

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

MODUL 11
SWITCH-CASE



Disusun oleh:

SATRIYA WAHYU PRAKOSO

109082500219

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 jam24, jam12 int
    var label string
    fmt.Scan(&jam24)
    switch {
        case jam24 == 0:
            jam12 = 12
            label = "AM"
        case jam24 < 12:
            jam12 = jam24
            label = "AM"
        case jam24 == 12:
            jam12 = 12
            label = "PM"
        case jam24 > 12:
            jam12 = jam24 - 12
            label = "PM"
        default:
            fmt.Println("Jam tidak valid")
            return
    }
    fmt.Printf("%d %s\n", jam12, label)
}
```

Screenshoot program

```

package main
import "fmt"
func main() {
    var jam24, jam12 int
    var label string
    fmt.Scan(&jam24)
    switch {
    case jam24 == 0:
        jam12 = 12
        label = "AM"
    case jam24 < 12:
        jam12 = jam24
        label = "AM"
    case jam24 == 12:
        jam12 = 12
        label = "PM"
    case jam24 > 12:
        jam12 = jam24 - 12
        label = "PM"
    default:
        fmt.Println("Jam tidak valid")
    }
    fmt.Printf("%d %s\n", jam12, label)
}

```

The terminal output shows:

```

PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\guided1.go"
1 PM
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\guided1.go"
0
12 AM
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso\guided1.go"
12
12 PM
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso>

```

Deskripsi program

Program ini digunakan untuk melakukan konversi waktu dari bentuk 24 jam ke dalam bentuk 12 jam. Program ditulis dengan bahasa Go.

package main digunakan agar program bisa dijalankan.

import “fmt” digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

func main () digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.

Variabel jam24 dan jam12 digunakan untuk menyimpan data dalam bentuk integer, yang jam24 dipakai untuk menyimpan input sedangkan jam12 dipakai untuk menyimpan output nanti. Variabel label digunakan untuk menyimpan data dalam tipe string, ini digunakan untuk output nanti apakah AM atau PM.

Setelah input dimasukkan oleh pengguna input akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan inputnya itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan input maka case tersebut akan dijalankan.

Case pertama : kalau input adalah 0 maka variabel jam12 akan berubah menjadi 12 dan variabel label akan berubah menjadi AM.

Case kedua : kalau input kurang dari 12 maka variabel jam12 akan menjadi sama dengan input dan variabel label akan berubah menjadi AM

Case ketiga : kalau input adalah 12 maka variabel jam12 akan berubah menjadi 12 dan variabel label akan berubah menjadi PM

Case keempat : kalau input lebih dari 12 maka variabel jam12 akan berubah menjadi hasil input dikurangi 12 dan variabel label akan berubah menjadi PM

Default : kalau input tidak cocok dengan semua case maka output yang ditampilkan adalah "Jam tidak valid" dan fungsi akan berakhir di sini.

Setelah melalui bagian switch case maka output akan menampilkan hasil berupa variabel jam12 dan label yang sudah terganti isinya karena melalui bagian case.

Program berakhir disini.

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

```

package main
import "fmt"
func main() {
    var Tanaman string
    fat.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")
    }
}

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided2.go" nepenthes
Termasuk Tanaman Karnivora
Asli Indonesia
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided2.go" venus
Termasuk Tanaman Karnivora
Bukan Asli Indonesia
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided2.go" karedok
Tidak termasuk Tanaman Karnivora
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso>

NIM : 109082500219
KELAS : SIIIF-13-04
NAMA : SATRIYA MAHYU PRAKOSO

Deskripsi program

Program digunakan untuk menentukan apakah tanaman tersebut termasuk tanaman karnivora atau tidak. Jika ya, program juga menentukan apakah tanaman tersebut asli indonesia atau tidak. Program ditulis dengan bahasa Go.

package main digunakan agar program bisa dijalankan.

import “fmt” digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

func main () digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.

Variabel Tanaman digunakan untuk menyimpan data berupa string, ini dipakai untuk menyimpan input.

Setelah input dimasukkan oleh pengguna input akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan inputnya itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan input maka case tersebut akan dijalankan.

Case pertama : kalau input yang dimasukkan adalah “nepenthes” maka program akan menampilkan 2 baris output, baris pertama yaitu "Termasuk Tanaman Karnivora" dan baris kedua yaitu "Asli Indonesia".

