

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 12
WHILE- LOOP**



Disusun oleh:

RAFI AZIS FAOZAN

109082500069

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 x int
    var y int

    fmt.Print("Masukkan nilai x: ")

    fmt.Scan(&x)

    fmt.Print("Masukkan nilai y: ")

    fmt.Scan(&y)

    hasil := 0

    for x >= y {

        x = x - y

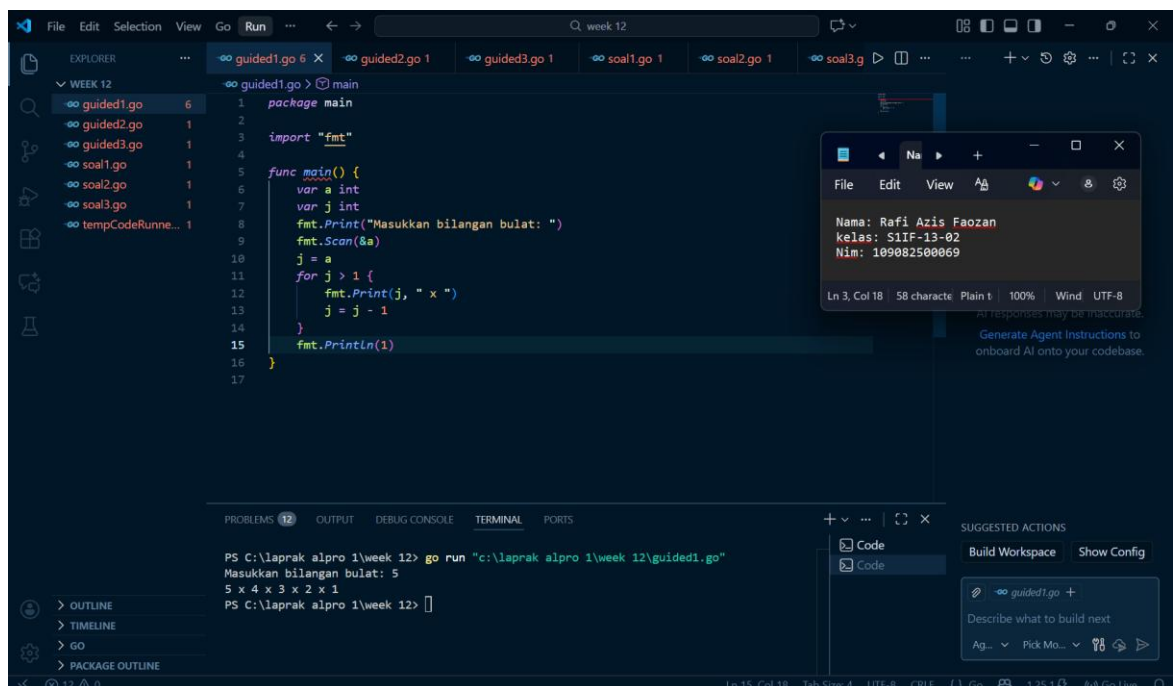
        hasil = hasil + 1

    }

    fmt.Println("Hasil x div y = ", hasil)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa Go yang berfungsi untuk menampilkan deret faktorial bilangan bulat. Masukan berupa bilangan bulat positif, lalu operasi menggunakan perulangan wheel loop. Keluaran berupa deret bilangan yang dimasukan.

