

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 2**

**MODUL 9**

**IF**



**Disusun oleh:**

**NAMA : PRADITYA PUTRA ZAENI**

**NIM : 109082530013**

**S1IF-13-02**

**Asisten Praktikum**

Adithana dharma putra

Alfin Ilham Berlianto

**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 x int

    fmt.Scan(&x)

    if x < 0 {

        x = -x

    }

    fmt.Println(x)

}
```

#### Screenshot program:

```
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALPRO1\IF> go run "c:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALPRO1\IF\Guided1.go"
18
18
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALPRO1\IF> go run "c:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALPRO1\IF\Guided1.go"
-9999
9999
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALPRO1\IF>
```

#### Deskripsi program :

Program ini meminta pengguna memasukkan sebuah nilai bertipe float64. Jika nilai yang dimasukkan kurang dari nol, program mengubahnya menjadi nilai positif dengan mengalikan x menjadi -x, lalu menampilkan hasilnya ke layar. Dengan kata lain, program berfungsi untuk menampilkan nilai absolut dari angka yang dimasukkan jika angka tersebut negatif

## 2. Guided 2

### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main () {
    var x int
    var u string = "positif"
    fmt.Scan(&x)
    if x <= 0 {
        u = "bukanpositif"
    }
    fmt.Println(u)
}
```

### Screenshot program

The screenshot shows a code editor with the file `Guided2.go` open. The code defines a package `main` with a `func main()` function. This function reads an integer `x` from standard input using `fmt.Scan(&x)`. If `x` is less than or equal to zero, it sets the variable `u` to the string "bukanpositif"; otherwise, it sets `u` to "positif". Finally, it prints the value of `u` using `fmt.Println(u)`.

Below the code editor is a terminal window titled "namaprad" showing the output of running the program. The user inputs "nama:praditya putra zaeni" and "nim:1090082530013", and the program outputs "positif".

```
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALPRO1\IF> go run "C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALPRO1\IF\Guided2.go"
10
positif
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALPRO1\IF> go run "C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALPRO1\IF\Guided2.go"
-3
bukanpositif
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\ALPRO1\IF>
```

### Deskripsi program :

Program ini digunakan untuk menentukan apakah sebuah bilangan termasuk positif atau bukan. Pengguna memasukkan nilai bilangan bulat, lalu program mengecek apakah nilainya kurang dari atau sama dengan nol. Jika iya, hasilnya "bukanpositif", jika tidak maka "positif".

### 3. Guided 3

#### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main () {
    var x int
    var u bool = false
    fmt.Scan(&x)
    if x < 0 && x%2 == 0 {
        u = true
    }
    fmt.Println(u)
}
```

#### Screenshot program

The screenshot shows a code editor with a Go file named `Guided3.go`. The code defines a `main` function that reads an integer `x` from standard input using `fmt.Scan`. It then checks if `x` is negative and even (`x < 0 && x%2 == 0`). If true, it sets `u` to `true`; otherwise, it sets `u` to `false`. Finally, it prints the value of `u` using `fmt.Println`.

The terminal window below the editor shows the output of running the program with the input `nim:1890825300813`. The output is `true`, indicating that the number is negative and even.

```
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\VALPRO1\IF> go run "c:\users\Radit\OneDrive\Documents\VALPRO1\IF\Guided3.go"
true
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\VALPRO1\IF> go run "c:\users\Radit\OneDrive\Documents\VALPRO1\IF\Guided3.go"
false
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\VALPRO1\IF> go run "c:\users\Radit\OneDrive\Documents\VALPRO1\IF\Guided3.go"
-4
true
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\VALPRO1\IF> []
```

**Deskripsi program:**

Program ini meminta pengguna memasukkan sebuah bilangan, lalu memeriksa apakah bilangan tersebut negatif dan genap. Jika kedua kondisi terpenuhi, variabel boolean (u) diubah menjadi true; jika tidak, tetap false. Hasil nilai (u) kemudian ditampilkan ke layar.

**TUGAS****1. Tugas 1****Source Code**

