

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

MODUL 11
SWITCH-CASE



Disusun oleh:
NUR FITRI RACHMADILLA DEWANTI
109082500057
S1IF-13-04

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1 Source Code

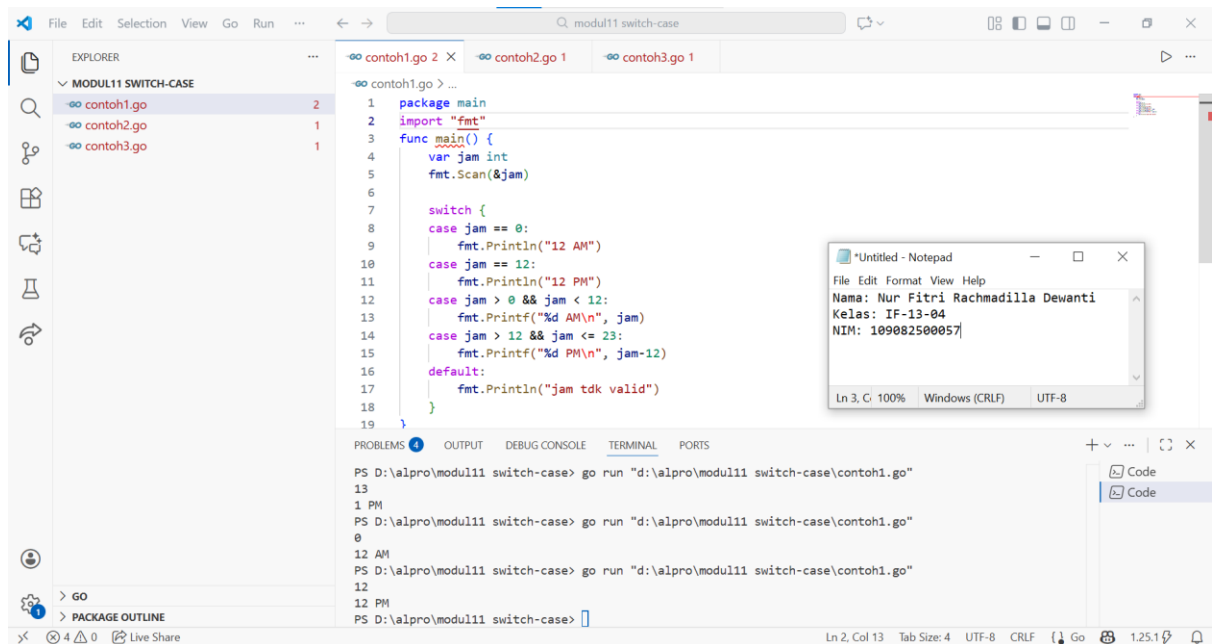
```
package main

import "fmt"

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

    switch {
    case jam == 0:
        fmt.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("jam tdk valid")
    }
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini dibuat untuk mengubah jam 24-jam (0-23) menjadi format AM/PM

1. Input satu angka (jam)
2. Program akan mengecek menggunakan switch
3. Jika:
 - a. 0 = dianggap 12 AM
 - b. 12 = dianggap 12 PM
 - c. 1-11 = jam pagi = ditambahkan "AM"
 - d. 13-23 = jam sore/malam = dikurang 12, lalu di tambahkan "PM"
 - e. Selain itu maka jam dianggap tidak valid

Intinya: program ini untuk mengkonversi jam ke format AM/PM sesuai aturan jam internasional.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

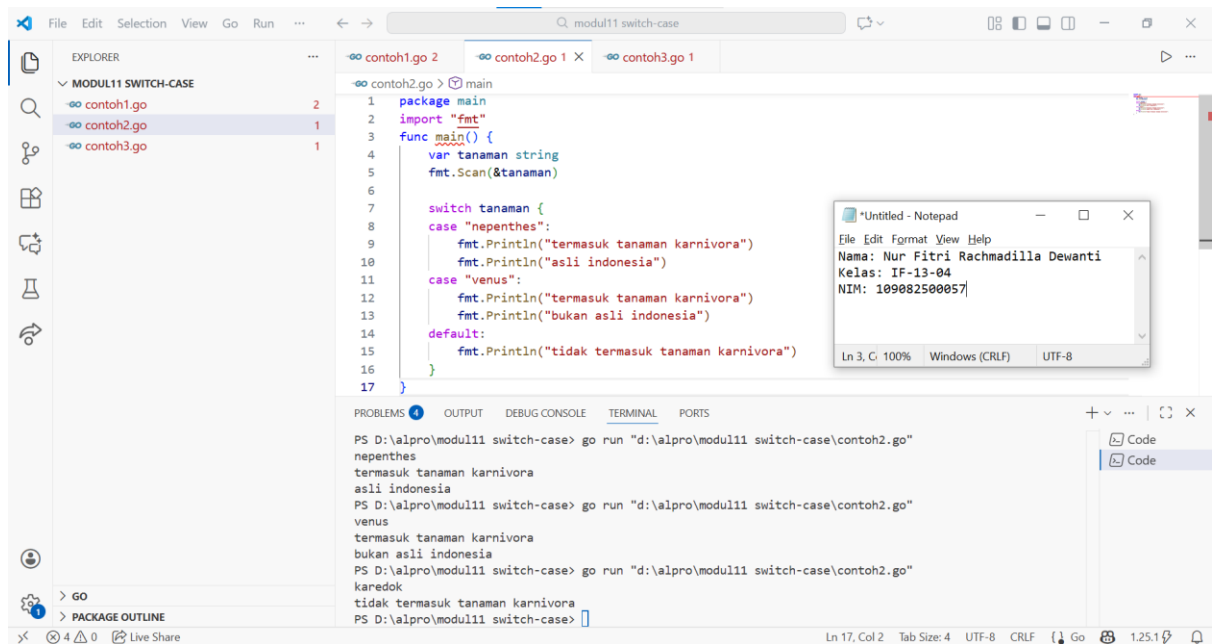
    var tanaman string

    fmt.Scan(&tanaman)


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

Program ini dibuat untuk mengecek apakah tanaman yang di inputkan termasuk tanaman karnivora atau bukan.

1. Inputan berupa nama tanaman (string)
2. Program memakai switch untuk mencocokkan nama tanaman
3. Jika:
 - a. nepenthes = tanaman karnivora asli indonesia
 - b. venus = tanaman karnivora bukan asli indonesia
 - c. karedok/lainnya = tidak termasuk tanaman karnivora.

3. Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var kendaraan string
    var durasi, tarif int

    fmt.Scan(&kendaraan)
    fmt.Scan(&durasi)

    switch {

        case kendaraan == "motor" && durasi >= 1 &&
