

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL 9

IF-THEN



Disusun oleh:

Harding Rafif Dzakwan Permana

109082530018

S1IF-13-02

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Alfin Ilham Berlianto

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

GUIDED

1. Guided 1

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main () {

    var n int

    fmt.Print("Masukan nilai n :")

    fmt.Scan(&n)

    if n < 0 {

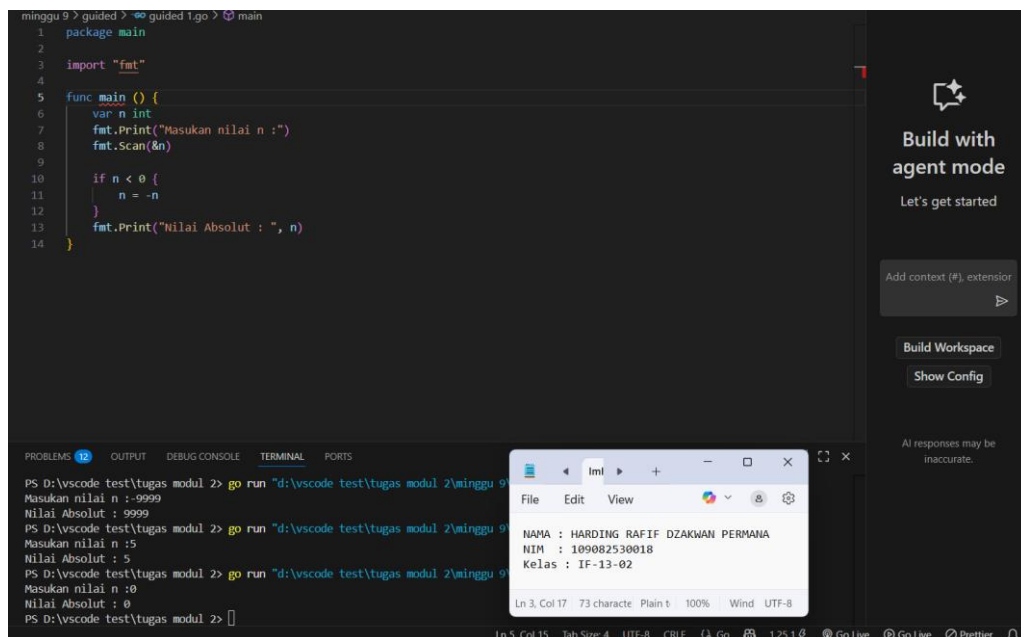
        n = -n

    }

    fmt.Print("Nilai Absolut : ", n)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menghitung nilai absolut atau mutlak dari suatu bilangan.

