

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 9**

**IF-THEN**



**Disusun oleh:**

**OFI ANDRE KHOIRUNIZA**

**109082500061**

**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)
}
```

## Screenshot program

The screenshot shows a Microsoft Visual Studio Code (VS Code) interface. The main area displays a Go file named `guide1.go` with the following content:

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

Below the code editor, the status bar indicates the file is 100% complete and uses UTF-8 encoding.

At the bottom, the terminal window shows the execution of the Go program:

```
PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> go run guide1.go
-11
11
PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> [ ]
```

A floating preview window is open, displaying student information:

Nama	Ofi Andre Khoiruniza
Kelas	S1IF-13-07
NIM	109082500061

### **Deskripsi program**

program ini membaca satu bilangan bulat, lalu memeriksa apakah nilainya negatif. jika iya maka bilangan tersebut dikalikan dengan -1 agar menjadi positif, sehingga menghasilkan nilai absolut atau mutlaknya. Jika tidak negatif nilainya dicetak langsung tanpa perubahan.

## **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**

```
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
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL POINTS SPELL CHECKER

```
PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> go run guide2.go
10
positif
PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> go run guide2.go
-11
bukan positif
PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9>
```

powerShell

Nama Ofi Andre Khoiruniza  
Kelas: S1IF-13-07  
NIM: 109082500061

### Deskripsi program

program ini meminta satu bilangan bulat, lalu secara default menganggapnya “bukan positif”. setelah itu di cek apakah bilangan tersebut lebih besar dari nol. jika benar maka variabel teks diubah menjadi “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 a Visual Studio Code (VS Code) interface. The top half displays a Go file named `guide3.go` with the following code:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var bilangan int
7     var hasil bool
8     fmt.Scan(&bilangan)
9     hasil = bilangan%2 == 0 && bilangan < 0
10    fmt.Println(hasil)
11 }
12
```

The bottom half shows the terminal window with the following command history:

- PS C:\Kuliah\Smester 1\Algoritma Pemrograman\latihan minggu 9> go run guide3.go  
10  
false
- PS C:\Kuliah\Smester 1\Algoritma Pemrograman\latihan minggu 9> go run guide3.go  
-9  
false
- PS C:\Kuliah\Smester 1\Algoritma Pemrograman\latihan minggu 9> go run guide3.go  
-8  
true
- PS C:\Kuliah\Smester 1\Algoritma Pemrograman\latihan minggu 9> []

## Deskripsi program

Program ini menggunakan ekspresi logika untuk mengevaluasi dua kondisi sekaligus: apakah bilangan genap (`bilangan % 2 == 0`) dan apakah nilainya negatif (`bilangan < 0`). Hasilnya berupa nilai boolean (true atau false) yang langsung dicetak tanpa percabangan if.

## **TUGAS**

## 1. Tugas 1

## Source code

```
package main

import "fmt"
```

```

func main() {

    var orang, motor int

    fmt.Scan(&orang)

    motor = orang / 2

    if orang%2 != 0 {

        motor++

    }

    fmt.Println(motor)

