

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

EVALUASI



Disusun oleh:

Raffi Yuliansyah

109082500101

S1IF-13-07

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025

SOAL

1. SOAL 1

Source Code

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var n int

    for kondisi:=false; !kondisi;{
        fmt.Print("Input N: ")
        fmt.Scan(&n)
        if n > 8 {
            kondisi = true
        }
        fmt.Println("Tinggi harus lebih dari 8!")
    }

    for i := 1; i <= n; i++{
        for j:= 0; j < n-i; j++{
            fmt.Print(" ")
        }
        for k := 0; k <(2*i)-1; k++{
            fmt.Print("*")
        }
        fmt.Print("\n")
    }

    for i:=0; i < 2; i++{
        for j:= 0; j < n-1;j++{
            fmt.Print(" ")
        }
        fmt.Println("|")
```

```
}
```

```
}
```

Screenshot program

The screenshot shows a Go development environment with three tabs open:

- `soal1.go 2`: Contains the following Go code:

```
package main
import (
    "fmt"
)
func main() {
    var n int
    for kondisi:=false; !kondisi{
        fmt.Print("Input N: ")
        fmt.Scan(&n)
        if n > 8 {
            kondisi = true
        }
    }
    fmt.Println("Tinggi harus lebih dari 8!")
}
for i := 1; i <= n; i++{
    for j:= 0; j < n-i; j++{
        fmt.Print(" ")
    }
    for k := 0; k <(2*i)-1; k++{
        fmt.Print("*")
    }
    fmt.Println("\n")
}
for i:=0; i < 2; i++{
    for j:= 0; j < n-1;j++{
        fmt.Print(" ")
    }
    fmt.Println("|")
}
```

- `soal2.go 1`: Contains the same Go code as the first tab.
- `soal3.go 1`: Contains the following Go code:

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\#Coding\Go\Asesmen-2> go run ./soal1.go
Input N: 3
Tinggi harus lebih dari 8!
Input N: 9
Tinggi harus lebih dari 8!
    *
    ***
    *****
    ******
    *****
    ****
    ***
    **
    *
```

A separate window titled "Untitled - Notepad" shows personal information:

```
109082500101
Raffi Yuliansyah
IF-13-07
```

Deskripsi program

Program ini adalah program untuk membuat Christmas Tree menggunakan * sebagai daun dan | sebagai batang dengan ketinggian harus lebih dari 8.

Proram membutuhkan variabel n yang bertipe integer untuk menyimpan ketinggian pohon.

Menggunakan Repeat-Until program akan meminta input n sampai n bernilai lebih dari 8.

Selanjutnya membuat Christmas Tree menggunakan for yaitu membuat daun terlebih dahulu dengan cara. Menggunakan for untuk membuat tinggi daun pohon sebanyak n baris. Kemudian, didalam for berisikan for pertama yang akan membuat segitiga dari spasi (berbentuk besar ke kecil). Kemudian for kedua menampilkan * sebagai daun dengan pola bilangan ganjil (1,3,5,7,9,... sampai n+2). Setelah membuat daun kemudian akan dibuat batang dengan for untuk membuat tinggi batang setinggi 2 baris. Kemudian berisikan for yang mencetak spasi sehingga nantinya | sebagai batang berada ditengah.

2. SOAL 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var harga_menu_1, harga_menu_2, harga_menu_3,
harga_menu_4 int

    var banyak_pesanan, menu_pilihan, harga_makanan,
total_bayar int

    var nama_makanan string

    harga_menu_1 = 22000
    harga_menu_2 = 22000
    harga_menu_3 = 40000
    harga_menu_4 = 15000

    fmt.Println("== Menu Empal Gentong Mas Fuad ==")
    fmt.Println("1. Empal Gentong Biasa \t -Rp22.000")
    fmt.Println("2. Empal Asem \t\t -Rp22.000")
    fmt.Println("3. Sate Kambing Muda \t -Rp40.000")
    fmt.Println("4. Nasi Lengko Pagongan -Rp15.000")

    fmt.Print("Pilih menu : ")
    fmt.Scan(&menu_pilihan)
    fmt.Print("Masukkan jumlah beli : ")
```