Singkat nya program di mulai dengan

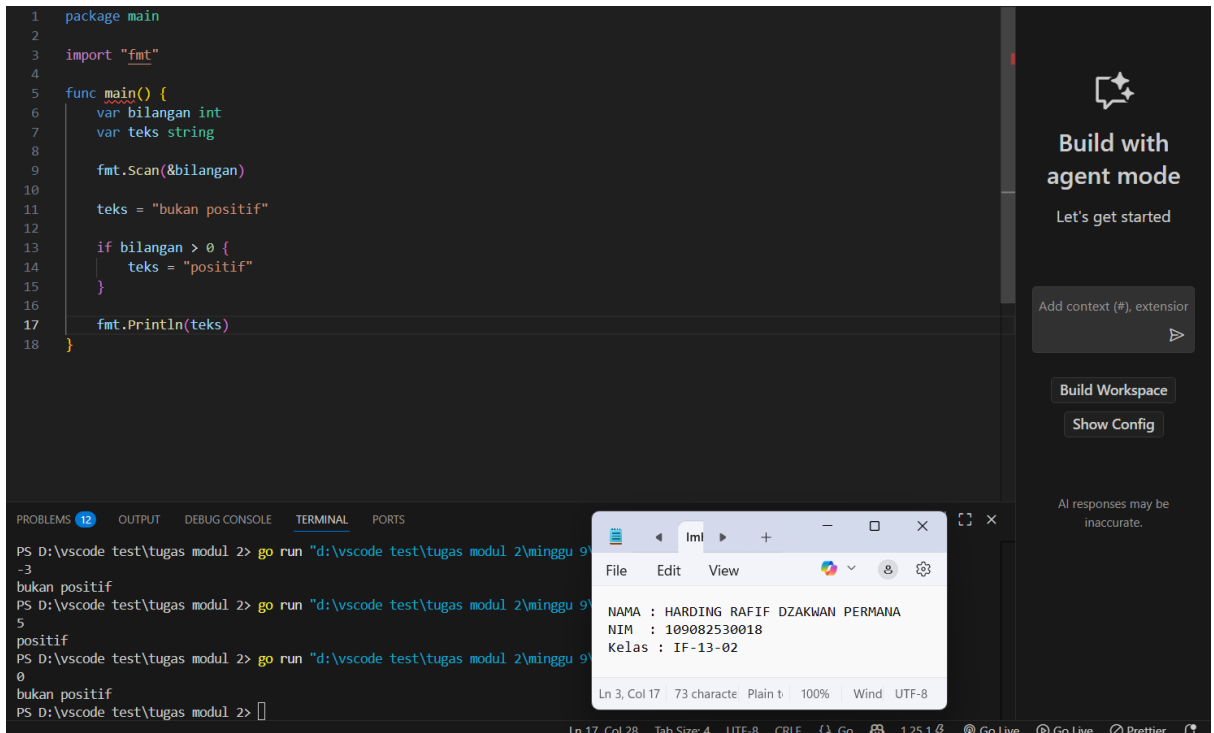
```
var n int      Deklarasi variabel n bertipe integer  
  
fmt.Print("Masukan nilai n :") meminta user memasukkan nilai n  
  
fmt.Scan(&n)   Membaca input dari user dan menyimpannya ke variabel n  
  
if n < 0 {     Jika n bernilai negatif  
  
    n = -n     Ubah n menjadi positif (nilai absolut)  
  
    fmt.Print ("Nilai Absolut : ", n) Tampilkan nilai absolut dari n
```

