

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

EVALUASI



Disusun oleh:

ZIRLYNAILA FAIRUZAHWA

109082500200

S1IF-13-04

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025

SOAL

1. SOAL 1

Source Code

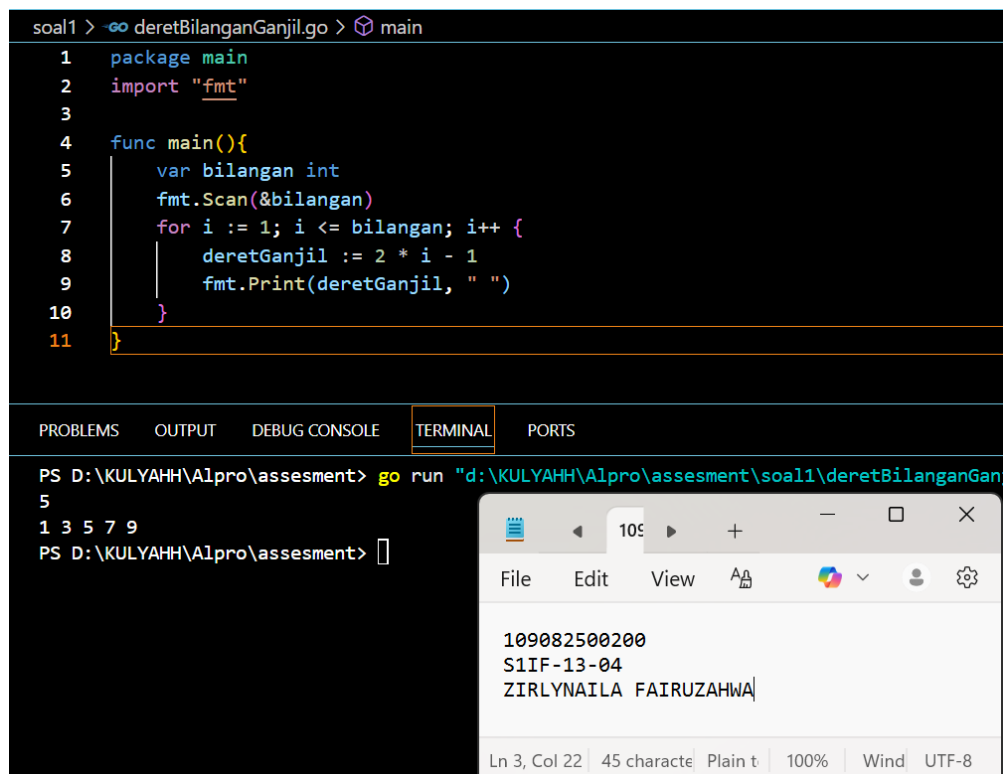
```
package main

import "fmt"

func main(){
    var bilangan int
    fmt.Scan(&bilangan)

    for i := 1; i <= bilangan; i++ {
        deretGanjil := 2 * i - 1
        fmt.Print(deretGanjil, " ")
    }
}
```

Screenshoot program



```
soal1 > go deretBilanganGanjil.go > main
1 package main
2 import "fmt"
3
4 func main(){
5     var bilangan int
6     fmt.Scan(&bilangan)
7     for i := 1; i <= bilangan; i++ {
8         deretGanjil := 2 * i - 1
9         fmt.Print(deretGanjil, " ")
10    }
11 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS

```
PS D:\KULYAHH\Alpro\assesment> go run "d:\KULYAHH\Alpro\assesment\soal1\deretBilanganGanjil.go"
5
1 3 5 7 9
PS D:\KULYAHH\Alpro\assesment> 
```

109082500200
S1IF-13-04
ZIRLYNAILA FAIRUZAHAWA

Ln 3, Col 22 | 45 character | Plain text | 100% | Window | UTF-8

Deskripsi program

package main digunakan untuk mendefinisikan bahwa program ini adalah program utama dalam bahasa Go.

import "fmt" digunakan agar dapat mengimpor package fmt yang digunakan untuk input (Scan) dan output (Print).

func main() merupakan fungsi utama yang akan dijalankan pertama kali ketika program dieksekusi.

var bilangan int digunakan untuk mendeklarasikan variabel dengan tipe data integer (bilangan bulat).

fmt.Scan(&bilangan) digunakan untuk membaca input dari pengguna berupa bilangan lalu menyimpannya ke variabel bilangan, dan tanda "&" adalah alamat variabel (pointer) tempat data hasil input disimpan.

for i := 1; i <= bilangan; i++ merupakan perulangan for yang dimulai dari nilai 1 hingga bilangan yang diinputkan.

i := 1 berarti perulangan dimulai dari nilai awal 1.

i <= bilangan adalah kondisi perulangan, artinya selama iterasi masih lebih kecil atau sama dengan bilangan, perulangan akan terus berjalan.

i++ artinya setiap selesai satu putaran, nilai iterasi akan bertambah satu.

deretGanjil := 2 * i - 1 merupakan proses untuk menampilkan bilangan ganjil.

fmt.Print(deretGanjil, " ") digunakan untuk menampilkan nilai deret ganjil di layar, diikuti dengan spasi (" ").

Output akan berupa deretan angka dari 1 sampai bilangan yang diinputkan dalam satu baris berupa bilangan ganjil.

SOAL 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main(){
    var x, y int
    fmt.Scan(&x, &y)
    hasil := 1
    for i := x; i <= y; i++ {
        hasil *= i
    }
    fmt.Print(hasil)
}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in a code editor and its execution in a terminal. The program is named `pertumbuhanBakteri.go` and is located in the `soal2` directory. The code defines a `main` package and a `main` function. The function takes two integers `x` and `y` as input, calculates the product of all odd numbers from `x` to `y`, and prints the result.

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

The terminal output shows the execution of the program. The user enters `109082500200` for `x` and `51` for `y`. The program outputs `109082500200`.

```
PS D:\KULYAHH\Alpro\assesment> go run "d:\KULYAHH\Alpro\assesment\soal2\pertumbuhanBakteri.go"
2 4
24
PS D:\KULYAHH\Alpro\assesment> go run "d:\KULYAHH\Alpro\assesment\soal2\pertumbuhanBakteri.go"
3 5
60
PS D:\KULYAHH\Alpro\assesment>
```

Deskripsi program

`package main` digunakan untuk mendefinisikan bahwa program ini adalah program utama dalam bahasa Go.

`import "fmt"` digunakan agar dapat mengimpor package `fmt` yang digunakan untuk input (`Scan`) dan output (`Print`).

`func main()` merupakan fungsi utama yang akan dijalankan pertama kali ketika program dieksekusi.

`var x, y int` digunakan untuk mendeklarasikan dua variabel dengan tipe data integer (bilangan bulat).

`fmt.Scan(&x, &y)` digunakan untuk membaca input dari pengguna berupa bilangan lalu menyimpannya ke variabel `x`, dan variabel `y`, dan tanda `&` adalah alamat variabel (pointer) tempat data hasil input disimpan.

`hasil := 1` bahwa variabel `hasil` dimulai dari angka 1.

`for i := x; i <= y; i++` merupakan perulangan `for` yang dimulai dari nilai `x` hingga `y`.

`i := x` berarti perulangan dimulai dari nilai awal `x`.

`i <= y` adalah kondisi perulangan, artinya selama iterasi masih lebih kecil atau sama dengan `y`, perulangan akan terus berjalan.

`i++` artinya setiap selesai satu putaran, nilai iterasi akan bertambah satu.

`hasil *= i` merupakan proses untuk mengkalikan bilangan.

`fmt.Print(hasil)` digunakan untuk menampilkan nilai deret ganjil di layar.

Output akan berupa hasil perkalian dari `x` sampai `y`.

2. SOAL 3

Source Code