```
fmt.Scan(&banyak_pesanan)

switch(menu_pilihan) {
    case 1:
        harga_makanan = harga_menu_1
        nama_makanan = "Empal Gentong Biasa"
    case 2:
        harga_makanan = harga_menu_2
        nama_makanan = "Empal Asem"
    case 3:
        harga_makanan = harga_menu_3
        nama_makanan = "Sate Kambing Muda"
    case 4:
        harga_makanan = harga_menu_4
        nama_makanan = "Nasi Lengko Pagongan"
}

total_bayar = harga_makanan * banyak_pesanan

fmt.Println("==== Struk Pembayaran ===")
fmt.Println("Menu \t: ", nama_makanan)
fmt.Println("Harga \t: Rp", harga_makanan)
fmt.Println("Jumlah \t: ", banyak_pesanan)
fmt.Println("Total \t: Rp", total_bayar)
}
```

Screenshot program

```

Asesmen-2 > >> soal2.go > main
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main(){
6     var harga_menu_1, harga_menu_2, harga_menu_3, harga_menu_4 int
7     var banyak_pesanan, menu_pilihan, harga_makanan, total_bayar int
8     var nama_makanan string
9     harga_menu_1 = 22000
10    harga_menu_2 = 22000
11    harga_menu_3 = 40000
12    harga_menu_4 = 15000
13
14    fmt.Println("==> Menu Empal Gentong Mas Fuad ==>")
15    fmt.Println("1. Empal Gentong Biasa (Rp22.000")
16    fmt.Println("2. Empal Asem (Rp22.000")
17    fmt.Println("3. Sate Kambing Muda (Rp40.000")
18    fmt.Println("4. Nasi Lengko Pagongan -Rp15.000")
19
20    fmt.Print("Pilih menu : ")
21    fmt.Scan(&menu_pilihan)
22    fmt.Print("Masukkan jumlah beli : ")
23    fmt.Scan(&banyak_pesanan)
24
25    switch(menu_pilihan){
26        case 1:
27            harga_makanan = harga_menu_1
28            nama_makanan = "Empal Gentong Biasa"
29        case 2:
30            harga_makanan = harga_menu_2
31            nama_makanan = "Empal Asem"
32        case 3:
33            harga_makanan = harga_menu_3
34            nama_makanan = "Sate Kambing Muda"
35        case 4:
36            harga_makanan = harga_menu_4
37            nama_makanan = "Nasi Lengko Pagongan"
38    }
39
40    total_bayar = harga_makanan * banyak_pesanan
41
42    fmt.Println("==> Struk Pembayaran ==>")
43    fmt.Println("Menu (Rp: ", nama_makanan)
44    fmt.Println("Harga (Rp: ", harga_makanan)
45    fmt.Println("Jumlah (Rp: ", banyak_pesanan)
46    fmt.Println("Total (Rp: ", total_bayar)
47
48
49
50
51 }

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\Coding\Go\Asesmen-2> go run .\soal2.go
==> Menu Empal Gentong Mas Fuad ==
1. Empal Gentong Biasa -Rp22.000
2. Empal Asem -Rp22.000
3. Sate Kambing Muda -Rp40.000
4. Nasi Lengko Pagongan -Rp15.000
Pilih menu : 2
Masukkan jumlah beli :
Struk Pembayaran ==
Menu : Empal Asem
Harga : Rp 22000
Jumlah : 2
Total : Rp 44000
o PS D:\Coding\Go\Asesmen-2>

```

Deskripsi program

Program ini adalah menu kasir sederhana yang disertai dengan struk pembayaran menu makanan Empal Gentong Mas Fuad.

Program membutuhkan beberapa variabel diantaranya :

1. harga_menu_1, harga_menu_2, harga_menu_3, harga_menu_4 bertipe interger yang berfungsi menyimpan harga menu
2. banyak_pesanan, bertipe interger untuk menyimpan banyak pesanan yang diinput
3. menu_pilihan, bertipe interger untuk menyimpan menu apa yang akan dipilih
4. harga_makanan, bertipe interger menyimpan harga dari menu makanan yang sudah dipilih

5. total_bayar bertipe interger untuk menyimpan total harga yang harus dibayarkan oleh pembeli
6. nama_makanan bertipe string untuk menyimpan nama makanan yang dipilih

Awalnya Program akan menampilkan daftar menu beserta harga setiap makanan. Kemudian akan meminta input berupa menu apa yang akan dipilih dan banyaknya pesanan dari menu yang dipilih.

Kemudian dengan switch case program akan menggantikan isi dari variabel harga_makanan dengan harga dari makanan yang dipilih, kemudian memasukkan nama makanan ke variabel nama_makanan

Setelah itu program akan menghitung harga yang harus dibayar dengan total_bayar didapat dari harga_makanan dikali bayak_pesanan

Kemudian program akan menampilkan struk pembayaran yang berisikan nama makanan, harga per satuan makanan, banyaknya makanan yang dipesan, dan total harga yang harus dibayarkan.

3. SOAL 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var s1, s2, s3 int

    fmt.Scan(&s1)
    fmt.Scan(&s2)
    fmt.Scan(&s3)

    if (s1 + s2 <= s3) || (s1 + s3 <= s2) || (s2 + s3
<= s1) {
        fmt.Println("Bukan Segitiga")
    } else if (s1 == s2) && (s2 == s3) {
        fmt.Println("Segitiga Sama Sisi")
    } else if (s1 == s2) || (s2 == s3) || (s1 == s3) {
```

```

        fmt.Println("Segitiga Sama Kaki")

    } else if (s1*s1 + s2*s2 == s3*s3) || (s2*s2 +
s3*s3 == s1*s1) || (s1*s1 + s3*s3 == s2*s2) {

        fmt.Println("Segitiga Siku-Siku")

    } else {

        fmt.Println("Segitiga Sembarang")
    }
}

