

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 13
REPEAT-UNTIL**



Disusun oleh:

SHIFA ANDIEN WIDYANTO

109082500003

S1IF-13-07

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Apri pandu wicaksono

**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 x int

    fmt.Print("Masukan suatu kata dan jumlah perulangan : ")

    fmt.Scan(&kata, &x)

    counter := 0

    for done := false; !done; {

        fmt.Println(kata)

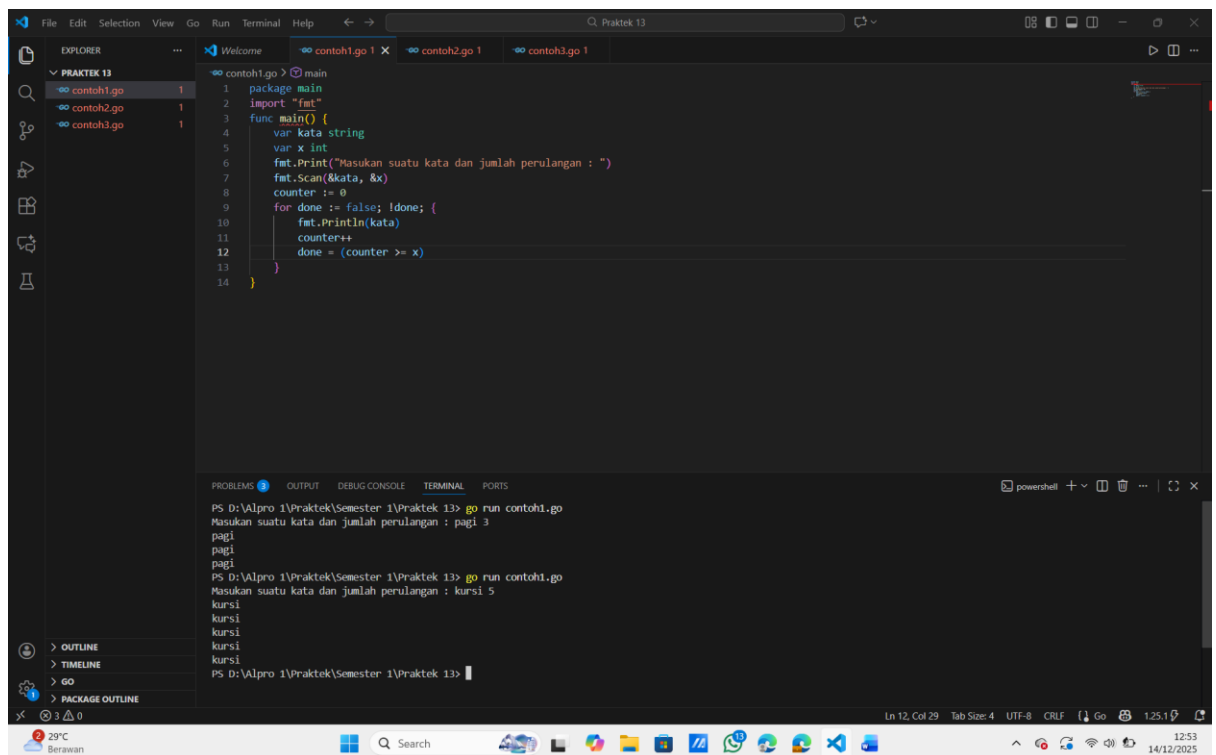
        counter++

        done = (counter >= x)

    }

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menampilkan kata sebanyak jumlah perulangan yang diinginkan oleh user. Program akan berhenti jika jumlah kata yang dicetak mencapai jumlah yang diinginkan oleh user.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var x int

    var kondisi bool

    for kondisi = true; kondisi;{

        fmt.Scan(&x)

