

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 9**

**IF-THEN**



**Disusun oleh:**

**FIRDAUS RAMADHANA**

**109082500151**

**S1IF-13-07**

**Asisten Praktikum**

Adithana dharmaputra

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 a int

    fmt.Print("Masukkan bilangan bulat: ")

    fmt.Scan(&a)

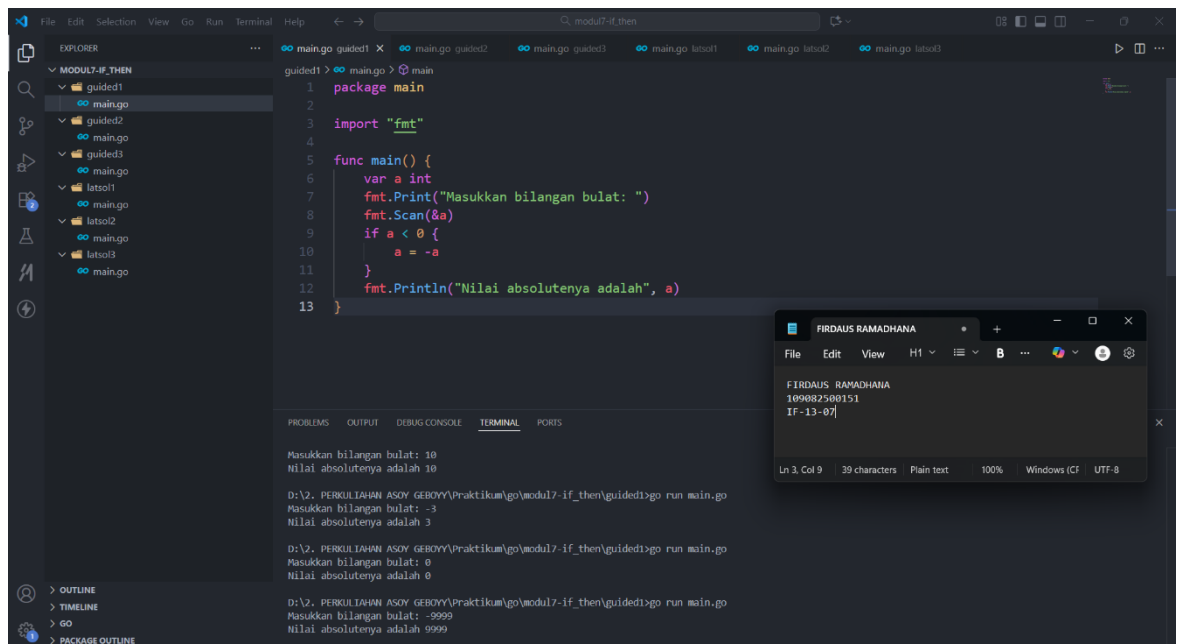
    if a < 0 {
        a = -a
    }

    fmt.Println("Nilai absolutenya adalah", a)
}
```

### Screenshoot program

//tambahkan tangkapan layar dari program (boleh lebih dari 1 jika diperlukan)

### CONTOH TANGKAPAN LAYAR:



### Deskripsi program

Program diatas akan membaca sebuah input dari user berupa bilangan bulat, lalu memeriksa apakah bilangan tersebut negative atau tidak. Jika bilangan yg dimasukkan kurang dari 0/negative maka akan masuk di perkondisian if yg kemudian akan dikalikan dengan -1 dan akan menjadi bilangan mutlak tersebut. Jika bilangan tersebut lebih dari 0/positif maka tidak akan lewat di perkondisian if dan akan langsung mencetak bilangan mutlak tersebut

