

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 13  
“REPEAT-UNTIL”**



**Disusun Oleh :**

**Mulia Akbar Nanda Pratama**

**103112400034**

**S1 IF-12-01**

**DOSEN:**

**Yohani Setiya Rafika Nur, M.Kom**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2024/2025**

## 1. CONTOH SOAL

### 1. Contoh soal nomor 1

Screenshoot program

```
GO coso1.go > ...
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func main() {
6      var word string
7      var repetitions int
8      fmt.Scan(&word, &repetitions)
9      counter := 0
10     for done := false; !done; {
11         fmt.Println(word)
12         counter++
13         done = (counter >= repetitions)
14     }
15 }
```

Screenshoot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\GUIDED\contoh 1> go run "
pagi 3
pagi
pagi
pagi
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\GUIDED\contoh 1> go run "
kursi 5
kursi
kursi
kursi
kursi
kursi
```

Deskripsi dari program di atas: program yang menerima input kata dan mencetak sebanyak jumlah perulangan yang diinginkan oleh pengguna. Program akan berhenti jika sudah mencapai angka yang diinputkan oleh pengguna.

## 2. Contoh soal nomor 2

Screenshoot program

```
go coso2.go > ...  
1  package main  
2  
3  import "fmt"  
4  
5  func main() {  
6      var number int  
7      var continueLoop bool  
8      for continueLoop = true; continueLoop; {  
9          fmt.Scan(&number)  
10         continueLoop = number <= 0  
11     }  
12     fmt.Printf("%d adalah bilangan bulat positif\n", number)  
13 }
```

Screenshoot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\GUIDED\contoh 2> go run  
-5  
-2  
-1  
0  
5  
5 adalah bilangan bulat positif  
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\GUIDED\contoh 2> go run  
17  
17 adalah bilangan bulat positif
```

Deskripsi dari program di atas: program yang meminta pengguna memasukkan bilangan bulat positif. Program terus meminta input pengguna sampai pengguna memasukkan bilangan bulat positif.

### 3. Contoh soal nomor 3

Screenshoot program

```
go coso3.go > ...  
1  package main  
2  
3  import "fmt"  
4  
5  func main() {  
6      var x int  
7      var y int  
8      var selesai bool  
9      fmt.Scan(&x, &y)  
10     for selesai = false; !selesai; {  
11         x = x - y  
12         fmt.Println(x)  
13         selesai = x <= 0  
14     }  
15     fmt.Println(x == 0)  
16 }
```

Screenshoot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\GUIDED\contoh 3> go run  
5 2  
3  
false  
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\GUIDED\contoh 3> go run  
15 3  
12  
9  
6  
3  
0  
true  
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\GUIDED\contoh 3> go run  
20 5  
15  
10  
5  
0  
true
```

Deskripsi dari program di atas:program yang digunakan untuk melakukan pengecekan apakah suatu bilangan merupakan kelipatan dari bilangan lainnya.

## 2. LATIHAN SOAL

### 1. //screenshot program

```
soal1.go > main
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func main() {
6      var angka, jumlah int64
7      fmt.Scan(&angka)
8      jumlah = 0
9      for angka > 0 {
10         angka = angka / 10
11         jumlah++
12     }
13     fmt.Println("banyaknya digit:", jumlah)
14 }
```

//screenshot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\UNGUIDED\soal 1> go run "
5
banyaknya digit: 1
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\UNGUIDED\soal 1> go run "
234
banyaknya digit: 3
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\UNGUIDED\soal 1> go run "
78787
banyaknya digit: 5
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\UNGUIDED\soal 1> go run "
1894256
banyaknya digit: 7
```

Deskripsi dari program di atas: program untuk menghitung jumlah digit angka yang dimasukkan oleh pengguna.

2. //screenshot program

```
soal2.go > main
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func main() {
6      var desimal, bilanganBulat float64
7      fmt.Print("Masukkan bilangan desimal: ")
8      fmt.Scan(&desimal)
9      bilanganBulat = float64(int64(desimal)) + 1.0
10
11     for {
12         desimal += 0.1
13         if desimal >= bilanganBulat-0.0000001 {
14             break
15         }
16         fmt.Printf("%.1f\n", desimal)
17     }
18     fmt.Print(int64(bilanganBulat))
19 }
```

//screenshot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\UNGUIDED\soal 2> go run '
Masukkan bilangan desimal: 0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
0.7
0.8
0.9
1
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\UNGUIDED\soal 2> go run '
Masukkan bilangan desimal: 2.7
2.8
2.9
3
```

Deskripsi dari program di atas: program digunakan untuk mengkonversi angka desimal ke bentuk bilangan bulat yang lebih besar.

3. //screenshot program

```
soal3.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var target, donasi, totalDonasi, jumlahDonatur int
7     fmt.Print("Masukkan target donasi: ")
8     fmt.Scanln(&target)
9
10    for totalDonasi < target {
11        fmt.Printf("Donatur %d: Masukkan jumlah donasi: ", jumlahDonatur+1)
12        fmt.Scanln(&donasi)
13
14        totalDonasi += donasi
15        jumlahDonatur++
16
17        fmt.Printf("Donatur %d menyumbang %d. Total terkumpul: %d\n", jumlahDonatur, donasi, totalDonasi)
18    }
19    fmt.Printf("Target tercapai! Total donasi: %d dari %d donatur.\n", totalDonasi, jumlahDonatur)
20 }
```

//screenshot output

```
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\UNGUIDED\soal 3> go run "
Masukkan target donasi: 300
Donatur 1: Masukkan jumlah donasi: 100
Donatur 1 menyumbang 100. Total terkumpul: 100
Donatur 2: Masukkan jumlah donasi: 50
Donatur 2 menyumbang 50. Total terkumpul: 150
Donatur 3: Masukkan jumlah donasi: 200
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\UNGUIDED\soal 3> go run "
Masukkan target donasi: 500
Donatur 1: Masukkan jumlah donasi: 150
Donatur 1 menyumbang 150. Total terkumpul: 150
Donatur 2: Masukkan jumlah donasi: 100
Donatur 2 menyumbang 100. Total terkumpul: 250
Donatur 3: Masukkan jumlah donasi: 50
Donatur 3 menyumbang 50. Total terkumpul: 300
Donatur 4: Masukkan jumlah donasi: 300
Donatur 4 menyumbang 300. Total terkumpul: 600
Target tercapai! Total donasi: 600 dari 4 donatur.
PS C:\VSCODE\LAPORAN PRAKTIKUM 9\UNGUIDED\soal 3> go run "
Masukkan target donasi: 300
Donatur 1: Masukkan jumlah donasi: 300
Donatur 1 menyumbang 300. Total terkumpul: 300
Target tercapai! Total donasi: 300 dari 1 donatur.
```



Deskripsi dari program di atas: program digunakan untuk mengumpulkan donasi dari beberapa donatur sehingga mencapai target tertentu. Program akan terus meminta input jumlah donasi dari setiap donatur, menambahkan jumlah donasi ke total donasi yang terkumpul dan menampilkan setiap laporan jika ada donasi yang masuk. Program akan berhenti jika sudah mencapai target tertentu.