

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

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



**Disusun oleh:**

**ZHAFIF YUSUF AL AMIN**

**109082500137**

**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 jam int

    fmt.Scan(&jam)

    switch {

    case jam == 0:

        fmt.Print("12 AM")

    case jam < 12:

        fmt.Print(jam, " AM")

    case jam == 12:

        fmt.Print("12 PM")

    case jam > 12:

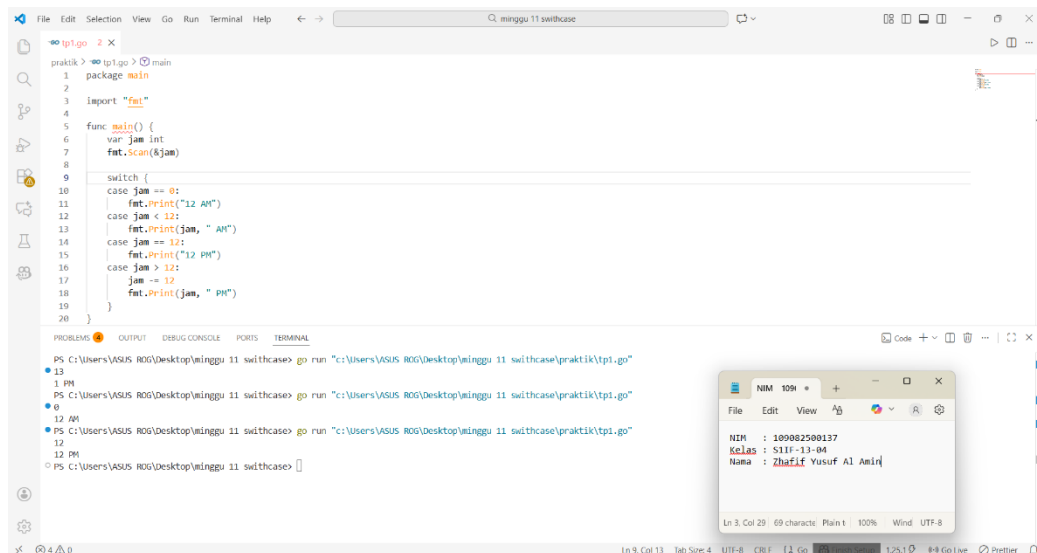
        jam -= 12

        fmt.Print(jam, " PM")

    }

}
```

#### Screenshoot program



### Deskripsi program

`package main`: menandakan program utama ini ibaratnya kita akan membangun rumah & `package main` ini sebagai temboknya.

`import "fmt"`: berfungsi memanggil package "fmt" ini ibarat bangun rumah sebagai semen, pasir, batu, air.

`func main() {...}`: ini bagaikan akses dengan filosofi pintu rumah, sebuah rumah tidak akan bisa di masuki tanpa pintu, masa iya rumah full tembok.

`var jam int`: deklarasi variabel jam menggunakan tipe data integer.

`fmt.Scan(&jam)` : fungsi untuk menginput dan menyimpan isi dari variabel jam.

