

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 13
REPEAT-UNTIL**



Disusun oleh:

Tasyifa`ul hana

109082500212

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 jumlah int


    fmt.Scan(&kata)

    fmt.Scan(&jumlah)

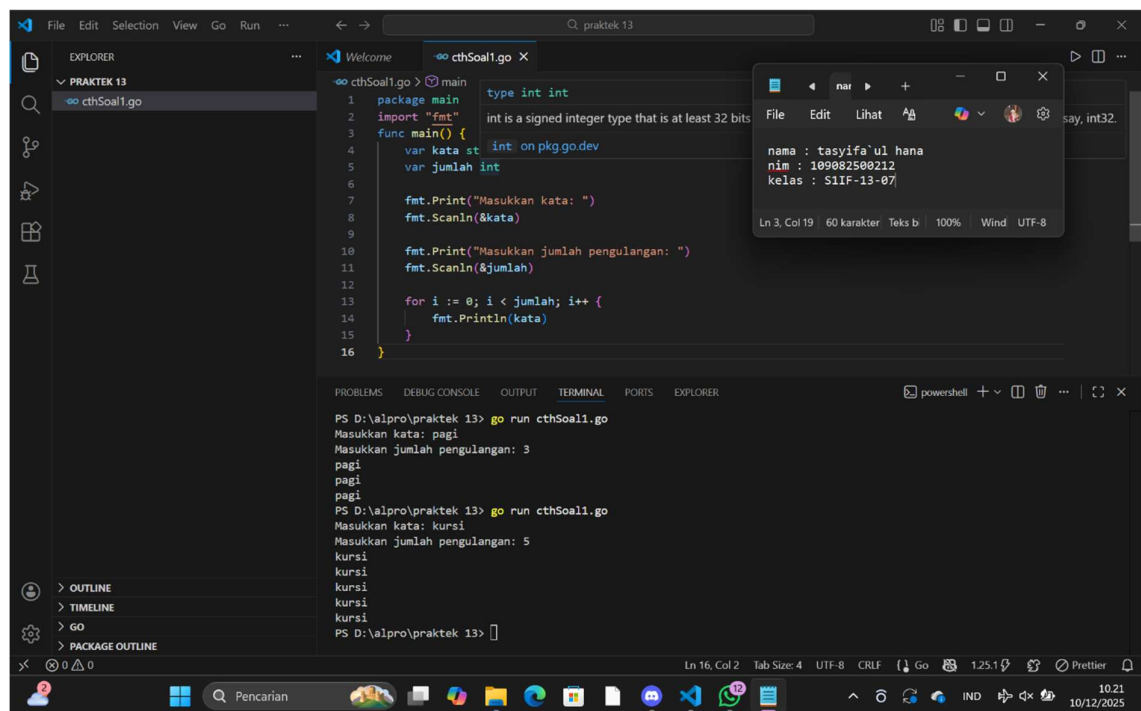

    for i := 1; i <= jumlah; i++ {

        fmt.Println(kata)

    }

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program diatas meminta pengguna untuk menampilkan pada layar laptop meminta pengguna untuk memasukkan sebuah kata dan jumlah pengulangan, lalu mencetak kata tersebut sebanyak jumlah yang diminta (misalnya, mencetak "kursi" sebanyak 5 kali).

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var angka int
    for {
        fmt.Print("Masukkan bilangan bulat positif: ")
        fmt.Scanln(&angka)

        if angka > 0 {
            break
        }
    }

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

Screenshoot program

```
1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var angka int
5     for {
6         fmt.Print("Masukkan bilangan bulat positif: ")
7         fmt.Scanln(&angka)
8
9         if angka > 0 {
10             break
11         }
12     }
13
14     fmt.Printf("%d adalah bilangan bulat positif\n", angka)
15 }
```

```
PS D:\alpro\praktek 13> go run cthSoal2.go
Masukkan bilangan bulat positif: -5
Masukkan bilangan bulat positif: -2
Masukkan bilangan bulat positif: -1
Masukkan bilangan bulat positif: 0
Masukkan bilangan bulat positif: 5
5 adalah bilangan bulat positif
PS D:\alpro\praktek 13> go run cthSoal2.go
Masukkan bilangan bulat positif: 17
17 adalah bilangan bulat positif
PS D:\alpro\praktek 13> []
```

```
nama : tasyifa'ul hana
nim : 109082500212
kelas : S11F-13-07S
```

Deskripsi Program

Program diatas meminta pengguna untuk menampilkan pada layar laptop akan terus meminta pengguna memasukkan bilangan bulat positif (lebih besar dari 0) dan akan berhenti serta menampilkan bilangan tersebut setelah input yang dimasukkan valid (contoh, mencoba -5 dan 2, lalu berhasil dengan 17).

