

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

EVALUASI



Disusun oleh:

MUHAMMAD FATHAMMUBINA

103112430188

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

    var hasil int

    fmt.Scan(&x, &y)


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

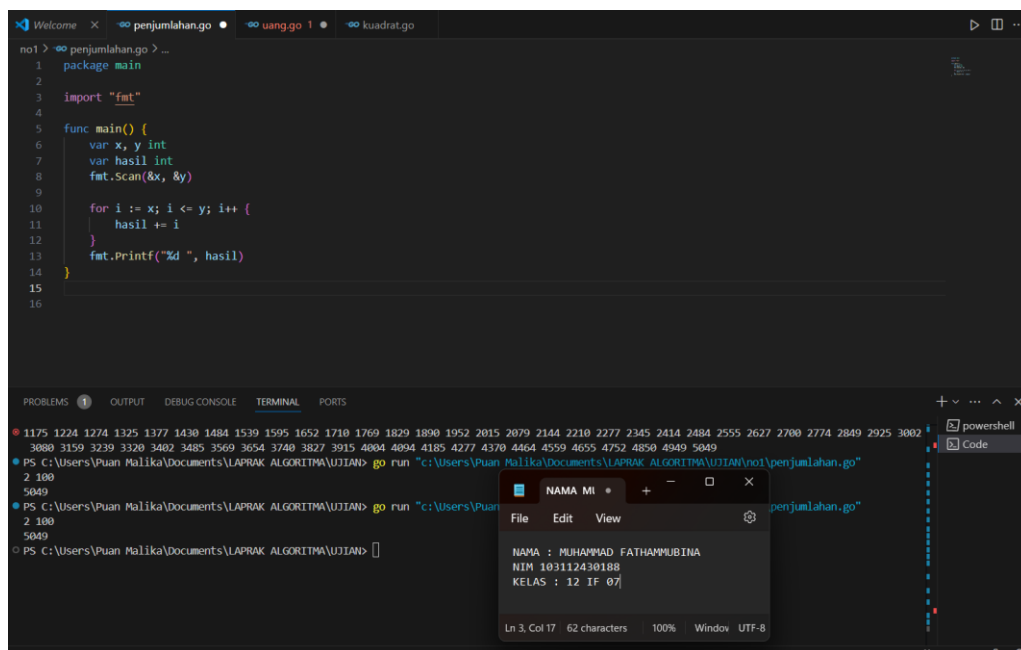
        hasil += i

    }

    fmt.Printf("%d ", hasil)

}
```

Screenshoot program



The screenshot shows a Go IDE with a dark theme. The editor displays the source code for a program that calculates the sum of integers from x to y. The code is as follows:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var x, y int
7     var hasil int
8     fmt.Scan(&x, &y)
9
10    for i := x; i <= y; i++ {
11        hasil += i
12    }
13    fmt.Printf("%d ", hasil)
14 }
15
```

The terminal window at the bottom shows the execution of the program. It displays the input values 1175 and 1224, followed by the output of the sum calculation: 1175 1224 1274 1325 1377 1430 1484 1539 1595 1652 1710 1769 1829 1890 1952 2015 2079 2144 2210 2277 2345 2414 2484 2555 2627 2700 2774 2849 2925 3002 3080 3159 3239 3320 3402 3485 3569 3654 3740 3827 3915 4004 4094 4185 4277 4370 4464 4559 4655 4752 4850 4949 5049. The output is displayed as a single line: 2 100 5049.

Deskripsi program

Program diatas berfungsi untuk melakukan penjumlahan dari bilangan x ke bilangan y. Deklarasi variabel pada program diatas adalah variabel x, y, dan hasil dengan tipe data integer. Pada program ini menggunakan fungsi perulangan. Cara kerja program diatas

adalah, kita menginput nilai x dan y dengan bilangan bulat non negatif, maka program akan menjumlahkan dari bilangan x sampai y secara berurut. Contohnya jika saya memasukkan x dengan 5 dan y dengan 6, maka program akan menjumlahkan dari $4+5+6$. Maka output yang dihasilkan adalah 15.

