

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 11
SWITCH- CASE**



Disusun oleh:

RAFI AZIS FAOZAN

S1IF-13-02

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Alfin Ilham Berlianto

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

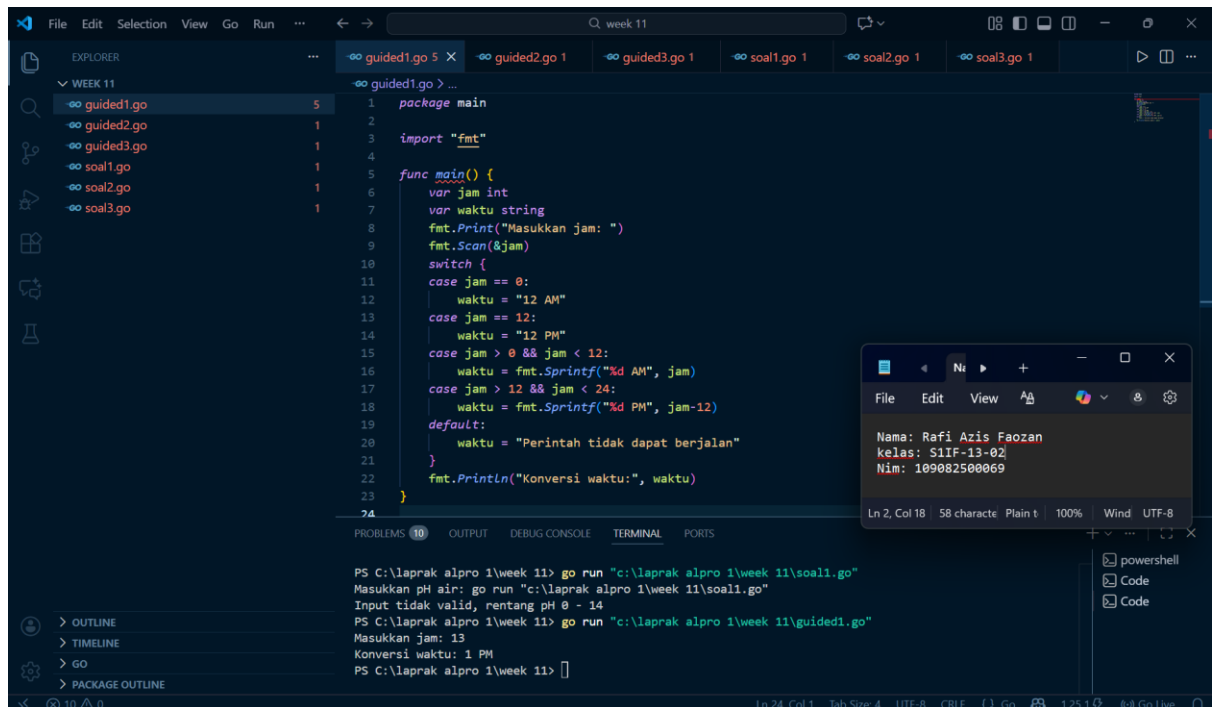
1. Guided 1 Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var jam int
    var waktu string
    fmt.Print("Masukkan jam: ")
    fmt.Scan(&jam)
    switch {
    case jam == 0:
        waktu = "12 AM"
    case jam == 12:
        waktu = "12 PM"
    case jam > 0 && jam < 12:
        waktu = fmt.Sprintf("%d AM", jam)
    case jam > 12 && jam < 24:
        waktu = fmt.Sprintf("%d PM", jam-12)
    default:
        waktu = "Perintah tidak dapat berjalan"
    }
    fmt.Println("Konversi waktu:", waktu)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa go yang berfungsi untuk mengkonversi waktu 24 jam ke dalam 12 jam. Masukan berupa dari angka 1 hingga 24, algoritma menggunakan switch case sebagai penentuan kondisi mana yang terpenuhi untuk berjalan. Keluaran berupa teks yang menyatakan format jam pada masukan dalam bentuk 12 jam.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var tanaman string
    fmt.Print("Masukkan nama tanaman: ")
    fmt.Scan(&tanaman)
    strings.ToLower(tanaman)
    switch tanaman {
    case "nepenthes":
        fmt.Println("Termasuk tanaman karnivora")
    }
```

