

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

MODUL No.9

IF-THEN



Disusun oleh:

ZHAFIF IQBAL KURNIAWAN

109082500051

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"

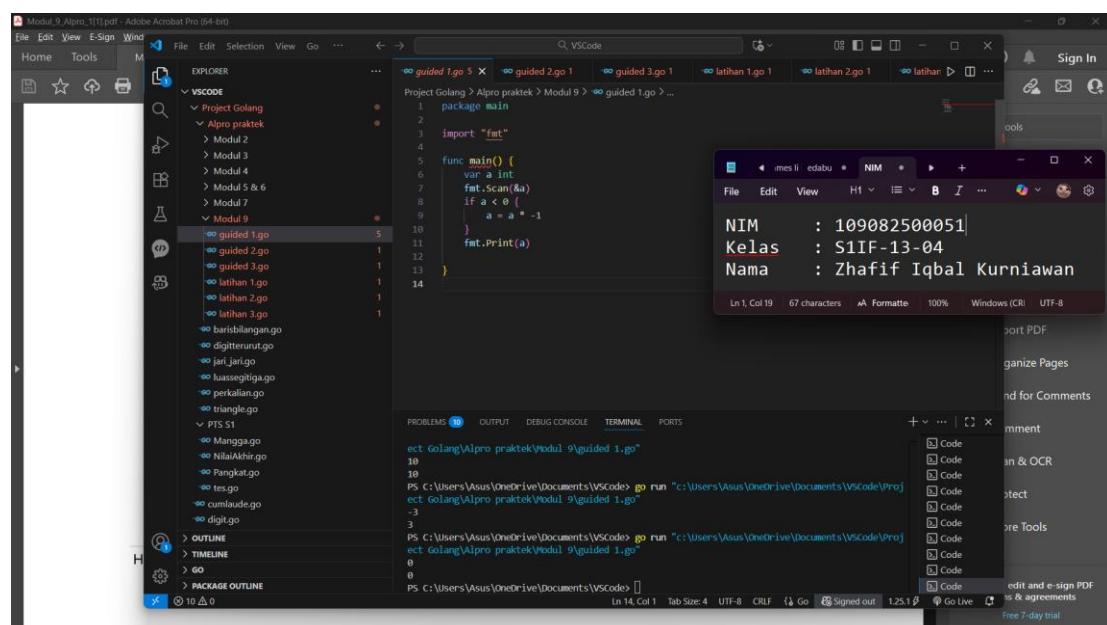
func main() {
    var a int

    fmt.Scan(&a)

    if a < 0 {
        a = a * -1
    }

    fmt.Println(a)
}
```

Screenshot program



Deskripsi program

package main : ini adalah paket
import "fmt": Perintah ini mengimpor paket fmt (format) dan untuk menjalankan operasi input dan output seperti Scan dan Print
func main() : bisa diartikan sebagai “fungsi utama”
var : kata kunci atau variable
a : satu variabel yang dibuat
int : tipe data untuk bilangan bulat
scan : untuk memasukan data di terminal
print : untuk menampilkan hasil atau kalimat
if : perintah kondisional untuk menjalankan kode jika suatu syarat terpenuhi
< : operator “Kurang dari”

dalam code di atas terdapat variabel a di saat code nya di jalankan maka user harus memasuki satu bilangan bulat, program kemudian masuk ke sebuah kondisional if (jika-maka) untuk memeriksa apakah nilai (jika) a kurang dari 0 (bilangan negatif), (maka) a akan dikalikan dengan -1 yang mengubah nilai negatif menjadi positif.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    fmt.Scan(&a)
    b := "positif"
    if a <= 0 {
        b = "bukan positif"
    }
    fmt.Println(b)
}
```

Screenshot program

The screenshot shows a Windows desktop environment with the Visual Studio Code (VSCode) application open. The title bar of the window says "Module_9_Alpro_111.pdf - Adobe Acrobat Pro (64-bit)". The VSCode interface includes:

- EXPLORER** sidebar showing a tree view of a "Project Golang > Alpro praktik > Modul 9 > guided 2.go ...". Files listed include guided 1.go, guided 2.go, guided 3.go, latihan 1.go, latihan 2.go, and latihan 3.go.
- CODE EDITOR** main area displaying the content of "guided 2.go":

```

1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var a int
7     fmt.Scan(&a)
8     b := "positif"
9     if a <= 0 {
10         b = "bukan positif"
11     }
12     fmt.Println(b)
13 }
14 
```
- TERMINAL** bottom right showing the command line output:

```

PS C:\Users\Asus\OneDrive\Documents\VSCode> go run "c:/Users/Asus/OneDrive/Documents/VSCode/Project_Golang/Alpro_praktik/Modul_9/guided_2.go"
-3
bukan positif
PS C:\Users\Asus\OneDrive\Documents\VSCode> go run "c:/Users/Asus/OneDrive/Documents/VSCode/Project_Golang/Alpro_praktik/Modul_9/guided_2.go"
0
bukan positif
PS C:\Users\Asus\OneDrive\Documents\VSCode>

```

Deskripsi program

package main : ini adalah paket

import "fmt": Perintah ini mengimpor paket fmt (format) dan untuk menjalankan operasi input dan output seperti Scan dan Print

func main(): bisa diartikan sebagai “fungsi utama”

var : kata kunci atau variable

a : satu variabel yang dibuat

int : tipe data untuk bilangan bulat

scan : untuk memasukan data di terminal

print : untuk menampilkan hasil atau kalimat

if : perintah kondisional untuk menjalankan kode jika suatu syarat terpenuhi

<= : operator “Kurang dari sama dengan”

dalam code di atas terdapat variabel a di saat code nya di jalankan maka user harus memasuki satu bilangan bulat, dan variabel b yang diberi nilai “positif”, program kemudian masuk ke sebuah kondisional if (jika-maka) untuk memeriksa apakah nilai (jika) a kurang dari sama dengan 0 (bilangan negatif), (maka) b akan bernilai “bukan positif”.

3. Guided 3

Source Code

```
package main
```

```
import "fmt"
```

```

func main() {

    var bilangan int

    var hasil bool

    fmt.Scan(&bilangan)

    hasil = bilangan%2 == 0 && bilangan < 0

    fmt.Println(hasil)

}

```

Screenshot program

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left, the Explorer sidebar displays a project structure under 'VS CODE' with files like 'guided 1.go', 'guided 2.go', 'guided 3.go', 'latihan 1.go', 'latihan 2.go', and 'latihan 3.go'. The 'guided 3.go' file is open in the center editor, containing the provided Go code. To the right, a terminal window shows the output of running the code, displaying the student's information: NIM : 109082500051, Kelas : S1IF-13-04, and Name : Zhafif Iqbal Kurniawan.

```

Project Golang > Alpro praktik > Modul 9 > guided 3.go > ...
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var bilangan int
7     var hasil bool
8
9     fmt.Scan(&bilangan)
10
11     hasil = bilangan%2 == 0 && bilangan < 0
12
13     fmt.Println(hasil)
14
15 }

NIM      : 109082500051
Kelas   : S1IF-13-04
Nama    : Zhafif Iqbal Kurniawan

