

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL PRAKTIKUM 13
REPEAT UNTIL**



Disusun oleh:

Hanifan Bintang Wiraaji

109082500007

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

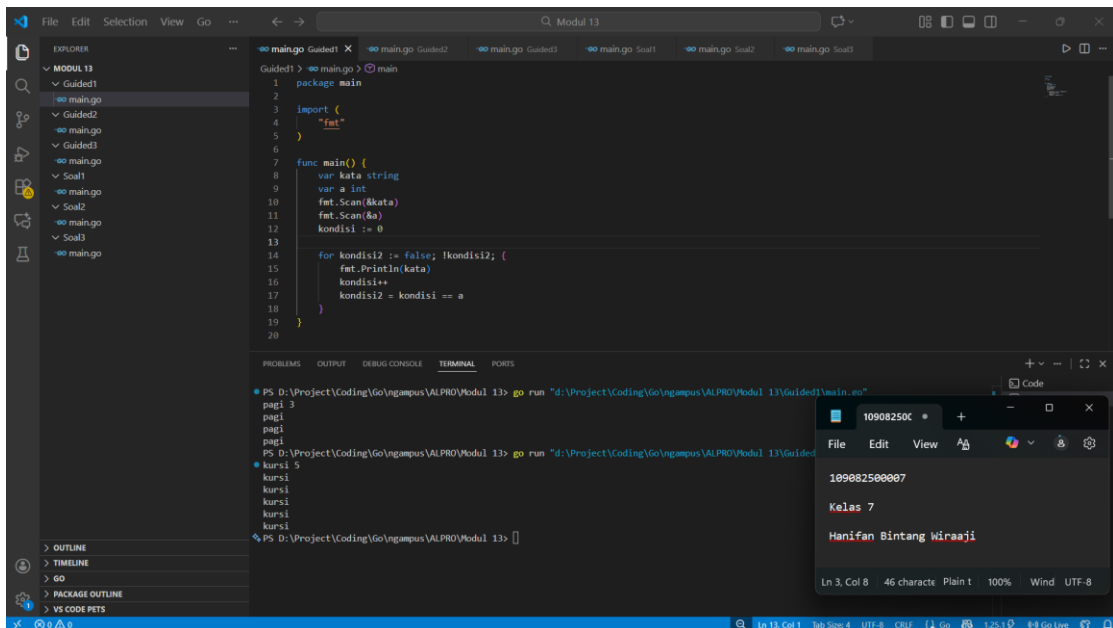
```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var kata string
    var a int
    fmt.Scan(&kata)
    fmt.Scan(&a)
    kondisi := 0

    for kondisi2 := false; !kondisi2; {
        fmt.Println(kata)
        kondisi++
        kondisi2 = kondisi == a
    }
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini untuk menampilkan kata sejumlah yang diinginkan. User diminta untuk input kata dan angka, kemudian program akan membuat variable iterasi yang diisi 0. Kemudian akan dijalankan looping dengan kondisi yang awalnya false dan akan berhenti kalo true. Di dalam loopingnya kata yang tadi di input akan di print dan iterasi nya akan bertambah 1 tiap loopingnya. Looping ini akan berhenti saat iterasi berjumlah sama dengan angka yang diinput.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var a int

    for kondisi := false; !kondisi; {

        fmt.Scan(&a)

        kondisi = a > 0
```

```

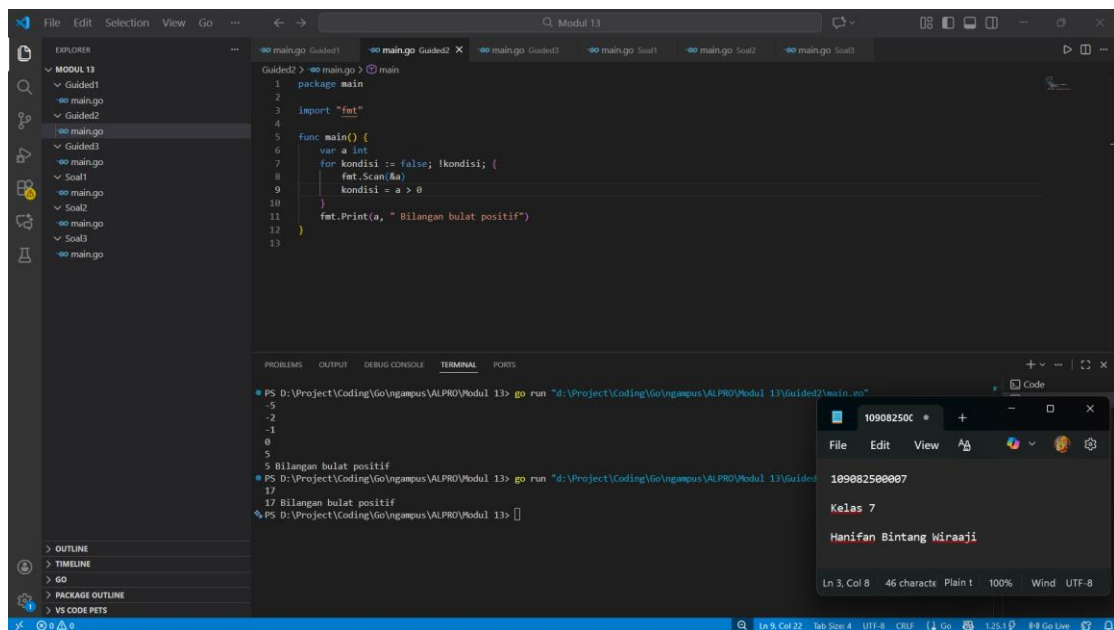
}

fmt.Print(a, " Bilangan bulat positif")

}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini untuk meminta user memasukan bilangan bulat positif. Program akan berjalan dulu dengan membuat variable x untuk user bisa menyimpan angkanya. Kemudian akan berjalan looping dengan kondisi awal false dan akan berhenti saat true. Di dalam looping akan ada fmt Scan yang mengisi x tadi. Setelah itu ada logika yang melihat apakah x lebih besar atau tidak dari 0, jika false akan looping lagi tapi jika true looping berhenti dan memberikan output x(angka yng user input) bilangan bulat positif.

3. Guided 3

Source Code

