

**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 {

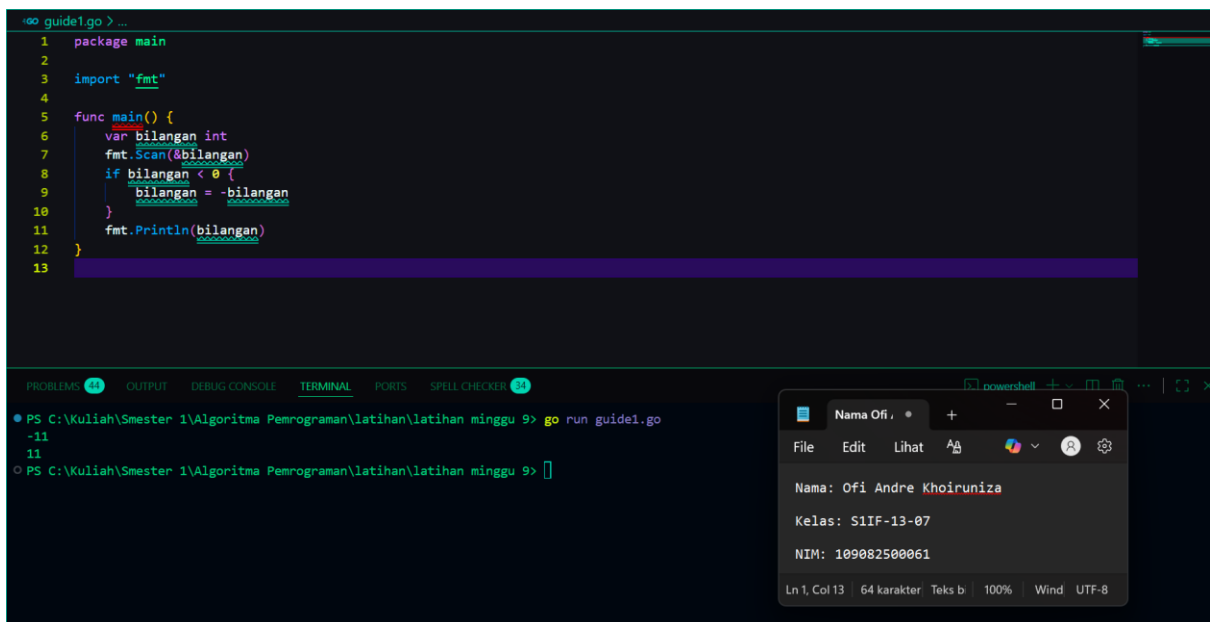
        bilangan = -bilangan

    }

    fmt.Println(bilangan)

}
```

#### Screenshoot program



```
<ao guide1.go >...
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
```

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

PROBLEMS 44 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SPELL CHECKER 54

File Edit Lihat A A v P S

Nama: Ofi Andre Khoiruniza

Kelas: SIIF-13-07

NIM: 10908250061

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

### 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
```

```
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>
```

## 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

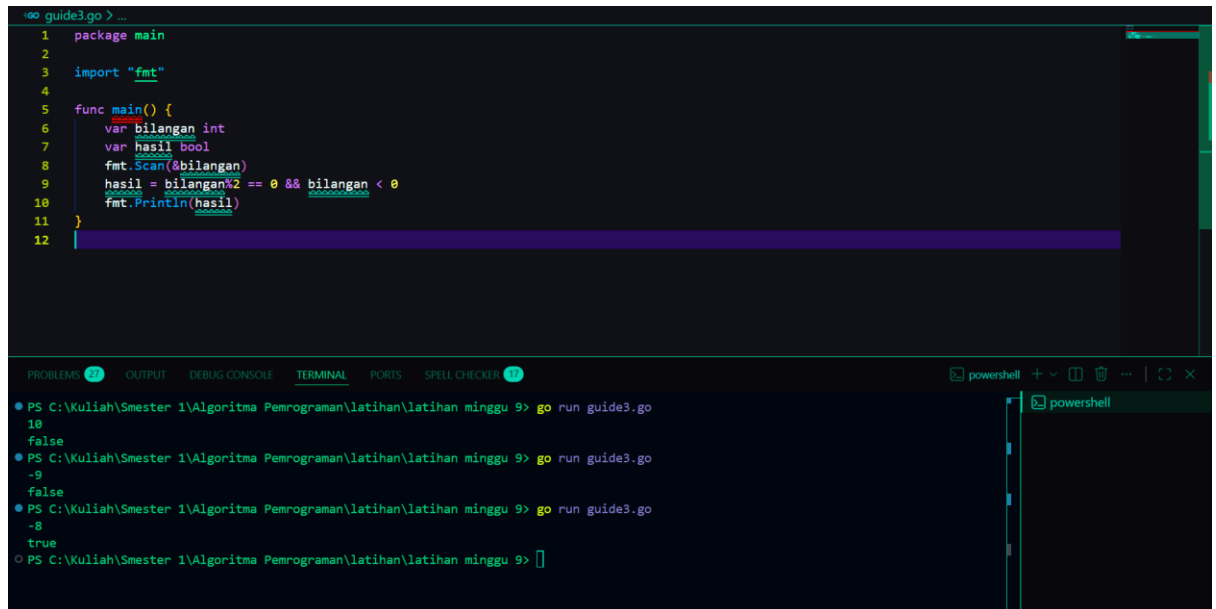
    fmt.Scan(&bilangan)

