

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA
DAN PEMROGRAMAN 2**

**MODUL 13
REPEAT-UNTIL**



Disusun oleh:

NAMA : PRADITYA PUTRA ZAENI

NIM : 109082530013

S1IF-13-02

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Alfin Ilham Berlianto

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

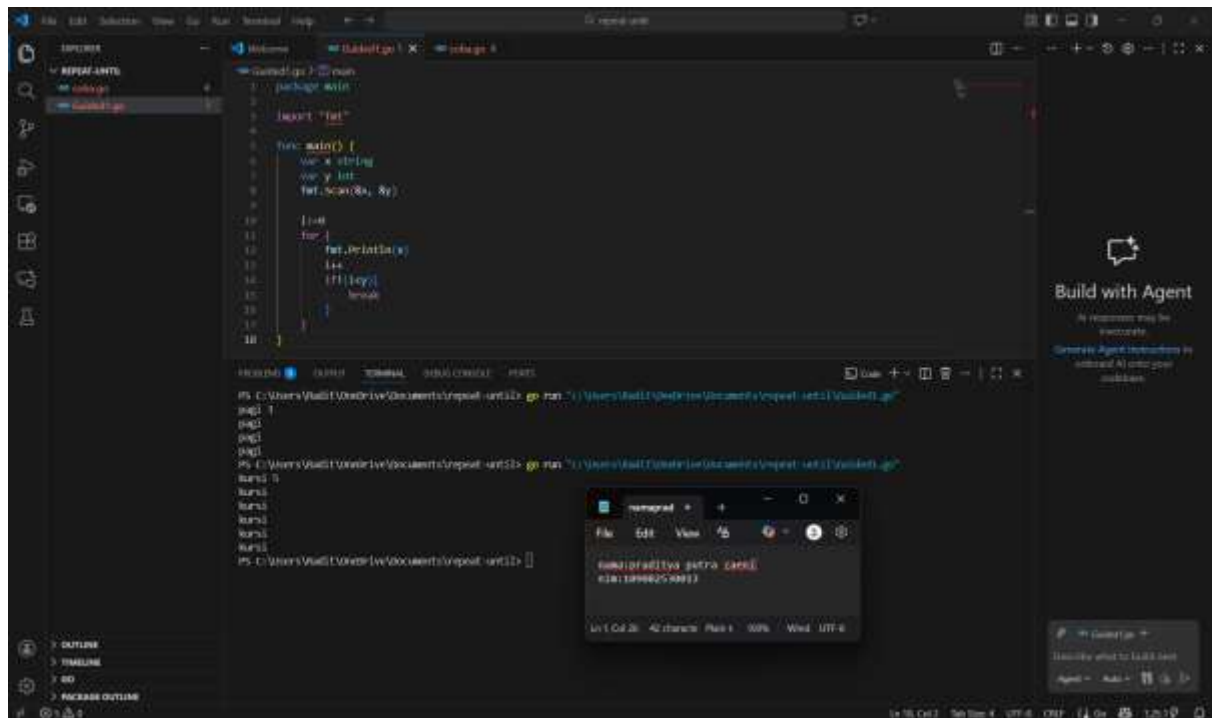
2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1 Source Code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var x string
    var y int
    fmt.Scan(&x, &y)
    i:=0
    for {
        fmt.Println(x)
        i++
        if! (i<y) {
            break