```

package main

import (

    "fmt"

)

```

```

func main() {

    var a, b int

    fmt.Scan(&a, &b)

    for kondisi := false; !kondisi; {

        a = a - b

        fmt.Println(a)

        kondisi = a <= 0

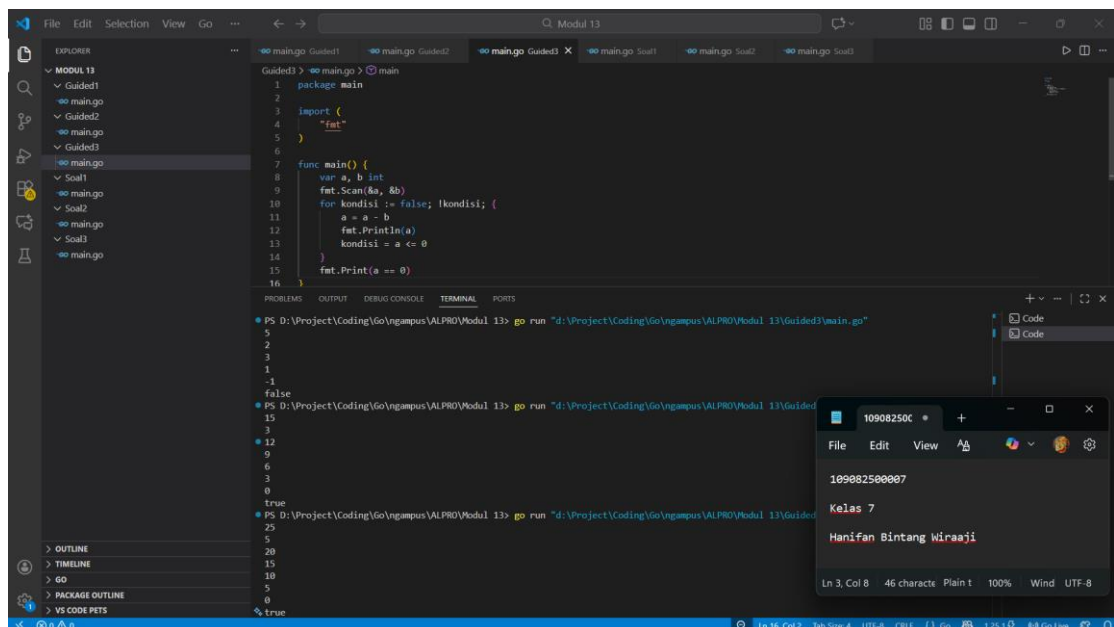
    }

    fmt.Print(a == 0)

