

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

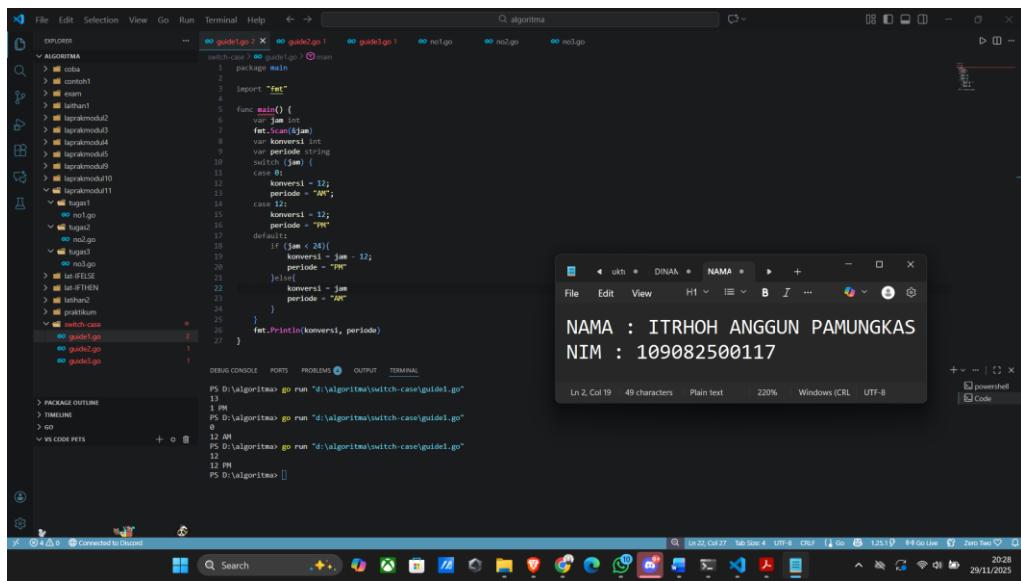
                periode = "AM"

            }

    }

    fmt.Println(konversi, periode)
}
```

Screenshot 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:

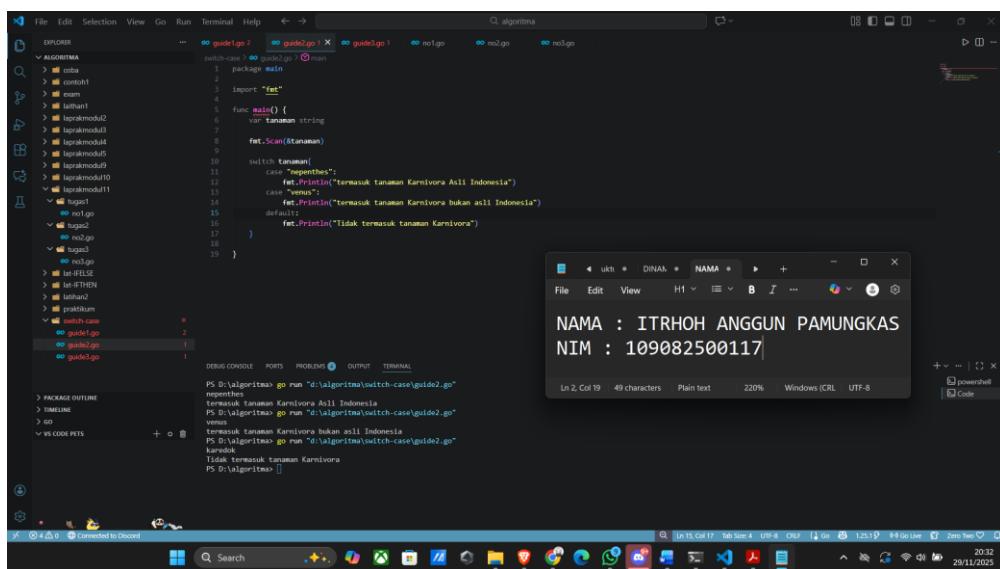
        fmt.Println("Tidak termasuk tanaman
Karnivora")

    }

}

```

Screenshot 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)

}
```

Screenshot program

The screenshot shows a Windows desktop environment with a Go development interface. The interface includes:

- File Explorer:** Shows files like `guide1.go`, `guide2.go`, `guide3.go`, `no1.go`, `no2.go`, and `no3.go`.
- Code Editor:** Displays the content of `guide3.go` which contains a `switch-case` statement for calculating parking fees based on vehicle type and duration.
- Terminal:** Shows command-line output for running the Go code, including results for motor, mobil, and sepeda vehicles at different parking durations.
- Browser:** A Microsoft Edge window displays personal information: NAMA : ITRHOH ANGGUN PAMUNGKAS and NIM : 109082500117.
- Taskbar:** Shows various pinned icons and the date/time: 29/11/2025, 20:37.

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

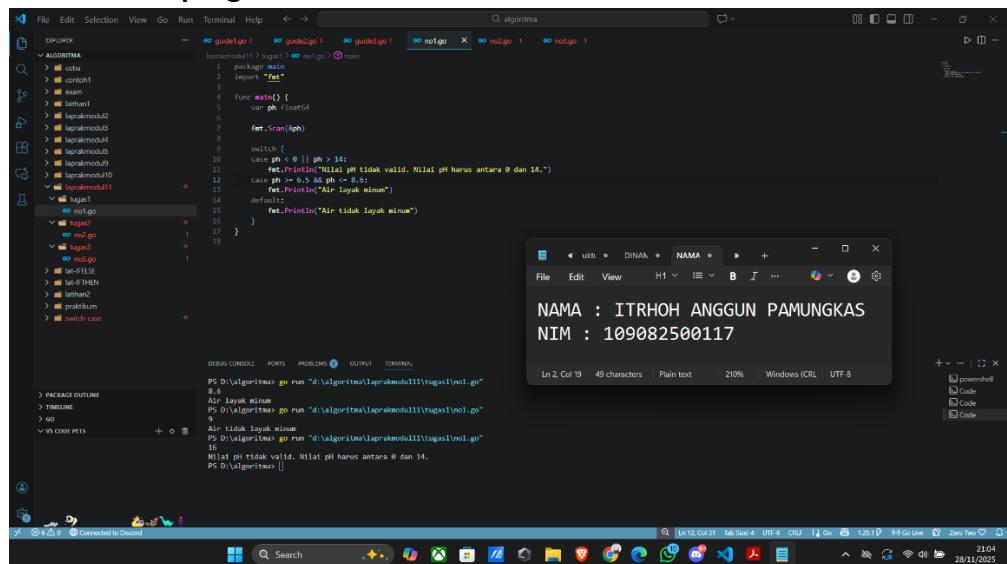
    fmt.Scan(&ph)

    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")
    }
}
```

