

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL XX
RUNNING MODUL**



Disusun Oleh :

NAMA : Rafli Firmansyah

NIM : 109082500095

Asisten Praktikum

- Apri Pandu Wicaksono
- Alfin Ilham Berlianto

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var jam24, jam12 int
    var ket string
    fmt.Scan(&jam24)

    switch {
    case jam24 == 0:
        jam12 = 12
        ket = "AM"

    case jam24 == 12:
        jam12 = 12
        ket = "PM"

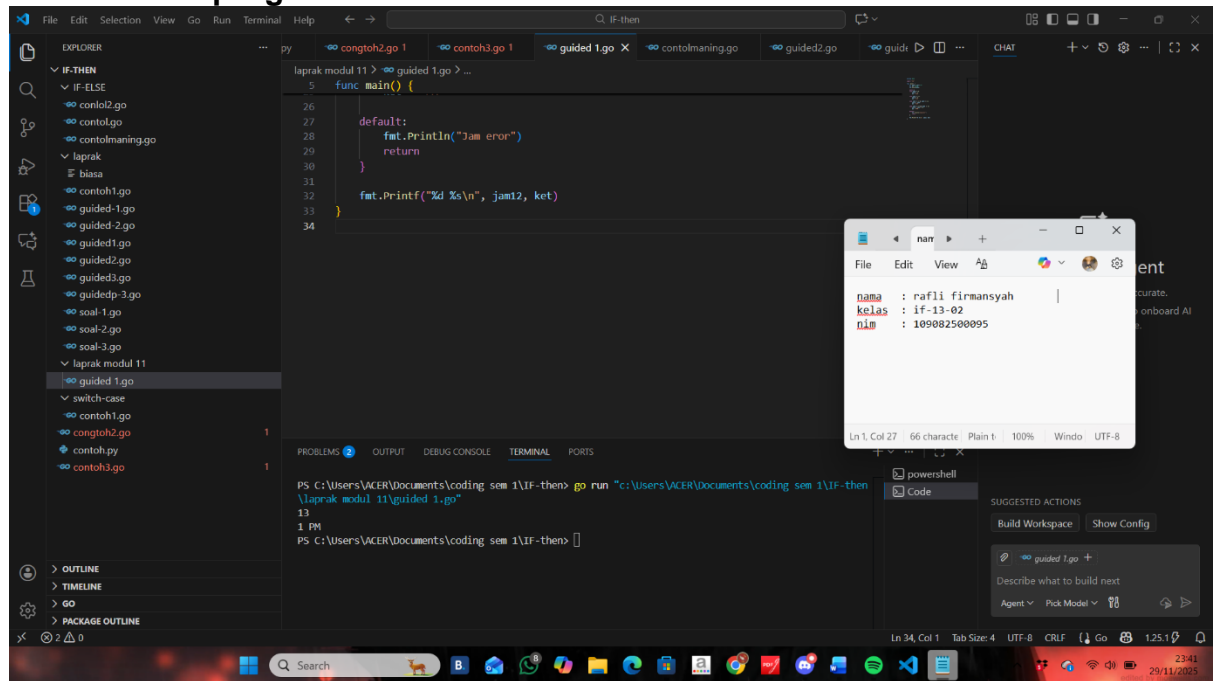
    case jam24 >= 1 && jam24 <= 11:
        jam12 = jam24
        ket = "AM"

    case jam24 >= 13 && jam24 <= 23:
        jam12 = jam24 - 12
        ket = "PM"

    default:
        fmt.Println("Jam eror")
        return
    }

    fmt.Printf("%d %s\n", jam12, ket)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program :

Program berikut digunakan untuk mengonversi jam dari 24 jam ke 12 jam atau dari PM ke AM.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main () {
    var nama string

