

LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA

DAN PEMROGRAMAN 1

MODUL [11]

[switch case]



Disusun oleh:

MUHAMMAD NABIL RAISSA P

[109082500127]

S1IF-13-[kelas]

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Alfin Ilham Berlianto

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 jam int
    fmt.Print(" Masukan jam :")
    fmt.Scan(&jam)

    switch {
    case jam < 0 || jam > 23 :
        fmt.Println("jam tidak valid")
    case jam == 0 :
        fmt.Println("12 AM")
    case jam == 12 :
        fmt.Println("12 PM")
    case jam < 12 :
        fmt.Println(jam, "AM")
    default :
        fmt.Println(jam - 12, "pm")

    }
}
```

Screenshoot program

```
ifelse > switch > guideswitch1.go > main.go
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var jam int
7     fmt.Println("Masukan jam :")
8     fmt.Scan(&jam)
9
10    switch {
11        case jam < 0 || jam > 23 :
12            fmt.Println("jam tidak valid")
13        case jam == 0 :
14            fmt.Println("12 AM")
15        case jam == 12 :
16            fmt.Println("12 PM")
17        case jam < 12 :
18            fmt.Println(jam,"AM")
19        default :
20            fmt.Println(jam - 12,"PM")
21    }
22 }
```

Deskripsi program

Program ini cuma buat **ngeubah jam 24 jam jadi format 12 jam (AM/PM)** dan ngecek apakah jamnya valid. Simpel gitu aja.

2. Guided 2

Source Code

```
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:

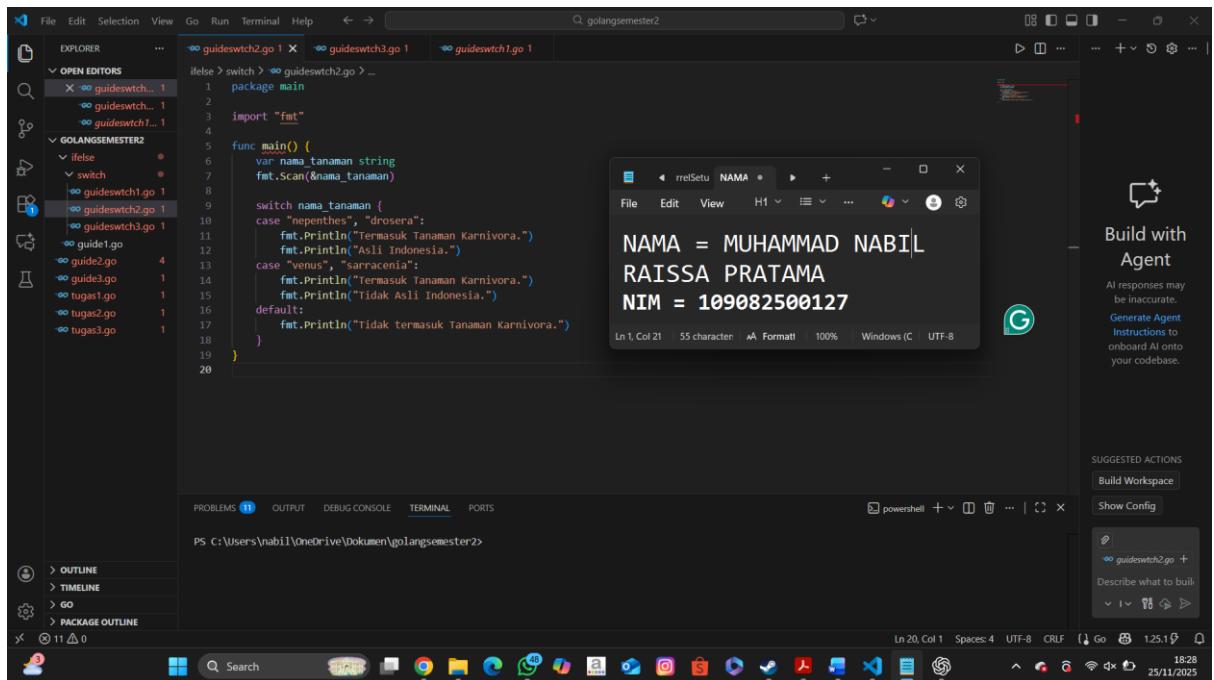
        fmt.Println("Tidak termasuk Tanaman Karnivora.")