```
switch {  
    case jam == 0:  
        fmt.Print("12 AM")  
    case jam < 12:  
        fmt.Print(jam, " AM")  
    case jam == 12:  
        fmt.Print("12 PM")  
    case jam > 12:  
        jam -= 12  
        fmt.Print(jam, " PM")  
}
```

: percabangan switch case untuk menentukan kondisi pasti dari suatu kondisi.

Output akan keluar sesuai kondisi inputan masing masing sesuai di kode. Jika jam = 0 maka akan ber output berupa string "12 AM" dan seterusnya.

## 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 Asli Indonesia")

    case "venus":

        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora Bukan Asli Indonesia")

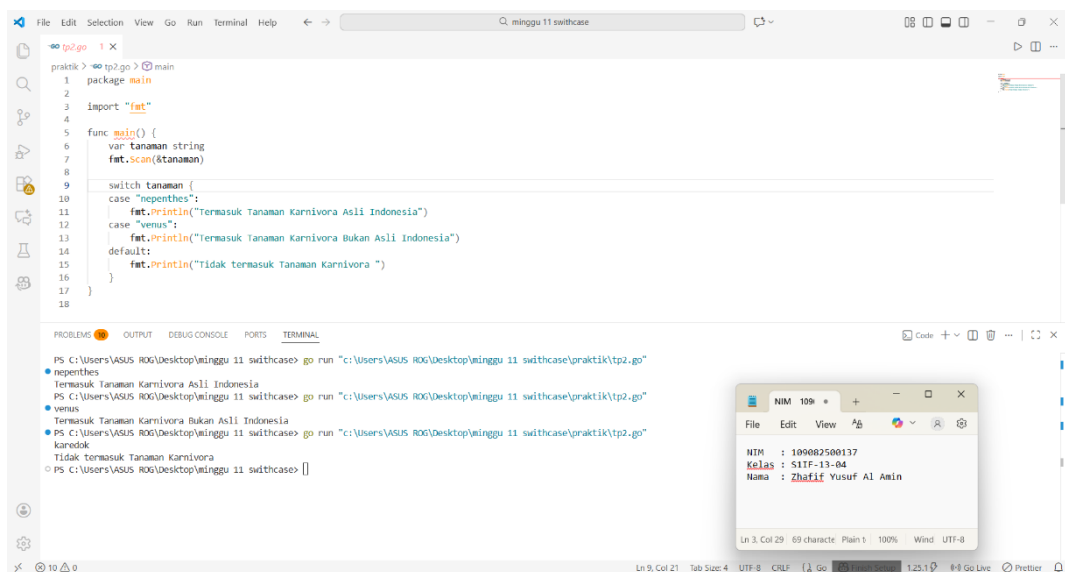
    default:

        fmt.Println("Tidak termasuk Tanaman Karnivora ")

    }

}
```

### Screenshoot program



### Deskripsi program

`package main` : menandakan program utama ini ibaratnya kita akan membangun rumah & `package main` ini sebagai temboknya.

`import "fmt"` : berfungsi memanggil package “fmt” ini ibarat dalam membangun rumah sebagai semen, pasir, batu, air.

`func main() {...}`: ini bagaikan akses dengan filosofi pintu rumah, sebuah rumah tidak akan bisa di masuki tanpa pintu, masa iya rumah full tembok.

`var tanaman string` : deklarasi variabel tanaman dengan tipe data string.

`fmt.Scan(&tanaman)` : fungsi untuk menginput dan menyimpan isi dari variabel `tanaman`.

```
switch tanaman {  
    case "nepenthes":  
        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora Asli  
Indonesia")  
    case "venus":  
        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora Bukan Asli  
Indonesia")  
    default:  
        fmt.Println("Tidak termasuk Tanaman Karnivora ")  
}
```

: Percabangan switch digunakan untuk memilih output berdasarkan nilai variabel `tanaman`. Jika nilai yang dimasukkan adalah ‘nepenthes’, program menampilkan bahwa tanaman tersebut merupakan tanaman karnivora asli Indonesia. Jika nilai adalah ‘venus’, program menampilkan bahwa tanaman tersebut merupakan tanaman karnivora tetapi bukan asli Indonesia. Apabila nilai yang dimasukkan tidak sesuai dengan kedua case tersebut, maka blok default dijalankan dan program menampilkan bahwa tanaman tersebut tidak termasuk tanaman karnivora.

### 3. Guided 3

#### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var jenis string
    var durasi int

    fmt.Println("input jenis kendaraan:")
    fmt.Scanln(&jenis)

    fmt.Println("input durasi parkir:")
    fmt.Scanln(&durasi)


    switch {

    case jenis == "motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        fmt.Print("Rp7.000")

    case jenis == "motor" && durasi > 2:
        fmt.Print("Rp9.000")

    case jenis == " mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        fmt.Print("Rp15.000")

    case jenis == "mobil" && durasi > 2:
        fmt.Print("Rp20.000")

    case jenis == "truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        fmt.Print("Rp25.000")

    case jenis == "truk" && durasi > 2:
        fmt.Print("Rp35.000")

