

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**Algoritma Pemrograman**

**MODUL 11**  
**SWITCH-CASE**



**Disusun oleh:**

**SATRIYA WAHYU PRAKOSO**

**109082500219**

**S1IF-13-04**

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

**2025**

## LATIHAN KELAS – GUIDED

### 1. Guided 1

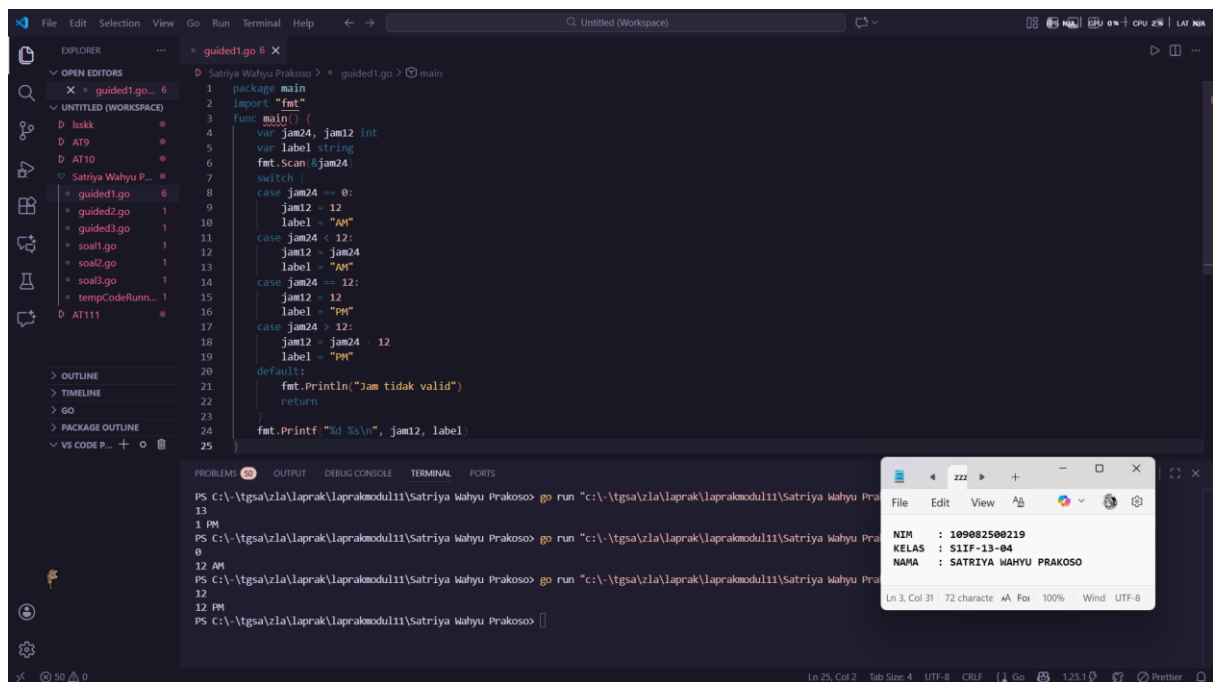
#### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var jam24, jam12 int
    var label string
    fmt.Scan(&jam24)
    switch {
    case jam24 == 0:
        jam12 = 12
        label = "AM"
    case jam24 < 12:
        jam12 = jam24
        label = "AM"
    case jam24 == 12:
        jam12 = 12
        label = "PM"
    case jam24 > 12:
        jam12 = jam24 - 12
        label = "PM"
    default:
        fmt.Println("Jam tidak valid")
        return
    }
    fmt.Printf("%d %s\n", jam12, label)
}
```

#### Screenshoot program



## Deskripsi program

Program ini digunakan untuk melakukan konversi waktu dari bentuk 24 jam ke dalam bentuk 12 jam. Program ditulis dengan bahasa Go.

**package main** digunakan agar program bisa dijalankan.

**import "fmt"** digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

**func main ()** digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

**Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.**

Variabel jam24 dan jam12 digunakan untuk menyimpan data dalam bentuk integer, yang jam24 dipakai untuk menyimpan input sedangkan jam12 dipakai untuk menyimpan output nanti. Variabel label digunakan untuk menyimpan data dalam tipe string, ini digunakan untuk output nanti apakah AM atau PM.

Setelah input dimasukkan oleh pengguna input akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan inputnya itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan input maka case tersebut akan dijalankan.

**Case pertama** : kalau input adalah 0 maka variabel jam12 akan berubah menjadi 12 dan variabel label akan berubah menjadi AM.

**Case kedua** : kalau input kurang dari 12 maka variabel jam12 akan menjadi sama dengan input dan variabel label akan berubah menjadi AM

**Case ketiga** : kalau input adalah 12 maka variabel jam12 akan berubah menjadi 12 dan variabel label akan berubah menjadi PM

**Case keempat** : kalau input lebih dari 12 maka variabel jam12 akan berubah menjadi hasil input dikurangi 12 dan variabel label akan berubah menjadi PM

**Default :** kalau input tidak cocok dengan semua case maka output yang ditampilkan adalah “Jam tidak valid” dan fungsi akan berakhir di sini.

Setelah melalui bagian switch case maka output akan menampilkan hasil berupa variabel jam12 dan label yang sudah terganti isinya karena melalui bagian case.

**Program berakhir disini.**

## 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")
        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

The screenshot shows a VS Code editor with a Go file named `guided2.go`. The code defines a `main` package with a `main` function. It declares a `Tanaman` string variable, scans it, and uses a `switch` statement to check for "nepenthes", "venus", or a default case. Each case prints a message to the terminal. The terminal output shows the program being run with the input "nepenthes", resulting in the output "Termasuk Tanaman Karnivora" and "Asli Indonesia".