Screenshot 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

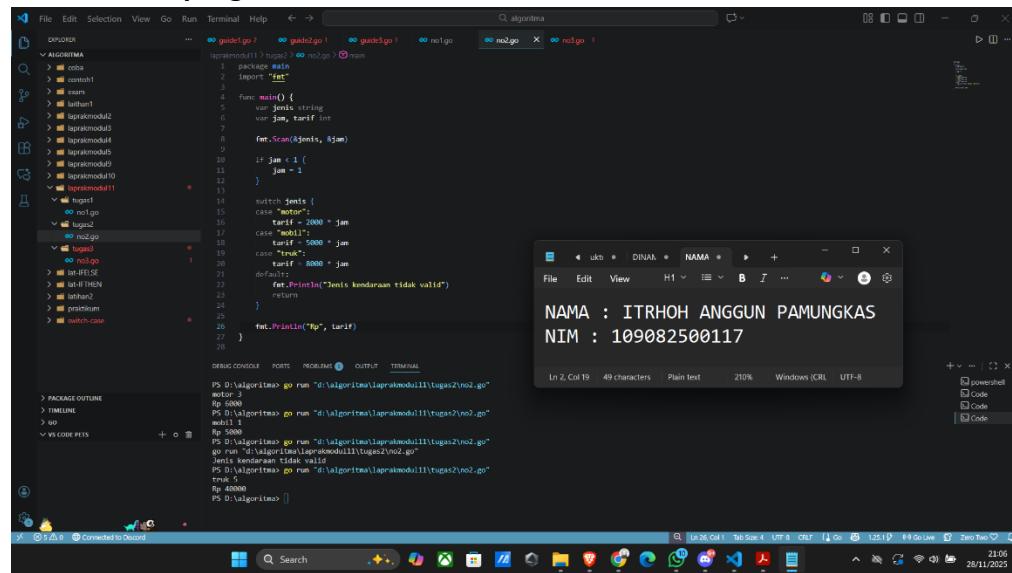
}

fmt.Println("Rp", tarif)

}

```

Screenshot 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")
    }
}
```

Screenshot program

The screenshot shows a Go development environment with the following details:

- File Explorer:** Displays a project structure under "ALGORITMA".
 - Subfolders: contoh1, exam, latihan1, latihanmodul2, latihanmodul3, latihanmodul4, latihanmodul9, latihanmodul10, latihanmodul11.
 - Files:
 - guide1.go, guide2.go, guide3.go, guide4.go, main.go, no1.go, no2.go, no3.go.
 - subfolders: hugo1, hugo2, hugo3.
- Code Editor:** Shows the content of "main.go".

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var n int
    fmt.Println("Masukkan bilangan: ")
    fmt.Scan(&n)
    switch {
        case n%10 == 0:
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
            hasil := n / 10
            fmt.Println("Hasil pembagian antara 3d / 10 = ", hasil)
        case n%5 == 0:
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
            hasil := n * n
            fmt.Println("Hasil kuadrat dari 3d ^ 2 = ", hasil)
        case n%2 == 1:
            hasil := n * n
            hasil += 1
            fmt.Println("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya 3d + 1 = ", hasil)
        default:
            hasil := n * n
            hasil += 2
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
    }
}
```
- Terminal:** Shows command-line interactions.

```
PS D:\algoritma> go run "d:\algoritma\latihanmodul11\tugas3\no1.go"
Masukkan bilangan: 10
Kategori: Bilangan Kelipatan 10
Hasil pembagian antara 3d / 10 = 1
PS D:\algoritma> go run "d:\algoritma\latihanmodul11\tugas3\no2.go"
Masukkan bilangan: 20
Kategori: Bilangan Kelipatan 5
Hasil kuadrat dari 3d ^ 2 = 400
PS D:\algoritma> go run "d:\algoritma\latihanmodul11\tugas3\no3.go"
Masukkan bilangan: 20
Kategori: Bilangan Ganjil
Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya 3d + 1 = 41
PS D:\algoritma>
```
- Output Window:** Shows the output of the application.

```
NAMA : ITRHOH ANGUN PAMUNGKAS
NIM : 109082500117
```
- System Taskbar:** Shows various pinned icons and system status.

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.