

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 11  
SWITCH-CASE**



**Disusun oleh:**

**RAFI IMAM NASRULLAH**

**109082530010**

**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

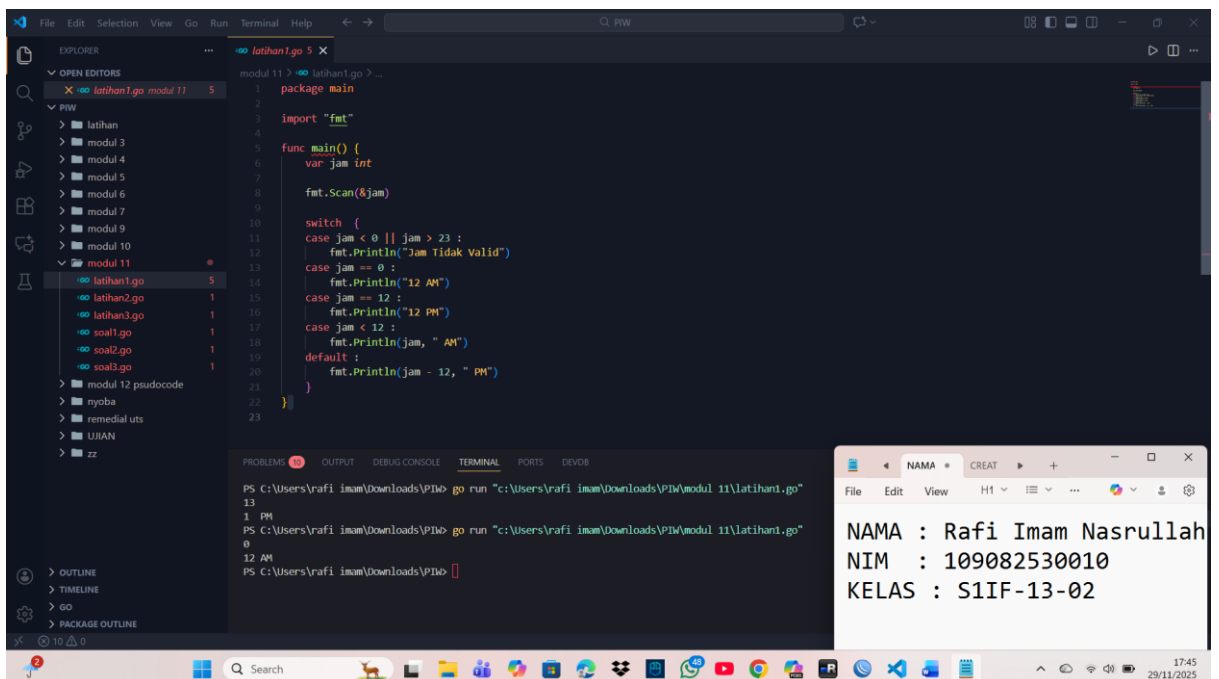
import "fmt"

func main() {
    var jam int

    fmt.Scan(&jam)

    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



### Deskripsi program

Program ini bekerja dengan cara menerima satu angka sebagai jam dalam format 24 jam, lalu mengubahnya menjadi jam versi 12 jam. Jika angka yang dimasukkan tidak antara 0 sampai 23, program akan bilang bahwa jamnya tidak valid. Kalau kamu memasukkan angka 0, program menganggap itu sebagai tengah malam dan menuliskannya sebagai 12 AM. Kalau kamu memasukkan angka 13, program mengubahnya menjadi jam 1 PM, karena jam 13 pada format 24 jam sama dengan jam 1 siang pada format 12 jam.

## 2. Guided 2

### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var tanaman string
```

```

    fmt.Scan(&tanaman)

    switch tanaman {

    case "nepenthes", "kantong semar", "venus",
"sarracenia":

        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora")

    switch tanaman {

    case "nepenthes", "kantong semar":

        fmt.Println("Asli Indonesia")

    case "venus", "sarracenia":

        fmt.Println("Bukan asli Indonesia")

    }

    default:

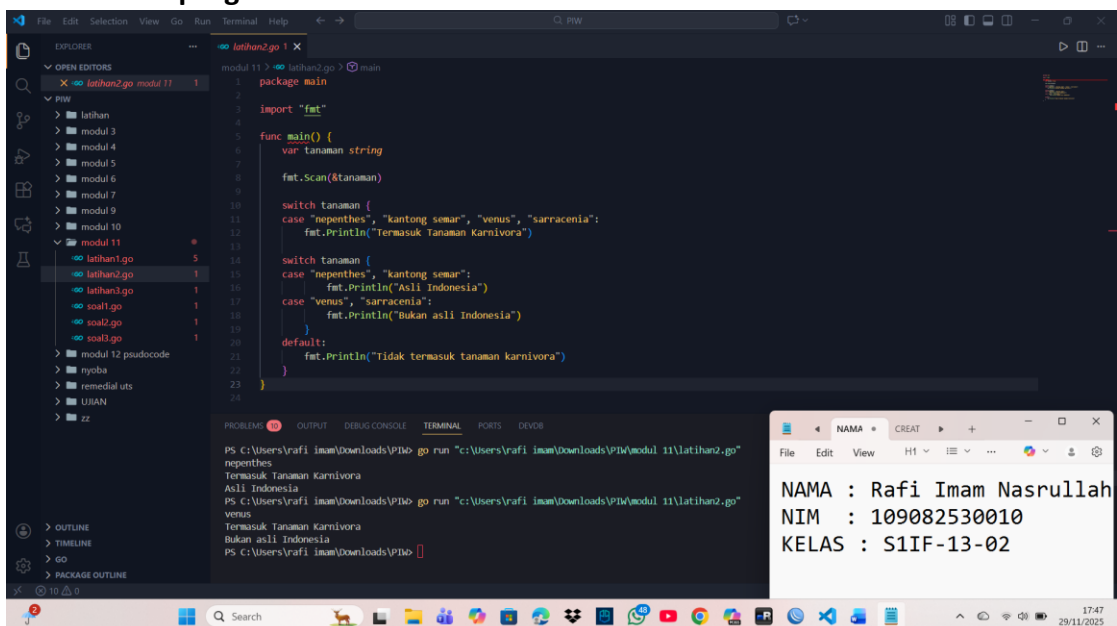
        fmt.Println("Tidak termasuk tanaman karnivora")