Case kedua : kalau input yang dimasukkan adalah “venus” maka program akan menampilkan 2 baris output, baris pertama yaitu "Termasuk Tanaman Karnivora" dan baris kedua yaitu "Bukan Asli Indonesia".

Default : kalau input tidak cocok dengan semua case maka output yang ditampilkan adalah "Tidak termasuk Tanaman Karnivora".

Program berakhir disini.

3. Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var kendaraan string
    var tarif, durasi int
    fmt.Scan(&kendaraan, &durasi)
    switch {
        case kendaraan == "Motor" && durasi <=2:
            tarif = 7000
        case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
            tarif = 9000
        case kendaraan == "Mobil" && durasi <= 2:
            tarif = 20000
        case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
            tarif = 20000
        case kendaraan == "Truk" && durasi <=2:
            tarif = 25000
        case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
            tarif = 35000
        default:
            tarif = 0
    }
    fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan
(Motor/Mobil/Truk) :", kendaraan)
    fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam
jam) :", durasi)
    fmt.Println("Tarif parkir: Rp.", tarif)
}
```

Screenshot program

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help ⟲ ⟳ Untitled (Workspace)

OPEN EDITORS
  guided1.go 5  guided2.go 1  guided3.go 1  soal2.go 1  soal3.go 1
  Satriya Wahyu Prakoso > guided3.go > main
  package main
  import "fmt"
  func main() {
    var kendaraan string
    var tarif, durasi int
    fmt.Scan(&kendaraan, &durasi)
    switch {
      case kendaraan == "Motor" && durasi <=2:
        tarif = 7000
      case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
        tarif = 9000
      case kendaraan == "Mobil" && durasi <= 2:
        tarif = 15000
      case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
        tarif = 20000
      case kendaraan == "Truk" && durasi <= 2:
        tarif = 25000
      case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
        tarif = 35000
      default:
        tarif = 0
    }
    fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk):", kendaraan)
    fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam jam):", durasi)
    fmt.Println("Tarif parkir: Rp.", tarif)
  }

PROBLEMS 0 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided3.go"
Motor 2
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 2
Tarif parkir: Rp. 7000
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided3.go"
Mobil 4
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Mobil
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 4
Tarif parkir: Rp. 20000
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided3.go"
Truk 1
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Truk
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 1
Tarif parkir: Rp. 25000
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided3.go"
Sepeda 2
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Sepeda
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 2
Tarif parkir: Rp. 0
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso>

```

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help ⟲ ⟳ Untitled (Workspace)

OPEN EDITORS
  guided1.go 5  guided2.go 1  guided3.go 1  soal2.go 1  soal3.go 1
  Satriya Wahyu Prakoso > guided3.go > main
  package main
  import "fmt"
  func main() {
    var kendaraan string
    var tarif, durasi int
    fmt.Scan(&kendaraan, &durasi)
    switch {
      case kendaraan == "Motor" && durasi <=2:
        tarif = 7000
      case kendaraan == "Motor" && durasi > 2:
        tarif = 9000
      case kendaraan == "Mobil" && durasi <= 2:
        tarif = 15000
      case kendaraan == "Mobil" && durasi > 2:
        tarif = 20000
      case kendaraan == "Truk" && durasi <= 2:
        tarif = 25000
      case kendaraan == "Truk" && durasi > 2:
        tarif = 35000
      default:
        tarif = 0
    }
    fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk):", kendaraan)
    fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam jam):", durasi)
    fmt.Println("Tarif parkir: Rp.", tarif)
  }