}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini untuk memeriksa apakah bilangan 1 adalah kelipatan bilangan 2. User akan diminta untuk input bilangan 1 dan bilangan 2. Program akan menjalankan looping repeat itself dengan kondisi awal false dan berhenti ketika true. Di dalamnya ada pengurangan a dengan b dan di tampilkan hasilnya dan akan terus diulang. Kondisi

true akan muncul jika bilangan 1 sudah kurang dari sama dengan 0. Looping berhenti dan jika a adalah -1 atau bukan 0 maka bilangan 1 bukanlah kelipatan bilangan 2 yang berarti false. Tapi jika bilangan 1 berakhir dengan 0 maka menunjukkan kalau bilangan 1 adalah kelipatan dari bilangan 2 yang berarti true.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var a int

    i := 0

    fmt.Scan(&a)

    for a > 0 {

        i++

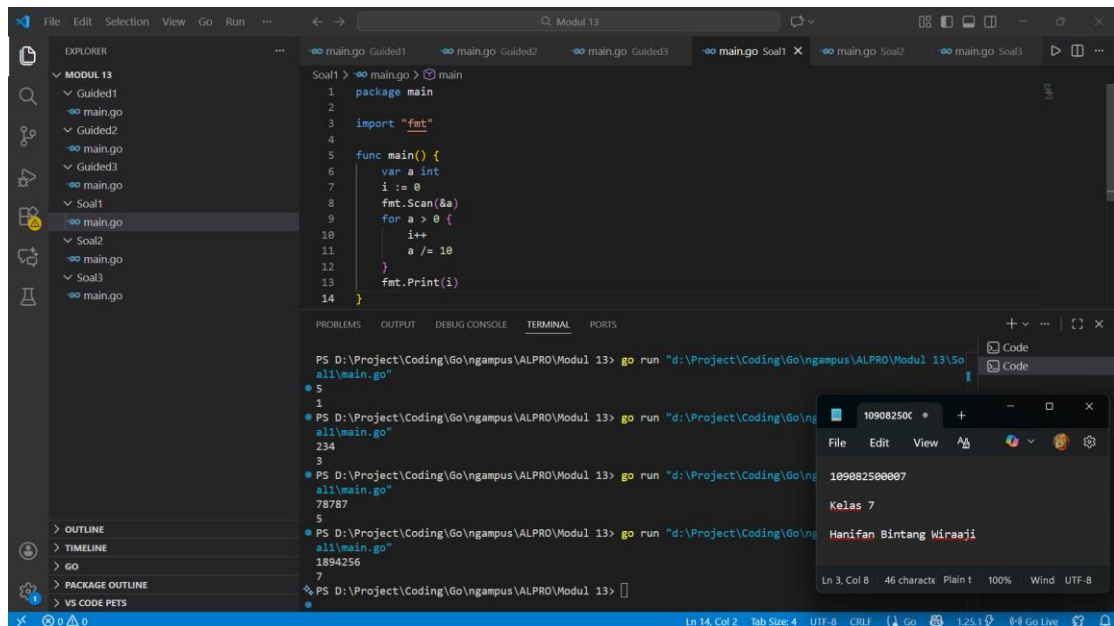
        a /= 10

    }

    fmt.Print(i)

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini untuk melihat berapa banyak digit bilangan yang diinput user. User akan diminta input angka, program akan membuat iterasi digit yang diisi 0. Lalu akan dijalankan looping dengan kondisi angka yang dimasukan lebih dari 0. Looping diisi iterasi yang bertambah 1 tiap looping. Dan a(variable untuk bilangan yang diinput user) akan di bagi 10. Kemudian looping akan berhenti ketika a sudah tidak lebih dari 0 dan akan di tampilkan iterasi yang mewakili berapa digit bilangan yang diinput user.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var a float64

    fmt.Scan(&a)

    i := int(a) + 1

    b := a < 1
```



```
if a == 0.8 {  
  
    fmt.Printf("%.1f\n", a+0.1)  
  
    a += 1  
  
} else {  
  
    for kondisi := false; !kondisi; {  
  
        a += 0.1  
  
        if a >= 0.9 && b {  
  
            a += 0.1  
  
            kondisi = true  
  
        } else if (a * 10) >= (float64(i) * 10) {  
  
            kondisi = true  
  
        } else {  
  
            fmt.Printf("%.1f\n", a)  
  
        }  
  
    }  
  
}  
  
fmt.Print(int(a))  
  
}
```

Screenshoot program

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var a float64
7     fmt.Scan(&a)
8     i := int(a) + 1
9     b := a < 1
10    if a == 0.8 {
11        fmt.Printf("%.1f\n", a+0.1)
12        a += 1
13    } else {
14        for kondisi := false; !kondisi; {
15            a += 0.1
16            if a >= 0.9 && b {
17                a += 0.1
18                kondisi = true
19            } else if (a * 10) >= (Float64(i) * 10) {
20                kondisi = true
21            } else {
22                fmt.Printf("%.1f\n", a)
23            }
24        }
25    }
26    fmt.Print(int(a))
27 }
```

