

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 11  
“SWITCH-CASE”**



**Disusun Oleh :**

**Mulia Akbar Nanda Pratama**

**103112400034**

**S1 IF-12-01**

**DOSEN:**

**Yohani Setiya Rafika Nur, M.Kom**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2024/2025**

## 1. CONTOH SOAL

### 1. Contoh soal nomor 1

Screenshoot program

```
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func main() {
6      var jam12, jam24 int
7      var label string
8      fmt.Scan(&jam24)
9      switch {
10     case jam24 == 0:
11         jam12 = 12
12         label = "AM"
13     case jam24 < 12:
14         jam12 = jam24
15         label = "AM"
16     case jam24 == 12:
17         jam12 = 12
18         label = "PM"
19     case jam24 > 12:
20         jam12 = jam24 - 12
21         label = "PM"
22     }
23     fmt.Println(jam12, label)
24 }
```

Screenshoot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\GUIDED\contoh soal 1>  
l 1\coso1.go"  
13  
1 PM  
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\GUIDED\contoh soal 1>  
l 1\coso1.go"  
0  
12 AM  
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\GUIDED\contoh soal 1>  
l 1\coso1.go"  
12  
12 PM
```

Deskripsi dari program di atas: program di atas adalah program yang digunakan untuk melakukan konversi waktu dari 24 jam ke dalam 12 jam.

## 2. Contoh soal nomor 2

Screenshoot program

```
GO coso2.go > ...  
1  package main  
2  
3  import "fmt"  
4  
5  func main() {  
6      var nama_tanaman string  
7      fmt.Scan(&nama_tanaman)  
8      switch nama_tanaman {  
9          case "nepenthes", "drosera":  
10         |   fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora.")  
11         |   fmt.Println("Asli Indonesia.")  
12         case "venus", "sarracenia":  
13         |   fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora.")  
14         |   fmt.Println("Tidak Asli Indonesia.")  
15         default:  
16         |   fmt.Println("Tidak termasuk Tanaman Karnivora.")  
17         }  
18     }
```

Screenshoot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\GUIDED\contoh soal 2  
1 2\coso2.go"  
nepenthes  
Termasuk Tanaman Karnivora.  
Asli Indonesia.  
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\GUIDED\contoh soal 2  
1 2\coso2.go"  
venus  
Termasuk Tanaman Karnivora.  
Tidak Asli Indonesia.  
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\GUIDED\contoh soal 2  
1 2\coso2.go"  
karedok  
Tidak termasuk Tanaman Karnivora.
```

Deskripsi dari program di atas: program di atas menjalankan untuk menentukan apakah tanaman di atas termasuk tanaman karnivora atau tidak,. Jika benar, apakah benar tanaman asli indonesia atau tidak?

### 3. Contoh soal nomor 3

Screenshoot program

```
coso3.go > ...
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func main() {
6      var kendaraan string
7      var durasi int
8      var tarif int
9      fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): ")
10     fmt.Scan(&kendaraan)
11     fmt.Print("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")
12     fmt.Scan(&durasi)
13     switch {
14     case kendaraan == "Motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
15         |     tarif = 7000
16     case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
17         |     tarif = 9000
18     case kendaraan == "Mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
19         |     tarif = 15000
20     case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
21         |     tarif = 20000
22     case kendaraan == "Truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
23         |     tarif = 25000
24     case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
25         |     tarif = 35000
26     default:
27         |     fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi parkir tidak valid")
28     }
29     fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %d\n", tarif)
30 }
```

Screenshoot output

```
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 2
Tarif Parkir: Rp 7000
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\GUIDED\cont
l 3\coso3.go"
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Mobil
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 4
Tarif Parkir: Rp 20000
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\GUIDED\cont
l 3\coso3.go"
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Truk
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 1
Tarif Parkir: Rp 25000
```

Deskripsi dari program di atas: program tersebut digunakan untuk menentukan tarif berdasarkan jenis kendaraan yang parkir.