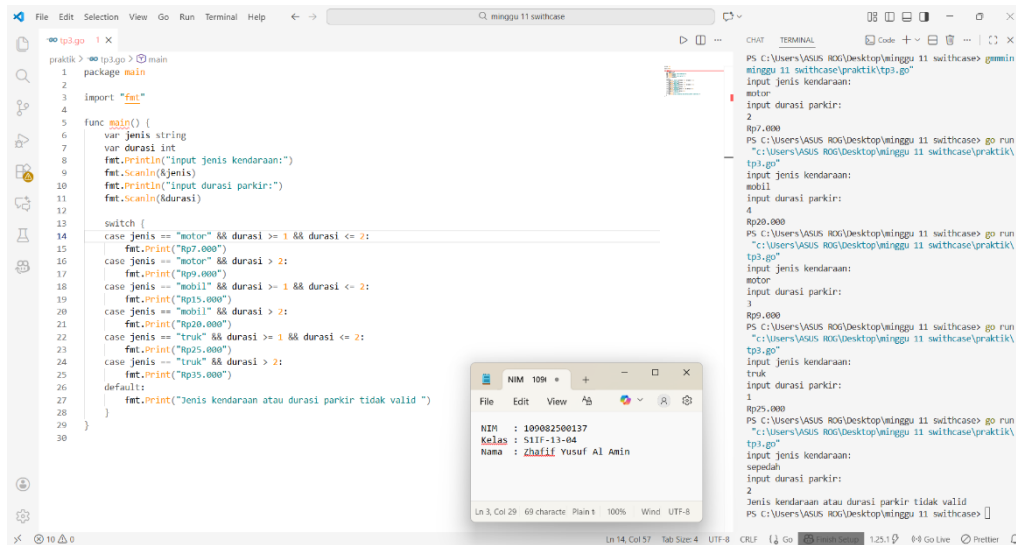
    default:

        fmt.Print("Jenis kendaraan atau durasi parkir
tidak valid ")

    }

}
```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

`package main` : menandakan program utama ini ibaratnya kita akan membangun rumah & `package main` ini sebagai temboknya.

`import "fmt"` : berfungsi memanggil package "fmt" ini ibarat dalam membangun rumah sebagai semen, pasir, batu, air.

`func main() { ... }` : ini bagaikan akses dengan filosofi pintu rumah, sebuah rumah tidak akan bisa di masuki tanpa pintu, masa iya rumah full tembok.

`var jenis string` : deklarasi variabel jenis kendaraan dengan tipe data string.

`var durasi int` : deklarasi variabel durasi parkir dengan tipe data int.

```
fmt.Println("input jenis kendaraan:")
fmt.Scanln(&jenis)
fmt.Println("input durasi parkir:")
fmt.Scanln(&durasi)
```

: fungsi untuk menginput dan menyimpan isi dari variabel jenis dan durasi.

```
switch {
    case jenis == "motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        fmt.Print("Rp7.000")
    case jenis == "motor" && durasi > 2:
        fmt.Print("Rp9.000")
    case jenis == " mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        fmt.Print("Rp15.000")
    case jenis == "Mobil" && durasi > 2:
        fmt.Print("Rp20.000")
    case jenis == "Truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
```

```

        fmt.Print("Rp25.000")
    case jenis == "Truk" && durasi > 2:
        fmt.Print("Rp35.000")
    default:
        fmt.Print("Jenis kendaraan atau durasi parkir tidak
        valid ")
    }:

if hasil1 < hasil2 && hasil2 < hasil3 && hasil3 < hasil4 {
    fmt.Print("hasil terurut membesar")
} else if hasil1 > hasil2 && hasil2 > hasil3 && hasil3 >
hasil4 {
    fmt.Print("hasil terurut mengecil")
} else {
    fmt.Print("tidak terurut")
}

```

: Percabangan untuk menentukan biaya parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir. Setiap case berisi kondisi logika yang menentukan antara variabel jenis dan durasi. Program akan mengeksekusi case pertama yang bernilai true. Jika jenis kendaraan dan durasi sesuai dengan salah satu kondisi, maka tarif parkir yang sesuai akan ditampilkan. Apabila tidak ada kondisi yang cocok, maka blok default dijalankan dan menampilkan pesan bahwa jenis kendaraan atau durasi parkir tidak valid."



## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var pH float64

    fmt.Scan(&pH)

    switch {

    case pH >= 6.5 && pH <= 8.6:

        fmt.Print("Air layak minum")

    case (pH >= 0 && pH < 6.5) || (pH > 8.6 && pH <= 14):

        fmt.Print("Air tidak layak minum")

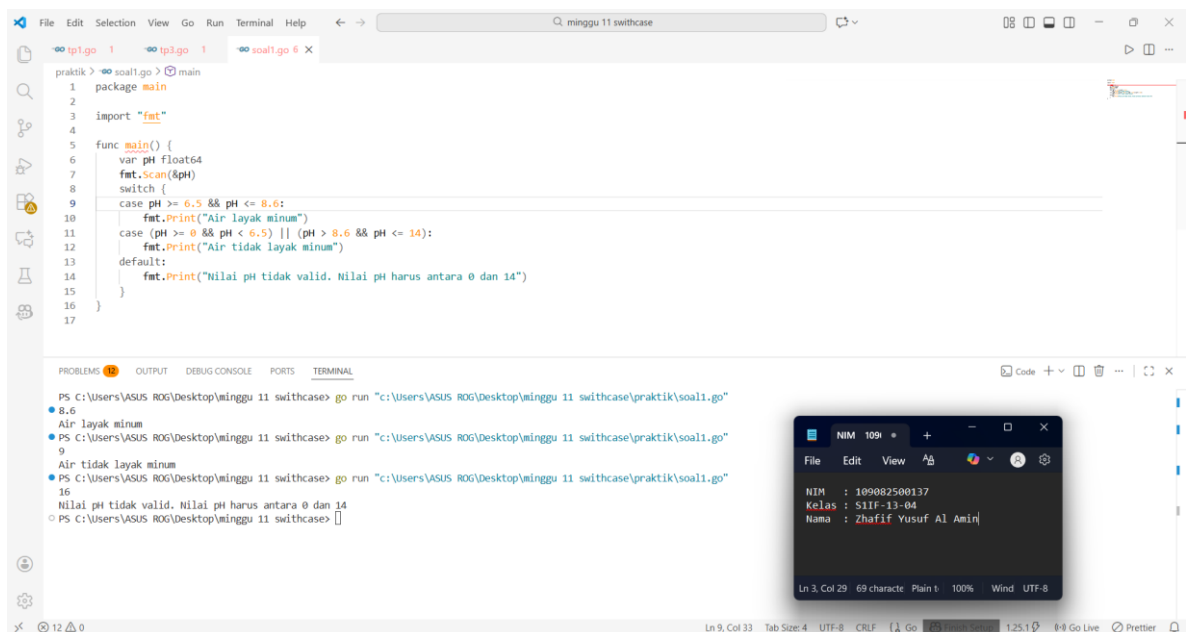
    default:

        fmt.Print("Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14")

    }

}
```

#### Screenshoot program



### Deskripsi program

`package main` : menandakan program utama ini ibaratnya kita akan membangun rumah & `package main` ini sebagai temboknya.

`import "fmt"` : berfungsi memanggil package "fmt" ini ibarat dalam membangun rumah sebagai semen, pasir, batu, air.

`func main() {...}` : ini bagaikan akses dengan filosofi pintu rumah, sebuah rumah tidak akan bisa di masuki tanpa pintu, masa iya rumah full tembok.

`var pH float64` : Pendeklarasian variabel pH menggunakan tipe data float64 (bilangan pecahan)

`fmt.Scan(&pH)` : fungsi untuk menginput dan setelah di input isi dari variabel akan disimpan di &pH.

```
switch {
    case pH >= 6.5 && pH <= 8.6:
        fmt.Print("Air layak minum")
    case (pH >= 0 && pH < 6.5) || (pH > 8.6 && pH
        <= 14):
        fmt.Print("Air tidak layak minum")
    default:
        fmt.Print("Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus
            antara 0 dan 14")
}
```

} : fungsi untuk menentukan kelayakan air berdasarkan nilai pH.

Jika nilai pH berada pada rentang 6.5 sampai dengan 8.6 maka air dinyatakan layak minum. Jika nilai pH berada di bawah 6.5 atau di atas 8.6 namun masih dalam batas maksimal pH yaitu 14, maka air dinyatakan tidak layak minum. Jika nilai pH berada di luar rentang 0 sampai 14 maka dianggap tidak valid, dan akan menampilkan pesan bahwa nilai pH harus berada pada rentang tersebut.