1. 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



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var bilangan int
7     var teks string
8
9     fmt.Scan(&bilangan)
10
11     teks = "bukan positif"
12
13     if bilangan > 0 {
14         teks = "positif"
15     }
16
17     fmt.Println(teks)
18 }
```

PS D:\vscode test\tugas modul 2> go run "d:\vscode test\tugas modul 2\minggu 9\3"
bukan positif
PS D:\vscode test\tugas modul 2> go run "d:\vscode test\tugas modul 2\minggu 9\5"
positif
PS D:\vscode test\tugas modul 2> go run "d:\vscode test\tugas modul 2\minggu 9\0"
bukan positif
PS D:\vscode test\tugas modul 2>

NAMA : HARDING RAFIF DZAKWAN PERMANA
NIM : 109082530018
Kelas : IF-13-02

Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menentukan apakah suatu bilangan yang diberikan adalah bilangan positif atau bukan.

Program ini dimulai dengan mengetik

var bilangan int **mDeklarasi variabel bilangan (integer)**

var teks string **Deklarasi variabel teks (string)**

fmt.Scan(&bilangan) **Input angka dari user disimpan ke bilangan**

teks = "bukan positif" **Nilai awal: anggap bilangan bukan positif**

if bilangan > 0 { **Jika bilangan lebih besar dari 0**

teks = "positif" **Ubah teks menjadi "positif"**

fmt.Println(teks) **Mencetak teks ("positif" atau "bukan positif")**

Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var bilangan int

    var hasil bool

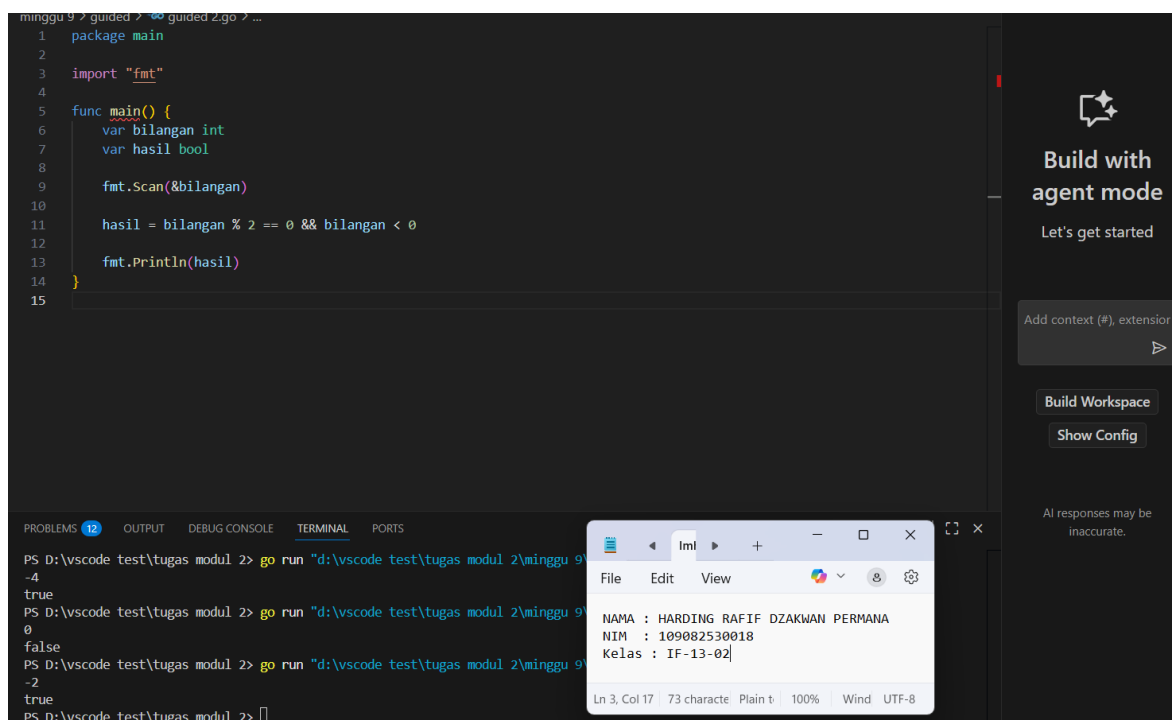
    fmt.Scan(&bilangan)

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

    fmt.Println(hasil)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menentukan apakah bilangan yang diberikan adalah bilangan genap negatif atau bukan.

Program singkat nya dimulai dengan

`var bilangan int` **Deklarasi variabel bilangan (tipe int)**

`var hasil bool` **Deklarasi variabel hasil (tipe bool / true-false)**

`fmt.Scan(&bilangan)` **Membaca input angka dari user ke variabel bilangan**

`hasil = bilangan % 2 == 0 && bilangan < 0` **hasil bernilai true jika bilangan genap (bilangan % 2 == 0) DAN bilangan negatif (bilangan < 0)**

`fmt.Println(hasil)` **Cetak nilai hasil (true atau false)**

LATIHAN SOAL

2. Tugas 1

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var orang, motor int

    fmt.Print("Masukkan jumlah orang : ")

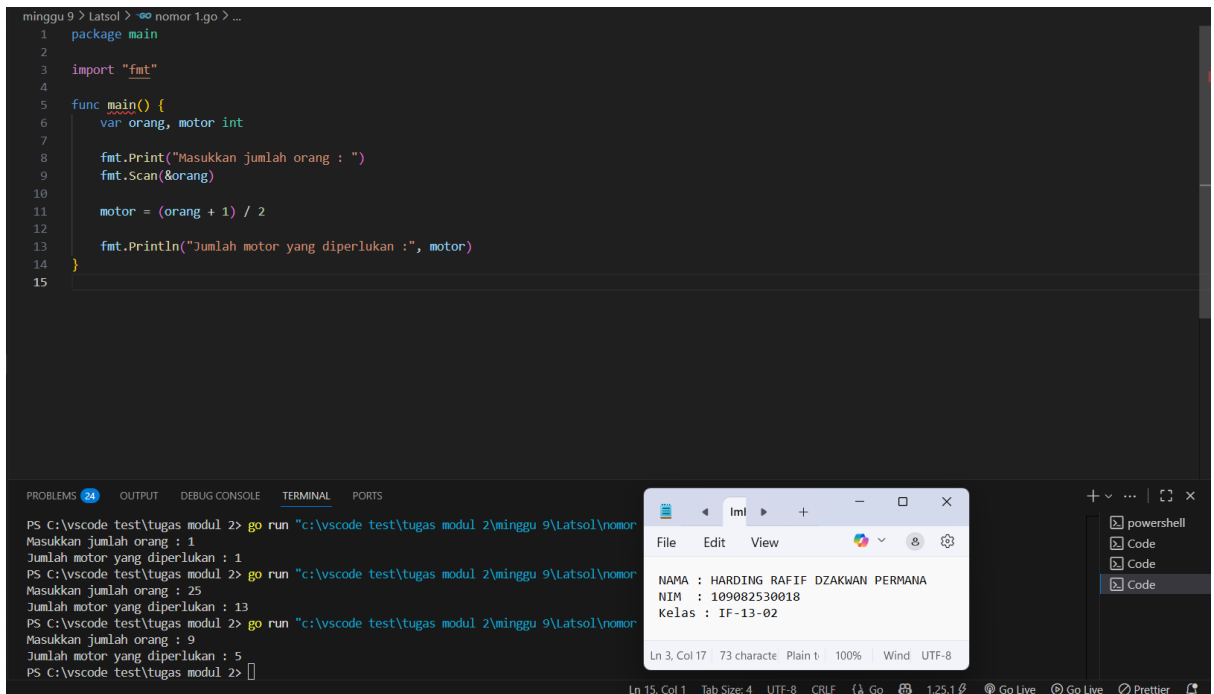
    fmt.Scan(&orang)

    motor = (orang + 1) / 2

    fmt.Println("Jumlah motor yang diperlukan :",
motor)

}
```

