

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

MODUL 5-6
EIKEL PRINST SUKATENDEL



Disusun oleh:
EIKEL PRINST SUKATENDEL
103112430232
S1IF-13-07

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025

LATIHAN SOAL

1. Tugas Latihan 1

Source code

```
package main

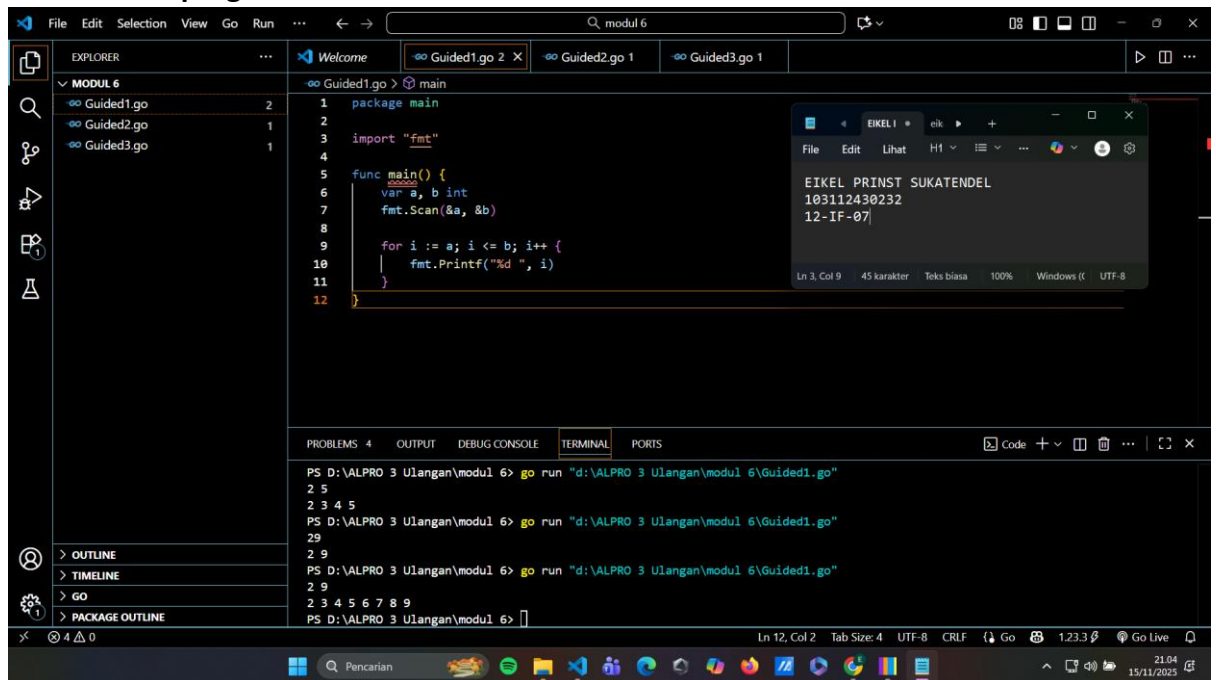
import "fmt"

func main() {
    var a, b int

    fmt.Scan(&a, &b)

    for i := a; i <= b; i++ {
        fmt.Printf("%d ", i)
    }
}
```

Screenshoot program



Penjelasan

Program ini digunakan untuk menghitung jumlah dari deret bilangan 1 hingga n. Setelah pengguna memasukkan nilai n, program menjalankan perulangan for dari 1 sampai n, lalu setiap nilai i akan ditambahkan ke variabel hasil. Dengan demikian, program menghasilkan jumlah total bilangan secara bertahap menggunakan penjumlahan berulang.

Kode ditulis dengan cara yang ringkas dan mudah dipahami, menggunakan penulisan variabel yang sederhana serta struktur perulangan standar. Hasil akhirnya ditampilkan melalui `fmt.Println` agar output lebih rapi, sesuai gaya mahasiswa yang sedang belajar dasar-dasar pemrograman Go.