## 2. Guided 2

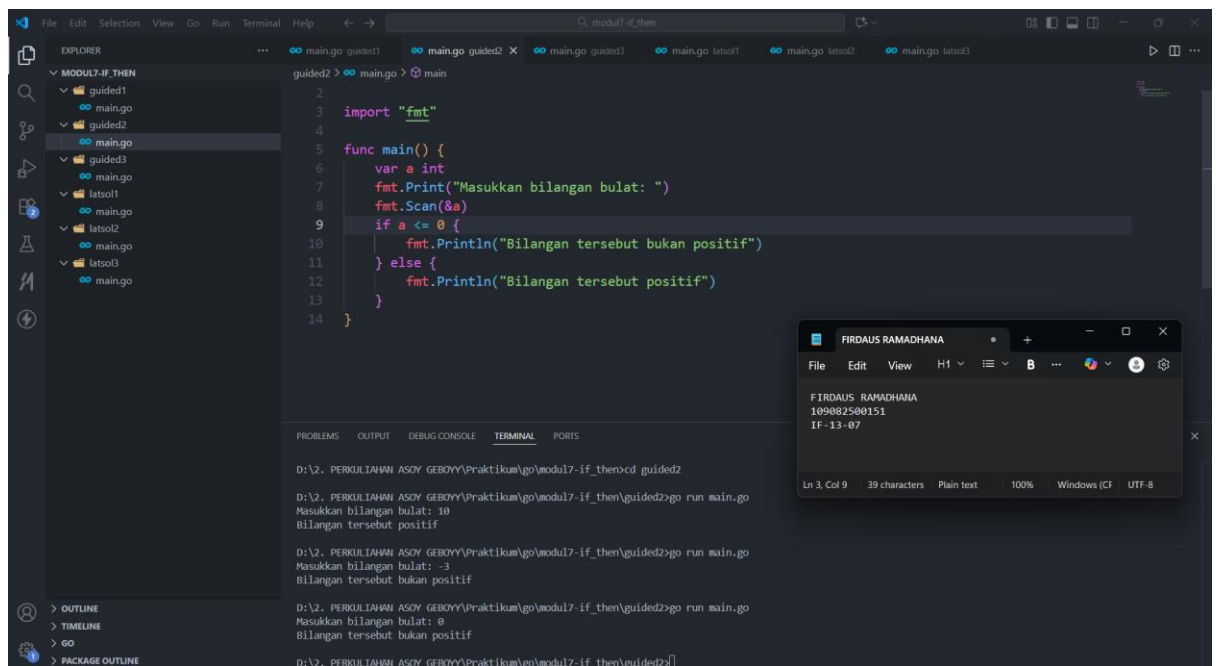
### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    fmt.Print("Masukkan bilangan bulat: ")
    fmt.Scan(&a)
    if a <= 0 {
        fmt.Println("Bilangan tersebut bukan positif")
    } else {
        fmt.Println("Bilangan tersebut positif")
    }
}
```

### Screenshoot program



### Deskripsi program

Program diatas akan meminta user untuk input suatu bilangan bulat kemudian akan dicek apakah bilangan tersebut positif atau bukan. Dimana jika kita memasukkan bilangan yg kurang atau sama dengan 0 maka akan di cetak menjadi bilangan tersebut bukan bilangan positif, dan jika tidak / lebih dari 0 maka akan dicetak menjadi bilangan tersebut positif.

### 3. Guided 3

#### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    var hasil bool

    fmt.Print("Masukkan Bilangan Bulat: ")
    fmt.Scan(&a)

    if a%2 == 0 {
        hasil = true
    } else {
```

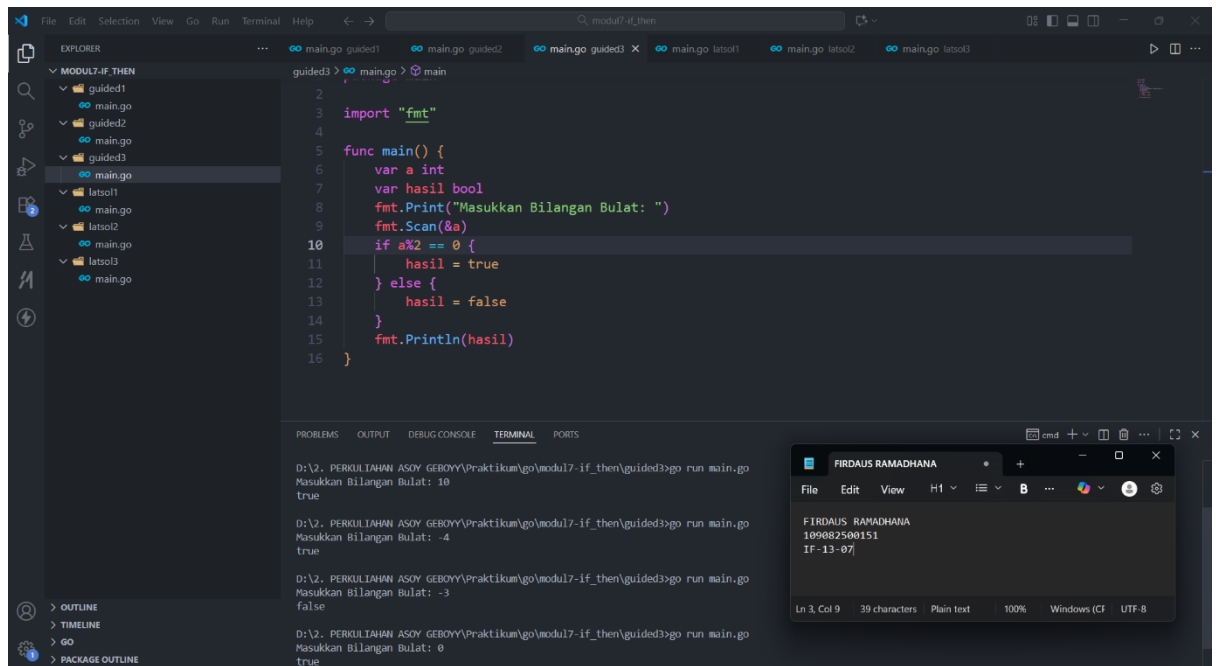
```

