

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA  
DAN PEMROGRAMAN 1**

**MODUL No. 05  
FOR - LOOP**



**Disusun oleh:**

**ISMAIL MARASABESSY**

**109082500113**

**S1IF-13-027**

**Asisten Praktikum**

Adithana dharma putra

Apri Pandu Wicaksono

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2025**

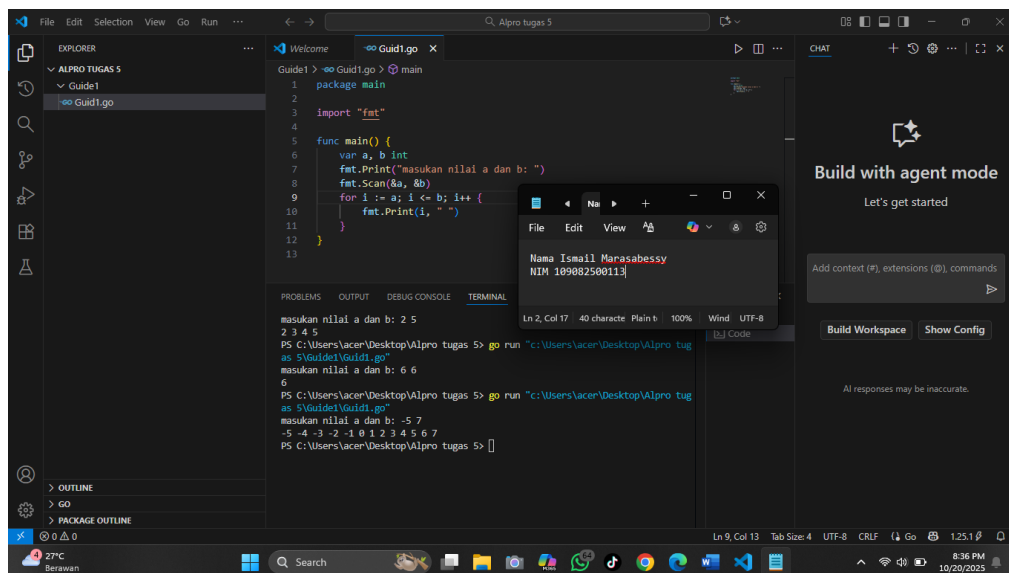
## LATIHAN KELAS – GUIDED 1. Guided 1 Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var a, b int
    fmt.Print("masukan nilai a dan b: ")
    fmt.Scan(&a, &b)
    for i := a; i <= b; i++ {
        fmt.Print(i, " ")
    }
}
```

### Screenshoot program



### Deskripsi program

Program ini dibuat menggunakan bahasa Go untuk menampilkan deretan angka dari nilai a sampai b.

Program meminta pengguna memasukkan dua angka, lalu menggunakan perulangan for untuk menampilkan semua angka dari nilai pertama (a) hingga nilai kedua (b).

## 2. Guided 2 Source Code

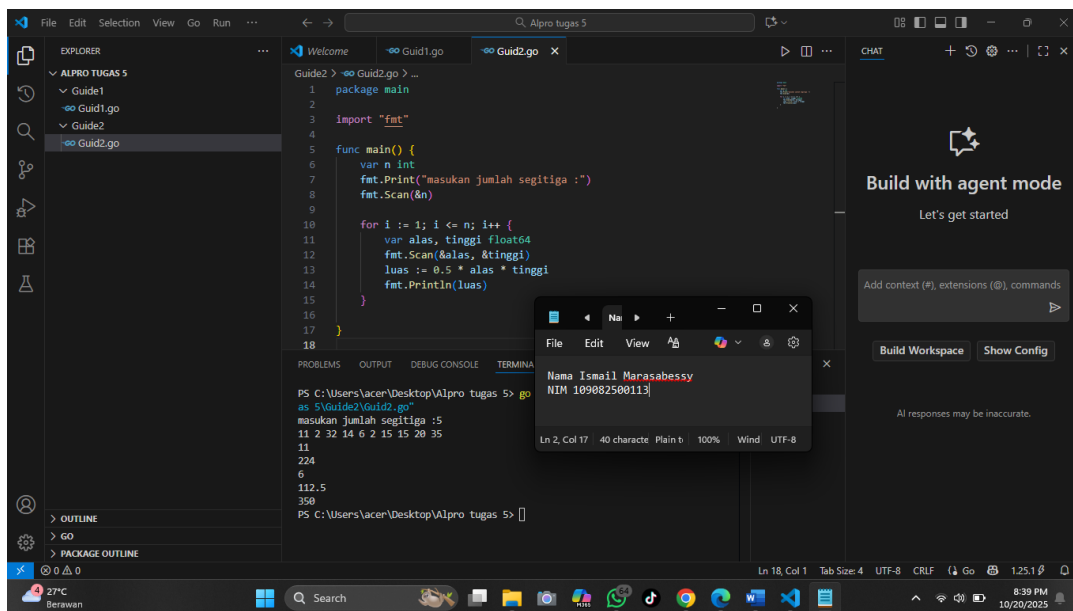
```
package main