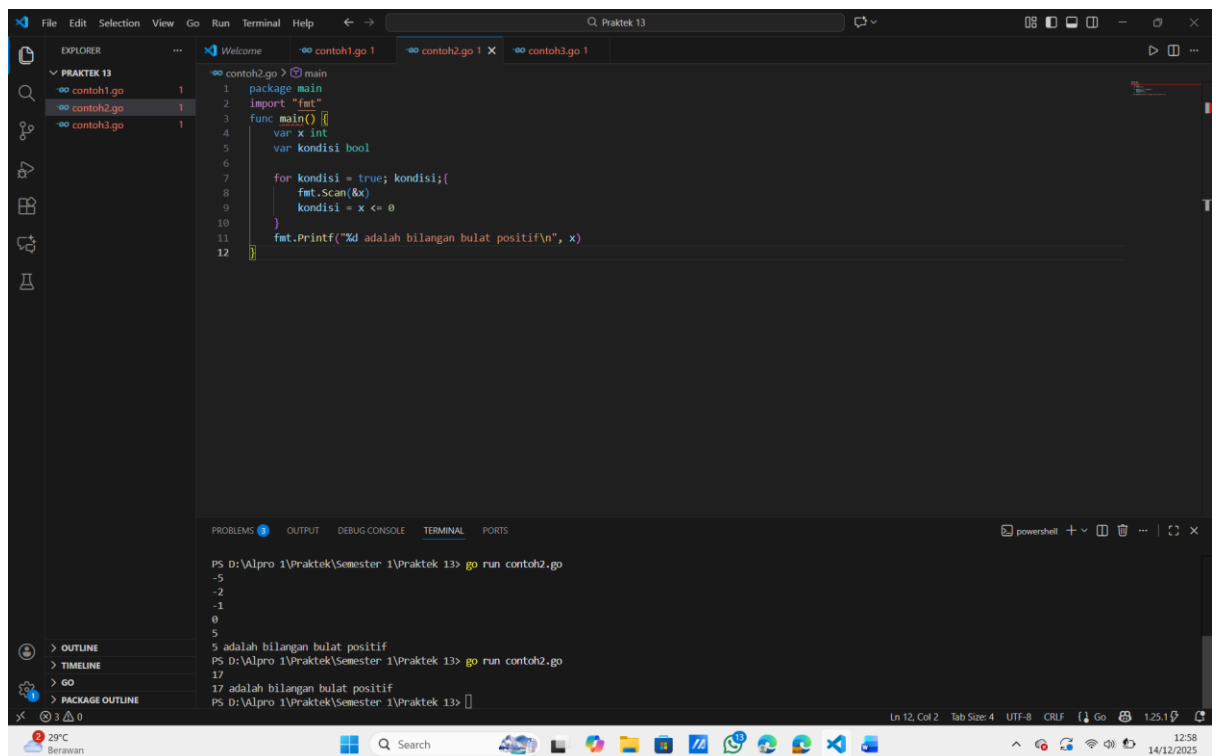
        kondisi = x <= 0

    }

    fmt.Printf("%d adalah bilangan bulat positif\n", x)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menerima input bilangan bulat dari pengguna secara berulang dan akan berhenti Ketika user memasukkan bilangan bulat positif. Setelah itu program akan menampilkan bilangan tersebut adalah bilangan bulat positif.

3. Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var x, y int

    var selesai bool

    fmt.Print("Masukan dua bilangan positif : ")

    fmt.Scan(&x, &y)
```

```

        for selesai = false; !selesai;{

            x = x - y

            fmt.Println(x)

            selesai = x <= 0

        }

        fmt.Println(x == 0)

    }

```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go IDE with the following content:

Source Code (contoh3.go):

```

1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var x, y int
5     var selesai bool
6
7     fmt.Print("Masukan dua bilangan positif : ")
8     fmt.Scan(&x, &y)
9     for selesai = false; !selesai;{
10         x = x - y
11         fmt.Println(x)
12         selesai = x <= 0
13     }
14     fmt.Println(x == 0)
15 }

```

Terminal Output:

```

PS D:\Alpro 1\Praktek\Semester 1\Praktek 13> go run contoh3.go
Masukan dua bilangan positif : 5 2
3
1
-1
false
PS D:\Alpro 1\Praktek\Semester 1\Praktek 13> go run contoh3.go
Masukan dua bilangan positif : 15 3
12
9
6
3
0
true
PS D:\Alpro 1\Praktek\Semester 1\Praktek 13> go run contoh3.go
Masukan dua bilangan positif : 25 5
20
15
10
5
0
true

```

Deskripsi program

Program ini digunakan untuk melakukan pengecekan apakah suatu bilangan merupakan kelipatan dari bilangan lainnya dengan mengurai bilangan kedua dari bilangan pertama menggunakan perulangan, proses perulangan akan berhenti jika bilangan pertama kurang atau sama dengan nol.

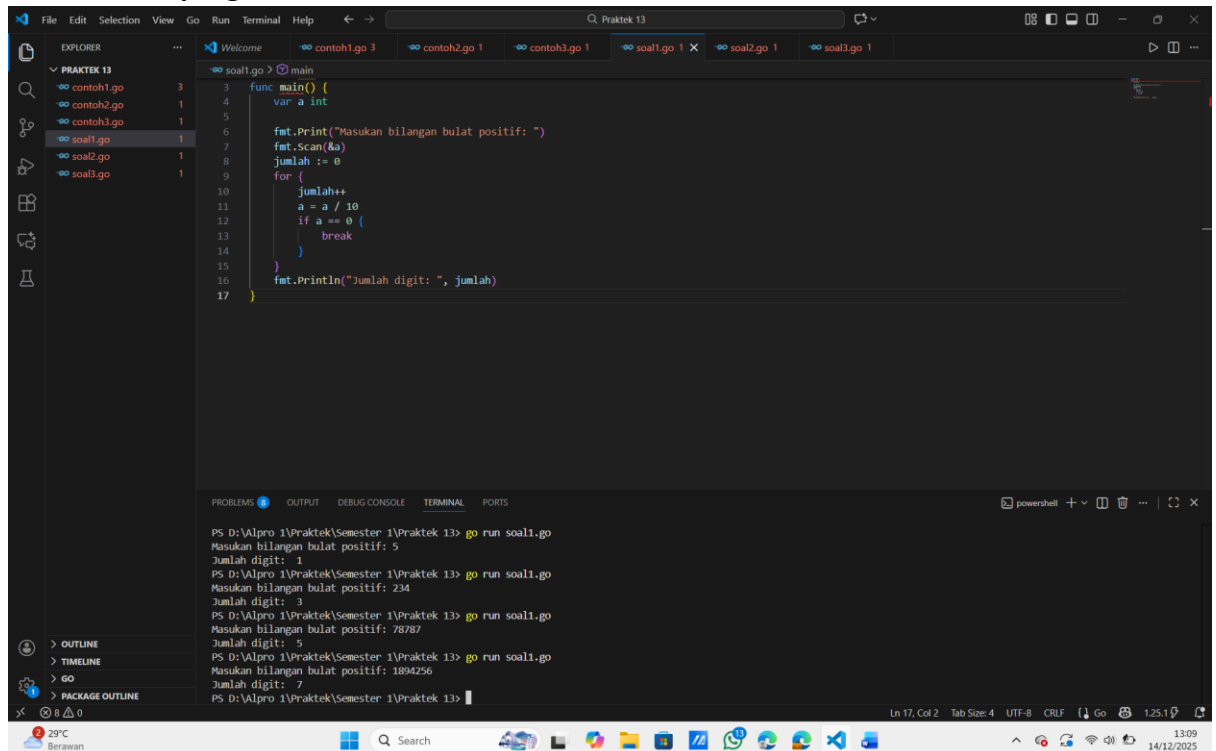
TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
func main() {  
  
    var a int  
  
    fmt.Print("Masukan bilangan bulat positif: ")  
  
    fmt.Scan(&a)  
  
    jumlah := 0  
  
    for {  
  
        jumlah++  
  
        a = a / 10  
  
        if a == 0 {  
  
            break  
  
        }  
  
    }  
  
    fmt.Println("Jumlah digit: ", jumlah)  
  
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini digunakan untuk menghitung jumlah digit yg telah diinputkan user. Program akan menyimpan bilangan tersebut lalu membagi dengan 10 secara berulang, perulangan akan berhenti ketika bilangan bernilai 0.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var a float64

    fmt.Print("Masukan bilangan desimal: ")

    fmt.Scan(&a)

    nilai := int(a * 10)

    batas := (int(a) + 1) * 10

    for {
```

```

        nilai = nilai + 1

        if nilai == batas {

            fmt.Println(batas / 10)

            break

        } else {

            fmt.Printf("%.1f\n", float64(nilai)/10)

        }

    }

}

```

Screenshoot program

```

1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var a float64
5
6     fmt.Print("Masukan bilangan desimal: ")
7     fmt.Scan(&a)
8     nilai := int(a * 10)
9     batas := (int(a) + 1) * 10
10
11     for {
12         nilai = nilai + 1
13         if nilai == batas {
14             fmt.Println(batas / 10)
15             break
16         } else {
17             fmt.Printf("%.1f\n", float64(nilai)/10)
18         }
19     }
20 }

```

```

PS D:\Alpro 1\Praktek\Semester 1\Praktek 13> go run soal2.go
Masukan bilangan desimal: 0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
0.7
0.8
0.9
1
PS D:\Alpro 1\Praktek\Semester 1\Praktek 13> go run soal2.go
Masukan bilangan desimal: 2.7
2.8
2.9
3
PS D:\Alpro 1\Praktek\Semester 1\Praktek 13>

```

Deskripsi program

Program meminta user untuk menginputkan sebuah bilangan desimal lalu program akan melakukan perulangan dan menambahkan nilai sebesar 1.0 disetiap perulangan. nilai akhir akan dilakukan pembulatan sedangkan nilai sebelumnya akan tetap ditampilkan dalam bentuk desimal.

