

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**Algoritma Pemrograman**

**MODUL 12**  
**WHILE-LOOP**



**Disusun oleh:**  
**NUR FITRI RACHMADILLA DEWANTI**  
**109082500057**  
**S1IF-13-04**

**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 n, i int

    fmt.Scan(&n)

    i = n

    for i > 1 {

        fmt.Print(i, " x ")

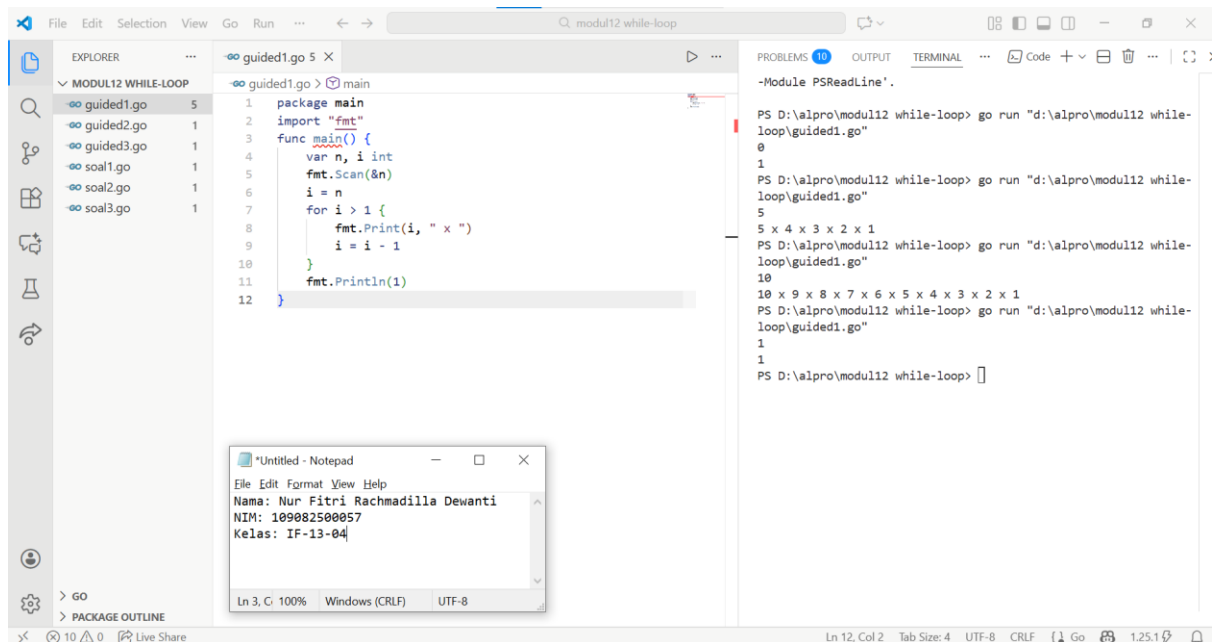
        i = i - 1

    }

    fmt.Println(1)

}
```

#### Screenshoot program



#### Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menampilkan perkalian dari suatu angka (n) sampai 1.

1. Input berupa suatu angka (n)
2. Program akan menampilkan angka dari n sampai 1

3. Antar angka di pisah dengan menggunakan “x”

## 2. Guided 2

### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var token string

    fmt.Scan(&token)

    for token != "12345abcde" {

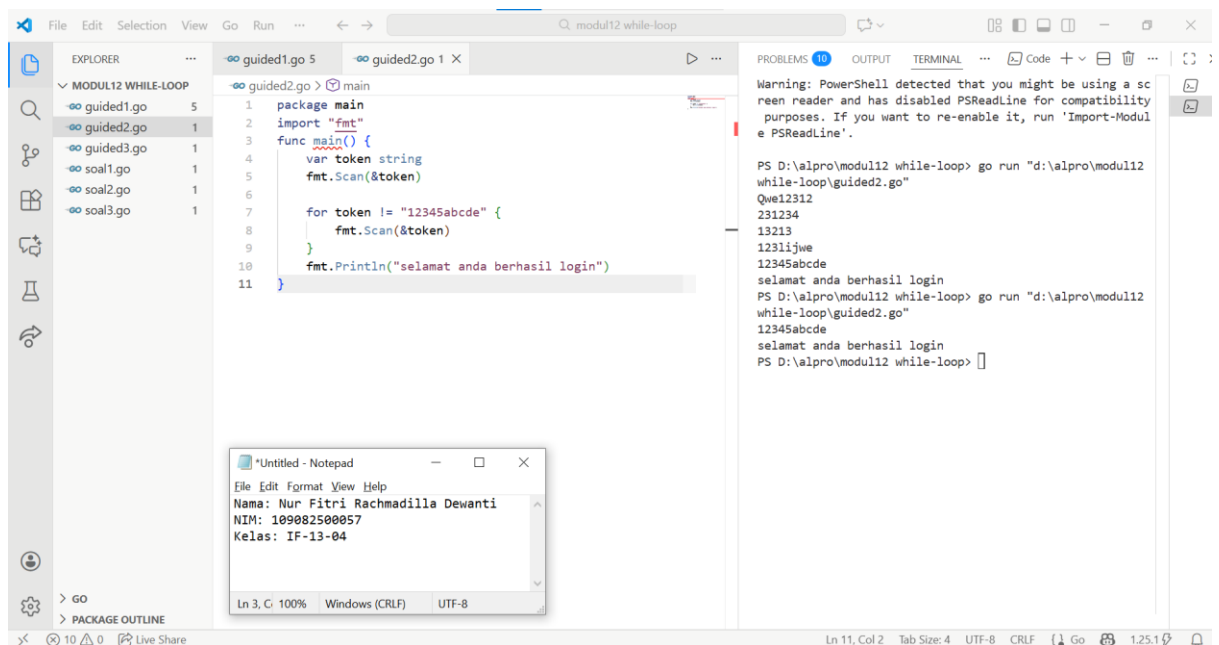
        fmt.Scan(&token)

    }

    fmt.Println("selamat anda berhasil login")

}
```

