

LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA

DAN PEMROGRAMAN 1

MODUL [13] [Repeat Until]



Disusun oleh:

Raihan Althaf Ahmadi

[109082500122] S1IF-13-[02]

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Alfin Ilham Berlianto

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025
LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1

Source Code

```
package main import
    "fmt"

func main()
{
    var kata
    string     var
    jumlah int

    fmt.Print("Masukan kata :
")
    fmt.Scan(&kata)

    fmt.Print("Jumlah :
")
    fmt.Scan(&jumlah)

    for i := 0; i < jumlah; i++
    {
        fmt.Println(kata)
    }
}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a VS Code interface with several tabs at the top: guided1.go 5, guided2.go 1, guided3.go 1, soal1.go 1, soal2.go 1, and soal3.go 1. The main editor tab contains the following Go code:

```
package main
2
3 import "fmt"
4 func main(){
5     var nama string
6     var x int
7     fmt.Println("Masukan Satu kata dan jumlah yang di inginkan : ")
8     fmt.Scan(&nama, &x)
9     for {
10         fmt.Println(nama)
11         x--
12         if x < 1{
13             break
14         }
15     }
16 }
```

The terminal below shows the execution of the program:

```
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\Minggu 13\guided1.go"
Masukan Satu kata dan jumlah yang di inginkan : nama 2
nama
nama
PS D:\Codingan\ALPRO>
```

Deskripsi program

Program meminta input sebuah kata dan jumlah pengulangan dari pengguna. Kata tersebut kemudian dicetak ke layar sebanyak jumlah yang dimasukkan.

2. Guided 2 Source

Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n
    int
    for
    {
        fmt.Scan(&n)
        if n > 0
        {
            break
        }
        fmt.Println(n, "adalah bilangan bulat positif")
    }
}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a code editor interface with several tabs at the top: guided1.go 5, guided2.go 1 (highlighted), guided3.go 1, soal1.go 1, soal2.go 1, and soal3.go 1. The main editor area contains the following Go code:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4 func main () {
5     var x int
6     for {
7         fmt.Print("masukan angka : ")
8         fmt.Scan(&x)
9         if x > 0 {
10             fmt.Println(x, " adalah bilangan bulat positif")
11             break
12         }
13     }
14 }
```

To the right of the code, there is a terminal window displaying the program's output:

```
Nama : Raihan Althaf Ahmadi
NIM : 109082500122
KELAS : S1IF-13-02
```

Below the code editor, the terminal window shows command-line interactions:

```
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\Minggu 13\guided2.go"
masukan angka : 3
3 adalah bilangan bulat positif
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\Minggu 13\guided2.go"
masukan angka : -2
masukan angka : 3
3 adalah bilangan bulat positif
PS D:\Codingan\ALPRO>
```

Deskripsi program

Program meminta pengguna memasukkan sebuah bilangan bulat. Input akan diulang sampai pengguna memasukkan bilangan bulat positif lalu ditampilkan hasilnya.

3. Guided 3 Source

Code

```
package main

import
"fmt"

func main()
{
    var x, y
    int
    fmt.Scan(&x,
&y)
    for
{
    x = x -
y
    fmt.Println(x)

    if x <= 0
    {
        break
    }
}
fmt.Println(x == 0)
}
```

Screenshot program

```
func main() {
    var x, y int
    fmt.Println("Masukan Bilangan Positif (x y): ")
    fmt.Scan(&x, &y)

    a := (x % y == 0)
    for {
        x -= y
        fmt.Println(x)
        if x % y == 0 {
            fmt.Println(a)
            break
        }
        if x < 0 {
            fmt.Println(a)
            break
        }
    }
}
```

Nama : Raihan Althaf Ahmadi
NIM : 109082500122
KELAS : S1IF-13-02

```
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\Minggu 13\guided3.go"
Masukan Bilangan Positif (x y): 3 5
-2
false
PS D:\Codingan\ALPRO>
```

Deskripsi program

Program menerima dua bilangan x dan y dari pengguna. Nilai x dikurangi y berulang kali hingga x kurang dari atau sama dengan nol lalu dicek apakah x bernilai nol.

TUGAS

1. Tugas 1 Source code

```
package main import  
"fmt"  
  
func main() {    var bilangan int  
fmt.Print(" Masukan Bilangan bulat : ")  
fmt.Scan(&bilangan)    count := 0  
  
    for {        bilangan =  
bilangan/10        count++  
  
        if bilangan ==  
0 {            break  
        }  
    }  
fmt.Println(count)  
}
```

Screenshot program

The screenshot shows a code editor interface with multiple tabs at the top. The active tab is 'soal1.go'. The code in 'soal1.go' is as follows:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var n int
7     fmt.Print("Masukkan bilangan bulat positif: ")
8     fmt.Scan(&n)
9
10    count := 0
11
12    if n == 0 {
13        count = 1
14    } else {
15        for {
16            n = n / 10
17            count++
18
19            if n == 0 {
```

A modal window titled 'Nama' is open, displaying student information:

| | | |
|-------|---|----------------------|
| Nama | : | Raihan Althaf Ahmadi |
| NIM | : | 109082500122 |
| KELAS | : | S1IF-13-02 |

The terminal below shows the execution of the program:

```
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\Minggu 13\soal1.go"
Masukkan bilangan bulat positif: 6
Jumlah digit: 1
PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\Minggu 13\soal1.go"
Masukkan bilangan bulat positif: 12524
Jumlah digit: 5
PS D:\Codingan\ALPRO>
```

At the bottom, there are status icons for Discord RPC, Reconnect to Discord, and various developer tools like Lint, Go Live, and Prettier.

Deskripsi program

Program meminta pengguna memasukkan sebuah bilangan bulat. Bilangan dibagi 10 berulang kali untuk menghitung jumlah digitnya lalu ditampilkan.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {    var angka
    float64    fmt.Println("Masukkan
    angka: ")    fmt.Scan(&angka)

    batas := float64(int(angka) + 1)

    for {
        angka += 0.1

        angka = float64(int(angka*10+0.5)) / 10

        if angka > batas {
            break
        }

        fmt.Printf("%.1f\n", angka)
    }
}
```

Screenshot program

```
Minggu 13 > soal2.go > main
3 import "fmt"
4     "math"
5 )
6
7
8 func main() {
9     var x float64
10    fmt.Print("Masukkan bil")
11    fmt.Scan(&x)
12
13    target := math.Ceil(x)
14
15    for {
16        x = math.Round((x+0
17        fmt.Println(x)
18        if x >= target {
19            break
20        }
21    }
22 }

Nama : Raihan Althaf Ahmadi
NIM : 109082500122
KELAS : S1IF-13-02

Ln 2, Col 19 67 karakter Teks biasa 270% Windows (CRLF) UTF-8

PROBLEMS 53 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SPELL CHECKER 41

Masukkan bilangan desimal: 0.1
0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
0.7
0.8
0.9
1
PS D:\Codingan\ALPRO>

Discord RPC Reconnect to Discord Ln 14, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF { Go 1.25.1 Go Live Prettier
```

Deskripsi program

Program Go berulang kali menghitung dan menampilkan nilai angka baru hingga mencapai batas.

3. Tugas 3 Source code

```
package main

import "fmt"

func main() { var target, donasi int total := 0
jumlahDonatur := 0

fmt.Scan(&target)
for {

    fmt.Scan(&donasi)
```

```
jumlahDonatur++
total += donasi

fmt.Printf(
    "Donatur %d: Menyumbang %d. Total terkumpul: %d\n",
jumlahDonatur, donasi, total,
)

if total >= target {
    break
}
}

fmt.Printf(
    "Target tercapai! Total donasi: %d dari %d donatur.\n",
total, jumlahDonatur,
)
}
```

Screenshot program

```
package main

import "fmt"
func main() {
    var target, donasi, total, jumlah int

    fmt.Println("Masukkan target donasi")
    fmt.Scan(&target)
    for {
        fmt.Println("Masukkan donasi")
        fmt.Scan(&donasi)

        jumlah++
        total += donasi

        fmt.Printf("Donatur %d menyumbang %d. Total terkumpul: %d\n", jumlah, donasi, total)
        if total >= target {
            break
        }
    }
}
```

Minggu 13 > soal3.go > ...

File Edit Lihat H1 **I** **A** **B** **C** **D** **E** **F** **G** **H** **I** **J** **K** **L** **M** **N** **O** **P** **Q** **R** **S** **T** **U** **V** **W** **X** **Y** **Z**

| |
|-----------------------------|
| Nama : Raihan Althaf Ahmadi |
| NIM : 109082500122 |
| KELAS : S1IF-13-02 |

Ln 2, Col 19 | 67 karakter | Teks biasa | 270% | Windows (CRLF) | UTF-8

PROBLEMS 53 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SPELL CHECKER 41

PS D:\Codingan\ALPRO> go run "d:\Codingan\ALPRO\Minggu 13\soal3.go"
Masukkan target donasi: 150000
Masukkan donasi: 100000
Donatur 1: Menyumbang 100000. Total terkumpul: 100000
Masukkan donasi: 500000
Donatur 2: Menyumbang 500000. Total terkumpul: 600000
Target tercapai! Total donasi: 600000 dari 2 donatur.
PS D:\Codingan\ALPRO>

⚠️ Discord RPC ⚡ Reconnect to Discord ⚡ Ln 1, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF ⚡ Go ⚡ 1.25.1 ⚡ Go Live ⚡ Prettier ⚡

Deskripsi program

Program meminta target donasi lalu menerima input donasi secara berulang. Setiap donasi dijumlahkan dan ditampilkan hingga total donasi mencapai target.