3. Tugas 3

Source code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var target, donasi int

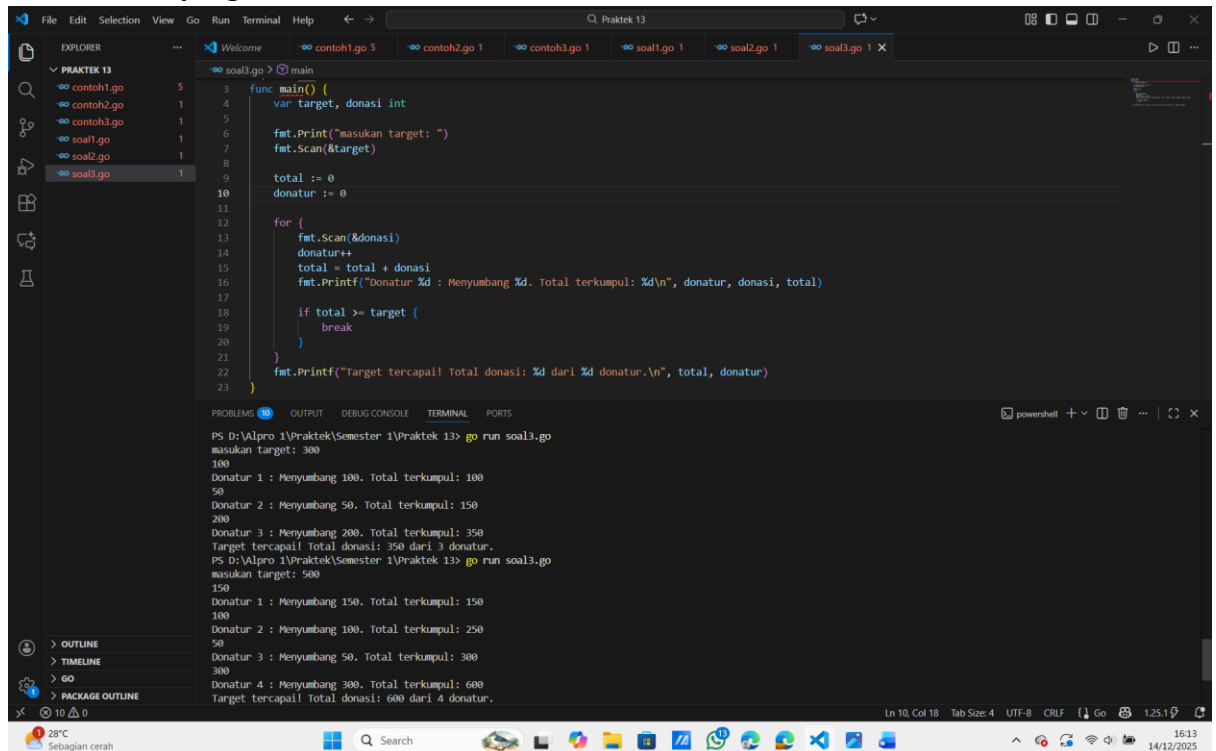
    fmt.Print("masukan target: ")
    fmt.Scan(&target)

    total := 0
    donatur := 0

    for {
        fmt.Scan(&donasi)
        donatur++
        total = 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



```
func main() {
    var target, donasi int

    fmt.Println("masukan target: ")
    fmt.Scan(&target)

    total := 0
    donatur := 0

    for {
        fmt.Scan(&donasi)
        donatur++
        total = 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)
}
```

PS D:\Vlpro 1\Praktek\Semester 1\Praktek 13> go run soal3.go
masukan target: 300
100
Donatur 1 : Menyumbang 100. Total terkumpul: 100
50
Donatur 2 : Menyumbang 50. Total terkumpul: 150
200
Donatur 3 : Menyumbang 200. Total terkumpul: 350
Target tercapai! Total donasi: 350 dari 3 donatur.
PS D:\Vlpro 1\Praktek\Semester 1\Praktek 13> go run soal3.go
masukan target: 500
150
Donatur 1 : Menyumbang 150. Total terkumpul: 150
100
Donatur 2 : Menyumbang 100. Total terkumpul: 250
50
Donatur 3 : Menyumbang 50. Total terkumpul: 300
300
Donatur 4 : Menyumbang 300. Total terkumpul: 600
Target tercapai! Total donasi: 600 dari 4 donatur.

Deskripsi program

Program akan meminta inputan awal yaitu target donasi, setiap donasi yang telah diinputkan oleh donatur akan ditambahkan ke total dan ditampilkan secara berulang. Perulangan akan berhenti jika total donasi sudah mencapai atau melebihi target. Setelah itu program akan menampilkan total donasi dan jumlah donatur.