```

        fmt.Println("Asli Indonesia")

    case "venus":

        fmt.Println("Termasuk tanaman karnivora")

        fmt.Println("Bukan asli Indonesia")

    default:

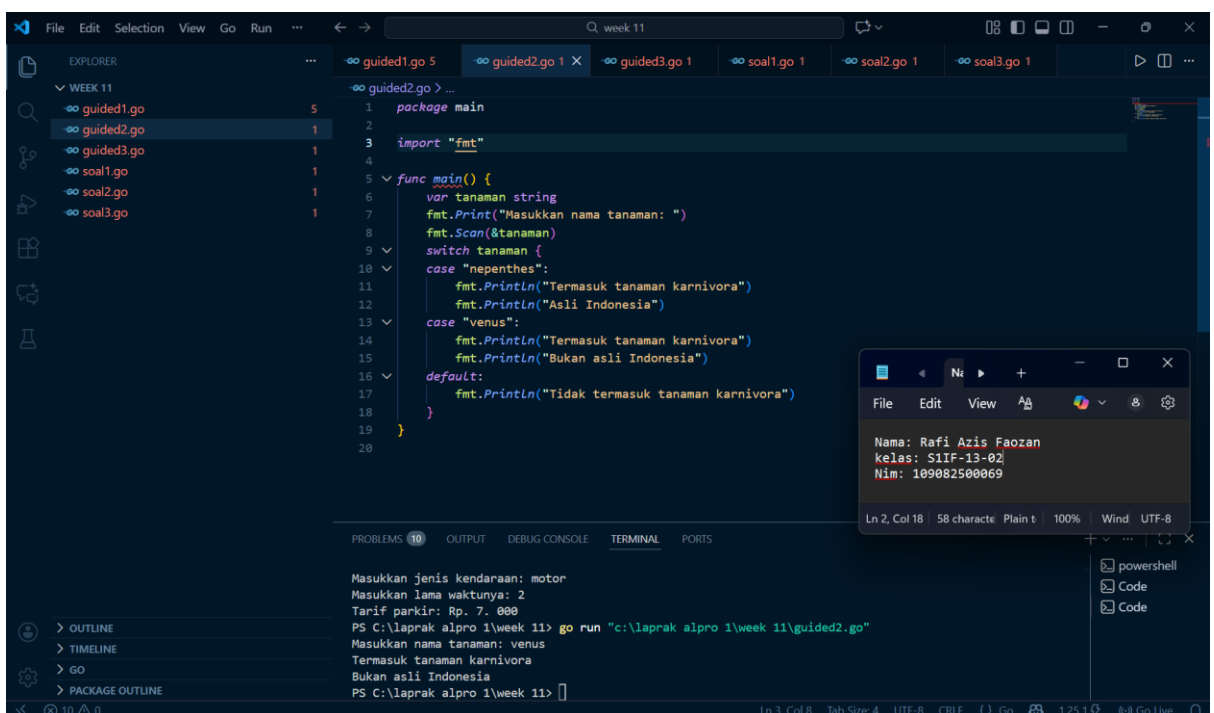
        fmt.Println("Tidak termasuk tanaman karnivora")

}

}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa go yang yang digunakan untuk menentukan apakah tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora atau tidak. Jika ya, apakah tanaman tersebut asli indonesia atau tidak. Masukan berupa string dari nama tanaman tersebut. Algoritma menggunakan switch case sebagai penentuan kondisi mana yang terpenuhi untuk berjalan. Keluaran berupa teks "Termasuk Tanaman Karnivora" atau "Tidak termasuk Tanaman Karnivora", dan dilanjutkan "Asli Indonesia" atau "Bukan Asli Indonesia". Keluaran sesuai dengan masukan yang diberikan.

