

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 13  
REPEAT-UNTIL**



**Disusun oleh:**

**ITRHOH ANGGUN PAMUNGKAS**

**109082500117**

**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 jml int

    fmt.Scan(&kata, &jml)

    hitung:=0

    for{

        fmt.Println(kata)

        hitung++

        if hitung == jml{

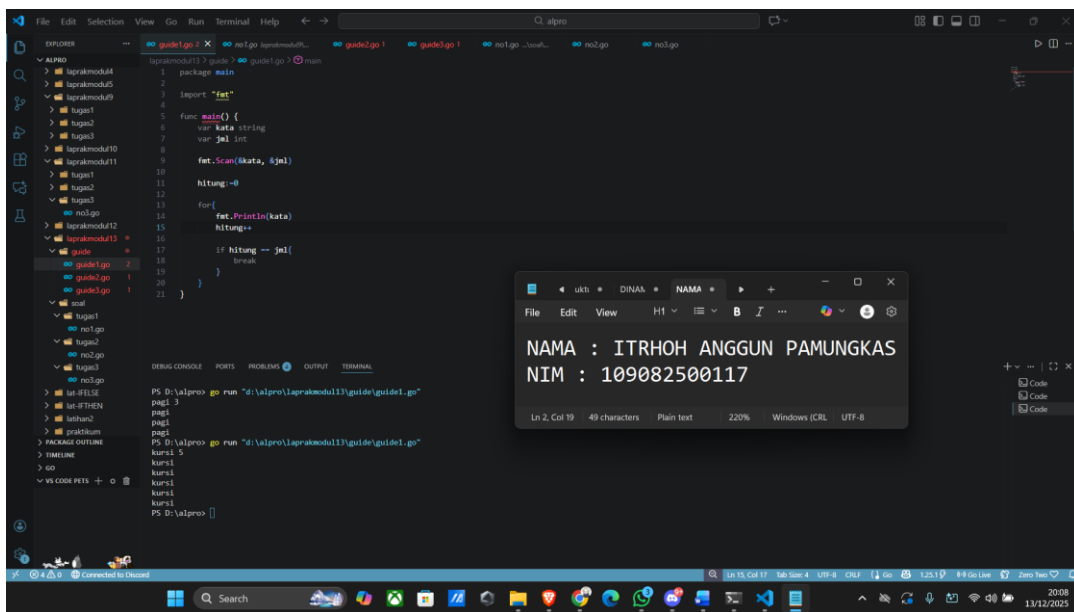
            break

        }

    }

}
```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

Program ini digunakan untuk mencetak sebuah kata sesuai jumlah pengulangan yang dimasukkan oleh pengguna. Pertama, program mendeklarasikan variabel kata untuk menyimpan teks dan ulang untuk menyimpan jumlah pengulangan. Program kemudian meminta pengguna memasukkan kata dan jumlah pengulangan. Variabel hitung digunakan untuk menghitung berapa kali kata sudah dicetak. Perulangan menggunakan for {} yang artinya perulangan akan terus berjalan. Di dalam perulangan, kata dicetak ke layar lalu nilai hitung ditambah satu. Jika nilai hitung sudah sama dengan jumlah pengulangan yang diminta, maka perulangan dihentikan dengan break.

## 2. Guided 2

### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var bil int

    for {

        fmt.Scan(&bil)
```

```

        if bil > 0 {

            break

        }

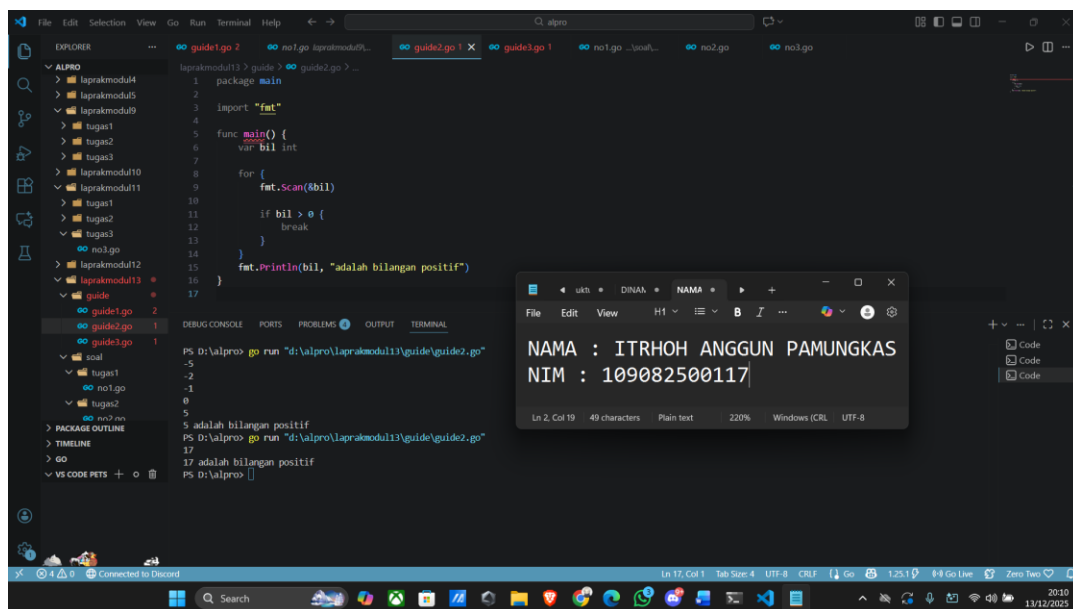
    }

    fmt.Println(bil, "adalah bilangan positif")

}