PROBLEMS 0 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided3.go"
Motor 3
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 3
Tarif parkir: Rp. 9000
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided3.go"
Mobil 5
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Mobil
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 5
Tarif parkir: Rp. 20000
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided3.go"
Truk 3
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Truk
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 3
Tarif parkir: Rp. 25000
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso\guided3.go"
Sepeda 3
Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk): Sepeda
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 3
Tarif parkir: Rp. 0
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodulii\Satriya Wahyu Prakoso>

```

Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menentukan tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir. Program ditulis dengan bahasa Go.

package main digunakan agar program bisa dijalankan.

import “fmt” digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

func main () digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.

Variabel kendaraan digunakan untuk menyimpan data berupa string, ini dipakai untuk menyimpan input kendaraan yang dimasukkan. Variabel tarif dan durasi digunakan untuk menyimpan data dalam tipe int, durasi untuk menyimpan input durasi yang dimasukkan sedangkan tarif untuk tarif yang akan di tampilkan pada output. Setelah kedua input dimasukkan oleh pengguna mereka akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan kedua input itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan kedua input tersebut maka case tersebut akan dijalankan.

Case pertama : kalau input kendaraan adalah Motor dan input durasi kurang sama dengan 2 maka variabel tarif menjadi 7000.

Case kedua : kalau input kendaraan adalah Motor dan input durasi lebih dari 2 maka variabel tarif menjadi 9000.

Case ketiga : kalau input kendaraan adalah Mobil dan input durasi kurang sama dengan 2 maka variabel tarif menjadi 15000.

Case keempat : kalau input kendaraan adalah Mobil dan input durasi lebih dari 2 maka variabel tarif menjadi 20000.

Case kelima : kalau input kendaraan adalah Truk dan input durasi kurang sama dengan 2 maka variabel tarif menjadi 25000.

Case keenam : kalau input kendaraan adalah Motor dan input durasi kurang sama dengan 2 maka variabel tarif menjadi 35000.

Default : kalau input tidak cocok dengan semua case maka variabel tarif menjadi 0

Setelah melewati bagian switch case maka program akan menampilkan 3 baris output, **Baris pertama** : "Masukkan jenis kendaraan (Motor/Mobil/Truk):" disertai kendaraan yang di input tadinya.

Baris kedua : "Masukkan durasi parkir (dalam jam):" disertai dengan durasi yang di input tadinya.

Baris ketiga : "Tarif parkir: Rp." disertai dengan variabel tarif yang telah terubah oleh case.

Program berakhir disini.

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")
    case ph < 6.5 || ph > 8.6:
        fmt.Println("Air tidak layak minum")
}

```

Screenshot program

The screenshot shows a Go development environment with the following details:

- Editor Area:** Displays the Go code for determining water pH validity.
- Terminal:** Shows command-line output from the terminal window.
- Output Window:** Displays the results of running the program, indicating whether the water is suitable for drinking or not.

```

PS C:\...\tgssa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\...\tgssa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso"
8.6
Air layak minum
PS C:\...\tgssa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\...\tgssa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso"
9
Air tidak layak minum
PS C:\...\tgssa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\...\tgssa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso"
16
Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14
PS C:\...\tgssa\zla\laprak\laprakmodul11\Satriya Wahyu Prakoso>

```

Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menentukan apakah kadar pH pada air yang diinput termasuk Air yang layak untuk diminum atau tidak. Program ditulis dengan bahasa Go.

package main digunakan agar program bisa dijalankan.

import “fmt” digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

func main () digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.

Variabel ph digunakan untuk menyimpan data dalam tipe float, ini digunakan untuk menyimpan input.

Setelah input dimasukkan oleh pengguna input akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan inputnya itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan input maka case tersebut akan dijalankan.

Case pertama : kalau input yang dimasukkan kurang dari 0 atau lebih dari 14 maka program akan menampilkan output "Nilai pH tidak valid. Nilai pH harus antara 0 dan 14".

Case kedua : kalau input yang dimasukkan lebih dari sama dengan 6.5 dan input kurang dari sama dengan 8.6 maka program akan menampilkan output "Air layak minum".

Case ketiga : kalau input yang dimasukkan kurang dari 6.5 atau lebih dari 8.6 maka program akan menampilkan output "Air tidak layak minum".

