LAPORAN PRAKTIKUM

Algoritma Pemrograman

EVALUASI



Disusun oleh:

Muhammad Fachri Auravyano Saka

103112430180

S1IF-12-07

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2024

SOAL

1. SOAL 1 Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x, y int
    fmt.Println("Masukkan X: ")
    fmt.Scanln(&x, &y)

    if x > y {
        fmt.Println("Nilai x harus lebih kecil atau sama dengan y")
        return
    }
    jumlah := (y-x+1)*(x + y) / 2
    fmt.Printf("Jumlah bilangan dari %d sampai %d adalah %d\n", x, y, jumlah)
}
```

Screenshoot program

Deskripsi program

Code di atas bertujuan untuk mengetahui dan menghitung jumlah semua bilangan bulat dalam kondisi tertentu. kondisi ini ditentukan oleh dua angka yang dimasukkan oleh pengguna, yaitu x dan y.

Deklarasi Variabel: Program meminta pengguna untuk memasukkan dua nilai, yaitu x dan y, yang bertipe integer.

Input Data: Program menerima input dari pengguna untuk dua variabel tersebut menggunakan fmt.Scanln(&x, &y). Ini memungkinkan pengguna untuk memasukkan kedua angka dalam satu baris.

Validasi: Setelah mendapatkan input, program memeriksa apakah nilai x lebih besar dari y. Jika x lebih besar, program akan menampilkan pesan kesalahan, "Nilai x harus lebih kecil atau sama dengan y," dan berhenti (return).

Menghitung Jumlah Bilangan: Jika nilai x lebih kecil atau sama dengan y, program menghitung jumlah bilangan dari x hingga y

2. SOAL 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Println("Masukkan nilai n ")
    fmt.Scanln(&n)
    if n <= 0 {
        fmt.Println("Nilai n bilangan bulat positif")
        return
    }
    for i := 1; i <= n; i++ {
        fmt.Printf("%d ", i*i)
    }
    fmt.Println()
}</pre>
```

Screenshoot program

```
▶ Ⅲ …
      package main
                                                                                                                             Edit
                                                                                                                                    View
                                                                                                                      NAMA : MUHAMMAD FACHRI AURAVYANO SAKA
       func main() {
                                                                                                                      NIM : 103112430180
           fmt.Println("Masukkan nilai n ")
           if n <= 0 {
    fmt.Println("Nilai n bilangan bulat positif")</pre>
            for i := 1; i <= n; i++ {
    fmt.Printf("%d ", i*i)
            fmt.Println()
TERMINAL PORTS
                                                                                                                                                   ∨ [] i ··· ^ ×
PS E:\Alpro2\go run "e:\Alpro2\UTS\Soal2.go"
Masukkan nilai n
PS E:\Alpro2> go run "e:\Alpro2\UTS\Soal2.go"
Masukkan nilai n
1 4 9 16 25 36 49 64 81 100
PS E:\Alpro2> []
```

Deskripsi program

Program ini bertujuan untuk memasukkan sebuah bilangan bulat positif n dan menampilkan kuadrat dari setiap bilangan bulat mulai dari 1 hingga nnn. Berikut penjelasan lengkapnya:

Deklarasi Variabel: Program mendeklarasikan variabel integer n, yang akan menampung input dari pengguna.

Input Data: Program meminta pengguna untuk memasukkan nilai nnn dan menyimpannya dalam variabel n menggunakan fmt.Scanln(&n).

Validasi: Program memeriksa apakah nilai nnn kurang dari atau sama dengan 0:

Jika n kurang dari atau sama dengan 0, program menampilkan pesan "Nilai n bilangan bulat positif" dan berhenti (return). Ini memastikan bahwa input adalah bilangan bulat positif.

Perulangan dan Perhitungan Kuadrat:

Jika nilai n valid (bilangan bulat positif), program memasuki perulangan for yang berjalan dari 1 hingga nnn.

Pada setiap iterasi, program mencetak hasil kuadrat dari angka tersebut (i*i) dengan fmt.Printf("%d ", i*i).

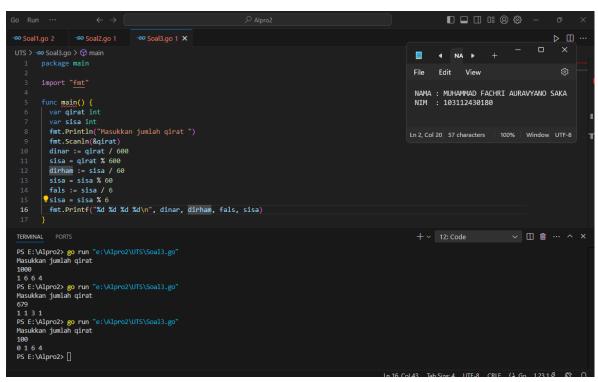
3. SOAL 3

Source Code

```
package main
import "fmt"
```

```
func main() {
  var qirat int
  var sisa int
  fmt.Println("Masukkan jumlah qirat ")
  fmt.Scanln(&qirat)
  dinar := qirat / 600
  sisa = qirat % 600
  dirham := sisa / 60
  sisa = sisa % 60
  fals := sisa / 6
  sisa = sisa % 6
  fmt.Printf("%d %d %d %d\n", dinar, dirham, fals, sisa)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini bertujuan untuk mengonversi jumlah satuan mata uang qirat menjadi beberapa pecahan mata uang yang lebih besar pada masa kekhalifahan Harun Al Rasyid, yaitu dinar, dirham, fals, dan sisa qirat. Konversi ini didasarkan pada aturan:

1 dinar = 600 qirat

1 dirham = 60 qirat

1 fals = 6 qirat

Program ini membantu menghitung berapa banyak dinar, dirham, fals, dan sisa qirat dari total jumlah qirat yang dimasukkan. Konversi ini memudahkan untuk memahami jumlah uang dalam satuan pecahan yang lebih besar, yang mungkin lebih mudah dipahami atau digunakan pada saat itu.