```
1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var Tanaman string
5     fmt.Scan(&Tanaman)
6     switch Tanaman {
7     case "nepenthes":
8         fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora")
9         fmt.Println("Asli Indonesia")
10    case "venus":
11        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora")
12        fmt.Println("Bukan Asli Indonesia")
13    default:
14        fmt.Println("Tidak termasuk Tanaman Karnivora")
15    }
16 }
```

The terminal output shows the program being run with the input "nepenthes", resulting in the output "Termasuk Tanaman Karnivora" and "Asli Indonesia".

```
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\guided2.go"
nepenthes
Termasuk Tanaman Karnivora
Asli Indonesia
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\guided2.go"
venus
Termasuk Tanaman Karnivora
Bukan Asli Indonesia
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\guided2.go"
Tidak termasuk Tanaman Karnivora
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso>
```

## Deskripsi program

Program digunakan untuk menentukan apakah tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora atau tidak. Jika ya, program juga menentukan apakah tanaman tersebut asli indonesia atau tidak. Program ditulis dengan bahasa Go.

**package main** digunakan agar program bisa dijalankan.

**import "fmt"** digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

**func main ()** digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

**Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.**

Variabel `Tanaman` digunakan untuk menyimpan data berupa string, ini dipakai untuk menyimpan input.

Setelah input dimasukkan oleh pengguna input akan masuk ke bagian `switch case`. Program akan menentukan inputnya itu cocok dengan `case` yang mana, jika `case` cocok dengan input maka `case` tersebut akan dijalankan.

**Case pertama :** kalau input yang dimasukkan adalah "nepenthes" maka program akan menampilkan 2 baris output, baris pertama yaitu "Termasuk Tanaman Karnivora" dan baris kedua yaitu "Asli Indonesia".

**Case kedua :** kalau input yang dimasukkan adalah "venus" maka program akan menampilkan 2 baris output, baris pertama yaitu "Termasuk Tanaman Karnivora" dan baris kedua yaitu "Bukan Asli Indonesia".

**Default :** kalau input tidak cocok dengan semua `case` maka output yang ditampilkan adalah "Tidak termasuk Tanaman Karnivora".

**Program berakhir disini.**

### 3. Guided 3

#### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var kendaraan string
    var tarif, durasi int
    fmt.Scan(&kendaraan, &durasi)

    switch {
        case kendaraan == "Motor" && durasi <=2:
            tarif = 7000
        case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
            tarif = 9000
        case kendaraan == "Mobil" && durasi <= 2:
            tarif = 20000
        case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
            tarif = 20000
        case kendaraan == "Truk" && durasi <=2:
            tarif = 25000
        case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
            tarif = 35000
        default:
            tarif = 0
    }

    fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan  
(Motor/Mobil/Truk):", kendaraan)

    fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam  
jam):", durasi)

    fmt.Println("Tarif parkir: Rp.", tarif)
}
```