## 2. LATIHAN SOAL

### 1. //screenshot program

```
soal1.go > main
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func main() {
6      var ph float64
7      fmt.Print("Masukkan kadar pH: ")
8      fmt.Scan(&ph)
9
10     switch {
11     case ph >= 6.5 && ph <= 8.6:
12         |   fmt.Println("Air Layak Minum")
13     case ph < 0 || ph > 14:
14         |   fmt.Println("Nilai PH Tidak Valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14")
15     default:
16         |   fmt.Println("Air Tidak Layak Minum")
17     }
18 }
```

//screenshot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\UNGUIDED\soal 1> go run
go"
Masukkan kadar pH: 8.6
Air Layak Minum
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\UNGUIDED\soal 1> go run
go"
Masukkan kadar pH: 9
Air Tidak Layak Minum
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\UNGUIDED\soal 1> go run
go"
Masukkan kadar pH: 16
Nilai PH Tidak Valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14
```

Deskripsi dari program di atas: program digunakan untuk menentukan kadar PH pada air lalu menginputkan PH air apakah layak atau tidak untuk diminum.

2. //screenshot program

```
soal2.go > ...
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func main() {
6      var JK string
7      var waktu, tarifparkir, totalbiaya int
8
9      fmt.Print("masukkan jenis kendaraan: ")
10     fmt.Scan(&JK)
11     fmt.Print("masukkan waktu parkir: ")
12     fmt.Scan(&waktu)
13
14     switch JK {
15     case "motor":
16         |     tarifparkir = 2000
17     case "mobil":
18         |     tarifparkir = 5000
19     case "truk":
20         |     tarifparkir = 8000
21     default:
22         |     fmt.Println("Jenis kendaraan tidak valid")
23         |     return
24     }
25     totalbiaya = waktu * tarifparkir
26     fmt.Println("total biaya: Rp", totalbiaya)
27
28 }
```



//screenshot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\UNGUIDED\soal 2> go run
go"
masukkan jenis kendaraan: motor
masukkan waktu parkir: 3
total biaya: Rp 6000
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\UNGUIDED\soal 2> go run
go"
masukkan jenis kendaraan: mobil
masukkan waktu parkir: 1
total biaya: Rp 5000
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\UNGUIDED\soal 2> go run
go"
masukkan jenis kendaraan: truk
masukkan waktu parkir: 5
total biaya: Rp 40000
```

Deskripsi dari program di atas: program digunakan untuk menghitung tarif parkir kendaraan berdasarkan jenis dan waktu parkir yang diinputkan oleh pengguna.

### 3. //screenshot program

```
soal3.go > ...
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var n, hasil int
7     fmt.Scan(&n)
8     switch {
9     case n%10 == 0:
10         hasil = n / 10
11         fmt.Printf("Kategori: Bilangan Kelipatan 10\nHasil pembagian antara  %d / 10 = %d\n", n, hasil)
12     case n%5 == 0 && n != 5:
13         hasil = n * n
14         fmt.Printf("Kategori: Bilangan Kelipatan 5\nHasil kuadrat dari %d^2 = %d\n", n, hasil)
15     case n%2 == 0:
16         hasil = n * (n + 1)
17         fmt.Printf("Kategori: Bilangan Ganjil\nHasil penjumlahan dengan bilangan %d * %d = %d\n", n, n+1, hasil)
18     case n%2 != 0:
19         hasil = n + (n + 1)
20         fmt.Printf("Kategori: Bilangan Genap\nHasil perkalian dengan bilangan %d + %d = %d\n", n, n+1, hasil)
21     default:
22         fmt.Println("Tidak termasuk kategori apapun.")
23     }
24 }
```

### //screenshot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\UNGUIDED\soal 3> go run
go"
5
Kategori: Bilangan Genap
Hasil perkalian dengan bilangan 5 + 6 = 11
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\UNGUIDED\soal 3> go run
go"
8
Kategori: Bilangan Ganjil
Hasil penjumlahan dengan bilangan 8 * 9 = 72
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\UNGUIDED\soal 3> go run
go"
25
Kategori: Bilangan Kelipatan 5
Hasil kuadrat dari 25^2 = 625
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 7\LAPRAK 7 UNGUIDED & GUIDED\UNGUIDED\soal 3> go run
go"
20
Kategori: Bilangan Kelipatan 10
Hasil pembagian antara 20 / 10 = 2
```

Deskripsi dari program di atas: program digunakan untuk mengidentifikasi pola aritmetika berdasarkan bilangan yang diinput dan melakukan operasi yang sesuai.