2. SOAL 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var N int


    fmt.Scan(&N)

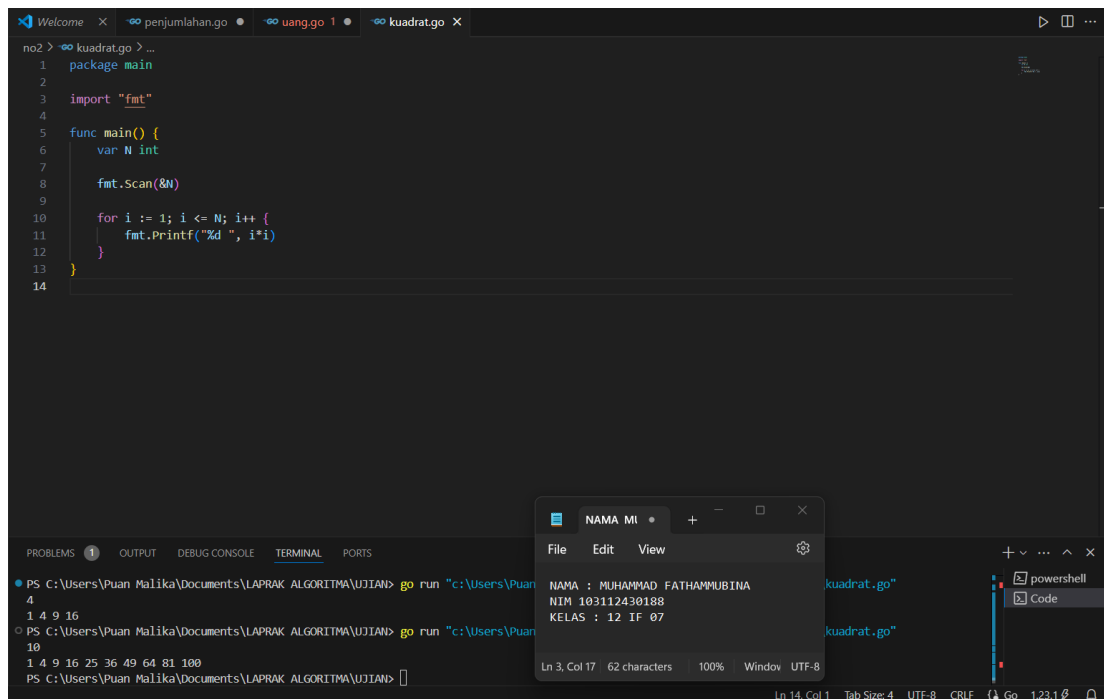

    for i := 1; i <= N; i++ {

        fmt.Printf("%d ", i*i)

    }

}
```

Screenshoot program



The screenshot shows a Visual Studio Code editor with a Go file named `kuadrat.go`. The code is as follows:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var N int
7
8     fmt.Scan(&N)
9
10    for i := 1; i <= N; i++ {
11        fmt.Printf("%d ", i*i)
12    }
13 }
14
```

The terminal output shows the program running successfully, displaying the sum of squares from 1 to 10:

```
PS C:\Users\Puan Malika\Documents\LAPRAK ALGORITMA\UJIAN> go run "c:\Users\Puan Malika\Documents\LAPRAK ALGORITMA\UJIAN\kuadrat.go"
1 4 9 16
PS C:\Users\Puan Malika\Documents\LAPRAK ALGORITMA\UJIAN> go run "c:\Users\Puan Malika\Documents\LAPRAK ALGORITMA\UJIAN\kuadrat.go"
1 4 9 16 25 36 49 64 81 100
PS C:\Users\Puan Malika\Documents\LAPRAK ALGORITMA\UJIAN>
```

Deskripsi program

Program diatas berfungsi untuk mencari kuadrat dari bilangan 1 sampai ke N. Variabel yang dideklarasikan adalah variabel N bertipe data integer. Program ini menggunakan konsep perulangan pada golang. Karena soal meminta dari angka satu, maka pada deklarasi perulangannya di masukkan angka satu (for i :=1), deklarasi perulangan selanjutnya adalah (;i<=N) yang berarti perulangan akan berhenti sampai inputan angka N, selanjutnya (i++) yang berarti bilangan “i” akan di ulang terus menerus, dan dihentikan jika bilangan sudah sama dengan bilangan variabel N. Kita menuliskan “Printf” yang berarti “Print fungsi” karena terdapat (%d) yang berarti kita mengambil bilangan integer, dan (i*i) dinotasikan sebagai perpangkatan.

3. SOAL 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var dinar, dirham, fals, qirat int

    fmt.Scan(&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