**Screenshoot program**

The screenshot shows the VS Code editor with a Go file named `guided3.go`. The code defines a `main` function that uses `fmt` to scan for vehicle type and duration, then uses a `switch` statement to calculate the parking fee. The terminal shows the execution of the program, where the user enters 'Motor' and '2', resulting in a fee of Rp. 7000.

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var kendaraan string
    var tarif, durasi int
    fmt.Scan(&kendaraan, &durasi)
    switch {
    case kendaraan == "Motor" && durasi <= 2:
        tarif = 7000
    case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
        tarif = 9000
    case kendaraan == "Mobil" && durasi <= 2:
        tarif = 15000
    case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
        tarif = 20000
    case kendaraan == "Truk" && durasi <= 2:
        tarif = 25000
    case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
        tarif = 35000
    default:
        tarif = 0
    }
    fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk):", kendaraan)
    fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam jam):", durasi)
    fmt.Println("Tarif parkir: Rp.", tarif)
}
```

Terminal Output:

```
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\guided3.go"
Motor 2
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 2
Tarif parkir: Rp. 7000
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso>
```

The screenshot shows the same VS Code editor with the `guided3.go` file. The terminal shows the execution of the program, where the user enters 'Truk' and '1', resulting in a fee of Rp. 25000.

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var kendaraan string
    var tarif, durasi int
    fmt.Scan(&kendaraan, &durasi)
    switch {
    case kendaraan == "Motor" && durasi <= 2:
        tarif = 7000
    case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
        tarif = 9000
    case kendaraan == "Mobil" && durasi <= 2:
        tarif = 15000
    case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
        tarif = 20000
    case kendaraan == "Truk" && durasi <= 2:
        tarif = 25000
    case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
        tarif = 35000
    default:
        tarif = 0
    }
    fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk):", kendaraan)
    fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam jam):", durasi)
    fmt.Println("Tarif parkir: Rp.", tarif)
}
```

Terminal Output:

```
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\guided3.go"
Truk 1
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Truk
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 1
Tarif parkir: Rp. 25000
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso>
```

## Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menentukan tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir. Program ditulis dengan bahasa Go.

**package main** digunakan agar program bisa dijalankan.

**import "fmt"** digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

**func main ()** digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

**Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.**

Variabel kendaraan digunakan untuk menyimpan data berupa string, ini dipakai untuk menyimpan input kendaraan yang dimasukkan. Variabel tarif dan durasi digunakan untuk menyimpan data dalam tipe int, durasi untuk menyimpan input durasi yang dimasukkan sedangkan tarif untuk tarif yang akan di tampilkan pada output. Setelah kedua input dimasukkan oleh pengguna mereka akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan kedua input itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan kedua input tersebut maka case tersebut akan dijalankan.

**Case pertama** : kalau input kendaraan adalah Motor dan input durasi kurang sama dengan 2 maka variabel tarif menjadi 7000.

**Case kedua** : kalau input kendaraan adalah Motor dan input durasi lebih dari 2 maka variabel tarif menjadi 9000.

**Case ketiga** : kalau input kendaraan adalah Mobil dan input durasi kurang sama dengan 2 maka variabel tarif menjadi 15000.

**Case keempat** : kalau input kendaraan adalah Mobil dan input durasi lebih dari 2 maka variabel tarif menjadi 20000.

**Case kelima** : kalau input kendaraan adalah Truk dan input durasi kurang sama dengan 2 maka variabel tarif menjadi 25000.

**Case keenam** : kalau input kendaraan adalah Motor dan input durasi kurang sama dengan 2 maka variabel tarif menjadi 35000.

