

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL 9
IF-THEN**



**Disusun Oleh :
NAMA : Lutfi Shidqi Mardian
NIM : 103112400077**

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

A. Contoh Soal

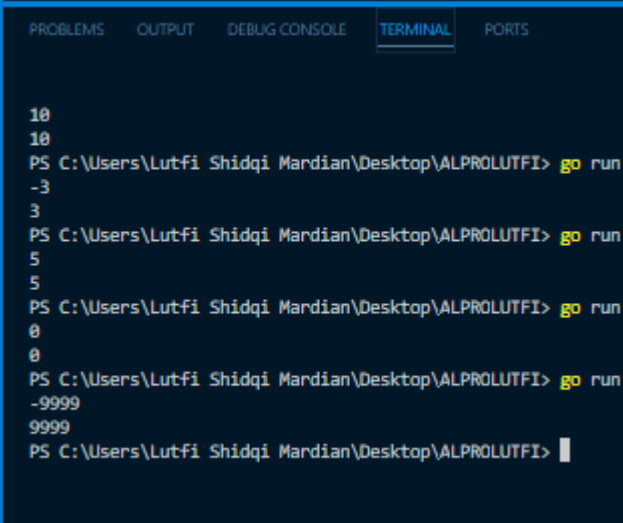
Soal 1

```
package main

import "fmt"

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

Code Output:



```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

10
10
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
-3
3
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
5
5
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
0
0
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
-9999
9999
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> 
```

Deskripsi Program:

Program ini digunakan untuk mengetahui nilai mutlak/absolut dari angka/bilangan yang di input oleh pengguna.

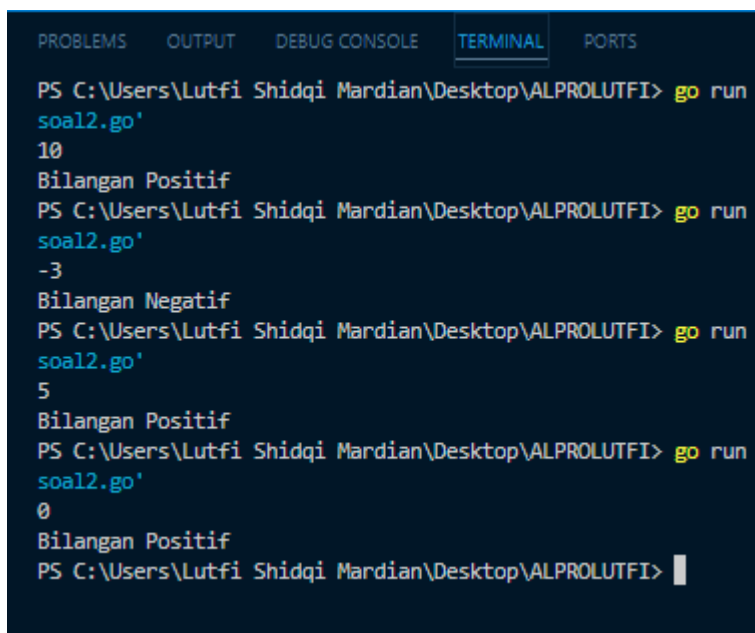
Soal 2

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Scan(&n)
    if n >= 0 {
        fmt.Print("Bilangan Positif")
    } else {
        fmt.Print("Bilangan Negatif")
    }
}
```

Code Output:



```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
soal2.go'
10
Bilangan Positif
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
soal2.go'
-3
Bilangan Negatif
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
soal2.go'
5
Bilangan Positif
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
soal2.go'
0
Bilangan Positif
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI>
```

Deskripsi Program:

Program ini digunakan untuk mengetahui apakah angka/bilangan yang di input oleh pengguna merupakan bilangan positif atau bilangan negatif.

