

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1
MODUL 14
“KOMPOSISI”



DISUSUN OLEH:
M.HANIF AL FAIZ
103112400042
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 bilangan, j int
    fmt.Scan(&bilangan)
    for j = 1; j <= bilangan; j += 1 {
        if j%2 != 0 {
            fmt.Print(j, " ")
        }
    }
}
```

Output:

```
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\percobaan\tempCodeRunnerFile.go"
3
1 3
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\percobaan\tempCodeRunnerFile.go"
2
1
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\percobaan\tempCodeRunnerFile.go"
7
1 3 5 7
```

Deskripsi Program: program yang digunakan untuk menampilkan sejumlah bilangan ganjil.

Latihan2

Source Code:

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var b1, b2, b3, max, min int
    fmt.Scan(&b1, &b2, &b3)
```

```
if b1 > b2 {  
    max = b1  
    min = b2  
} else {  
    max = b2  
    min = b1  
}  
if max < b3 {  
    max = b3  
}  
if min > b3 {  
    min = b3  
}  
fmt.Println("Terbesar", max)  
fmt.Println("Terkecil", min)  
}
```

Output:

```
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\percobaan\tempCodeRunnerFile.go"  
1 2 3  
Terbesar 3  
Terkecil 1  
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\percobaan\tempCodeRunnerFile.go"  
5 5 5  
Terbesar 5  
Terkecil 5
```

Deskripsi Program: program Go yang digunakan untuk mencari nilai terbesar dan terkecil antara tiga bilangan yang diberikan. Latihan 3

Latihan3

Source Code:

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var bilangan, j int
    fmt.Scan(&bilangan)
    for j = 1; j <= bilangan; j += 1 {
        if bilangan%j == 0 {
            fmt.Print(j, " ")
        }
    }
}
```

Output:

```
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\percobaan\yoi9.go"
5
1 5
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\percobaan\yoi9.go"
12
1 2 3 4 6 12
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\percobaan\yoi9.go"
20
1 2 4 5 10 20
```

Deskripsi Program: h program yang digunakan untuk menampilkan faktor bilangan dari suatu nilai. Faktor bilangan dari x adalah himpunan bilangan yang habis membagi bilangan x.

SOAL LATIHAN

Statement perulangan

1.

Source Code:

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var bilangan, j, counter int
    fmt.Scan(&bilangan)
    for j = 0; j <= bilangan; j++ {
        if j%2 != 0 {
            counter++
        }
    }
    fmt.Printf("TERDAPAT %d BILANGAN GANJIL", counter)
}
```

Output:

```
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\week14\tempCodeRunnerFile.go"
2
TERDAPAT 1 BILANGAN GANJIL
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\week14\tempCodeRunnerFile.go"
3
TERDAPAT 2 BILANGAN GANJIL
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\week14\tempCodeRunnerFile.go"
7
TERDAPAT 4 BILANGAN GANJIL
```

Deskripsi Program program Go yang digunakan untuk menghitung banyaknya bilangan ganjil dari 1 hingga n.

2.

Source Code:

```
package main
```

```
import "fmt"

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

    if b == 1 {
        fmt.Println("BUKAN PRIMA")
        return
    }

    isPrime := true
    for i := 2; i*i <= b; i++ {
        if b%i == 0 {
            isPrime = false
            break
        }
    }

    if isPrime {
        fmt.Println("PRIMA")
    } else {
        fmt.Println("BUKAN PRIMA")
    }
}
```

Output:

```
5
PRIMA
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\week14\laprak2.go"
12
BUKAN PRIMA
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\week14\laprak2.go"
19
PRIMA
```

Deskripsi Program: program digunakan untuk menentukan sebuah bilangan adalah prima atau bukan. Bilangan dikatakan prima apabila hanya memiliki faktor yaitu satu dan bilangan itu sendiri. Sebagai catatan bilangan satu bukanlah bilangan prima.

3.

Source Code:

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var gelas1, gelas2, gelas3, gelas4 string
    isAllCorrect := true

    for i := 1; i <= 5; i++ {

        fmt.Scan(&gelas1, &gelas2, &gelas3, &gelas4)

        if gelas1 != "merah" || gelas2 != "kuning" ||
            gelas3 != "hijau" || gelas4 != "ungu" {
            isAllCorrect = false
        }
    }
}
```

```
fmt.Println(isAllCorrect)
}
```

Output:

```
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\week14\laprak3.go"
merah kuning hijau ungu
merah kuning hijau ungu
merah kuning hijau ungu
merah kuning hijau ungu
merah kuning hijau ungu
true
PS D:\LAPRAKKKKK> go run "d:\LAPRAKKKKK\week14\laprak3.go"
merah kuning hijau ungu
ungu kuning merah hijau
ungu kuning hijau merah
kuning hijau merah ungu
merah kuning hijau ungu
false
```

Deskripsi Program: program yang menerima input berupa warna dari ke 4 gelas reaksi sebanyak 5 kali percobaan. Kemudian program akan menampilkan true apabila urutan warna sesuai dengan informasi yang diberikan pada paragraf sebelumnya, dan false untuk urutan warna lainnya.