2. Guided 2

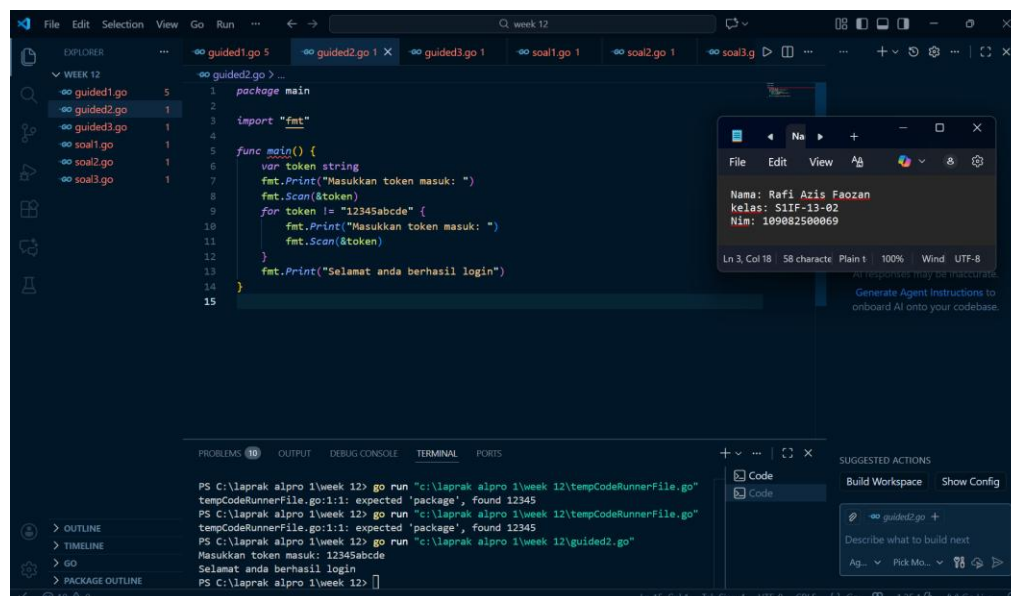
Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var token string
    fmt.Print("Masukkan token masuk: ")
    fmt.Scan(&token)
    for token != "12345abcde" {
        fmt.Print("Masukkan token masuk: ")
        fmt.Scan(&token)
    }
    fmt.Print("Selamat anda berhasil login")
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa Go yang berguna untuk menentukan sebuah token apakah bernilai benar untuk dimasukan. Masukan berupa sebuah token dengan tipe string, operasi menggunakan perulangan wheel loop yang mana akan terus mengulang jika token yang dimasukan tidak sesuai dengan yang diminta. Keluaran berupa teks menyatakan "Selamat Anda berhasil login".

