

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

**MODUL 1**  
**LAPRAK LOGMAT**



**Disusun oleh:**

**NAMA:Nafisah Salsabila**

**NIM:109082500063**

**S1IF-13-04**

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

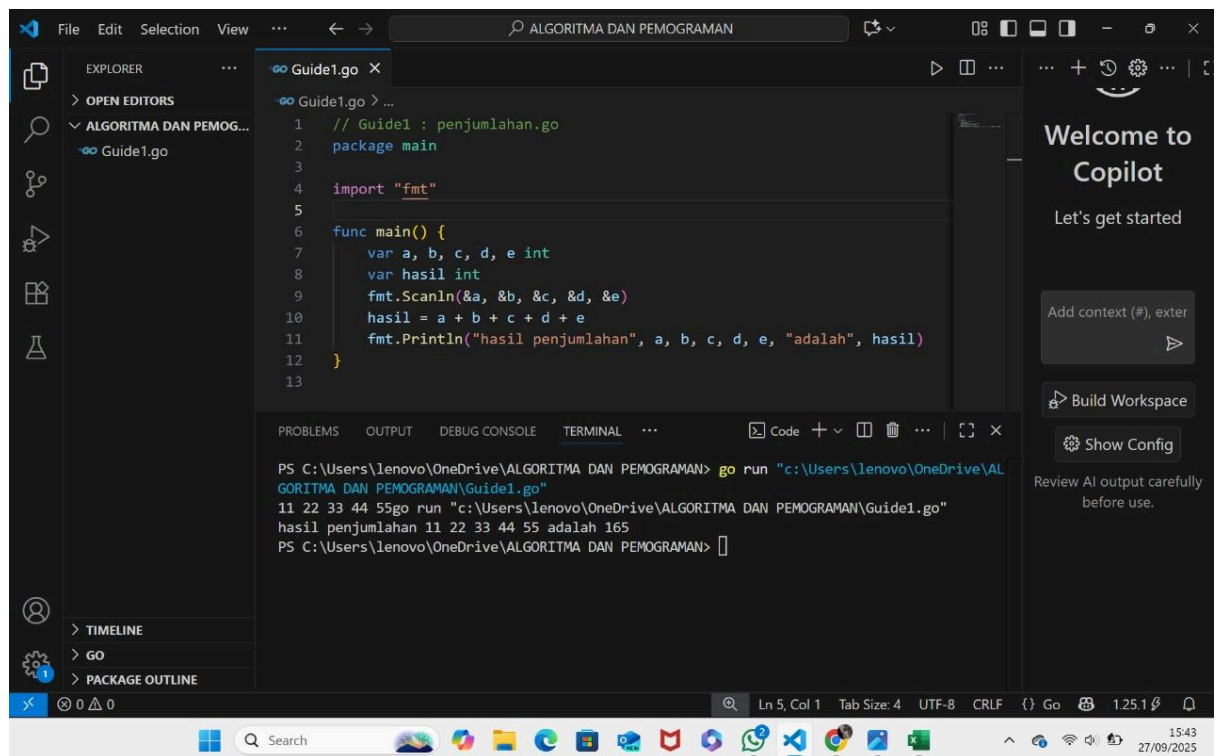
**2025**

## LATIHAN KELAS – GUIDED

### 1. Guided 1 Source Code

```
1 // filename: penjumlahan.go
2 package main
3 import "fmt"
4
5 func main() {
6     var a, b, c, d, e int
7     var hasil int
8     fmt.Scanln(&a, &b, &c, &d, &e)
9     hasil = a + b + c + d + e
10    fmt.Println("Hasil penjumlahan",a, b, c, d, e, "adalah",
    hasil)
11 }
```

### Screenshoot program



## Deskripsi program

Bagian-bagiannya:

### 1. package main

→ Wajib ada di program Go. Artinya ini program utama yang bisa dijalankan.

