

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1
MODUL 12
“While Loop”



DISUSUN OLEH:
M. DAVI ILYAS RENALDO
103112400062
S1 IF-12-01
DOSEN:
Yohani Setiya Rafika Nur, M. Kom.

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

CONTOH SOAL

Latihan1

```
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 C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\1.go"
0
1
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\1.go"
5
5 x 4 x 3 x 2 x 1
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\1.go"
10
10 x 9 x 8 x 7 x 6 x 5 x 4 x 3 x 2 x 1
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\1.go"
1
1
```

Deskripsi Program:

Program diatas adalah program yang digunakan untuk menampilkan deret bilangan Faktorial dari satu bilangan.

CONTOH SOAL

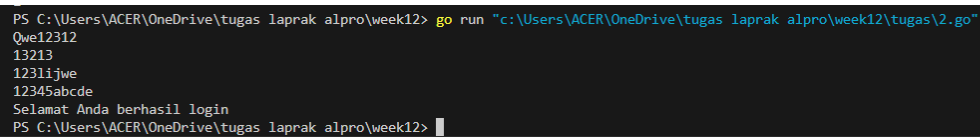
Latihan2

```
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 C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\2.go"
Qwe12312
13213
1231ijwe
12345abcde
Selamat Anda berhasil login
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12>
```

Deskripsi Program:

Program diatas adalah Program digunakan untuk login ke dalam suatu aplikasi. Asumsi token untuk yang valid adalah "12345abcde". Selama token yang diberikan salah, maka program akan meminta token secara terus menerus hingga token yang diberikan benar.

CONTOH SOAL

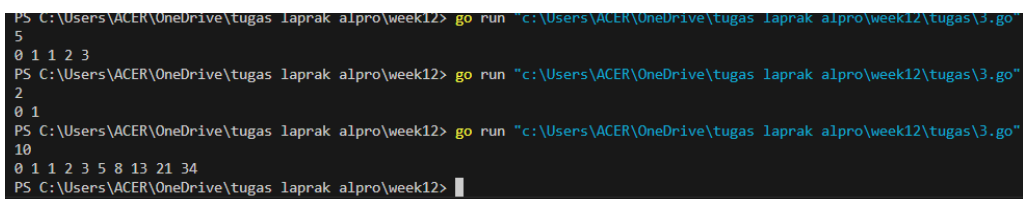
Latihan3

```
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 C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\3.go"
5
0 1 1 2 3
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\3.go"
2
0 1
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\3.go"
10
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> 
```

Deskripsi Program:

Program diatas adalah Program digunakan untuk mencetak N bilangan pertama dalam deret Fibonacci.

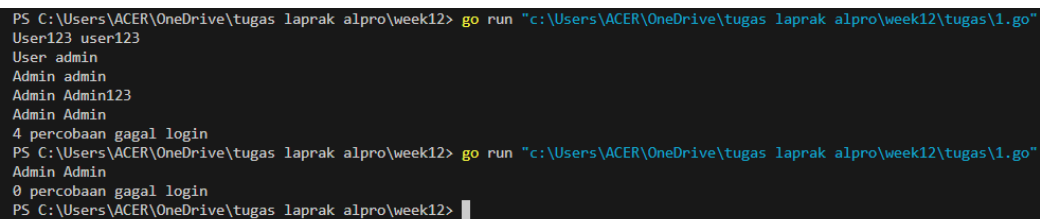
TUGAS 1

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var user, pass, masukuser, masukpass string
    var percobaan int64
    user = "Admin"
    pass = "Admin"
    percobaan = 0
    fmt.Scan(&masukuser, &masukpass)
    for user != masukuser || pass != masukpass {
        percobaan++
        fmt.Scan(&masukuser, &masukpass)
    }
    fmt.Print(percobaan, " percobaan gagal login")
}
```

Output:



```
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\1.go"
User123 user123
User admin
Admin admin
Admin Admin123
Admin Admin
4 percobaan gagal login
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\1.go"
Admin Admin
0 percobaan gagal login
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12>
```

Deskripsi Program:

Program diatas adalah digunakan untuk menghitung berapa banyak seseorang pengguna gagal melakukan login, karena kesalahan memberikan username dan password dengan tipe data string yang digunakan untuk menyimpan data berupa teks percobaan login yang gagal seperti username dan password.

TUGAS 2

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var angka int
    fmt.Scan(&angka)
    for angka > 0 {
        fmt.Println(angka % 10)
        angka = angka / 10
    }
}
```

Output:

```
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\2.go"
2
2
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\2.go"
2544
4
4
5
2
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\2.go"
3423554654
4
5
6
4
5
5
3
2
4
3
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> █
```

Deskripsi Program:

Program diatas adalah Program menggunakan variabel angka dengan tipe data integer yang digunakan untuk menyimpan angka.

TUGAS 3

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var angka, pembagi, hasil int
    fmt.Scan(&angka, &pembagi)
    for angka >= pembagi {
        angka = angka - pembagi
        hasil++
    }
    fmt.Print(hasil)
}
```

Output:

```
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\3.go"
5 2
2
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\3.go"
10 7
1
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12\tugas\3.go"
120 4
30
PS C:\Users\ACER\OneDrive\tugas laprak alpro\week12>
```

Deskripsi Program:

Program di atas adalah Program untuk mencari hasil integer division dari dua bilangan. Program menggunakan variabel angka, pembagi, hasil dengan tipe data integer.