Program berakhir disini.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var kendaraan string
    var tarif, durasi float64

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

    fmt.Scan(&kendaraan)

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

    switch kendaraan {
        case "motor":
            tarif = durasi * 2000
        case "mobil":
            tarif = durasi * 5000
        case "truk":
            tarif = durasi * 8000
    }

    fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %.0f\n", tarif)
```



Screenshot program

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var kendaraan string
    var tarif, durasi float64
    fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): ")
    fmt.Scan(&kendaraan)
    fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")
    fmt.Scan(&durasi)
    switch kendaraan {
        case "motor":
            tarif = 2000
        case "mobil":
            tarif = 5000
        case "truk":
            tarif = 8000
    }
    fmt.Printf("Tarif Parkir: Rp %.0f\n", tarif)
}
```

```
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul1\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul1\Satriya Wahyu Prakoso\soal2.go"
Masukkan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): motor
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 3 jam
Tarif Parkir: Rp 6000
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul1\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul1\Satriya Wahyu Prakoso\soal2.go"
Masukkan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): mobil
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 1 jam
Tarif Parkir: Rp 5000
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul1\Satriya Wahyu Prakoso> go run "c:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul1\Satriya Wahyu Prakoso\soal2.go"
Masukkan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): truk
Masukkan durasi parkir (dalam jam): 5 jam
Tarif Parkir: Rp 40000
PS C:\tgsa\zla\laprak\laprakmodul1\Satriya Wahyu Prakoso>
```

NIM : 109082500219
KELAS : S1IF-13-04
NAMA : SATRIYA WAHYU PRAKOSO

Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir yang dimasukkan oleh pengguna. Program ditulis dengan bahasa Go.

package main digunakan agar program bisa dijalankan.

import "fmt" digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

func main () digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.

Variabel kendaraan digunakan untuk menyimpan data berupa string, ini dipakai untuk menyimpan input kendaraan yang dimasukkan. Variabel tarif dan durasi digunakan untuk menyimpan data dalam tipe float, durasi untuk menyimpan input durasi yang dimasukkan sedangkan tarif untuk tarif yang akan di tampilkan pada output.

Pada awal, pengguna disuruh memasukkan jenis kendaraan karena saya menambahkan **fmt.Println("Masukkan jenis kendaraan (motor/mobil/truk): ")** setelah kendaraan di input maka pengguna disuruh memasukkan durasi parkir karena saya menambahkan **fmt.Println("Masukkan durasi parkir (dalam jam): ")**.

Setelah kedua input dimasukkan oleh pengguna mereka akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan kedua input itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan kedua input tersebut maka case tersebut akan dijalankan.

Case pertama : kalau input yang dimasukkan adalah motor maka variabel tarif akan berubah menjadi hasil durasi yang di input dikali 2000.

Case kedua : kalau input yang dimasukkan adalah mobil maka variabel tarif akan berubah menjadi hasil durasi yang di input dikali 5000.

Case ketiga : kalau input yang dimasukkan adalah truk maka variabel tarif akan berubah menjadi hasil durasi yang di input dikali 8000.

Setelah melewati bagian switch case program akan menampilkan output "Tarif Parkir: Rp" disertai variabel tarif yang telah terubah di bagian case. `%.0f\n` dipakai di bagian `fmt.Println` agar output tidak menampilkan hasil dibelakang koma.

Program berakhir disini.

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Scanln(&n)
    switch {
        case n%10 == 0:
            kelipatan10 := n / 10
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 10\n")
            fmt.Printf("Hasil pembagian antara %d / 10 = %d\n", n, kelipatan10)
        case n%5 == 0 && n != 5:
            kelipatan5 := n * n
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5\n")
            fmt.Printf("Hasil kuadrat dari %d ^2 = %d\n", n, kelipatan5)
        case n%2 != 0:
            ganjil := n + n + 1
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil\n")
```

```

        fmt.Printf("Hasil pertambahan dengan bilangan
berikutnya %d + %d = %d\n",
n, n+1, ganjil)

case n%2 == 0:

genap := n * (n + 1)

fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap\n")

fmt.Printf("Hasil perkalian dengan bilangan
berikutnya %d * %d = %d\n",
n, n+1, genap)