### 2. import "fmt"

→ Mengimpor (memanggil) library fmt yang dipakai untuk input-output (membaca data & menampilkan hasil).

### 3. func main()

→ Bagian utama program. Semua perintah akan dijalankan mulai dari sini.

### 4. var a, b, c, d, e int

→ Membuat 5 variabel (a, b, c, d, e) untuk menampung angka yang akan diinput.

→ int artinya tipe data bilangan bulat.

### 5. var hasil int

→ Membuat variabel hasil untuk menyimpan jumlah dari semua angka tadi.

### 6. fmt.Scanln(&a, &b, &c, &d, &e)

→ Perintah untuk membaca input dari user lewat terminal.

→ Tanda & artinya alamat tempat menyimpan nilai ke variabel yang kita buat.

Contoh: kalau user ketik 11 22 33 44 55, maka:

a = 11

b = 22

c = 33

d = 44

e = 55

### 7. hasil = a + b + c + d + e

→ Menjumlahkan semua angka input dan menyimpannya di variabel hasil.

8. `fmt.Println("hasil penjumlahan", a, b, c, d, e, "adalah", hasil)`

→ Menampilkan hasil di layar.

→ Misal input 11 22 33 44 55, outputnya jadi:

hasil penjumlahan 11 22 33 44 55 adalah 165

Singkatnya:

Program ini meminta 5 angka dari pengguna, lalu menjumlahkannya dan menampilkan hasilnya.

