

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

EVALUASI



Disusun oleh:

Janica Prima Ginting

109082500064

S1IF-13-02

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025

SOAL

1. SOAL 1

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main(){

    var n int

    fmt.Scan(&n)

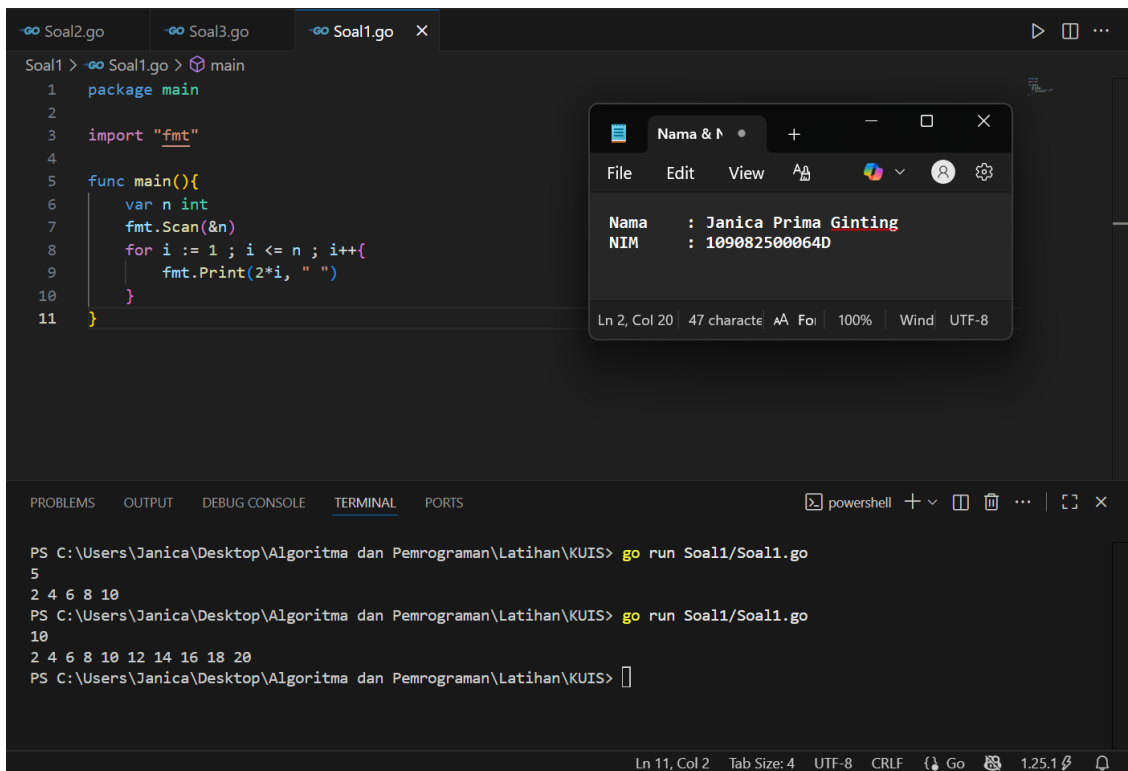
    for i := 1 ; i <= n ; i++){

        fmt.Print(2*i, " ")

    }

}
```

Screenshoot program



The screenshot shows a Go IDE with three tabs: Soal2.go, Soal3.go, and Soal1.go. The Soal1.go tab is active, displaying the source code from the previous block. A floating window titled 'Nama & NIM' is open, showing the user's name as 'Janica Prima Ginting' and NIM as '109082500064D'. The bottom panel shows the terminal output for running the program. The first run with input '5' produces the output '2 4 6 8 10'. The second run with input '10' produces the output '2 4 6 8 10 12 14 16 18 20'.

