

LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA

DAN PEMROGRAMAN 1

MODUL PRAKTIKUM 11

SWITCH-CASE



Disusun oleh:

Hanifan Bintang Wiraaji

109082500007

S1IF-13-07

Asisten Praktikum

Adithana Dharma Putra

Apri Pandu Wicaksono

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 n, kase int

    fmt.Scan(&n)

    if n > 12 && n < 24 {

        n = n % 12

        kase = 1

    } else if n == 0 {

        n = 12

        kase = 2

    } else if n <= 12 {

        kase = 2

    }

    switch kase {

        case 1:

            fmt.Println(n, " PM")

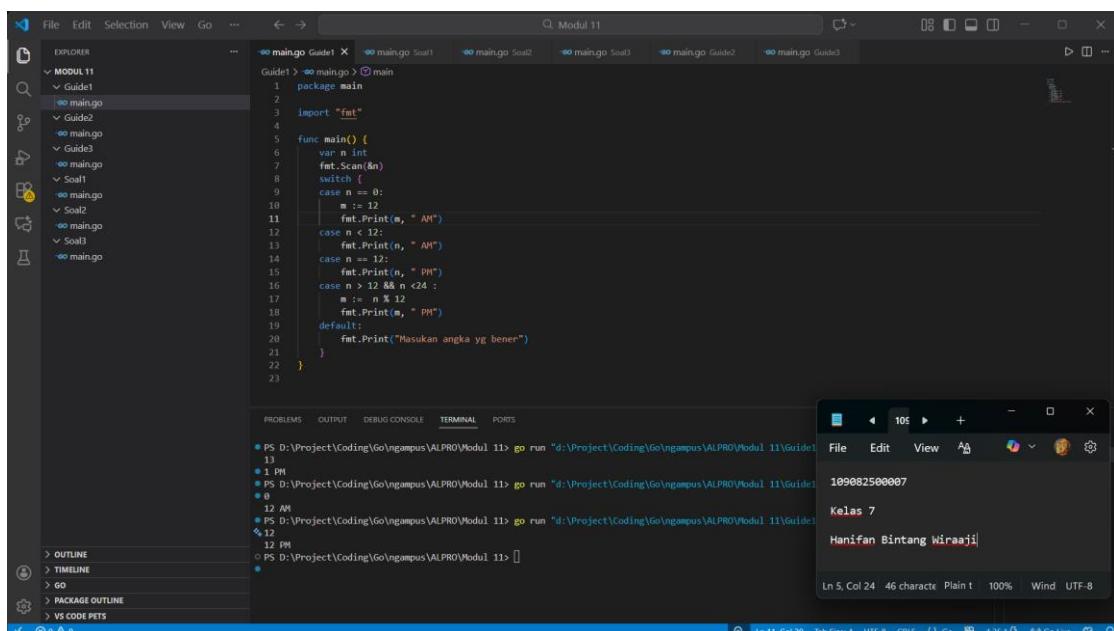
        case 2:

            fmt.Println(n, " AM")

        default:
    }
}
```

```
    fmt.Println("Masukan angka yg bener")  
}  
}
```

Screenshot program



Deskripsi program

Program ini untuk mengkonvert format 24 jame ke format 12 jam. Ketentuannya menggunakan AM, PM, kemudian 12 pagi menjadi 0 AM, dan 12 siang jadi 12 PM. User akan diminta untuk menginput angka diantara 0-23, jika diluar itu akan ada peringatan masukan angka yang benar. Kemudian program akan menggunakan switch case untuk mengkonversi jam. Case 1 jika sama dengan 0 maka akan langsung nampilin 0 AM. Case 2, jika kurang dari 12 program akan menampilkan angkanya dengan AM, contoh 2 AM. Case 3 jika angkanya adalah 12 akan langsung nampilin 12 PM. Case 4, jika lebih dari 12 dan kurang dari 24, program akan menghitung angka yang diinput modulo 12, contoh masukin 13 maka hasilnya akan 1 PM. Kemudian semua hasilnya tadi sesuai case akan di tampilin sebagai output.

2. Guided 2

Source Code

package main

```
import "fmt"

func main() {
    var nama string
    fmt.Scan(&nama)

    switch nama {
        case "nepenthes", "drosera":
            fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora.")
            fmt.Println("Asli Indonesia.")