## 2. Guided 2

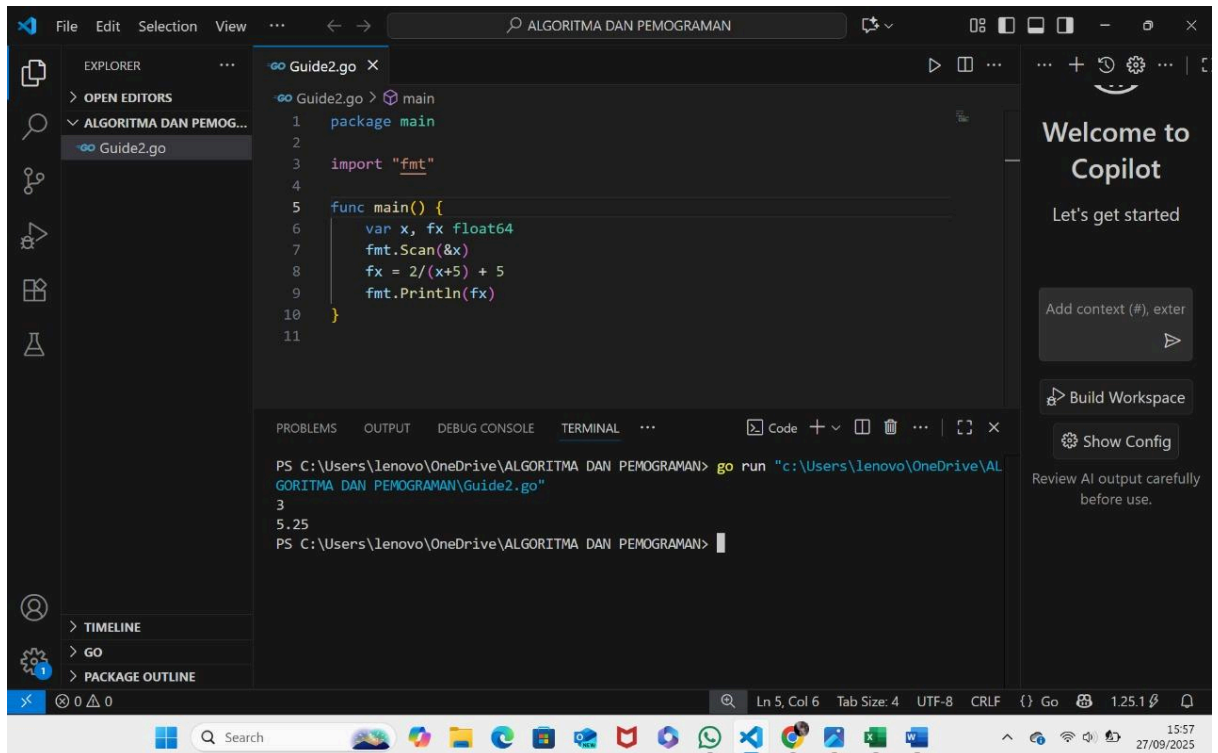
### Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var x, fx float64
    fmt.Scan(&x)
    fx = 2/(x+5) + 5
    fmt.Println(fx)
}
```

**Screenshoot program**



## Deskripsi program

### 1. package main

Wajib ada di setiap program Go. Menandakan ini adalah program utama yang bisa dijalankan.

### 2. import "fmt"

Mengimpor fmt → dipakai untuk input (Scan) dan output (Println).

### 3. func main() {}

Fungsi utama. Program Go selalu dijalankan mulai dari sini.

### 4. var x, fx float64

Deklarasi variabel:

x untuk menampung angka input dari user.

fx untuk menyimpan hasil perhitungan.

float64 artinya angka desimal (bilangan pecahan).

### 5. `fmt.Scan(&x)`

Membaca input dari terminal dan menyimpannya ke variabel `x`.

Tanda `&` artinya "alamat variabel", jadi nilai yang di ketik langsung masuk ke `x`.

### 6. $f(x) = \frac{2}{(x+5)} + 5$

Rumus perhitungan fungsi matematika:

$$f(x) = \frac{2}{(x+5)} + 5$$

### 7. `fmt.Println(fx)`

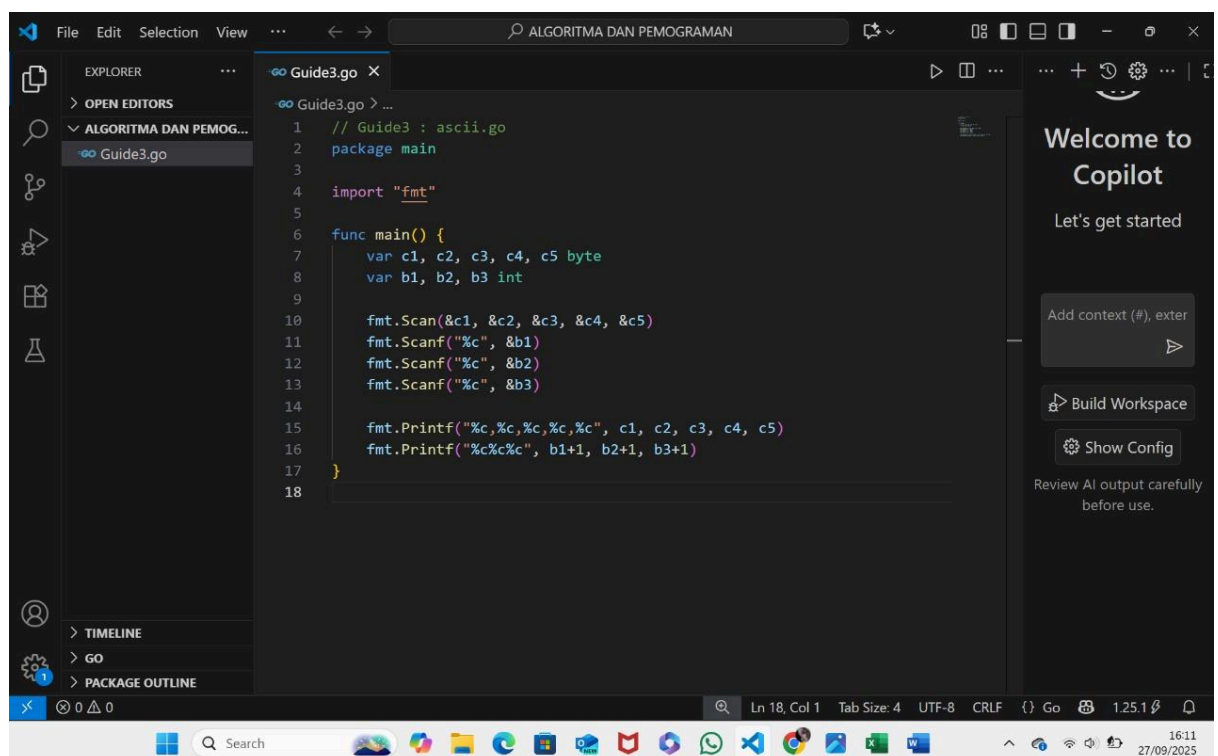
Menampilkan hasil perhitungan ke layar.

Jadi, singkatnya: Program ini membaca 1 angka dari user, menghitung fungsi  $f(x) = \frac{2}{(x+5)} + 5$ , lalu menampilkan hasilnya.

## 3. Guided 3

### Source Code

### Screenshoot program