```
Soal1 > Soal1.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main(){
6     var n int
7     fmt.Scan(&n)
8     for i := 1 ; i <= n ; i++){
9         fmt.Print(2*i, " ")
10    }
11 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\Users\Janica\Desktop\Algoritma dan Pemrograman\Latihan\KUIS> go run Soal1/Soal1.go
5
2 4 6 8 10
PS C:\Users\Janica\Desktop\Algoritma dan Pemrograman\Latihan\KUIS> go run Soal1/Soal1.go
10
2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
PS C:\Users\Janica\Desktop\Algoritma dan Pemrograman\Latihan\KUIS>
```

Ln 11, Col 2 Tab Size: 4 UTF-8 CRLF Go 1.25.1

Deskripsi program

Program Golang ini berfungsi untuk menampilkan deret bilangan genap.

Pertama mendeklarasikan variable `n` dengan tipe data integer

Kedua `fmt.Scan(&n)` untuk pengguna menginputkan angka kedalam variable `n`

Ketiga proses looping (`for i := 1 ; i <= n ; i++{ }`) `for i` yang menyatakan `i` dimulai dari 1 kemudian `i` lebih kecil sama dengan angka yang sudah diinputkan pengguna ke variable `n` yang diakhir karena `i` lebih kecil sama dengan `n` maka `i` ditambah 1 sampai `i` sama dengan `n`,

Terakhir `fmt.Print(2*i, " ")` didalam proses looping yang akan mengalikan 2 dikali `i` yang akan mengeluarkan output bilangan genap sebanyak `n`.

2. SOAL 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main(){

    var x,y int

    var bakteri int = 1

    fmt.Scan(&x, &y)

    for i := x ; i <= y ; i++){

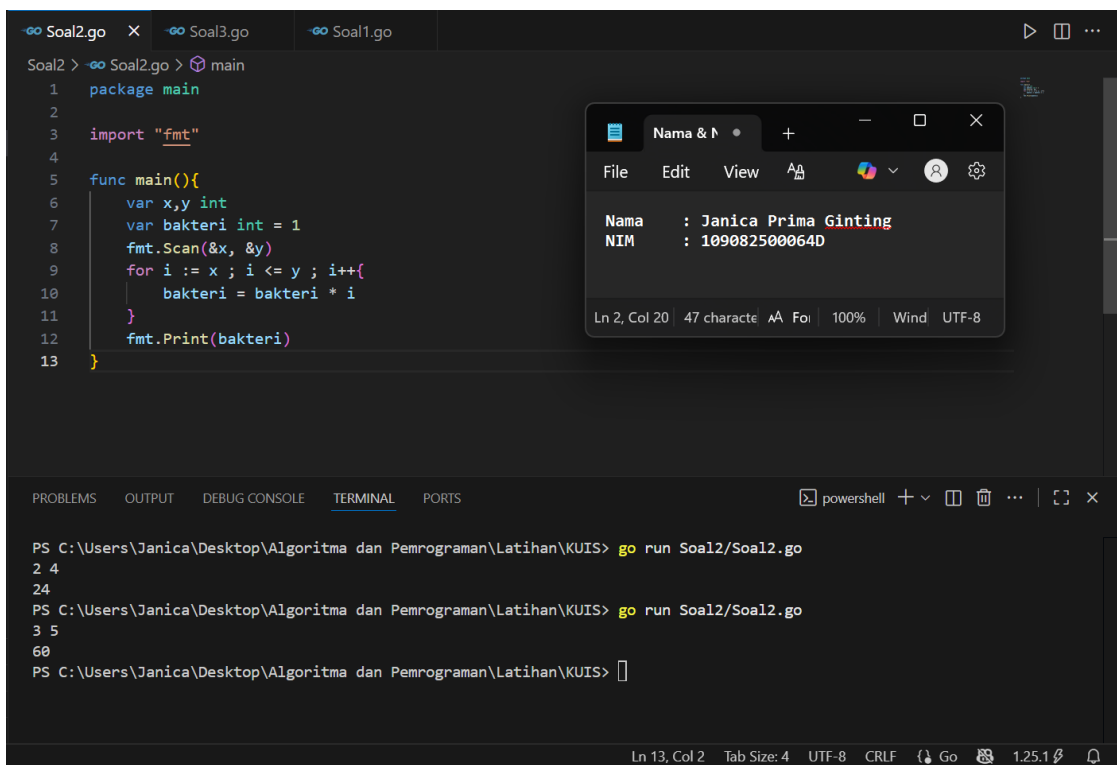
        bakteri = bakteri * i

    }

    fmt.Print(bakteri)

}
```