3. Guided 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var x int
    var y int
    var selesai bool

    fmt.Scan(&x, &y)

    for selesai = false; !selesai; {

x = x - y

    fmt.Println(x)

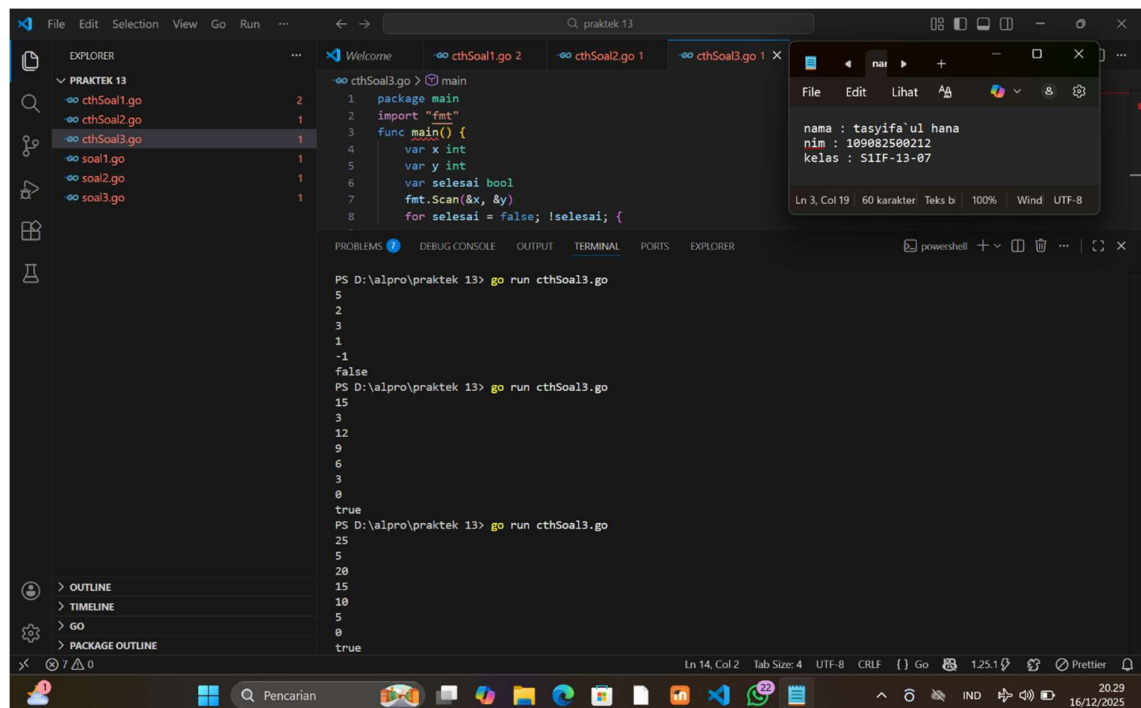
    selesai = x <= 0

    }

    fmt.Println(x == 0)