        hasil = false
    }

    fmt.Println(hasil)
}

```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

Program diatas menggunakan ekspresi logika untuk mengevaluasi dua kondisi dimana apakah bilangan tersebut genap ( $a\%2 == 0$ ), atau bilangan tersebut bukan genap (else). Hasilnya akan dicetak berupa nilai Boolean true atau false.

## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```

package main

import "fmt"

```

```

func main() {

    var orang, motor int

    fmt.Print("Masukkan jumlah orang: ")

    fmt.Scan(&orang)

    motor = orang/2

    if orang%2 !=0 {

        motor++

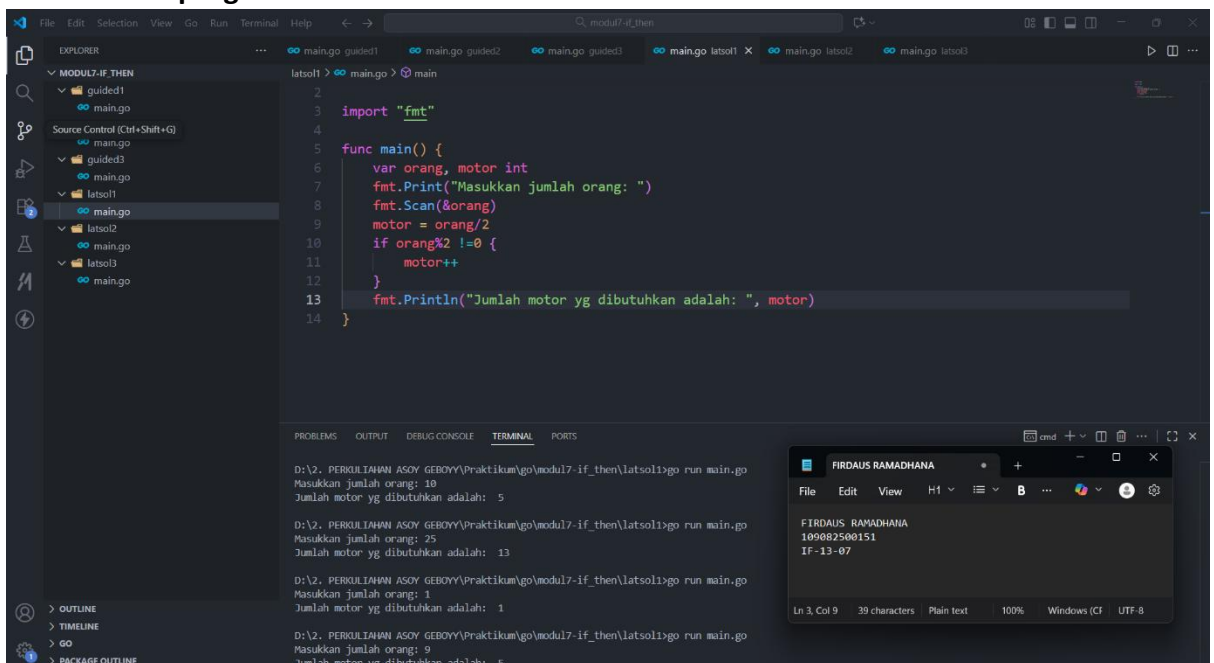
    }

    fmt.Println("Jumlah motor yg dibutuhkan adalah: ", motor)

}

```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

Program diatas menghitung berapa motor yg dibutuhkan untuk setiap orang yg diinput oleh user, dengan 1 motor berisi 2 orang. Jumlah motor awal dihitung dengan

pembagian orang/2, lalu jika jumlah orang ganjil, ditambah satu motor lagi untuk sisa satu orang yg belum mendapatkan tempat motor.

