

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

MODUL 13

Repeat Until



Disusun oleh:

Rafi Ramadhan

109082500140

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 dan jumlah pengulangan: ")
    fmt.Scanln(&kata, &jumlah)

    i := 0

    for {
        fmt.Println(kata)
        i++

        if i == jumlah {
            break
        }
    }
}
```

Screenshoot program

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var kata string
7     var jumlah int
8
9     fmt.Print("masukan kata dan jumlah pengulangan: ")
10    fmt.Scanln(&kata, &jumlah)
11
12    i := 0
13
14    for {
15        fmt.Println(kata)
16        i++
17
18        if i == jumlah {
19            break
20        }
21    }
22 }
```

PS E:\pemrograman> go run "e:\pemrograman\8des.go\guidedd1.go"
masukan kata dan jumlah pengulangan: pagi 3
pagi
pagi
pagi

The terminal window also displays the output of the program, which is the word "pagi" repeated three times.

Deskripsi program

program tersebut meminta pengguna memasukkan sebuah kata dan jumlah pengulangan lalu menampilkan kata tersebut berulang kali sesuai jumlah yang diminta dengan menggunakan perulangan for tanpa kondisi langsung di dalam for dan hanya berhenti ketika nilai penghitung i telah mencapai jumlah yang dimasukkan pengguna

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int

    for {
        fmt.Scan(&n)

        if n > 0 {
```

```

        break
    }

    fmt.Println("Bukan bilangan bulat positif")
}

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

```

Screenshot program

The screenshot shows a code editor with a Go file containing the provided code. To the right, a terminal window displays the execution of the program. The user inputs several numbers, and the program outputs whether each is a whole positive number or not.

```

1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var n int
7
8     for {
9         fmt.Scan(&n)
10
11         if n > 0 {
12             break
13         }
14         fmt.Println("Bukan bilangan bulat positif")
15     }
16     fmt.Printf("%d adalah bilangan bulat positif\n", n)
17 }
18

```

PROBLEMS 60 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```

PS E:\pemrograman> go run "e:\pemrograman\8des.go\guided2.go"
-5
Bukan bilangan bulat positif
-2\
Bukan bilangan bulat positif
0
Bukan bilangan bulat positif
5
5 adalah bilangan bulat positif

```

Deskripsi program

program tersebut membaca input angka dari pengguna secara berulang dan akan terus meminta input jika angka yang dimasukkan bukan bilangan bulat positif ketika pengguna akhirnya memasukkan angka yang lebih besar dari nol program berhenti dari perulangan dan menampilkan bahwa angka tersebut adalah bilangan bulat positif pengguna berhasil memasukkan password yang sesuai.

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)
}
```

Screenshoot program

```
8des.go > go guided3.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var x, y int
7
8     fmt.Scan(&x, &y)
9
10    for {
11        x = x - y
12        fmt.Println(x)
13
14        if x <= 0 {
15            break
16        }
17    }
18
19    fmt.Println(x == 0)
20
21 }
```

PROBLEMS 60 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
1
-1
false
PS E:\pemrograman> go run "e:\pemrograman\8des.go\guided3.go"
15 3
12
9
6
3
0
true
```

Deskripsi program

program tersebut membaca dua angka x dan y lalu melakukan pengurangan berulang dengan cara mengurangi x dengan y setiap putaran sambil menampilkan nilai x setelah dikurangi perulangan berhenti ketika nilai x menjadi nol atau kurang dari nol dan setelah itu program menampilkan hasil perbandingan apakah x tepat sama dengan nol atau tidak

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Print("Masukkan bilangan: ")
    fmt.Scan(&n)
```