        }
    }
}
```

Screenshoot program:



Deskripsi program: Program ini membaca sebuah teks dan sebuah angka, lalu mencetak teks tersebut sebanyak angka yang dimasukkan. Program menggunakan perulangan bergaya *repeat-until*: setiap kali mencetak teks, penghitung ditambah, dan ketika jumlah cetakan mencapai batas yang diminta, perulangan dihentikan.

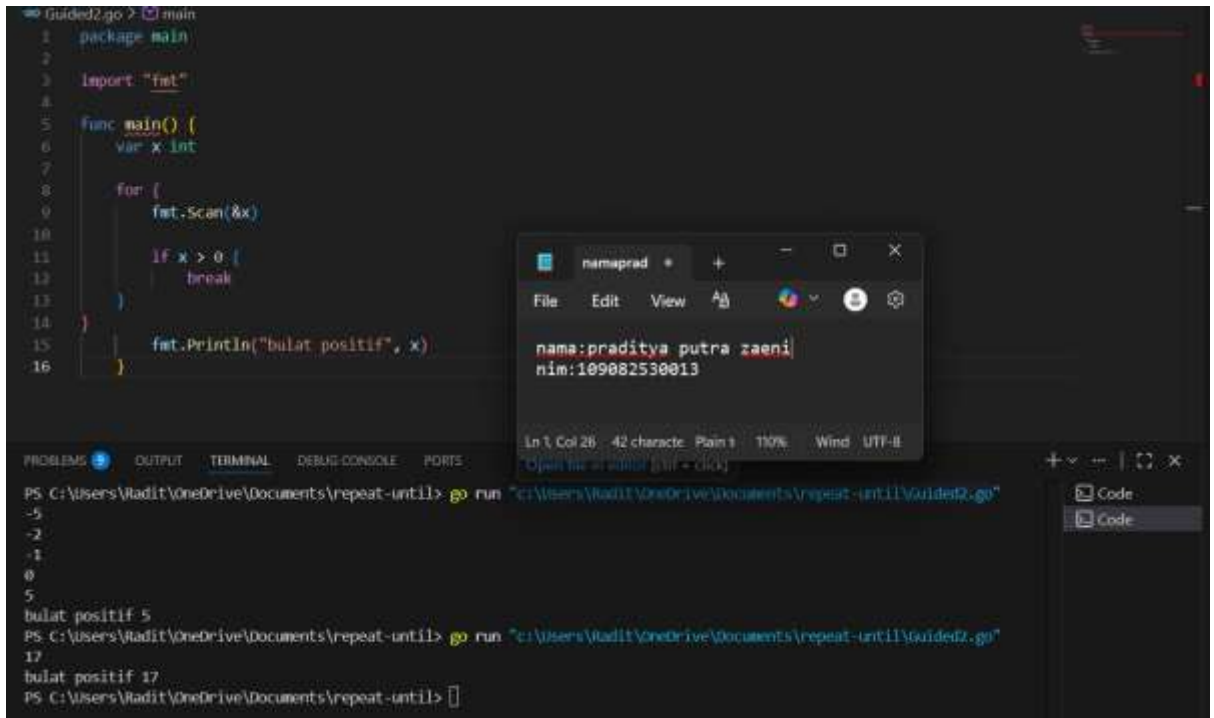
2. Guided 2

Source Code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var x int
    for {
        fmt.Scan(&x)
        if x > 0 {
            break
        }
    }

    fmt.Println("bulat positif", x)
}
```