    }

}

```

Screenshot program



Deskripsi program

Program ini meminta pengguna untuk memasukkan nama suatu tanaman, lalu program akan mengecek apakah tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora dan apakah tanaman itu asli dari Indonesia atau bukan. Pemeriksaan dilakukan menggunakan *switch-case*.

3. Guided 3

Source Code

```

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")

return
```

```

    }

    fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %d\n", tarif)

}

```

Screenshot program

The screenshot shows a Go code editor interface with several files listed in the sidebar under 'OPEN EDITORS'. The main editor window displays a Go script with a switch statement for calculating parking fees based on vehicle type and duration. A terminal window is open, showing the output of the program with sample input and output. A sidebar on the right contains AI integration features like 'Build with Agent'.

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help ← → | Q: golangsemester2
File Editor View Go Run Terminal Help ← → | Q: golangsemester2
OPEN EDITORS
guideswitch1.go 1 guideswitch3.go 1 guideswitch1.go 2
ifelse > switch > guideswitch3.go > ...
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var kendaraan string
7     var durasi int
8     var tarif int
9
10    fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): ")
11    fmt.Scan(&kendaraan)
12
13    fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")
14    fmt.Scan(&durasi)
15
16    switch {
17        case kendaraan == "Motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
18            tarif = 7000
19        case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
20            tarif = 9000
21
22        case kendaraan == "Mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
23            tarif = 15000
24        case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
25            tarif = 20000
26
27        case kendaraan == "Truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
28            tarif = 25000
}

```

Deskripsi program

Program ini menentukan biaya parkir berdasarkan jenis kendaraan dan lama parkir menggunakan logika switch yang memeriksa kondisi tertentu untuk menghasilkan tarif yang sesuai.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```

package main

import "fmt"

func main() {
    var nilaiPH float64
}

```

```

fmt.Println("input nilai pH: ")

fmt.Scan(&nilaiPH)

switch {

case nilaiPH >= 6.5 && nilaiPH <= 8.6:
    fmt.Println("Kondisi: Layak konsumsi")

case nilaiPH < 6.5 || nilaiPH > 8.6 || nilaiPH <= 14:
    fmt.Println("Kondisi: Tidak layak konsumsi")

