

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

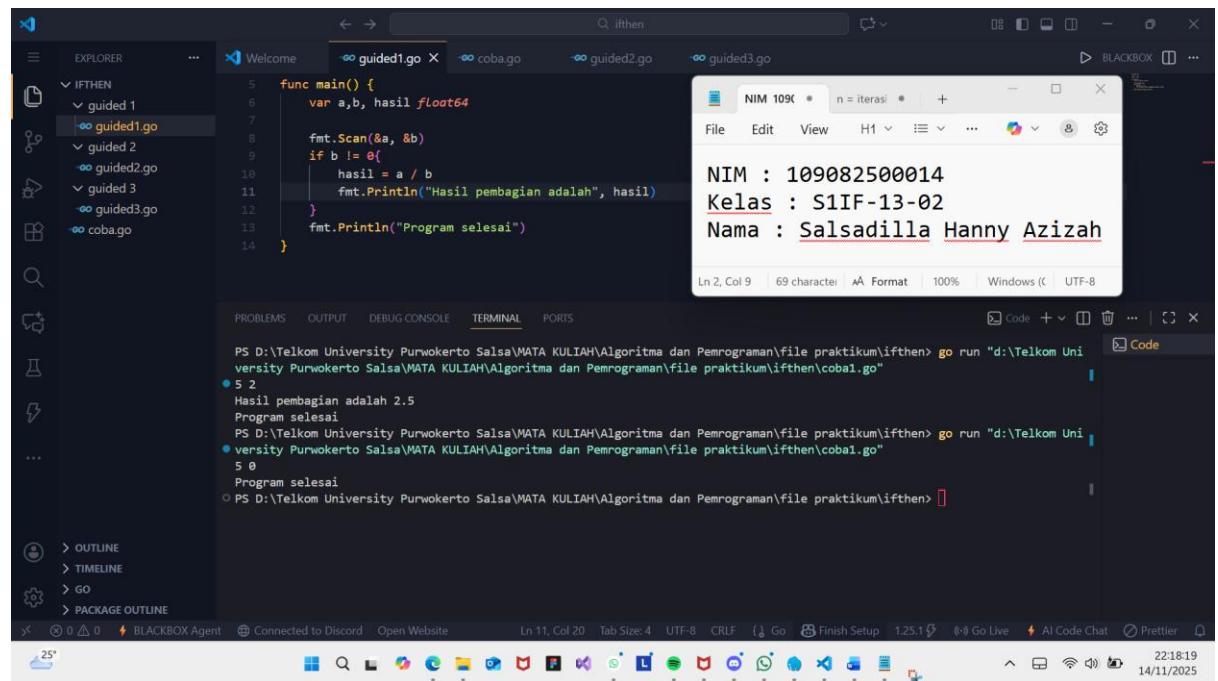
import "fmt"

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")
}
```

Screenshot program

//tambahkan tangkapan layar dari program (boleh lebih dari 1 jika diperlukan)
CONTOH TANGKAPAN LAYAR:



The screenshot shows the Microsoft Visual Studio Code (VS Code) interface. On the left is the Explorer sidebar with a tree view of files in the 'IFTHEN' folder, including 'guided1.go', 'guided2.go', 'guided3.go', and 'coba.go'. The main editor area displays the 'guided1.go' file with the following code:

```
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")
}
```

To the right of the editor is a terminal window showing the output of running the program. The terminal shows the command 'go run "d:\Telkom Uni versity Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\ifthen\coba1.go"' followed by the program's output:

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

The status bar at the bottom of the VS Code window shows the path 'D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\ifthen', the terminal tab name 'TERMINAL', and the date and time '14/11/2025 22:18:19'.

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)
}
```

Screenshot 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     teks = "bukan positif"
10    if bilangan > 0 {
11        teks = "positif"
12    }
13    fmt.Println(teks)
```

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

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)
    }
}

```

Screenshot 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.Println(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
● 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"
22
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)
}

```

Screenshot program

The screenshot shows a Go development environment with the following details:

- Code Editor:** The file `soal1.go` is open, containing the provided Go code.
- Terminal:** The terminal window shows the command `go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9\soal1.go"` being run multiple times, with the output showing the program's execution and the student's information.
- Browser:** A new tab in a browser window displays the student's details: NIM : 109082500014, Kelas : S1IF-13-02, and Nama : Salsadilla Hanny Azizah.

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 disiapin 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.Println(isPositif)
}
```

Screenshot program

```

import "fmt"

func main(){
    var bilangan int
    var isPositif = "bukan"
    fmt.Print("Masukkan bilangan = ")
    fmt.Scan(&bilangan)
    if bilangan < 0 {
        isPositif = "genap negatif"
    }
    fmt.Println(isPositif)
}

```

PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9> go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9\soal 2\soal2.go"
● Masukkan bilangan = 10
bukan
● PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9> go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9\soal 2\soal2.go"
Masukkan bilangan = -4
genap negatif
● PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9> go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9\soal 2\soal2.go"
Masukkan bilangan = 0
bukan
PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9> go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9\soal 2\soal2.go"
● Masukkan bilangan = -2
genap negatif
○ PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9>

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.Println("Masukkan y = ")

        fmt.Scan(&y)

        fmt.Println(y%x == 0)
        fmt.Println(x%y == 0)

    }
}

```

Screenshot program

The screenshot shows a code editor interface with two tabs open: `soal2.go` and `soal3.go`. The `soal3.go` tab contains the following Go 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)
}

```

The terminal window shows the execution of the program and its output:

```

PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9> go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9\soal 3\soal3.go"
Masukkan y = 5
false
true
PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9> go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9\soal 3\soal3.go"
Masukkan x = 3
Masukkan y = 21
true
false
PS D:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9> go run "d:\Telkom University Purwokerto Salsa\MATA KULIAH\Algoritma dan Pemrograman\file praktikum\Laprak 9\soal 3\soal3.go"
Masukkan x = 4
Masukkan y = 4
true
true

```

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`. Pengecekannya 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.