}
```

Screenshoot program



```
PS D:\alpro\praktek 13> go run cthSoal3.go
5
2
3
1
-1
false
PS D:\alpro\praktek 13> go run cthSoal3.go
15
3
12
9
6
3
0
true
PS D:\alpro\praktek 13> go run cthSoal3.go
25
5
20
15
10
5
0
true
```

Deskripsi program

Program diatas meminta pengguna untuk membaca input bilangan bulat (x dan y), melakukan perhitungan $x + y$ dan $x - y$, dan menampilkan kedua hasil tersebut serta nilai boolean yang menunjukkan apakah x lebih kecil atau sama dengan y.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

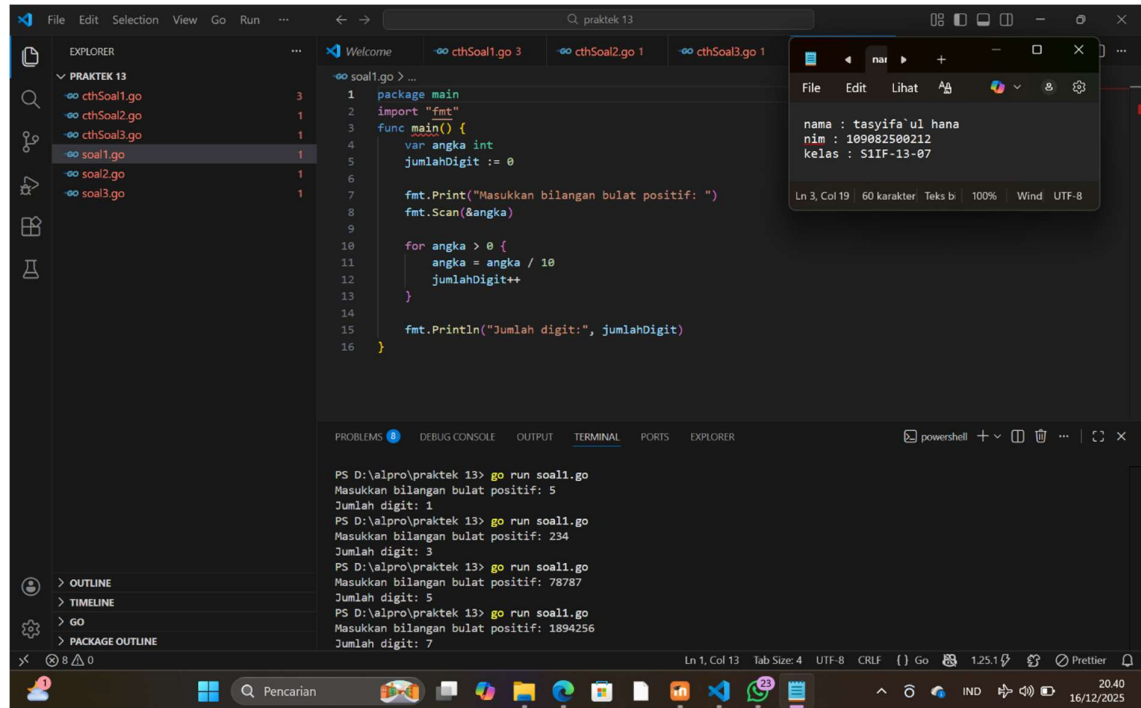
```
package main
import "fmt"
func main() {
    var angka int
    jumlahDigit := 0

    fmt.Print("Masukkan bilangan bulat positif: ")
    fmt.Scan(&angka)

