

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 9**

**IF THEN**



**Disusun oleh:**

**Salsadilla Hanny Azizah**

**109082500014**

**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,b, hasil float64

    fmt.Scan(&a, &b)

    if b != 0{

        hasil = a / b

        fmt.Println("Hasil pembagian adalah", hasil)

    }

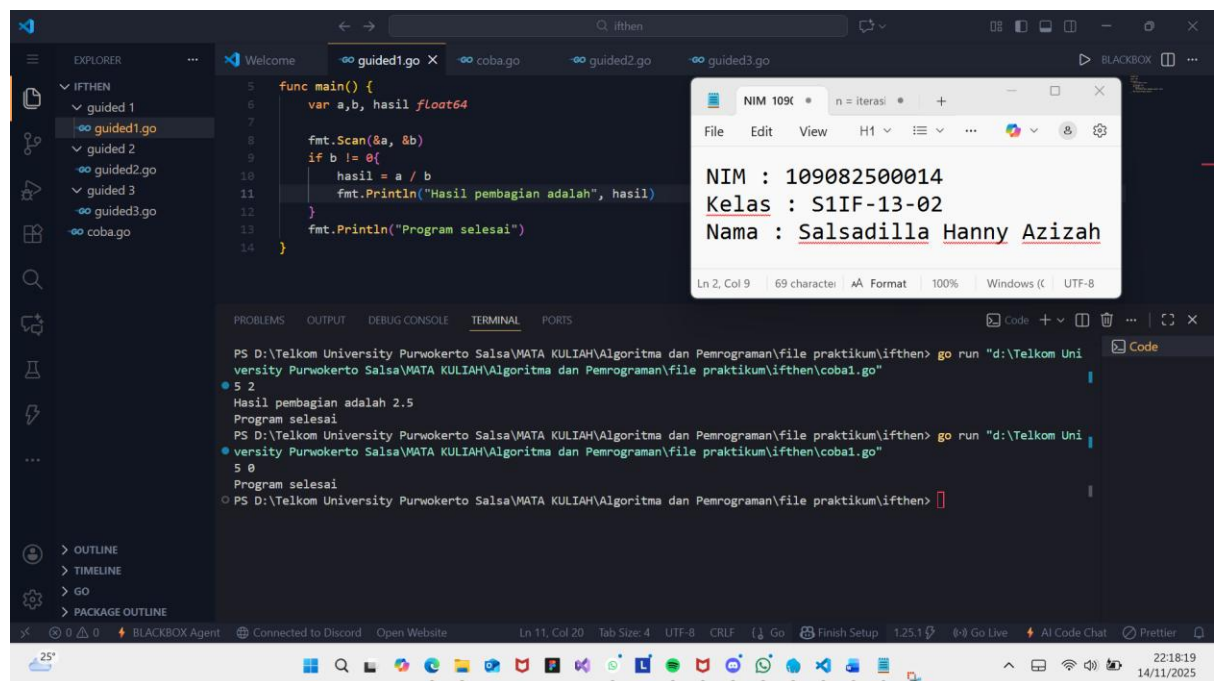
    fmt.Println("Program selesai")