3. Guided 3

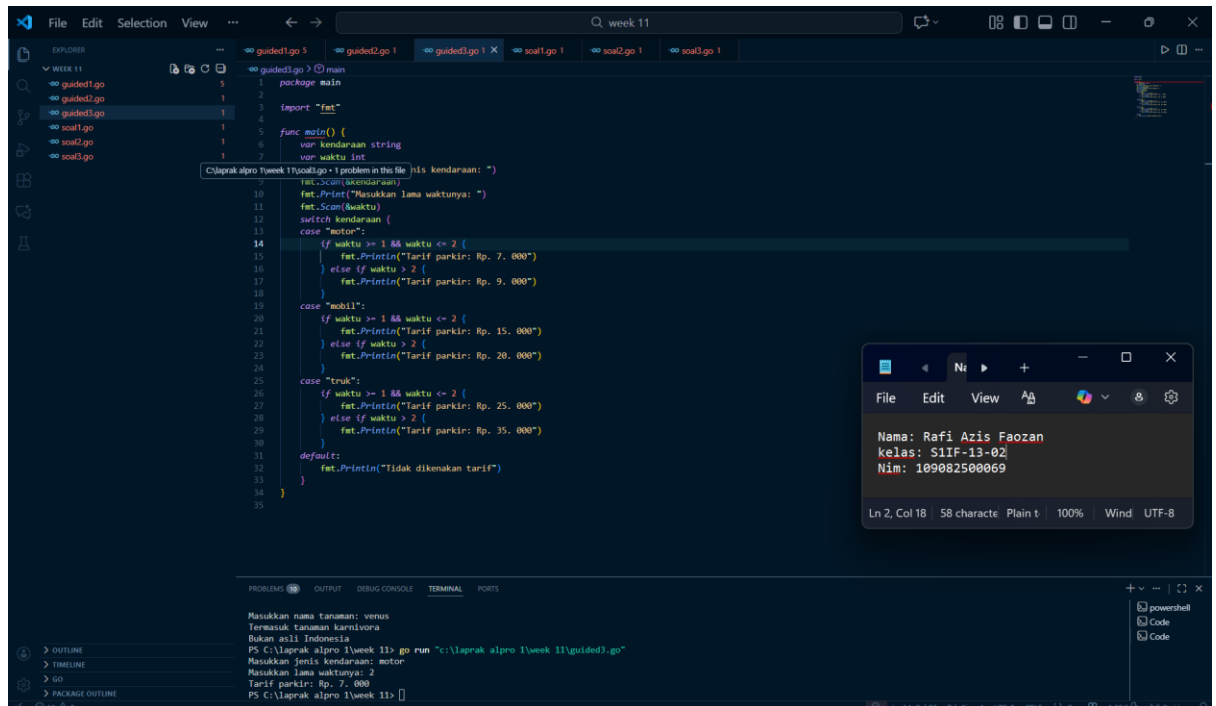
Source Code

```
package main
```

```
import "fmt"

func main() {
    var kendaraan string
    var waktu int
    fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan: ")
    fmt.Scan(&kendaraan)
    fmt.Print("Masukkan lama waktunya: ")
    fmt.Scan(&waktu)
    switch kendaraan {
    case "motor":
        if waktu >= 1 && waktu <= 2 {
            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 7. 000")
        } else if waktu > 2 {
            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 9. 000")
        }
    case "mobil":
        if waktu >= 1 && waktu <= 2 {
            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 15. 000")
        } else if waktu > 2 {
            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 20. 000")
        }
    case "truk":
        if waktu >= 1 && waktu <= 2 {
            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 25. 000")
        } else if waktu > 2 {
            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 35. 000")
        }
    default:
        fmt.Println("Tidak dikenakan tarif")
    }
}
```

Screenshoot program



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var kendaraan string
7     var waktu int
8
9     fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan: ")
10    fmt.Scan(&kendaraan)
11    fmt.Println("Masukkan lama waktunya: ")
12    fmt.Scan(&waktu)
13    switch kendaraan {
14    case "motor":
15        if waktu >= 1 && waktu <= 2 {
16            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 7. 000")
17        } else if waktu > 2 {
18            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 9. 000")
19        }
20    case "mobil":
21        if waktu >= 1 && waktu <= 2 {
22            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 15. 000")
23        } else if waktu > 2 {
24            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 20. 000")
25        }
26    case "truk":
27        if waktu >= 1 && waktu <= 2 {
28            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 25. 000")
29        } else if waktu > 2 {
30            fmt.Println("Tarif parkir: Rp. 35. 000")
31        }
32    default:
33        fmt.Println("Tidak dikenakan tarif")
34    }
35 }
```