```

zz

Deskripsi program

package main : ini adalah paket
import "fmt": Perintah ini mengimpor paket fmt (format) dan untuk menjalankan operasi input dan output seperti Scan dan Print

func main() : bisa diartikan sebagai “fungsi utama”
var : kata kunci atau variable
bilangan, hasil : dua variabel yang dibuat
int : tipe data untuk bilangan bulat
bool : tipe data untuk nilai kebenaran (true atau false)
scan : untuk memasukan data di terminal
print : untuk menampilkan hasil atau kalimat
% : modulus
&& : dan
== : sama dengan
< : operator “Kurang dari”

dalam code di atas terdapat variabel bilangan dan hasil di saat code nya di jalankan maka user harus memasuki satu bilangan bulat, Program kemudian langsung mengeksekusi (`(bilangan%2 == 0) && (bilangan < 0)`) yang artinya jika bilangan dimodulus 2 hasilnya 0 dan jika bilangan kurang dari 0 maka True, jika salah satunya tidak terpenuhi maka false.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a, b int

    fmt.Scan(&a)

    b = (a / 2)

    if a%2 != 0 {
        b = (a / 2) + 1
    }
}
```

```

}

    fmt.Println(b)

}

```

Screenshoot program

The screenshot shows a Visual Studio Code (VSCode) interface. On the left is the Explorer sidebar with a tree view of files and folders. The main area is a code editor with the following Go code:

```

package main
import "fmt"
func main() {
    var a, b int
    fmt.Scan(&a)
    b = (a / 2)
    if a%2 != 0 {
        b = (a / 2) + 1
    }
    fmt.Println(b)
}

```

To the right of the code editor is a terminal window displaying the output of running the program:

```

NIM      : 109082500051
Kelas   : S1IF-13-04
Nama    : Zahaf Iqbal Kurniawan

```

Below the terminal is a status bar showing file information.

Deskripsi program

package main : ini adalah paket
 import "fmt": Perintah ini mengimpor paket fmt (format) dan untuk menjalankan operasi input dan output seperti Scan dan Print
 func main(): bisa diartikan sebagai “fungsi utama”
 var : kata kunci atau variable
 a, b : dua variabel yang dibuat
 int : tipe data untuk bilangan bulat
 scan : untuk memasukan data di terminal
 print : untuk menampilkan hasil atau kalimat
 if : perintah kondisional untuk menjalankan kode jika suatu syarat terpenuhi
 != : operator “tidak sama dengan”

dalam code di atas terdapat variabel n dan b di saat code nya di jalankan maka user harus memasuki satu bilangan bulat, Program kemudian menghitung dengan melakukan pembagian (a / 2), program kemudian masuk ke sebuah kondisional if (jika-

maka) untuk memeriksa apakah nilai (jika) a dimodulus 2 tidak sama dengan 0, (maka) program akan melakukan perhitungan $(a / 2) + 1$.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    var b string

    fmt.Scan(&a)

    b = "bukan"

    if a < 0 && a%-2 == 0 {
        b = "genap negatif"
    }

    fmt.Println(b)
}
```

Screenshoot program

```

package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    var b string

    fmt.Scan(&a)

    b = "bukan"

    if a < 0 || a%2 == 0 {
        b = "genap negatif"
    }

    fmt.Println(b)
}

```

Deskripsi program

package main : ini adalah paket
 import "fmt": Perintah ini mengimpor paket fmt (format) dan untuk menjalankan operasi input dan output seperti Scan dan Print
 func main() : bisa diartikan sebagai “fungsi utama”
 var : kata kunci atau variable
 a, b : dua variabel yang dibuat
 int : tipe data untuk bilangan bulat
 scan : untuk memasukan data di terminal
 print : untuk menampilkan hasil atau kalimat
 if : perintah kondisional untuk menjalankan kode jika suatu syarat terpenuhi
 % : modulus
 && : dan
 == : sama dengan
 < : operator “Kurang dari”

dalam code di atas terdapat variabel a di saat code nya di jalankan maka user harus memasuki satu bilangan bulat, dan variabel b yang diberi nilai “bukan”, program kemudian masuk ke sebuah kondisional if (jika-maka) untuk memeriksa apakah nilai (jika) a kurang dari 0 dan (jika) a dimodulus -2 hasilnya 0, (maka) b akan bernilai “genap negative”.

