

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

EVALUASI



Disusun oleh:

RIZKY TABRIZ DEANOVA

109082500177

S1IF-13-07

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)

    i := 0

    x := 1

    for i < n {

        if x%2 != 0 {

            if i > 0 {

                fmt.Print(" ")

            }

            fmt.Print(x)

            i++

        }

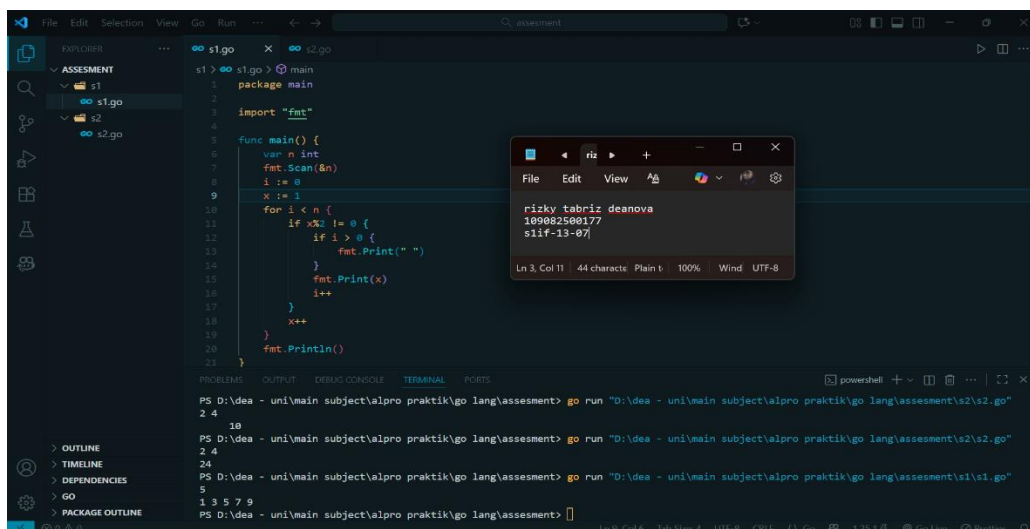
        x++

    }

    fmt.Println()

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

`package main` berfungsi untuk menandakan bahwa program dalam file tersebut merupakan program yang dapat dijalankan atau *executable*

`import "fmt"` berfungsi untuk mengimport atau memasukkan library `fmt` ke dalam program untuk membantu menjalankan program

`func main() {}` berfungsi untuk menandakan bahwa eksekusi program dimulai atau start awal eksekusi program adalah setelah buka kurung kurawal hingga tutup kurung kurawal, atau eksekusi program dijalankan dari kode-kode yang ada di dalam kurung kurawal tersebut

`var` berfungsi sebagai wadah dari suatu variable

`int` berfungsi sebagai tipe data dari suatu variable

`fmt.Scan` berfungsi untuk menunggu user melakukan input data dan memasukkan input data tersebut ke dalam variable yang dimaksud

`for` berfungsi untuk melakukan pengulangan program sebanyak kondisi yang diminta atau ditulis dalam program

`if` berfungsi untuk memeriksa kondisi dari suatu program apakah memenuhi syarat atau tidak, yang menghasilkan `true` or `false`

`++` berfungsi sebagai increment yang menambahkan nilai 1 ke dalam variable yang dimaksud

`fmt.Println` berfungsi untuk mencetak output di baris baru

`fmt.Print` berfungsi untuk mencetak output

`:=` berfungsi untuk membuat variabel baru dengan deklarasi nilai dalam program tersebut

Eksekusi Program:

1. Scan input nilai integer atau bilangan bulat ke dalam variabel `n`
2. Dideklarasikan pembuatan variable baru (`:=`), yaitu variabel `i` dengan nilai 0 dan variabel `x` dengan nilai 1
3. Mulai dilakukan perulangan dengan syarat nilai variabel `i` kurang dari nilai yang diinput ke dalam variabel `n`
4. Pengecekan kondisi apakah nilai variabel `x` (1) dibagi 2 tidak sama dengan 0 atau tidak, pengecekan kondisi ini dilakukan untuk menentukan apakah termasuk bilangan genap atau ganjil
5. Melakukan pengecekan kondisi kembali untuk nilai variabel `i` (0) apakah lebih besar dari 0 atau tidak. Pengecekan ini berkaitan dengan program `if` pengecekan kondisi sebelumnya karena termasuk dalam kurung kurawal program sebelumnya

6. Eksekusi program pengecekan kondisi dilakukan selama berulang kali hingga mendapatkan sebanyak nilai variabel n (5) kali. Hal ini dilakukan dengan bantuan increment
7. Pencetakan output dari setiap bilangan ganjil