    }

}

```

## Screenshoot program



### Deskripsi program

Program ini membaca sebuah kata yang mewakili nama tanaman, lalu menentukan apakah tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora dan apakah berasal dari Indonesia atau bukan. Jika tanaman yang dimasukkan adalah nepenthes, kantong semar, venus, atau sarracenia, program akan menampilkan bahwa tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora. Setelah itu, program melakukan pengecekan kedua jika nama tanaman adalah nepenthes atau kantong semar, maka program menampilkan bahwa tanaman tersebut asli Indonesia jika yang dimasukkan adalah venus atau sarracenia, program menampilkan bahwa tanaman itu bukan asli Indonesia. Jika nama tanaman tidak ada dalam daftar itu, program akan memberi tahu bahwa tanaman tersebut bukan tanaman karnivora. Dengan input "nepenthes", program akan menampilkan bahwa tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora dan asli Indonesia. Sementara dengan input "venus", program akan menampilkan bahwa tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora tetapi bukan asli Indonesia.

### 3. Guided 3

#### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var kendaraan, parkir string

    var jam int

    fmt.Print("masukan jenis kendaraan\n(motor/mobil/truk): ")

    fmt.Scan(&kendaraan)

    fmt.Print("masukan durasi parkir(dalam jam): ")
```

```
        fmt.Scan(&jam)

        switch kendaraan {

        case "motor":

            if jam > 2 {

                parkir = "9000"

            } else {

                parkir = "7000"

            }

        case "mobil":

            if jam > 2 {

                parkir = "20000"

            } else {

                parkir = "15000"

            }

        case "truk":

            if jam > 2 {

                parkir = "35000"

            } else {

                parkir = "25000"

            }

        default:

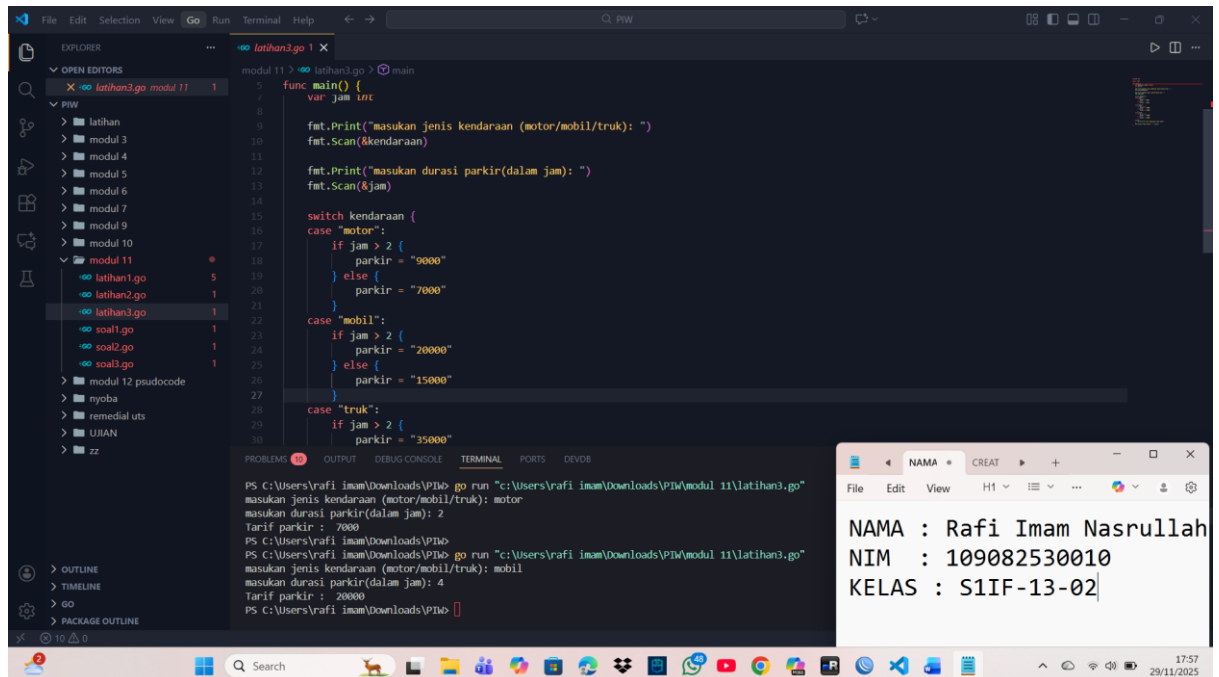
            fmt.Println("jenis kendaraan tidak valid")

        }

        fmt.Println("Tarif parkir : ", parkir)

    }
}
```

## Screenshoot program



The screenshot displays a Go IDE with a project named 'latihan3.go'. The Explorer panel on the left shows a directory structure with files like 'latihan1.go', 'latihan2.go', 'latihan3.go', 'soal1.go', 'soal2.go', 'soal3.go', 'modul 12 psudocode', 'nyoba', 'remedial uts', 'URJIAN', and 'zz'. The main editor shows the source code for 'latihan3.go', which defines a 'main' function that prompts the user for vehicle type and parking duration, then calculates the fee based on a switch statement and conditional logic. The Terminal panel at the bottom shows the execution of the program, with input and output for two test cases: a motor vehicle parked for 2 hours (resulting in a 7000 fee) and a car parked for 4 hours (resulting in a 20000 fee). A small window titled 'NAMA' is also visible, containing the user's name 'Rafi Imam Nasrullah', NIM '109082530010', and class 'S1IF-13-02'.

```
func main() {  
    var jam int  
  
    fmt.Print("masukan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): ")  
    fmt.Scan(&kendaraan)  
  
    fmt.Print("masukan durasi parkir(dalam jam): ")  
    fmt.Scan(&jam)  
  
    switch kendaraan {  
        case "motor":  
            if jam > 2 {  
                parkir = "9000"  
            } else {  
                parkir = "7000"  
            }  
        case "mobil":  
            if jam > 2 {  
                parkir = "20000"  
            } else {  
                parkir = "15000"  
            }  
        case "truk":  
            if jam > 2 {  
                parkir = "35000"  
            }  
    }  
    fmt.Println("Tarif parkir : ", parkir)  
}
```