Screenshoot program



The screenshot displays a Go IDE with the source code for 'Soal2.go' and its execution results in the terminal. The code calculates the factorial of a number 'y' using a loop. The terminal shows the command 'go run Soal2/Soal2.go' being executed twice, with the first run outputting '24' and the second run outputting '60'.

```
Soal2.go x Soal3.go Soal1.go
Soal2 > -go Soal2.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main(){
6     var x,y int
7     var bakteri int = 1
8     fmt.Scan(&x, &y)
9     for i := x ; i <= y ; i++){
10         bakteri = bakteri * i
11     }
12     fmt.Print(bakteri)
13 }

Nama & I • + - □ ×
File Edit View A A 100% Wind UTF-8
Nama : Janica Prima Ginting
NIM : 109082500064D
Ln 2, Col 20 | 47 character | AA Fo | 100% | Wind UTF-8

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\Janica\Desktop\Algoritma dan Pemrograman\Latihan\KUIS> go run Soal2/Soal2.go
24
PS C:\Users\Janica\Desktop\Algoritma dan Pemrograman\Latihan\KUIS> go run Soal2/Soal2.go
60
PS C:\Users\Janica\Desktop\Algoritma dan Pemrograman\Latihan\KUIS>

Ln 13, Col 2 Tab Size: 4 UTF-8 CRLF { Go 1.25.1
```

Deskripsi program

Program Golang ini berfungsi untuk menghitung jumlah bakteri terakhir dari hari x sampai hari y.

Pertama variable x,y dideklarasikan dengan tipe data integer

Kedua variable bakteri juga dideklarasikan dengan tipe data integer dan dinyatakan sebagai 1

Ketiga `fmt.Scan(&x, &y)` untuk pengguna menginputkan angka kedalam variable

Keempat proses looping (`for i := x ; i <= y ; i++{ }`) yang dimana nilai i adalah nilai variable x yang kemudian harus sama dengan nilai y dan cara nilai i berhenti adalah jika nilai lebih kecil sama dengan y maka nilai i akan ditambah 1,

Kelima nilai bakteri adalah bakteri dikali i (masih didalam proses looping)

Terakhir diluar proses looping atau hasil looping `fmt.Print(bakteri)` akan mengeluarkan output nilai bakteri.

3. SOAL 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main(){

    var keping int

    fmt.Scan(&keping)


    peti := keping / 800
    sisa := keping % 800
    karung := sisa / 80
    sisa = sisa % 80
    ikat := sisa / 8
    sisa = sisa % 8


    fmt.Printf("%d peti, %d karung, %d ikat, dan %d keping\n", peti, karung, ikat, sisa)

}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in a VS Code editor. The code defines a `main` function that takes an integer `keeping` as input. It calculates `peti` (keeping / 800), `sisa` (keeping % 800), `karung` (sisa / 80), `ikat` (sisa % 80), and `sisa` (sisa % 8). The results are printed using `fmt.Printf`. A user input dialog is shown over the code, with the name 'Janica Prima Ginting' and NIM '1090825000640'. The terminal at the bottom shows the program being run twice: first with input 800, resulting in 1 peti, 0 karung, 0 ikat, and 0 keping; second with input 1053, resulting in 1 peti, 3 karung, 1 ikat, and 5 keping.

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main(){
6     var keeping int
7     fmt.Scan(&keeping)
8
9     peti := keeping / 800
10    sisa := keeping % 800
11    karung := sisa / 80
12    sisa = sisa % 80
13    ikat := sisa / 8
14    sisa = sisa % 8
15
16    fmt.Printf("%d peti, %d karung, %d ikat, dan %d keping\n", peti, karung, ikat, sisa)
17 }
```

PS C:\Users\Janica\Desktop\Algoritma dan Pemrograman\Latihan\KUIS> go run Soal3/Soal3.go
800
1 peti, 0 karung, 0 ikat, dan 0 keping
PS C:\Users\Janica\Desktop\Algoritma dan Pemrograman\Latihan\KUIS> go run Soal3/Soal3.go
1053
1 peti, 3 karung, 1 ikat, dan 5 keping
PS C:\Users\Janica\Desktop\Algoritma dan Pemrograman\Latihan\KUIS>

Deskripsi program

Program Golang ini berfungsi untuk berapa banyak peti, karung, ikat dan keeping yang dipunyai.

Pertama variable keeping dideklarasikan dengan tipe data integer

Kedua `fmt.Scan(&keeping)` untuk pengguna menginputkan nilai untuk keeping

Ketiga Peti adalah keeping dibagi 800 , keeping bagi sisa 800

Keempat Karung adalah sisa dibagi 80 , sisa bagi sisa 80

Kelima Ikat adalah sisa dibagi 8, sisa bagi sisa 8

Terakhir `fmt.Printf("%d peti, %d karung, %d ikat, dan %d keping\n", peti, karung, ikat, sisa)` adalah hasil dari peti, karung, ikat, dan keeping.