2. SOAL 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var x, y int

    fmt.Scan(&x, &y)

    if x > y {

        x, y = y, x

    }

    bakteri := 1

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

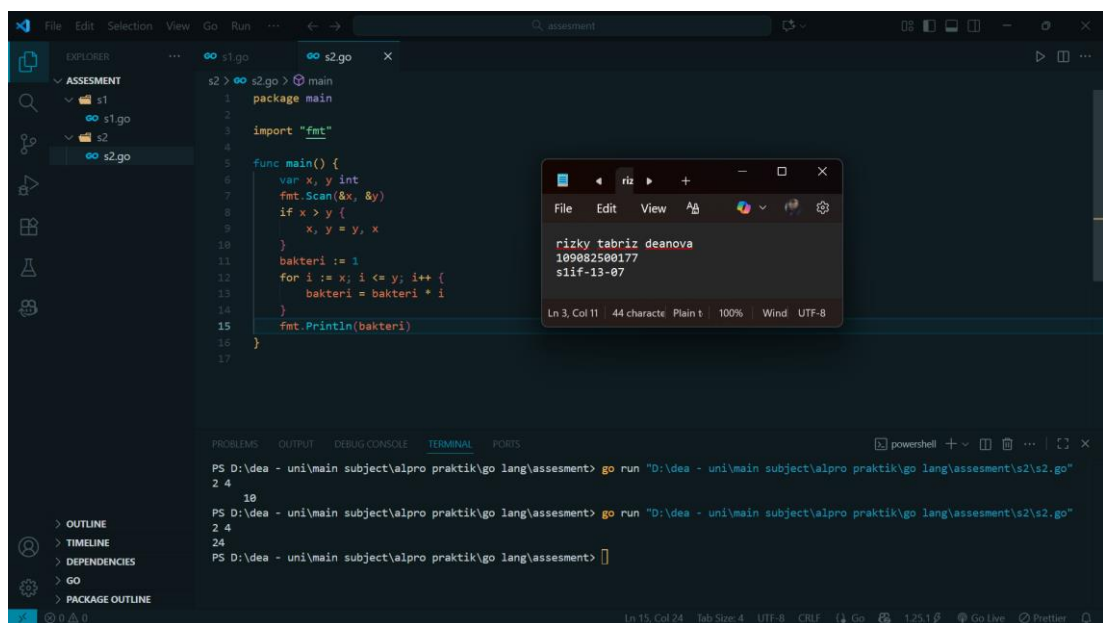
        bakteri = bakteri * i

    }

    fmt.Println(bakteri)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

`package main` berfungsi untuk menandakan bahwa program dalam file tersebut merupakan program yang dapat dijalankan atau *executable*

`import "fmt"` berfungsi untuk mengimport atau memasukkan library `fmt` ke dalam program untuk membantu menjalankan program

`func main() {}` berfungsi untuk menandakan bahwa eksekusi program dimulai atau start awal eksekusi program adalah setelah buka kurung kurawal hingga tutup kurung kurawal, atau eksekusi program dijalankan dari kode-kode yang ada di dalam kurung kurawal tersebut

`var` berfungsi sebagai wadah dari suatu variable

`int` berfungsi sebagai tipe data dari suatu variable

`fmt.Scan` berfungsi untuk menunggu user melakukan input data dan memasukkan input data tersebut ke dalam variable yang dimaksud

`for` berfungsi untuk melakukan pengulangan program sebanyak kondisi yang diminta atau ditulis dalam program

`if` berfungsi untuk memeriksa kondisi dari suatu program apakah memenuhi syarat atau tidak, yang menghasilkan `true` or `false`

`++` berfungsi sebagai increment yang menambahkan nilai 1 ke dalam variable yang dimaksud

`fmt.Println` berfungsi untuk mencetak output di baris baru

Eksekusi Program:

1. Scan input nilai integer atau bilangan bulat ke dalam variabel `x` dan `y`
2. Pengecekan kondisi apakah nilai variabel `x` lebih besar dari variabel `y`, jika lebih besar atau bernilai `true`, maka dilanjutkan ke program selanjutnya
3. Mengubah nilai variabel `x` menjadi `y` dan nilai variabel `y` menjadi nilai variabel `x`
4. Deklarasi variabel baru, yaitu `bakteri` yang bernilai 1
5. Melakukan perulangan untuk variabel baru `i` yang bernilai nilai variabel `x`
6. Perulangan dilakukan selama nilai `i` lebih dari sama dengan nilai variabel `y` dan dilakukan increment atau penambahan nilai sebanyak 1 untuk setiap perulangan variabel `i`
7. Eksekusi untuk mendapatkan nilai variabel `bakteri` dengan cara nilai variabel `bakteri` dikalikan dengan nilai variabel `i` yang terkena increment untuk setiap perulangan
8. Pencetakan output dari variabel `bakteri` di baris baru

3. SOAL 3

Source Code

--

Screenshoot program

Deskripsi program