

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**Algoritma Pemrograman**

**MODUL 11**



**Disusun oleh:**

**Michael Yeremia S**

**109082500180**

**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,waktu int64

    fmt.Scan(&jam)

    switch {

    case jam == 0 :

        waktu = 12

        fmt.Printf("%d am",waktu)

    case jam < 12 :

        fmt.Printf("%d am",jam)

    case jam == 12 :

        fmt.Printf("%d pm",jam)

    case jam > 12 && jam <24 :

        waktu = jam % 12

        fmt.Printf("%d pm",waktu)

    default:

        fmt.Printf("tidak valid")

    }

}
```

## Screenshot program:

The screenshot shows a terminal window with several tabs open. The active tab displays Go code for a 24-hour to 12-hour time converter. The code defines a package 'main' with a function 'main()' that reads a 24-hour integer from input, converts it to a 12-hour format with an AM/PM label, and prints the result. The terminal also shows a history of command executions and their outputs.

```
minggu11lp 5 X minggu11lp 1 minggu11lp 1 ... PROBLEMS 22 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
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 }
25
```

- PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\guided1.go" 13  
1 PM
- PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\guided1.go" 0  
12 AM
- PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\guided1.go" 12  
12 PM
- PS C:\test>

## Deskripsi program

program ini digunakan untuk melakukan konversi waktu dari bentuk 24 jam ke dalam bentuk 12 jam. Menggunakan variable jam di mana inputan user akan di rubah menjadi am atau pm.

## 2. Guided 2

### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var nama_tanaman string

    fmt.Scan(&nama_tanaman)

    switch nama_tanaman {

    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.")

    }

}
```

### Screenshot program:

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
minggu11lp > go guided2.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 }
```

PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\guided2.go"  
● nepenthes  
Termasuk Tanaman Karnivora.  
Asli Indonesia.  
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\guided2.go"  
venus  
Termasuk Tanaman Karnivora.  
Tidak Asli Indonesia.  
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\guided2.go"  
karedok  
Tidak termasuk Tanaman Karnivora.  
○ PS C:\test>

### Deskripsi program

program ini 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 harga,waktu int64
    var jenis string
    fmt.Scan(&jenis,&waktu)
    switch jenis{
        case "motor" :
            harga =7000
            if waktu > 2{
                harga += 2000
            }
            fmt.Printf("Tarif parkir: %d", harga)
        case "mobil":
            harga =15000
            if waktu > 2{
                harga += 5000
            }
            fmt.Printf("Tarif parkir: %d", harga)
        case "truk":
            harga =25000
            if waktu > 2{
                harga += 10000
            }
            fmt.Printf("Tarif parkir: %d", harga)
        default:
            fmt.Printf("tidak valid")
    }
}
```

## Screenshot program:

The screenshot shows a terminal window with two panes. The left pane displays the source code of a Go program named `guided2.go`. The right pane shows the command-line interface where the program is run multiple times with different inputs to demonstrate its functionality.

```
minggu 11 > cd guided2.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5
6 func main() {
7     var harga,waktu int64
8     var jenis string
9     fmt.Scan(&jenis,&waktu)
10
11    switch jenis{
12    case "motor" :
13        harga =7000
14        if waktu > 2{
15            harga += 2000
16        }
17        fmt.Printf("Tarif parkir: %d", harga)
18
19    case "mobil":
20        harga =15000
21        if waktu > 2{
22            harga += 5000
23        }
24        fmt.Printf("Tarif parkir: %d", harga)
25
26    case "truk":
27        harga =25000
28        if waktu > 2{
29            harga += 10000
30        }
31        fmt.Printf("Tarif parkir: %d", harga)
32
33    default:
34        fmt.Println("tidak valid")
35
36    }
37
38 }
```

```
PS C:\test> go run "c:\test\minggu 11\guided2.go"
● motor 2
Tarif parkir: 7000
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu 11\guided2.go"
mobil 4
Tarif parkir: 20000
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu 11\guided2.go"
motor 3
Tarif parkir: 9000
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu 11\guided2.go"
truk 1
Tarif parkir: 25000
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu 11\guided2.go"
sepedah 2
tidak valid
○ PS C:\test>
```

## Deskripsi program

program digunakan untuk menentukan apakah bilangan yang diberikan adalah bilangan genap negatif atau bukan. Variable yg di unakan adalah variable bilangan dan variable hasil. Variable hasil akan bernilai true jika bilangan di modulus dengan 2 =0 dan bilangan lebih kecil dari 0 maka output yg di hasilkan adalah true. menentukan tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir. Terdapat tiga jenis kendaraan yang dapat diparkir dengan tarif berbeda berdasarkan durasi parkir. Untuk motor, tarifnya adalah Rp 7.000 untuk durasi 1-2 jam, dan Rp 9.000 jika durasi lebih dari 2 jam. Mobil dikenakan tarif Rp 15.000 untuk 1-2 jam, dan Rp 20.000 untuk durasi lebih dari 2 jam. Sementara itu, truk dikenakan tarif Rp 25.000 untuk 1-2 jam, dan Rp 35.000 jika lebih dari 2 jam.

## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var ph float64

    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("Input tidak valid, rentang pH 0 - 14")

    }

}
```

#### Screenshot program:

```
minggu11p > -go soal1.go > ...
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var ph float64
7     fmt.Scan(&ph)
8     switch{
9     case ph >= 6.5 && ph <= 8.6:
10        fmt.Println("Air Layak Minum")
11    case ph < 6.5 || ph > 8.6 && ph <=14:
12        fmt.Println("Air Tidak Layak Minum")
13    case ph > 14:
14        fmt.Println("Input tidak valid, rentang pH 0 - 14")
15    }
16 }
```

```
PS C:\test> go run "c:\test\minggu11p\soal1.go"
● 8.6
Air Layak Minum
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu11p\soal1.go"
9
Air Tidak Layak Minum
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu11p\soal1.go"
16
Input tidak valid, rentang pH 0 - 14
○ PS C:\test>
```

#### Deskripsi program

program ini digunakan untuk menentukan apakah kadar pH pada air yang diinput termasuk Air yang layak untuk diminum atau tidak.

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var harga,waktu int64
    var jenis string
    fmt.Scan(&jenis,&waktu)
    switch jenis{
        case "motor" :
            harga = 2000 * waktu
            fmt.Println(harga)
        case "mobil":
            harga = 5000 * waktu
            fmt.Println(harga)
        case "truk":
            harga = 8000 * waktu
            fmt.Println(harga)
        default:
            fmt.Printf("tidak valid")
    }
}
```

## Screenshot program:

```
minggu11lp > go run "c:\test\minggu11lp\soal2.go"
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5
6 func main() {
7     var harga,waktu int64
8     var jenis string
9     fmt.Scan(&jenis,&waktu)
10
11    switch jenis{
12        case "motor" :
13            harga = 2000 * waktu
14            fmt.Println(harga)
15
16        case "mobil":
17            harga = 5000 * waktu
18            fmt.Println(harga)
19
20        case "truk":
21            harga = 8000 * waktu
22            fmt.Println(harga)
23
24        default:
25            fmt.Printf("tidak valid")
26    }
27 }
```

```
PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\soal2.go"
● motor 3
6000
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\soal2.go"
mobil 1
5000
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\soal2.go"
truk 5
40000
○ PS C:\test>
```

