

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 11  
SWITCH-CASE**



**Disusun oleh:**

**AMMAR ATHAZZAM AL-AYYUBI**

**109082500012**

**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.Print("Masukkan jam 0-23: ")
    fmt.Scan(&jam24)

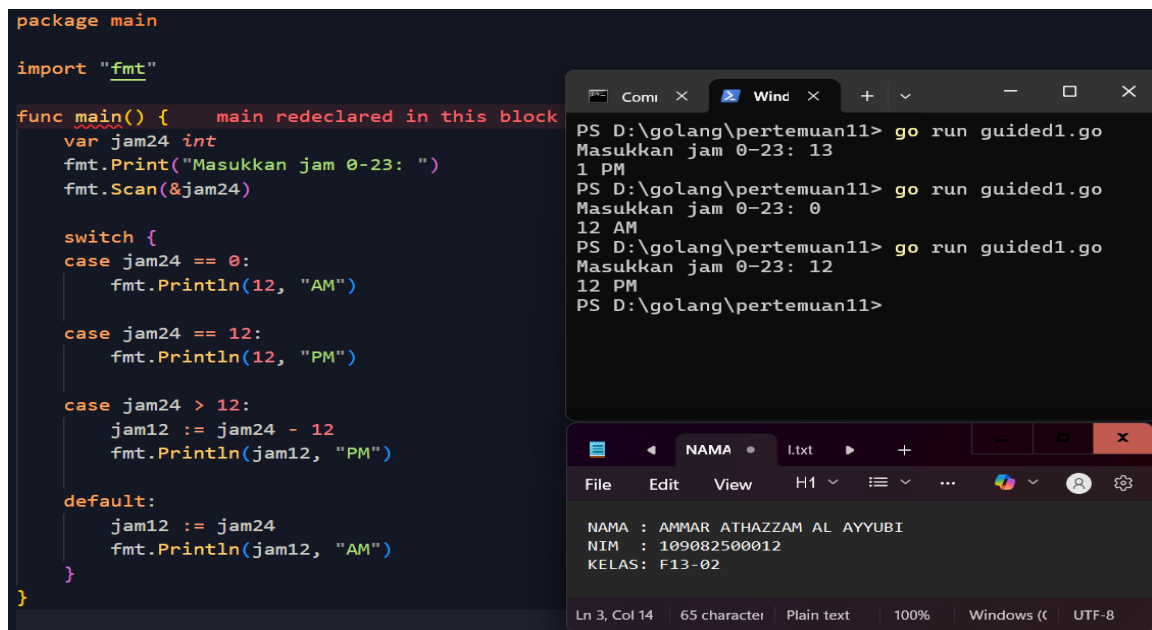
    switch {
    case jam24 == 0:
        fmt.Println(12, "AM")

    case jam24 == 12:
        fmt.Println(12, "PM")

    case jam24 > 12:
        jam12 := jam24 - 12
        fmt.Println(jam12, "PM")

    default:
        jam12 := jam24
        fmt.Println(jam12, "AM")
    }
}
```

## Screenshoot program



```
package main

import "fmt"

func main() {
    var jam24 int
    fmt.Print("Masukkan jam 0-23: ")
    fmt.Scan(&jam24)

    switch {
    case jam24 == 0:
        fmt.Println(12, "AM")
    case jam24 == 12:
        fmt.Println(12, "PM")
    case jam24 > 12:
        jam12 := jam24 - 12
        fmt.Println(jam12, "PM")
    default:
        jam12 := jam24
        fmt.Println(jam12, "AM")
    }
}
```

```
PS D:\golang\pertemuan11> go run guided1.go
Masukkan jam 0-23: 13
1 PM
PS D:\golang\pertemuan11> go run guided1.go
Masukkan jam 0-23: 0
12 AM
PS D:\golang\pertemuan11> go run guided1.go
Masukkan jam 0-23: 12
12 PM
PS D:\golang\pertemuan11>
```

## Deskripsi program

Program di atas digunakan untuk konversi waktu dari bentuk 24 jam ke dalam bentuk 12 jam.

## 2. Guided 2

### Source Code

```
package main

import (
    "fmt"
    "strings"
)

func main() {
    var namaTanaman string
    fmt.Print("Masukkan nama tanaman: ")
    fmt.Scan(&namaTanaman)

    switch strings.ToLower(namaTanaman) {
    case "napenthes":
        fmt.Println("Termasuk Tanaman karnivora.")
    }
```

```

        fmt.Println("Asli Indonesia.")
    case "venus":
        fmt.Println("Termasuk Tanaman karnivora.")
        fmt.Println("Bukan Asli Indonesia.")
    case "karedok":
        fmt.Println("Bukan Termasuk Tanaman karnivora.")