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

```
fmt.Println(hasil)

}
```

## Screenshoot program



```
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
```

PROBLEMS 27 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SPELL CHECKER 17

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

## Deskripsi program

Program ini menggunakan ekspresi logika untuk mengevaluasi dua kondisi sekaligus: apakah bilangan genap ( $\text{bilangan} \% 2 == 0$ ) dan apakah nilainya negatif ( $\text{bilangan} < 0$ ). 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

The screenshot shows a Go IDE with the following code in the editor:

```

1  // 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

```

The terminal output shows the execution of the program:

```

PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> go run soal1.go
11
6
PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9>

```

The IDE interface includes a sidebar with 'PROBLEMS' (44), 'OUTPUT', 'DEBUG CONSOLE', 'TERMINAL', 'PORTS', and 'SPELL CHECKER' (11). A window titled 'Nama Ofi' is open in the foreground, displaying the following information:

```

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

```

The status bar at the bottom of the window shows '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 sisa satu orang 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

```
soal2.go > main
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 44 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SPELL CHECKER 11

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

Nama Ofi Andre Khoiruniza  
Kelas: S1IF-13-07  
NIM: 10908250061  
Ln 1, Col 13 | 64 karakter | Teks b | 100% | Wind UTF-8

### 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

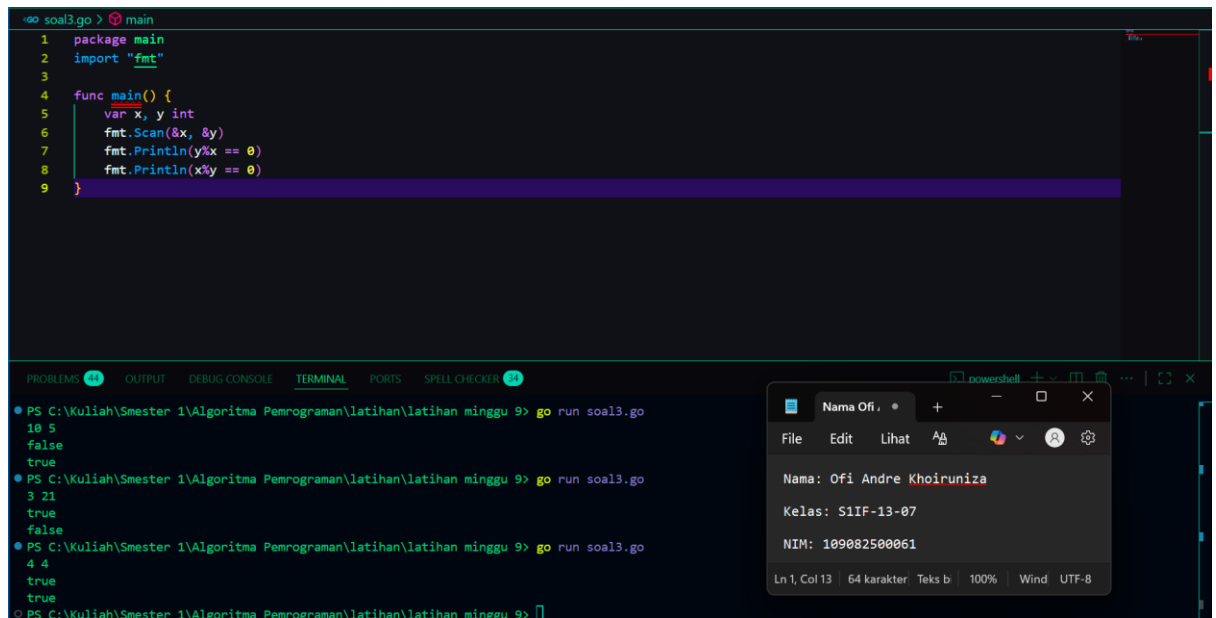
import "fmt"

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



```
}
```

## Screenshoot program



```
soal3.go > main
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 }
```

PROBLEMS 44 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SPELL CHECKER 11

• 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

• PS C:\Kuliah\Semester 1\Algoritma Pemrograman\latihan\latihan minggu 9> |

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

## 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.