```
package main

import "fmt"

func main () {

    var x int

    fmt.Scan(&x)

    jumlahmotor := x/2

    if x %2 != 0 {

        jumlahmotor++

    }

    fmt.Println(jumlahmotor)

}
```

**Screenshoot program**

## **Deskripsi program :**

Program ini membaca sebuah angka dari input, lalu menghitung berapa jumlah motor berdasarkan pembagian dua dari angka tersebut. Jika angka yang dimasukkan ganjil, hasil pembagian ditambah satu. Setelah itu, nilai jumlahmotor dicetak ke layar sebagai output.

## **Tugas 2**

## Source code

```
package main

import "fmt"

func main () {
    var x int
    var u string = "bukan"
    fmt.Scan(&x)
    if x <= 0 {
        u = "genap positif"
    }
    fmt.Println(u)
}
```

### Screenshot Program:

The screenshot shows a Go development environment. On the left, the code editor displays a file named `soal2.go` with the following content:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main () {
6     var x int
7     var u string = "bukan"
8
9     fmt.Scan(&x)
10
11    if x <= 0 {
12        u = "genap positif"
13    }
14    fmt.Println(u)
15
16 }
```

Below the code editor is the terminal window showing the command and its execution:

```
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\IF> go run "c:\Users\Radit\OneDrive\Documents\IF\soal2.go"
10
bukan
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\IF> go run "c:\Users\Radit\OneDrive\Documents\IF\soal2.go"
-4
genap positif
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\IF>
```

To the right of the terminal is a small window titled "namaprad" showing the output of the program:

File	Edit	View	Ab	○	○	X
nama:praditya putra zaeni nim:109982530013						

### Deskripsi program :

Program ini membaca sebuah angka dari input, kemudian menentukan nilai teks pada variabel `u`. Awalnya `u` bernilai "bukan". Jika angka yang dimasukkan kurang dari atau sama dengan nol, maka `u` diubah menjadi "genap positif". Setelah pengecekan selesai, nilai `u` dicetak ke layar sebagai output.

### Tugas 3

#### Source code:

```
package main

import "fmt"

func main () {
    var x, y int

    fmt.Scan(&x,&y)

    if true{fmt.Println(y%x == 0)}
    if true{fmt.Println(x%y == 0)}
}
```

### Screenshot program :

The screenshot shows a code editor interface with a dark theme. On the left, there is a code editor window containing the following Go code:

```
ee scatt.go 7.0 main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main () {
6     var x, y int
7
8     fmt.Scan(&x,&y)
9
10    if true{fmt.Println(y%x == 0)}
11    if true{fmt.Println(x%y == 0)}
12 }
```

To the right of the code editor is a terminal window titled "namaprad". The terminal output shows:

```
File Edit View AB ? X
namaprad * + - X
File Edit View AB ? X
nama:praditya putra zaeni
nim:189082530013
Ln1 Col17 42 charms Paint 100% Wind: UTF-8
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PORTS
+ + ⋮ | X
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\iF> go run "c:/users/radit/onedrive/documents\iF\scatt.go"
18 5
false
true
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\iF> go run "c:/users/radit/onedrive/documents\iF\scatt.go"
4 4
true
true
PS C:\Users\Radit\OneDrive\Documents\iF> []
```

The terminal shows two runs of the program. In the first run, it takes input 18 and 5. It prints "false" and "true". In the second run, it takes input 4 and 4. It prints "true" and "true".

### Deskripsi program :

Program ini membaca dua angka dari input, yaitu x dan y. Setelah itu, program menampilkan hasil dari dua pemeriksaan: yang pertama mengecek apakah y habis dibagi x, dan yang kedua mengecek apakah x habis dibagi y. Kedua hasilnya ditampilkan sebagai nilai boolean true atau false.