PS C:\Users\rafi imam\Downloads\PIW> go run "C:\Users\rafi imam\Downloads\PIW\modul 11\latihan3.go"  
masukan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): motor  
masukan durasi parkir(dalam jam): 2  
Tarif parkir : 7000  
PS C:\Users\rafi imam\Downloads\PIW> go run "C:\Users\rafi imam\Downloads\PIW\modul 11\latihan3.go"  
masukan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): mobil  
masukan durasi parkir(dalam jam): 4  
Tarif parkir : 20000  
PS C:\Users\rafi imam\Downloads\PIW>

NAMA : Rafi Imam Nasrullah  
NIM : 109082530010  
KELAS : S1IF-13-02

## Deskripsi program

Program ini meminta pengguna untuk memasukkan jenis kendaraan (motor, mobil, atau truk) dan durasi parkir dalam jam, lalu menghitung tarif parkir berdasarkan kedua input tersebut. Untuk motor, jika durasi parkir lebih dari 2 jam, tarifnya 9000, kalau 2 jam atau kurang tarifnya 7000. Untuk mobil, tarifnya 15000 jika parkir 2 jam atau kurang, dan 20000 jika lebih dari 2 jam. Untuk truk, tarifnya 25000 jika parkir 2 jam atau kurang, dan 35000 jika lebih dari 2 jam. Jika pengguna memasukkan jenis kendaraan yang tidak dikenal, program akan menampilkan pesan bahwa jenis kendaraan tidak valid. Setelah perhitungan, program menampilkan tarif parkir yang harus dibayar.

## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```
package main

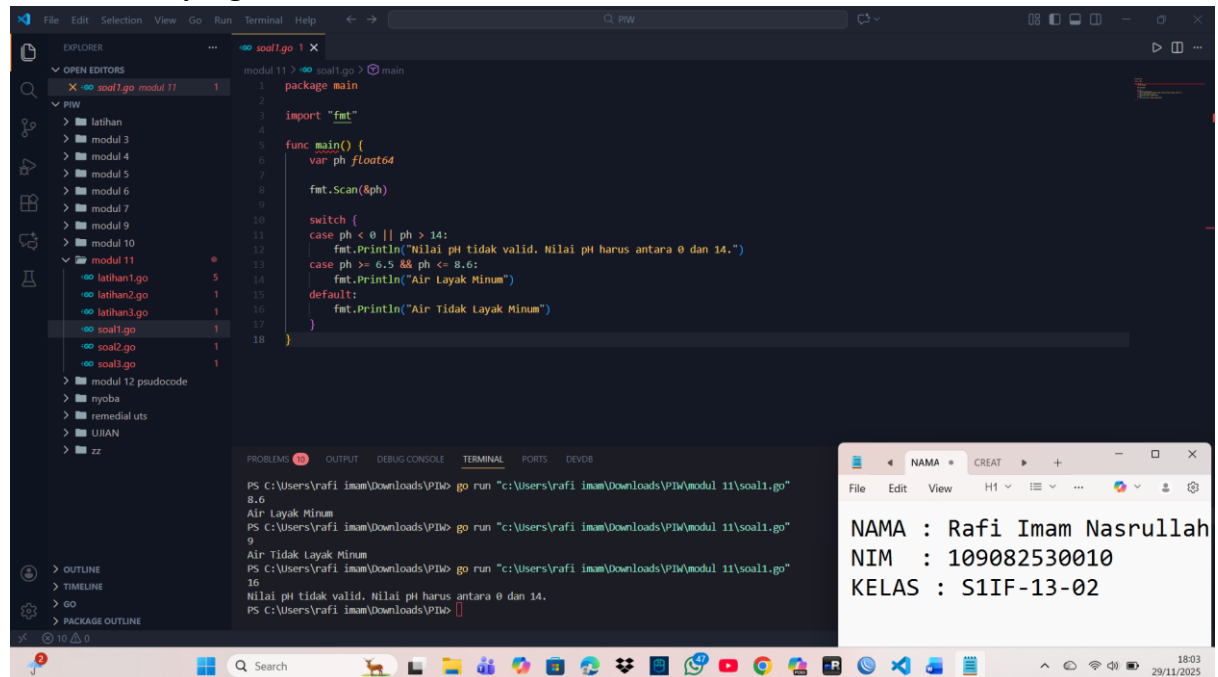
import "fmt"

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 ini membaca sebuah angka yang mewakili nilai pH suatu air, lalu menentukan apakah air tersebut layak diminum atau tidak. Program pertama-tama memeriksa apakah nilai pH yang dimasukkan berada di luar rentang 0 hingga 14; jika iya, program menampilkan pesan bahwa nilai pH tidak valid karena pH hanya boleh antara 0 sampai 14. Jika nilai pH berada di antara 6,5 sampai 8,6, program menandainya sebagai air layak minum. Untuk nilai pH lainnya yang valid tapi di luar rentang 6,5–8,6, program menyatakan bahwa air tidak layak minum.