### Screenshoot program



### Deskripsi program

Program ini dibuat untuk mengecek token login.

1. Inputan berupa token (string)

2. Selama inputan token belum benar, program akan terus jalan untuk meminta input ulang
3. Jika token sudah sesuai (12345abcde):
  - a. Program akan berhenti
  - b. Menampilkan “berhasil login”

### 3. Guided 3

#### Source Code

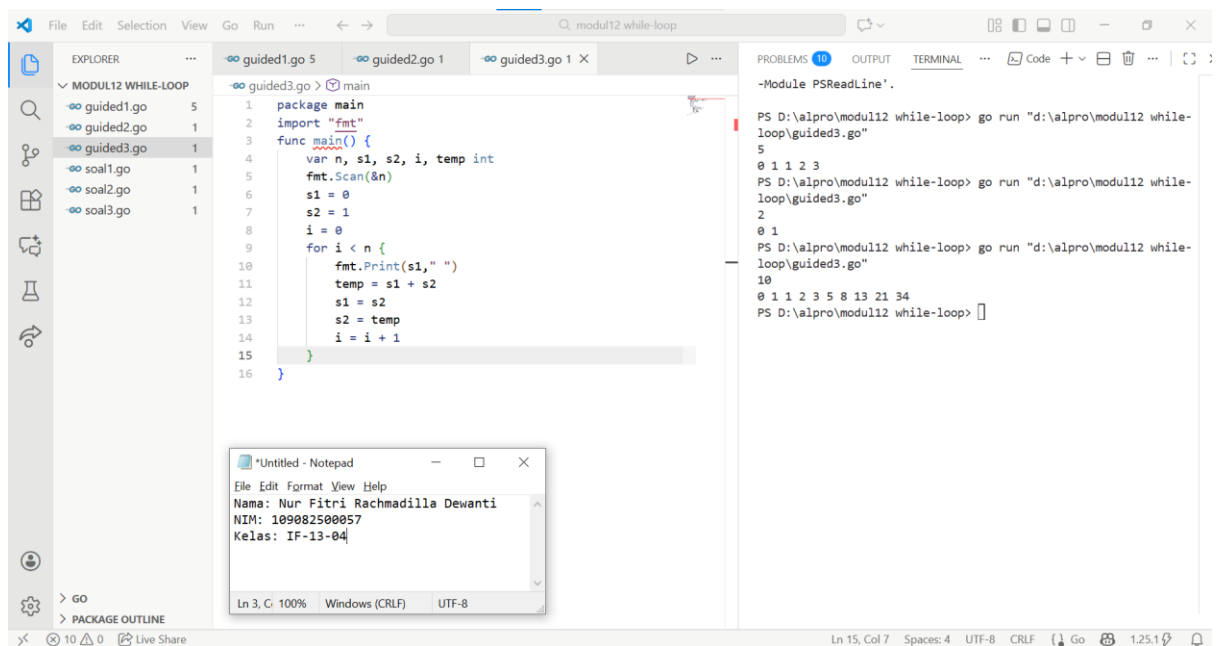
```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n, s1, s2, i, temp int
    fmt.Scan(&n)

    s1 = 0
    s2 = 1
    i = 0
    for i < n {
        fmt.Print(s1, " ")
        temp = s1 + s2
        s1 = s2
        s2 = temp
        i = i + 1
    }
}
```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menampilkan deret Fibonacci