```
package main

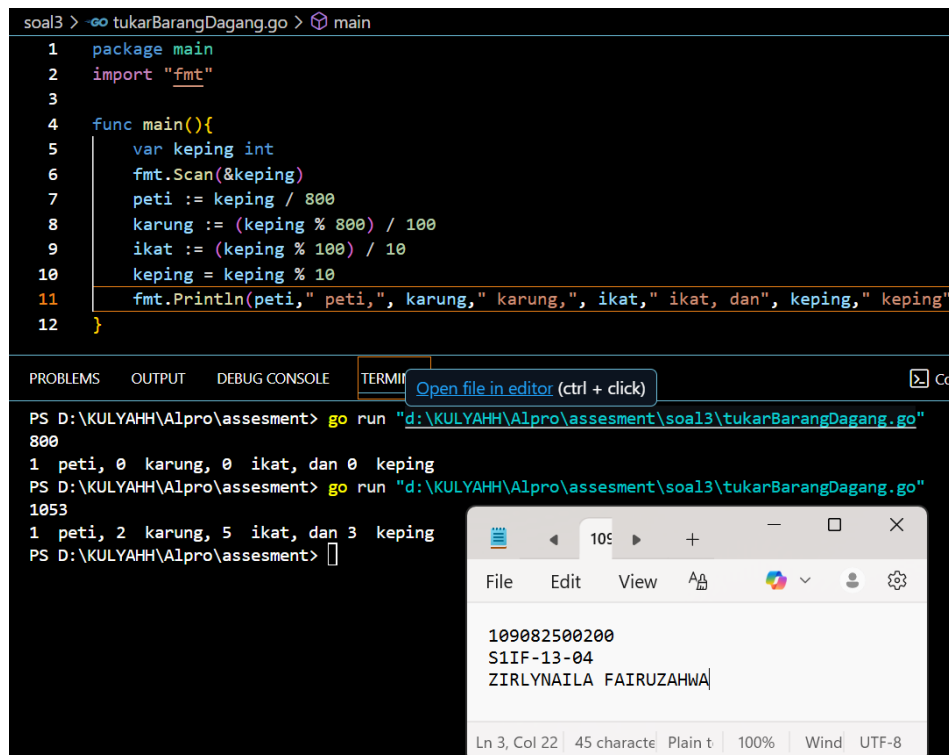
import "fmt"

func main(){
    var keping int
    fmt.Scan(&keping)

    peti := keping / 800
    karung := (keping % 800) / 100
    ikat := (keping % 100) / 10
    keping = keping % 10

    fmt.Println(peti," peti,", karung," karung,",
    ikat," ikat, dan", keping," keping")
}
```

Screenshoot program



```
soal3 > go run tukarBarangDagang.go > main
1 package main
2 import "fmt"
3
4 func main(){
5     var keping int
6     fmt.Scan(&keping)
7     peti := keping / 800
8     karung := (keping % 800) / 100
9     ikat := (keping % 100) / 10
10    keping = keping % 10
11    fmt.Println(peti," peti,", karung," karung,", ikat," ikat, dan", keping," keping")
12 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Open file in editor (ctrl + click)

PS D:\KULYAHH\Alpro\assessment> go run "d:\KULYAHH\Alpro\assessment\soal3\tukarBarangDagang.go"

800

1 peti, 0 karung, 0 ikat, dan 0 keping

PS D:\KULYAHH\Alpro\assessment> go run "d:\KULYAHH\Alpro\assessment\soal3\tukarBarangDagang.go"

1053

1 peti, 2 karung, 5 ikat, dan 3 keping

PS D:\KULYAHH\Alpro\assessment>

109082500200
S1IF-13-04
ZIRLYNAILA FAIRUZHAWA

Ln 3, Col 22 | 45 character | Plain text | 100% | Window | UTF-8

Deskripsi program

package main digunakan untuk mendefinisikan bahwa program ini adalah program utama dalam bahasa Go.

import "fmt" digunakan agar dapat mengimpor package fmt yang digunakan untuk input (Scan) dan output (Println).

func main() merupakan fungsi utama yang akan dijalankan pertama kali ketika program dieksekusi.

var keping int digunakan untuk mendeklarasikan variabel dengan tipe data integer (bilangan bulat).

fmt.Scan(&keping) digunakan untuk membaca input dari pengguna berupa nilai keping, lalu menyimpannya ke variabel keping dan tanda "&" adalah alamat variabel (pointer) tempat data hasil input disimpan.

peti := keping / 800 digunakan untuk menghitung konversi dari keping ke peti.

karung := (keping % 800) / 100 digunakan untuk menghitung konversi dari sisa hasil bagi peti menjadi karung.

ikat := (keping % 100) / 10 digunakan untuk menghitung konversi dari sisa hasil bagi karung menjadi ikat.

keping = keping % 10 digunakan untuk menghitung konversi dari sisa hasil bagi peti, karung, dan ikat menjadi keping.

:= digunakan untuk mendeklarasikan variabel baru.

fmt.Println(peti," peti,", karung," karung,", ikat," ikat, dan", keping," keping") digunakan untuk menampilkan hasil konversi dari inputan berupa keping menjadi peti, karung, ikat, dan sisanya berupa keping.