

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**Algoritma Pemrograman**

**EVALUASI**



**Disusun oleh:**

**Raditsyah Btramantyo Albar**

**109082530011**

**S1IF-13-07**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**  
**2025**

## SOAL

### 1. SOAL 1

#### Source Code

```
package main

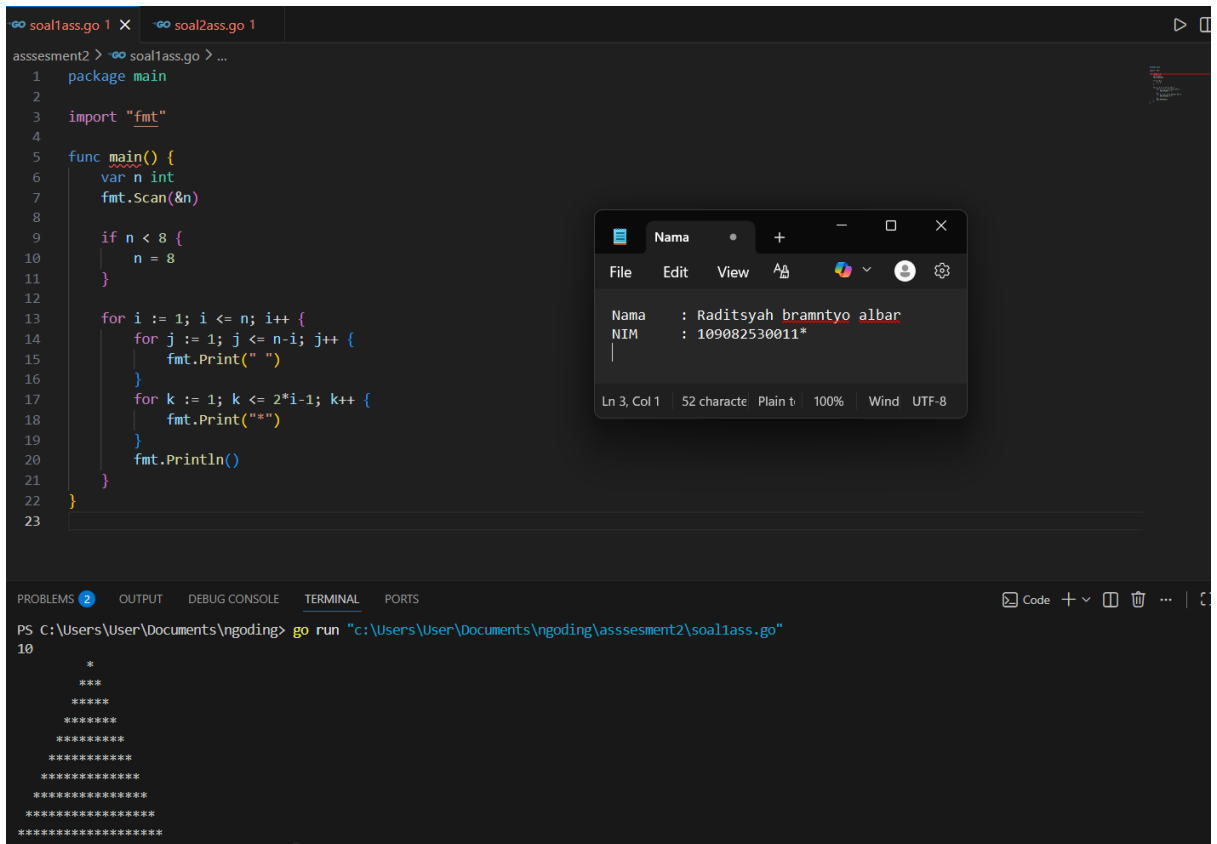
import "fmt"

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

    if n < 8 {
        n = 8
    }

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

## Screenshoot program



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var n int
7     fmt.Scan(&n)
8
9     if n < 8 {
10         n = 8
11     }
12
13     for i := 1; i <= n; i++ {
14         for j := 1; j <= n-i; j++ {
15             fmt.Print(" ")
16         }
17         for k := 1; k <= 2*i-1; k++ {
18             fmt.Print("*")
19         }
20         fmt.Println()
21     }
22 }
23
```

```
PS C:\Users\User\Documents\ngoding> go run "c:\Users\User\Documents\ngoding\assessment2\soal1ass.go"
10
*
***
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

## Deskripsi program

Program ini digunakan untuk membuat pola segitiga bintang berbentuk piramida di layar. Pertama, program meminta pengguna memasukkan sebuah angka yang akan menentukan tinggi segitiga. Jika angka yang dimasukkan kurang dari 8, maka program otomatis mengubahnya menjadi 8 agar pola tetap terlihat jelas. Terus program mencetak bintang menggunakan perulangan. Setiap baris diawali dengan spasi supaya posisi bintang berada di tengah, lalu diikuti oleh bintang (\*) yang jumlahnya semakin bertambah di setiap baris.

## 2. SOAL 2

### Source Code

