

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL No.11

Switch-Case



Disusun oleh:

Ismail Marasabessy

109082500113

S1IF-13-07

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Apri pandu wicksono

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1 Source Code

```
package main import
"fmt"

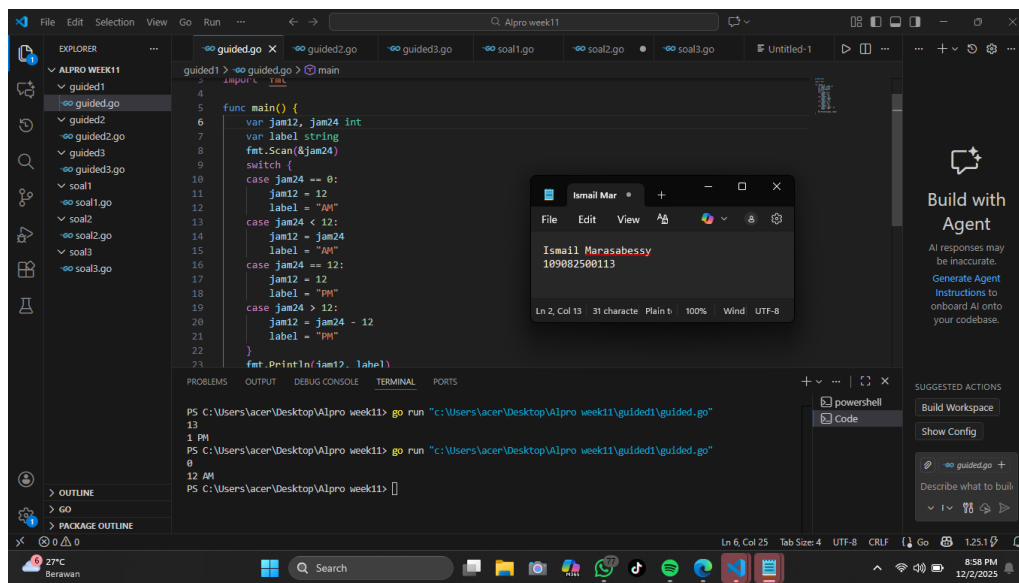
func main(){
var jam int

    fmt.Print("masukan jam (0 -
23):")    fmt.Scan(&jam)

    switch {
case jam == 0 :
        fmt.Println("12 AM")
case jam == 12 :
        fmt.Println("12 PM")
case jam > 0 && jam < 12 :
        fmt.Printf("%d AM\n", jam)
case jam > 12 && jam <= 23 :
        fmt.Printf("%d PM\n", jam-12)
default:
        fmt.Println("input tidak valid")
    }

}
```

Screenshoot program



```
1 import "fmt"
2
3 func main() {
4     var jam12, jam24 int
5     var label string
6     fmt.Scan(&jam24)
7     switch {
8     case jam24 == 0:
9         jam12 = 12
10        label = "AM"
11    case jam24 < 12:
12        jam12 = jam24
13        label = "AM"
14    case jam24 == 12:
15        jam12 = 12
16        label = "PM"
17    case jam24 > 12:
18        jam12 = jam24 - 12
19        label = "PM"
20    }
21    fmt.Printf("%d: %s\n", jam12, label)
22 }
```

Terminal Output:

```
PS C:\Users\acer\Desktop\Alpro week11> go run "C:\Users\acer\Desktop\Alpro week11\guided1\guided.go"
13
1 PM
PS C:\Users\acer\Desktop\Alpro week11> go run "C:\Users\acer\Desktop\Alpro week11\guided1\guided.go"
0
12 AM
PS C:\Users\acer\Desktop\Alpro week11>
```

Deskripsi program

Kode ini mengubah input jam 0–23 menjadi format 12 jam (AM/PM) menggunakan switch.