Screenshoot program



The screenshot displays the Visual Studio Code (VS Code) interface. The editor window shows the Go source code for a program that calculates the number of motorcycles needed based on the number of people. The code is as follows:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var orang, motor int
7
8     fmt.Print("Masukkan jumlah orang : ")
9     fmt.Scan(&orang)
10
11     motor = (orang + 1) / 2
12
13     fmt.Println("Jumlah motor yang diperlukan :", motor)
14 }
15
```

The terminal window at the bottom shows the execution of the program. The user enters '1' for the number of people, and the program outputs 'Jumlah motor yang diperlukan : 1'. The user then enters '25' for the number of people, and the program outputs 'Jumlah motor yang diperlukan : 13'. Finally, the user enters '9' for the number of people, and the program outputs 'Jumlah motor yang diperlukan : 5'.

Below the terminal, a small window titled 'Im1' is open, displaying the following information:

```
NAMA : HARDING RAFIF DZAKWAN PERMANA
NIM : 109082530018
Kelas : IF-13-02
```

The status bar at the bottom of the VS Code window indicates the current file is 'Ln 15, Col 1', the tab size is 4, the encoding is UTF-8, and the line endings are CRLF. The window also shows the file size as 1.25.1 KB and the language as Go.

Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menentukan jumlah motor yang diperlukan seseorang untuk melakukan touring .

Singkat nya program di mulai dengan

Mendeklarasikan var orang, motor **bertipe** int

fmt.Print("Masukkan jumlah orang : ") **Tempat user**
memasukan angka

fmt.Scan(&orang) **untuk membaca input dari pengguna dan**
menyimpannya ke variabel

motor = (orang + 1) / 2 **menghitung jumlah motor tambah**
1 dulu biar jumlah ganjil ikut ke atas, lalu bagi 2
karena 1 motor muat 2 orang.

fmt.Println("Jumlah motor yang diperlukan :", motor)

Mencetak di dalam " " dan menampilkan variabel motor

3. Tugas 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main () {

    var n int

    fmt.Print("Masukan nilai n : ")

    fmt.Scan(&n)

    keterangan := "bukan"

    if n < 0 && n % 2 == 0{

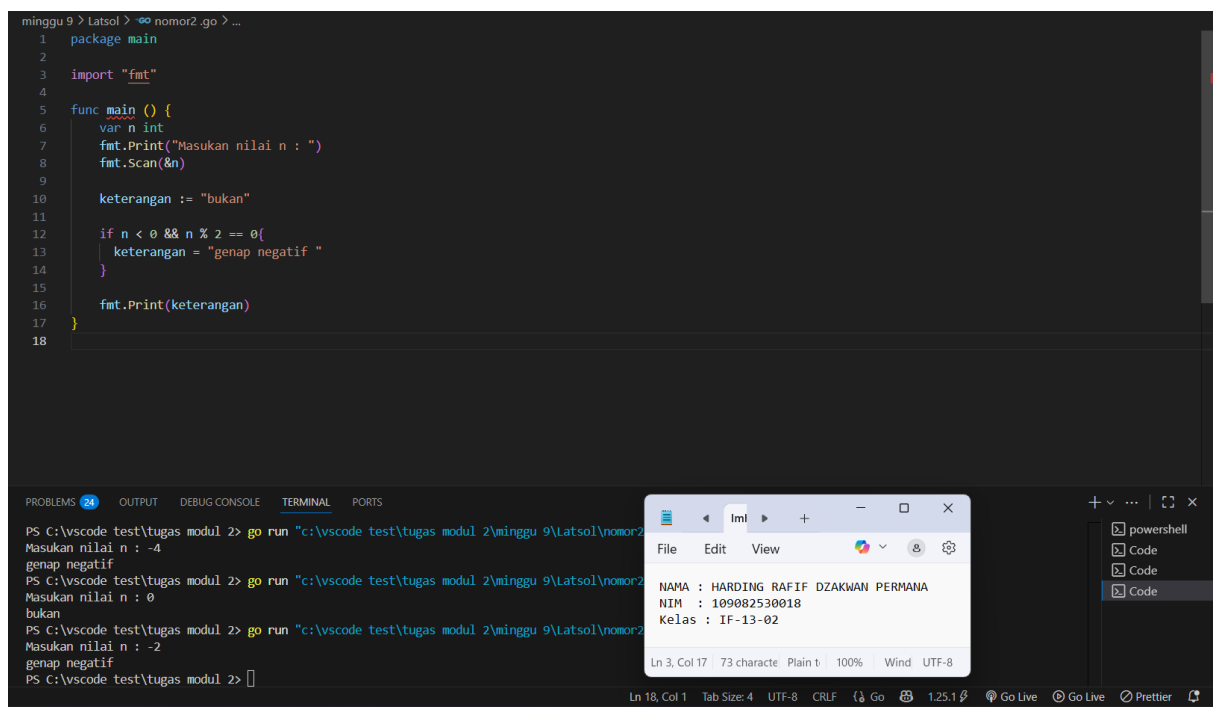
        keterangan = "genap negatif "

    }

    fmt.Print(keterangan)

}
```