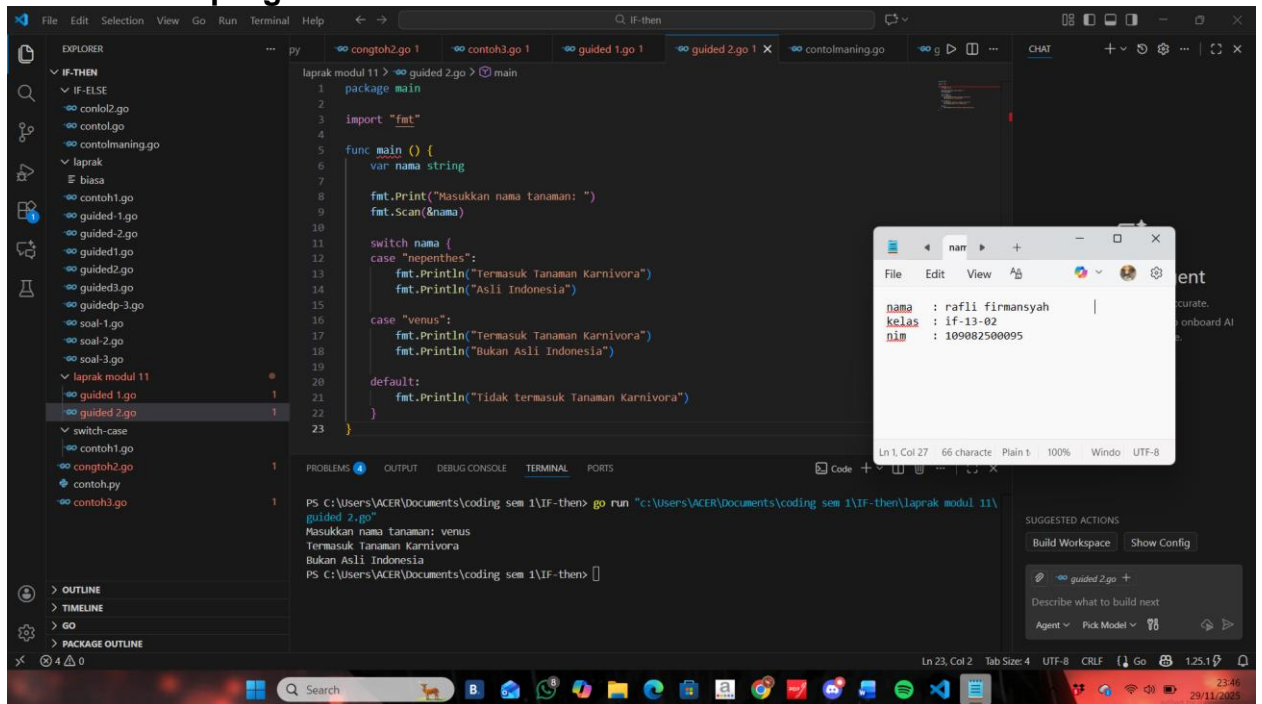
    fmt.Print("Masukkan nama tanaman: ")
    fmt.Scan(&nama)

    switch nama {
    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("Tidak termasuk Tanaman Karnivora")
    }
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program :

Program berikut digunakan untuk mengetahui tanaman apakah termasuk tanaman karnivora atau bukan dan apakah tanaman tersebut asli indonesia atau bukan.