import "fmt"

func main() {
    var n int
    fmt.Print("masukan jumlah segitiga :")
    fmt.Scan(&n)

    for i := 1; i <= n; i++ {
        var alas, tinggi float64
        fmt.Scan(&alas, &tinggi)
        luas := 0.5 * alas * tinggi
        fmt.Println(luas)
    }
}
```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

- Menghitung luas beberapa segitiga secara berurutan
- Menggunakan input alas dan tinggi tiap segitiga
- Menampilkan hasil luas tiap segitiga satu per satu

### 3. Guided 3 Source

#### Code

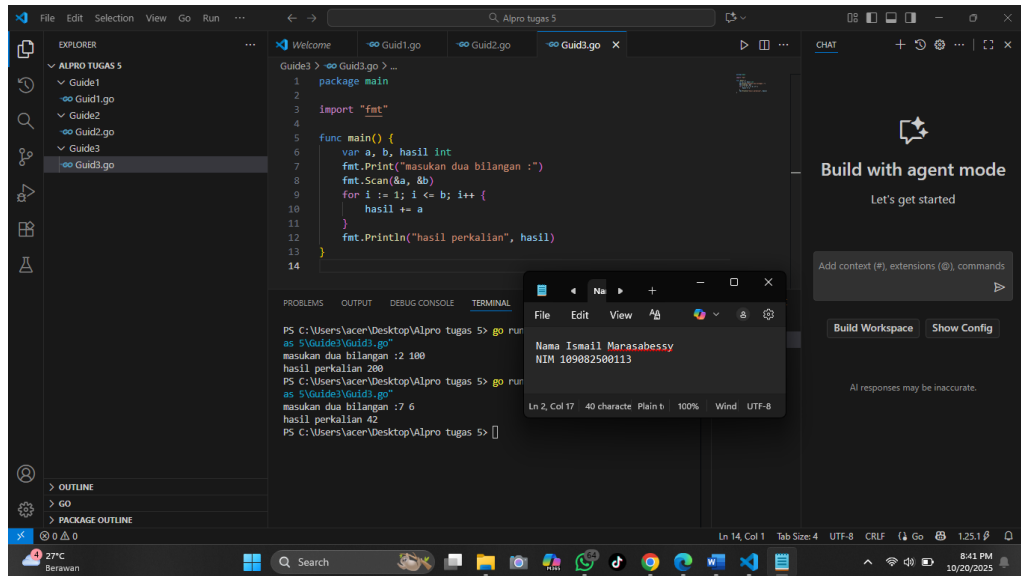
```
package main import
    "fmt"

    func main() {        var
a, b, hasil int

        fmt.Print("masukan dua bilangan
:")        fmt.Scan(&a, &b)
        for i := 1; i <= b;
i++){            hasil += a
        }        fmt.Println("hasil perkalian",
hasil)

