

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1
MODUL 12
“WHILE-LOOP”



DISUSUN OLEH:
NAMA KALIAN
NIM KALIAN
S1 IF-12-01
DOSEN:
Yohani Setiya Rafika Nur, M. Kom.

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024/2025

CONTOH SOAL

1. Latihan1

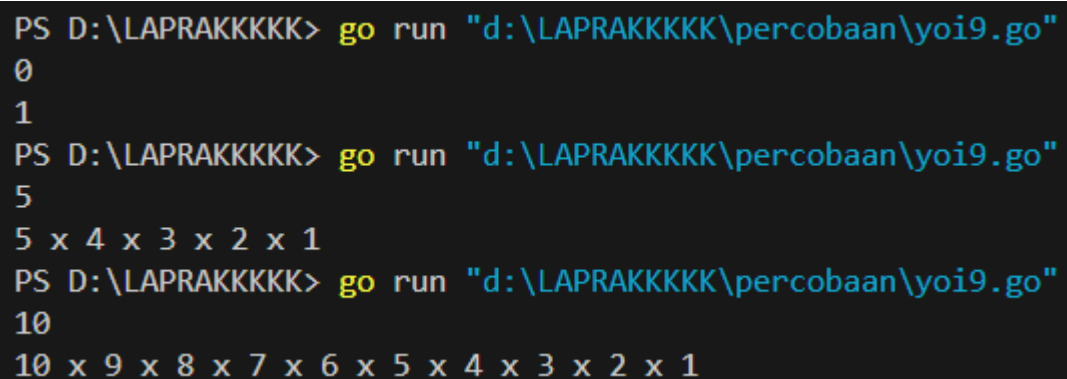
Source Code:

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n, j int
    fmt.Scan(&n)
    j = n
    for j > 1 {
        fmt.Print(j, " x ")
        j = j - 1
    }
    fmt.Println(1)
}
```

Output:



```
PS D:\LAPRAK\> go run "d:\LAPRAK\percobaan\yoi9.go"
0
1
PS D:\LAPRAK\> go run "d:\LAPRAK\percobaan\yoi9.go"
5
5 x 4 x 3 x 2 x 1
PS D:\LAPRAK\> go run "d:\LAPRAK\percobaan\yoi9.go"
10
10 x 9 x 8 x 7 x 6 x 5 x 4 x 3 x 2 x 1
```

Deskripsi Program: program yang digunakan untuk menampilkan deret bilangan Faktorial dari suatu bilangan.

2. Latihan2

Source Code:

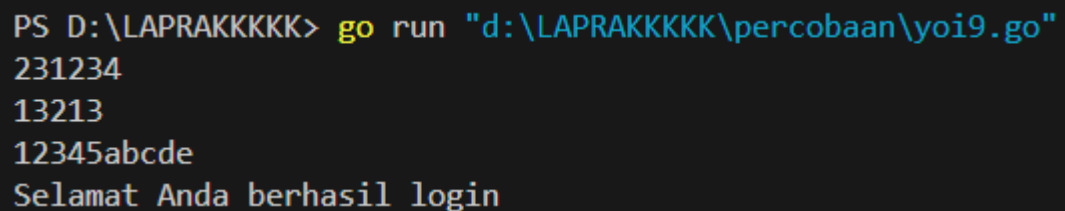
```
package main

import "fmt"

func main() {
```

```
var token string
fmt.Scan(&token)
for token != "12345abcde" {
    fmt.Scan(&token)
}
fmt.Println("Selamat Anda berhasil login")
}
```

Output:



```
PS D:\LAPRAKKKK> go run "d:\LAPRAKKKK\percobaan\yoi9.go"
231234
13213
12345abcde
Selamat Anda berhasil login
```

Deskripsi Program: program Go yang digunakan untuk login ke dalam suatu aplikasi. Asumsi token untuk yang valid adalah "12345abcde".

3 Latihan3

Source Code:

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var N, s1, s2, j, temp int
    fmt.Scan(&N)
    s1 = 0
    s2 = 1
    j = 0
    for j < N {
        fmt.Print(s1, " ")
    }
}
```

```
temp = s1 + s2
s1 = s2
s2 = temp
j = j + 1
}
}
```

Output:

```
PS D:\LAPRAKKKK> go run "d:\LAPRAKKKK\percobaan\yoi9.go"
5
0 1 1 2 3
PS D:\LAPRAKKKK> go run "d:\LAPRAKKKK\percobaan\yoi9.go"
2
0 1
PS D:\LAPRAKKKK> go run "d:\LAPRAKKKK\percobaan\yoi9.go"
10
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34
```

Deskripsi Program: Buatlah program dalam bahasa Go yang digunakan untuk mencetak N bilangan pertama dalam deret Fibonacci

SOAL LATIHAN

Statement perulangan

1.

Source Code:

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var username, password string
    var gagal int

    for {
        fmt.Println("masukkan username dan pasword:")
        fmt.Scan(&username, &password)

        if username == "Admin" && password == "Admin" {
            fmt.Printf("%d percobaan gagal login\n", gagal)
            break
        }
        gagal++
    }
}
```

Output:

```
user 123 user 123
masukkan username dan pasword:
masukkan username dan pasword:
Admin admin
masukkan username dan pasword:
admin admin
masukkan username dan pasword:
Admin Admin
4 percobaan gagal login
```

Deskripsi Program: sebuah program dalam bahasa Go yang digunakan untuk menghitung berapa banyak seseorang pengguna gagal melakukan login, karena kesalahan memberikan username dan password.

2.

Source Code:

```
package main

import "fmt"

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

    if num == 0 {
        fmt.Println(0)
        return
    }

    for num > 0 {
        digit := num % 10
        fmt.Println(digit)
        num = num / 10
    }
}
```

Output:

3423554654		
4		
5		
6		
4		
5		
5		2544
3	2	4
2	4	5
4	3	2

Deskripsi Program: program yang digunakan untuk mencacah setiap digit yang terdapat di dalam suatu bilangan bulat positif.

3.

Source Code:

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x, y int
    fmt.Scan(&x, &y)
    hasil := 0
    for x >= y {
        x -= y
        hasil++
    }
    fmt.Print(hasil)
}
```

Output:

```
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\week12\tempCodeRunnerFile.go"
5 2
2
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\week12\tempCodeRunnerFile.go"
10 7
1
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\week12\tempCodeRunnerFile.go"
120 4
30
```

Deskripsi Program: program untuk mencari hasil integer division dari dua bilangan. Gunakan perulangan dan tidak diperbolehkan menggunakan operator pembagian.