

LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA

DAN PEMROGRAMAN 1

MODUL 09 IF-THEN



Disusun oleh:

MUHAMMAD ADDARU QUTHNI

109082500034 S1IF-13-02

Asisten Praktikum

Adithana dharma putra

Alfin Ilham Berlianto

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Print("Masukkan angka: ")
    fmt.Scan(&n)
    if n < 0 {
        n = -n
    }
    fmt.Println("Nilai absolut: ", n)
}
```

Screenshot program

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Print("Masukkan angka: ")
    fmt.Scan(&n)
    if n < 0 {
        n = -n
    }
    fmt.Println("Nilai absolut: ", n)
}
```

```
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run satulat.go
Masukkan angka: -3
Nilai absolut: 3
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run satulat.go
Masukkan angka: 5
Nilai absolut: 5
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run satulat.go
Masukkan angka: 0
Nilai absolut: 0
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run satulat.go
Masukkan angka: -999
Nilai absolut: 999
```

Deskripsi program

Mengubah Nilai yang sebelumnya adalah bilangan bulat negatif menjadi bilangan bulat positif atau mengubah yang awalnya bukan nilai absolut/mutlak menjadi nilai absolut/mutlak

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    var hasil = "positif"
    fmt.Print("Masukkan angka: ")
    fmt.Scan(&a)
    if a <= 0 {
        hasil = "bukan positif"
    }
    fmt.Println(hasil)
}
```

Screenshot program

```
package main
import "fmt"

func main() {
    var a int
    var hasil = "positif"
    fmt.Print("Masukkan angka: ")
    fmt.Scan(&a)
    if a <= 0 {
        hasil = "bukan positif"
    }
    fmt.Println(hasil)
}
```

PROBLEMS 27 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SPELL CHECKER 27

- PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run dualat.go
Masukkan angka: 10
positif
- PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run dualat.go
Masukkan angka: -3
bukan positif
- PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run dualat.go
Masukkan angka: 5
positif
- PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run dualat.go
Masukkan angka: 0
bukan positif
- PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9>

Nama= Muhammad Addaru Quthni
NIM= 109082500034
KELAS= S1IF-13-02

Deskripsi program

Program menentukan apakah input adalah angka positif atau bukan negatif.

3. Guided 3 Source

Code

```

package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    var hasil bool
    fmt.Print("Masukkan angka: ")
    fmt.Scan(&a)
    if a < 0 && a % 2 == 0 {
        hasil = true
    }
    fmt.Println(hasil)
}

```

Screenshot program

The screenshot shows a Go development environment in Visual Studio Code. The code editor displays the file `tigalat.go` with the following content:

```

package main
import "fmt"
func main() {
    var a int
    var hasil bool
    fmt.Print("Masukkan angka: ")
    fmt.Scan(&a)
    if a < 0 && a % 2 == 0 {
        hasil = true
    }
    fmt.Println(hasil)
}

```

The terminal below shows the execution of the program:

```

PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run tigalat.go
Masukkan angka: -3
false
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run tigalat.go
Masukkan angka: -4
true
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run tigalat.go
Masukkan angka: 0
false
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run tigalat.go
Masukkan angka: -2
true
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9>

```

The output pane shows the results of the program execution.

Deskripsi program

Program mencari tahu apakah nilai yang user inputkan adalah bilangan bulat negatif yang berarti output tersebut adalah true begitu pula sebaliknya jika user menginputkan bilangan bulat positif maka output tersebut adalah false.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    var b int
    fmt.Print("Masukkan Jumlah Orang : ")
    fmt.Scan(&a)
    if a % 2 == 0{
        b = a / 2
    }
    b = (a / 2) + (a % 2)
    fmt.Println("Jumlah Motor untuk Touring adalah :",b)
}
```

Screenshoot program

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left is the Explorer sidebar with a 'MODULES' section containing files: dua.go, dualat.go, satu.go, satulat.go, tiga.go, and tigalat.go. The main editor window displays the 'satu.go' file:

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var a int
7     var b int
8     fmt.Println("Masukkan Jumlah Orang : ")
9     fmt.Scan(&a)
10    if a % 2 == 0{
11        b = a / 2
12    }
13    b = (a / 2) + (a % 2)
14    fmt.Println("Jumlah Motor untuk Touring adalah :",b)
15 }
```

The terminal below shows the execution of the program:

```
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run satu.go
Masukkan Jumlah Orang : 10
Jumlah Motor untuk Touring adalah : 5
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run satu.go
Masukkan Jumlah Orang : 25
Jumlah Motor untuk Touring adalah : 13
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run satu.go
Masukkan Jumlah Orang : 9
Jumlah Motor untuk Touring adalah : 5
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9>
```

A separate terminal window titled 'Nama= Muhammad Addaru Quthni' shows the student's information:

```
Nama= Muhammad Addaru Quthni
NIM= 109082500034
KELAS= S1IF-13-02
```

Deskripsi program

Program menentukan jumlah motor yang bisa digunakan jika satu motor berisi 2 penumpang maka jika jumlah orang di mod dua sama dengan 0 maka program akan membaginya dengan dua kemudian program akan melakukan eksekusi selanjutnya yaitu variabel b adalah nilai variabel a dibagi 2 kemudian nilai variabel a di mod 2 kemudian hasil dari a di mod dan hasil dari a di bagi dijumlahkan.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a int
    var b = "bukan"
    fmt.Scan(&a)
    if a < 0 && a % 2 == 0 {
        b = "genap negatif"
    }
    fmt.Println(b)
}
```

Screenshot program

```
File Edit Selection View Go Run ... ← → Q: modul9
EXPLORER ... Welcome satu.go dua.go ✘ satulat.go dualat.go tigalat.go tiga.go
MODUL9
dua.go
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var a int
7     var b = "bukan"
8     fmt.Scan(&a)
9     if a < 0 && a % 2 == 0 {
10         b = "genap negatif"
11     }
12     fmt.Println(b)
13 }
```

PROBLEMS 27 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SPELL CHECKER 27

- PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run dua.go
10
bukan
- PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run dua.go
-4
genap negatif
- PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run dua.go
0
bukan
- PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run dua.go
-2
genap negatif
- PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9>

Nama= Muhammad Addaru Quthni
NIM= 109082500034
KELAS= S1IF-13-02

File Edit View H1 ... B I ... Nama= Muhammad Addaru Quthni

Ln 3, Col 18 | 64 characters | A Formatted | 100% | Windows (CR) | UTF-8

Deskripsi program

Program menentukan apakah nilai yang diberikan user adalah bilangan genap negatif atau bukan.

3. Tugas 3 Source

code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x, y int
    fmt.Println("Masukkan dua angka: ")
    fmt.Scanln(&x, &y)
    if true {
        fmt.Println(y % x == 0 , x % y == 0)
    }
}
```

Screenshot program

The screenshot shows a code editor interface with a dark theme. On the left is the Explorer sidebar, which lists files in a folder named 'MODUL9' including 'dua.go', 'dualat.go', 'satu.go', 'satulat.go', 'tiga.go', and 'tigalat.go'. The 'tiga.go' file is currently selected and shown in the main editor area. The code in 'tiga.go' is identical to the one provided above. Below the editor is a terminal window showing command-line output. The terminal shows four runs of the 'tiga.go' program:

```
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run dua.go
-2
genap negatif
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run tiga.go
Masukkan dua angka: 10 5
false true
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run tiga.go
Masukkan dua angka: 3 21
true false
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9> go run tiga.go
Masukkan dua angka: 4 4
true true
PS C:\Users\quthn\OneDrive\Desktop\project_golang\modul9>
```

To the right of the terminal is a browser window displaying the results of the program execution. The page title is 'Nama = Muhammad Addaru Quthni'. The content of the page is:

Nama = Muhammad Addaru Quthni
NIM = 109082500034
KELAS = S1IF-13-02

Deskripsi program

User diminta memasukkan 2 buah bilangan yang dimana x adalah faktor dari b dimana bilangan a habis membagi b. dan output adalah y di mod x sama dengan 0 maka otuput adalah true begitu juga sebaliknya jika y di mod x otuputnya tidak sama dengan 0 maka false dan x mod y sama dengan 0 maka output adalah true begitu juga sebaliknya jika x di mod y outputnya tidak sama dengan 0 maka false.