

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**Algoritma Pemrograman**

**MODUL 13**



**Disusun oleh:**

**Michael Yeremia S**

**109082500180**

**S1IF-13-04**

**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 x int64
    var y string
    var k bool
    fmt.Scan(&y,&x)
    for k = false; !k; {
        fmt.Println(y)
        x--
        k = x==0
    }
}
```

#### Screenshot program:

```
minggu 13 > go run "c:\test\minggu 13\soal1.go"
 1 package main
 2 import "fmt"
 3
 4 func main (){
 5     var x int64
 6     var y string
 7     var k bool
 8     fmt.Scan(&y,&x)
 9     for k = false; !k; {
10         fmt.Println(y)
11         x--
12         k = x==0
13     }
14 }
```

```
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu 13\soal1.go"
pagi 3
pagi
pagi
pagi
○ PS C:\test> []
```

#### Deskripsi program

program ini digunakan untuk menerima input kata dan mencetaknya sebanyak jumlah pengulangan yang diinginkan oleh pengguna. Program akan dihentikan ketika jumlah kata yang dicetak mencapai jumlah yang diinginkan oleh pengguna.

## 2. Guided 2

### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main () {
    var x int64
    var k bool
    for k = false; !k; {
        fmt.Scan(&x)
        k = x > 0
    }
    fmt.Printf("%d adalah bilangan bulat positif", x)
}
```

### Screenshot program:

```
minggu 13 > go run "c:\test\minggu 13\soal2.go"
● PS C:\test> go run "c:\test\minggu 13\soal2.go"
-5
-2
-1
0
5
5 adalah bilangan bulat positif
○ PS C:\test>
```

### Deskripsi program

program ini digunakan untuk meminta pengguna untuk memasukkan bilangan bulat positif. Program akan terus meminta input hingga pengguna memasukkan bilangan bulat positif. Masukan berupa bilangan bulat positif, apabila bukan maka program akan terus meminta masukan hingga bilangan yang diberikan adalah bilangan bulat positif. Keluaran berupa satu baris keluaran yang menunjukkan n bilangan adalah bilangan bulat positif.

### 3. Guided 3

#### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main () {
    var x,y int64
    var k,a bool
    fmt.Scan(&x,&y)
    for k = false; !k; {
        x -= y
        fmt.Println(x)
        k = x<=0
    }
    a = x ==0
    fmt.Println(a)
}
```

#### Screenshot program:

```
minggu 13 > soal3.go > main
1 package main
2 import "fmt"
3
4 func main (){
5     var x,y int64
6     var k,a bool
7     fmt.Scan(&x,&y)
8     for k = false; !k; {
9         x -= y
10        fmt.Println(x)
11        k = x<=0
12    }
13    a = x ==0
14    fmt.Println(a)
15 }
```

```
PS C:\test> go run "c:\test\minggu 13\soal3.go"
15 3
12
9
6
3
0
true
PS C:\test>
```

#### Deskripsi program

program ini digunakan untuk melakukan pengecekan apakah suatu bilangan merupakan kelipatan dari bilangan lainnya. Masukan terdiri dari dua buah bilangan bulat positif X dan Y. Keluaran terdiri dari perulangan pengurangan kelipatan dengan hasil akhir boolean yang menyatakan apakah bilangan X merupakan kelipatan dari Y.

## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n,y int64
    fmt.Scan(&n)
    for n > 0 {
        y+=1
        n/=10
    }
    fmt.Printf("%d",y)
}
```

#### Screenshot program:

```
minggu 13 > `∞ tugasi.go > ↵ main
  1 package main
  2 import "fmt"
  3
  4 func main(){
  5     var n,y int64
  6     fmt.Scan(&n)
  7     for n > 0 {
  8         y+=1
  9         n/=10
 10     }
 11     fmt.Printf("%d",y)
 12 }
```

PS C:\test> go run "c:\test\minggu 13\tugasi.go"  
5  
1  
PS C:\test> go run "c:\test\minggu 13\tugasi.go"  
234  
3  
PS C:\test>

#### Deskripsi program

program ini digunakan untuk menghitung banyaknya digit dari suatu bilangan. Masukan berupa bilangan bulat positif. Keluaran berupa bilangan bulat yang menyatakan banyaknya digit dari bilangan yang diberikan pada masukan.