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var jenis string

    var jam int

    fmt.Scanln(&jenis)

    fmt.Scanln(&jam)


    switch jenis {
    case "motor":

        fmt.Print("Rp ", jam*2000)

    case "mobil":

        fmt.Print("Rp ", jam*5000)

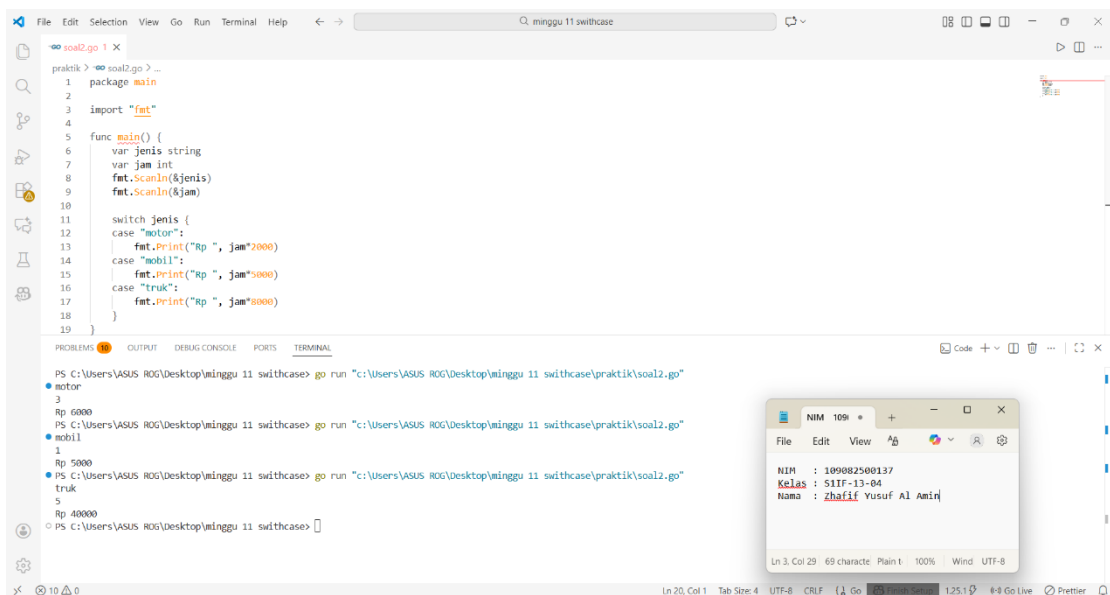
    case "truk":

        fmt.Print("Rp ", jam*8000)

    }

}
```

### Screenshoot program



### Deskripsi program

`package main` : menandakan program utama ini ibaratnya kita akan membangun rumah & `package main` ini sebagai temboknya.

`import "fmt"`: berfungsi memanggil package "fmt" ini ibarat dalam membangun rumah sebagai semen, pasir, batu, air.

`func main() {...}`: ini bagaikan akses dengan filosofi pintu rumah, sebuah rumah tidak akan bisa di masuki tanpa pintu, masa iya rumah full tembok.

`var jenis string` : Deklarasi variabel jenis menggunakan tipe data string.

`var jam int` : Deklarasi variabel jam menggunakan tipe data integer.

`fmt.Scanln(&jenis)`

`fmt.Scanln(&jam)`

: digunakan untuk membaca inputan dari variabel jenis dan jam lalu disimpan.