```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

Program ini digunakan untuk memastikan pengguna memasukkan bilangan bulat positif. Program mendeklarasikan variabel angka untuk menyimpan input pengguna. Perulangan for {} digunakan agar program terus meminta input. Setiap kali pengguna memasukkan angka, program akan mengecek apakah angka tersebut lebih besar dari nol. Jika angka belum positif, program akan kembali meminta input. Jika angka sudah positif, perulangan dihentikan dengan break. Setelah keluar dari perulangan, program menampilkan pesan bahwa angka tersebut adalah bilangan bulat positif.

### 3. Guided 3

#### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var x, y int

    fmt.Scan(&x)

    fmt.Scan(&y)

    hasil := x

    for {

        hasil = hasil - y

        fmt.Println(hasil)

        if hasil == 0 {

            fmt.Println("true")

            break

        }

        if hasil < 0 {

            fmt.Println("false")

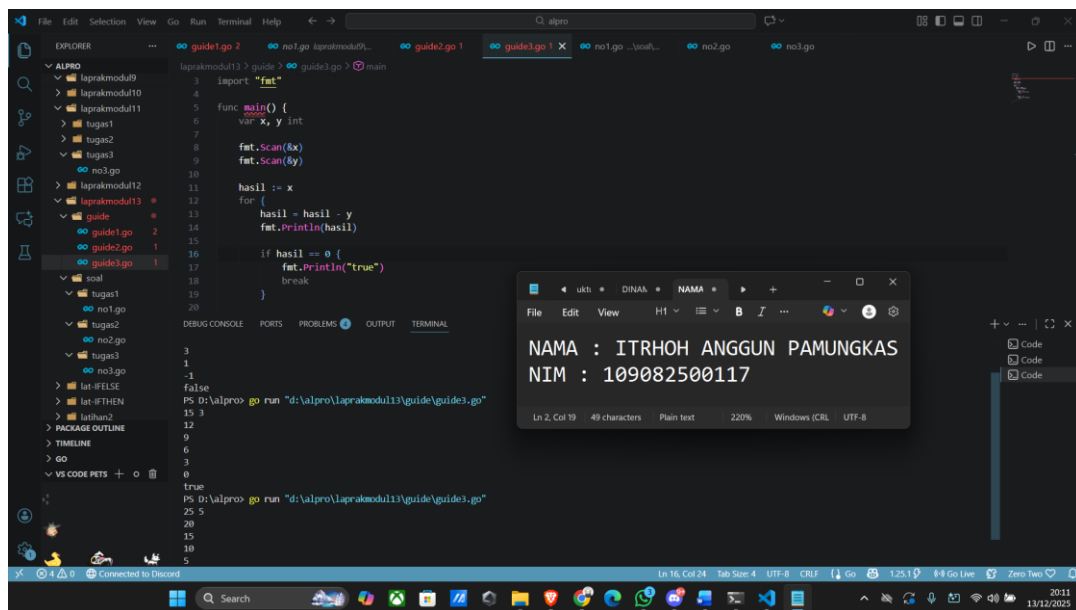
            break

        }

    }

}
```

## Screenshoot program



```
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var x, y int
7
8     fmt.Scan(&x)
9     fmt.Scan(&y)
10
11     hasil := x
12     for {
13         hasil = hasil - y
14         fmt.Println(hasil)
15
16         if hasil == 0 {
17             fmt.Println("true")
18             break
19         }
20     }
21
22     if hasil <= 0 {
23         fmt.Println("false")
24     }
25 }
```

Output:

```
NAMA : ITRHOH ANGGUN PAMUNGKAS
NIM : 109082500117
```

## Deskripsi program

Program ini digunakan untuk mengecek apakah bilangan X merupakan kelipatan dari bilangan Y. Program meminta pengguna memasukkan dua bilangan bulat positif, yaitu X dan Y. Nilai X disimpan ke dalam variabel hasil. Program melakukan pengurangan hasil dengan Y secara berulang menggunakan perulangan for {}. Setiap hasil pengurangan dicetak ke layar. Jika hasil pengurangan sama dengan nol, maka X adalah kelipatan Y dan program mencetak true. Jika hasil pengurangan kurang dari nol, maka X bukan kelipatan Y dan program mencetak false. Perulangan dihentikan menggunakan break.

## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var n int

    fmt.Scan(&n)

    hitung:= 0

    for{

        n = n/10

        hitung++

        if n == 0{

            break

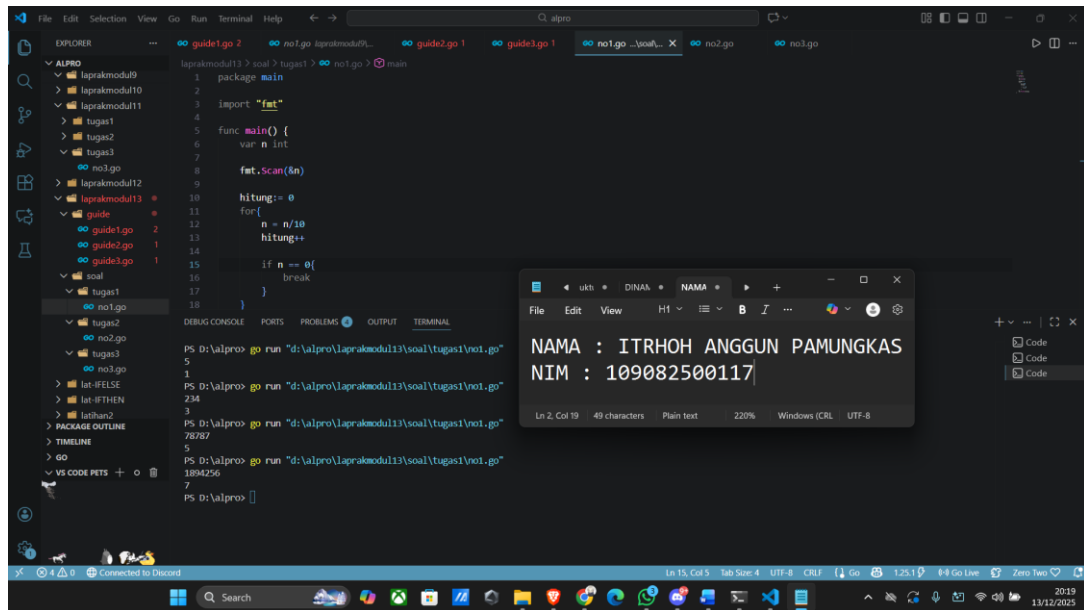
        }

    }

    fmt.Println(hitung)

}
```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menghitung berapa banyak digit dari suatu bilangan bulat positif. Program meminta pengguna memasukkan sebuah bilangan. Variabel `hitung` digunakan untuk menghitung jumlah digit. Perulangan `for {}` digunakan untuk membagi bilangan dengan 10 secara terus-menerus. Setiap kali bilangan dibagi 10, nilai `hitung` bertambah satu. Jika bilangan sudah menjadi nol, perulangan dihentikan. Nilai `hitung` yang ditampilkan merupakan jumlah digit dari bilangan tersebut.

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var x float64

    fmt.Scan(&x)

    atas := int(x)