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

import "fmt"

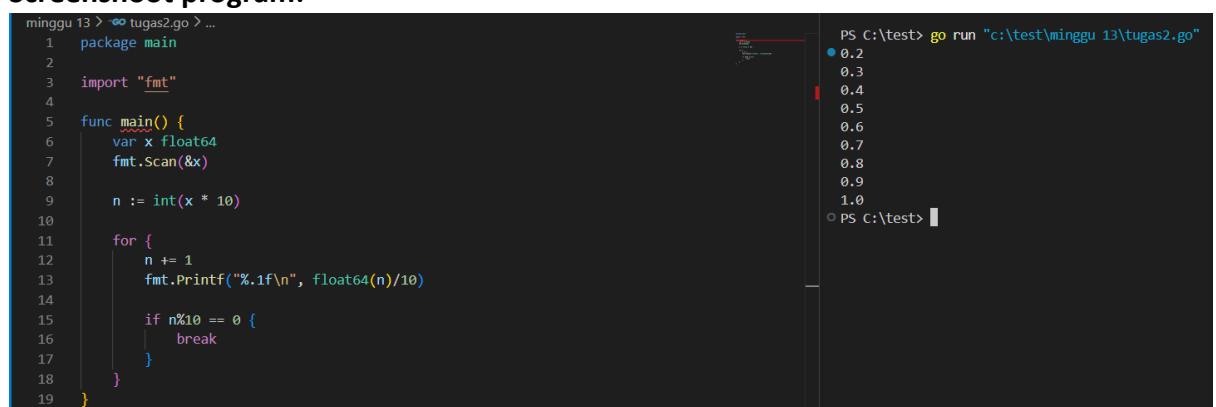
func main() {
    var x float64
    fmt.Scan(&x)

    n := int(x * 10)

    for {
        n += 1
        fmt.Printf("%.1f\n", float64(n)/10)

        if n%10 == 0 {
            break
        }
    }
}
```

### Screenshot program:



```
minggu 13 > go run "c:\test\minggu 13\tugas2.go"
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func main() {
6      var x float64
7      fmt.Scan(&x)
8
9      n := int(x * 10)
10
11     for {
12         n += 1
13         fmt.Printf("%.1f\n", float64(n)/10)
14
15         if n%10 == 0 {
16             break
17         }
18     }
19 }
```

PS C:\test> go run "c:\test\minggu 13\tugas2.go"

- 0.2
- 0.3
- 0.4
- 0.5
- 0.6
- 0.7
- 0.8
- 0.9
- 1.0

○ PS C:\test>

### Deskripsi program

program ini digunakan untuk mendapatkan bilangan bulat optimal dari bilangan yang telah diinputkan. Melakukan penjumlahan tiap perulangan mencapai pembulatan keatas dari bilangan yang diinputkan. Masukan berupa bilangan desimal. Keluaran terdiri dari bilangan hasil penjumlahan tiap perulangannya sampai pembulatan keatas dari bilangan yang diinputkan.

### 3. Tugas 3

#### Source code

```
package main
import "fmt"

func main() {
    var n,y,d,o int64
    fmt.Scan(&n)
    for n > y {
        fmt.Scan(&d)
        o+=1
        y+=d
        fmt.Printf("donatur%d menyumbang %d total
%d",o,d,y)
    }
    fmt.Printf("Total: %d dari %d donatur",y,o)
}
```

#### Screenshot program:

```
minggu 13 > go run "c:\test\minggu 13\tugas3.go"
1 package main
2 import "fmt"
3
4 func main(){
5     var n,y,d,o int64
6     fmt.Scan(&n)
7     for n > y {
8         fmt.Scan(&d)
9         o+=1
10        y+=d
11        fmt.Printf("donatur%d menyumbang %d total %d",o,d,y)
12    }
13    fmt.Printf("Total: %d dari %d donatur",y,o)
14 }
```

```
PS C:\test> go run "c:\test\minggu 13\tugas3.go"
● 300 100 50 200
donatur1 menyumbang 100 total 100donatur2 menyumbang
50 total 150donatur3 menyumbang 200 total 350Total: 3
50 dari 3 donatur
○ PS C:\test> go run "c:\test\minggu 13\tugas3.go"
```

#### Deskripsi program

Sebuah organisasi amal sedang mengumpulkan donasi untuk mendukung kegiatan sosial mereka. Setiap donatur dapat memberikan sumbangan dalam jumlah tertentu. Program ini akan terus meminta input dari pengguna untuk jumlah donasi hingga total donasi mencapai atau melebihi target yang telah ditentukan. Masukan pada baris pertama berupa bilangan bulat yang merupakan target donasi yang harus dicapai. Masukan pada baris berikut dan seterusnya merupakan bilangan bulat yang menyatakan donasi oleh setiap donatur, masukan terus diterima hingga target tercapai. Keluaran berupa bilangan hasil total penjumlahan tiap perulangannya serta jumlah donatur.