```
Masukkan nama tanaman: venus
Termasuk tanaman karnivora
Bukan asli Indonesia
PS C:\laprak alpro I\week 11> go run "c:\laprak alpro I\week 11\guided3.go"
Masukkan jenis kendaraan: motor
Masukkan lama waktunya: 2
Tarif parkir: Rp. 7. 000
PS C:\laprak alpro I\week 11>
```

Nama: Rafi Azis Faozan
kelas: SIIF-13-02
Nim: 10908250069

Ln 2, Col 18 | 58 character | Plain text | 100% | Window | UTF-8

Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa go yang berfungsi untuk yang menentukan tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir. Terdapat tiga jenis kendaraan yang dapat diparkir dengan tarif berbeda berdasarkan durasi parkir. Untuk motor, tarifnya adalah Rp 7.000 untuk durasi 1-2 jam, dan Rp 9.000 jika durasi lebih dari 2 jam. Mobil dikenakan tarif Rp 15.000 untuk 1-2 jam, dan Rp 20.000 untuk durasi lebih dari 2 jam. Sementara itu, truk dikenakan tarif Rp 25.000 untuk 1-2 jam, dan Rp 35.000 jika lebih dari 2 jam. Masukan terdiri dari terdiri dari 2 baris, baris pertama adalah string yang menyatakan jenis kendaraan sedangkan baris kedua merupakan bilangan bulat yang menyatakan durasi parkir dalam jam. Algoritma menggunakan switch case sebagai penentuan kondisi mana yang terpenuhi untuk berjalan. Keluaran berupa string yang menampilkan tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir kendaraan atau "Jenis kendaraan atau durasi parkir tidak valid" jika jenis kendaraan selain dari motor, mobil dan truk.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

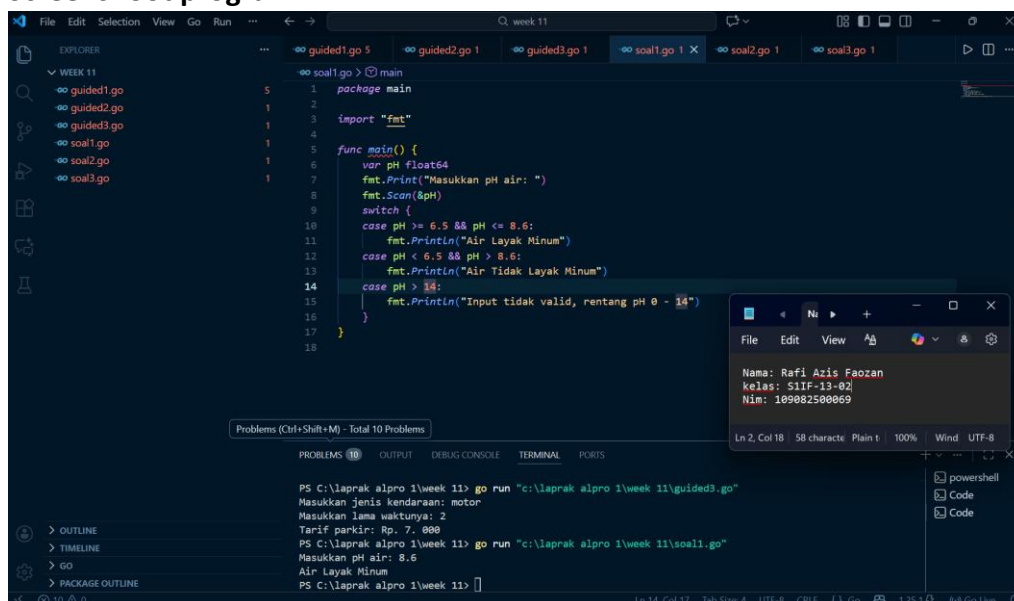
func main() {
    var pH float64

    fmt.Print("Masukkan pH air: ")

    fmt.Scan(&pH)

    switch {
    case pH >= 6.5 && pH <= 8.6:
        fmt.Println("Air Layak Minum")
    case pH < 6.5 && pH > 8.6:
        fmt.Println("Air Tidak Layak Minum")
    case pH > 14:
        fmt.Println("Input tidak valid, rentang pH 0 - 14")
    }
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa go yang berfungsi untuk menentukan apakah kadar pH pada air yang diinput termasuk Air yang layak untuk diminum atau tidak. Masukan terdiri dari satu float, yakni kadar pH tersebut, algoritma menggunakan switch case sebagai penentuan kondisi mana yang terpenuhi untuk berjalan. Keluaran berupa teks seperti contoh "Air Layak Minum" ($ph \geq 6.5$ dan $ph \leq 8.6$) atau "Air Tidak Layak Minum" ($ph < 6.5$ dan $ph > 8.6$), dan "Input tidak valid, rentang pH 0 - 14" jika nilai float diatas 14. Keluaran sesuai dengan masukan yang diberikan.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var kendaraan string
    var durasi int

    fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan: ")
    fmt.Scan(&kendaraan)

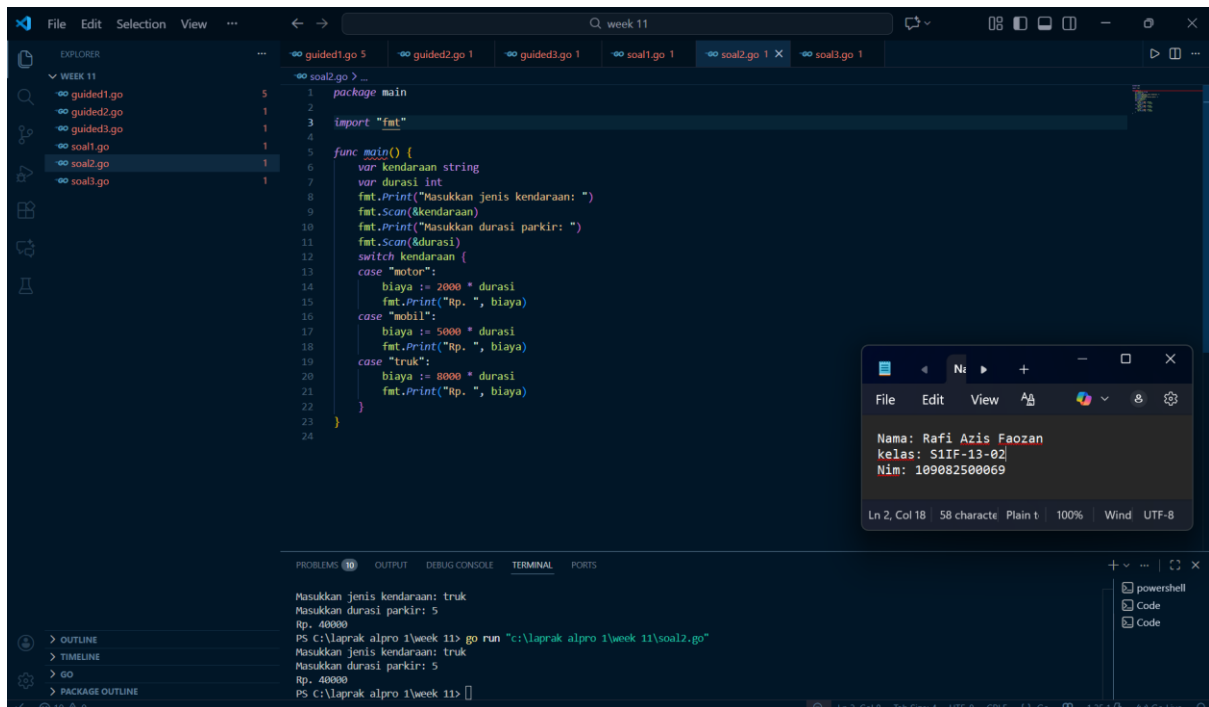
    fmt.Print("Masukkan durasi parkir: ")
    fmt.Scan(&durasi)

    switch kendaraan {
    case "motor":
        biaya := 2000 * durasi
        fmt.Print("Rp. ", biaya)
    case "mobil":
        biaya := 5000 * durasi
        fmt.Print("Rp. ", biaya)
    case "truk":
        biaya := 8000 * durasi
        fmt.Print("Rp. ", biaya)
    }
```



```
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa go yang berfungsi untuk menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir yang dimasukkan oleh pengguna. Ada tiga jenis kendaraan: motor, mobil, dan truk, dengan masing-masing memiliki tarif parkir yang berbeda. Motor dikenakan tarif sebesar Rp 2.000 per jam, mobil sebesar Rp 5.000 per jam, dan truk sebesar Rp 8.000 per jam. Program dapat menentukan tarif per jam berdasarkan jenis