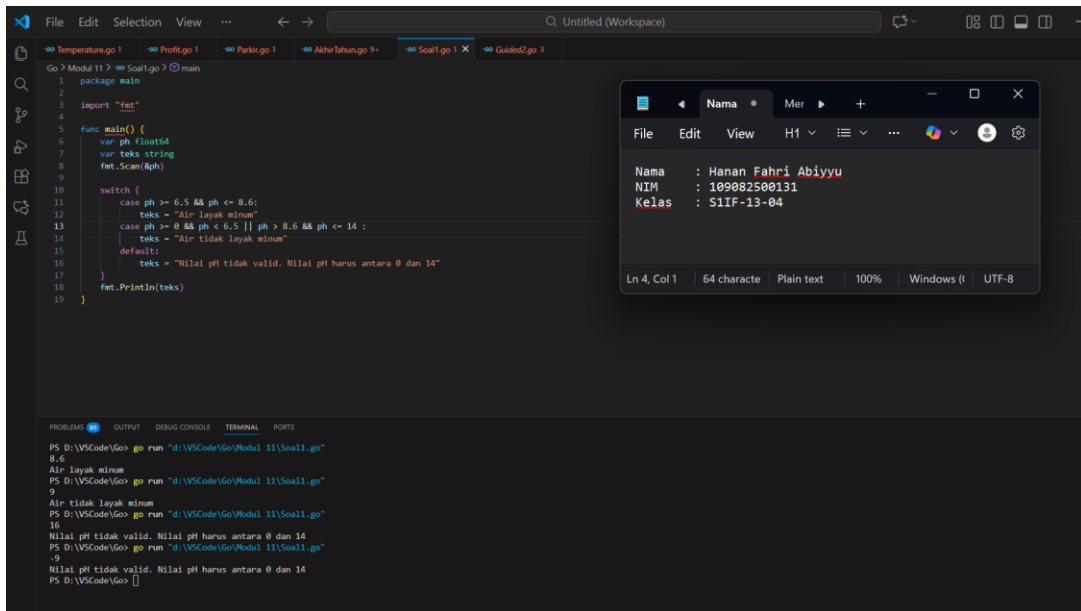
            teks = "Nilai pH tidak valid. Nilai pH
harus antara 0 dan 14"

    }

    fmt.Println(teks)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Membuat program digunakan untuk menentukan pH air layak minum atau tidak. Masukan terdiri dari bilangan real(desimal), dan terdapat variabel lain yaitu teks bertipe data string. Untuk keluaran yaitu berupa string seperti “air layak minum”, “air tidak layak minum”, dan jika input tidak memenuhi syarat yaitu range 0—14 pH output akan mengeluarkan “Input tidak valid”.

Contoh :

Input 8.6 Output “Air layak minum”

Input 9 Output “Air tidak layak minum”

Input 16 Output “Input tidak valid”

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var kendaraan string

    var durasi int

    fmt.Scan(&kendaraan, &durasi)
```



```
        motor := durasi * 2000

        mobil := durasi * 5000

        truk := durasi * 8000


        switch kendaraan {

        case "motor":

            fmt.Println("Rp", motor)

        case "mobil" :

            fmt.Println("Rp", mobil)

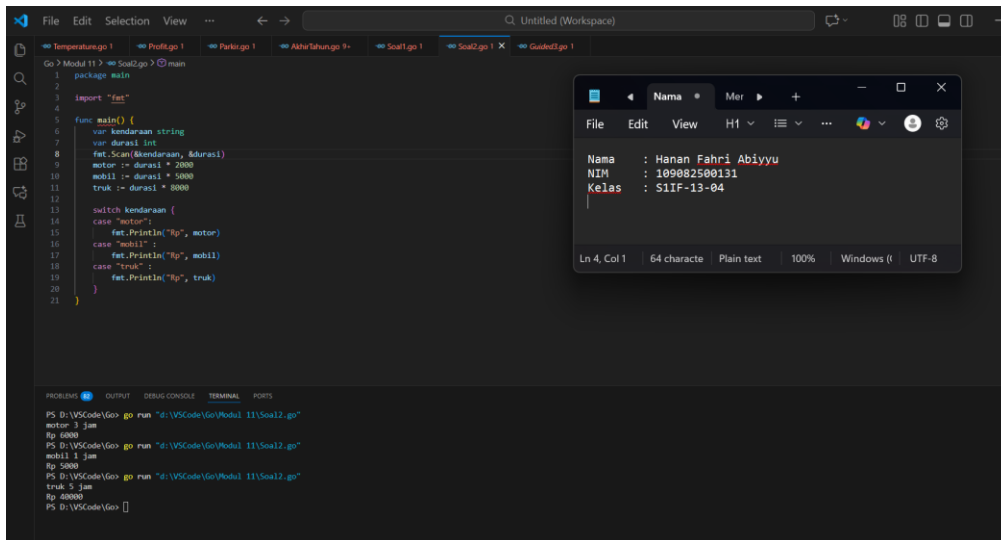
        case "truk" :

            fmt.Println("Rp", truk)

        }

    }
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir kendaraan yang dimasukkan oleh user. Terdapat 3 jenis kendaraan : motor, mobil, dan truk. Dengan masing-masing tarif dikenakan motor = Rp 2.000 per jam, mobil = Rp 5.000 per jam, dan truk = Rp 8.000. Program digunakan untuk menghitung durasi parkir dan dikalikan dengan tarif masing-masing kendaraan, dengan variabel kendaraan bertipe data string dan variabel durasi bertipe data integer. Masukan berupa jenis kendaraan dan juga durasi parkir(dalam jam). Keluaran berupa total biaya parkir.

