

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL 10

ELSE-IF



Disusun oleh:

ITRHOH ANGGUN PAMUNGKAS

109082500117

S1IF-13-02

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.Scan(&jam)

    var konversi int

    var periode string

    switch (jam) {

    case 0:

        konversi = 12;

        periode = "AM";

    case 12:

        konversi = 12;

        periode = "PM"

    default:

        if (jam < 24){

            konversi = jam - 12;

            periode = "PM"

        }else{

            konversi = jam

            periode = "AM"

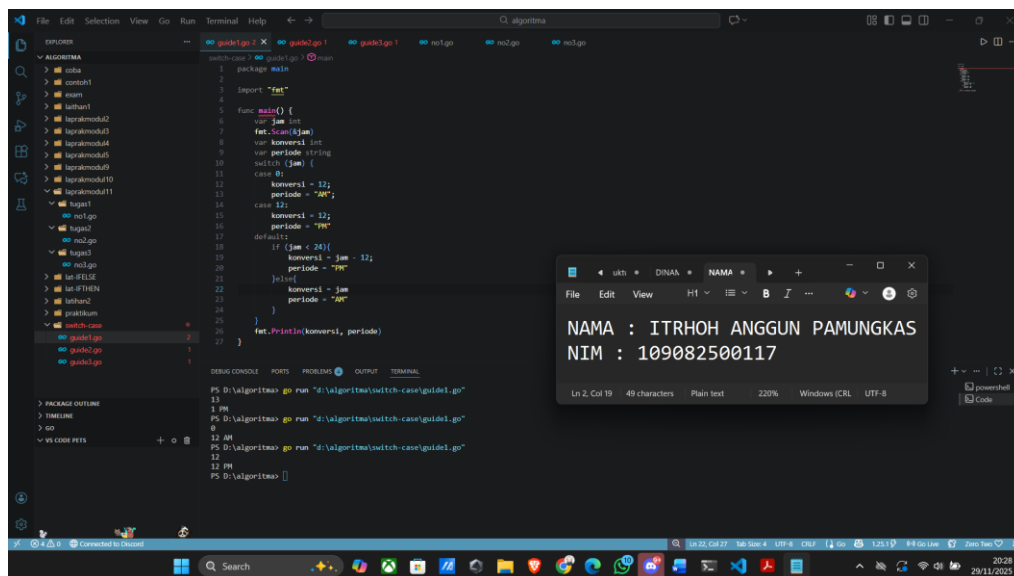
        }

    }

    fmt.Println(konversi, periode)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini membaca sebuah angka jam dalam format 24 jam, lalu mengubahnya menjadi format 12 jam (AM/PM). Program menggunakan switch tanpa ekspresi, sehingga setiap case berisi kondisi. Program ini memastikan semua jam dari 0 sampai 23 bisa diubah menjadi format 12 jam dengan benar.

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 Asli
Indonesia")

        case "venus":

            fmt.Println("termasuk tanaman Karnivora
bukan asli Indonesia")

        default:

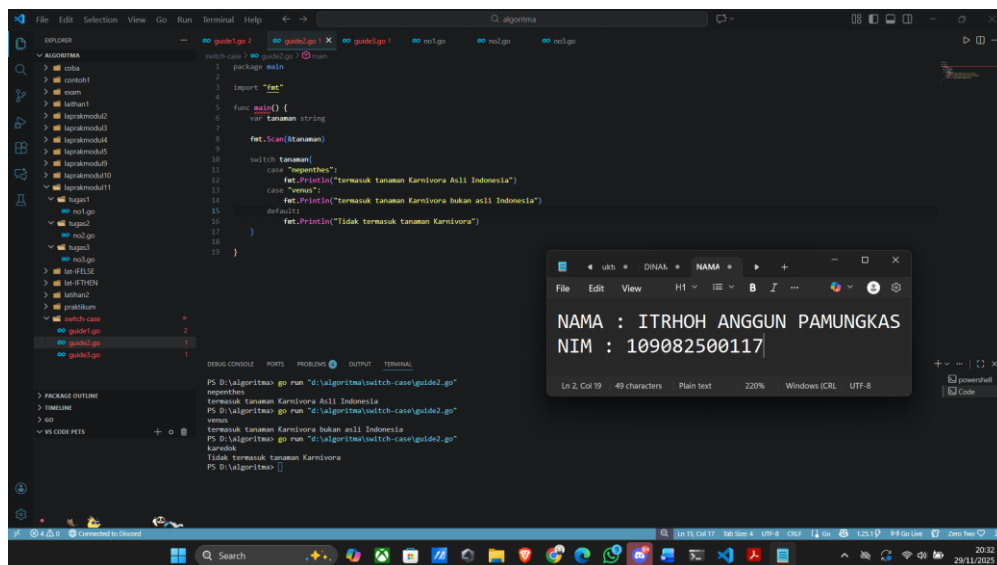
            fmt.Println("Tidak termasuk tanaman
Karnivora")

    }

}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini menentukan apakah sebuah tanaman termasuk tanaman karnivora dan apakah tanaman tersebut asli Indonesia atau bukan. Program menggunakan switch dengan variabel nama tanaman. Tujuan program ini adalah memberikan klasifikasi tanaman berdasarkan nama yang dimasukkan pengguna.

3. Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var jenis string
    var durasi, tarif int

    fmt.Print("jenis kendaraan (motor/mobil/truk): ")
    fmt.Scanln(&jenis)

    fmt.Print("durasi parkir (dalam jam): ")
    fmt.Scanln(&durasi)

    switch jenis {
    case "motor":
        if durasi >= 1 && durasi <= 2 {
            tarif = 7000
        } else if durasi > 2 {
            tarif = 9000
        }

    case "mobil":
        if durasi >= 1 && durasi <= 2 {
```

```
        tarif = 15000

        } else if durasi > 2 {

            tarif = 20000

        }

        case "truk":

            if durasi >= 1 && durasi <= 2 {

                tarif = 25000

            } else if durasi > 2 {

                tarif = 30000

            }

        default:

            fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi parkir  
tidak valid")

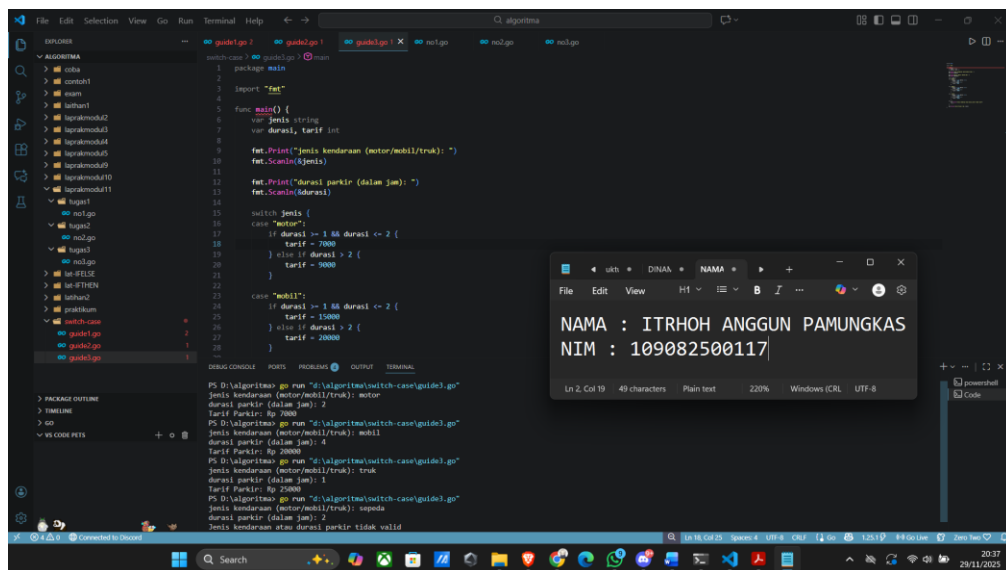
            return

        }

        fmt.Println("Tarif Parkir: Rp", tarif)

    }
}
```

Screenshoot program



The screenshot displays a Go IDE with a project named 'algoritma'. The main.go file contains the following code:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var jenis string
7     var durasi, tarif int
8
9     fmt.Print("jenis kendaraan (motor/mobil/truk): ")
10    fmt.Scanln(&jenis)
11
12    fmt.Print("durasi parkir (dalam jam): ")
13    fmt.Scanln(&durasi)
14
15    switch jenis {
16    case "motor":
17        if durasi >= 1.5 && durasi <= 2 {
18            tarif = 7000
19        } else if durasi > 2 {
20            tarif = 9000
21        }
22    case "mobil":
23        if durasi >= 1.5 && durasi <= 2 {
24            tarif = 15000
25        } else if durasi > 2 {
26            tarif = 20000
27        }
28    }
29 }
```

The terminal output shows the program's execution:

```
PS D:\algoritma> go run "d:\algoritma\switch-case\guides3.go"
Jenis kendaraan (motor/mobil/truk): motor
durasi parkir (dalam jam): 2
Tarif Parkir: Rp 9000
PS D:\algoritma> go run "d:\algoritma\switch-case\guides3.go"
Jenis kendaraan (motor/mobil/truk): mobil
durasi parkir (dalam jam): 1
Tarif Parkir: Rp 20000
PS D:\algoritma> go run "d:\algoritma\switch-case\guides3.go"
Jenis kendaraan (motor/mobil/truk): sepeda
durasi parkir (dalam jam): 2
Jenis kendaraan atau durasi parkir tidak valid
```

An overlay window titled 'NAMA' displays the user's name and NIM:

```
NAMA : ITRHOH ANGGUN PAMUNGKAS
NIM : 109082500117
```

Deskripsi program

Program ini menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir. Program memakai *switch* yang berisi kondisi lengkap untuk menentukan tarif sesuai jenis kendaraan. Program ini membantu menentukan biaya parkir berdasarkan aturan yang sudah ditentukan masing-masing kendaraan.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var ph float64

    fmt.Scan(&ph)

    switch {

    case ph < 0 || ph > 14:

        fmt.Println("Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus  
antara 0 dan 14.")