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var kendaraan string
```

```
var jam int

fmt.Scan(&kendaraan, &jam)

switch kendaraan {

case "motor":

    tarif := 2000 * jam

    fmt.Println("Rp", tarif)

case "mobil":

    tarif := 5000 * jam

    fmt.Println("Rp", tarif)

case "truk":

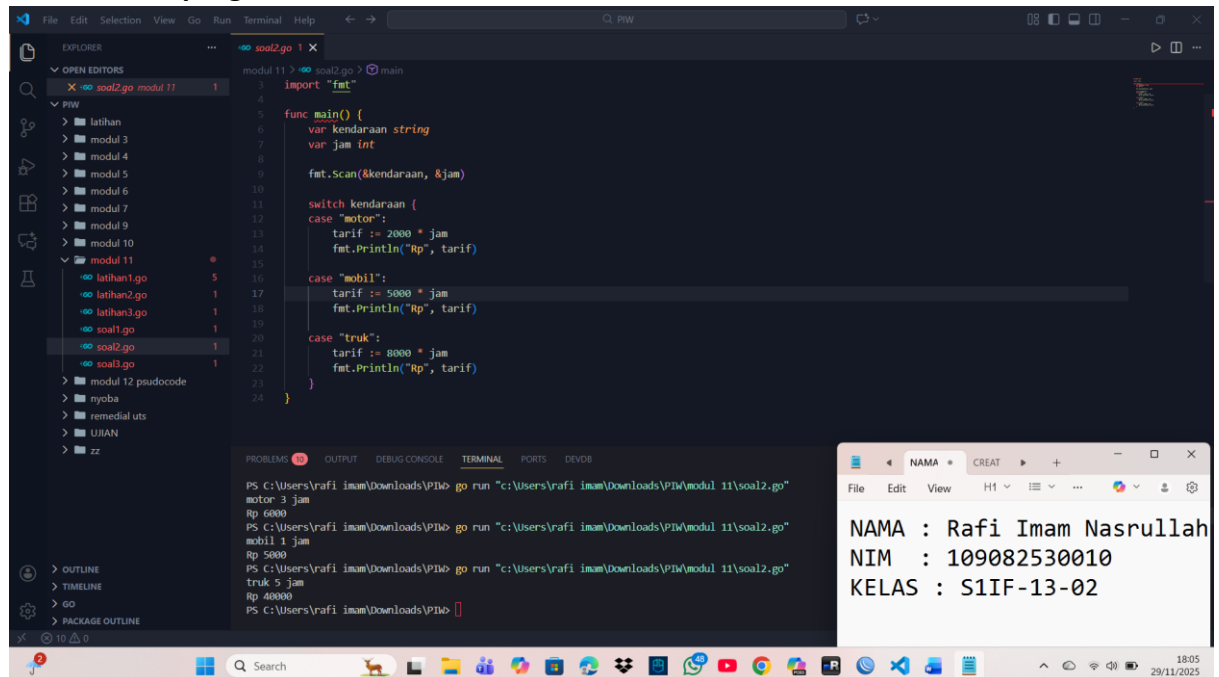
    tarif := 8000 * jam

    fmt.Println("Rp", tarif)

