

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL 9

IF-THEN



Disusun oleh:

RAIHAN ALTHAF AHMADI

109082500122

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 a,hasil int

    fmt.Print("Masukkan angka: ")

    fmt.Scan(&a)

    fmt.Println(a)

    if a < 0{
        hasil = a * -1
        fmt.Println(hasil)
    }
}
```

Screenshot program

The screenshot shows a code editor interface with a dark theme. At the top, there are tabs for various Go files: guide 1.go, guide 2.go, guide 3.go, soal1.go, soal2.go, and soal3.go. Below the tabs, the main.go file is open, displaying the following Go code:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4 func main() {
5     var a int
6     fmt.Print("Masukkan angka: ")
7     fmt.Scan(&a)
8     fmt.Println(a)
9     if a < 0{
10         hasil = a * -1
11         fmt.Println(hasil)
12     }
13 }
```

Below the code editor is a terminal window showing the execution of the program:

```
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukkan angka: 10
10
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukkan angka: -5
-5
PS D:\Codingan\ALPRO>
```

To the right of the terminal, there is a small note card with student information:

Nama	:	Raihan Althaf Ahmadi
NIM	:	109082500122
KELAS	:	S1IF-13-02

Deskripsi program

Program ini membaca sebuah angka dari user. Jika angka tersebut negatif, program mengubahnya menjadi positif; jika sudah positif, nilainya tetap ditampilkan.

Maka ketika input 10, hasilnya 10, dan ketika input -3, hasilnya 3. Jadi intinya ini adalah program untuk menghitung nilai mutlak suatu angka.

2. Guided 2 Source

Code

```
package main
import "fmt"
func main (){
    var a int
    isPositif := "Positif"
    fmt.Print("Masukan Bilangan Bulat : ")
    fmt.Scan(&a)
    if a <= 0 {
        isPositif = "Tidak Positif"
    }
    fmt.Println(isPositif)
}
```

Screenshot program

The screenshot shows a code editor interface with several tabs at the top: guide 1.go 6, guide 2.go 1 (active), guide 3.go 1, soal1.go 1, soal2.go 1, and soal3.go 1. The main editor area contains the following Go code:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4 func main (){
5     var a int
6     isPositif := "Positif"
7     fmt.Print("Masukan Bilangan Bulat : ")
8     fmt.Scan(&a)
9     if a <= 0 {
10         isPositif = "Tidak Positif"
11     }
12     fmt.Println(isPositif)
13 }
```

Below the editor is a terminal window titled 'TERMINAL' showing the output of running the program:

```
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukan Bilangan Bulat : 10
Positif
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukan Bilangan Bulat : -10
Tidak Positif
PS D:\Codingan\ALPRO>
```

To the right of the terminal is a text editor window with the following student information:

Nama	:	Raihan Althaf Ahmadi
NIM	:	109082500122
KELAS	:	S1IF-13-02

Deskripsi program

Program ini meminta pengguna memasukkan sebuah angka, lalu mengecek apakah angka tersebut positif atau bukan. Jika angka yang dimasukkan lebih besar dari 0, program menampilkan "positif". Jika angkanya 0 atau negatif, program menampilkan "bukan positif". input 10 menghasilkan output "positif", dan input -4 menghasilkan output "bukan positif".

3. Guided 3 Source Code

```
\ package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    hsl := false
    fmt.Print("Masukkan Bilangan Bulat: ")
    fmt.Scan(&a)
    if a < 0 && a%2 == 0 {
        hsl = true
    }
    fmt.Println(hsl)
}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a code editor interface with several tabs at the top: guide 1.go, guide 2.go, guide 3.go (active), soal1.go, soal2.go, and soal3.go. The main editor area contains the following Go code:

```
4
5 func main() {
6     var a int
7     hsl := false
8     fmt.Print("Masukkan Bilangan Bulat: ")
9     fmt.Scan(&a)
10    if a < 0 && a%2 == 0 {
11        hsl = true
12    }
13    fmt.Println(hsl)
14 }
15
```

Below the code editor is a terminal window showing the execution of the program:

```
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukkan Bilangan Bulat: 10
false
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukkan Bilangan Bulat: -6
true
PS D:\Codingan\ALPRO>
```

To the right of the terminal is a text editor window titled "Nama" containing student information:

Nama	:	Raihan Althaf Ahmadi
NIM	:	109082500122
KELAS	:	S1IF-13-02

At the bottom of the screen are status bars for the terminal and the text editor.