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

        fmt.Println("Air layak minum")

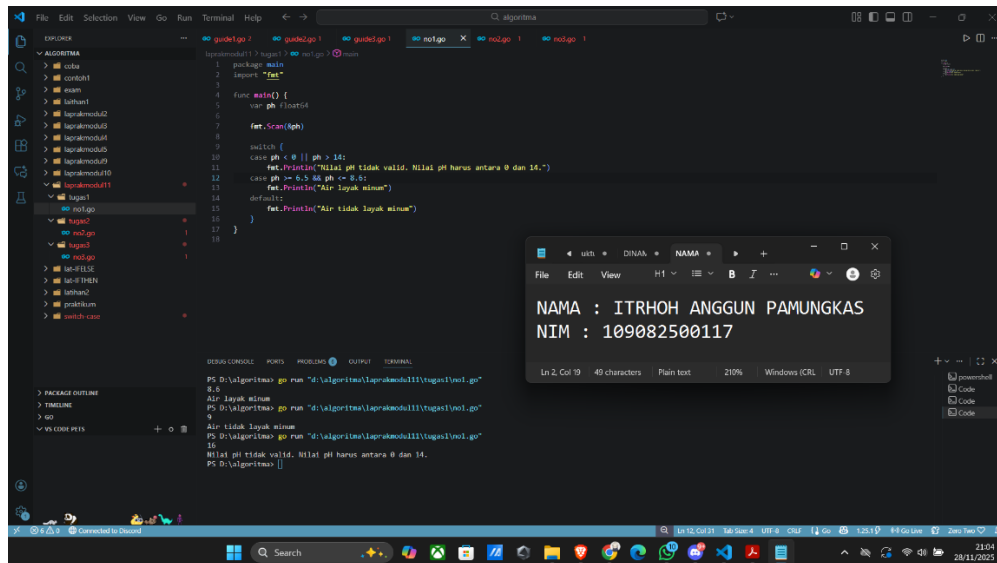
    default:

        fmt.Println("Air tidak layak minum")

    }

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program tersebut untuk menentukan kelayakan air berdasarkan Ph, ph dibaca dari input. Program tersebut memakai switch kondisi langsung. Jika pH di luar 0–14 = tidak valid, Jika pH berada antara 6.5–8.6 = layak minum, Selain itu = tidak layak.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var jenis string

    var jam, tarif int


    fmt.Scan(&jenis, &jam)


    if jam < 1 {

        jam = 1

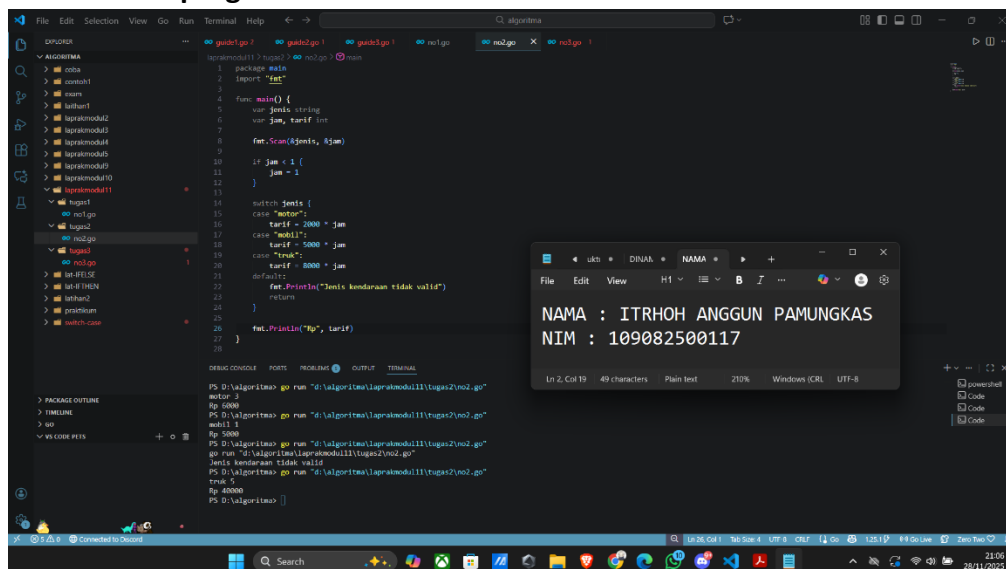
    }

}
```

```
switch jenis {
    case "motor":
        tarif = 2000 * jam
    case "mobil":
        tarif = 5000 * jam
    case "truk":
        tarif = 8000 * jam
    default:
        fmt.Println("Jenis kendaraan tidak valid")
        return
}

fmt.Println("Rp", tarif)
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program Tersebut untuk menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan. Input berupa jenis kendaraan + jam. Jika jam < 1 = dibuat 1. switch menentukan tarif per jenis. Tarif = harga per jam × jumlah jam. Jika jenis tidak cocok program akan berhenti.