}

}
```

## Screenshoot program



### Deskripsi program

Program ini meminta pengguna memasukkan jenis kendaraan (motor, mobil, atau truk) dan lama parkir dalam jam, kemudian menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi. Untuk motor, tarifnya dihitung dengan 2000 dikali jumlah jam. Untuk mobil, tarifnya 5000 dikali jumlah jam, dan untuk truk, tarifnya 8000 dikali jumlah jam. Setelah menghitung, program menampilkan jumlah tarif parkir dalam rupiah.

### 3. Tugas 3

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int

    fmt.Print("masukan bilangan : ")
    fmt.Scan(&n)

    switch {
    case n%10 == 0:
```

```

        hasil := n / 10
        fmt.Println("Kategori : Bilangan kelipatan 10")
        fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, hasil)

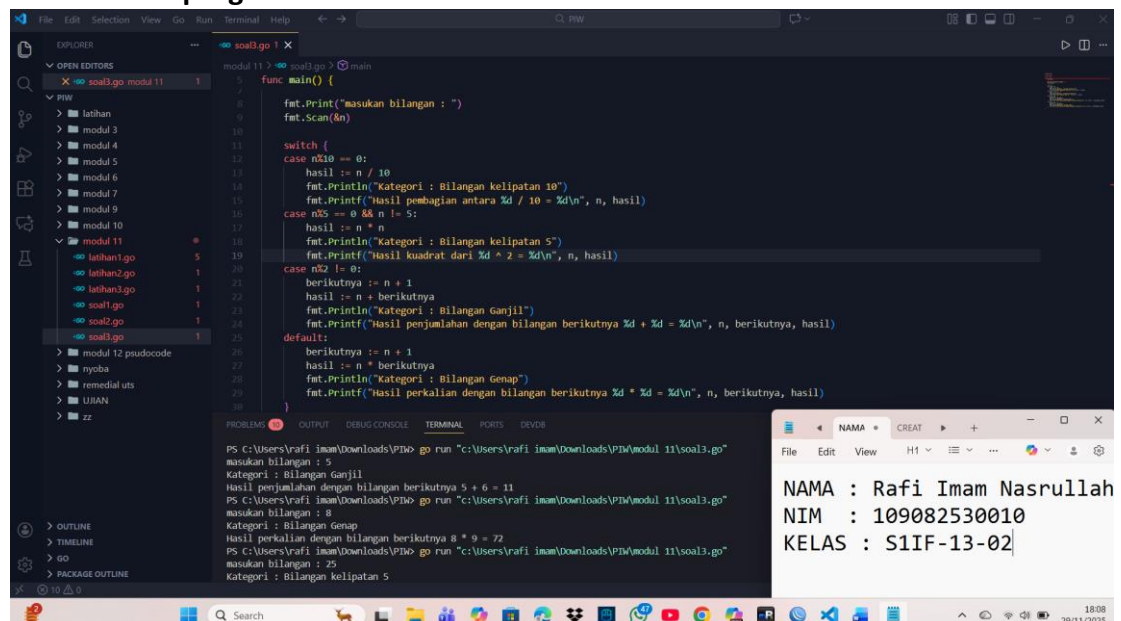
        case n%5 == 0 && n != 5:
            hasil := n * n
            fmt.Println("Kategori : Bilangan kelipatan 5")
            fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^ 2 = %d\n", n, hasil)

        case n%2 != 0:
            berikutnya := n + 1
            hasil := n + berikutnya
            fmt.Println("Kategori : Bilangan Ganjil")
            fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n", n, berikutnya, hasil)

        default:
            berikutnya := n + 1
            hasil := n * berikutnya
            fmt.Println("Kategori : Bilangan Genap")
            fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d\n", n, berikutnya, hasil)
    }
}

```

## Screenshoot program



**Deskripsi program**

Program ini meminta pengguna memasukkan sebuah bilangan bulat, lalu mengelompokkan bilangan tersebut ke dalam kategori tertentu dan melakukan perhitungan sesuai kategorinya. Logikanya sebagai berikut:

1. Jika bilangan tersebut kelipatan 10, program menampilkan kategori “Bilangan kelipatan 10” dan menghitung hasil pembagian bilangan dengan 10.
2. Jika bilangan kelipatan 5 tetapi bukan 10, program menampilkan kategori “Bilangan kelipatan 5” dan menghitung kuadrat bilangan tersebut.
3. Jika bilangan ganjil, program menampilkan kategori “Bilangan Ganjil” dan menghitung jumlah bilangan itu dengan bilangan berikutnya.
4. Jika bilangan tidak termasuk kategori-kategori di atas (genap selain kelipatan 10 atau 5), program menampilkan kategori “Bilangan Genap” dan menghitung perkalian bilangan itu dengan bilangan berikutnya.

Program kemudian menampilkan kategori bilangan dan hasil perhitungan sesuai aturan di atas.