        case "venus", "sarracenia":
            fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora.")
            fmt.Println("Tidak Asli Indonesia.")

        default :
            fmt.Println("Tidak Termasuk Tanaman Karnivora")
    }
}
```

Screenshoot program

```

package main
import "fmt"
func main() {
    var nama string
    fmt.Scan(&nama)
    switch nama {
    case "nepenthes", "drosera":
        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora dan Asli Indonesia")
    case "venus", "sarracenia":
        fmt.Println("Termasuk Tanaman Karnivora dan Tidak Asli Indonesia")
    default:
        fmt.Println("Tidak Termasuk Tanaman Karnivora")
    }
}

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

- PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Guide2\main.go"
 - nepenthes
 - Termasuk Tanaman Karnivora.
 - Asli Indonesia.
 - PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Guide2\main.go"
 - venus
 - Termasuk Tanaman Karnivora.
 - Tidak Asli Indonesia.
 - sarracenia
 - Termasuk Tanaman Karnivora dan Tidak Asli Indonesia.
 - default
 - Karedok
 - Tidak Termasuk Tanaman Karnivora
 - PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11>

File Edit View AA 🌐 ⚙️

109082500007
Kelas 7
Hanifan Bintang Wiraaji

Ln 5, Col 24 46 character Plain t 100% Wind UTF-8

Deskripsi program

Program ini untuk memeriksa apakah sebuah tanaman adalah karnivora dan asli dari Indonesia atau bukan bukan. User akan diminta input tanaman. Kemudian program akan menjalankan switch case. Case 1 jika yg diinput nepenthes, drosera maka akan menghasilkan output termasuk tanaman karnivora dan asli Indonesia. Case 2, jika yg diinput adalah venus, sarracenia maka akan menghasilkan output termasuk tanaman karnivora dan tidak asli Indonesia. Kemudian untuk defaultnya, jika yg diinput tidak termasuk di case yg diatas akan menghasilkan output tidak termasuk tanaman karnivora.

3. Guided 3

Source Code

```

package main

import "fmt"

func main() {

    var kendaraan string

    var durasi int

    var tarif int
}

```

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

fmt.Scan(&kendaraan)

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

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 tidak valid")

}

fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %d\n", tarif)

}
```

Screenshot program

The image displays two side-by-side instances of the Microsoft Visual Studio Code (VS Code) code editor. Both windows show the same Go code for calculating parking fees based on vehicle type and duration.

Code Content:

```
Guide3 > main.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var kendaraan string
7     var durasi int
8     var tarif int
9
10    fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): ")
11    fmt.Scan(&kendaraan)
12    fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")
13    fmt.Scan(&durasi)
14
15    switch {
16        case kendaraan == "Motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
17            tarif = 7000
18        case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
19            tarif = 9000
20        case kendaraan == "Mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
21            tarif = 15000
22        case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
23            tarif = 20000
24        case kendaraan == "Truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
25            tarif = 25000
26        case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
27            tarif = 35000
28        default:
29            fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi parkir tidak valid")
30    }
31    fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %d\n", tarif)
32 }
```

Terminal Output:

Both terminals show the same command and output:

```
PS D:\Project\Coding\Golangampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Golangampus\ALPRO\Modul 11\Guide3"
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Mobil
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 4
Tarif Parkir: Rp 20000
```

The status bar at the bottom of each window indicates the file path as "D:\Project\Coding\Golangampus\ALPRO\Modul 11\Guide3".

The screenshot displays a Go development environment with two main windows. The top window shows the code for `main.go` in a code editor, which contains a switch statement for calculating parking fees based on vehicle type and duration. The bottom window shows the terminal output of the program running, displaying the input prompts and the resulting fee calculation.

```
file Edit Selection View Go < > search Modul 11
EXPLORER
MODUL 11
Guide1
main.go
Guide2
main.go
Guide3
main.go
Scal1
main.go
Scal2
main.go
Scal3
main.go

Guide1 > main.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var kendaraan string
7     var durasi int
8     var tarif int
9
10    fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): ")
11    fmt.Scan(&kendaraan)
12    fmt.Print("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")
13    fmt.Scan(&durasi)
14
15    switch {
16        case kendaraan == "Motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
17            tarif = 7000
18        case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
19            tarif = 9000
20        case kendaraan == "Mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
21            tarif = 15000
22        case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
23            tarif = 20000
24        case kendaraan == "Truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
25            tarif = 25000
26        case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
27            tarif = 35000
28        default:
29            fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi parkir tidak valid")
30    }
31    fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %d\n", tarif)
32 }

