

LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA

DAN PEMROGRAMAN 1

MODUL 11

SWITCH-CASE



**Telkom
University
PURWOKERTO**

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")
    }
}
```

Screenshot program

The screenshot shows a terminal window and a code editor. The terminal window displays the command `go run guided1.go` followed by user input "Masukkan jam 0-23: 13" and the output "1 PM". The code editor shows a Go program that reads a 24-hour time input and prints it as a 12-hour format with AM/PM suffix.

```
package main

import "fmt"

func main() {    main redeclared in this block
    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")
    }
}
```

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.")


    }

}

```

Screenshot program

```

package main    No packages found for open file D:\golang\pertemuan11> go run guided2.go
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 : 199082500012
KELAS: F13-02

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 tarifPer1sampai2Jam int
    switch Kendaraan {
        case "motor":
            tarifPer1sampai2Jam = 7000
            tarifLebihDari2Jam := 9000
            if durasi > 2 {
                total := tarifLebihDari2Jam
                fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)
            } else {
                total := tarifPer1sampai2Jam
                fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)
            }
        case "mobil":
            tarifPer1sampai2Jam = 15000
            tarifLebihDari2Jam := 20000
            if durasi > 2 {
                total := tarifLebihDari2Jam
                fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp.%d", total)
            } else {
                total := tarifPer1sampai2Jam
                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")

    }
}

```

Screenshot program

```

package main

import "fmt"

func main() { main redeclared in this block
    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

```

Deskripsi program

Program di atas di gunakan 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.")
    }
}
```

Screenshot program

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

File Edit View A A File Edit View A A
NAMA : AMMAR ATHAZZAM AL AYYUBI
NIM : 109002500012
KELAS: F13-02|
```

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)
    }
}
```

Screenshot program

```

package main

import "fmt"
import "os"

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 kendaraaan : 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

```

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)
    }
}

```

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 && 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
<code>default: hasil := n +(n + 1)</code>	Ganjil	Menghitung penjumlahan antara bilangan yang diinput dengan bilangan berikutnya