3. Guided 3 Source Code

```
package main

import (
    "fmt"
    "strings"
)

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)

    kendaraan = strings.ToLower(kendaraan)

    switch kendaraan {
```

```

        case "motor":
            switch {
            case durasi >= 1 && durasi <= 2:
                fmt.Println("Tarif Parkir: Rp 7000")
            case durasi > 2:
                fmt.Println("Tarif Parkir: Rp 9000")
            default:
                fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi parkir
tidak valid")
                fmt.Println("Tarif Parkir: Rp 0")
            }

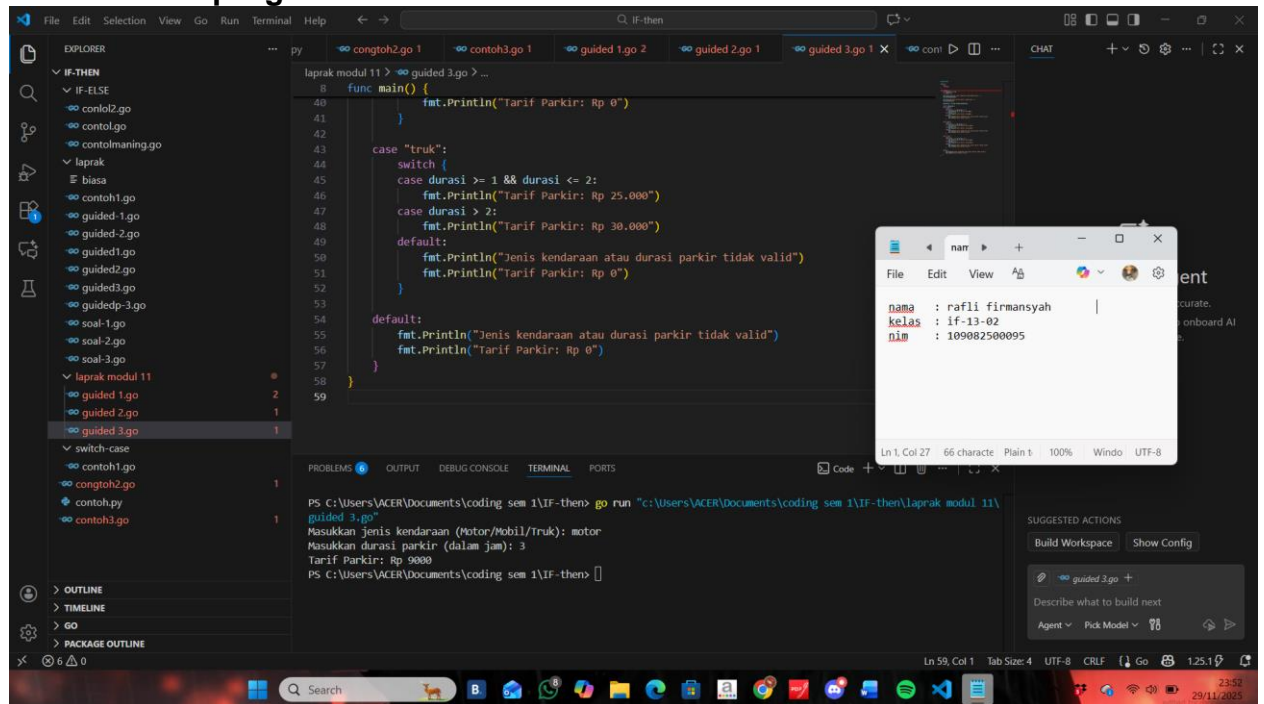
        case "mobil":
            switch {
            case durasi >= 1 && durasi <= 2:
                fmt.Println("Tarif Parkir: Rp 15.000")
            case durasi > 2:
                fmt.Println("Tarif Parkir: Rp 20.000")
            default:
                fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi parkir
tidak valid")
                fmt.Println("Tarif Parkir: Rp 0")
            }

        case "truk":
            switch {
            case durasi >= 1 && durasi <= 2:
                fmt.Println("Tarif Parkir: Rp 25.000")
            case durasi > 2:
                fmt.Println("Tarif Parkir: Rp 30.000")
            default:
                fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi parkir
tidak valid")
                fmt.Println("Tarif Parkir: Rp 0")
            }

        default:
            fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi parkir tidak
valid")
            fmt.Println("Tarif Parkir: Rp 0")
        }
    }
}

```

Screenshoot program



Deskripsi program :

Berikut adalah program yang di gunakan untuk menentukan tarif parkir sesuai jenis kendaraan apakah itu motor, mobil ataupun truk yang mana untuk tarif motor Rp 7.000 untuk 1-2 jam dan jika lebih dikenakan tarif Rp 9.000, tarif mobil Rp 15.000 untuk 1-2 jam dan jika lebih dikenakan tarif Rp 20.000, tarif truk Rp 25.000 untuk 1-2 jam dan jika lebih dikenakan tarif Rp 35.000 .