```

jumlahDigit := 0

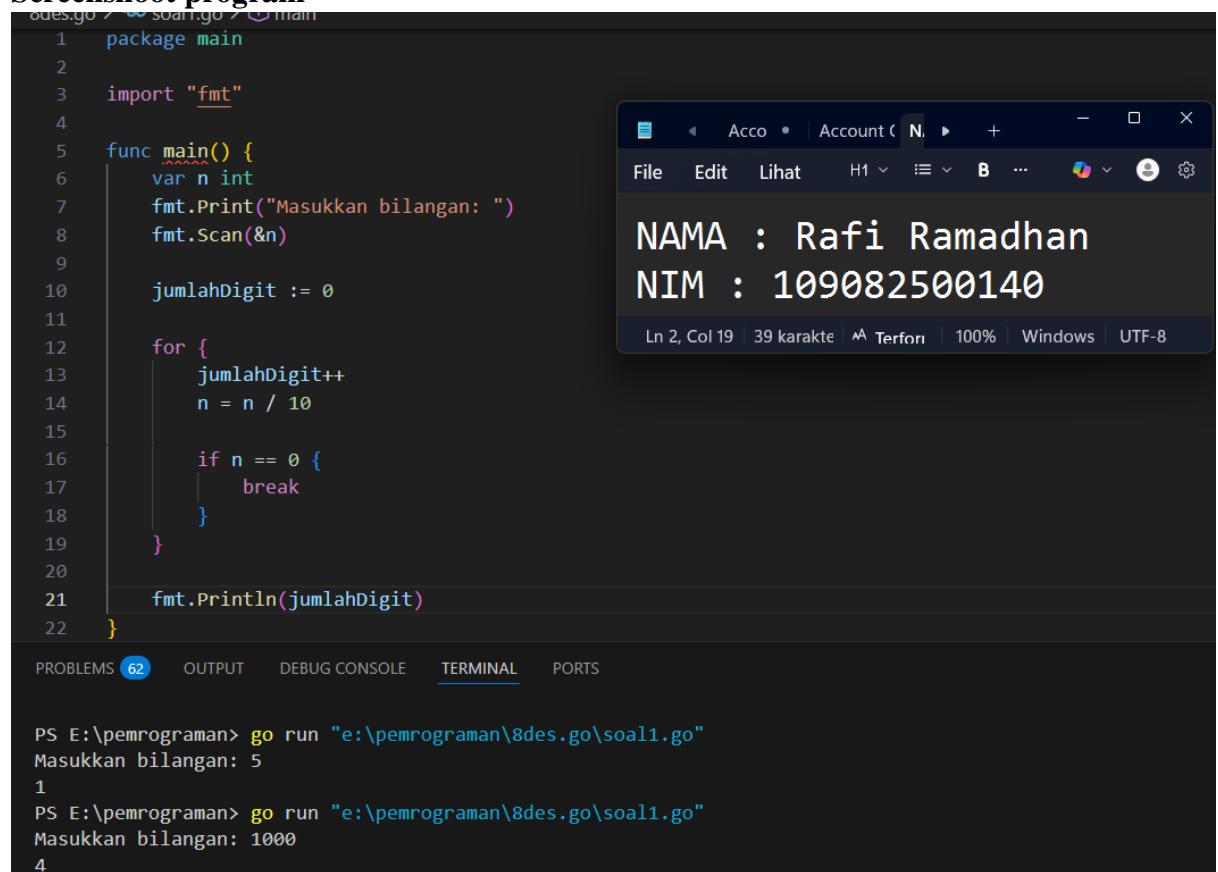
for {
    jumlahDigit++
    n = n / 10

    if n == 0 {
        break
    }
}

fmt.Println(jumlahDigit)
}

```

Screenshot program



The screenshot shows a Go code editor interface. On the left, the code for `soal1.go` is displayed:

```

1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var n int
7     fmt.Print("Masukkan bilangan: ")
8     fmt.Scan(&n)
9
10    jumlahDigit := 0
11
12    for {
13        jumlahDigit++
14        n = n / 10
15
16        if n == 0 {
17            break
18        }
19    }
20
21    fmt.Println(jumlahDigit)
22 }

```

On the right, the terminal window shows the execution of the program:

```

PS E:\pemrograman> go run "e:\pemrograman\8des.go\soal1.go"
Masukkan bilangan: 5
1
PS E:\pemrograman> go run "e:\pemrograman\8des.go\soal1.go"
Masukkan bilangan: 1000
4

```

Deskripsi program

program tersebut menghitung jumlah digit dari sebuah bilangan dengan menjalankan perulangan yang langsung dieksekusi kemudian setiap putaran menambah penghitung

digit dan membagi bilangan dengan sepuluh untuk menghilangkan satu digit perulangan berhenti ketika nilai bilangan menjadi nol sehingga menghasilkan total banyaknya digit dari bilangan awal

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import (
    "fmt"
    "math"
)

func main() {
    var input float64
    fmt.Print("Masukkan bilangan desimal: ")
    fmt.Scan(&input)

    batasAtas := math.Ceil(input)

    for i := input + 0.1; i <= batasAtas; i += 0.1 {
        if i == float64(int64(i)) {
            fmt.Printf("%.0f\n", i)
        } else {
            fmt.Printf("%.1f\n", i)
        }
    }
}
```

Screenshoot program

```
ques.go > 8des.go > main
1 package main
2
3 import (
4     "fmt"
5     "math"
6 )
7
8 func main() {
9     var input float64
10    fmt.Print("Masukkan bilangan desimal: ")
11    fmt.Scan(&input)
12
13    batasAtas := math.Ceil(input)
14
15    for i := input + 0.1; i <= batasAtas; i += 0.1 {
16        if i == float64(int64(i)) {
17            fmt.Printf("%.0f\n", i)
18        } else {
19            fmt.Printf("%.1f\n", i)
20        }
21    }
22 }
```