```
package main

import "fmt"
```

```
func main() {  
    var pilih int  
    var jumlah int  
    var total int  
  
    fmt.Println("MENU MAS FUAD")  
    fmt.Println("1. Empal Gentong Biasa - 22000")  
    fmt.Println("2. Empal Asem - 22000")  
    fmt.Println("3. Sate Kambing Muda - 40000")  
    fmt.Println("4. Nasi Lengko Pagongan - 15000")  
  
    fmt.Print("Pilih menu: ")  
    fmt.Scan(&pilih)  
  
    fmt.Print("Jumlah beli: ")  
    fmt.Scan(&jumlah)  
  
    if pilih == 1 {  
        total = 22000 * jumlah  
        fmt.Println("Menu    : Empal Gentong Biasa")  
    } else if pilih == 2 {  
        total = 22000 * jumlah  
        fmt.Println("Menu    : Empal Asem")  
    } else if pilih == 3 {  
        total = 40000 * jumlah  
        fmt.Println("Menu    : Sate Kambing Muda")  
    } else if pilih == 4 {  
        total = 15000 * jumlah  
        fmt.Println("Menu    : Nasi Lengko Pagongan")  
    }  
  
    fmt.Println("Total   : Rp", total)
```

```
}
```

## Screenshoot program

The screenshot shows a Go program in a code editor and its execution in a terminal. The code defines a menu with four items and a function to calculate the total price based on the selected menu item and quantity. A form input window is also shown, displaying the user's input for name and NIM.

```
soal1ass.go 2 | soal2ass.go 1 X | soal3ass.go 1
assesment2 > ~\soal2ass.go > ...
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var pilih int
7     var jumlah int
8     var total int
9
10    fmt.Println("MENU MAS FUAD")
11    fmt.Println("1. Empal Gentong Biasa - 22000")
12    fmt.Println("2. Empal Asem - 22000")
13    fmt.Println("3. Sate Kambing Muda - 40000")
14    fmt.Println("4. Nasi Lengko Pagongan - 15000")
15
16    fmt.Print("Pilih menu: ")
17    fmt.Scan(&pilih)
18
19    fmt.Print("Jumlah beli: ")
20    fmt.Scan(&jumlah)
21
22    if pilih == 1 {
23        total = 22000 * jumlah
24        fmt.Println("Menu : Empal Gentong Biasa")
25    } else if pilih == 2 {
26        total = 22000 * jumlah
27    } else if pilih == 3 {
28        total = 40000 * jumlah
29    } else if pilih == 4 {
30        total = 15000 * jumlah
31    }
32    fmt.Println("Total : Rp", total)
33}
```

Form Input:

Nama	
Nama	: Raditsyah bramntyo albar
NIM	: 109082530011*

Terminal Output:

```
PS C:\Users\User\Documents\ngoding> go run "c:\Users\User\Documents\ngoding\assesment2\soal2ass.go"
MENU MAS FUAD
1. Empal Gentong Biasa - 22000
2. Empal Asem - 22000
3. Sate Kambing Muda - 40000
4. Nasi Lengko Pagongan - 15000
Pilih menu: 2
Jumlah beli: 2
Menu : Empal Asem
Total : Rp 44000
PS C:\Users\User\Documents\ngoding>
```

## Deskripsi program

Program ini mensimulasikan aplikasi pemesanan makanan sederhana berbasis teks. Saat dijalankan, program menampilkan daftar menu Mas Fuad yang berisi beberapa pilihan makanan lengkap dengan harganya. Pengguna kemudian diminta memilih menu dengan memasukkan nomor menu, lalu memasukkan jumlah porsi yang ingin dibeli. Setelah itu, program menggunakan percabangan (if else) untuk menentukan menu yang dipilih beserta harganya. Total harga dihitung dengan cara mengalikan harga menu dengan jumlah pembelian. Terakhir, program menampilkan kembali nama menu yang dipilih dan total harga yang harus dibayar.

### 3. SOAL 3

#### Source Code

```
package main

import "fmt"

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

    if a+b <= c || a+c <= b || b+c <= a {
        fmt.Println("Bukan segitiga")
        return
    }

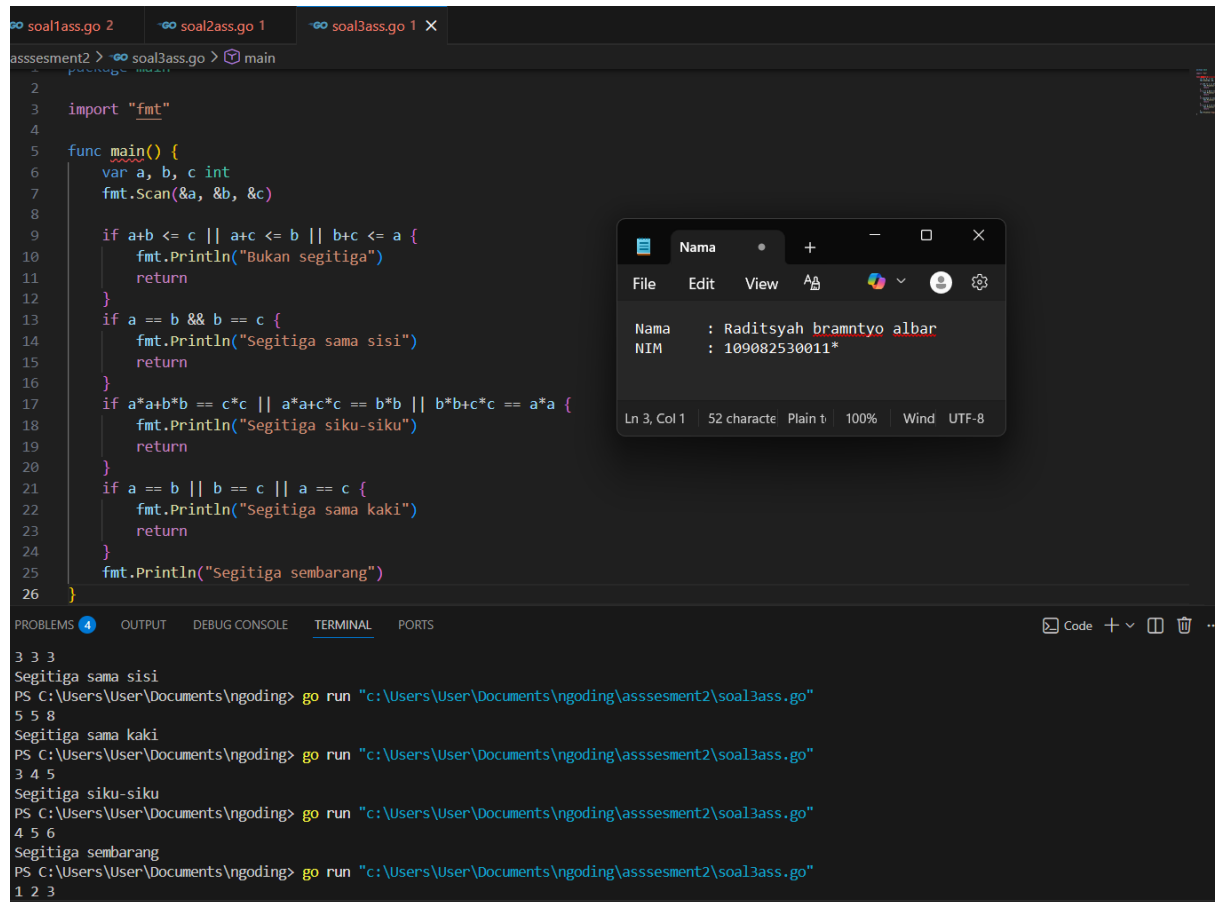
    if a == b && b == c {
        fmt.Println("Segitiga sama sisi")
        return
    }

