

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 2**

**MODUL 11
SIWTCH-CASE**



Disusun oleh:

NAMA : PRADITYA PUTRA ZAENI

NIM : 109082530013

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"
)

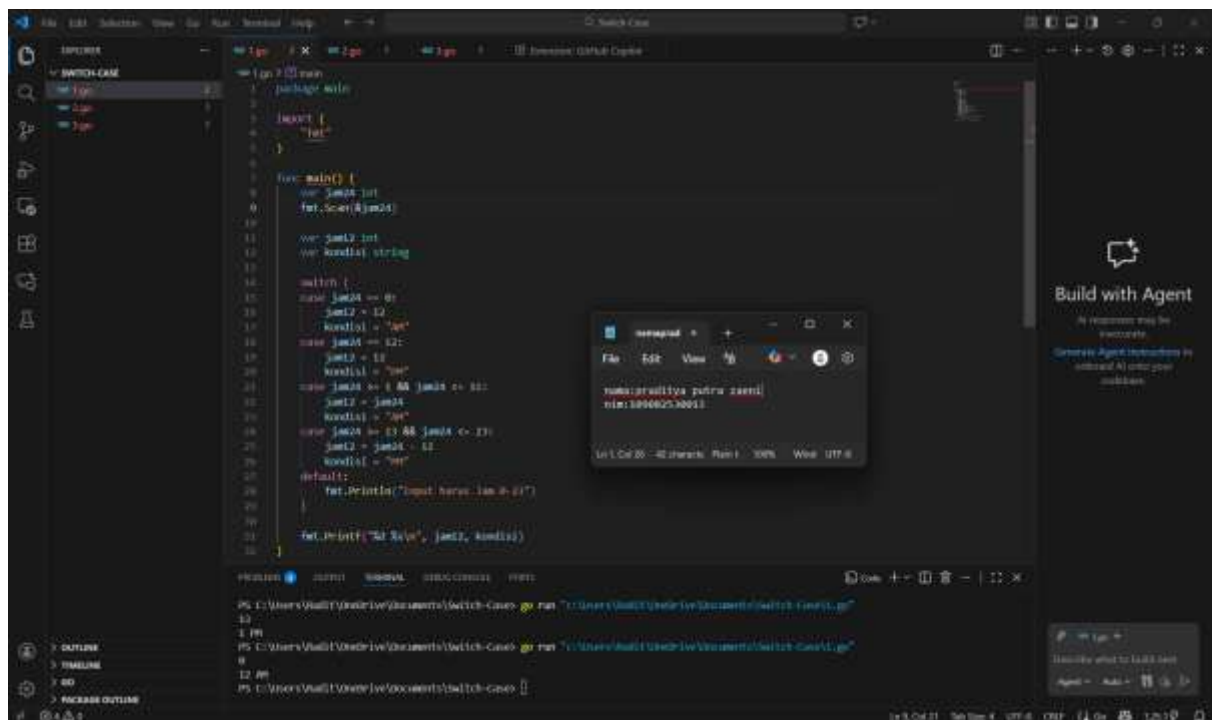
func main() {
    var jam24 int
    fmt.Scan(&jam24)

    var jam12 int
    var kondisi string

    switch {
    case jam24 == 0:
        jam12 = 12
        kondisi = "AM"
    case jam24 == 12:
        jam12 = 12
        kondisi = "PM"
    case jam24 >= 1 && jam24 <= 11:
        jam12 = jam24
        kondisi = "AM"
    case jam24 >= 13 && jam24 <= 23:
        jam12 = jam24 - 12
        kondisi = "PM"
    default:
        fmt.Println("Input harus Jam 0-23")
    }

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

Screenshoot program:



Deskripsi program :

Program tersebut mengubah jam format 24 jam menjadi 12 jam dengan keterangan AM atau PM. Input disimpan pada variabel jam24, lalu melalui switch, program menentukan hasil: jam 0 menjadi 12 AM, jam 12 menjadi 12 PM, jam 1–11 tetap AM, dan jam 13–23 dikurangi 12 menjadi PM. Jika input di luar 0–23, ditampilkan pesan kesalahan. Terakhir, program mencetak hasil konversi dalam format 12 jam.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var tanaman string
```