durasi <= 2:

            tarif = 7000

        case kendaraan == "motor" && durasi > 2:

            tarif = 9000

        case kendaraan == "mobil" && durasi >= 1 &&
durasi <= 2:

            tarif = 15000

        case kendaraan == "mobil" && durasi > 2:

            tarif = 20000

        case kendaraan == "truk" && durasi >= 1 &&
durasi <= 2:

            tarif = 25000

        case kendaraan == "truk" && durasi > 2:

            tarif = 35000

        default:

            fmt.Println("jenis kendaraan atau durasi
parkir tdk valid")

    }

    fmt.Println("tarif parkir: Rp", tarif)

}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in VS Code and its execution in the terminal. The program is a switch-case statement that calculates parking fees based on vehicle type and duration. The terminal shows the program being run with different inputs, and the output shows the calculated parking fee.

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var kendaraan string
    var durasi, tarif int
    fmt.Scan(&kendaraan)
    fmt.Scan(&durasi)

    switch {
    case kendaraan == "motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        tarif = 7000
    case kendaraan == "motor" && durasi > 2:
        tarif = 9000
    case kendaraan == "mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        tarif = 15000
    case kendaraan == "mobil" && durasi > 2:
        tarif = 20000
    case kendaraan == "truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
        tarif = 25000
    case kendaraan == "truk" && durasi > 2:
        tarif = 35000
    default:
        fmt.Println("jenis kendaraan atau durasi parkir tdk valid")
    }
    fmt.Println("tarif parkir: Rp", tarif)
}
```