    if a*a+b*b == c*c || a*a+c*c == b*b || b*b+c*c ==
a*a {
        fmt.Println("Segitiga siku-siku")
        return
    }

    if a == b || b == c || a == c {
        fmt.Println("Segitiga sama kaki")
        return
    }

    fmt.Println("Segitiga sembarang")
}
```

## Screenshoot program



The screenshot shows a Go program in a text editor and its execution results in a terminal. The program is a function `main()` that takes three integers `a`, `b`, and `c` as input. It checks if the three sides can form a triangle. If not, it prints "Bukan segitiga". If yes, it checks for specific types: equilateral (all sides equal), isosceles (two sides equal), or scalene (all sides different).

```
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var a, b, c int
7     fmt.Scan(&a, &b, &c)
8
9     if a+b <= c || a+c <= b || b+c <= a {
10         fmt.Println("Bukan segitiga")
11         return
12     }
13     if a == b && b == c {
14         fmt.Println("Segitiga sama sisi")
15         return
16     }
17     if a*a+b*b == c*c || a*a+c*c == b*b || b*b+c*c == a*a {
18         fmt.Println("Segitiga siku-siku")
19         return
20     }
21     if a == b || b == c || a == c {
22         fmt.Println("Segitiga sama kaki")
23         return
24     }
25     fmt.Println("Segitiga sembarang")
26 }
```

The terminal output shows the program being run with different inputs and the corresponding output messages:

```
3 3 3
Segitiga sama sisi
PS C:\Users\User\Documents\ngoding> go run "c:\Users\User\Documents\ngoding\asssesment2\soal3ass.go"
5 5 8
Segitiga sama kaki
PS C:\Users\User\Documents\ngoding> go run "c:\Users\User\Documents\ngoding\asssesment2\soal3ass.go"
3 4 5
Segitiga siku-siku
PS C:\Users\User\Documents\ngoding> go run "c:\Users\User\Documents\ngoding\asssesment2\soal3ass.go"
4 5 6
Segitiga sembarang
PS C:\Users\User\Documents\ngoding> go run "c:\Users\User\Documents\ngoding\asssesment2\soal3ass.go"
1 2 3
```

## Deskripsi program

Program ini menentukan jenis segitiga berdasarkan tiga angka yang dimasukkan pengguna sebagai panjang sisi, program membaca tiga nilai lalu mengecek apakah ketiganya bisa membentuk segitiga. Jika jumlah dua sisi lebih kecil atau sama dengan sisi lainnya, maka akan ditampilkan pesan Bukan segitiga. jika memenuhi syarat segitiga, program kemudian mengecek jenisnya. bila ketiga sisinya sama, hasilnya segitiga sama sisi. Jika memenuhi rumus Pythagoras, maka termasuk segitiga siku-siku. Jika hanya dua sisi yang sama, maka disebut segitiga sama kaki. Selain itu, jika semua sisi berbeda dan tidak memenuhi kondisi khusus lainnya, maka dikategorikan sebagai segitiga sembarang.