```

    fmt.Print("jenis Tanaman : ")

    fmt.Scan(&tanaman)

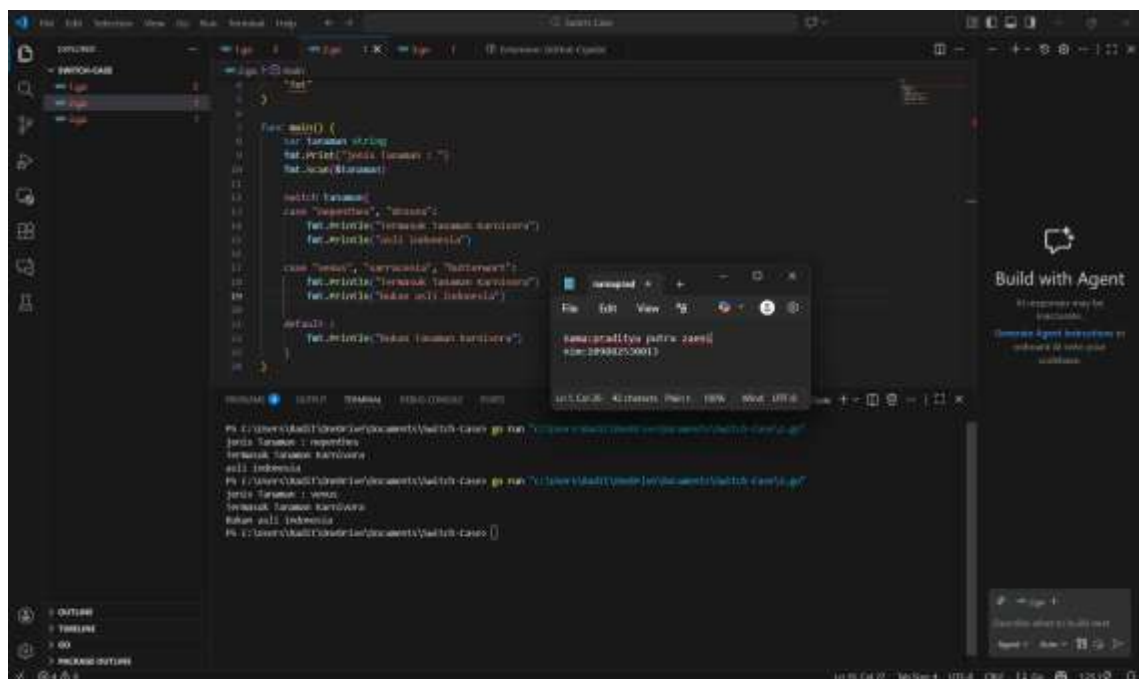
    switch tanaman{
    case "nepenthes", "drosea":
        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora")
        fmt.Println("asli indonesia")

    case "venus", "sarracenia", "butterwort":
        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora")
        fmt.Println("Bukan asli indonesia")