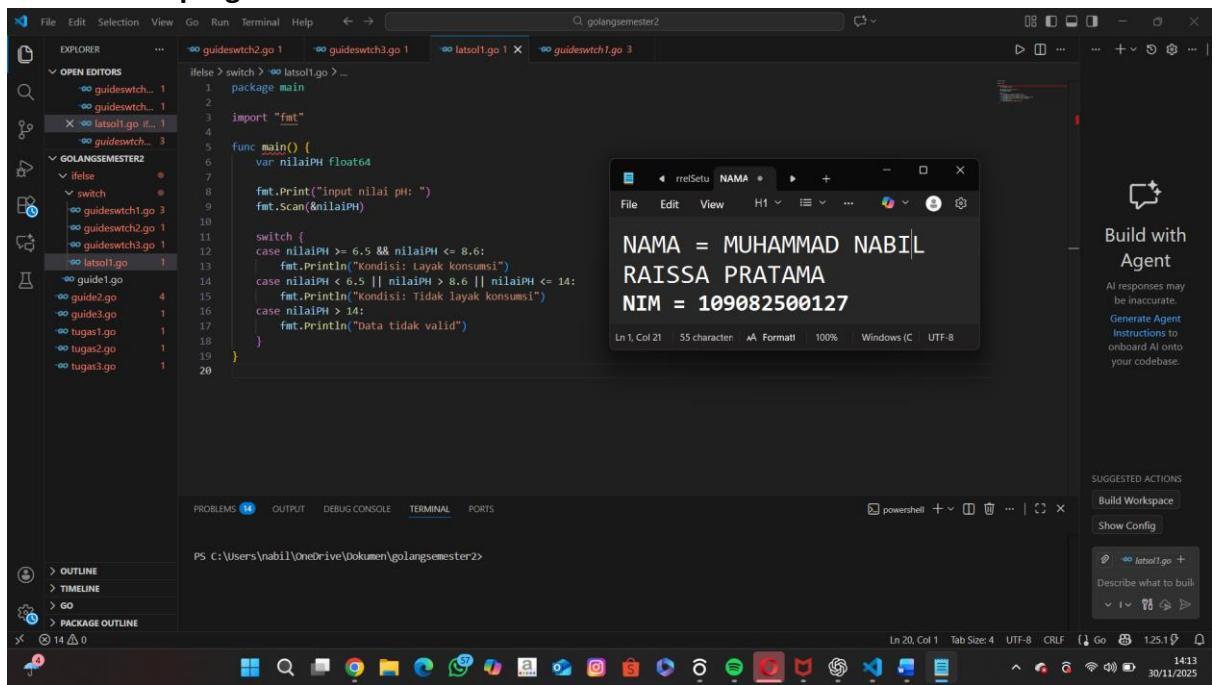
case nilaiPH > 14:
    fmt.Println("Data tidak valid")

}

}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program mengecek nilai pH air, lalu menentukan apakah air tersebut layak dikonsumsi, tidak layak, atau input pH-nya tidak valid berdasarkan rentang nilai pH yang dimasukkan pengguna.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var tipeKendaraan string
    var durasiJam int
    var biayaDasar int

    fmt.Println("Masukan jenis kendaraan (motor/mobil/truk) : ")
    fmt.Scan(&tipeKendaraan)

    fmt.Println("Masukan Durasi Parkir (dalam jam) : ")
    fmt.Scan(&durasiJam)

    if durasiJam < 1 {
        durasiJam = 1
    }

    switch tipeKendaraan {
        case "motor":
            biayaDasar = 2000
        case "mobil":
            biayaDasar = 5000
        case "truk":
            biayaDasar = 8000
        default:
            fmt.Println("Jenis Kendaraan Tidak Valid")
    }
    return
}
```

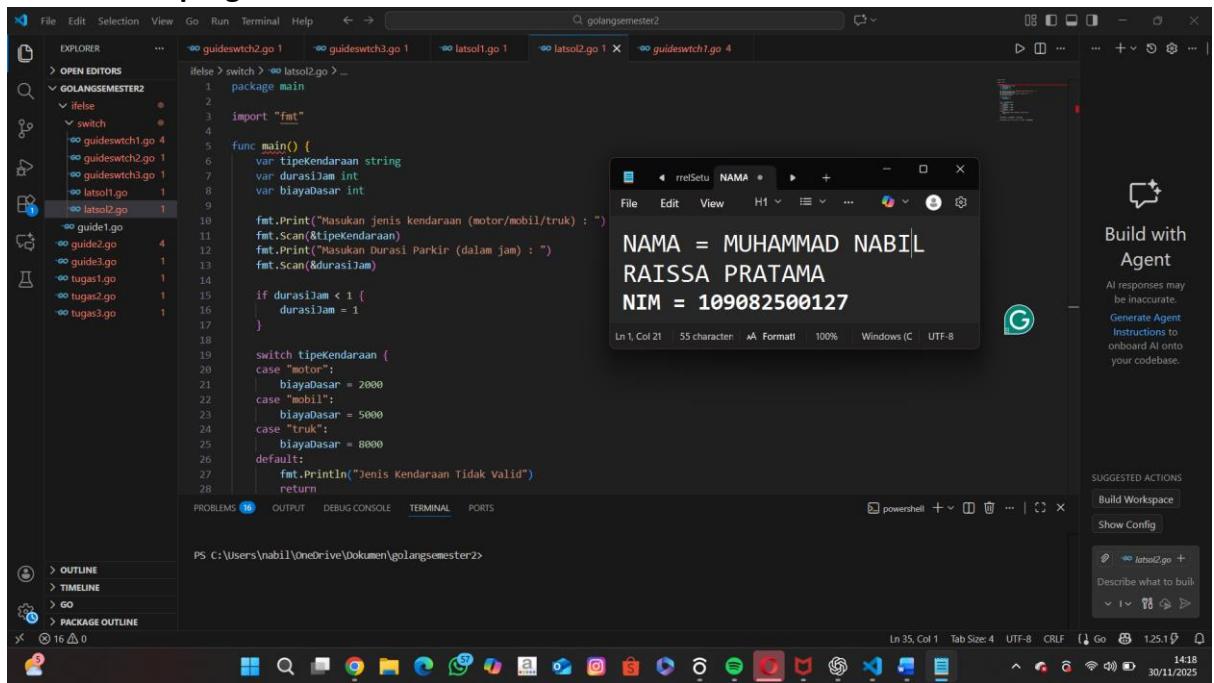
```