ScreenshootProgram



```
Guided2.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var x int
7
8     for {
9         fmt.Scan(&x)
10
11         if x > 0 {
12             break
13         }
14     }
15     fmt.Println("bulat positif", x)
16 }
```

```
PS C:\Users\Vladit\OneDrive\Documents\repeat-until> go run "c:\Users\Vladit\OneDrive\Documents\repeat-until\Guided2.go"
-5
-2
-1
0
5
bulat positif 5
PS C:\Users\Vladit\OneDrive\Documents\repeat-until> go run "c:\Users\Vladit\OneDrive\Documents\repeat-until\Guided2.go"
17
bulat positif 17
PS C:\Users\Vladit\OneDrive\Documents\repeat-until>
```

Deskripsi program : Program ini terus meminta input dari pengguna sampai pengguna memasukkan bilangan bulat positif. Jika nilai yang dimasukkan lebih dari nol, perulangan dihentikan, lalu program menampilkan bilangan positif tersebut.

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

```

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

```

nama:praditya putra zaeni
nim:109082530013

```

PS C:\Users\Radi\OneDrive\Documents\repeat-until> go run "c:\Users\Radi\OneDrive\Documents\repeat-until\Guided3.go"
5
2
3
1
-1
false
PS C:\Users\Radi\OneDrive\Documents\repeat-until> go run "c:\Users\Radi\OneDrive\Documents\repeat-until\Guided3.go"
15
3
9
6
3
0
true

```

Deskripsi program : Program ini membaca dua angka, lalu terus mengurangi x dengan y dan menampilkan hasilnya setiap kali. Ketika x menjadi nol atau negatif, perulangan berhenti. Terakhir, program menampilkan apakah nilai x tepat sama dengan nol.

TUGAS

1. Tugas 1

Source Code

```
package main

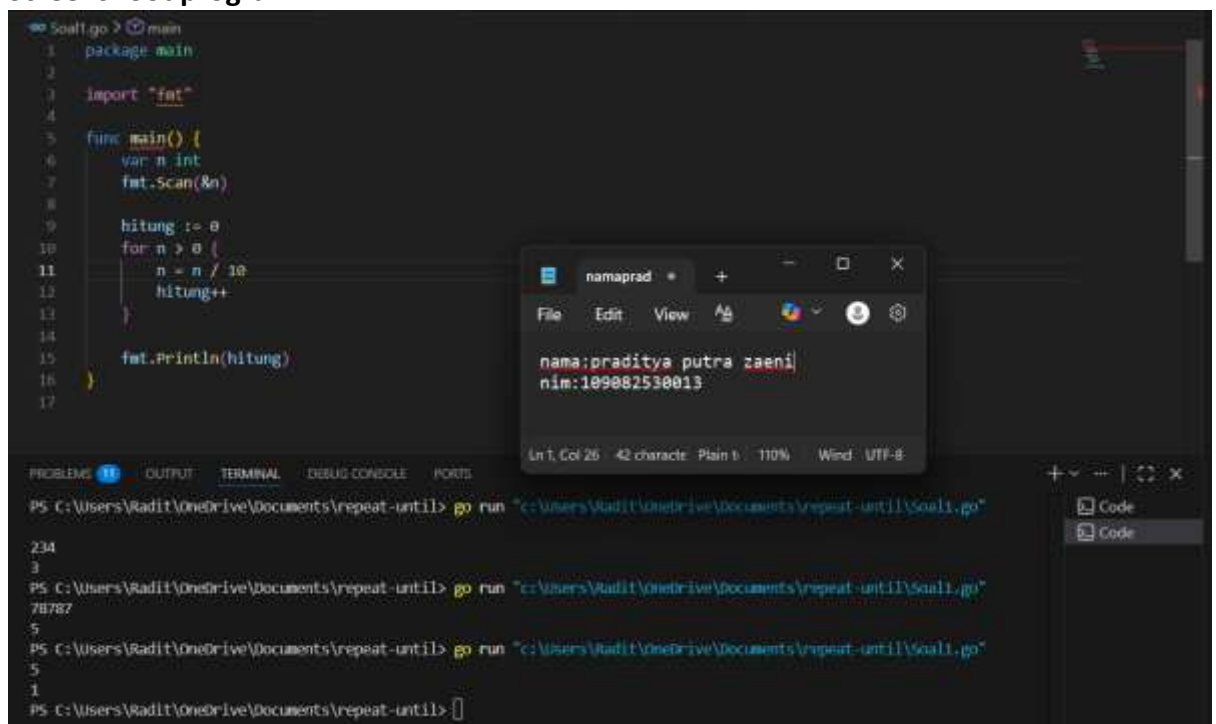
import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Scan(&n)

    hitung := 0
    for n > 0 {
        n = n / 10
        hitung++
    }

    fmt.Println(hitung)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program: Program ini menghitung jumlah digit dalam sebuah bilangan. Setiap kali n dibagi 10, satu digit terhapus dan penghitung bertambah. Ketika n habis, program mencetak total digitnya.

Tugas 2 .

Source code

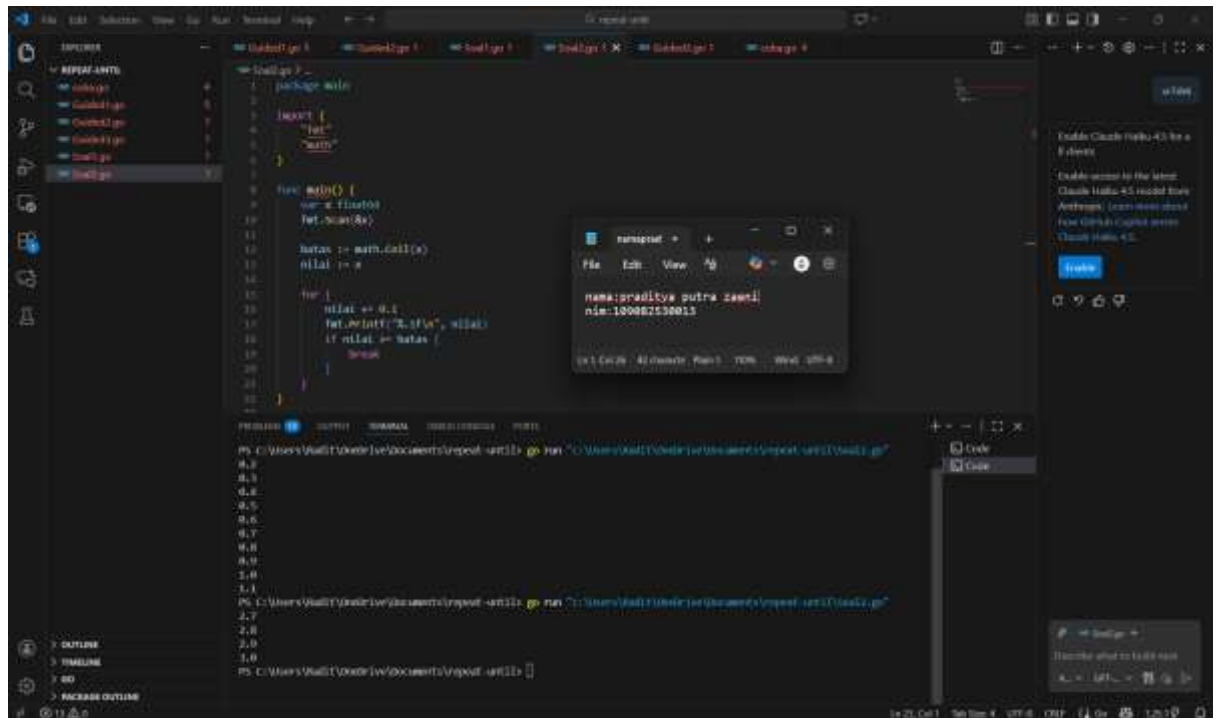
```
package main