    }
```

## Screenshoot program



```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var a, b, hasil int
7     fmt.Print("masukan dua bilangan :")
8     fmt.Scan(&a, &b)
9     for i := 1; i <= b; i++ {
10         hasil += a
11     }
12     fmt.Println("hasil perkalian", hasil)
13 }
14
```

```
PS C:\Users\acer\Desktop\Alpro tugas 5> go run as 5\Guide3\Guide3.go
masukan dua bilangan :2 100
hasil perkalian 200
PS C:\Users\acer\Desktop\Alpro tugas 5> go run as 5\Guide3\Guide3.go
masukan dua bilangan :7 6
hasil perkalian 42
PS C:\Users\acer\Desktop\Alpro tugas 5>
```

## Deskripsi program

Program ini menghitung perkalian dua bilangan dengan cara menjumlahkan angka pertama sebanyak nilai angka kedua menggunakan perulangan for.

## TUGAS

## 1. Tugas 1 Source code

```
package main

import
"fmt"

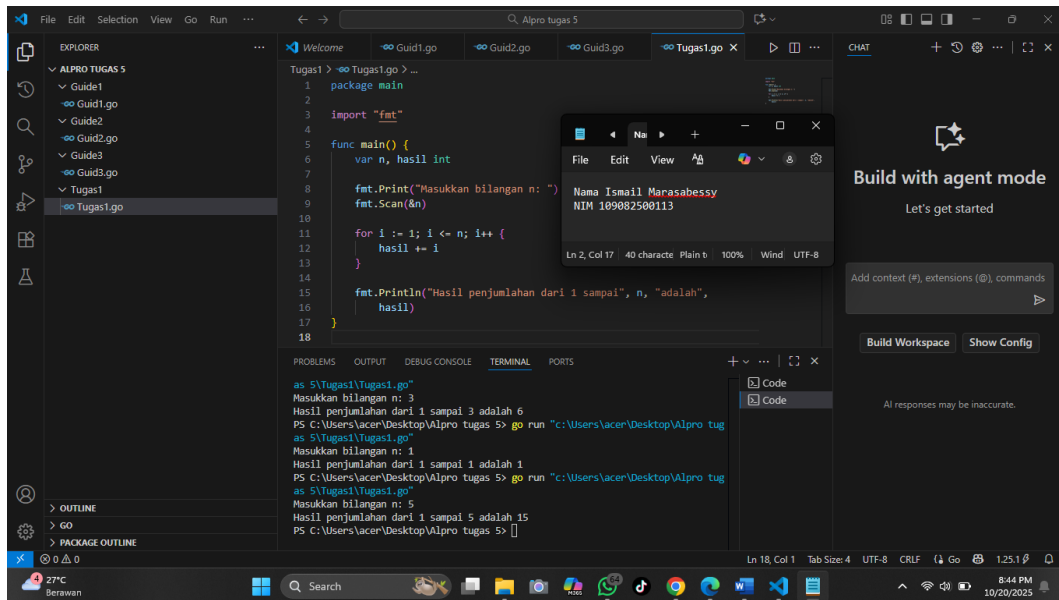
func main() {
var n, hasil int

    fmt.Print("Masukkan bilangan n:
")
    fmt.Scan(&n)