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var a int

    var bilangan string

    fmt.Print("Masukkan nilai bilangan: ")

    fmt.Scan(&a)

    if a%2 == 0 && a < 0 {

        bilangan = "genap negatiif"

    } else {

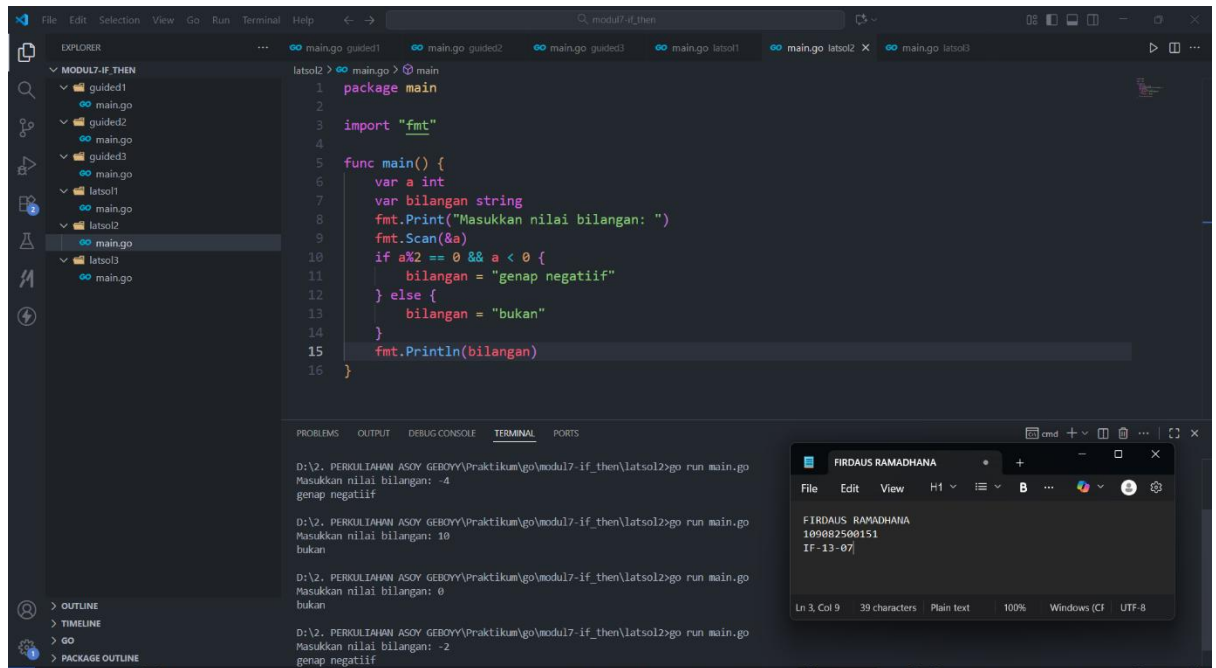
        bilangan = "bukan"

    }

    fmt.Println(bilangan)

}
```

### Screenshoot program



### Deskripsi program

Program diatas adalah program yg mengevaluasi apakah bilangan tersebut genap negative atau bukan, lalu mencentraknya dalam bentuk teks. Dimulai dari meminta input dari user, kemudian dilakukan pengecekan kondisi di (if a%2 == 0 && a < 0) atau bisa dibaca bilangan habis dibagi 2 dan kurang dari 0(negative). Jika kedua syarat tersebut benar, variable akan dicetak “genap negative”, dan sebaliknya jika salah satu atau keduanya tidak memenuhi kondisi, maka akan dicetak dengan teks “bukan”.

### 3. Tugas 3

#### Source code

```
package main

import "fmt"


func main() {
    var x, y int

    fmt.Print("Masukkan nilai x dan y: ")

    fmt.Scan(&x, &y)

