

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 09
IF - THEN**



Disusun Oleh :
NAMA : IMROATUN SHOLIKHA
NIM : 109082500111

Asisten Praktikum

- Adithana Dharma Putra
- Renisa Assyifa Putri

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025**

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var orang, motor int
    fmt.Scan(&orang)

    motor = orang / 2

    if orang%2 != 0 {
        motor = motor + 1
    }
    fmt.Println(motor)
}
```

Screenshot program

The screenshot shows a Go code editor interface. The left sidebar displays a file tree under 'MODUL 8' with files 'soal1.go', 'soal2.go', and 'soal3.go' in the 'Laprak' folder. The main workspace shows the source code for 'soal1.go'. The code defines a package 'main' with a function 'main()' that reads an integer 'orang' from standard input, calculates 'motor' as 'orang / 2', and adds 1 to 'motor' if 'orang' is odd. The right side of the interface shows a terminal window with the command 'go run' followed by the path to 'soal1.go', resulting in the output '1'.

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var orang, motor int
    fmt.Scan(&orang)

    motor = orang / 2

    if orang%2 != 0 {
        motor = motor + 1
    }
    fmt.Println(motor)
}

PS C:\ALPRO GOLANG\MODUL 8> go run "c:\ALPRO GOLANG\MODUL 8\Laprak\soal1.go"
1
```

Deskripsi program

Program ini menggunakan bahasa pemrograman golang, dengan yang pertama package

main dan func main sebagai titik eksekusi program dan mengimport “fmt” yang menangani proses input dan output, setelah nya memasukan beberapa variable yaitu orang dan motor dengan tipe data integer.

Selanjutnya memasukan input n dengan fmt.Scan(&n), setelah itu variable motor berisi atau bernilai (motor = orang / 2) yang artinya jumlah motor itu tergantung orang / 2 karena satu motor hanya cukup untuk mengangkut 2 orang saja

Proses if orang % 2 != 0 { motor = motor + 1} yang artinya jika sisa pembagian variable orang dengan 2 tidak sama dengan 0 maka tambahkan satu motor lagi

Setelah proses selesai dijalankan,program akan menampilkan nilai akhir dari variable motor menggunakan fmt.Println(motor).

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var bilangan int
    var teks string
    fmt.Scan(&bilangan)
    teks = "bukan"

    if bilangan < 0 && bilangan%2 == 0 {
        teks = "genap negatif"
    }
    fmt.Println(teks)
}
```

Screenshoot program

```
Lapak > go run "c:\ALPRO GOLANG\MODUL 8\Laprak\soal2.go"
10
bukan
PS C:\ALPRO GOLANG\MODUL 8> go run "c:\ALPRO GOLANG\MODUL 8\Laprak\soal2.go"
-4
genap negatif
PS C:\ALPRO GOLANG\MODUL 8> go run "c:\ALPRO GOLANG\MODUL 8\Laprak\soal2.go"
0
bukan
PS C:\ALPRO GOLANG\MODUL 8> go run "c:\ALPRO GOLANG\MODUL 8\Laprak\soal2.go"
-2
genap negatif
PS C:\ALPRO GOLANG\MODUL 8>
```

Deskripsi program

Program ini ditulis menggunakan Bahasa pemrograman golang dengan yang pertama package main dan func main sebagai titik eksekusi program dan mengimport “fmt” yang menangani proses input dan output

Selanjutnya memasukan input variable bilangan dengan tipe data integer, serta variable teks dengan tipe data string, program memasukan input n dengan fmt.Scan(&bilangan).

Variable teks berisi (teks = “bukan”) dan setelah itu, proses if bilangan < 0 && bilangan % 2== 0 { teks = “genap negatif” } yang artinya jika bilangan itu kurang dari 0 ataupun negative dan genap maka hasilnya akan “genap negative”

Setelah proses selesai dijalankan, program menampilkan hasil akhirnya dengan menggunakan fmt.Println(teks)

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x, y int
    var pertama, kedua bool
    fmt.Scan(&x, &y)

    if y%x == 0 {
```

```

        pertama = true
    }

    if x%y == 0 {
        kedua = true
    }

    fmt.Println(pertama, kedua)
}

```

Screenshot program

The screenshot shows a dark-themed Go code editor interface. On the left, the Explorer sidebar displays a project structure under 'MODUL 8' with folders like 'Laprak' and 'Praktikum' containing various Go files. The main editor area shows a Go source file named 'soal3.go' with the following code:

```

package main
import "fmt"
func main() {
    var x, y int
    var pertama, kedua bool
    fmt.Scan(&x, &y)

    if y%x == 0 {
        pertama = true
    }

    if x%y == 0 {
        kedua = true
    }

    fmt.Println(pertama, kedua)
}

```

Below the editor is a terminal window showing command-line interactions:

```

PS C:\ALPRO GOLANG\MODUL 8\Laprak\soal3.go
10 5
false true
PS C:\ALPRO GOLANG\MODUL 8\Laprak\soal3.go
3 21
true false
PS C:\ALPRO GOLANG\MODUL 8\Laprak\soal3.go
4 4
true true
PS C:\ALPRO GOLANG\MODUL 8>

```

The status bar at the bottom indicates the current file is 'soal3.go'.

Deskripsi program

Program ini ditulis menggunakan Bahasa pemrograman golang dengan yang pertama package main dan func main sebagai titik eksekusi program dan mengimpor “fmt” yang menangani proses input dan output.

Selanjutnya memasukan input variable x, y dengan tipe data integer dan variable pertama dan kedua menggunakan tipe data Boolean setelah itu menginputkan dua bilangan dengan fmt.Scan(&x, &y).

Proses if y%x == 0 {pertama = true} yang artinya jika y habis dibagi oleh x yang artinya x adalah faktor dari y maka variable pertama ditetapkan menjadi true,

Dan Proses if x%y == 0 {kedua = true} yang artinya jika x habis dibagi oleh y yang artinya y adalah faktor dari x maka variable kedua ditetapkan menjadi true

Setelah proses selesai dijalankan, program akan menampilkan dua hasil akhir menggunakan fmt.Println(pertama, kedua).