- 0 → 12 AM
- 12 → 12 PM
- 1–11 → jam AM
- 13–23 → (jam–12) PM

2. Guided 2 Source Code

```
package main

import
(
    "fmt"
    "strings"
) func main() {
var tanaman string

    fmt.Print("masukan nama tanaman:
")    fmt.Scanln(&tanaman)

    t :=
strings.ToLower(tanaman)

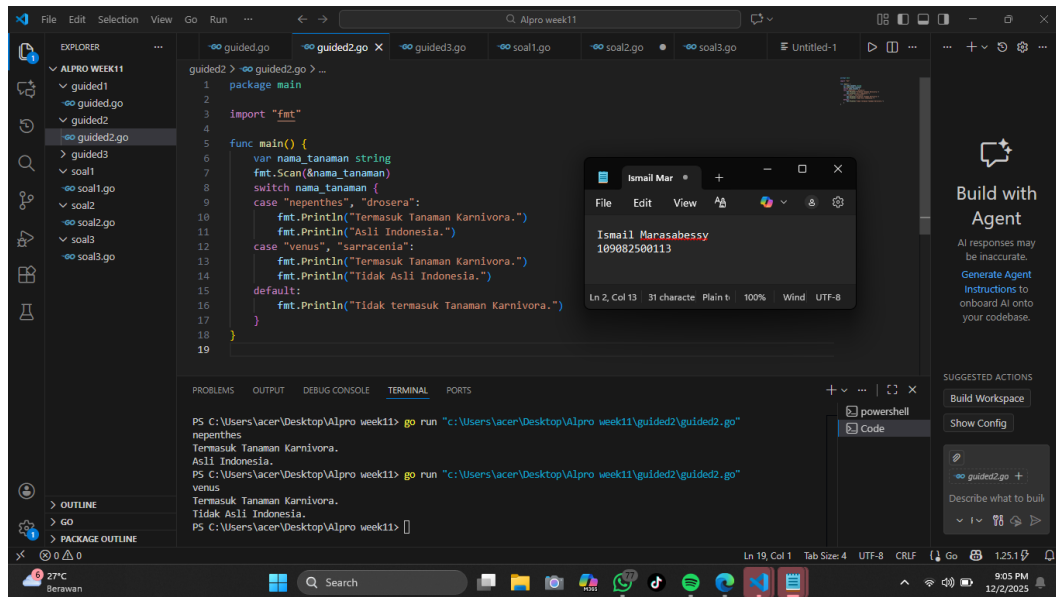
    switch t {
case "nepenthes":
        fmt.Println("termasuk tanaman karnivora")
fmt.Println("asli indonesia")

    case
"venus":
        fmt.Println("termasuk tanaman karnivora")
fmt.Println("bukan asli indonesia")

default:
        fmt.Println("tidak termasuk tanaman karnivora")

    }
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Kode ini meminta pengguna memasukkan nama tanaman, lalu mengubah input menjadi huruf kecil dan mengecek dengan switch:

- Jika "nepenthes" karnivora & asli Indonesia
- Jika "venus" karnivora tapi bukan asli Indonesia
- Selain itu bukan tanaman karnivora

Guided 3 Source Code

```
package main

import
(
    "fmt"
    "strings"
) func main() {
var jenis string
var durasi int

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

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

    j :=
strings.ToLower(jenis)
tarif := 0

    switch j {
case "motor":
        if durasi >= 1 && durasi <= 2 {
tarif = 7000        } else if durasi >
2 {                tarif = 9000
        }
    case
"mobil":
        if durasi >= 1 && durasi <= 2 {
```

```
        tarif = 15000

    } else if durasi > 2 {
        tarif = 20000
    }

    case

"truk":
        if durasi >= 1 && durasi <= 2 {
            tarif = 25000        } else if durasi
> 2 {                            tarif = 35000
        }

default:
        fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi
parkir tidak valid")           fmt.Println("Tarif
Parkir: Rp 0")                 return
    }        fmt.Println("Tarif Parkir:
Rp", tarif)
}
```

Screenshoot program

```
guided3 > go guided3.go > main
8 func main() {
9     var jenis string
10    var durasi int
11
12    fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): ")
13    fmt.Scanln(&jenis)
14
15    fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")
16    fmt.Scanln(&durasi)
17
18    j := strings.ToLower(jenis)
19    tarif := 0
20
21    switch j {
22    case "motor":
23        if durasi >= 1 && durasi <= 2 {
24            tarif = 7000
25        } else if durasi > 2 {
26            tarif = 9000
27        }
28    }
```

Terminal Output:

```
PS C:\Users\acer\Desktop\Alpro week11> go run "c:\Users\acer\Desktop\Alpro week11\guided3\guided3.go"
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): truk
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 1
Tarif Parkir: Rp 25000
PS C:\Users\acer\Desktop\Alpro week11> go run "c:\Users\acer\Desktop\Alpro week11\guided3\guided3.go"
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 2
Tarif Parkir: Rp 7000
PS C:\Users\acer\Desktop\Alpro week11>
```

Deskripsi program

Kode ini meminta input jenis kendaraan dan durasi parkir, lalu mengubah jenis kendaraan menjadi huruf kecil. Setelah itu, program memakai switch case untuk menentukan tarif parkir:

- Motor Rp 7.000 (1–2 jam), Rp 9.000 (>2 jam)
- Mobil Rp 15.000 (1–2 jam), Rp 20.000 (>2 jam)
- Truk Rp 25.000 (1–2 jam), Rp 35.000 (>2 jam)
- Selain itu dianggap tidak valid dan tarif = Rp 0

TUGAS

1. Tugas 1 Source code

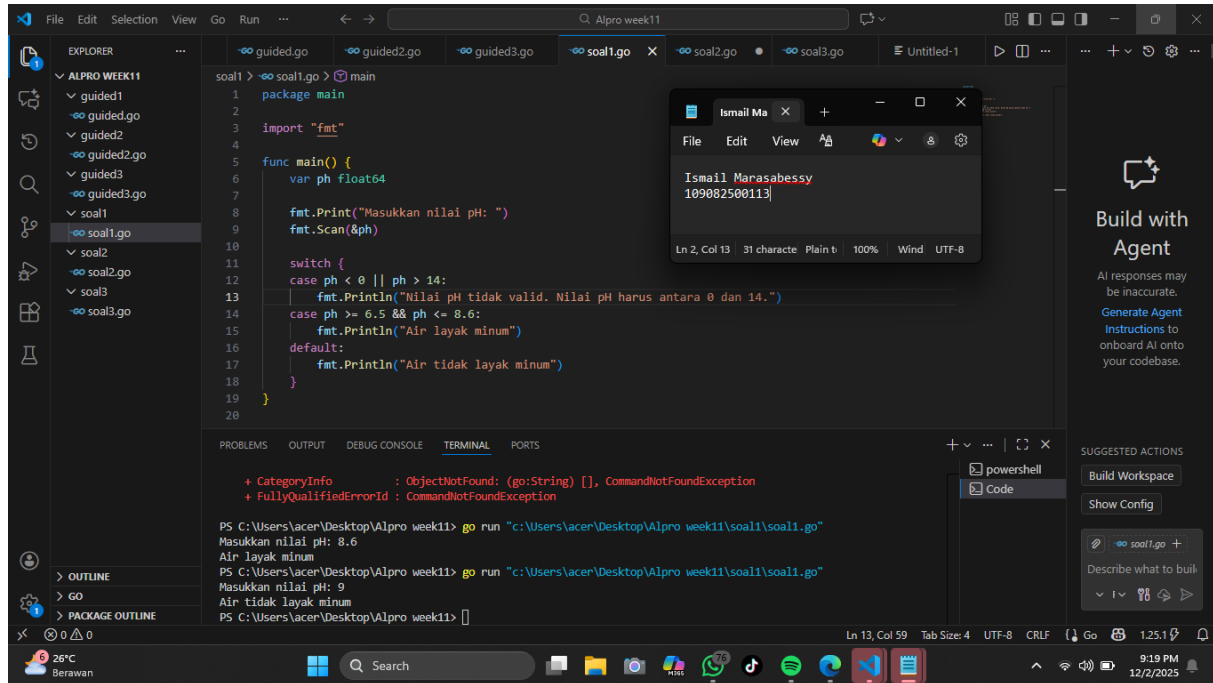
```
package main

import
"fmt"

func main() {
var ph float64

    fmt.Print("Masukkan nilai
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 ini membaca nilai pH, lalu menggunakan *switch case* untuk menentukan kategori air. Jika pH di luar 0–14, program menampilkan bahwa nilai tidak valid. Jika pH berada antara 6.5 hingga 8.6, air dinyatakan layak minum. Selain itu, air dianggap tidak layak minum.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import
"fmt"

func main() {
var jenis string
var durasi int

    fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan
(motor/mobil/truk): ")
fmt.Scan(&jenis)