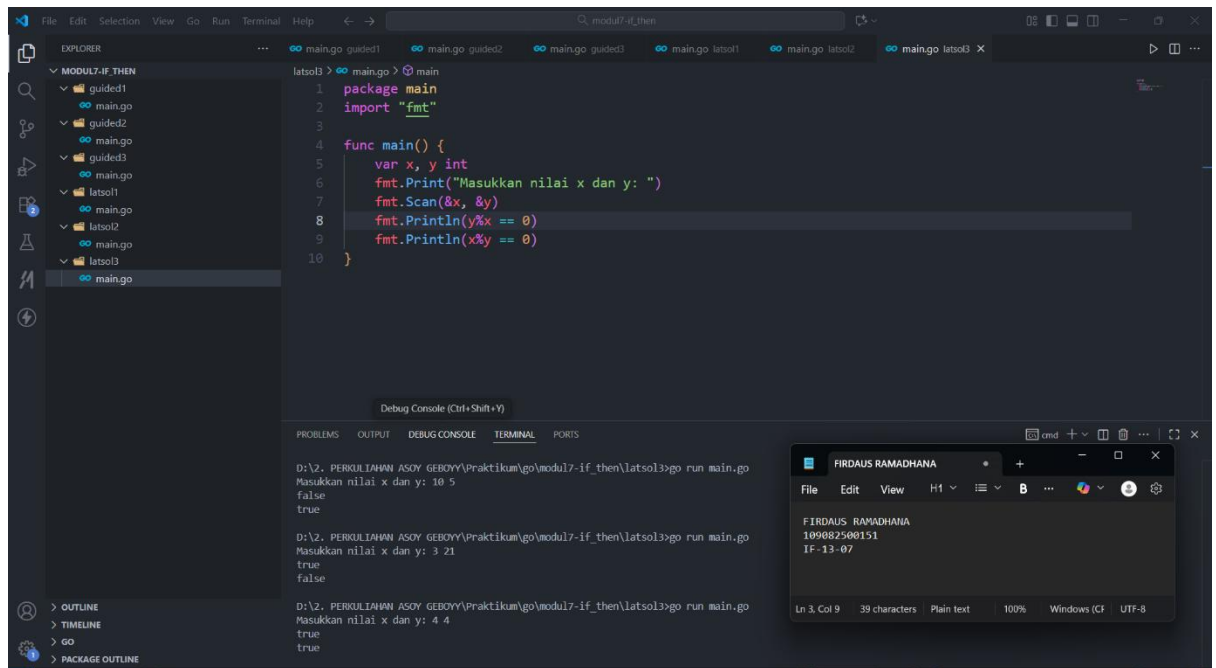
    fmt.Println(y%x == 0)

    fmt.Println(x%y == 0)

}
```



## Screenshoot program



The screenshot shows a Go program in a VS Code editor. The Explorer pane on the left shows a project structure with folders 'guided1' through 'guided3' and 'latsol1' through 'latsol3', each containing a 'main.go' file. The main editor displays the source code for 'main.go' in the 'latsol3' folder. The code defines a package, imports 'fmt', and a main function that prompts for two integers, x and y, and checks if x is a factor of y (y%x == 0) and if y is a factor of x (x%y == 0). The bottom panel shows the 'TERMINAL' output for three runs of the program. In each run, the user is prompted to 'Masukkan nilai x dan y:'. The first run with input '10 5' shows 'false' for the first condition and 'true' for the second. The second run with input '3 21' shows 'true' for the first condition and 'false' for the second. The third run with input '4 4' shows 'true' for both conditions. A small text editor window titled 'FIRDAUS RAMADHANA' is also visible in the bottom right corner.

```
1 package main
2 import "fmt"
3
4 func main() {
5     var x, y int
6     fmt.Print("Masukkan nilai x dan y: ")
7     fmt.Scan(&x, &y)
8     fmt.Println(y%x == 0)
9     fmt.Println(x%y == 0)
10 }
```

Debug Console (Ctrl+Shift+Y)

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

D:\2. PERKULIAHAN ASOY GEBONY\Praktikum\go\modul7-if\_then\latsol3>go run main.go  
Masukkan nilai x dan y: 10 5  
false  
true

D:\2. PERKULIAHAN ASOY GEBONY\Praktikum\go\modul7-if\_then\latsol3>go run main.go  
Masukkan nilai x dan y: 3 21  
true  
false

D:\2. PERKULIAHAN ASOY GEBONY\Praktikum\go\modul7-if\_then\latsol3>go run main.go  
Masukkan nilai x dan y: 4 4  
true  
true

FIRDAUS RAMADHANA  
109082500151  
IF-13-07

Ln 3, Col 9 39 characters Plain text 100% Windows (C# UTF-8

## Deskripsi program

Program diatas akan meminta input user berupa 2 bilangan bulat x dan y, yg akan mencetak apakah faktor dari keduanya. Baris pertama mencetak hasil dari  $y \% x == 0$  yg berarti "x adalah faktor dari y", sedangkan baris kedua mencetak hasil dari  $x \% y == 0$  yg berarti "y adalah faktor dari x". Keduanya menghasilkan nilai Boolean true dan false sesuai kondisi yg dipenuhi.