3. Guided 3

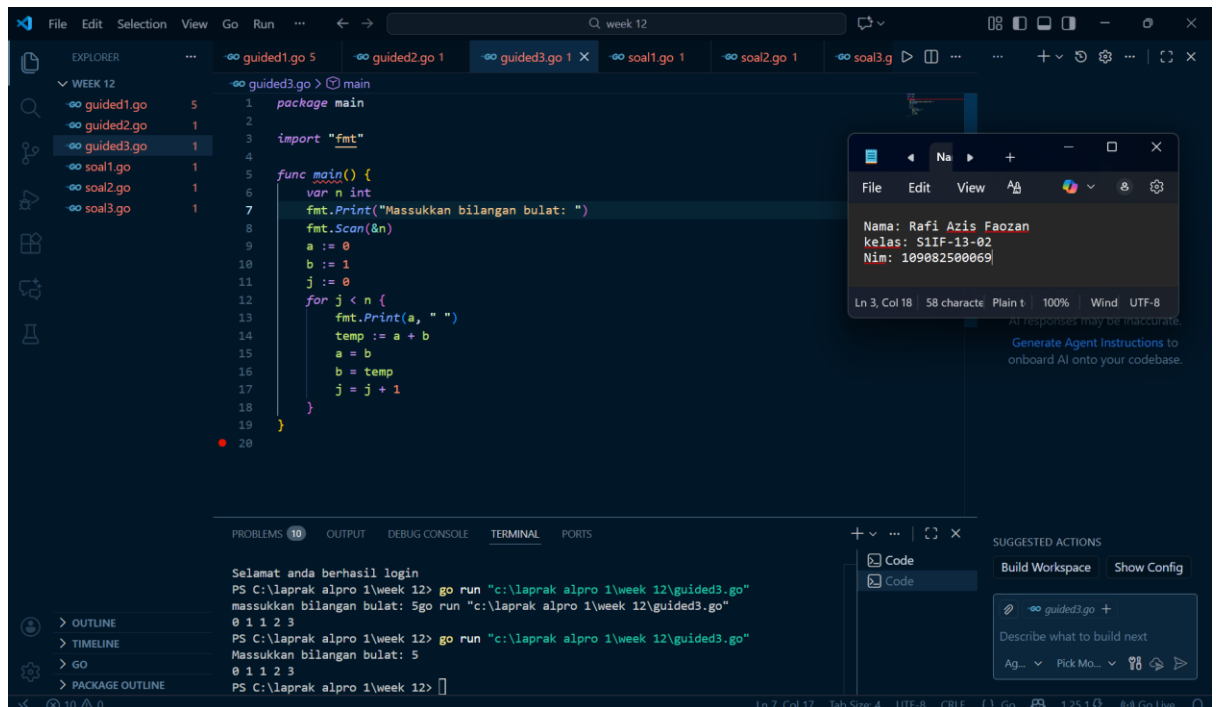
Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Print("Masukkan bilangan bulat: ")
    fmt.Scan(&n)
    a := 0
    b := 1
    j := 0
    for j < n {
        fmt.Print(a, " ")
        temp := a + b
        a = b
        b = temp
        j = j + 1
    }
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa Go yang berguna untuk menentukan bilangan pertama dalam deret Fibonacci dari bilangan yang dimasukkan. Program di atas menggunakan operasi perulangan wheel loop dan keluaran menampilkan bilangan pertama dalam deret Fibonacci dari bilangan yang dimasukkan.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var usn string
    var password string
    fmt.Print("Masukkan username: ")
    fmt.Scan(&usn)
    fmt.Print("Masukkan password: ")
    fmt.Scan(&password)
    j := 0
```

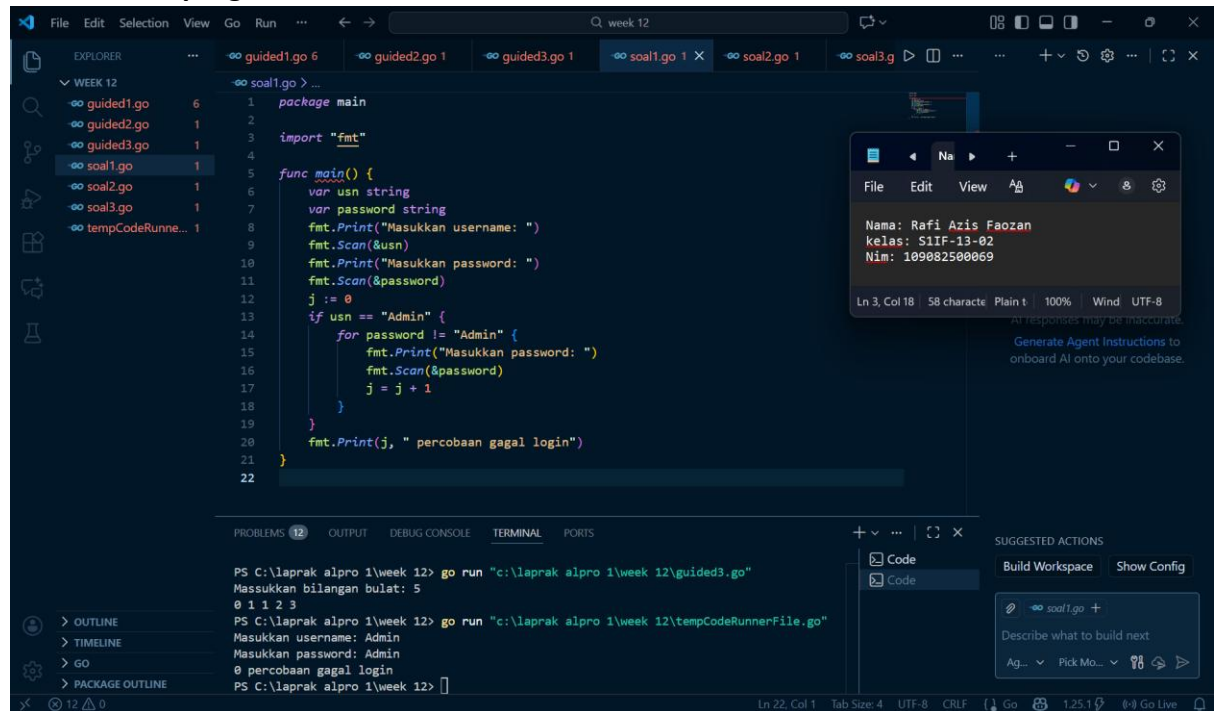
```

        if usn == "Admin" {
            for password != "Admin" {
                fmt.Print("Masukkan password: ")
                fmt.Scan(&password)
                j = j + 1
            }
        }

        fmt.Print(j, " percobaan gagal login")
    }
}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa Go yang digunakan untuk menghitung berapa banyak seseorang pengguna gagal melakukan login, karena kesalahan memberikan username dan password. Masukan terdiri dari terdiri dari dua teks yang berisi username dan password, apabila username dan password salah, maka program akan meminta masukan ulang. Apabila username dan password sudah benar maka program akan menampilkan informasi berapa kali percobaan login yang gagal dilakukan. Asumsi username dan password yang benar adalah "Admin" dan "Admin" tanpa tanda petik. Program di atas menggunakan perulangan wheel loop dan keluaran menyatakan percobaan berapa kali gagal login.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