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

    if durasi < 1
{        durasi =
1
    }        var
tarif int

    switch jenis {
case "motor":
tarif = 2000
case "mobil":
tarif = 5000
case "truk":
    tarif = 8000
default:

    fmt.Println("Jenis kendaraan tidak valid")
```

```

        return

    }        total := tarif *

durasi

    fmt.Printf("Total biaya parkir: Rp %d\n",
total)
}

```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go IDE with the following components:

- EXPLORER:** A file tree on the left showing a project named 'ALPRO WEEK11' with subdirectories 'guided1', 'guided2', 'guided3', 'soal1', 'soal2', and 'soal3'. The 'soal2' directory is selected.
- EDITOR:** The main window displays the source code for 'soal2.go'. The code defines a function 'main()' that prompts the user for vehicle type and parking duration, calculates the total fee, and prints the result. It uses 'fmt' for formatted output and 'bufio' for input.
- TERMINAL:** The bottom panel shows the execution of the program. It displays the prompts and user input for two test cases:
 - Test Case 1: Vehicle type 'motor', duration '3'. Output: 'Total biaya parkir: Rp 6000'.
 - Test Case 2: Vehicle type 'mobil', duration '1'. Output: 'Total biaya parkir: Rp 5000'.
- RIGHT SIDEBAR:** Contains a 'Build with Agent' section and 'SUGGESTED ACTIONS' like 'Build Workspace' and 'Show Config'.

Deskripsi program

Program ini menghitung total biaya parkir berdasarkan jenis kendaraan (motor, mobil, atau truk) dan durasi parkir dalam jam. Tarif per jam ditentukan menggunakan switchcase, lalu dikalikan dengan durasi parkir. Jika durasi kurang dari 1 jam, sistem otomatis menganggapnya 1 jam. Hasil akhirnya adalah total biaya parkir yang ditampilkan.

3. Tugas 3 Source code

```
package main
import
(
    "fmt"
) func
main() {
    var n int
        fmt.Print("Masukkan bilangan: ")
        _, err := fmt.Scan(&n)
    if err != nil {
        fmt.Println("Input tidak valid")
    }
    return
    switch {
    case n < 10 && n%2 != 0:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
        fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n", n, n+1, n+(n+1))
        case n < 10 && n%2 ==
0:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
        fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d\n", n, n+1, n*(n+1))
        case n%10 ==
0:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
        fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, n/10)
        case n%5 ==
0:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
        fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^2 = %d\n", n, n*n)
        case n%2 ==
0:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
        fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d\n", n, n+1, n*(n+1))

    default:
        fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
        fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n", n, n+1, n+(n+1))
    }
}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a Visual Studio Code editor with a Go project named 'ALPRO WEEK11'. The file explorer on the left shows a directory structure with files like 'guided1.go', 'guided2.go', 'guided3.go', 'soal1.go', 'soal2.go', and 'soal3.go'. The main editor window displays the code for 'soal3.go', which is a Go program using a switch-case statement to categorize a number and perform operations. The code is as follows:

```
7 func main() {  
24  
25  
26     case n%10 == 0:  
27         fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")  
28         fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, n/10)  
29  
30     case n%5 == 0:  
31         fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")  
32         fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^2 = %d\n", n, n*n)  
33  
34     case n%2 == 0:  
35         fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")  
36         fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d\n", n, n+1, n*(n+1))  
37  
38     default:  
39         fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")  
40         fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n", n, n+1, n+(n+1))  
41  
42 }
```

The terminal at the bottom shows the execution of the program for two inputs: 5 and 8. The output for 5 is 'Kategori: Bilangan Ganjil' and 'Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya 5 + 6 = 11'. The output for 8 is 'Kategori: Bilangan Genap' and 'Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya 8 * 9 = 72'.

An AI chat window titled 'Ismail Mar' is open, showing a conversation with 'Ismail Marasabessy' where the user has entered the number '109082500113'.

Deskripsi program

Program ini menerima sebuah bilangan bulat, kemudian menentukan kategorinya menggunakan *switch-case*. Jika bilangan kurang dari 10, program mengelompokkannya sebagai ganjil atau genap dan melakukan operasi penjumlahan atau perkalian dengan bilangan berikutnya. Jika bilangan bernilai 10 atau lebih, program memeriksa apakah bilangan tersebut merupakan kelipatan 10 atau kelipatan 5, dan melakukan operasi pembagian atau kuadrat sesuai aturan. Hasil kategori dan perhitungannya ditampilkan sebagai output.