```
switch jenis {  
    case "motor":  
        fmt.Print("Rp ", jam*2000)  
    case "mobil":  
        fmt.Print("Rp ", jam*5000)  
    case "truk":  
        fmt.Print("Rp ", jam*8000)  
}
```

: percabangan untuk menentukan tarif berdasarkan jenis kendaraan, jika motor maka jam parkir akan dikalikan dengan 2000, begitu seterusnya sesuai kondisi jenis kendaraan.

### 3. Tugas 3

#### Source code

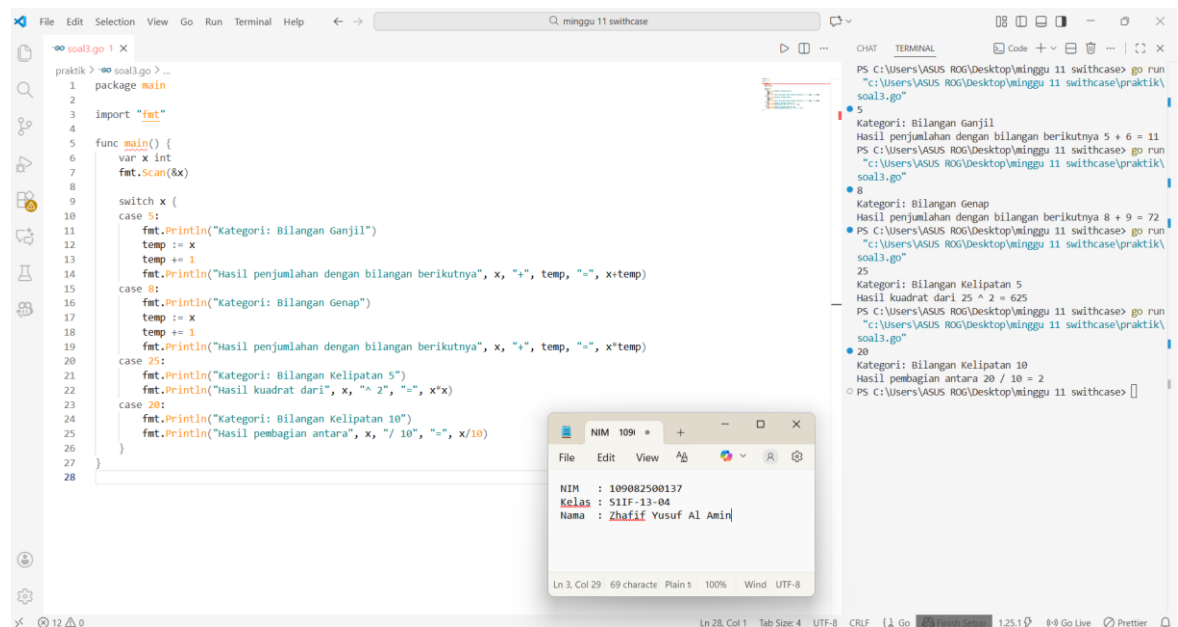
```
package main

import "fmt"

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

    switch x {
    case 5:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
        temp := x
        temp += 1
        fmt.Println("Hasil penjumlahan dengan bilangan  
berikutnya", x, "+", temp, "=", x+temp)
    case 8:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
        temp := x
        temp += 1
        fmt.Println("Hasil penjumlahan dengan bilangan  
berikutnya", x, "+", temp, "=", x*temp)
    case 25:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
        fmt.Println("Hasil kuadrat dari", x, "^ 2", "=",  
x*x)
    case 20:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
        fmt.Println("Hasil pembagian antara", x, "/ 10",  
"=", x/10)
    }
}
```

## Screenshoot program



### Deskripsi program

`package main` : menandakan program utama ini ibaratnya kita akan membangun rumah & `package main` ini sebagai temboknya.

`import "fmt"` : berfungsi memanggil package "fmt" ini ibarat dalam membangun rumah sebagai semen, pasir, batu, air.

`func main() {...}` : ini bagaikan akses dengan filosofi pintu rumah, sebuah rumah tidak akan bisa di masuki tanpa pintu, masa iya rumah full tembok.

`var x int` : deklarasi variabel x menggunakan tipe data integer.

`fmt.Scan(&x)` : berfungsi untuk membaca inputan yang telah kita input lalu disimpan ke variabel &x.

```
switch x {  
    case 5:  
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")  
        temp := x  
        temp += 1  
        fmt.Println("Hasil penjumlahan dengan bilangan  
berikutnya", x, "+", temp, "=", x+temp)  
    case 8:  
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")  
        temp := x  
        temp += 1  
        fmt.Println("Hasil penjumlahan dengan bilangan  
berikutnya", x, "+", temp, "=", x+temp)  
    case 25:  
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")  
        temp := x  
        temp += 1  
        fmt.Println("Hasil kuadrat dari", x, "^ 2", "=", x*x)  
    case 20:  
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")  
        temp := x  
        temp += 1  
        fmt.Println("Hasil pembagian antara", x, "/ 10", "=", x/10)  
}
```

```

        fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")

        temp := x
        temp += 1

        fmt.Println("Hasil penjumlahan dengan bilangan
berikutnya", x, "+", temp, "=", x*temp)
    case 25:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
        fmt.Println("Hasil kuadrat dari", x, "^ 2",
            "=", x*x)
    case 20:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
        fmt.Println("Hasil pembagian antara", x, "/",
            10, "=", x/10)
}

```

: berfungsi untuk menentukan kategori berdasarkan nilai x. Jika x bernilai 5 maka dijumlahkan dengan bilangan berikutnya, jika 8 maka dikalikan dengan bilangan berikutnya, jika 25 maka dihitung kuadratnya, dan jika 20 maka dibagi dengan 10. Hasil perhitungan ditampilkan sesuai nilai yang cocok.