}
```

### Screenshoot program

//tambahkan tangkapan layar dari program (boleh lebih dari 1 jika diperlukan)

CONTOH TANGKAPAN LAYAR:



### Deskripsi program

Program ini digunakan untuk membuat bilangan negatif menjadi positif. Program memakai satu variabel, yaitu *bilangan*, untuk menampung input dari pengguna. Setelah angka dimasukkan, program mengecek apakah angkanya kurang dari 0. Jika iya, angkanya diubah menjadi positif. Setelah itu, hasilnya langsung ditampilkan ke layar.

## 2. Guided 2

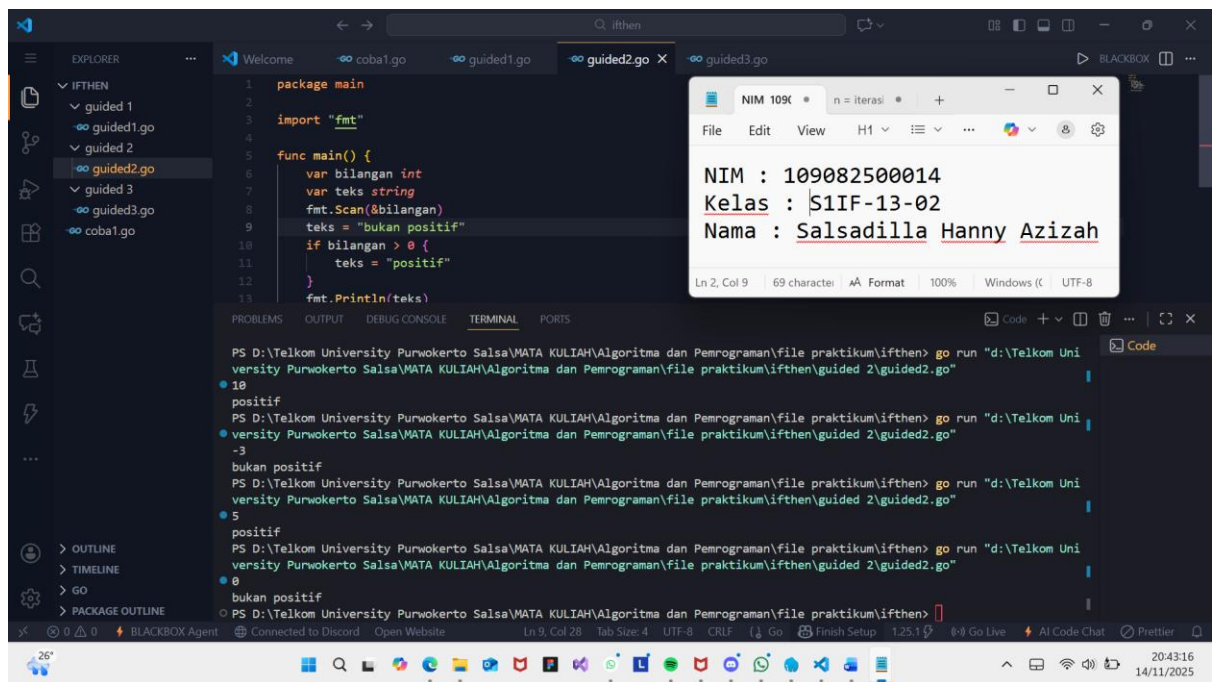
### Source Code

```
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



### Deskripsi program :

Program ini digunakan untuk mengecek apakah angka yang dimasukkan termasuk bilangan positif atau bukan. Program ini memakai variabel **bilangan** untuk menampung input dari pengguna dan **teks** untuk menyimpan hasil pengecekan. Setelah angka dimasukkan, program akan memeriksa nilainya. Jika angkanya lebih besar dari 0, maka hasilnya "positif". Jika tidak, hasilnya tetap "bukan positif". Setelah itu, program menampilkan hasil tersebut ke layar.

### 3. Guided 3

#### Source Code

```

package main

import "fmt"

func main() {
    var a,b int

    fmt.Print("Masukkan jumlah orang = ")
    fmt.Scan(&a)

    if a > 0 {
        b = (a / 2) + (a % 2)
    }
}

```

```

        fmt.Println("Jadi jumlah motor yang diperlukan untuk
        touring adalah", b)
    }
}

```

## Screenshoot program

```

package main
import "fmt"

func main(){
    var bilangan int
    var isPositif bool

    fmt.Scan(&bilangan)
    if bilangan < 0 && bilangan % 2 == 0{
        isPositif = true
    }
    fmt.Print(isPositif)
}

```

```

PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\ifthen> go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\ifthen\guided 3\guided3.go"
-8
true
PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\ifthen> go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\ifthen\guided 3\guided3.go"
8
false
PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\ifthen> go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\ifthen\guided 3\guided3.go"
-21
false

```

## Deskripsi program :

Program ini berfungsi untuk menentukan apakah sebuah bilangan termasuk genap negatif atau tidak. Variabel yang digunakan yaitu bilangan untuk menyimpan nilai input dari pengguna, dan isPositif untuk menyimpan hasil pengecekan dalam bentuk boolean (true atau false). Saat program dijalankan, pengguna diminta menginputkan satu angka. Program kemudian akan mengecek apakah bilangan tersebut bernilai negatif dan genap. Jika kedua kondisi itu terpenuhi, maka nilai isPositif akan menjadi true. Namun, jika tidak terpenuhi nilainya tetap false. Hasil akhirnya akan ditampilkan di layar dalam bentuk true atau false, sesuai dengan kondisi dari bilangan yang dimasukkan.

## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```
package main
```

```

import "fmt"

func main() {
    var a,b int

    fmt.Print("Masukkan jumlah orang = ")
    fmt.Scan(&a)

    if a > 0 {
        b = (a / 2) + (a % 2)
    }

    fmt.Println("Jadi jumlah motor yang diperlukan untuk
    touring adalah", b)
}

```

### Screenshoot program

The screenshot shows the Go source code in VS Code and its execution output in a browser window. The code calculates the number of motorcycles needed based on the number of people. The browser window displays the following output:

```

NIM : 109082500014
Kelas : S1IF-13-02
Nama : Salsadilla Hanny Azizah

```

The terminal in VS Code shows the command `go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9\soal1.go"` being executed multiple times, with the program outputting the calculated number of motorcycles for different input values (1, 25, 13, 9).

### Deskripsi program :

Program ini digunakan untuk menentukan jumlah motor yang diperlukan seseorang untuk melakukan touring. Variabel yang saya gunakan yaitu a untuk menyimpan nilai inputan, dan b untuk menyimpan nilai jumlah motornya. Untuk tipe datanya menggunakan integer. Setelah pengguna menginputkan jumlah orang, program langsung menghitung jumlah motor dengan rumus  $(a / 2) + (a \% 2)$ . Jadi, satu motor

bisa digunakan dua orang. Tapi kalau jumlah orangnya ganjil, otomatis butuh satu motor tambahan buat orang yang tidak memiliki pasangan. Dan, hasilnya akan ditampilkan di layar, menunjukkan berapa motor yang harus disiapkan buat touring sesuai jumlah orang yang diinputkan.

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

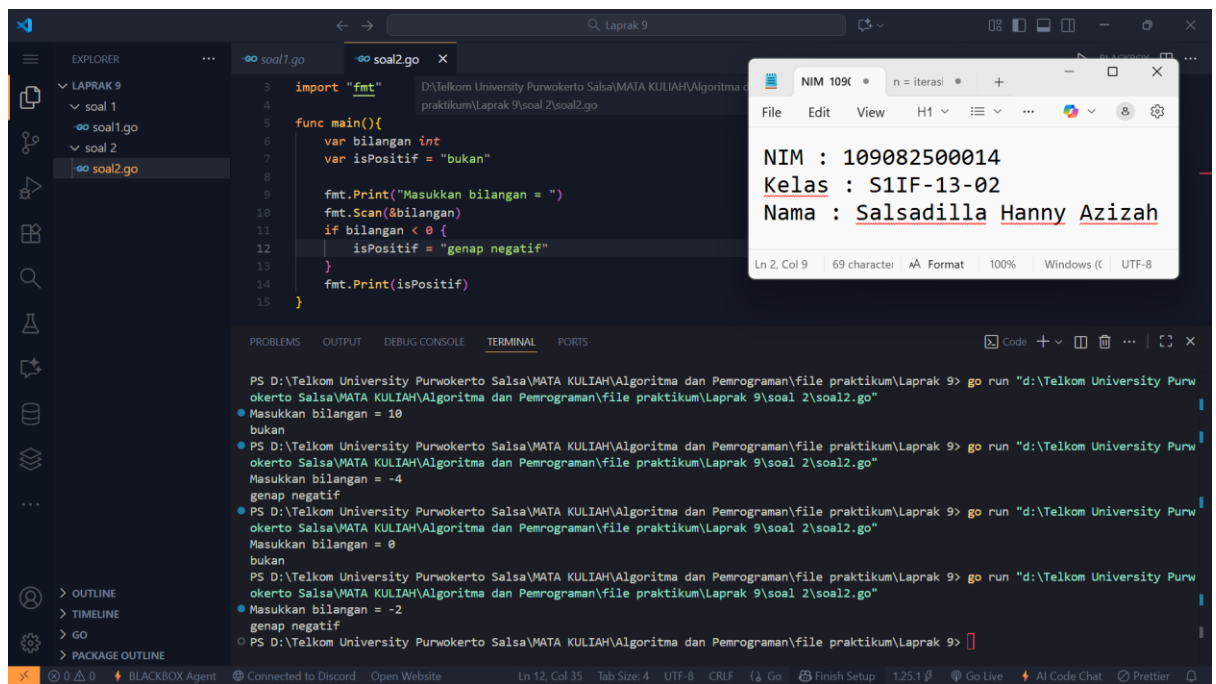
import "fmt"

func main(){
    var bilangan int
    var isPositif = "bukan"

    fmt.Print("Masukkan bilangan = ")
    fmt.Scan(&bilangan)
    if bilangan < 0 {
        isPositif = "genap negatif"
    }

    fmt.Print(isPositif)
}
```