PROBLEMS 56 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS E:\pemrograman> go run "e:\pemrograman\8des.go\soal2.go"
Masukkan bilangan desimal: 0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
0.7
0.8
0.9
1.0
```

Deskripsi program

Kode Go tersebut mengambil input bilangan desimal dari pengguna, kemudian menggunakan perulangan untuk mencetak semua bilangan dengan kelipatan 0.1, dimulai dari input ditambah 0.1 hingga mencapai bilangan bulat berikutnya yang lebih besar atau sama dengan input (dihitung menggunakan \$math.Ceil\$), dengan mencetak bilangan bulat tanpa angka desimal dan bilangan lainnya dengan satu angka decimal.

3. Tugas 3

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var target, total, donatur int
    fmt.Print("Masukkan target donasi: ")
    fmt.Scan(&target)

    total = 0
    donatur = 0

    for {
        var donasi int
        donatur++

        fmt.Printf("Donatur %d menyumbang: ", donatur)
```

```

        fmt.Scan(&donasi)

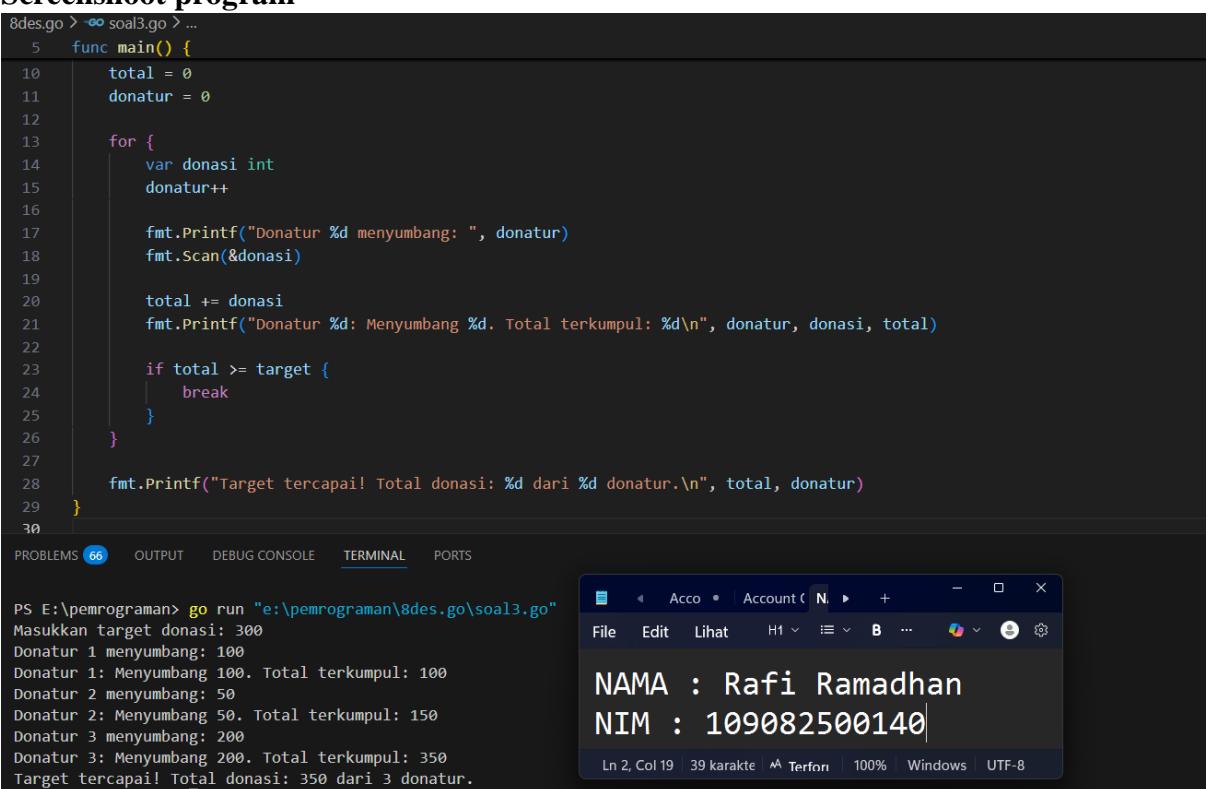
        total += donasi
        fmt.Printf("Donatur %d: Menyumbang %d. Total
terkumpul: %d\n", donatur, donasi, total)

        if total >= target {
            break
        }

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

```

Screenshot program



```

8des.go > ⌘ soal3.go > ...
5   func main() {
10     total = 0
11     donatur = 0
12
13     for {
14         var donasi int
15         donatur++
16
17         fmt.Printf("Donatur %d menyumbang: ", donatur)
18         fmt.Scan(&donasi)
19
20         total += donasi
21         fmt.Printf("Donatur %d: Menyumbang %d. Total terkumpul: %d\n", donatur, donasi, total)
22
23         if total >= target {
24             break
25         }
26     }
27
28     fmt.Printf("Target tercapai! Total donasi: %d dari %d donatur.\n", total, donatur)
29 }
30

```

PROBLEMS 66 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```

PS E:\pemrograman> go run "e:\pemrograman\8des.go\soal3.go"
Masukkan target donasi: 300
Donatur 1 menyumbang: 100
Donatur 1: Menyumbang 100. Total terkumpul: 100
Donatur 2 menyumbang: 50
Donatur 2: Menyumbang 50. Total terkumpul: 150
Donatur 3 menyumbang: 200
Donatur 3: Menyumbang 200. Total terkumpul: 350
Target tercapai! Total donasi: 350 dari 3 donatur.

```

Deskripsi program

program tersebut meminta target donasi lalu menjalankan perulangan yang terus menerima input jumlah donasi dari setiap donatur setiap donasi yang masuk akan ditambahkan ke total dan ditampilkan bersama nomor donaturnya perulangan berhenti ketika total donasi mencapai atau melebihi target setelah itu program menampilkan total donasi yang terkumpul dan berapa banyak donatur yang telah menyumbang.