**Default** : kalau input tidak cocok dengan semua case maka variabel tarif menjadi 0

Setelah melewati bagian switch case maka program akan menampilkan 3 baris output,

**Baris pertama** : "Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk):" disertai kendaraan yang di input tadinya.

**Baris kedua** : "Masukkan durasi parkir (dalam jam):" disertai dengan durasi yang di input tadinya.

**Baris ketiga** : "Tarif parkir: Rp." disertai dengan variabel tarif yang telah berubah oleh case.

**Program berakhir disini.**

## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```
package main

import "fmt"

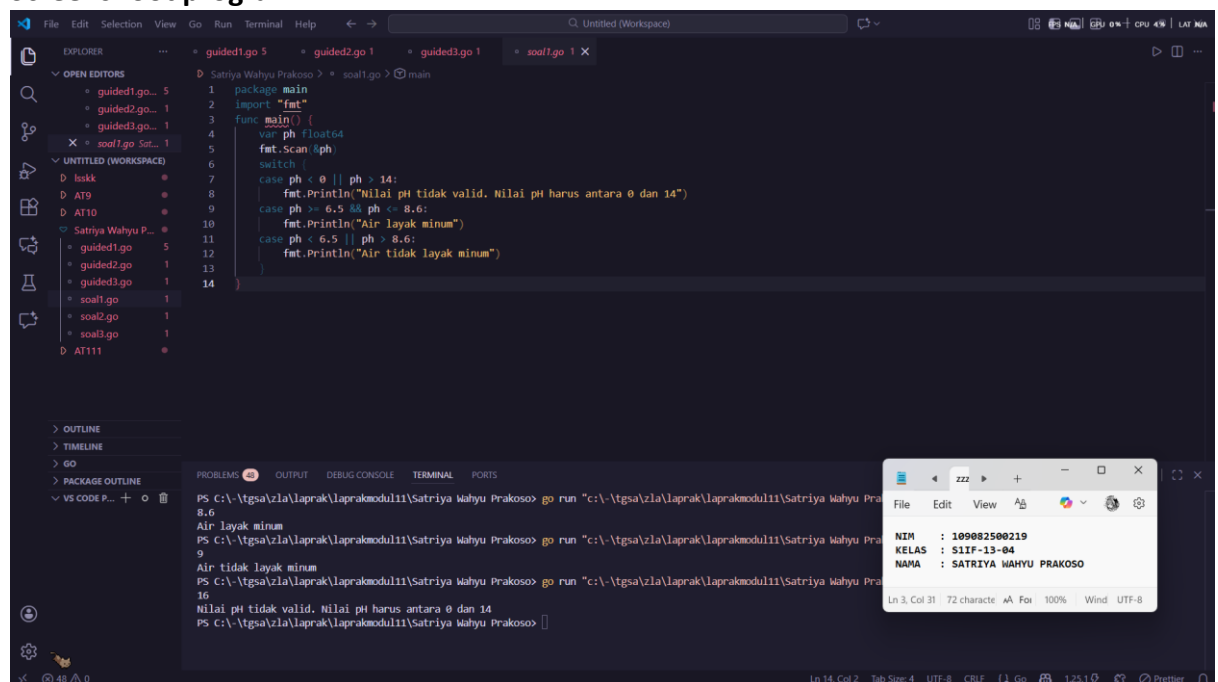
func main() {
    var ph float64
    fmt.Scan(&ph)
```

```

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")
    case ph < 6.5 || ph > 8.6:
        fmt.Println("Air tidak layak minum")
}
}

```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menentukan apakah kadar pH pada air yang diinput termasuk Air yang layak untuk diminum atau tidak. Program ditulis dengan bahasa Go.

**package main** digunakan agar program bisa dijalankan.

**import "fmt"** digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

**func main ()** digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

**Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.**

Variabel ph digunakan untuk menyimpan data dalam tipe float, ini digunakan untuk menyimpan input.

Setelah input dimasukkan oleh pengguna input akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan inputnya itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan input maka case tersebut akan dijalankan.

**Case pertama** : kalau input yang dimasukkan kurang dari 0 atau lebih dari 14 maka program akan menampilkan output "Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14".

**Case kedua** : kalau input yang dimasukkan lebih dari sama dengan 6.5 dan input kurang dari sama dengan 8.6 maka program akan menampilkan output "Air layak minum".

**Case ketiga** : kalau input yang dimasukkan kurang dari 6.5 atau lebih dari 8.6 maka program akan menampilkan output "Air tidak layak minum".

**Program berakhir disini.**

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var kendaraan string
    var tarif, durasi float64

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

    fmt.Scan(&kendaraan)

    fmt.Print("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")

    fmt.Scan(&durasi)

    switch kendaraan {
    case "motor":
        tarif = durasi * 2000
    case "mobil":
        tarif = durasi * 5000
    case "truk":
        tarif = durasi * 8000
    }

    fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %.0f\n", tarif)
```

```
}
}
```