2. Tugas Latihan 2

Source code

```
package main

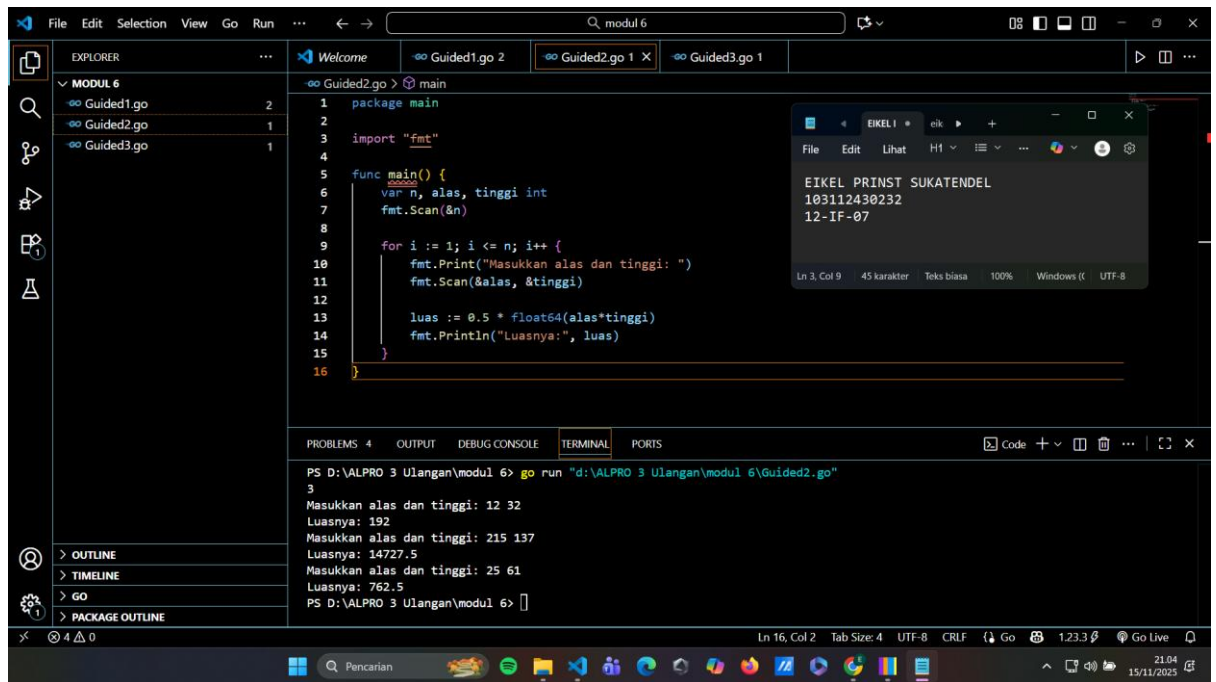
import "fmt"

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

    for i := 1; i <= n; i++ {
        fmt.Print("Masukkan alas dan tinggi: ")
        fmt.Scan(&alas, &tinggi)

        luas := 0.5 * float64(alas*tinggi)
        fmt.Println("Luasnya:", luas)
    }
}
```

Screenshoot program



Penjelasan

Program ini digunakan untuk menghitung volume beberapa kerucut berdasarkan jumlah yang dimasukkan oleh pengguna. Untuk setiap kerucut, pengguna memberikan nilai jari-jari alas dan tingginya. Program kemudian menghitung volume menggunakan rumus $\frac{1}{3}\pi r^2 t$, yang sesuai dengan rumus volume kerucut. Hasilnya ditampilkan dengan dua angka di belakang koma agar lebih presisi dan mudah dibaca. Kode disusun dengan gaya yang ringkas dan terstruktur, mengikuti pola penulisan yang umum dipakai mahasiswa dalam bahasa Go. Penggunaan `fmt.Printf` membuat output lebih rapi, dan perulangan `for` membantu memproses banyak data kerucut secara efisien. Dengan cara ini, alur input–proses–output terlihat jelas dan mudah dipahami.

3. Tugas Latihan 3

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var a, b, hasil int

    fmt.Print("Masukkan nilai a: ")
```

```

    fmt.Scan(&a)

    fmt.Print("Masukkan nilai b: ")

    fmt.Scan(&b)

    for i := 1; i <= b; i++ {
        hasil += a
    }

    fmt.Println("Hasilnya:", hasil)
}

```

Screenshoot program

The screenshot shows a Go IDE with the following components:

- EXPLORER:** Shows a project structure with 'MODUL 6' containing 'Guided1.go', 'Guided2.go', and 'Guided3.go'.
- EDITOR:** Displays the source code for 'Guided3.go'. The code prompts for two integers, 'a' and 'b', and calculates their product using a loop.
- TERMINAL:** Shows the execution of the program. It displays the prompts and user input for two different test cases:
 - Test Case 1: Input '2' and '1', resulting in 'Hasilnya: 2'.
 - Test Case 2: Input '8' and '7', resulting in 'Hasilnya: 56'.

Penjelasan

Program ini menghitung hasil perpangkatan dari dua bilangan bulat positif, di mana nilai *a* menjadi bilangan dasar dan *b* sebagai pangkatnya. Perhitungan dilakukan menggunakan perulangan *for*, yaitu dengan mengalikan variabel *hasil* dengan *a* sebanyak *b* kali, sehingga proses ini merepresentasikan operasi perpangkatan tanpa langsung menggunakan operator matematika khusus.

Kode disusun dengan cara yang sederhana dan rapi, mengikuti gaya penulisan mahasiswa dalam bahasa Go. Input diproses secara langsung, perhitungan dilakukan

menggunakan loop yang jelas, dan hasil akhirnya ditampilkan menggunakan `fmt.Printf` agar output terlihat lebih informatif dan mudah dibaca.