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Guide1"
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 3
Tarif Parkir: Rp 9000
% PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> [ ]
```

File Edit View AA File Edit View AA File Edit View AA

109082500007 Kelas 7 Hanifan Bintang Wiraaji Ln 5, Col 24 46 character Plain t 100% Wind UTF-8

OUTLINE TIMELINE GO PACKAGE OUTLINE VS CODE PETS

File Edit Selection View Go < > search Modul 11
EXPLORER
MODUL 11
Guide1
main.go
Guide2
main.go
Guide3
main.go
Scal1
main.go
Scal2
main.go
Scal3
main.go

Guide1 > main.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6 var kendaraan string
7 var durasi int
8 var tarif int
9
10 fmt.Print("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): ")
11 fmt.Scan(&kendaraan)
12 fmt.Print("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")
13 fmt.Scan(&durasi)
14
15 switch {
16 case kendaraan == "Motor" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
17 tarif = 7000
18 case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
19 tarif = 9000
20 case kendaraan == "Mobil" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
21 tarif = 15000
22 case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
23 tarif = 20000
24 case kendaraan == "Truk" && durasi >= 1 && durasi <= 2:
25 tarif = 25000
26 case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
27 tarif = 35000
28 default:
29 fmt.Println("Jenis kendaraan atau durasi parkir tidak valid")
30 }
31 fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %d\n", tarif)
32 }

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Guide1"
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Truk
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 1
Tarif Parkir: Rp 25000
% PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> []

File Edit View AA File Edit View AA File Edit View AA

109082500007 Kelas 7 Hanifan Bintang Wiraaji Ln 5, Col 24 46 character Plain t 100% Wind UTF-8

OUTLINE TIMELINE GO PACKAGE OUTLINE VS CODE PETS

Deskripsi program

Program ini untuk menghitung tarif parkir kendaraan. User akan diminta untuk input kendaraan diantara Mobil, Motor, Truk, jika selain itu akan ada peringatan tidak valid, lalu input berapa jam sudah parkir. Ada beberapa perbedaan untuk parkir kalo kurang dari 2 jam dan lebih dari 2 jam. Program akan menjalankan switch case. Case 1 jika kendaraannya motor dan jam parkirnya kurang dari sama dengan 2 jam, maka akan diberikan output tarif parkir Rp. 7000. Case 2 jika kendaraannya motor dan jam parkirnya lebih dari 2 jam maka tarif parkirnya akan jadi Rp. 9000. Case 3 jika kendaraannya mobil dan jam parkirnya kurang dari sama dengan 2 jam, maka tarifnya adalah Rp. 15000. Case 4 jika kendaraannya Mobil dan jam parkirnya lebih dari 2 jam maka tarifnya adalah Rp. 20000. Case 5 jika kendaraannya Truk dan jam parkirnya kurang dari sama dengan 2 jam maka tarifnya adalah Rp. 25000. Case 6 jika kendaraannya dan jam parkirnya lebih dari 2 jam maka tarifnya adalah Rp. 35000. Terakhir defaultnya adalah peringatan kalo kendaraannya tidak valid atau jam parkirnya tidak valid. Kemudian tarif parkir tadi di tampilkan sebagai output.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var ph float64
    var label string
    fmt.Scan(&ph)
    switch {
        case ph >= 6.5 && ph <= 8.6 :
            label = "Air layak minum"
        case (ph < 6.5 || ph > 8.6) && ph >= 0 && ph <= 14 :
            label = "Air tidak layak minum"
        default :
            label = "Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14."
    }
    fmt.Println(label)
}
```

Screenshot program

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- Explorer View:** Shows a project structure under "MODUL 11" containing files like "main.go", "Soal1", "Soal2", and "Soal3".
- Code Editor:** Displays a Go code snippet for validating pH levels. The code uses a switch statement to check if the pH value is valid (between 0 and 14). It handles three cases: pH >= 6.5 && pH <= 8.6 (Air layak minum), pH < 6.5 || pH > 8.6 && pH <= 14 (Air tidak layak minum), and a default case (Nilai pH tidak valid). The output of the program is shown in the terminal.
- Terminal:** Shows the command "go run" being executed and the resulting output:

```
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Soal1"
8.6
Air layak minum
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Soal1"
9
Air tidak layak minum
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Soal1"
15
Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14.
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11>
```
- Output Panel:** Shows the output of the program, which includes the input value (109082500007), the class (Kelas 7), and the student name (Hanifan Bintang Wiraaji).