## Screenshoot program

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var kendaraan string
    var tarif, durasi float64
    fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): ")
    fmt.Scan(&kendaraan)
    fmt.Print("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")
    fmt.Scan(&durasi)
    switch kendaraan {
    case "motor":
        tarif = durasi * 2000
    case "mobil":
        tarif = durasi * 5000
    case "truk":
        tarif = durasi * 8000
    }
    fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %.0f\n", tarif)
}
```

```
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\soal2.go"
Masukkan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 3 jam
Tarif Parkir: Rp 6000
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\soal2.go"
Masukkan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): mobil
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 1 jam
Tarif Parkir: Rp 5000
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\soal2.go"
Masukkan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): truk
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 5 jam
Tarif Parkir: Rp 40000
PS C:\-tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso>
```

## Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir yang dimasukkan oleh pengguna. Program ditulis dengan bahasa Go.

**package main** digunakan agar program bisa dijalankan.

**import "fmt"** digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

**func main ()** digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

**Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.**

Variabel kendaraan digunakan untuk menyimpan data berupa string, ini dipakai untuk menyimpan input kendaraan yang dimasukkan. Variabel tarif dan durasi digunakan untuk menyimpan data dalam tipe float, durasi untuk menyimpan input durasi yang dimasukkan sedangkan tarif untuk tarif yang akan di tampilkan pada output.

Pada awal, pengguna disuruh memasukkan jenis kendaraan karena saya menambahkan **fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): ")** setelah kendaraan di input maka pengguna disuruh memasukkan durasi parkir karena saya menambahkan **fmt.Print("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")**.

Setelah kedua input dimasukkan oleh pengguna mereka akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan kedua input itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan kedua input tersebut maka case tersebut akan dijalankan.

**Case pertama** : kalau input yang dimasukkan adalah motor maka variabel tarif akan berubah menjadi hasil durasi yang di input dikali 2000.

**Case kedua** : kalau input yang dimasukkan adalah mobil maka variabel tarif akan berubah menjadi hasil durasi yang di input dikali 5000.

**Case ketiga** : kalau input yang dimasukkan adalah truk maka variabel tarif akan berubah menjadi hasil durasi yang di input dikali 8000.

Setelah melewati bagian switch case program akan menampilkan output "Tarif Parkir: Rp" disertai variabel tarif yang telah berubah di bagian case. **%.0f\n** dipakai di bagian `fmt.Print` agar output tidak menampilkan hasil dibelakang koma.

**Program berakhir disini.**

### 3. Tugas 3

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Scanln(&n)
    switch {
    case n%10 == 0:
        kelipatan10 := n / 10
        fmt.Print("Kategori: Bilangan Kelipatan 10\n")
        fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, kelipatan10)
    case n%5 == 0 && n != 5:
        kelipatan5 := n * n
        fmt.Print("Kategori: Bilangan Kelipatan 5\n")
        fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^2 = %d\n", n, kelipatan5)
    case n%2 != 0:
        ganjil := n + n + 1
        fmt.Print("Kategori: Bilangan Ganjil\n")
    }
```

```

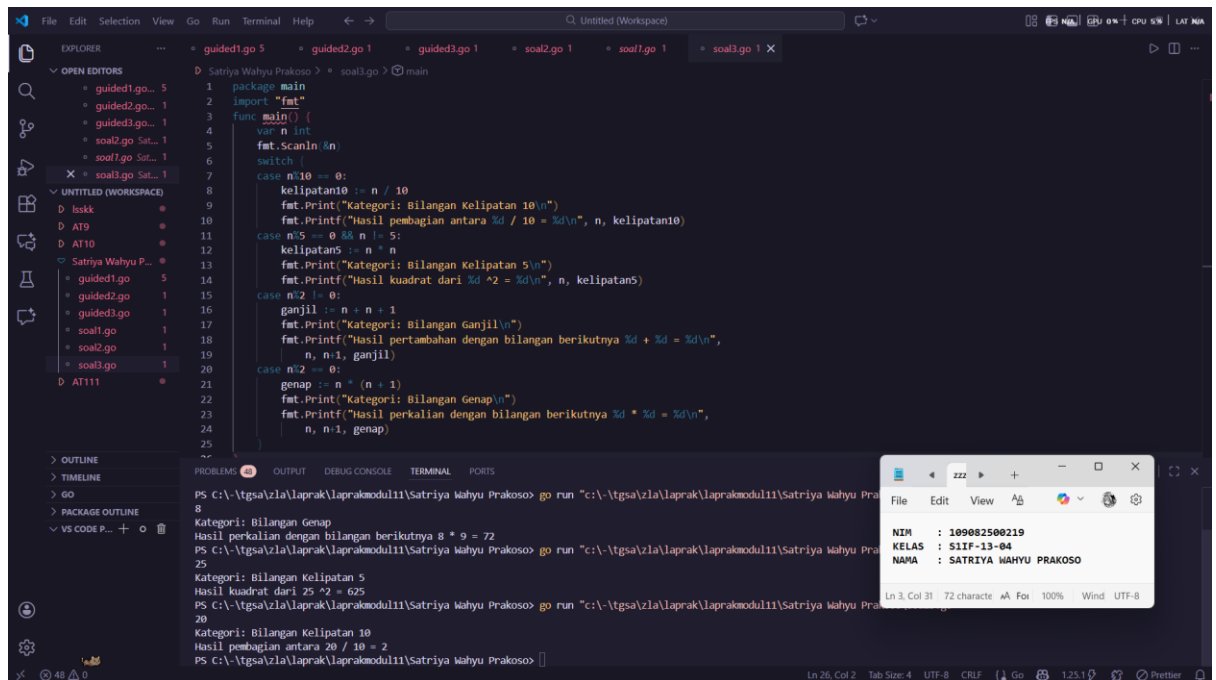
        fmt.Printf("Hasil pertambahan dengan bilangan
berikutnya %d + %d = %d\n",
        n, n+1, ganjil)
    case n%2 == 0:
        genap := n * (n + 1)
        fmt.Print("Kategori: Bilangan Genap\n")
        fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan
berikutnya %d * %d = %d\n",
        n, n+1, genap)
    }
}