    }
}

```

### Screenshoot program

```

package main  No packages found for open file D:\golang\

import (
    "fmt"
    "strings"
)

func main() {
    var namaTanaman string
    fmt.Print("Masukkan nama tanaman: ")
    fmt.Scan(&namaTanaman)

    switch strings.ToLower(namaTanaman) {
    case "napenthes":
        fmt.Println("Termasuk Tanaman karnivora.")
        fmt.Println("Asli Indonesia.")
    case "venus":
        fmt.Println("Termasuk Tanaman karnivora.")
        fmt.Println("Bukan Asli Indonesia.")
    case "karedok":
        fmt.Println("Bukan Termasuk Tanaman karnivora.")
    }
}

```

```

PS D:\golang\pertemuan11> go run guided2.go
Masukkan nama tanaman: napenthes
Termasuk Tanaman karnivora.
Asli Indonesia.
PS D:\golang\pertemuan11> go run guided2.go
Masukkan nama tanaman: venus
Termasuk Tanaman karnivora.
Bukan Asli Indonesia.
PS D:\golang\pertemuan11> go run guided2.go
Masukkan nama tanaman: karedok
Bukan Termasuk Tanaman karnivora.
PS D:\golang\pertemuan11>

```

NAMA : AMMAR ATHAZZAM AL AYYUBI  
 NIM : 109082500012  
 KELAS: F13-02

Ln 3, Col 14 65 character Plain t 100% Wind UTF-8

### Deskripsi program

Program di atas digunakan untuk menentukan apakah tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora atau tidak. Jika ya, apakah tanaman tersebut asli indonesia atau tidak.

### 3. Guided 3

#### Source Code

```
package main
```

```
import "fmt"

func main() {
    var Kendaraan string
    var durasi int

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

    fmt.Scan(&Kendaraan)

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

    var tarifPerlsampai2Jam int
    switch Kendaraan {
    case "motor":
        tarifPerlsampai2Jam = 7000
        tarifLebihDari2Jam := 9000
        if durasi > 2 {
            total := tarifLebihDari2Jam
            fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)
        } else {
            total := tarifPerlsampai2Jam
            fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)
        }
    case "mobil":
        tarifPerlsampai2Jam = 15000
        tarifLebihDari2Jam := 20000
        if durasi > 2 {
            total := tarifLebihDari2Jam
            fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)
        } else {
            total := tarifPerlsampai2Jam
            fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)
        }
    }
```

```

    }

    case "truk":

        tarifPerlsampai2Jam = 25000

        tarifLebihDari2Jam := 35000

        if durasi > 2 {

            total := tarifLebihDari2Jam

            fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)

        } else {

            total := tarifPerlsampai2Jam

            fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)

        }

    default:

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

        fmt.Println("Tarif Parkir: Rp.0")

    }

}

```

## Screenshoot program

```

package main

import "fmt"

func main() {
    var kendaraan string
    var durasi int
    fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan (mobil/motor/truk): ")
    fmt.Scan(&kendaraan)
    fmt.Print("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")
    fmt.Scan(&durasi)

    var tarifPerlsampai2Jam int
    switch kendaraan {
    case "motor":
        tarifPerlsampai2Jam = 7000
        tarifLebihDari2Jam := 9000
        if durasi > 2 {
            total := tarifLebihDari2Jam
            fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)
        } else {
            total := tarifPerlsampai2Jam
            fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)
        }
    case "mobil":
        tarifPerlsampai2Jam = 15000
        tarifLebihDari2Jam := 20000
        if durasi > 2 {
            total := tarifLebihDari2Jam
            fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)
        } else {
            total := tarifPerlsampai2Jam
        }
    }
}

```

```

PS D:\golang\pertemuan11> go run guided3.go
Masukkan jenis kendaraan (mobil/motor/truk): motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 2
Tarif Parkir: Rp.7000
PS D:\golang\pertemuan11> go run guided3.go
Masukkan jenis kendaraan (mobil/motor/truk): mobil
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 4
Tarif Parkir: Rp.20000
PS D:\golang\pertemuan11> go run guided3.go
Masukkan jenis kendaraan (mobil/motor/truk): motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 3
Tarif Parkir: Rp.9000
PS D:\golang\pertemuan11> go run guided3.go
Masukkan jenis kendaraan (mobil/motor/truk): truk
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 1
Tarif Parkir: Rp.25000
PS D:\golang\pertemuan11> go run guided3.go
Masukkan jenis kendaraan (mobil/motor/truk): sepeda
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 2
Jenis kendaraan atau durasi parkir tidak valid.
Tarif Parkir: Rp.0
PS D:\golang\pertemuan11>

```

## Deskripsi program

Program di atas digunakan untuk menentukan tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir.

## 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 >= 6.5 && pH <= 8.6:
        fmt.Println("Air layak Minum.")
    case pH < 6.5 || pH > 8.6 && pH <= 14:
        fmt.Println("Air tidak layak Minum.")
    case pH > 14:
        fmt.Println("Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14.")
    }
}
```

#### Screenshoot program

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var pH float64
    fmt.Print("Masukkan nilai pH: ")
    fmt.Scan(&pH)

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

Command Prompt

```
PS D:\golang\pertemuan11> go run soal1.go
Masukkan nilai pH: 8.6
Air layak Minum.
PS D:\golang\pertemuan11> go run soal1.go
Masukkan nilai pH: 9
Air tidak layak Minum.
PS D:\golang\pertemuan11> go run soal1.go
Masukkan nilai pH: 16
Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14.
PS D:\golang\pertemuan11>
```

File Edit View

NAMA : AMMAR ATHAZZAM AL AYYUBI  
NIM : 109882500012  
KELAS: F13-02

Ln 3, Col 14 65 character Plain text 100% Wind UTF-8

### Deskripsi program

Program digunakan mengidentifikasi Kadar pH air apakah layak minum atau pun tidak.