### Screenshoot program



### Deskripsi program :

Program ini digunakan untuk menentukan apakah bilangan yang diberikan adalah bilangan genap negatif atau bukan. Variabel yang saya gunakan adalah bilangan untuk menyimpan nilai inputan, dan bertipe data integer. Untuk variabel isPositif untuk menyimpan teks yang bertipe data string, untuk defaultnya adalah “bukan” atau false. Program ini meminta pengguna untuk memasukkan satu angka. Setelah itu, program akan memeriksa apakah bilangan tersebut kurang dari nol atau tidak. Jika nilai yang dimasukkan lebih kecil dari nol, maka variabel isPositif akan diubah menjadi teks “genap negatif”. Tapi kalau tidak memenuhi kondisi itu, maka nilainya tetap “bukan”. Hasil akhirnya akan ditampilkan di layar sesuai dengan kondisi bilangan yang dimasukkan. Jadi, angka yang dimasukkan adalah bilangan negatif, output-nya “genap negatif”, sedangkan kalau bukan, output-nya “bukan”.

### 3. Tugas 3

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x, y int

    fmt.Print("Masukkan x = ")
    fmt.Scan(&x)
```



```

    fmt.Print("Masukkan y = ")

    fmt.Scan(&y)

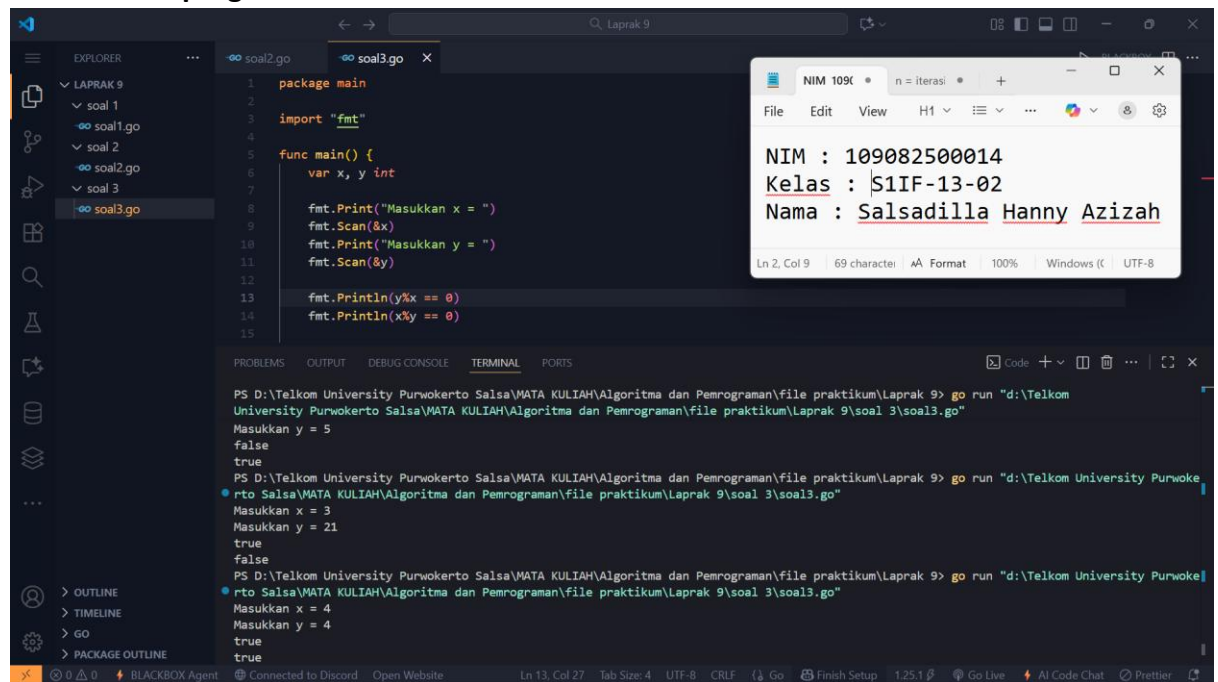
    fmt.Println(y%x == 0)

    fmt.Println(x%y == 0)

}

```

## Screenshoot program



## Deskripsi program :

Program ini digunakan untuk mengecek dua bilangan, apakah salah satunya bisa habis dibagi yang lain. Terdapat dua variabel, x dan y, dua-duanya pakai tipe data integer karena nilainya berupa bilangan bulat. Waktu program dijalankan, pengguna diminta menginputkan dua angka, yaitu x dan y. Setelah itu, program bakal cek dua hal: apakah y bisa dibagi habis sama x, dan apakah x bisa dibagi habis sama y. Pengecekkannya pakai tanda persen (%) buat ngitung sisa bagi. Untuk hasilnya langsung ditampilkan dua baris dalam bentuk true atau false, tergantung dari apakah pembagian itu habis atau tidak.