```

Screenshot program

```

File Edit Selection View Go ... ← → Q Go
Asesmen-2 > soal1.go 1 soal2.go 1 soal3.go 1
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var s1, s2, s3 int
7
8     fmt.Scan(&s1)
9     fmt.Scan(&s2)
10    fmt.Scan(&s3)
11
12    if (s1 + s2 <= s3) || (s1 + s3 <= s2) || (s2 + s3 <= s1) {
13        fmt.Println("Bukan Segitiga")
14    } else if (s1 == s2) && (s2 == s3) {
15        fmt.Println("Segitiga Sama Sisi")
16    } else if (s1 == s2) || (s2 == s3) || (s1 == s3) {
17        fmt.Println("Segitiga Sama Kaki")
18    } else if (s1*s1 + s2*s2 == s3*s3) || (s2*s2 + s3*s3 == s1*s1) || (s1*s1 + s3*s3 == s2*s2) {
19        fmt.Println("Segitiga Siku-Siku")
20    } else {
21        fmt.Println("Segitiga Sembarang")
22    }
}

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS D:\Coding\Go\Asesmen-2> go run .\soal3.go
1 2 3
Bukan Segitiga
PS D:\Coding\Go\Asesmen-2> go run .\soal3.go
3 3 3
Segitiga Sama Sisi
PS D:\Coding\Go\Asesmen-2> go run .\soal3.go
3 4 5
Segitiga Siku-Siku
PS D:\Coding\Go\Asesmen-2> go run .\soal3.go
5 5 8
Segitiga Sama Kaki
PS D:\Coding\Go\Asesmen-2> go run .\soal3.go
3 4 6
Segitiga Sembarang
PS D:\Coding\Go\Asesmen-2>]

Untitled - Notepad

File Edit Format View Help

109082500101
Raffi Yuliansyah
IF-13-07

Ln 3, Col 9 | 100% | Windows (CRLF) | UTF-8

Deskripsi program

Program tersebut adalah program untuk mengklasifikasikan jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.

Program membutuhkan 3 variabel bertipe integer yaitu s1, s2, s3 yang akan menyimpan sisi-sisi dari segitiga. Program awalnya akan meminta input untuk s1, s2, dan s3. Kemudian menggunakan else-if program akan menentukan jenis segitiga.

Apabila jumlah dari kedua sisi kurang dari sama dengan sisi sisanya maka bukan termasuk segitiga

Apabila ketiga sisinya memiliki value yang sama maka termasuk segitiga sama sisi.

Apabila terdapat 2 sisi yang sama maka termasuk segitiga sama kaki.

Apabila jumlah kuadrat dari kedua sisi sama dengan kuadrat sisi sisanya maka termasuk segitiga siku-siku.

Apabila semua sisinya berbeda maka termasuk segitiga sembarang.