Deskripsi program

Program ini untuk memeriksa apakah ph sebuah air layak untuk di minum atau tidak. User akan diminta untuk input skor ph sebuah air dalam float antara 0 – 14. Kemudian program akan menjalankan switch case. Case 1 dimana ph sebuah air lebih dari sama dengan 6.5 dan ph nya kurang dari sama dengan 8.6, maka akan diberikan output Air Layak Minum. Case 2 jika ph nya kurang dari 6.5 atau lebih dari 8.6, dan ph lebih dari sama dengan 0 dan ph kurang dari sama dengan 14, maka akan diberikan output Air tidak layak minum. Default dari swich case ini adalah output Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var m, tarif int
    var n string
    fmt.Print("Masukan kendaraan: ")
```

```

fmt.Scanln(&n)

fmt.Println("Berapa jam parkir: ")

fmt.Scanln(&m)

switch {

case n == "Motor" || n == "motor" :

    tarif = m * 2000

case n == "Mobil" || n == "mobil" :

    tarif = m * 5000

case n == "Truk" || n == "truk" :

    tarif = m * 8000

default :

    tarif = 0

}

fmt.Printf("Rp. %v", tarif)

}

```

Screenshot program

The screenshot shows a code editor interface with a Go project structure in the Explorer panel. The main.go file contains the following code:

```

package main
import "fmt"
func main() {
    var m, tarif int
    var string
    fmt.Println("Masukan kendaraan: ")
    fmt.Scanln(&string)
    fmt.Println("Berapa jam parkir: ")
    fmt.Scanln(&m)
    switch {
        case n == "Motor" || n == "motor" :
            tarif = m * 2000
        case n == "Mobil" || n == "mobil" :
            tarif = m * 5000
        case n == "Truk" || n == "truk" :
            tarif = m * 8000
        default :
            tarif = 0
    }
    fmt.Printf("Rp. %v", tarif)
}

```

The terminal window below shows the execution of the program:

```

PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Soal2"
Masukan kendaraan: motor
Berapa jam parkir: 3
Rp. 6000
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Soal2"
Masukan kendaraan: mobil
Berapa jam parkir: 1
Rp. 5000
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Soal2"
Masukan kendaraan: truk
Berapa jam parkir: 5
Rp. 40000
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11>

```

Deskripsi program

Program ini untuk memeriksa tarif parkir kendaraan. User akan diminta input kendaraan dan berapa jam parkir. Program akan masuk ke switch case dengan keterangan; case 1, jika kendaraannya motor, maka tarifnya adalah jam parkir dikali 2000. Case 2 jika kendaraannya mobil maka tarif parkirnya adalah jam parkir dikali 5000. Case 3 jika kendaraannya truk maka tarif parkirnya adalah jam parkir dikalai 8000. Defaultnya adalah tarif 0. Kemudian tarif tadi akan ditampilkan sebagai output.

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Scan(&n)
    switch {
        case n > 10 && n%10 == 0:
            m := 10
            j := n / m
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
            fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v / %v = %v", n, m, j)
        case n > 5 && n%5 == 0:
            j := n * n
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
            fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v ^2 = %v", n, j)
        case n%2 == 1:
```

```

m := n + 1

j := m + n

fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")

fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v + %v = %v", n, m, j)

case n%2 == 0:

    m := n + 1

    j := m * n

    fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")

    fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %v * %v = %v", n, m, j)

default:

    fmt.Println("Masukan angka yang benar")

}

}

```

Screenshot program

The screenshot shows a Go code editor interface with the following details:

- File Explorer:** Shows a project structure under "MODUL 11" with files like "main.go", "Soal1", "Soal2", and "Soal3".
- Main.go Content:**

```

1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var n int
7     fmt.Scan(&n)
8     switch {
9         case n > 10 && n%10 == 0:
10             m := n / 10
11             j := n / m
12             fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
13             fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v / %v = %v", n, m, j)
14         case n > 5 && n%5 == 0:
15             j := n / 5
16             fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
17             fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v ^2 = %v", n, j)
18         case n%2 == 1:
19             m := n + 1
20             j := m + n
21             fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
22             fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v + %v = %v", n, m, j)
23         case n%2 == 0:
24             m := n + 1
25             j := m * n
26             fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
27             fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %v * %v = %v", n, m, j)
28     default:
29         fmt.Println("Masukan angka yang benar")
30     }
31 }

```
- Terminal:** Shows the command "go run d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Soal1" and its output:


```

Kategori: Bilangan Ganjil
Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya 5 + 6 = 11
      
```
- Status Bar:** Shows file paths, line numbers, and character counts.