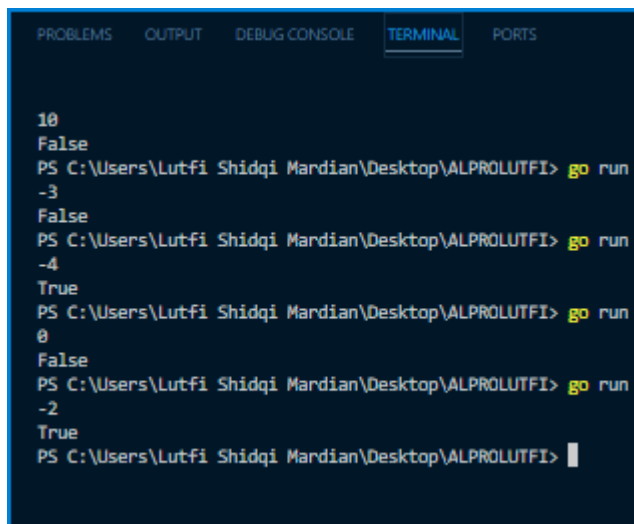
Soal 3

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Scan(&n)
    if n < 0 && n % 2 == 0 {
        fmt.Print("True")
    } else {
        fmt.Print("False")
    }
}
```

Code Output:



```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

10
False
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
-3
False
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
-4
True
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
0
False
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
-2
True
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> 
```

Deskripsi Program:

Program ini digunakan untuk mengetahui apakah angka/bilangan yang di input oleh pengguna merupakan bilangan genap negatif atau bukan, jika benar maka program akan mengeluarkan output true, jika salah maka akan mengeluarkan output false.

B. Latihan Soal

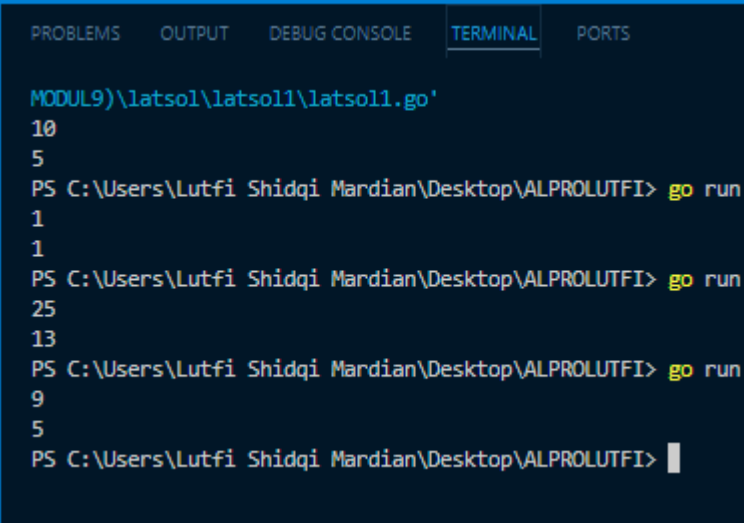
Tugas 1

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Scan(&n)
    if n%2 == 0 {
        n = n / 2
        fmt.Print(n)
    } else {
        n = n / 2 + 1
        fmt.Print(n)
    }
}
```

Code Output:



```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

MODUL9)\latsol\latsol1\latsol1.go'
10
5
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
1
1
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
25
13
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
9
5
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> 
```

Deskripsi Program:

Program ini digunakan untuk mengetahui berapa jumlah motor yang diperlukan untuk sekumpulan orang apabila dalam satu motor maksimal hanya dapat ditumpangi oleh dua orang saja.