1. Input berupa jumlah angka (n)
2. Program menampilkan n buah angka Fibonacci
3. Deret dimulai dari 0 dan 1
4. Angka berikutnya di hasilkan dari penjumlahan dua angka sebelumnya

## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var username, password string

    var salah int

    var isLogin = false

    for isLogin == false {

        fmt.Scan(&username, &password)

        if username != "Admin" || password != "Admin" {

            salah = salah + 1

        } else {

            isLogin = true

        }

    }

    fmt.Println(salah)

    fmt.Println("percobaan gagal login")

}
```

## Screenshoot program

The screenshot shows a Go IDE with a file explorer on the left, a code editor in the center, and a terminal on the right. The code editor displays a Go program named `soal1.go` with the following content:

```
1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var username, password string
5     var salah int
6     var isLogin = false
7
8     for isLogin == false {
9         fmt.Scan(&username, &password)
10
11         if username != "Admin" || password != "Admin" {
12             salah = salah + 1
13         } else {
14             isLogin = true
15         }
16     }
17     fmt.Println(salah)
18     fmt.Println("percobaan gagal login")
19 }
```

The terminal on the right shows the execution of the program. It starts with the command `go run "d:\alpro\modul12 while-loop\soal1.go"` and displays the following output:

```
PS D:\alpro\modul12 while-loop> go run "d:\alpro\modul12 while-loop\soal1.go"
User123 user123
User admin
Admin admin
Admin Admin123
Admin Admin
4
percobaan gagal login
PS D:\alpro\modul12 while-loop> go run "d:\alpro\modul12 while-loop\soal1.go"
Admin Admin
0
percobaan gagal login
PS D:\alpro\modul12 while-loop> 
```

A small Notepad window is also visible in the foreground, containing the following text:

```
File Edit Format View Help
Nama: Nur Fitri Rachmadilla Dewanti
NIM: 109082500057
Kelas: IF-13-04
```

## Deskripsi program

Program ini dibuat untuk mengecek login.

1. Inputan berupa username dan password
2. Jika salah, maka:
  - a) Program akan menghitung berapa kali percobaan gagal
  - b) Program akan terus meminta input ulang
3. Jika benar, (username = Admin, password = Admin)
  - a) Login berhasil
  - b) Perulangan akan berhenti
4. Setelah login berhasil, maka:
  - a) Jumlah percobaan login yang gagal
  - b) Output "percobaan gagal login"

Jika pH ada di rentang 6.5 sampai 8.6, air layak di minum  
= akan menampilkan print "air layak minum"

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var n int

    fmt.Scan(&n)

    for n > 0 {

        digit := n % 10

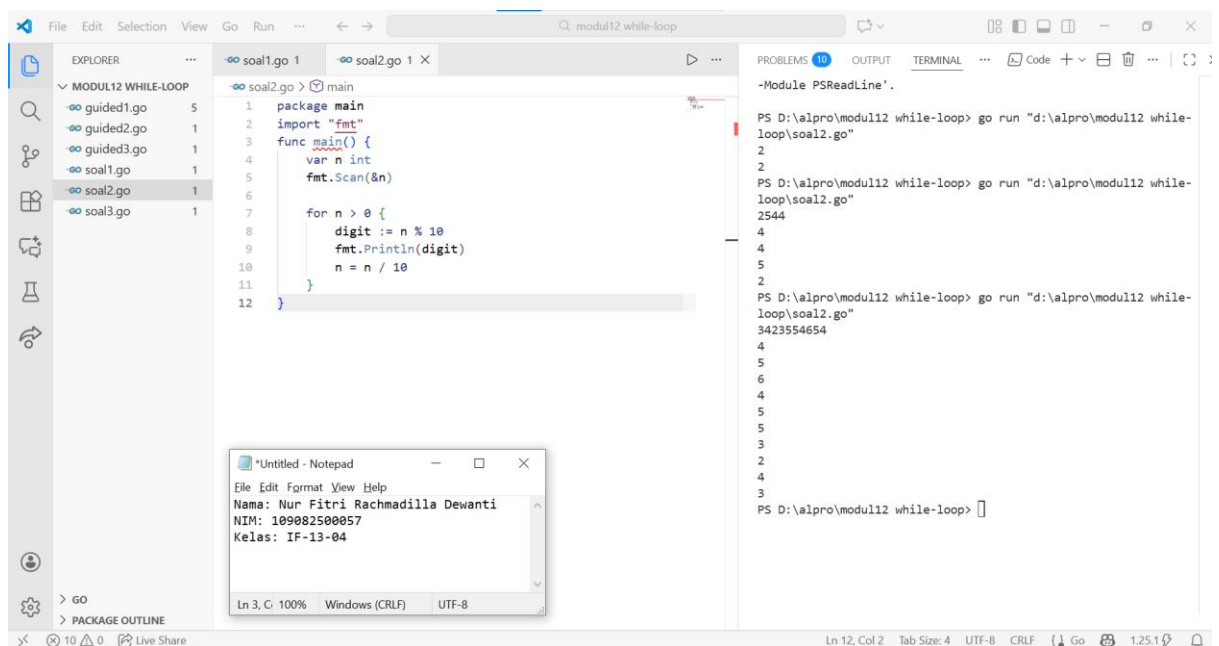
        fmt.Println(digit)

        n = n / 10

    }

}
```