    for i := 1; i <= n; i++
{
    hasil += i
}

    fmt.Println("Hasil penjumlahan dari 1 sampai", n, "adalah",
hasil)
}
```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

- `fmt.Scan(&n)` → membaca input bilangan dari pengguna
- `for i := 1; i <= n; i++` → melakukan perulangan dari 1 sampai n
- `hasil += i` → menambahkan setiap nilai `i` ke variabel `hasil`

## 2. Tugas 2

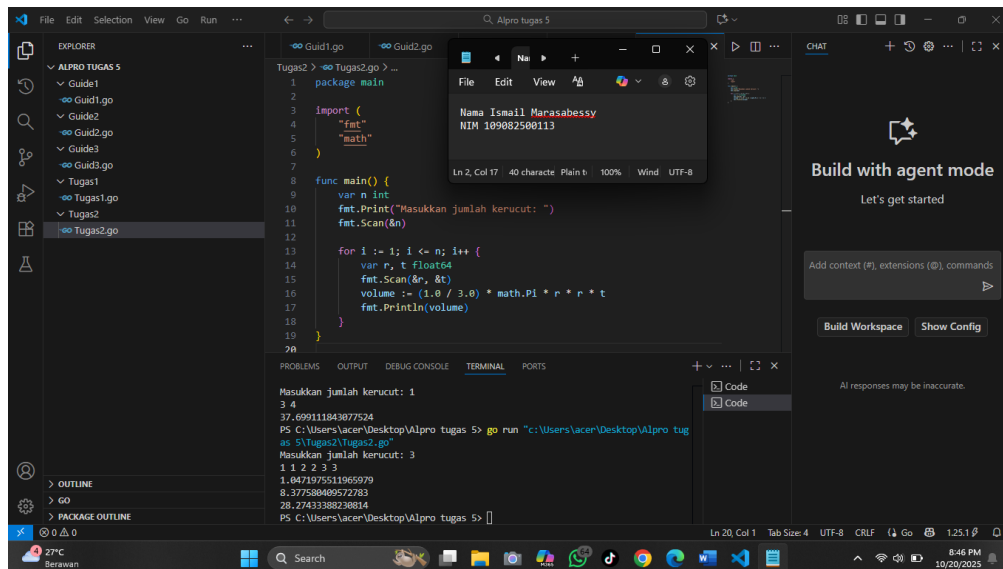
### Source code

```
package main

import
(
    "fmt"
    "math"
) func main() {    var n int
fmt.Print("Masukkan jumlah kerucut: ")
fmt.Scan(&n)
    for i := 1; i <= n; i++ {        var r, t
float64        fmt.Scan(&r, &t)        volume :=
(1.0 / 3.0) * math.Pi * r * r * t
fmt.Println(volume)
    }
}
```

**Screenshoot program**





### Deskripsi program

- `fmt.Scan(&n)` → membaca jumlah kerucut
- Perulangan `for i := 1; i <= n; i++` → mengulang sebanyak jumlah kerucut
- Tiap loop, pengguna memasukkan `r` (jari-jari) dan `t` (tinggi)

### 3. Tugas 3 Source code

```
package main

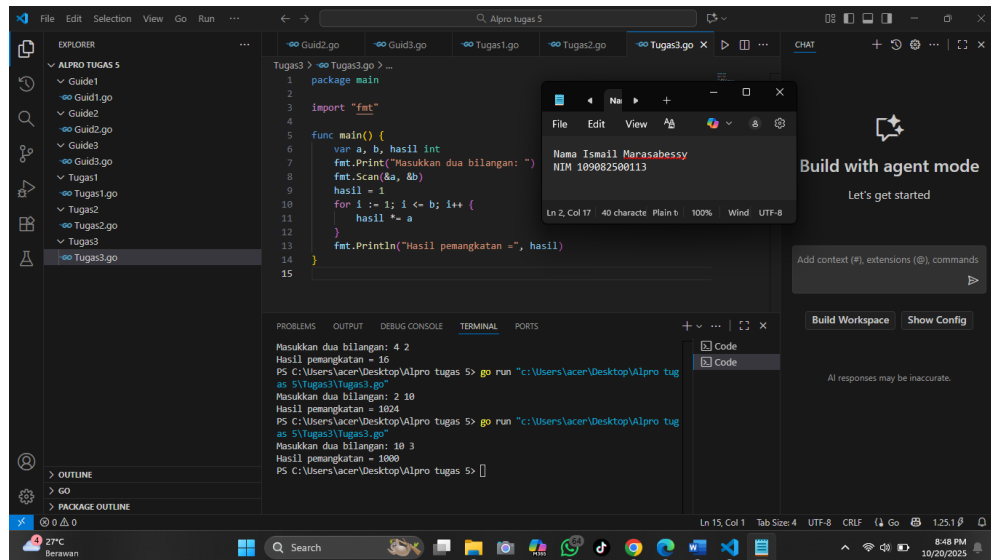
import "fmt"