Terminal Output:

```
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\contoh3.go"
motor
2
tarif parkir: Rp 7000
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\contoh3.go"
mobil
4
tarif parkir: Rp 20000
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\contoh3.go"
motor
3
tarif parkir: Rp 9000
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\contoh3.go"
truk
1
tarif parkir: Rp 25000
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\contoh3.go"
sepeda
2
jenis kendaraan atau durasi parkir tdk valid
tarif parkir: Rp 0
PS D:\alpro\modul11 switch-case>
```

Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menghitung biaya parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi jam parkir.

1. Input berupa jenis kendaraan dan durasi parkir (jam)
2. Program menggunakan switch untuk:
 - a. Motor
 - 1-2 jam = 7000
 - 2 jam = 9000
 - b. Mobil
 - 1-2 jam = 15000
 - 2 jam = 20000

- c. Truk
 - 1-2 jam = 25000
 - 2 jam = 35000
- d. Selain itu maka input dianggap tidak valid

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var ph float64

    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")

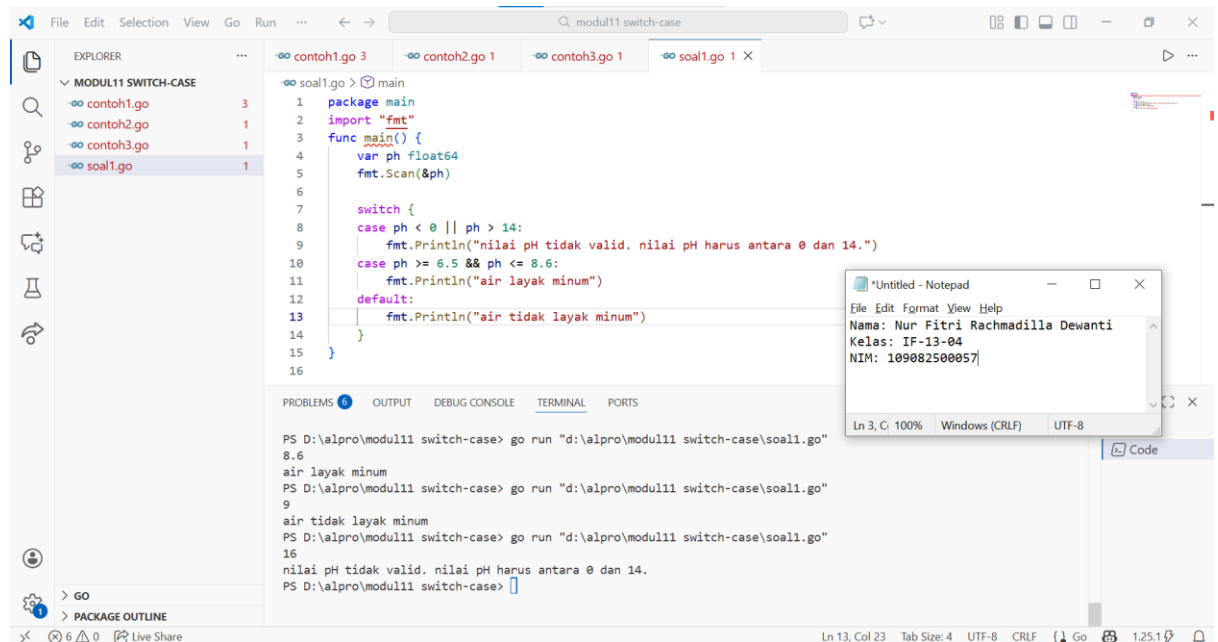
    default:

        fmt.Println("air tidak layak minum")

    }

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini dibuat untuk mengecek apakah nilai pH air itu valid dan apakah airnya layak diminum atau tidak.

1. Inputan berupa angka pH (float64, misal 7.5)
2. Pakai switch
3. Jika pH < 0 atau > 14 = maka dianggap tidak valid, karena pH hanya boleh 0-14
4. Jika pH ada di rentang 6.5 sampai 8.6, air layak di minum = akan menampilkan print "air layak minum"
5. Selain itu maka air dianggap tidak layak minum