Screenshoot program



```
minggu 9 > Latsol > -o nomor2.go > ...
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main () {
6     var n int
7     fmt.Print("Masukan nilai n : ")
8     fmt.Scan(&n)
9
10    keterangan := "bukan"
11
12    if n < 0 && n % 2 == 0{
13        keterangan = "genap negatif "
14    }
15    fmt.Print(keterangan)
16 }
17
18
```

PS C:\vscode test\tugas modul 2> go run "c:\vscode test\tugas modul 2\minggu 9\Latsol\nomor2.go"

Masukan nilai n : -4

genap negatif

PS C:\vscode test\tugas modul 2> go run "c:\vscode test\tugas modul 2\minggu 9\Latsol\nomor2.go"

Masukan nilai n : 0

bukan

PS C:\vscode test\tugas modul 2> go run "c:\vscode test\tugas modul 2\minggu 9\Latsol\nomor2.go"

Masukan nilai n : -2

genap negatif

PS C:\vscode test\tugas modul 2>

lmi

NAMA : HARDING RAFIF DZAKWAN PERMANA

NIM : 109082530018

Kelas : IF-13-02

Deskripsi program

Program ini dibuat untuk untuk menentukan apakah bilangan yang diberikan adalah bilangan genap negatif atau bukan.

Singkatnya program ini dimulai dengan

```
Mendeklarasikan var n bertipe int

fmt.Print("Masukan nilai n : ") Tempat user memasukan angka

fmt.Scan(&n) untuk membaca input dari pengguna dan menyimpannya
ke variabel
keterangan := "bukan" nilai awal keterangan = "bukan"
(default)

if n < 0 && n % 2 == 0{ jika n negatif DAN genap

    keterangan = "genap negatif " ubah keterangan jadi
"genap negatif "

}

fmt.Print(keterangan) cetak isi variabel keterangan ke
layar
```