```

## Screenshoot program

The screenshot shows a VS Code editor with a Go program in `soal3.go`. The program uses a switch statement to categorize a number `n` based on its remainder when divided by 10. It handles three cases: `n%10 == 0` (Kelipatan 10), `n%5 == 0 && n != 5` (Kelipatan 5), and `n%2 != 0` (Ganjil). For the odd case, it also calculates the next even number (`n+1`) and its product with `n` (`n*(n+1)`).

The terminal output shows the program being run with `go run "c:\-\\tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\soal3.go"`. The user enters the number 5, and the program outputs:
   
Masukkan bilangan: 5
   
Kategori: Bilangan Ganjil
   
Hasil pertambahan dengan bilangan berikutnya 5 + 6 = 11
   
Kategori: Bilangan Genap
   
Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya 8 \* 9 = 72
   
Kategori: Bilangan Kelipatan 5
   
Hasil kuadrat dari 25 ^2 = 625



The screenshot shows a VS Code editor with a Go file named `soal3.go` open. The code is as follows:

```
1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var n int
5     fmt.Scanln(&n)
6     switch {
7     case n%10 == 0:
8         kelipatan10 := n / 10
9         fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
10        fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, kelipatan10)
11    case n%5 == 0 && n != 5:
12        kelipatan5 := n * n
13        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
14        fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^2 = %d\n", n, kelipatan5)
15    case n%2 != 0:
16        ganjil := n + n + 1
17        fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
18        fmt.Printf("Hasil pertambahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n",
19            n, n+1, ganjil)
20    case n%2 == 0:
21        genap := n * (n + 1)
22        fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
23        fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d\n",
24            n, n+1, genap)
25    }
```