## Deskripsi program

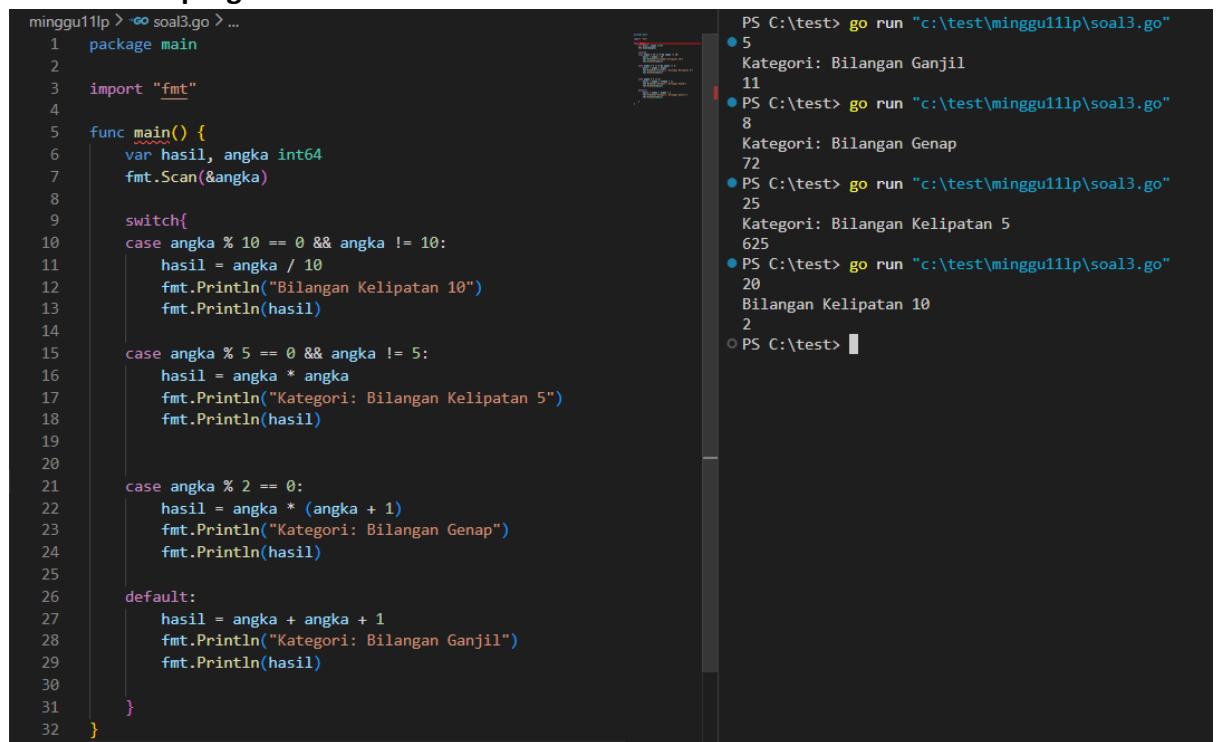
program ini digunakan untuk menghitung tarif parkir berdasarkan jenis kendaraan dan durasi parkir yang dimasukkan oleh pengguna. Ada tiga jenis kendaraan: motor, mobil, dan truk, dengan masing-masing memiliki tarif parkir yang berbeda. Motor dikenakan tarif sebesar Rp 2.000 per jam, mobil sebesar Rp 5.000 per jam, dan truk sebesar Rp 8.000 per jam.

### 3. Tugas 3

#### Source code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var hasil, angka int64
    fmt.Scan(&angka)
    switch{
        case angka % 10 == 0 && angka != 10:
            hasil = angka / 10
            fmt.Println("Bilangan Kelipatan 10")
            fmt.Println(hasil)
        case angka % 5 == 0 && angka != 5:
            hasil = angka * angka
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
            fmt.Println(hasil)
        case angka % 2 == 0:
            hasil = angka * (angka + 1)
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
            fmt.Println(hasil)
        default:
            hasil = angka + angka + 1
            fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
            fmt.Println(hasil)
    }
}
```

#### Screenshot program:



The screenshot shows a terminal window with two panes. The left pane displays the source code of a Go program named 'soal3.go'. The right pane shows the command-line interface where the program is run and its output is displayed.

Terminal Output:

```
minggu11lp > go run "c:\test\minggu11lp\soal3.go"
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var hasil, angka int64
7     fmt.Scan(&angka)
8
9     switch{
10        case angka % 10 == 0 && angka != 10:
11            hasil = angka / 10
12            fmt.Println("Bilangan Kelipatan 10")
13            fmt.Println(hasil)
14
15        case angka % 5 == 0 && angka != 5:
16            hasil = angka * angka
17            fmt.Println("Kategori: Bilangan Kelipatan 5")
18            fmt.Println(hasil)
19
20
21        case angka % 2 == 0:
22            hasil = angka * (angka + 1)
23            fmt.Println("Kategori: Bilangan Genap")
24            fmt.Println(hasil)
25
26        default:
27            hasil = angka + angka + 1
28            fmt.Println("Kategori: Bilangan Ganjil")
29            fmt.Println(hasil)
30
31    }
32 }
```

```
PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\soal3.go"
5
Kategori: Bilangan Ganjil
11
PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\soal3.go"
8
Kategori: Bilangan Genap
72
PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\soal3.go"
25
Kategori: Bilangan Kelipatan 5
625
PS C:\test> go run "c:\test\minggu11lp\soal3.go"
20
Bilangan Kelipatan 10
2
PS C:\test>
```

### **Deskripsi program**

program yang digunakan untuk mengidentifikasi pola aritmatika berdasarkan bilangan yang diinputkan dan melakukan operasi matematika yang sesuai. Beberapa ketentuan kategori diantaranya:

- a. Bilangan Ganjil : Menghitung penjumlahan antara bilangan yang diinput dengan bilangan berikutnya
- b. Bilangan Genap : Menghitung perkalian antara bilangan yang diinput dengan bilangan berikutnya
- c. Bilangan Kelipatan 5 : Menghitung hasil kuadrat dari bilangan yang diinputkan
- d. Bilangan Kelipatan 10 : Membagi bilangan yang diinputkan dengan bilangan 10