

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("|")
    }
}
```

```

        }
    }
}

```

Screenshot program

The screenshot shows a code editor interface with a dark theme. On the left is the Explorer panel showing files: soal1.go (2), soal2.go (1), and soal3.go (1). The main editor area contains the following Go code:

```

package main

import "fmt"

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

    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("|")
    }
}

```

The terminal below shows the command `go run soal1.go` and the user input `Masukkan tinggi pohon : 7`. The output is a Christmas tree of asterisks:

```

    ***
   ****
  *****
 *****
*****|
*****|

```

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("==== SRUK PEMBAYARAN ===")

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

}

```

Screenshot program

The screenshot shows a Go development environment with the following details:

- File Explorer:** Shows three files: `soal1.go`, `soal2.go` (selected), and `soal3.go`.
- Code Editor:** Displays the content of `soal2.go`:

```

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

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

```
- Terminal:** Shows the command `go run soal2.go` being run, followed by the program's output:

```

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
==== SRUK PEMBAYARAN ===
Produk : Little Tress
Harga : 35000
Jumlah : 5
Total : 175000
PS D:\Alpro 1\Praktek\uas> go run soal3.go

```
- Bottom Status Bar:** Shows system information like battery level (27°C), date (17/12/2025), and time (10:40).

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")
    }
}
```

Screenshot program

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio Code (VS Code) interface. The main area displays a Go file named 'soal3.go' with the following 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")
    }
}
```

The terminal below the editor shows the execution of the program:

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

The status bar at the bottom right indicates the current date and time as 17/12/2025.

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”.