

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL 9

IF - THEN



Disusun oleh:

Fasa Yuwan Rabbani

109082500081

S1IF-13-07

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Apri pandu wicaksono

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1

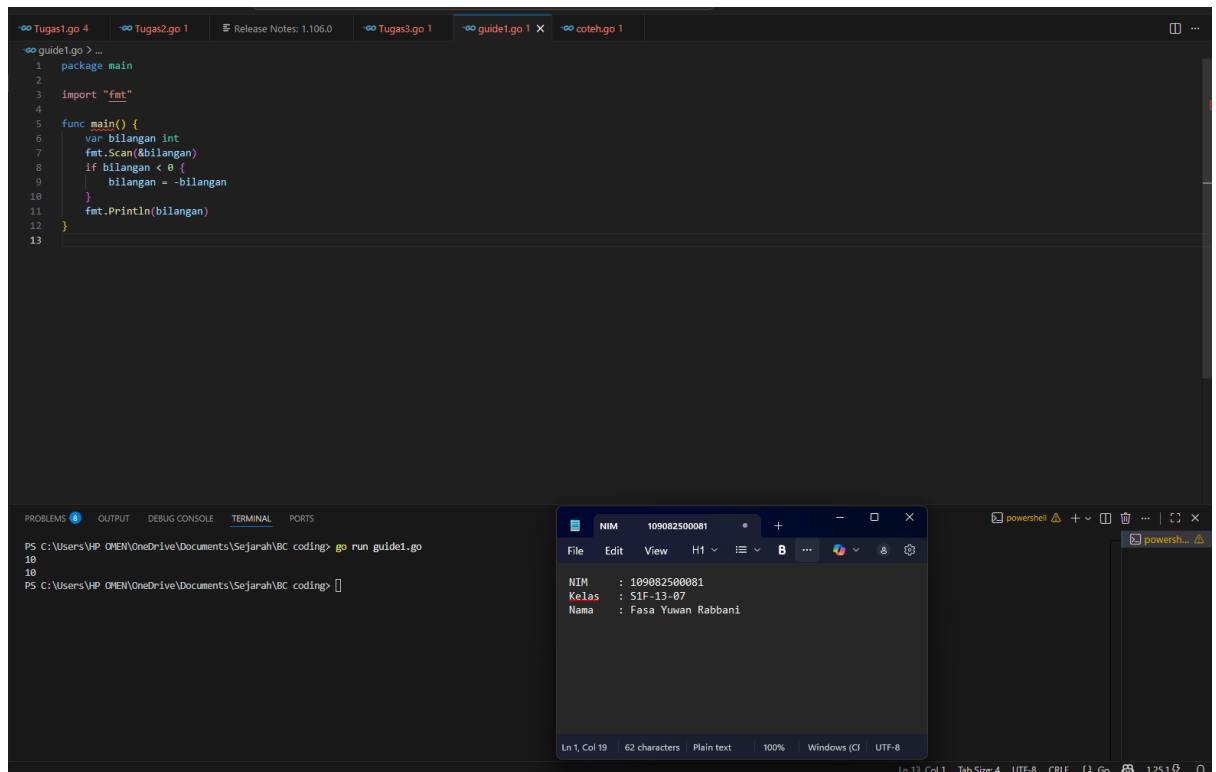
Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var bilangan int
    fmt.Scan(&bilangan)
    if bilangan < 0 {
        bilangan = -bilangan
    }
    fmt.Println(bilangan)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menghitung nilai absolut atau mutlak dari suatu bilangan. berupa nilai absolut atau mutlak dari bilangan yang diberikan.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var bilangan int
    var teks string
    fmt.Scan(&bilangan)
    teks = "bukan positif"
    if bilangan > 0 {
        teks = "positif"
    }
    fmt.Println(teks)
}
```

```
}

```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in a code editor and its execution output in the terminal. The program is a simple function that checks if a number is positive or not. The terminal shows the command to run the program and the output.

```
guide2.go > ...
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var bilangan int
7     var teks string
8     fmt.Scan(&bilangan)
9     teks = "bukan positif"
10    if bilangan > 0 {
11        teks = "positif"
12    }
13    fmt.Println(teks)
14 }
15
```

Terminal Output:

```
PS C:\Users\VIP OMEN\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run guide2.go
10
positif
PS C:\Users\VIP OMEN\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding>
```

Another window shows a student's information:

```
NIM : 109082500081
Kelas : S1F-13-07
Nama : Fasa Yuwan Rabbani
```

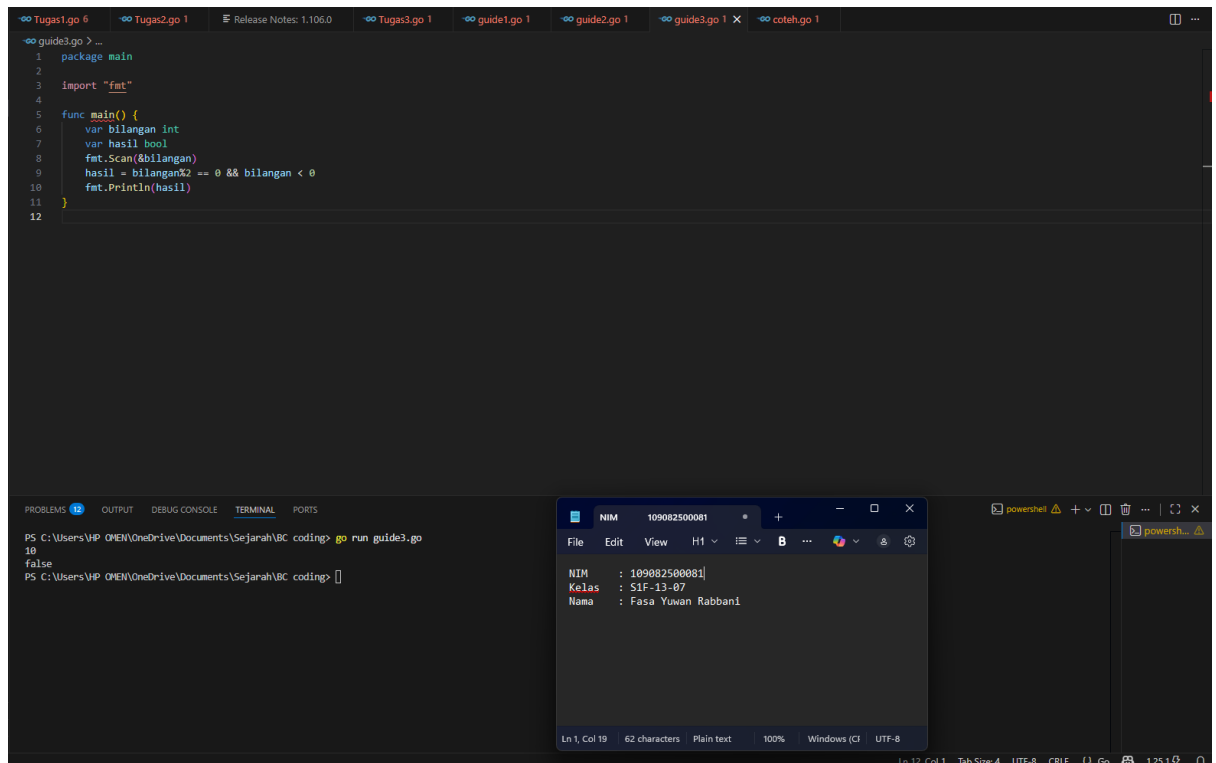
Deskripsi program

Ini Adalah program Go yang digunakan untuk menentukan apakah suatu bilangan yang diberikan adalah bilangan positif atau bukan. Terdiri dari teks yang menyatakan bilangan bulat adalah "positif" atau "bukan positif".

3. Guided 3

Source Code

Screenshoot program



Deskripsi program

Ini Adalah program dengan menggunakan bahasa pemrograman Go, yang mana program digunakan untuk menentukan apakah bilangan yang diberikan adalah bilangan genap negatif atau bukan. Terdiri dari suatu boolean yang menyatakan true apabila bilangan yang diberikan adalah genap negatif, atau false apabila bukan genap negatif.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var a int
    var b int

    fmt.Print("Masukkan Jumlah Orang :")

    fmt.Scanln(&a)

    if a > 0 {

        b = (a + 1) / 2

    }
```

```
    fmt.Printf("Keluaran: %d motor\n", b)
}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in VS Code and its execution in a terminal. The program is a simple calculator that takes two integers as input and calculates the result of $b - (a + 1) / 2$. The terminal shows the program being run multiple times with different inputs and outputs.