kendaraan, lalu mengalikan tarif tersebut dengan jumlah jam parkir untuk menghasilkan total biaya parkir. Jika durasi parkir kurang dari 1 jam, maka durasi tetap dianggap 1 jam. Masukan berupa berupa jenis kendaraan dan durasi parkir dalam jam, algoritma menggunakan switch case sebagai penentuan kondisi mana yang terpenuhi untuk berjalan. Keluaran berupa n berupa total biaya parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir.

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import "fmt"

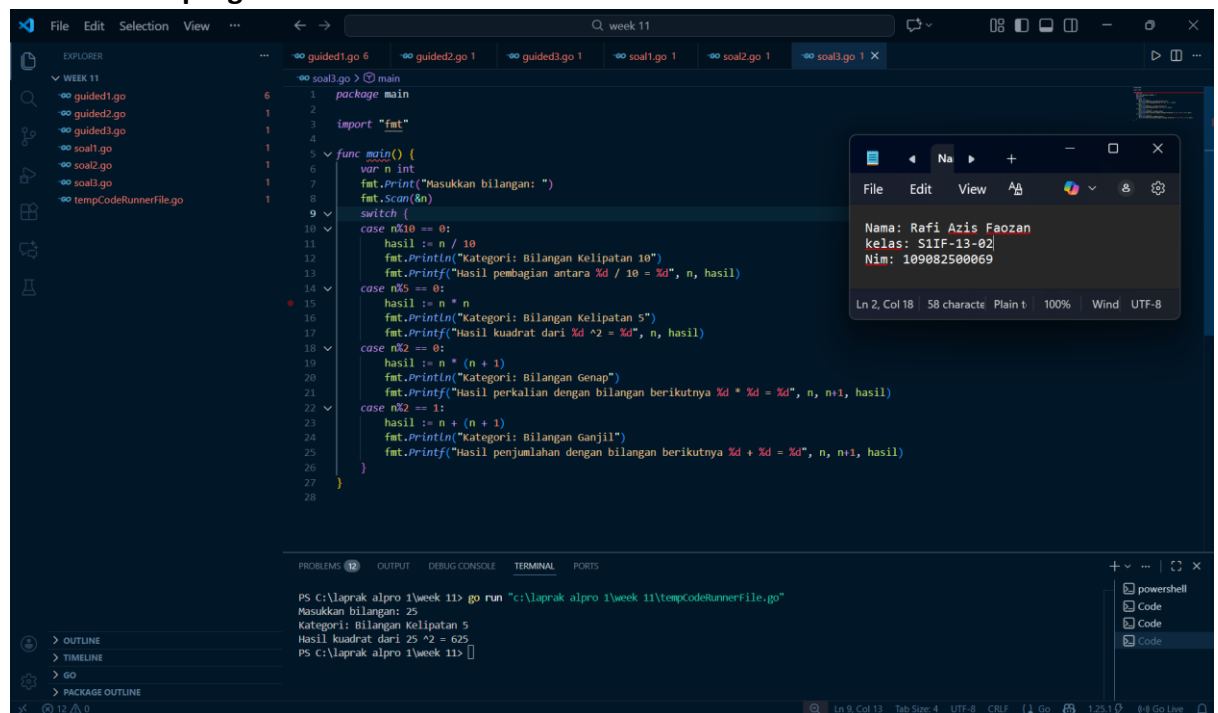
func main() {
    var n int
    fmt.Print("Masukkan bilangan: ")
    fmt.Scan(&n)
```

```

switch {
case n%10 == 0:
    hasil := n / 10
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
    fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d", n, hasil)
case n%5 == 0:
    hasil := n * n
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
    fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^2 = %d", n, hasil)
case n%2 == 0:
    hasil := n * (n + 1)
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
    fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d", n, n+1, hasil)
case n%2 == 1:
    hasil := n + (n + 1)
    fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
    fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d", n, n+1, hasil)
}
}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa go yang berfungsi untuk mengidentifikasi pola aritmatika berdasarkan bilangan yang diinputkan dan melakukan operasi matematika yang sesuai beberapa ketentuan kategorinya.

Masukan terdiri dari bilangan bulat, algoritma menggunakan switch case sebagai penentuan kondisi mana yang terpenuhi untuk berjalan. Keluaran berupa hasil operasi dari pernyataan angka yang diinputkan.