

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 9
“IF-THEN”**



**Disusun Oleh :
Pratama Bintang Daniswara
103112400051**

**Dosen:
Yohani Setiya Rafika Nur,M. Kom.**

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

A. GUIDED (contoh soal, berdasarkan dari modul yang diberikan)

Soal 1

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var bilangan int
    fmt.Scan(&bilangan)
    if bilangan < 0 {
        bilangan = -bilangan
    }
    fmt.Print(bilangan)
}
```

Output

```
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso1\coso1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
10
10
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso1\coso1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
-3
3
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso1\coso1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
5
5
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso1\coso1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
-9999
9999
```

Deskripsi: Program di atas adalah program untuk menghitung nilai absolut atau mutlak dari suatu bilangan.

Soal 2

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    var teks string
    fmt.Scan(&a)
    teks = "negatif"
    if a > 0 {
        teks = "positif"
    }
    fmt.Println(teks)
}
```

Output

```
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso2\coso2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
10
positif
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso2\coso2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
-3
negatif
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso2\coso2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
5
positif
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso2\coso2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
0
negatif
```

Deskripsi : Program di atas adalah program untuk menentukan suatu bilangan yang diberikan pengguna untuk mengetahui bilangan itu positif atau negatif.

Soal 3

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    var hasil bool
    fmt.Scan(&a)

    if a < 0 && a%2 == 0 {
        hasil = true
    }

    fmt.Print(hasil)
}
```

Output

```
PS C:\Users\M S I\Pratktikum> go run "c:\Users\M S I\Pratktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso3\coso3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
10
false
PS C:\Users\M S I\Pratktikum> go run "c:\Users\M S I\Pratktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso3\coso3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
-3
false
PS C:\Users\M S I\Pratktikum> go run "c:\Users\M S I\Pratktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso3\coso3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
-4
true
PS C:\Users\M S I\Pratktikum> go run "c:\Users\M S I\Pratktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso3\coso3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
0
false
PS C:\Users\M S I\Pratktikum> go run "c:\Users\M S I\Pratktikum\Praktek5\Modul9 GUIDED\coso3\coso3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
-2
true
```

Deskripsi: Program di atas adalah program untuk menentukan apakah bilangan yang diberikan pengguna adalah bilangan genap negatif (true) atau bukan genap negatif (false)

B. UNGUIDED (soal tugas, berdasarkan file tugas yang diberikan)

Soal 1

```
package main

import "fmt"

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

    if x%2 == 0 {
        motor := x/2
        fmt.Print(motor)
    }else {
        motor := (x/2) + 1
        fmt.Print(motor)
    }
}
```

Output

```
PS C:\Users\M S I\Pratktikum> go run "c:\Users\M S I\Pratktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak
1\laprak1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
10
5
PS C:\Users\M S I\Pratktikum> go run "c:\Users\M S I\Pratktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak
1\laprak1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
1
1
PS C:\Users\M S I\Pratktikum> go run "c:\Users\M S I\Pratktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak
1\laprak1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
25
13
PS C:\Users\M S I\Pratktikum> go run "c:\Users\M S I\Pratktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak
1\laprak1.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
9
5
```

Deskripsi : Program di atas adalah program untuk menentukan jumlah motor yang diperlukan untuk touring, yang diman setiap motor dirancang untuk membawa dua orang untuk setiap motor.

Soal 2

```
package main

import "fmt"

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

    if (x%2 == 0) && (x < 0){
        fmt.Print("genap negatif")
    }else{
        fmt.Print("bukan")
    }
}
```

Output

```
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak2\laprak2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
10
bukan
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak2\laprak2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
-4
genap negatif
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak2\laprak2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
0
bukan
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak2\laprak2.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
-2
genap negatif
PS C:\Users\M S I\Praktikum>
```

Deskripsi : Program di atas dibuat untuk menentukan apakah bilangan yang di berikan genap negative atau bukan.

Soal 3

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x, y int
    var hasilx, hasily bool
    fmt.Scan(&x,&y)

    hasilx = y%x == 0
    hasily = x%y == 0

    fmt.Println(hasilx)
    fmt.Println(hasily)
}
```

Output

```
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak3\laprak3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
10 5
false
true
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak3\laprak3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
3 21
true
false
PS C:\Users\M S I\Praktikum> go run "c:\Users\M S I\Praktikum\Praktek5\Laprak UNGUIDED\laprak3\laprak3.go"
go: warning: ignoring go.mod in $GOPATH C:\Users\M S I\go
4 4
true
true
PS C:\Users\M S I\Praktikum> 
```

Deskripsi : Program di atas dibuat untuk memeriksa apakah satu bilangan merupakan faktor dari bilangan lainnya. Faktor berarti bilangan tersebut habis membagi bilangan lain.