TUGAS MANDIRI

Tugas 1

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var ph float64

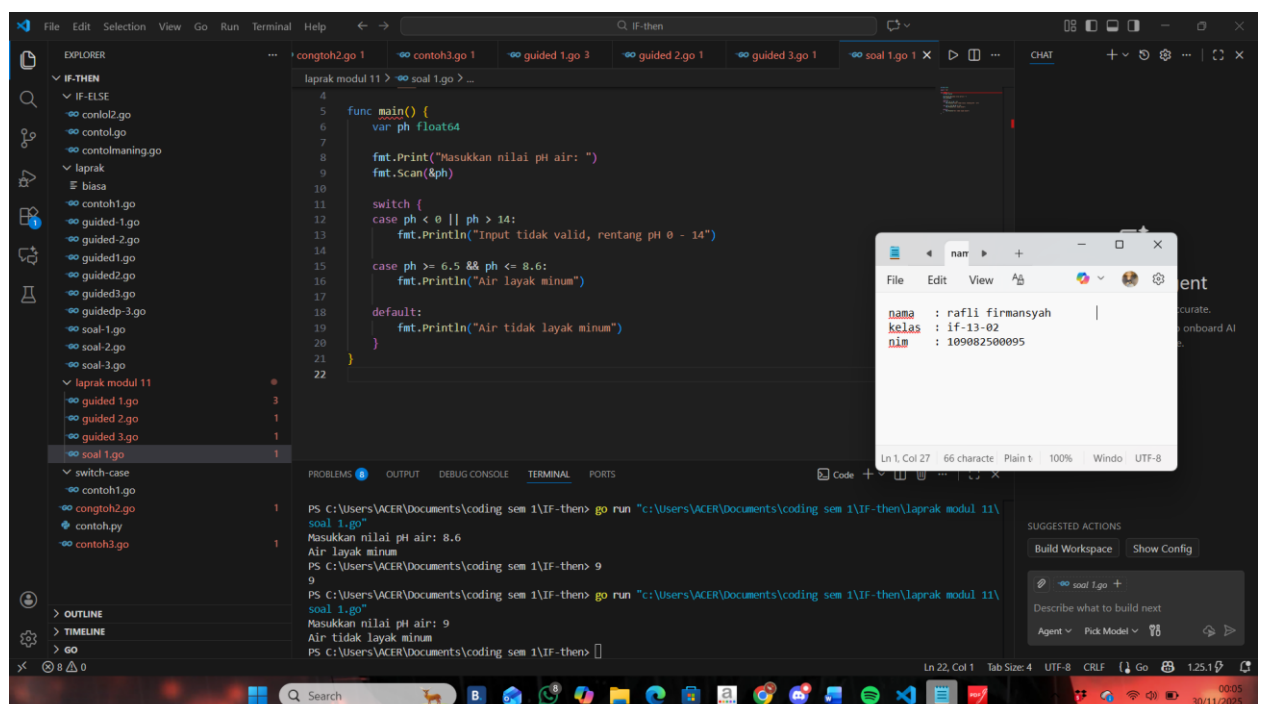
    fmt.Print("Masukkan nilai pH air: ")
    fmt.Scan(&ph)

    switch {
    case ph < 0 || ph > 14:
        fmt.Println("Input tidak valid, rentang pH 0 - 14")

    case ph >= 6.5 && ph <= 8.6:
        fmt.Println("Air layak minum")

    default:
        fmt.Println("Air tidak layak minum")
    }
}
```

Screenshots Output



Deskripsi:

Program diatas digunakan untuk mengetahui air yang layak di minum atau tidak dengan menentukan kadar pH air yang mana air yang layak di minum memiliki kadar pH 6.5 sampai 8.5 yang mana jika kadar pH air diluar kadar aman tersebut maka air tidak layak minum, dan apabila masukan 0-14 maka sistem akan mencetak “nilai pH tidak valid” .

Tugas 2

```
package main

import (
    "fmt"
    "strings"
)

func main() {
    var kendaraan string
    var durasi, tarifPerJam, total int

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

    fmt.Print("Masukkan durasi parkir (jam): ")
    fmt.Scan(&durasi)

    if durasi < 1 {
        durasi = 1
    }

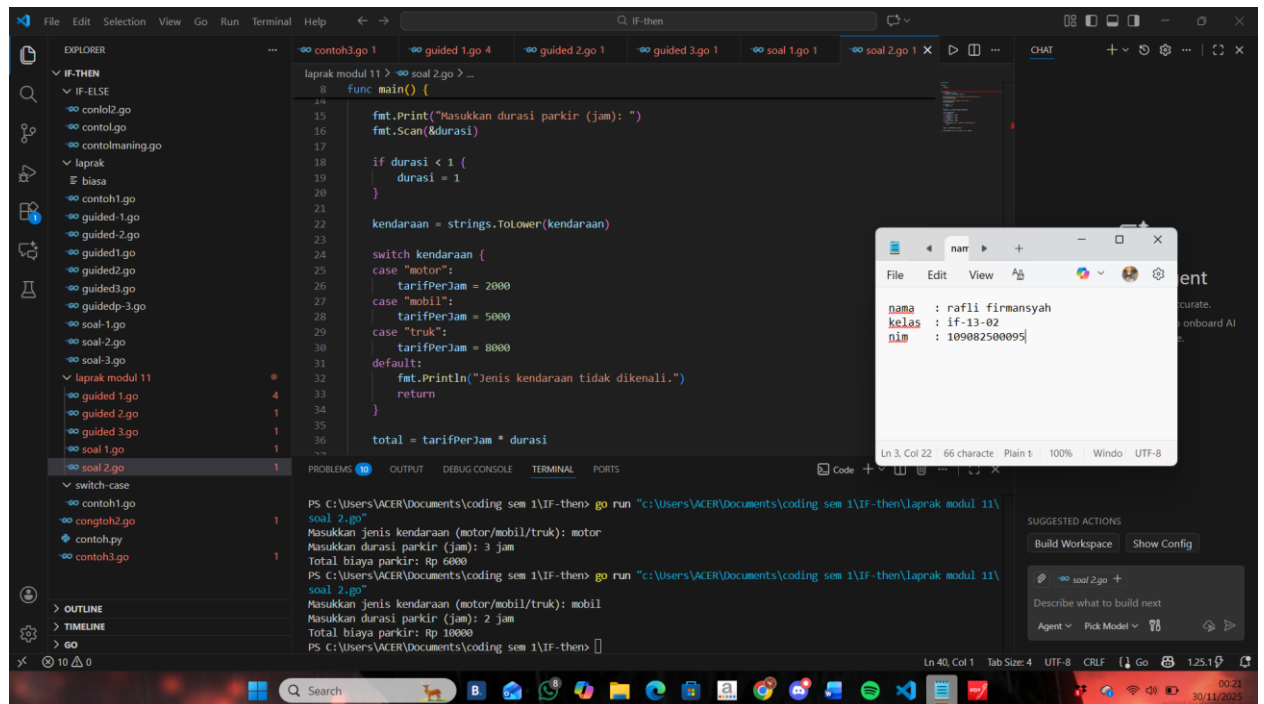
    kendaraan = strings.ToLower(kendaraan)