Deskripsi program

Program ini membaca sebuah angka dari pengguna lalu mengecek apakah angka tersebut negatif dan genap. Jika kedua syarat itu terpenuhi, program menampilkan true, jika tidak maka false. Jadi, input -4 menghasilkan true, sedangkan input -3 menghasilkan false.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main () {

    var x, y int

    fmt.Print("Masukan Jumlah anggota touring : ")

    fmt.Scan(&x)

    y = x/2

    if x%2 != 0{

        y = y + 1

    }

    fmt.Println("Motor yang di perlukan untuk touring
adalah : ", y)

}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a code editor interface with several tabs at the top: guide 1.go, guide 2.go, guide 3.go, soal1.go (active), soal2.go, and soal3.go. The main editor area contains the following Go code:

```
1 package main
2 import "fmt"
3 func main () {
4     var x, y int
5     fmt.Print("Masukan Jumlah anggota touring : ")
6     fmt.Scan(&x)
7     y = x/2
8     if x%2 != 0{
9         y = y + 1
10    }
11    fmt.Println("Motor yang di perlukan untuk touring adalah : ", y)
12 }
```

Below the code editor is a terminal window showing the execution of the program:

```
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukan Jumlah anggota touring : 10
Motor yang di perlukan untuk touring adalah : 5
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukan Jumlah anggota touring : 11
Motor yang di perlukan untuk touring adalah : 6
PS D:\Codingan\ALPRO>
```

To the right of the terminal, there is a text editor window titled 'Nama' with the following information:

Nama	:	Raihan Althaf Ahmadi
NIM	:	109082500122
KELAS	:	S1IF-13-02

Deskripsi program

Program ini menghitung jumlah motor yang dibutuhkan dengan aturan satu motor dapat membawa dua orang. Jumlah orang dibagi dua untuk menentukan motor yang terisi penuh dan jika jumlah orang ganjil maka ditambahkan satu motor lagi. Karena itu, input 10 menghasilkan 5 motor, dan input 11 menghasilkan 6 motor.

2. Tugas 2

Source code

```

package main

import "fmt"
func main () {
    var x int
    i := "Bukan"
    fmt.Print("Masukan Bilangan bulat : ")
    fmt.Scan(&x)
    if x%2 == 0 && x<0 {
        i = "Genap Negatif"
    }
    fmt.Print(i)
}

```

Screenshot program

```

minggu 9 > soal2.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4 func main (){
5     var x int
6     i := "Bukan"
7     fmt.Print("Masukan Bilangan bulat : ")
8     fmt.Scan(&x)
9     if x%2 == 0 && x<0 {
10         i = "Genap Negatif"
11     }
12     fmt.Print(i)
13 }

```

The screenshot shows a code editor interface with multiple tabs at the top. The active tab is 'main'. Below the tabs, there is a code editor area with the provided Go code. The code defines a package named 'main' with a single function. This function prints a prompt 'Masukan Bilangan bulat : ', reads an integer from the user using 'fmt.Scan', and then prints either 'Genap Negatif' or 'Bukan' based on whether the number is even and negative. The code editor has a dark theme with syntax highlighting for Go keywords and identifiers.

TERMINAL

```

PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukan Bilangan bulat : 10
Bukan
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukan Bilangan bulat : -4
Genap Negatif
PS D:\Codingan\ALPRO>

```

OUTPUT

Nama	:	Raihan Althaf Ahmadi
NIM	:	109082500122
KELAS	:	S1IF-13-02

Deskripsi program

Program ini membaca sebuah angka dari pengguna jika angkanya negatif maka program menampilkan “genap negatif”, dan jika tidak negatif maka program

menampilkan "bukan". Karena itu, input 10 menghasilkan "bukan", sedangkan input 4 menghasilkan "genap negatif".

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import "fmt"
func main () {
    var x, y int
    fmt.Print("Masukan dua bilangan bulat : ")
    fmt.Scan(&x, &y)
    faktorx := false
    faktory := false

    if y%x==0{
        faktorx = true
    }
    if x%y==0{
        faktory = true
    }

    fmt.Println(faktorx)
    fmt.Println(faktory)
}
```

Screenshoot program

```
minggu 9 >:go soal3.go > ...
1 package main
2
3 import "fmt"
4 func main () {
5     var x, y int
6     fmt.Print("Masukan dua bilangan bulat : ")
7     fmt.Scan(&x, &y)
8     faktorx := false
9     faktory := false
10
11    if y%x==0{
12        faktorx = true
13    }
14
15
16    if x%y==0{
17        faktory = true
18    }
19
20    fmt.Println(faktorx)
```

PROBLEMS 50 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SP

PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukan dua bilangan bulat : 20 5
false
true
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\minggu
Masukan dua bilangan bulat : 5 10
true
false
PS D:\Codingan\ALPRO>

Nama : Raihan Althaf Ahmadi
NIM : 109082500122
KELAS : S1IF-13-02

Deskripsi program

Program ini berfungsi untuk mengecek apakah dua angka merupakan faktor pembagi satu sama lain. Program akan meminta pengguna untuk memasukkan dua angka bulat, yang akan disimpan sebagai variabel x dan y. Setelah itu program akan langsung melakukan dua pengecekan. Pertama memeriksa apakah y habis dibagi x (dengan operasi $y \% x == 0$), lalu mencetak hasilnya true atau false. Setelah itu, program memeriksa kebalikannya yaitu apakah x habis dibagi oleh y (dengan operasi $x \% y == 0$), dan kembali mencetak hasilnya true atau false.