import (
    "fmt"
    "math"
)

func main() {
    var x float64
    fmt.Scan(&x)

    batas := math.Ceil(x)
    nilai := x
    for {
        nilai += 0.1
        fmt.Printf("%.1f\n", nilai)
        if nilai >= batas {
            break
        }
    }
}
```

Screenshoot Code :



Deskripsikan Program: Program ini membaca sebuah angka desimal, lalu menampilkan kenaikan 0.1 dari angka tersebut hingga mencapai pembulatan ke atasnya. Setiap perulangan menambah 0.1 dan mencetak hasilnya, lalu berhenti ketika nilai sudah mencapai batas tersebut.

Tugas 3.

Source code:

```

package main

import "fmt"

func main() {
    var target, donasi, total, donorCount int

    fmt.Scan(&target)

    for {
        fmt.Scan(&donasi)
    }
}

```

```
donorCount++
```

```
total += donasi
```

```
fmt.Printf("Donatur %d: Menyumbang %d. Total terkumpul: %d\n",  
    donorCount, donasi, total)
```

```
if total >= target {
```

```
    break
```

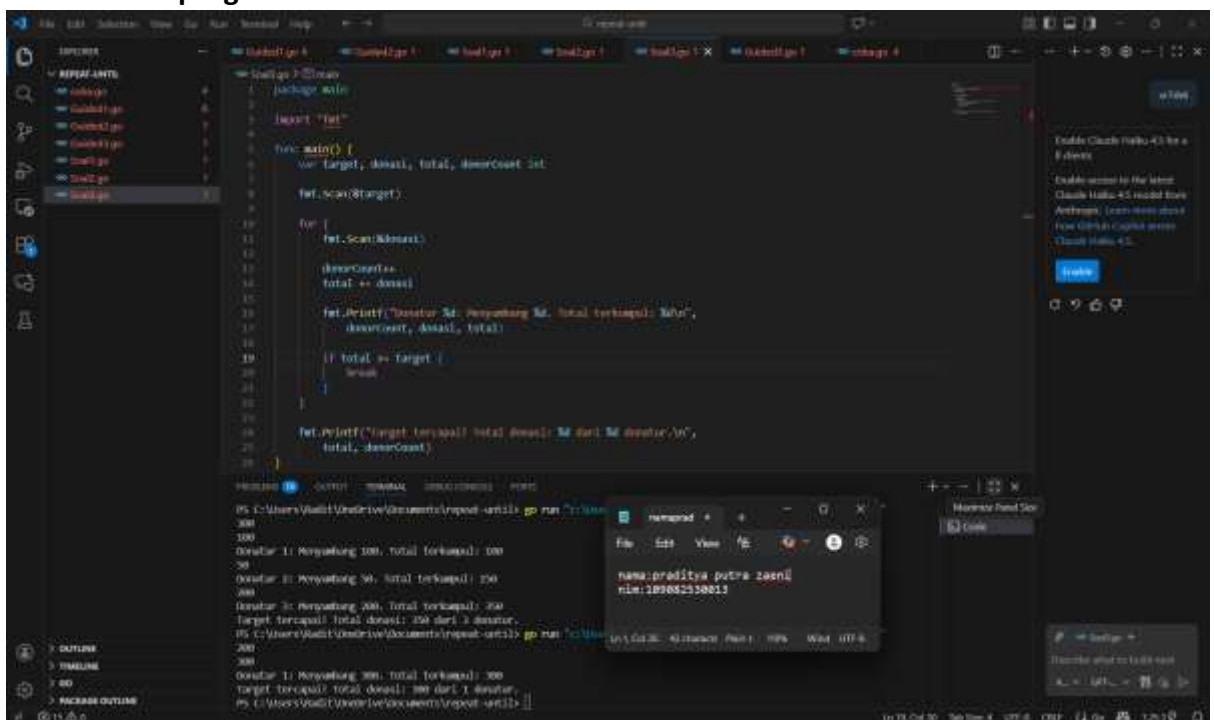
```
}
```

```
}
```

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

```
}
```

Screenshoot program :



The screenshot shows a Go program in VS Code. The source code is as follows:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var target, donasi, total, donorCount int
7
8     fmt.Scan(&target)
9
10    for {
11        fmt.Scan(&donasi)
12        donorCount++
13        total += donasi
14
15        fmt.Printf("Donatur %d: Menyumbang %d. Total terkumpul: %d\n",
16            donorCount, donasi, total)
17
18        if total >= target {
19            break
20        }
21    }
22
23    fmt.Printf("Target tercapai! Total donasi: %d dari %d donatur.\n",
24        total, donorCount)
25 }
```

The output of the program is shown in the terminal:

```
PS C:\Users\Yusuf\Documents\report-artikel> go run "C:\Users\Yusuf\Documents\report-artikel\main.go"
100
Donatur 1: Menyumbang 100. Total terkumpul: 100
30
Donatur 2: Menyumbang 30. Total terkumpul: 130
200
Donatur 3: Menyumbang 200. Total terkumpul: 330
Target tercapai! Total donasi: 330 dari 3 donatur.
PS C:\Users\Yusuf\Documents\report-artikel>
```

A small window titled "nama" is also visible, showing the input:

```
nama:pradiya putra zeeni
nim:180602030013
```

Deskripsi program : Program ini terus menerima donasi dan menambahkan setiap sumbangan ke total, sambil menghitung jumlah donatur. Setiap donasi ditampilkan bersama total terkini. Perulangan berhenti ketika total mencapai target, lalu program menampilkan total donasi dan jumlah donatur.