

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

**EVALUASI**



**Disusun oleh:**

**SHIFA ANDIEN WIDYANTO**

**109082500003**

**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 x int

    fmt.Print("Masukkan tinggi pohon : ")
    fmt.Scan(&x)
    for x >= 8 {
        fmt.Println("Masukan tinggi pohon (1-7) : ")
        fmt.Scan(&x)
    }

    for i := 1; i <= x; i++ {

        for s := 0; s < x-i; s++ {
            fmt.Print(" ")
        }

        for b := 0; b < 2*i-1; b++ {
            fmt.Print("*")
        }
        fmt.Println()
    }

    for t := 0; t < 2; t++ {
        for s := 0; s < x-1; s++ {
            fmt.Print(" ")
        }
        fmt.Println("|")
    }
}
```

```

    }
}

```

## Screenshoot program

```

// UAS
// soal1.go
// soal2.go
// soal3.go

package main

import "fmt"

func main() {
    fmt.Print("Masukkan tinggi pohon : ")
    fmt.Scan(&x)
    for x >= 8 {
        fmt.Println("Masukkan tinggi pohon (1-7) : ")
        fmt.Scan(&x)
    }

    for i := 1; i <= x; i++ {
        for s := 0; s < x-i; s++ {
            fmt.Print(" ")
        }
        for b := 0; b < 2*i-1; b++ {
            fmt.Print("*")
        }
        fmt.Println()
    }

    for t := 0; t < 2; t++ {
        for s := 0; s < x-1; s++ {
            fmt.Print(" ")
        }
        fmt.Println("|")
    }
}

```

```

PS D:\Alpro 1\Praktek\uas> go run soal1.go
Masukkan tinggi pohon : 7
*
***
*****
*****
*****
*****
*****
|

```

## Deskripsi program

Program ini dibuat untuk membuat pohon natal berdasarkan tinggi pohon. User diminta untuk menginputkan ketinggian pohon yang akan dibuat lalu program akan menampilkan segitiga yang tersusun atas symbol asterik yang membentuk pohon natal dengan ketinggian sesuai keinginan user, tetapi batas maximal tinggi pohon adalah 7.

## 2. SOAL 2

### Source Code

```

package main

import "fmt"

func main() {
    var x, y, harga int
    var nama string

```

```
fmt.Println("=== DAFTAR PRODUK TOKO BUDI ===")
fmt.Println("1. Little Trees      - Rp35.000")
fmt.Println("2. Lap microfiber    -Rp25.000")
fmt.Println("3. Cover Steer        -Rp150.000")
fmt.Println("4. Sponge cuci mobil -Rp10.000")

fmt.Print("Pilih produk (1-4): ")
fmt.Scan(&x)

for x < 1 || x > 4{
    fmt.Print("Produk tidak valid. Pilih (1-4) : ")
    fmt.Scan(&x)
}

fmt.Print("Masukan jumlah beli : ")
fmt.Scan(&y)

switch x{
case 1 :
    nama = "Little Tress"
    harga = 35000
case 2 :
    nama = "Lap microfiber"
    harga = 25000
case 3 :
    nama = "Cover Steer"
    harga = 150000
case 4 :
    nama = "Sponge cuci mobil"
    harga = 10000
}
```

```

        total := harga * y

        fmt.Println("=== STRUK PEMBAYARAN ===")

        fmt.Println("Produk : ", nama)

        fmt.Println("Harga : ", harga)

        fmt.Println("Jumlah : ", y)

        fmt.Println("Total : ", total)

    }

```

### Screenshoot program

The screenshot shows a Go IDE with the following code in `soal2.go`:

```

func main() {
    // ... (previous code) ...

    total := harga * y

    fmt.Println("=== STRUK PEMBAYARAN ===")
    fmt.Println("Produk : ", nama)
    fmt.Println("Harga : ", harga)
    fmt.Println("Jumlah : ", y)
    fmt.Println("Total : ", total)
}

```

The terminal output shows the program execution:

```

PS D:\Alpro 1\Praktek\uas> go run soal2.go
=== DAFTAR PRODUK TOKO BUDI ===
1. Little Trees - Rp35.000
2. Lap microfiber - Rp25.000
3. Cover Steer - Rp150.000
4. Sponge cuci mobil - Rp10.000
Pilih produk (1-4): 1
Masukan jumlah beli : 5
=== STRUK PEMBAYARAN ===
Produk : Little Trees
Harga : 35000
Jumlah : 5
Total : 175000
PS D:\Alpro 1\Praktek\uas> go run soal3.go

```

### Deskripsi program

program ini dibuat untuk membuat struk pembayaran. User diminta untuk menginputkan pilihan produk yang sudah ada dalam daftar produk dan memasukan jumlah produk yang dibeli. Setelah user menginputkan program akan mengeluarkan output nama produk yang dibeli, harga produk, jumlah produk yang dibeli dan total harga dari produk yang dibeli.

### 3. SOAL 3

#### Source Code

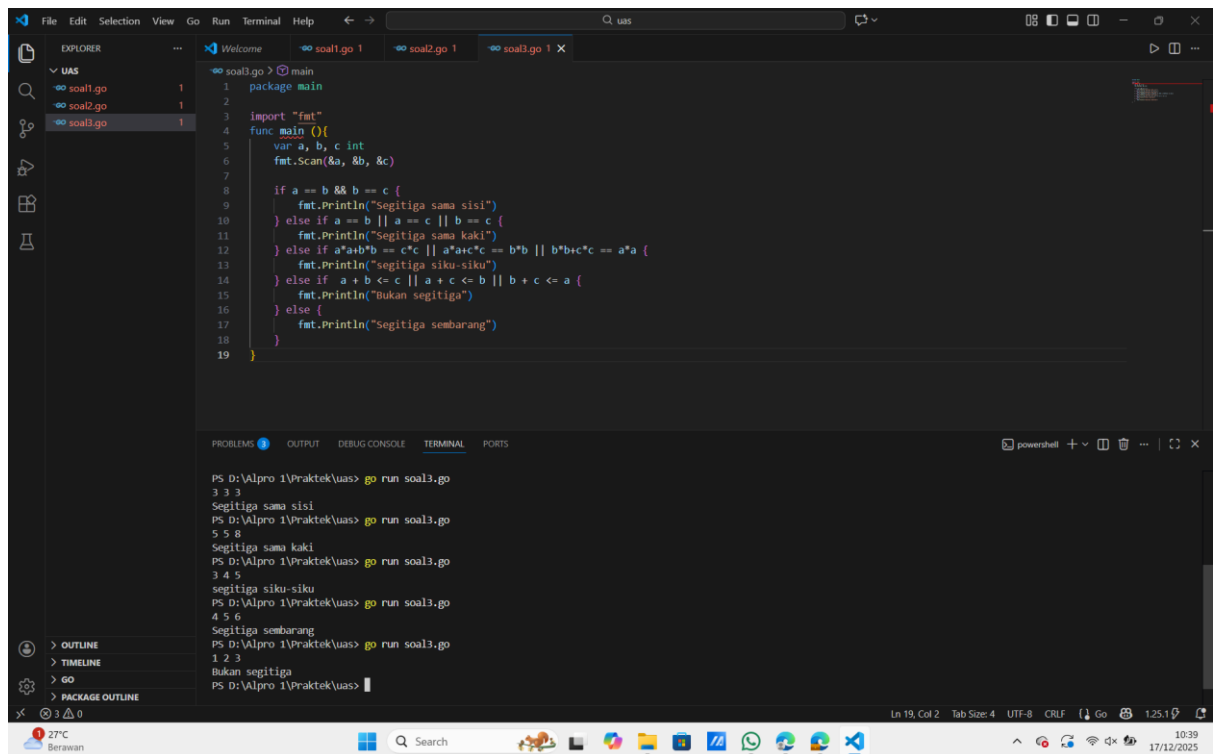
```
package main

import "fmt"

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

    if a == b && b == c {
        fmt.Println("Segitiga sama sisi")
    } else if a == b || a == c || b == c {
        fmt.Println("Segitiga sama kaki")
    } else if a*a+b*b == c*c || a*a+c*c == b*b ||
b*b+c*c == a*a {
        fmt.Println("segitiga siku-siku")
    } else if a + b <= c || a + c <= b || b + c <= a {
        fmt.Println("Bukan segitiga")
    } else {
        fmt.Println("Segitiga sembarang")
    }
}
```

## Screenshoot program



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

```
PS D:\Vlpro 1\Praktek\uas> go run soal3.go
3 3 3
Segitiga sama sisi
PS D:\Vlpro 1\Praktek\uas> go run soal3.go
5 5 8
Segitiga sama kaki
PS D:\Vlpro 1\Praktek\uas> go run soal3.go
3 4 5
Segitiga siku-siku
PS D:\Vlpro 1\Praktek\uas> go run soal3.go
4 5 6
Segitiga sembarang
PS D:\Vlpro 1\Praktek\uas> go run soal3.go
1 2 3
Bukan segitiga
PS D:\Vlpro 1\Praktek\uas>
```

## Deskripsi program

Program ini dibuat untuk menentukan suatu bilangan apakah termasuk dalam segitiga sama sisi, sama kaki, sembarang, siku-siku atau malah bukan segitiga. Setelah user memasukan tiga bilangan positif a, b dan c program akan mengecek jika ketiga sisi sama panjang maka program akan mengeluarkan output “Segitiga sama sisi”, jika dua sisi sama panjang maka program akan mengeluarkan output “Segitiga sama kaki”, jika ketiga sisi berbeda panjang maka program akan mengeluarkan output “Segitiga sembarang” dan apabila ketiga sisi tersebut tidak memenuhi syarat sebagai segitiga maka program akan mengeluarkan output “Bukan segitiga”.