    if float64(atas) != x {

        atas++

    }

    angka := x
```



```

        for {

            angka = angka + 0.1

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

            if angka >= float64(atas) {

                break

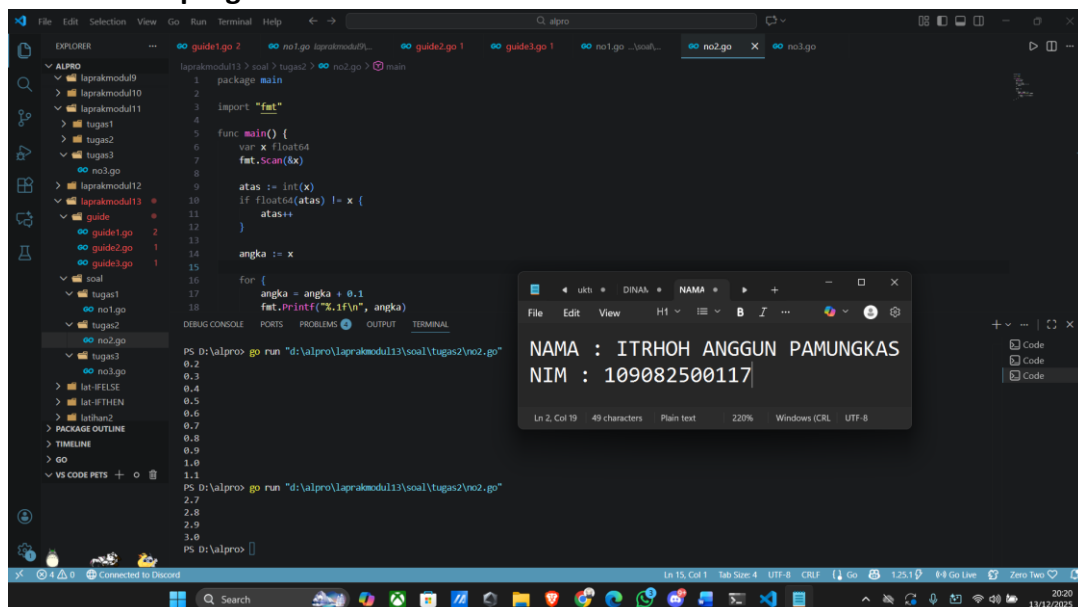
            }

        }

    }

```

### Screenshoot program



### Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menampilkan hasil penjumlahan bertahap sampai mencapai pembulatan ke atas dari bilangan desimal. Program menerima sebuah bilangan desimal sebagai input. Program menentukan nilai pembulatan ke atas dengan cara membandingkan nilai desimal dan bilangan bulatnya. Perulangan digunakan untuk menambahkan nilai 0.1 secara terus-menerus. Setiap hasil penambahan dicetak ke layar. Jika nilai sudah mencapai atau melewati pembulatan ke atas, perulangan dihentikan. Jika hasil penjumlahan berupa bilangan bulat, maka ditampilkan tanpa angka desimal agar sesuai contoh soal.

### 3. Tugas 3

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var target int
    fmt.Scan(&target)

    total := 0
    donatur := 0

    for {
        var donasi int
        fmt.Scan(&donasi)

        donatur++
        total += donasi

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

        if total >= target {
            break
        }
    }

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

## Screenshoot program

```
1 package main
2
3 func main() {
4     var target int
5     fmt.Scan(&target)
6     total := 0
7     donatur := 0
8
9     for {
10        var donasi int
11        fmt.Scan(&donasi)
12        donatur++
13        total += donasi
14        fmt.Printf("Donatur %d: Menyumbang %d. Total terkumpul: %d\n",
15            donatur, donasi, total)
16
17        if total >= target {
18            break
19        }
20    }
21    fmt.Printf("Target tercapai! Total donasi: %d dari %d donatur.\n",
22        total, donatur)
23 }
```

PS D:\alpro> go run "d:\alpro\laprakmodul13\soal\tugas3\mod3.go"

100  
50  
200

Donatur 1: Menyumbang 100. Total terkumpul: 100  
Donatur 2: Menyumbang 50. Total terkumpul: 150  
Donatur 3: Menyumbang 200. Total terkumpul: 350  
Target tercapai! Total donasi: 350 dari 3 donatur.

PS D:\alpro> go run "d:\alpro\laprakmodul13\soal\tugas3\mod3.go"

100  
50  
200

Donatur 1: Menyumbang 0. Total terkumpul: 0  
Target tercapai! Total donasi: 0 dari 1 donatur.

PS D:\alpro> go run "d:\alpro\laprakmodul13\soal\tugas3\mod3.go"

500

NAMA : ITRHOH ANGGUN PAMUNGKAS  
NIM : 109082500117

## Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menghitung total donasi sampai target tercapai. Program meminta pengguna memasukkan target donasi. Variabel total digunakan untuk menyimpan jumlah donasi yang terkumpul. Variabel donatur digunakan untuk menghitung jumlah penyumbang. Perulangan for {} digunakan agar program terus menerima donasi. Setiap donasi ditambahkan ke total dan jumlah donatur bertambah satu. Program menampilkan informasi donatur dan total donasi setiap perulangan. Jika total donasi sudah mencapai atau melebihi target, perulangan dihentikan. Terakhir, program menampilkan pesan bahwa target telah tercapai beserta total donasi dan jumlah donatur.