    default :
        fmt.Println("Bukan Tanaman karnivora")
    }
}

```

ScreenshootProgram



Deskripsi program : Program tersebut meminta pengguna memasukkan nama tanaman lalu mengelompokkannya menggunakan switch. Jika tanaman yang dimasukkan adalah "nepenthes" atau "drosea", program menyatakan itu tanaman karnivora asli Indonesia. Jika "venus", "sarracenia", atau "butterwort", program menyatakan itu tanaman karnivora tetapi bukan asli Indonesia. Selain itu, program menampilkan bahwa tanaman tersebut bukan tanaman karnivora.

3. Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var kendaraan string
    var durasi int
    var biaya int

    fmt.Print(" jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): ")
    fmt.Scan(&kendaraan)

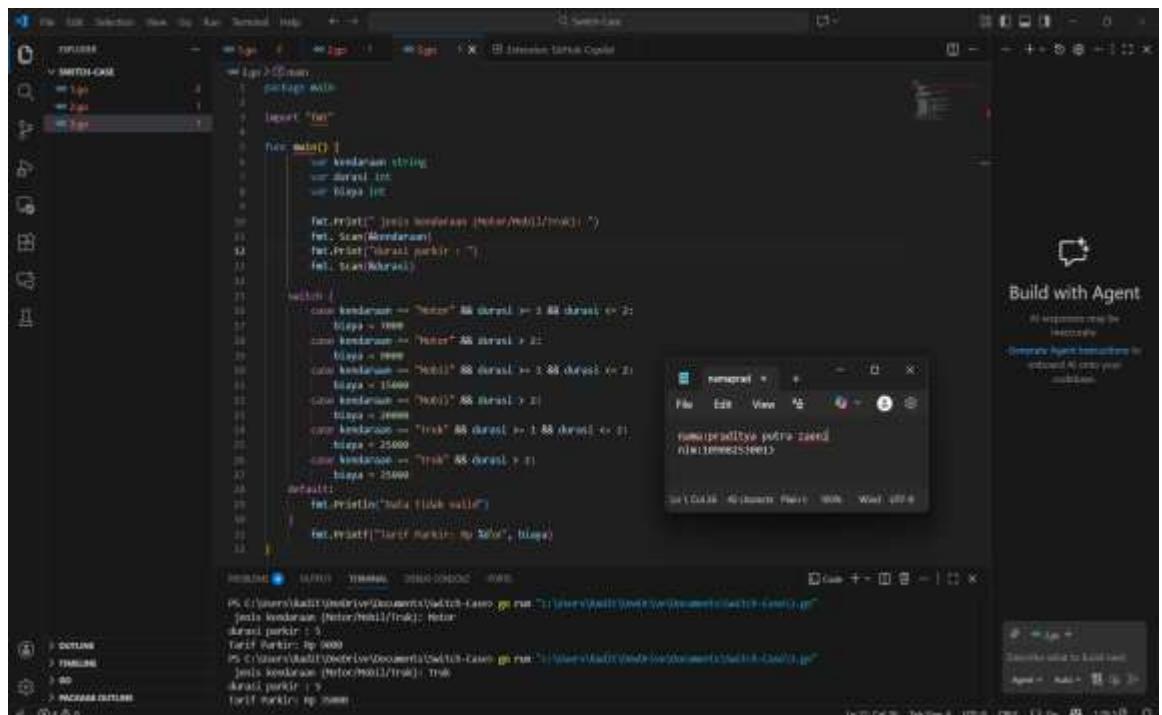
    fmt.Print("durasi parkir : ")
    fmt.Scan(&durasi)

    switch {
        case kendaraan == "Motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
            biaya = 7000
        case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
            biaya = 9000
        case kendaraan == "Mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
            biaya = 15000
        case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
            biaya = 20000
        case kendaraan == "Truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
            biaya = 25000
        case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
            biaya = 35000
    }
```

```
default:
    fmt.Println("Data Tidak valid")
}

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

Screenshoot program



Deskripsi program: Program menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan lama parkir. Motor dikenakan Rp7.000 untuk 1–2 jam dan Rp9.000 jika lebih dari 2 jam. Mobil Rp15.000 untuk 1–2 jam dan Rp20.000 jika lebih dari 2 jam, sedangkan Truk Rp25.000 untuk 1–2 jam dan Rp35.000 jika lebih dari 2 jam. Jika input tidak sesuai, muncul pesan data tidak valid, lalu program menampilkan biaya parkir.

TUGAS

1. Tugas 1

Source Code

```
package main

import "fmt"