    for angka > 0 {
        angka = angka / 10
        jumlahDigit++
    }

    fmt.Println("Jumlah digit:", jumlahDigit)
}
```

Screenshoot program



```
1 package main
2 import "fmt"
3 func main() {
4     var angka int
5     jumlahDigit := 0
6
7     fmt.Print("Masukkan bilangan bulat positif: ")
8     fmt.Scan(&angka)
9
10    for angka > 0 {
11        angka = angka / 10
12        jumlahDigit++
13    }
14
15    fmt.Println("Jumlah digit:", jumlahDigit)
16 }
```

PS D:\valpro\praktek 13> go run soal1.go
Masukkan bilangan bulat positif: 5
Jumlah digit: 1
PS D:\valpro\praktek 13> go run soal1.go
Masukkan bilangan bulat positif: 234
Jumlah digit: 3
PS D:\valpro\praktek 13> go run soal1.go
Masukkan bilangan bulat positif: 78787
Jumlah digit: 5
PS D:\valpro\praktek 13> go run soal1.go
Masukkan bilangan bulat positif: 1894256
Jumlah digit: 7

Deskripsi program

Program diatas meminta pengguna untuk memasukkan bilangan bulat positif, kemudian menggunakan perulangan untuk menghitung dan menampilkan jumlah digit yang menyusun bilangan tersebut.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import (
    "fmt"
    "math"
)

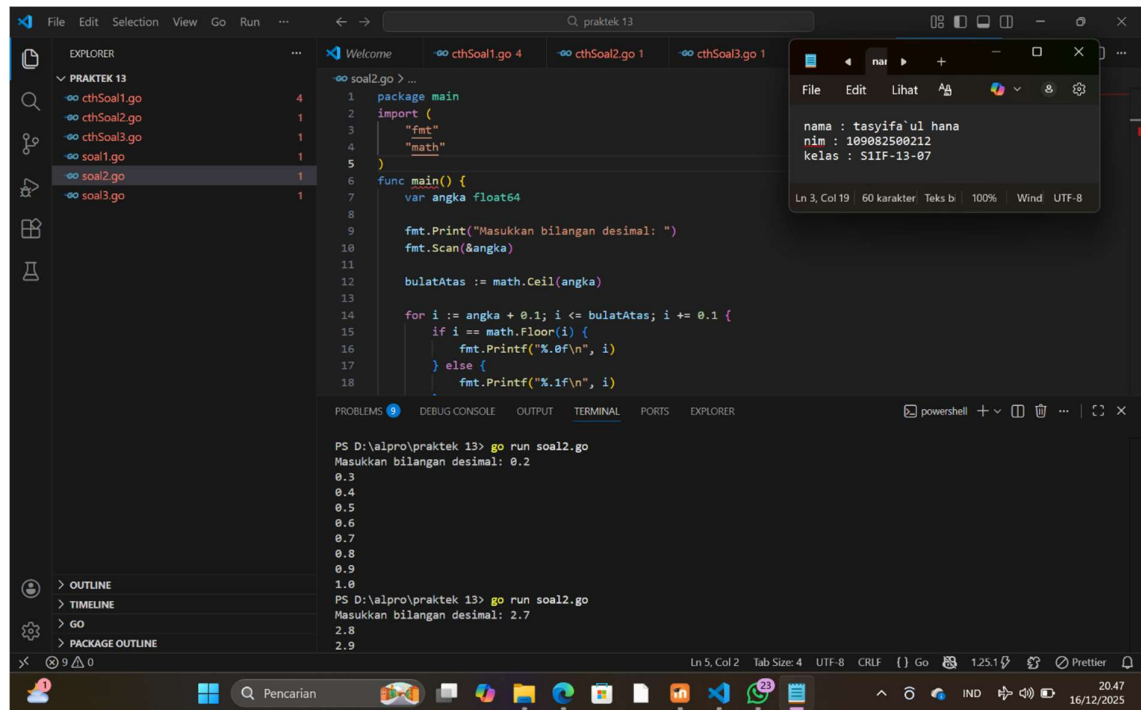
func main() {
    var angka float64

    fmt.Print("Masukkan bilangan desimal: ")
    fmt.Scan(&angka)

    bulatAtas := math.Ceil(angka)

    for i := angka + 0.1; i <= bulatAtas; i += 0.1 {
        if i == math.Floor(i) {
            fmt.Printf("%.0f\n", i)
        } else {
            fmt.Printf("%.1f\n", i)
        }
    }
}
```


Screenshoot program



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

nama : tasyifa'ul hana
nim : 109082500212
kelas : S1IF-13-07

PS D:\alpro\praktek 13> go run soal2.go
Masukkan bilangan desimal: 0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
0.7
0.8
0.9
1.0

PS D:\alpro\praktek 13> go run soal2.go
Masukkan bilangan desimal: 2.7
2.8
2.9

Deskripsi program

Program diatas meminta pengguna untuk menginput bilangan desimal, kemudian menampilkan deret bilangan dari input tersebut hingga mencapai pembulatan ke atas terdekat, dengan setiap bilangan dalam deret bertambah 0.1.