}

```

Screenshot program

The screenshot shows a Go development environment with the following details:

- File Explorer:** Shows files in the workspace, including `guided1.go`, `guided2.go`, `guided3.go`, `soal1.go`, `soal2.go`, and `soal3.go`.
- Code Editor:** Displays the content of `soal3.go` with code logic for determining number categories based on divisibility by 10, 5, 2, and 1.
- Terminal:** Shows command-line output from running the program with input values 5, 6, 8, and 9, displaying results like "Bilangan Ganjil", "Hasil pembagian antara 5 / 10 = 0", and "Hasil pertambahan dengan bilangan berikutnya 5 + 6 = 11".
- Status Bar:** Includes system information such as NIM: 109082500219, KELAS: S1IF-13-04, and NAMA: SATRIYA WAHYU PRAKOSO.

The screenshot shows a VS Code interface with the following details:

- File Explorer:** Shows the project structure under "OPEN EDITORS" and "UNTITLED (WORKSPACE)".
- Editor:** The main editor pane displays the content of the file `guided1.go`. The code implements a function `main` that takes an integer input from the user and prints its category based on divisibility rules.
- Terminal:** The terminal window at the bottom shows the execution of the program and its output. It includes command-line inputs like `go run` and outputs such as "Kategori: Bilangan Genap" and "Hasil pembagian antara 20 / 10 = 2".
- Output:** A floating terminal window titled "zzz" shows the final output of the program, which includes student information: NIM: 109082500219, KELAS: S1IF-13-04, and NAME: SATRIYA WAHYU PRAKOSO.

Deskripsi program

Program digunakan untuk mengidentifikasi pola aritmatika berdasarkan bilangan yang diinputkan dan melakukan operasi matematika yang sesuai. Program ditulis dengan bahasa Go.

package main digunakan agar program bisa dijalankan.

import “fmt” digunakan untuk import fungsi-fungsi yang digunakan untuk membaca input dan mencetak/menampilkan output.

func main () digunakan untuk tempat program ditulis, semua program yang ingin dijalankan. Ini wajib karena tanpa ini program tidak bisa dijalankan.

Ketiga itu hanya berlaku dalam program yang memakai bahasa Go.

Variabel n digunakan untuk menyimpan data berupa int, ini dipakai untuk menyimpan input yaitu suatu bilangan.

Setelah input dimasukkan oleh pengguna input akan masuk ke bagian switch case. Program akan menentukan inputnya itu cocok dengan case yang mana, jika case cocok dengan input maka case tersebut akan dijalankan.

Case pertama : di dalam case ini ditambahkan variabel kelipatan10 dengan "kelipatan10 :=" yang otomatis akan menyesuaikan tipenya. Kalau input dimodulus 10 hasilnya adalah 0 maka variabel kelipatan10 akan berubah menjadi hasil input dibagi 10 dan program akan menampilkan 2 baris output. Baris pertama menampilkan "Kategori: Bilangan Kelipatan 10" dan baris kedua menampilkan "Hasil pembagian antara (input) / 10 = (variabel kelipatan10)"

Case kedua : di dalam case ini ditambahkan variabel kelipatan5 dengan “kelipatan5 :=” yang otomatis akan menyesuaikan tipenya. Kalau input dimodulus 5 hasilnya adalah 0 dan input bukanlah angka 5 maka variabel kelipatan5 akan berubah menjadi hasil input dikali input dan program akan menampilkan 2 baris output. Baris pertama

menampilkan "Kategori: Bilangan Kelipatan 5" dan baris kedua menampilkan "Hasil kuadrat dari (input) ^2 = (variabel kelipatan5)".

Case ketiga : di dalam case ini ditambahkan variabel ganjil dengan "ganjil :=" yang otomatis akan menyesuaikan tipenya. Kalau input dimodulus 2 hasilnya bukanlah 0 maka variabel ganjil akan berubah menjadi hasil input ditambah input ditambah 1 dan program akan menampilkan 2 baris output. Baris pertama menampilkan "Kategori: Bilangan Ganjil" dan baris kedua menampilkan "Hasil pertambahan dengan bilangan berikutnya %d + %d = %d\n". %d pertama di isi input, %d kedua di isi dengan input ditambah 1, %d ketiga di isi dengan isi variabel ganjil.

Case keempat : di dalam case ini ditambahkan variabel genap dengan "genap :=" yang otomatis akan menyesuaikan tipenya. Kalau input dimodulus 2 hasilnya adalah 0 maka variabel ganjil akan berubah menjadi hasil input ditambah input ditambah 1 dan program akan menampilkan 2 baris output. Baris pertama menampilkan "Kategori: Bilangan Genap" dan baris kedua menampilkan "Hasil pertambahan dengan bilangan berikutnya %d * %d = %d\n". %d pertama di isi input, %d kedua di isi dengan input ditambah 1, %d ketiga di isi dengan isi variabel genap.

Program berakhir disini.