```
1 package main
2 import "fmt"
3
4 func main() {
5     var a int
6     var b int
7     fmt.Print("Masukkan Jumlah Orang :")
8     fmt.Scanln(&a)
9
10    if a > 0 {
11        b = (a + 1) / 2
12    }
13
14    fmt.Printf("Keluaran: %d motor\n", b)
15 }
```

Terminal output:

```
PS C:\Users\VIP\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas1.go
Masukkan Jumlah Orang : 10
Keluaran: 5 motor
PS C:\Users\VIP\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas1.go
Masukkan Jumlah Orang : 1
Keluaran: 1 motor
PS C:\Users\VIP\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas1.go
Masukkan Jumlah Orang : 25
Keluaran: 13 motor
PS C:\Users\VIP\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas1.go
Masukkan Jumlah Orang : 9
Keluaran: 5 motor
PS C:\Users\VIP\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding>
```

Deskripsi program

Program ini ditulis dalam bahasa Go dan bertujuan untuk menghitung jumlah motor yang dibutuhkan berdasarkan jumlah orang yang dimasukkan oleh pengguna. Asumsinya adalah setiap motor dapat mengangkut maksimal 2 orang.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var a int

    fmt.Print("Masukkin bilangan bulat dong : ")

    fmt.Scanln(&a)
```

```

        if a < 0 && a % 2 == 0 {
            fmt.Print("Genap Negatif")
        } else {
            fmt.Print("Bukan")
        }
    }
}

```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in VS Code and its execution output in the terminal. The program is a simple conditional check for even negative numbers. The terminal output shows the program being run three times with different inputs: 10, -4, and 0. The output for each run is 'Bukan', 'Genap Negatif', and 'Bukan' respectively.

```

Tugas2.go 1  Tugas2.go 1 X  Tugas1.go -- Tugas1.go
1 package main
2 import "fmt"
3
4 func main() {
5     var a int
6     fmt.Print("Masukkan bilangan bulat dong : ")
7     fmt.Scanln(&a)
8
9     if a < 0 && a % 2 == 0 {
10        fmt.Print("Genap Negatif")
11    } else {
12        fmt.Print("Bukan")
13    }
14 }

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\VP OMEN\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas2.go
Masukkan bilangan bulat dong : 10
Bukan
PS C:\Users\VP OMEN\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas2.go
Masukkan bilangan bulat dong : -4
Genap Negatif
PS C:\Users\VP OMEN\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas2.go
Masukkan bilangan bulat dong : 0
Bukan
PS C:\Users\VP OMEN\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas2.go
Masukkan bilangan bulat dong : -2
Genap Negatif
PS C:\Users\VP OMEN\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding>

```

Deskripsi program

Program ini ditulis dalam bahasa Go dan bertujuan untuk mengidentifikasi apakah sebuah bilangan bulat yang dimasukkan oleh pengguna merupakan bilangan genap negative atau bukan.

3. Tugas 3

Source code

```

package main
import "fmt"

```

```

func main() {
    var a, b int
    var hasil bool
    fmt.Print("Masukkan bilangan bulat positif pertama: ")
    fmt.Scanln(&a)
    fmt.Print("Masukkan bilangan bulat positif kedua: ")
    fmt.Scanln(&b)

    if b == b {
        hasil = b % a == 0
        hasil = bool(hasil)
    }
    fmt.Println(hasil)

    if a == a {
        hasil = a % b == 0
        hasil = bool(hasil)
    }
    fmt.Println(hasil)
}

```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in VS Code. The source code is as follows:

```

1 package main
2 import "fmt"
3
4 func main() {
5     var a, b int
6     var hasil bool
7     fmt.Print("Masukkan bilangan bulat positif pertama: ")
8     fmt.Scanln(&a)
9     fmt.Print("Masukkan bilangan bulat positif kedua: ")
10    fmt.Scanln(&b)
11
12    if b == b {
13        hasil = b % a == 0
14        hasil = bool(hasil)
15    }
16    fmt.Println(hasil)
17
18    if a == a {
19        hasil = a % b == 0
20        hasil = bool(hasil)
21    }
22    fmt.Println(hasil)
23 }
24

```

The terminal output shows the program being run three times with different inputs:

```

PS C:\Users\VIP\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas3.go
Masukkan bilangan bulat positif pertama: 10
Masukkan bilangan bulat positif kedua: 5
false
PS C:\Users\VIP\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas3.go
Masukkan bilangan bulat positif pertama: 3
Masukkan bilangan bulat positif kedua: 21
true
PS C:\Users\VIP\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding> go run Tugas3.go
Masukkan bilangan bulat positif pertama: 4
Masukkan bilangan bulat positif kedua: 4
true
PS C:\Users\VIP\OneDrive\Documents\Sejarah\BC coding>

```

There is also a small window titled 'NIM' showing the following information:

```

NIM : 109082500081
Kelas : SIF-13-07
Nama : Fasa Yuwan Rabbani

```

Deskripsi program

program ini digunakan untuk menentukan suatu bilangan adalah faktor dari bilangan yang lain. Suatu bilangan a adalah faktor dari b apabila bilangan a habis membagi

bilangan b . terdiri dari dua baris boolean, yang mana baris pertama adalah boolean yang menyatakan a adalah faktor dari b . Baris kedua adalah boolean yang menyatakan b adalah faktor dari a