The image displays two side-by-side instances of the Microsoft Visual Studio Code (VS Code) code editor. Both instances show the same Go programming code, which is designed to categorize a given number based on its divisibility by 10, 5, or 3.

Code Content:

```
Soal3 > main.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var n int
7     fmt.Scan(&n)
8     switch {
9         case n > 10 && n%10 == 0:
10            m := 10
11            j := n / m
12            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
13            fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v / %v = %v", n, m, j)
14        case n > 5 && n%5 == 0:
15            j := n * n
16            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
17            fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v * %v = %v", n, j)
18        case n%3 == 0:
19            m := n + 1
20            j := m * n
21            fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
22            fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %v * %v = %v", n, m, j)
23        default:
24            fmt.Println("Masukan angka yang benar")
25    }
26}
27
28
```

Terminal Output (Top Window):

```
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Soal3> 8
Kategori: Bilangan Ganjap
Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya 8 * 9 = 72
● PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> [REDACTED]
```

Terminal Output (Bottom Window):

```
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Soal3"
25
Kategori: Bilangan Kelipatan 5
Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya 25 / 5 = 625
● PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> [REDACTED]
```

The code uses a switch statement to handle three specific cases: divisibility by 10, by 5, and by 3. It includes print statements to output the category and the result of the calculation for each case. The bottom terminal window shows the command being run and the resulting output for the number 25.

```

1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var n int
7     fmt.Scan(&n)
8     switch {
9         case n > 10 && n%10 == 0:
10            m := 10
11            j := n / m
12            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10")
13            fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v + %v = %v", n, m, j)
14        case n > 5 && n%5 == 0:
15            j := n * n
16            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
17            fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v * %v = %v", n, m, j)
18        case n%2 == 1:
19            m := n - 1
20            j := m + n
21            fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
22            fmt.Printf("Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya %v + %v = %v", n, m, j)
23        case n%2 == 0:
24            m := n + 1
25            j := m * n
26            fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
27            fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan berikutnya %v * %v = %v", n, m, j)
28        default:
29            fmt.Println("Masukan angka yang benar")
30    }
31 }

```

Terminal output:

```

PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11\Soal3"
%20
Kategori: Bilangan Kelipatan 10
Hasil penjumlahan dengan bilangan berikutnya 20 / 10 = 2
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\ALPRO\Modul 11>

```

Deskripsi program

Program ini untuk mengidentifikasi pola aritmatika berdasarkan bilangan yang di input. User akan diminta memasukan satu bilangan bulat, diumpakan ini adalah variabel n. Program akan menjalankan switch case dengan kondisi;

- Case 1, jika n adalah bilangan kelipatan 10 dengan kondisi n lebih dari 10 dan n modulo 10 sama dengan persis 0, maka n akan dikategorikan bilangan kelipatan 10 dan akan berjalan pola aritmatika n dibagi 10.
- Case 2, jika n adalah bilangan kelipatan 5 dengan kondisi n lebih dari 5 dan n modulo 5 sama dengan persis 0, maka n akan dikategorikan bilangan kelipatan 5 dan akan berjalan pola aritmatika n pangkat 2.
- Case 3, jika n adalah bilangan ganjil dengan kondisi n modulo 2 sama dengan persis 1, maka n akan dikategorikan bilangan ganjil dan akan berjalan pola aritmatika n ditambah ($n + 1$).
- Case 4, jika n adalah bilangan genap dengan kondisi n modulo 2 sama dengan persis 0, maka n akan dikategorikan bilangan genap dan akan berjalan pola aritmatika n dikali ($n + 1$)
- Default switch case ini adalah output masukan bilangan yang benar.

Setelah switch case berjalan maka akan diberikan output 2 output sesuai case, akan di tampilkan kategori dari n dan pola aritmatikanya.