10908250007
Kelas 7
Hanifan Bintang Wiraaaji

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var a float64
7     fmt.Scan(&a)
8     i := int(a) + 1
9     b := a < 1
10    if a == 0.8 {
11        fmt.Printf("%.1f\n", a+0.1)
12        a += 1
13    } else {
14        for kondisi := false; !kondisi; {
15            a += 0.1
16            if a >= 0.9 && b {
17                a += 0.1
18                kondisi = true
19            } else if (a * 10) >= (Float64(i) * 10) {
20                kondisi = true
21            } else {
22                fmt.Printf("%.1f\n", a)
23            }
24        }
25    }
26    fmt.Print(int(a))
27 }
```

10908250007
Kelas 7
Hanifan Bintang Wiraaaji

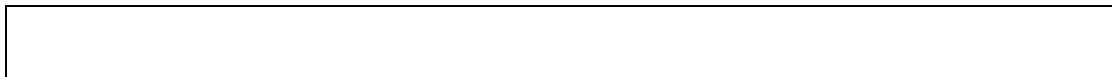
Deskripsi program

Program ini untuk melakukan penjumlahan pada bilangan decimal sampai bilangannya bulat. User akan diminta input bilangan, disarankan decimal karena programnya untuk itu, contoh 0.2. Kemudian program akan membuat variable pembulatan dari bilangan yang diinput user, karena user input 0.2 maka pembulatannya menjadi 1. Kemudian ada variable bool untuk memeriksa apakah bilangan yang diinput apakah kurang dari 1 atau tidak. Kemudian akan masuk ke pengkondisian, pengkondisian ini dibuat untuk a, yang mewakili bilangan yang diinput user, adalah 0.8 atau bukan. Jika iya maka akan masuk ke pengkondisian dan berjalan program untuk menampilkan penjumlahan decimal dari 0.8 ke 0.9 kemudian 1(bilangan pembulatannya). Jika false atau bilangan yang diinput bukan 0.8 maka akan masuk else. Disini akan ada perulangan dengan kondisi awal false dan akan berenti

ketika true. Kemudian a akan ditambah 0.1 tiap looping berjalan, lalu masuk pengkondisian pertama, dimana jika a lebih dari sama dengan 0.9 dan variable bool tadi bernilai true maka akan di tambahkan 0.1 satu kali lagi, di tampilkan, dan berenti loopingnya. Pengkondisian 2 dimana jika a lebih dari sama dengan pembulatannya, maka looping akan berenti, terakhir else nya berisi menampilkan angka hasil penjumlahan 0.1 tadi dan mematokkan maksimal 1 angka di belakang titik bilangan desimalnya. Terakhir setelah looping, akan di tampilkan bilangan pembulatnya.

3. Tugas 3

Source code



Screenshoot program

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var a, i int
7     fmt.Scan(&a)
8     b := 0
9     for b < a {
10         c := 0
11         fmt.Scan(&c)
12         b += c
13         i++
14         fmt.Printf("Donatur %v: Menyumbang %v. Total terkumpul: %v\n", i, c, b)
15     }
16     fmt.Print("Target tercapai! Total donasi: ", b, " dari ", i, " donatur")
17 }
18
```

Terminal Output (Top Screenshot):

```
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\VALPRO\Modul 13> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\VALPRO\Modul 13\Soal3\main.go"
300
180
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:\Project\Coding\Go\ngampus\VALPRO\Modul 13> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\VALPRO\Modul 13\Soal3\main.go"
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
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\VALPRO\Modul 13>
```

Terminal Output (Bottom Screenshot):

```
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\VALPRO\Modul 13> go run "d:\Project\Coding\Go\ngampus\VALPRO\Modul 13\Soal3\main.go"
200
300
Donatur 1: Menyumbang 300. Total terkumpul: 300
Target tercapai! Total donasi: 300 dari 1 donatur
PS D:\Project\Coding\Go\ngampus\VALPRO\Modul 13>
```

Deskripsi program

Program ini untuk menghitung dan melihat rincian donasi. User akan diminta untuk melakukan beberapa input, yang pertama user diminta input angka jumlah target donasi, setelah itu semua input berikutnya akan terbaca sebagai donasi yang sedang dikumpulkan. Program akan meminta input angka target donasi dan membuat variable iterasi jumlah donasi yang diawali dengan 0. Kemudian looping akan berjalan dengan kondisi b (variable untuk jumlah donasi) kurang dari a (target donasi). Di dalamnya akan meminta input untuk donasi yang terkumpul dan dimasukkan ke b. kemudian ada iterasi untuk donaturnya, jadi tiap looping akan menampilkan donatur ke berapa dan berapa yang di donasikan. Ketika sudah lebih dari sama dengan target looping akan berhenti dan menampilkan, berapa target donasi, berapa hasil yang terkumpul dan berapa jumlah donaturnya.