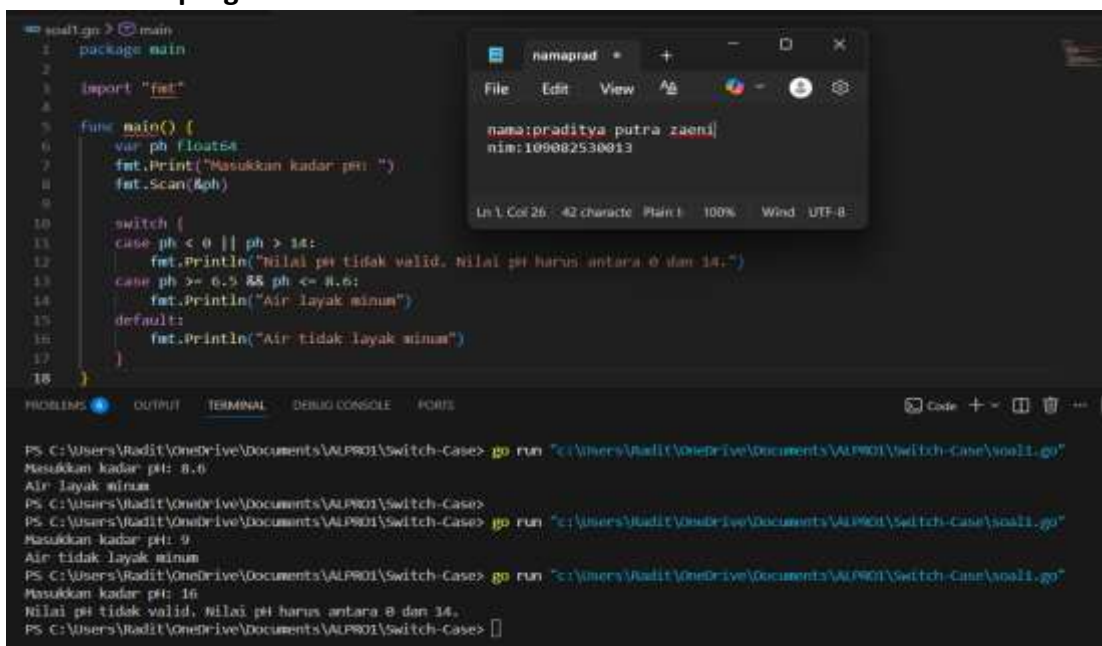
func main() {
    var ph float64

    fmt.Print("Masukkan kadar pH: ")

    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 mengecek kelayakan air berdasarkan nilai pH. Jika pH kurang dari 0 atau lebih dari 14, nilainya tidak valid. Jika berada pada 6.5–8.6, air layak minum, dan di luar rentang tersebut air tidak layak minum.

Tugas 2 .

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var kendaraan string

    var durasi int

    var tarif int

    fmt.Print(" jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): ")

    fmt.Scan(&kendaraan)

    fmt.Print("durasi parkir : ")

    fmt.Scan(&durasi)

    switch {

        case kendaraan == "motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:

            tarif = 2000

        case kendaraan == "motor" && durasi > 2:

            tarif = 6000

        case kendaraan == "mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:

            tarif = 5000

        case kendaraan == "mobil" && durasi > 2:

            tarif = 5000

        case kendaraan == "truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:

            tarif = 8000

        case kendaraan == "truk" && durasi > 2:

            tarif = 40000

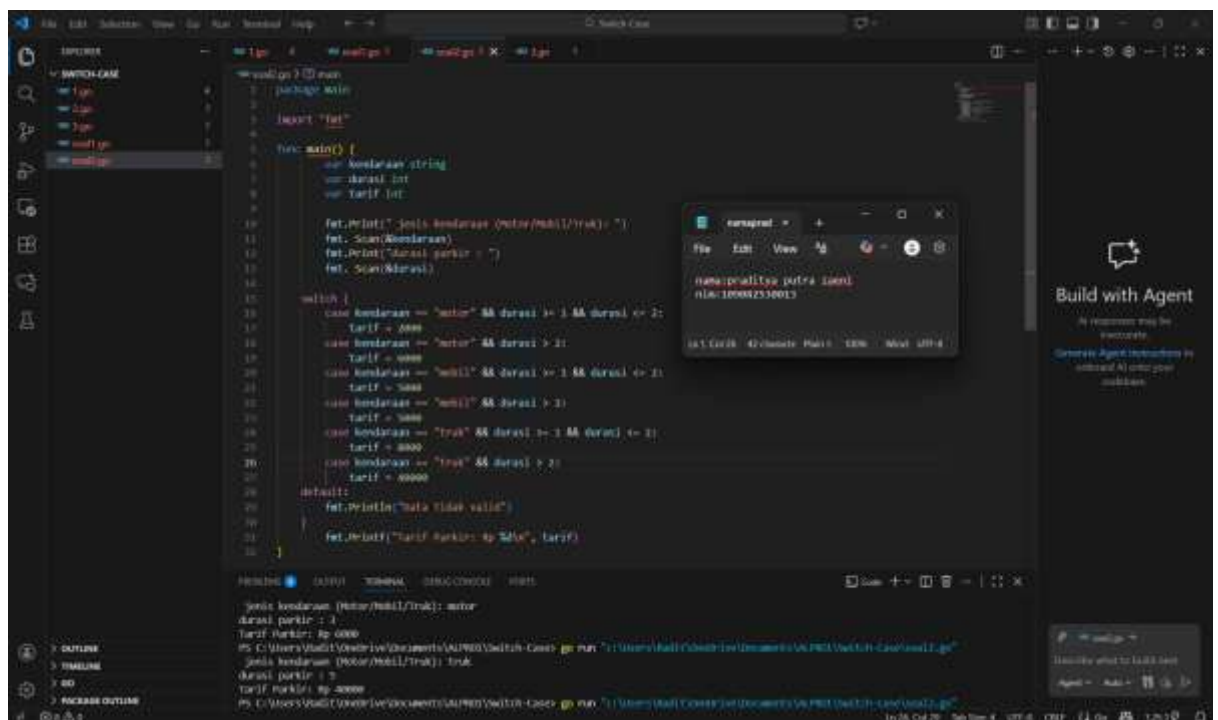
    }
```


default:

```
    fmt.Println("Data Tidak valid")
}

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

Screenshoot Code :



```
1 package main
2 import "fmt"
3
4 func main() {
5     var kendaraan string
6     var durasi int
7     var tarif int
8
9     fmt.Println("Jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): ")
10    fmt.Scan(&kendaraan)
11    fmt.Println("Durasi parkir : ")
12    fmt.Scan(&durasi)
13
14    switch {
15    case kendaraan == "motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
16        tarif = 2000
17    case kendaraan == "motor" && durasi > 2:
18        tarif = 6000
19    case kendaraan == "mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
20        tarif = 5000
21    case kendaraan == "mobil" && durasi > 2:
22        tarif = 8000
23    case kendaraan == "truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
24        tarif = 4000
25    case kendaraan == "truk" && durasi > 2:
26        tarif = 40000
27    default:
28        fmt.Println("Data tidak valid")
29    }
30    fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %d\n", tarif)
31 }
```

```
jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): motor
durasi parkir : 4
Tarif Parkir: Rp 6000
```

Deskripsikan Program: Program menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi. Motor dikenakan Rp2.000 untuk 1–2 jam dan Rp6.000 jika lebih lama, mobil Rp5.000 untuk semua durasi, dan truk Rp8.000 untuk 1–2 jam serta Rp40.000 jika lebih lama. Jika input tidak sesuai, muncul pesan data tidak valid, lalu tarif ditampilkan.

Tugas 3.

Source code:

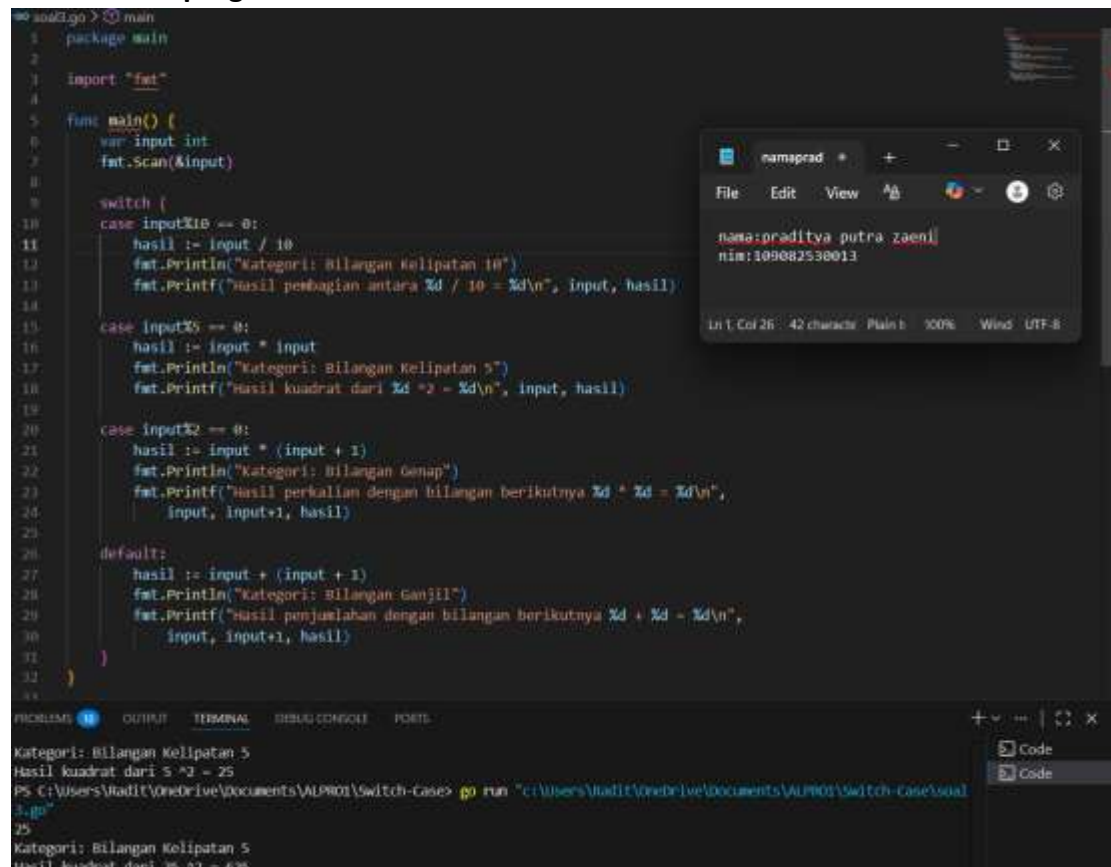
```
package main
import "fmt"
func main() {
    var input int
    fmt.Scan(&input)

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

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

    case input%2 == 0:
        hasil := input * (input + 1)
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
        fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d\n",
            input, input+1, hasil)
    default:
        hasil := input + (input + 1)
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
        fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n",
            input, input+1, hasil)
    }
}
```

Screenshoot program :



The screenshot shows a Go program in a VS Code editor. The program uses a switch statement to categorize an input number and perform a calculation. A Notepad window is open over the code, displaying personal information. The terminal at the bottom shows the program's output for two test cases.

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var input int
7     fmt.Scan(&input)
8
9     switch {
10    case input%10 == 0:
11        hasil := input / 10
12        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
13        fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", input, hasil)
14
15    case input%5 == 0:
16        hasil := input * input
17        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
18        fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d * 2 = %d\n", input, hasil)
19
20    case input%2 == 0:
21        hasil := input * (input + 1)
22        fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
23        fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d\n",
24            input, input+1, hasil)
25
26    default:
27        hasil := input + (input + 1)
28        fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
29        fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n",
30            input, input+1, hasil)
31    }
32 }
```

nama:praditya putra zaeni
nim:109082530013

Lin 1, Col 26: 42 character Plain Text 100% Windows UTF-8

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PORTS

Kategori: Bilangan Kelipatan 5
Hasil kuadrat dari 5 * 2 = 25
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALP101\Switch-Case> go run "C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALP101\Switch-Case\soal3.go"

Kategori: Bilangan Kelipatan 5
Hasil kuadrat dari 5 * 2 = 25

Deskripsi program : Program mengelompokkan bilangan berdasarkan kondisi tertentu. Jika kelipatan 10, bilangan dibagi 10; jika kelipatan 5, dikuadratkan; jika genap, dikalikan dengan bilangan berikutnya; dan jika ganjil, dijumlahkan dengan bilangan berikutnya. Program menampilkan kategori bilangan dan hasil perhitungannya.