Contoh :

Input motor dengan durasi 3 jam, **Output** Rp 6000

Input mobil dengan durasi 1 jam, **Output** Rp 5000

Input truk dengan durasi 5 jam, **Output** Rp 40000

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var bil, hasil int
    fmt.Scan(&bil)

    switch{
    case bil%10 == 0 && bil != 10:
        hasil = bil / 10
        fmt.Println("Kategori : Bilangan Kelipatan 10")
    }
```

```

        fmt.Println("Hasil pembagian antara", bil, "/"
10 "=", hasil)
    case bil%2 == 0:
        hasil = bil * (bil + 1)
        fmt.Println("Kategori : Bilangan Genap")
        fmt.Println("Hasil perkalian dengan bilangan
berikutnya", bil, "*", bil + 1, "=", hasil)
    case bil%5 == 0 && bil != 5:
        hasil = bil * bil
        fmt.Println("Kategori : Bilangan Kelipatan 5")
        fmt.Println("Hasil kuadrat dari", bil, "^2 =",
hasil)
    case bil%2 == 1:
        hasil = bil + (bil + 1)
        fmt.Println("Kategori : Bilangan Ganjil ")
        fmt.Println("Hasil penjumlahan dengan bilangan
berikutnya", bil, "+", bil + 1, "=", hasil)
    }
}

```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in VS Code. The program is a simple command-line application that takes an integer input and performs various operations based on its value. The output is displayed in a terminal window.

Program Code:

```

package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var bil, hasil int
    fmt.Scan(&bil)

    switch {
    case bil%10 == 0 && bil != 10:
        hasil = bil / 10
        fmt.Println("Kategori : Bilangan Kelipatan 10")
        fmt.Println("Hasil pembagian antara", bil, "/" + "10 =", hasil)
    case bil%2 == 0:
        hasil = bil * (bil + 1)
        fmt.Println("Kategori : Bilangan Genap")
        fmt.Println("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya", bil, "*", bil + 1, "=", hasil)
    case bil%5 == 0 && bil != 5:
        hasil = bil * bil
        fmt.Println("Kategori : Bilangan Kelipatan 5")
        fmt.Println("Hasil kuadrat dari", bil, "^2 =", hasil)
    case bil%2 == 1:
        hasil = bil + (bil + 1)
        fmt.Println("Kategori : Bilangan Ganjil ")
        fmt.Println("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya", bil, "+", bil + 1, "=", hasil)
    }
}

```

Terminal Output:

```

PS D:\VSCode\src> go run "D:\VSCode\src\main.go"
5
Kategori : Bilangan Ganjil
Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya 5 + 6 = 11
PS D:\VSCode\src> go run "D:\VSCode\src\main.go"
8
Kategori : Bilangan Genap
Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya 8 * 9 = 72
PS D:\VSCode\src> go run "D:\VSCode\src\main.go"
25
Kategori : Bilangan Kelipatan 5
Hasil kuadrat dari 25 = 625
PS D:\VSCode\src> go run "D:\VSCode\src\main.go"
20
Kategori : Bilangan Kelipatan 10
Hasil pembagian antara 20 / 10 = 2
PS D:\VSCode\src>

```

Deskripsi program

Membuat program yang digunakan untuk mengidentifikasi pola aritmatika. Terdapat 4 kategori yaitu :

- a. Bilangan Ganjil : Menghitung penjumlahan antara bilangan yang diinput dengan bilangan berikutnya
- b. Bilangan Genap : Menghitung perkalian antara bilangan yang diinput dengan bilangan berikutnya
- c. Bilangan Kelipatan 5 : Menghitung hasil kuadrat dari bilangan yang diinputkan
- d. Bilangan Kelipatan 10 : Membagi bilangan yang diinputkan dengan bilangan 10

Contoh :

Input = 5, **Output** = Kategori Bilangan Ganjil dan Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya $5 + 6 = 11$

Input = 8, **Output** = Kategori Bilangan Genap dan Hasil Perkalian dengan bilangan berikutnya $8 \times 9 = 72$

Input = 25, **Output** = Kategori Bilangan Kelipatan 5 dan Hasil kuadrat dari $25^2 = 625$

Input = 20, **Output** = Kategori Bilangan Kelipatan 10 dan Hasil pembagian antara $20 / 10 = 2$