3. Tugas 3

Source code

```
package main
import "fmt"

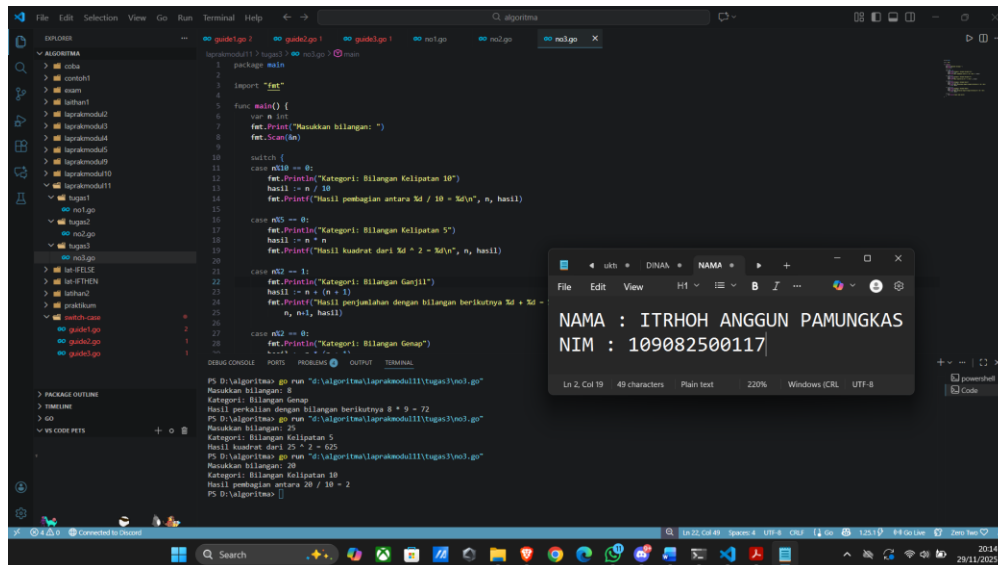
func main() {
    var b int
    var jumlahFaktor int

    fmt.Print("Bilangan: ")
    fmt.Scan(&b)

    fmt.Print("Faktor: ")
    for i := 1; i <= b; i++ {
        if b%i == 0 {
            fmt.Print(i, " ")
            jumlahFaktor++
        }
    }
    fmt.Println()

    if jumlahFaktor == 2 {
        fmt.Println("Prima: true")
    } else {
        fmt.Println("Prima: false")
    }
}
```

Screenshoot program



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var n int
7     fmt.Println("Masukkan bilangan: ")
8     fmt.Scan(&n)
9
10    switch {
11    case n%10 == 0:
12        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
13        hasil := n / 10
14        fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, hasil)
15    case n%5 == 0:
16        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
17        hasil := n * n
18        fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d * 2 = %d\n", n, hasil)
19    case n%2 == 1:
20        fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
21        hasil := n + (n + 1)
22        fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n", n, n+1, hasil)
23    case n%2 == 0:
24        fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
25        hasil := n * 2
26        fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * 2 = %d\n", n, n*2, hasil)
27    }
28}
```

PS D:\algoritma> go run "d:\algoritma\laprakmodul1\tugas3\nol.go"

Masukkan bilangan: 8

Kategori: Bilangan Genap

Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya 8 * 2 = 16

PS D:\algoritma> go run "d:\algoritma\laprakmodul1\tugas3\nol.go"

Masukkan bilangan: 25

Kategori: Bilangan Kelipatan 5

Hasil kuadrat dari 25 * 2 = 625

PS D:\algoritma> go run "d:\algoritma\laprakmodul1\tugas3\nol.go"

Masukkan bilangan: 20

Kategori: Bilangan Kelipatan 10

Hasil pembagian antara 20 / 10 = 2

PS D:\algoritma>

Deskripsi program

Program ini Identifikasi Pola Aritmatika, Jika n kelipatan 10 akan dibagi 10. Jika n kelipatan 5 akan dikuadratkan. Jika genap akan dikali bilangan berikutnya. Selain itu, ganjil akan dijumlah dengan bilangan berikutnya.