The terminal output shows the results of running the program with different inputs:

```
PS C:\-Tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-Tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\soal3.go"
8
Kategori: Bilangan Genap
Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya 8 * 9 = 72
PS C:\-Tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-Tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\soal3.go"
25
Kategori: Bilangan Kelipatan 5
Hasil kuadrat dari 25 ^2 = 625
PS C:\-Tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\-Tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\soal3.go"
20
Kategori: Bilangan Kelipatan 10
Hasil pembagian antara 20 / 10 = 2
PS C:\-Tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso>
```

## Deskripsi program

Program digunakan untuk mengidentifikasi pola aritmatika berdasarkan bilangan yang diinputkan dan melakukan operasi matematika yang sesuai. Program ditulis dengan bahasa Go.

**package main** digunakan agar program bisa dijalankan.

**import "fmt"** digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

**func main ()** digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

**Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.**

Variabel `n` digunakan untuk menyimpan data berupa int, ini dipakai untuk menyimpan input yaitu suatu bilangan.

Setelah input dimasukkan oleh pengguna input akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan inputnya itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan input maka case tersebut akan dijalankan.

**Case pertama :** di dalam case ini ditambahkan variabel `kelipatan10` dengan "`kelipatan10 :=`" yang otomatis akan menyesuaikan tipenya. Kalau input dimodulus 10 hasilnya adalah 0 maka variabel `kelipatan10` akan berubah menjadi hasil input dibagi 10 dan program akan menampilkan 2 baris output. Baris pertama menampilkan "Kategori: Bilangan Kelipatan 10" dan baris kedua menampilkan "Hasil pembagian antara (input) / 10 = (variabel `kelipatan10`)"

**Case kedua :** di dalam case ini ditambahkan variabel `kelipatan5` dengan "`kelipatan5 :=`" yang otomatis akan menyesuaikan tipenya. Kalau input dimodulus 5 hasilnya adalah 0 dan input bukanlah angka 5 maka variabel `kelipatan5` akan berubah menjadi hasil input dikali input dan program akan menampilkan 2 baris output. Baris pertama

menampilkan "Kategori: Bilangan Kelipatan 5" dan baris kedua menampilkan "Hasil kuadrat dari (input)  $^2 =$  (variabel kelipatan5)".

**Case ketiga :** di dalam case ini ditambahkan variabel ganjil dengan "ganjil :=" yang otomatis akan menyesuaikan tipenya. Kalau input dimodulus 2 hasilnya bukanlah 0 maka variabel ganjil akan berubah menjadi hasil input ditambah input ditambah 1 dan program akan menampilkan 2 baris output. Baris pertama menampilkan "Kategori: Bilangan Ganjil" dan baris kedua menampilkan "Hasil pertambahan dengan bilangan berikutnya  $\%d + \%d = \%d\backslash n$ ".  $\%d$  pertama di isi input,  $\%d$  kedua di isi dengan input ditambah 1,  $\%d$  ketiga di isi dengan isi variabel ganjil.

**Case keempat :** di dalam case ini ditambahkan variabel genap dengan "genap :=" yang otomatis akan menyesuaikan tipenya. Kalau input dimodulus 2 hasilnya adalah 0 maka variabel ganjil akan berubah menjadi hasil input ditambah input ditambah 1 dan program akan menampilkan 2 baris output. Baris pertama menampilkan "Kategori: Bilangan Genap" dan baris kedua menampilkan "Hasil pertambahan dengan bilangan berikutnya  $\%d * \%d = \%d\backslash n$ ".  $\%d$  pertama di isi input,  $\%d$  kedua di isi dengan input ditambah 1,  $\%d$  ketiga di isi dengan isi variabel genap.

**Program berakhir disini.**