- Kadar pH layak minum di angka 6.5 sampai 8.6.
- Kadar pH tak layak minum di angka pH < 6,5 dan pH > 8.5.

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var jenis string
    var durasi int
    fmt.Print("(motor/mobil/truk) dan durasi: ")
    fmt.Scan(&jenis, &durasi)

    switch jenis {
    case "motor":
        biaya := 2000
        fmt.Printf("Rp.%d", biaya*durasi)
    case "mobil":
        biaya := 5000
        fmt.Printf("Rp.%d", biaya*durasi)
    case "truk":
        biaya := 8000
        fmt.Printf("Rp.%d", biaya*durasi)
    }
}
```

### Screenshoot program



```
package main

import "fmt"

func main() {
    var jenis string
    var durasi int
    fmt.Print("(motor/mobil/truk) dan durasi: ")
    fmt.Scan(&jenis, &durasi)

    switch jenis {
    case "motor":
        biaya := 2000
        fmt.Printf("Rp.%d", biaya*durasi)
    case "mobil":
        biaya := 5000
        fmt.Printf("Rp.%d", biaya*durasi)
    case "truk":
        biaya := 8000
        fmt.Printf("Rp.%d", biaya*durasi)
    }
}

PS D:\golang\pertemuan11> go run soal2.go
(motor/mobil/truk) dan durasi: motor 3 jam
Rp.6000
PS D:\golang\pertemuan11> go run soal2.go
(motor/mobil/truk) dan durasi: mobil 1 jam
Rp.5000
PS D:\golang\pertemuan11> go run soal2.go
(motor/mobil/truk) dan durasi: truk 5 jam
Rp.40000
PS D:\golang\pertemuan11>
```

### Deskripsi program

Program di atas digunakan untuk menghitung biaya parkir perjamnya dari kendaraan : Motor/Mobil/Truk.

- BiayaPerjam Motor: Rp.2000
- BiayaPerjam Mobil : Rp.5000
- BiayaPerjam Truk : Rp.8000

### 3. Tugas 3

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Print("Masukan 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", n, hasil)
    }
```

```

        case n%5 == 0 && n != 5:

            hasil := n * n

            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")

            fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^2 = %d\n",
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, n+1, hasil)

        default:

            hasil := n + (n + 1)

            fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")

            fmt.Printf("Hasil Penjumlahan Dengan bilangan
berikutnya %d + %d = %d\n", n, n+1, hasil)

    }

}

```

## Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in a text editor and its execution output in a terminal window. The program is a switch statement that categorizes numbers based on their remainder when divided by 5 or 2, and performs arithmetic operations.

**Go Program Code:**

```

package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Print("Masukan 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", n, hasil)

        case n%5 == 0 && n != 5:
            hasil := n * n
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
            fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^2 = %d\n", 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, n+1, hasil)

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

```

**Terminal Output:**

```

PS D:\golang\pertemuan11> go run soal3.go
Masukan Bilangan: 5
Kategori: Bilangan Ganjil
Hasil Penjumlahan Dengan bilangan berikutnya 5 + 6 = 11
PS D:\golang\pertemuan11> go run soal3.go
Masukan Bilangan: 8
Kategori: Bilangan Genap
Hasil Perkalian Dengan bilangan berikutnya 8 * 9 = 72
PS D:\golang\pertemuan11> go run soal3.go
Masukan Bilangan: 25
Kategori: Bilangan Kelipatan 5
Hasil kuadrat dari 25 ^2 = 625
PS D:\golang\pertemuan11> go run soal3.go
Masukan Bilangan: 20
Kategori: Bilangan Kelipatan 10
Hasil pembagian antara 20 / 10 = 2
PS D:\golang\pertemuan11>

```

## Deskripsi program

Program di atas digunakan untuk mengidentifikasi pola aritmatika yang kita inputkan. Kemudian apakah bilangan tersebut

<code>n%10 == 0</code>	Kelipatan 10	Membagi bilangan yang diinputkan dengan bilangan 10
<code>n%5 == 0 &amp;&amp; n != 5</code>	Kelipatan 5	Menghitung hasil kuadrat dari bilangan yang diinputkan
<code>n%2 == 0</code>	Genap	Menghitung perkalian antara bilangan yang diinput dengan bilangan berikutnya
<pre>default: hasil := n +(n + 1)</pre>	Ganjil	Menghitung penjumlahan antara bilangan yang diinput dengan bilangan berikutnya