4. Tugas 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var x, y int

    fmt.Scan(&x, &y)

    isXFactor := (y % x) == 0

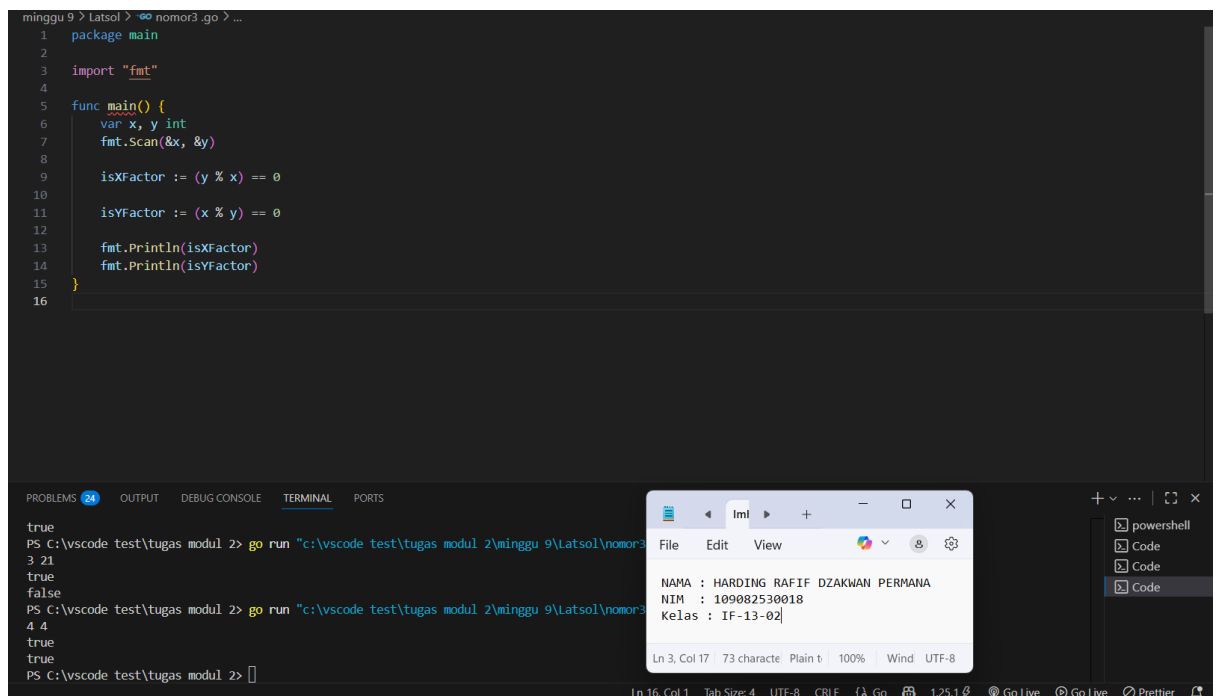
    isYFactor := (x % y) == 0

    fmt.Println(isXFactor)

    fmt.Println(isYFactor)

}
```

Screenshoot program



```
minggu 9 > Latsol > -o nomor3.go > ...
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var x, y int
7     fmt.Scan(&x, &y)
8
9     isXFactor := (y % x) == 0
10
11    isYFactor := (x % y) == 0
12
13    fmt.Println(isXFactor)
14    fmt.Println(isYFactor)
15 }
16
```

Problems 24 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
true
PS C:\vscode test\tugas modul 2> go run "c:\vscode test\tugas modul 2\minggu 9\Latsol\nomor3.go"
3 21
true
false
PS C:\vscode test\tugas modul 2> go run "c:\vscode test\tugas modul 2\minggu 9\Latsol\nomor3.go"
4 4
true
true
PS C:\vscode test\tugas modul 2>
```

File Edit View

NAMA : HARDING RAFIF DZAKWAN PERMANA
NIM : 109082530018
Kelas : IF-13-02

Ln 3, Col 17 / 73 character Plain text 100% Wind UTF-8

powerShell Code Code Code

Ln 16, Col 1 Tab Size: 4 UTF-8 CRLF Go 1.25.1 Go Live Go Live Prettier

Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menentukan suatu bilangan adalah faktor dari bilangan yang lain

Program ini singkat nya dimulai dengan

```
Mendeklarasikan var x, y bertipe int

fmt.Scan(&x, &y) baca 2 bilangan dari input: pertama masuk
ke x, kedua ke y

isXFactor := (y % x) == 0 true jika x faktor dari y (y
habis dibagi x, sisa 0)

isYFactor := (x % y) == 0 true jika y faktor dari x (x
habis dibagi y, sisa 0)

fmt.Println(isXFactor) cetak hasil cek: x faktor dari y?
(true/false)

fmt.Println(isYFactor) cetak hasil cek: y faktor dari x?
(true/false)

}
```