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++

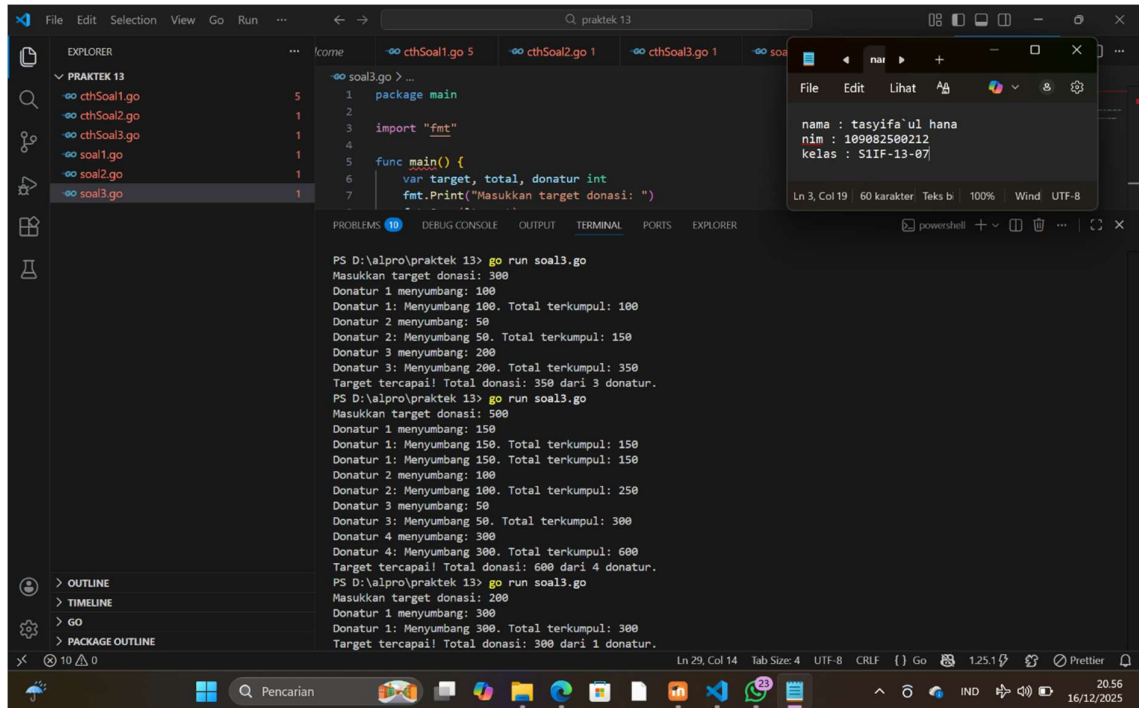
        fmt.Printf("Donatur %d menyumbang: ", donatur)
        fmt.Scan(&donasi)

        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)
}
```

Screenshoot program



The screenshot shows a Go program in VS Code. The Explorer panel on the left lists files: `cthSoal1.go`, `cthSoal2.go`, `cthSoal3.go`, `soal1.go`, `soal2.go`, and `soal3.go`. The main editor displays the source code for `soal3.go`:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var target, total, donatur int
7     fmt.Print("Masukkan target donasi: ")
```

The Terminal panel at the bottom shows the execution of the program:

```
PS D:\alpro\praktek 13> go run 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.
PS D:\alpro\praktek 13> go run soal3.go
Masukkan target donasi: 500
Donatur 1 menyumbang: 150
Donatur 1: Menyumbang 150. Total terkumpul: 150
Donatur 1: Menyumbang 150. Total terkumpul: 150
Donatur 2 menyumbang: 100
Donatur 2: Menyumbang 100. Total terkumpul: 250
Donatur 3 menyumbang: 50
Donatur 3: Menyumbang 50. Total terkumpul: 300
Donatur 4 menyumbang: 300
Donatur 4: Menyumbang 300. Total terkumpul: 600
Target tercapai! Total donasi: 600 dari 4 donatur.
PS D:\alpro\praktek 13> go run soal3.go
Masukkan target donasi: 200
Donatur 1 menyumbang: 300
Donatur 1: Menyumbang 300. Total terkumpul: 300
Target tercapai! Total donasi: 300 dari 1 donatur.
```

Deskripsi program

Program diatas meminta pengguna untuk meminta target donasi, lalu secara berulang meminta input jumlah donasi dari donatur secara berurutan hingga target donasi tercapai atau input dari pengguna menghentikan proses, dan pada akhirnya menampilkan total donasi yang terkumpul serta jumlah donatur.