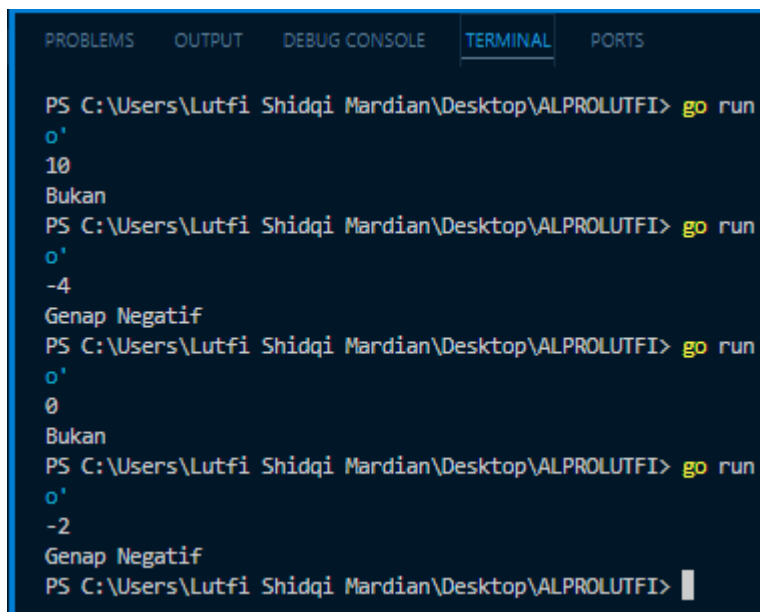
Tugas 2

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Scan(&n)
    if n < 0 && n % 2 == 0 {
        fmt.Print("Genap Negatif")
    } else {
        fmt.Print("Bukan")
    }
}
```

Code Output:



The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
o'
10
Bukan
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
o'
-4
Genap Negatif
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
o'
0
Bukan
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run
o'
-2
Genap Negatif
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> 
```

Deskripsi Program:

Program ini digunakan untuk mengetahui apakah angka/bilangan yang di input oleh pengguna merupakan bilangan genap negatif atau bukan, jika benar maka program akan mengeluarkan output “Genap Negatif”, jika salah maka akan mengeluarkan output “Bukan”.

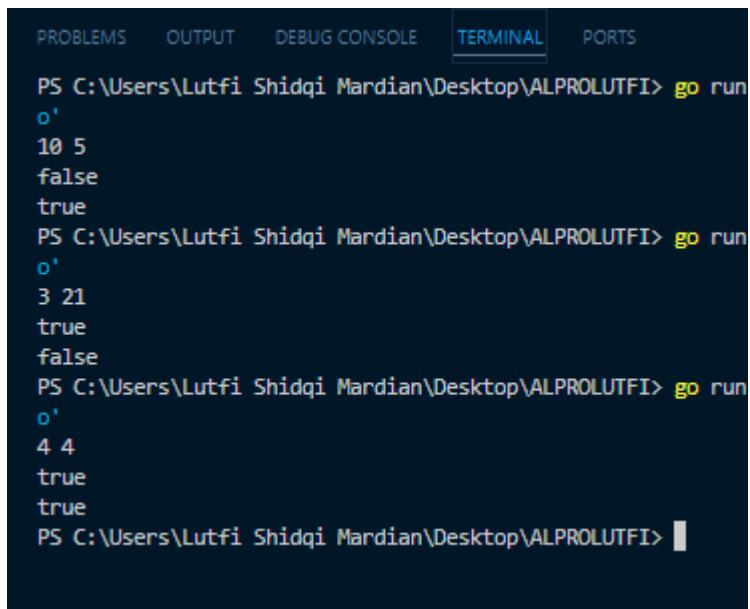
Tugas 3

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x, y int
    var XY, YX bool
    fmt.Scan(&x, &y)
    if y%x == 0 {
        XY = true
    }
    if x%y == 0 {
        YX = true
    }
    fmt.Println(XY)
    fmt.Print(YX)
}
```

Code Output:



```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run o'
10 5
false
true
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run o'
3 21
true
false
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> go run o'
4 4
true
true
PS C:\Users\Lutfi Shidqi Mardian\Desktop\ALPROLUTFI> 
```

Deskripsi Program:

Program ini digunakan untuk mengetahui apakah input x merupakan faktor dari input y atau sebaliknya dengan output true/false.