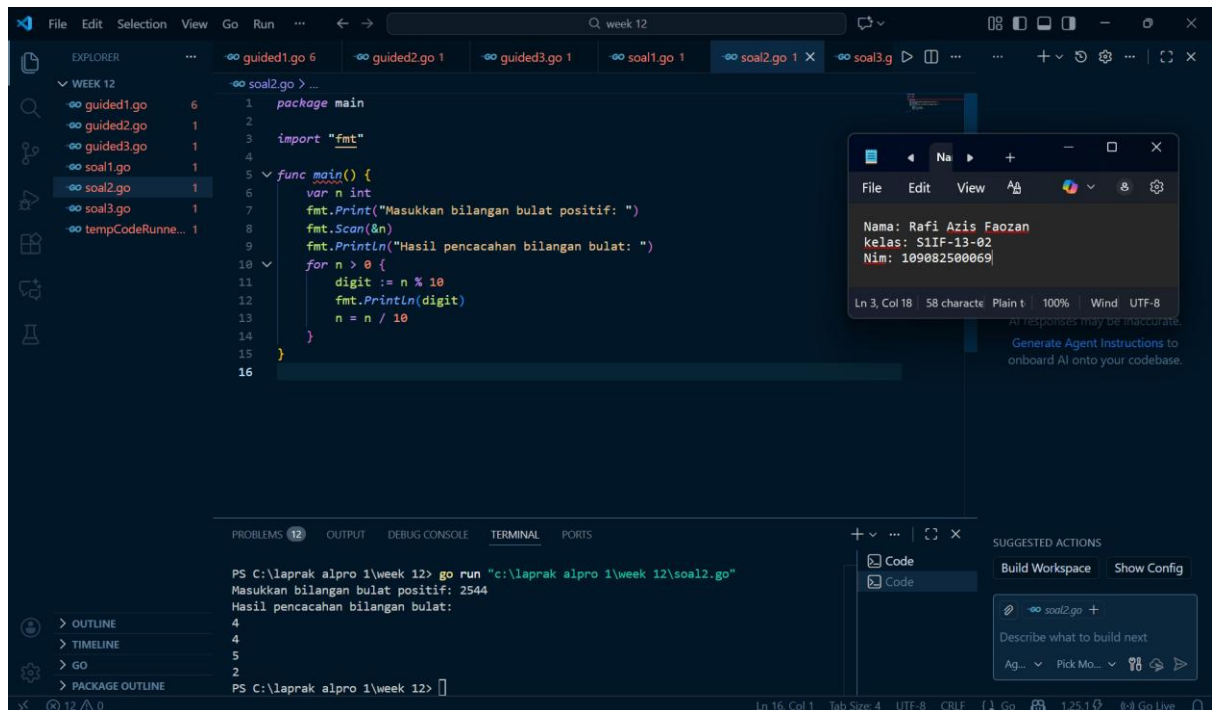
import "fmt"

func main() {
    var n int

    fmt.Print("Masukkan bilangan bulat positif: ")
    fmt.Scan(&n)

    fmt.Println("Hasil pencacahan bilangan bulat: ")
    for n > 0 {
        digit := n % 10
        fmt.Println(digit)
        n = n / 10
    }
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa go yang digunakan untuk mencacah setiap digit dari bilangan bulat yang di masukan. Program di atas berjalan menggunakan perulangan wheel loop dan keluran berupa satu angka dari tiap bilangan yang dicacah.

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x int
    var y int
    fmt.Print("Masukkan nilai x: ")
    fmt.Scan(&x)
    fmt.Print("Masukkan nilai y: ")
    fmt.Scan(&y)
    hasil := 0
    for x >= y {
        x = x - y
        hasil = hasil + 1
    }
    fmt.Println("Hasil x div y = ", hasil)
}
```

Screenshoot program


```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x int
    var y int
    fmt.Print("Masukkan nilai x: ")
    fmt.Scan(&x)
    fmt.Print("Masukkan nilai y: ")
    fmt.Scan(&y)
    hasil := 0
    for x >= y {
        x = x - y
        hasil = hasil + 1
    }
    fmt.Println("Hasil x div y: ", hasil)
}
```

Masukkan nilai x: 10
Masukkan nilai y: 7
Hasil x div y = 1
PS C:\laprak alpro 1\week 12> go run "c:\laprak alpro 1\week 12\soal3.go"

Masukkan nilai x: 10
Masukkan nilai y: 7
Hasil x div y: 1
PS C:\laprak alpro 1\week 12>

Nama: Rafi Azis Faozan
Kelas: S1IF-13-02
Nim: 109082500069

Deskripsi program

Program di atas berjalan menggunakan bahasa go yang berguna untuk mencari hasil integer dari dua bilangan. Program di atas berjalan menggunakan perulangan wheel loop sebagai ganti dari operator pembagian dan keluaran berupa hasil dari pembagian bilangan tersebut.