3. Tugas 3

Source code

```
package main
```

```

import "fmt"

func main() {
    var x, y int
    var a, b string

    fmt.Scan(&x, &y)
    a = "false"
    if y%x == 0 {
        a = "true"
    }

    fmt.Println(a)

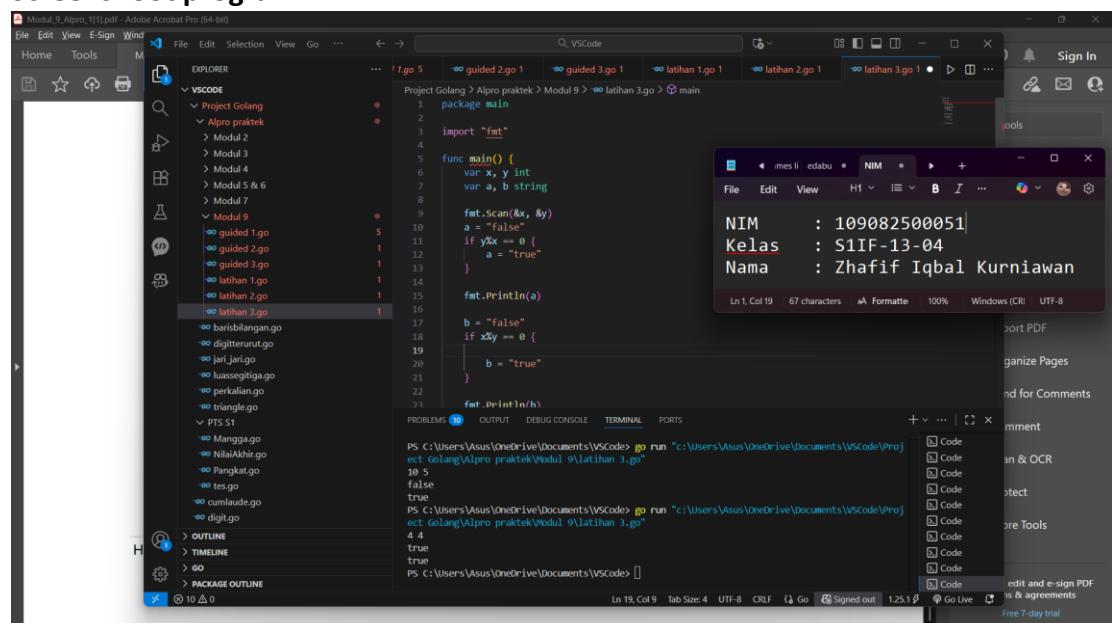
    b = "false"
    if x%y == 0 {

        b = "true"
    }

    fmt.Println(b)
}

```

Screenshot program



Deskripsi program

package main : ini adalah paket
import "fmt": Perintah ini mengimpor paket fmt (format) dan untuk menjalankan operasi input dan output seperti Scan dan Print
func main() : bisa diartikan sebagai “fungsi utama”
var : kata kunci atau variable
x, y, a, b : empat variabel yang dibuat
int : tipe data untuk bilangan bulat
string: tipe data untuk teks
scan : untuk memasukan data di terminal
print : untuk menampilkan hasil atau kalimat
if : perintah kondisional untuk menjalankan kode jika suatu syarat terpenuhi
% : modulus
== : sama dengan

dalam code di atas terdapat variabel x, y, a, dan b di saat code nya di jalankan maka user harus memasuki dua bilangan bulat, dan variabel a yang diberi nilai “false”, program kemudian masuk ke sebuah kondisional if (jika-maka) untuk memeriksa apakah nilai (jika) y dimodulus x hasilnya 0 (y difaktorkan x), (maka) a akan bernilai “true”, lalu terdapat variabel b yang bernilai “false”, program kemudian masuk ke sebuah kondisional if kedua (jika-maka) untuk memeriksa apakah nilai (jika) x dimodulus y hasilnya 0 (x difaktorkan y), (maka) b akan bernilai “true”.