    switch kendaraan {
    case "motor":
        tarifPerJam = 2000
    case "mobil":
        tarifPerJam = 5000
    case "truk":
        tarifPerJam = 8000
    default:
        fmt.Println("Jenis kendaraan tidak dikenali.")
        return
    }

    total = tarifPerJam * durasi

    fmt.Println("Total biaya parkir: Rp", total)
}
```


Screenshots Output



Deskripsi:

Program diatas digunakan untuk menghitung tarif kendaraan (motor/mobil/truk) dengan tarif parkir motor sebesar Rp 2.000 per jam, tarif parkir mobil sebesar Rp 5.000 per jam, dan tarif parkir truk sebesar Rp 8.000 per jam.

Tugas 3

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int

    fmt.Print("Masukkan sebuah bilangan bulat: ")
```

```

fmt.Scan(&n)

next := n + 1
jumlah := n + next
perkalian := n * next
kuadrat := n * n
bagi10 := n / 10

switch {
case n%10 == 0:
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
    fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, bagi10)

case n%5 == 0 && n != 5:
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
    fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^ 2 = %d\n", n, kuadrat)

case n%2 == 0:
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
    fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d\n", n, next,
perkalian)

default:
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
    fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n", n,
next, jumlah)
}
}

```

Screenshots Output

The screenshot shows a Go IDE with the following code in the editor:

```

18 case n%10 == 0:
19     fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
20     fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, bagi10)
21
22 case n%5 == 0 && n != 5:
23     fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
24     fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^ 2 = %d\n", n, kuadrat)
25
26 case n%2 == 0:
27     fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
28     fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d\n", n, next,
29     perkalian)
30
31 default:
32     fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
33     fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n", n,
34     next, jumlah)
35 }
36 }

```

The terminal output shows the program running and displaying the results for a given input:

```

PS C:\Users\VACER\Documents\coding sem 1\IF-then> go run "c:\Users\VACER\Documents\coding sem 1\IF-then\laprak modul 11\soal 3.go"
Masukkan sebuah bilangan bulat: 5
Kategori: Bilangan Ganjil
Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya 5 + 6 = 11
PS C:\Users\VACER\Documents\coding sem 1\IF-then> go run "c:\Users\VACER\Documents\coding sem 1\IF-then\laprak modul 11\soal 3.go"
Masukkan sebuah bilangan bulat: 25
Kategori: Bilangan Kelipatan 5
Hasil kuadrat dari 25 ^ 2 = 625
PS C:\Users\VACER\Documents\coding sem 1\IF-then>

```

A small window titled "nama" is also visible, showing the following information:

```

nama : rafli firmansyah
kelas : if-13-02
nim : 109082500095

```

Deskripsi:

Program ini digunakan untuk mengidentifikasi pola aritmatika berdasarkan nilai inputan untuk menentukan nilai operasi yang sesuai, apabila masukan nilai nol maka program akan menampilkan input tidak boleh nol, dan apabila masukan nilai ganjil maka program akan menampilkan operasi hitung penjumlahan antara bilangan input dengan bilangan berikutnya, apabila masukan nilai genap maka program akan menampilkan operasi hitung perkalian antara bilangan input dengan bilangan berikutnya, apabila masukan bilangan kelipatan 5 maka program akan menampilkan operasi hitung bilangan input dengan menguadratkannya, dan jika masukan bilangan kelipatan 10 maka inputan akan dibagi bilangan 10.