func main() {
    var a, b, hasil int

    fmt.Print("Masukkan dua bilangan: ")
    fmt.Scan(&a, &b)

    hasil = 1
    for i := 1; i <= b; i++ {
        hasil *= a
    }
    fmt.Println("Hasil pemangkatan =", hasil)
}
```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

- `fmt.Scan(&a, &b)` → membaca dua bilangan dari pengguna
- `hasil = 1` → nilai awal perkalian
- `for i := 1; i <= b; i++` → melakukan perkalian a sebanyak b kali
- `hasil *= a` → mengalikan hasil sebelumnya dengan a

## 4. Tugas 4 Source code

```
package main

import "fmt"

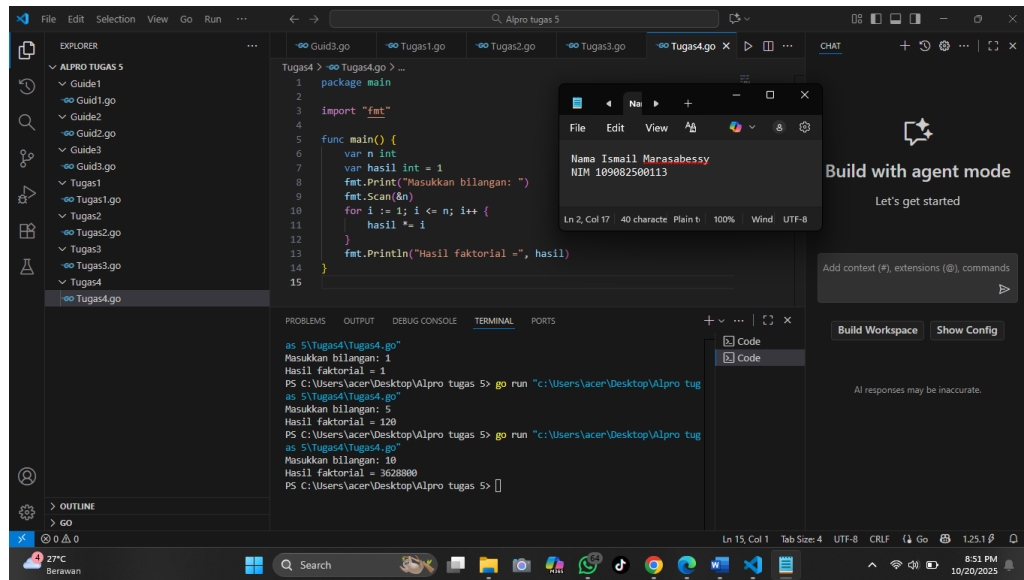
func main()
{
    var n
    int

    var hasil int = 1

    fmt.Print("Masukkan bilangan: ")
    fmt.Scan(&n)

    for i := 1; i <= n; i++ {
        hasil *= i
    }
    fmt.Println("Hasil faktorial =", hasil)
}
```

## Screenshoot program



## Deskripsi program

- `fmt.Scan(&n)` → membaca input bilangan dari pengguna
- `hasil` diinisialisasi dengan nilai 1 (karena faktorial dikalikan bertahap)
- `for i := 1; i <= n; i++` → perulangan dari 1 sampai n
- `hasil *= i` → mengalikan nilai hasil dengan angka i setiap iterasi