### Screenshoot program





## Deskripsi program

Program ini dibuat untuk memecah angka menjadi digit-digitnya

1. Input berupa sebuah bilangan bulat
2. Digit terakhir diambil satu per satu dari belakang
3. Setiap digit nya akan di tampilkan pada outputnya

## 3. Tugas 3

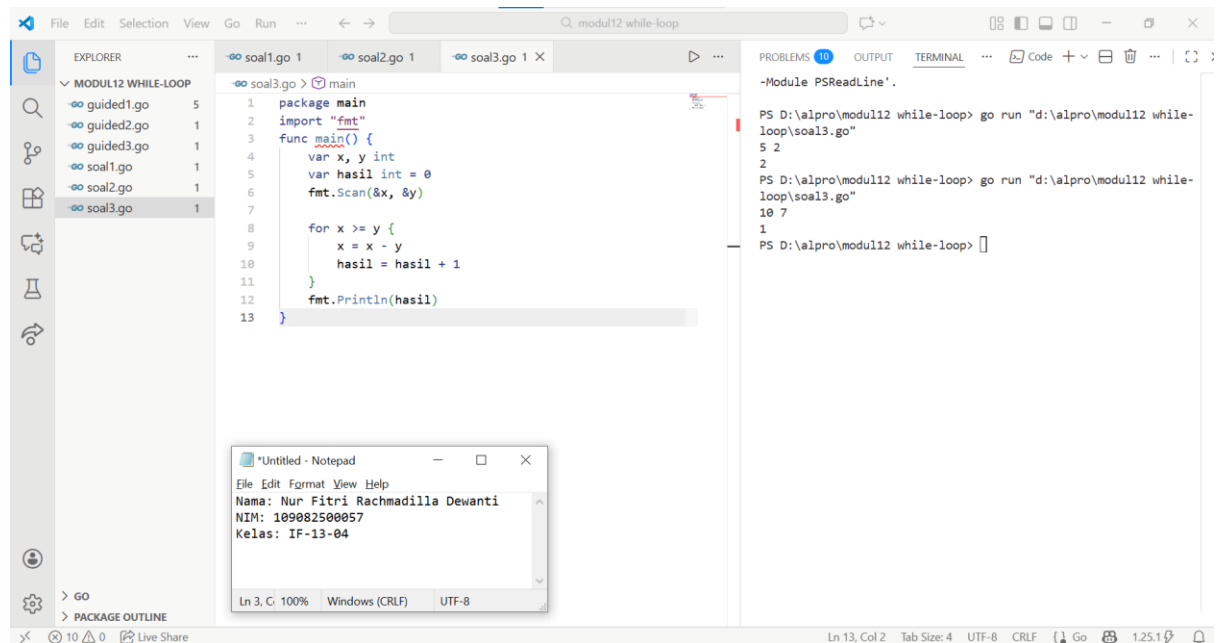
### Source code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var x, y int
    var hasil int = 0
    fmt.Scan(&x, &y)

    for x >= y {
        x = x - y
        hasil = hasil + 1
    }

    fmt.Println(hasil)
}
```

## Screenshoot program



**Deskripsi program**

Program ini digunakan untuk menghitung hasil bagi dengan memakai perulangan

1. Input berupa angka (x) dan (y)
2. Selama  $x \geq y$ , maka:
  - a) x dikurangi y
  - b) nilai hasil di tambah 1
3. Hasil akan menunjukkan berapa kali y bisa di kurangkan dengan x, artinya hasil pembagian  $x / y$  (tanpa sisa)