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var kendaraan string

    var durasi, tarif int

    fmt.Scan(&kendaraan)

    fmt.Scan(&durasi)


    switch {

    case durasi < 1:

        durasi = 1

    }


    switch {

    case kendaraan == "motor":
```

```

        tarif = 2000 * durasi

    case kendaraan == "mobil":

        tarif = 5000 * durasi

    case kendaraan == "truk":

        tarif = 8000 * durasi

    default:

        fmt.Println("jenis kendaraan tidak valid")

        return

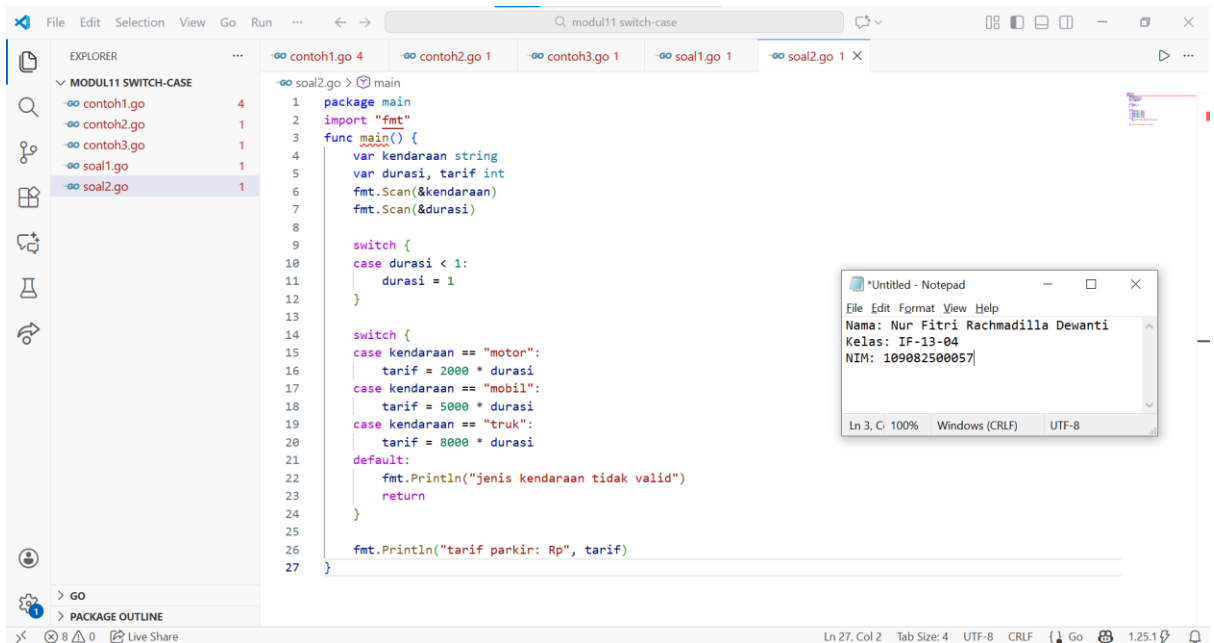
    }

    fmt.Println("tarif parkir: Rp", tarif)

}

```

Screenshoot program



The screenshot shows a Go IDE interface. The terminal window displays the execution of a Go program. The program prompts for vehicle type and duration, then calculates and displays the parking fee. The output shows three examples: a motor for 3 hours (Rp 6000), a car for 1 hour (Rp 5000), and a truck for 5 hours (Rp 40000). A Notepad window is overlaid on the terminal, containing the student's name, class, and NIM.

```
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\soal2.go"
motor 3 jam
tarif parkir: Rp 6000
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\soal2.go"
mobil 1 jam
tarif parkir: Rp 5000
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\soal2.go"
truk 5 jam
tarif parkir: Rp 40000
PS D:\alpro\modul11 switch-case>
```

Notepad content:

```
File Edit Format View Help
Nama: Nur Fitri Rachmadilla Dewanti
Kelas: IF-13-04
NIM: 109082500057
```

Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir (jam).

1. Input berupa kendaraan dan durasi parkir (jam)
2. Jika durasi < 1 = maka akan di set menjadi 1 jam sehingga akan membayar tarif parkir senilai 1 jam
3. Program memakai switch untuk menentukan tarif parkir:
 - a. Motor = $2000 * \text{durasi}$
 - b. Mobil = $5000 * \text{durasi}$
 - c. Truk = $8000 * \text{durasi}$
4. Jika kendaraan selain motor, mobil, truk = akan menampilkan output error dan program akan berhenti karena memakai return

3. Tugas 3

Source code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var n int
    fmt.Scan(&n)

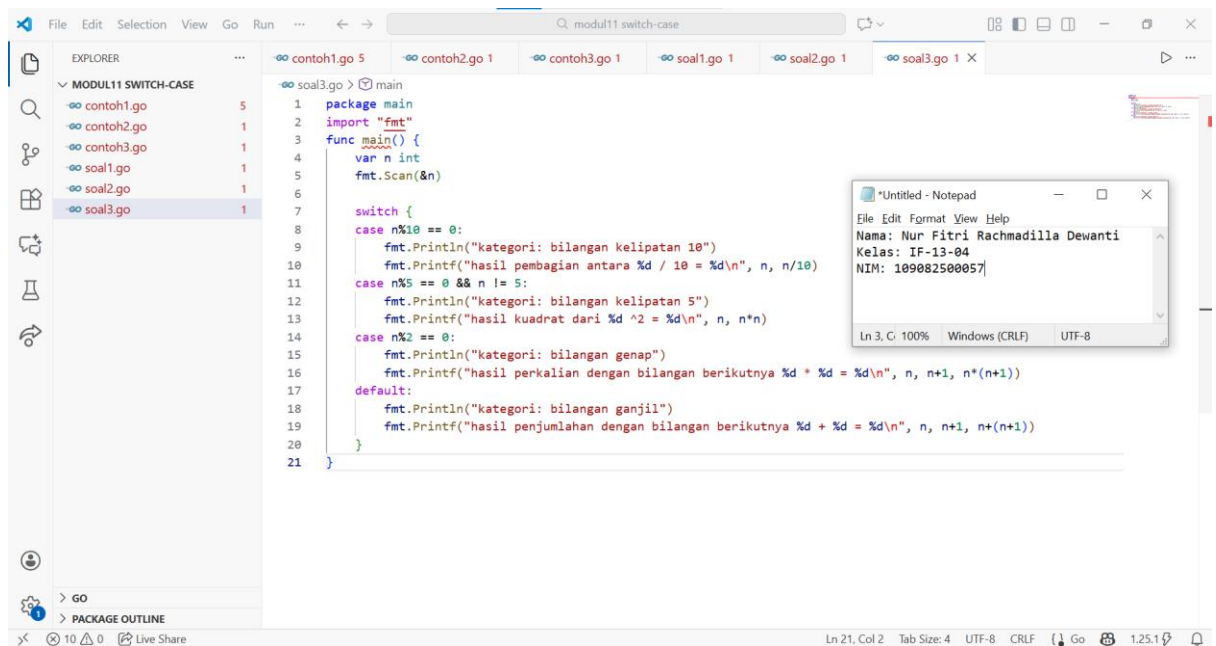
    switch {
    case n%10 == 0:
        fmt.Println("kategori: bilangan kelipatan 10")
        fmt.Printf("hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, n/10)
    case n%5 == 0 && n != 5:
```

```

        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 interface with a terminal window and a Notepad window. The terminal window displays the execution of a Go program that classifies numbers based on their properties. The Notepad window contains student information.

```
PROBLEMS 10 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\soal3.go"
5
kategori: bilangan ganjil
hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya 5 + 6 = 11
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\soal3.go"
8
kategori: bilangan genap
hasil perkalian dengan bilangan berikutnya 8 * 9 = 72
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\soal3.go"
25
kategori: bilangan kelipatan 5
hasil kuadrat dari 25 ^2 = 625
PS D:\alpro\modul11 switch-case> go run "d:\alpro\modul11 switch-case\soal3.go"
20
kategori: bilangan kelipatan 10
hasil pembagian antara 20 / 10 = 2
PS D:\alpro\modul11 switch-case>

*Untitled - Notepad
File Edit Format View Help
Nama: Nur Fitri Rachmadilla Dewanti
Kelas: IF-13-04
NIM: 109082500057
Ln 3, C: 100% Windows (CRLF) UTF-8
```

Deskripsi program

Program ini mengklasifikasikan bilangan berdasarkan sifatnya, seperti: kelipatan 10, kelipatan 5, genap, dan ganjil.

1. Input berupa sebuah bilangan (n)
2. Menggunakan switch untuk mengecek:
 - a. Jika $n \% 10 == 0$, maka kategori kelipatan 10, dan dihitung $n/10$
 - b. Jika $n \% 5 == 0$ dan bukan 5, maka kategori kelipatan 5, dan dihitung kuadratnya ($n*n$)
 - c. Jika n genap, maka kategori bilangan genap, dan dihitung $n * (n+1)$
 - d. Selain itu, maka kagetori ganjil dan akan dihitung $n + (n+1)$
3. Program akan menampilkan kategori dan hasil hitungannya sesuai dengan kondisi