}

```

## Screenshoot program

```

1go soal1.go > ...
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var orang, motor int
7     fmt.Scan(&orang)
8     motor = orang / 2
9     if orang%2 != 0 {
10         motor++
11     }
12     fmt.Println(motor)
13 }
14

```

PROBLEMS 0 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SPELL CHECKER 0

- PS C:\Kuliah\Smester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> go run soal1.go
  - 6
- PS C:\Kuliah\Smester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9>

namaOfi

Nama: Ofi Andre Khoiruniza  
Kelas: S1IF-13-07  
NIM: 109082500061

Ln 1, Col 13 | 64 karakter | Teks b | 100% | Wind | UTF-8

## Deskripsi program

Program ini menghitung berapa motor diperlukan berdasarkan jumlah orang, dengan asumsi satu motor bisa menampung dua orang. Jumlah motor awal dihitung dengan pembagian  $\text{int orang} / 2$ , lalu jika jumlah orang ganjil, ditambah satu motor lagi untuk sisanya yang belum mendapat tempat.

## 2. Tugas 2

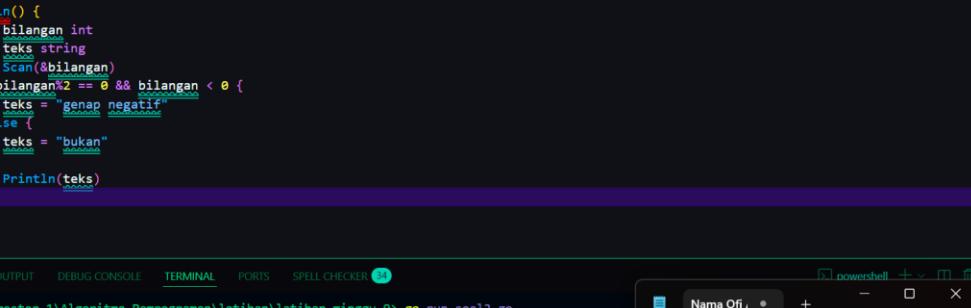
### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var bilangan int
    var teks string
    fmt.Scan(&bilangan)
    if bilangan%2 == 0 && bilangan < 0 {
        teks = "genap negatif"
    } else {
        teks = "bukan"
    }
    fmt.Println(teks)
}
```

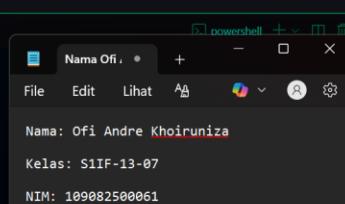
### Screenshoot program



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

PROBLEMS 11 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SPELL CHECKER 3

- PS C:\Kuliah\Smester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> go run soal2.go  
-10  
genap negatif
- PS C:\Kuliah\Smester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> go run soal2.go  
-11  
bukan
- PS C:\Kuliah\Smester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9>



## Deskripsi program

Program Bilangan Genap Negatif (Teks) berfungsi untuk menentukan apakah suatu bilangan termasuk "genap negatif" atau tidak, lalu menampilkan hasilnya dalam bentuk teks. Pertama, program membaca sebuah bilangan bulat dari input. Kemudian dilakukan pengecekan dengan kondisi `bilangan%2 == 0 && bilangan < 0`, yaitu bilangan harus habis dibagi dua (genap) **dan** bernilai kurang dari nol (negatif). Jika kedua syarat itu benar, variabel teks diisi dengan "genap negatif", sebaliknya diisi "bukan". Setelah pemeriksaan selesai, program mencetak isi variabel teks sebagai hasil akhirnya.

### 3. Tugas 3

## Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x, y int
    fmt.Scan(&x, &y)
    fmt.Println(y%x == 0)
    fmt.Println(x%y == 0)
}
```

```
}
```

## Screenshot program

The screenshot shows a Go development environment. The code editor displays a file named `soal3.go` with the following content:

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

The terminal window shows three runs of the program with different inputs:

- PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> go run soal3.go  
10 5  
false  
true
- PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> go run soal3.go  
3 21  
true  
false
- PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> go run soal3.go  
4 4  
true  
true

A separate window titled "Nama Ofi, .txt" displays student information:

File	Edit	Lihat	Ab	...	X
Nama: Ofi Andre Khoiruniza					
Kelas: S1IF-13-07					
NIM: 109082500061					
Ln 1, Col 13	64 karakter	Teks b	100%	Wind	UTF-8

## Deskripsi program

Program ini menerima dua bilangan  $x$  dan  $y$ , lalu memeriksa hubungan faktor di antara keduanya. Baris pertama mencetak hasil dari  $y \% x == 0$ , yang berarti “ $x$  adalah faktor dari  $y$ ”, sedangkan baris kedua mencetak  $x \% y == 0$ , yang berarti “ $y$  adalah faktor dari  $x$ ”. Keduanya menghasilkan nilai boolean true atau false sesuai kondisi yang terpenuhi.