totalBiaya := biayaDasar * durasiJam

fmt.Printf("Total Tarif Parkir: Rp %d\n", totalBiaya)
}

```

Screenshot program



Deskripsi program

Program ini menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir. Setiap jenis kendaraan punya tarif berbeda, lalu tarif tersebut dikalikan dengan jumlah jam parkir. Jika durasi kurang dari 1 jam, otomatis dianggap 1 jam. Program lalu menampilkan total biaya parkir yang harus dibayar.

3. Tugas 3

Source code

```

package main

import "fmt"

func main() {

```

```
var inputAngka int

fmt.Println("Masukkan bilangan bulat: ")
fmt.Scan(&inputAngka)

angkaSelanjutnya := inputAngka + 1
totalTambah := inputAngka + angkaSelanjutnya
totalKali := inputAngka * angkaSelanjutnya
nilaiKuadrat := inputAngka * inputAngka
hasilBagi10 := inputAngka / 10

switch {
case inputAngka%10 == 0:
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
    fmt.Printf("Hasil pembagian %d / 10 = %d\n", inputAngka, hasilBagi10)

case inputAngka%5 == 0 && inputAngka != 5:
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
    fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d = %d\n", inputAngka, nilaiKuadrat)

case inputAngka%2 == 0:
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
    fmt.Printf("Hasil perkalian %d * %d = %d\n", inputAngka,
    angkaSelanjutnya, totalKali)

default:
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
    fmt.Printf("Hasil penjumlahan %d + %d = %d\n", inputAngka,
    angkaSelanjutnya, totalTambah)
}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a Microsoft Visual Studio Code interface for a Go project named "golangsemester2". The left sidebar displays a file tree with files like "guideswitch1.go", "guideswitch2.go", "guideswitch3.go", "latsol1.go", "latsol2.go", "latsol3.go", "guide1.go", "guide2.go", "guide3.go", "tugas1.go", "tugas2.go", and "tugas3.go". The main editor area contains the code for "latsol3.go", which includes a switch statement to categorize an input number as a multiple of 10, 5, even, or odd, and then calculates and prints various arithmetic operations based on the input. A terminal window in the bottom right shows the output of running the program with the input "10", displaying the student's name and NIM. The status bar at the bottom indicates the path "PS C:\Users\nabil\OneDrive\Kuliah\golangsemester2" and the date/time "30/11/2025 14:22".

Deskripsi program

Program ini menentukan kategori sebuah bilangan—apakah termasuk kelipatan 10, kelipatan 5, bilangan genap, atau bilangan ganjil. Setelah menentukan kategori, program juga menampilkan perhitungan tambahan yang sesuai, seperti pembagian, kuadrat, perkalian dengan angka berikutnya, atau penjumlahan. Tujuannya adalah memberikan informasi lengkap berdasarkan sifat dasar dari angka yang dimasukkan pengguna.