```
6 func main() {
10     fmt.Scan(&c1, &c2, &c3, &c4, &c5)
11     fmt.Scanf("%c", &b1)
12     fmt.Scanf("%c", &b2)
13     fmt.Scanf("%c", &b3)
14
15     fmt.Printf("%c,%c,%c,%c,%c", c1, c2, c3, c4, c5)
16     fmt.Printf("%c%c%c", b1+1, b2+1, b3+1)
17 }
18
```

```
PS C:\Users\lenovo\OneDrive\ALGORITMA DAN PEMOGGRAMAN> go run "c:\Users\lenovo\OneDrive\AL
GORITMA DAN PEMOGGRAMAN\Guide3.go"
11 22 33 44 55
66 97 103 117 115

.,!,.,.,7
77
PS C:\Users\lenovo\OneDrive\ALGORITMA DAN PEMOGGRAMAN>
```

## Deskripsi program

1. // Guide3: ascii.go

→ Komentar, hanya keterangan nama file program. Tidak dieksekusi.

2. package main

→ Menandakan ini adalah program utama (entry point) di Go.

3. import "fmt"

→ Mengimpor paket fmt untuk melakukan input (Scan, Scanf) dan output (Printf).

4. func main() {}

→ Fungsi utama program. Semua kode dieksekusi dari sini.

5. var c1, c2, c3, c4, c5 byte

→ Membuat 5 variabel bertipe byte untuk menyimpan karakter yang diinput user.

6. var b1, b2, b3 int

→ Membuat 3 variabel bertipe int untuk menyimpan kode ASCII dari karakter input.

7. `fmt.Scan(&c1, &c2, &c3, &c4, &c5)`

→ Membaca 5 karakter sekaligus dari input, lalu disimpan ke variabel `c1 ... c5`.

8. `fmt.Scanf("%c", &b1) dst.`

→ Membaca 1 karakter per kali, lalu disimpan sebagai angka ASCII di variabel `b1, b2, b3`.

9. `fmt.Printf("%c, %c, %c, %c, %c", c1, c2, c3, c4, c5)`

→ Menampilkan kembali 5 karakter pertama yang sudah diinput, dipisah dengan koma.

10. `fmt.Printf("%c%c%c", b1+1, b2+1, b3+1)`

→ Menampilkan 3 karakter berikutnya, tetapi setiap kode ASCII ditambah 1.

→ Contoh: kalau input A B C, maka output jadi B C D.

Cara kerja singkat

Program menerima 5 karakter pertama dan menampilkannya persis seperti input.

Program menerima 3 karakter berikutnya, lalu menampilkan hasil pergeseran 1 kode ASCII ke depan.

## TUGAS

### 1. Tugas 1

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var nama, fakultas, jurusan string

    // Mengisi langsung variabel
    nama = "Billa"
```



```
fakultas = "Teknik"

jurusan = "Informatika"

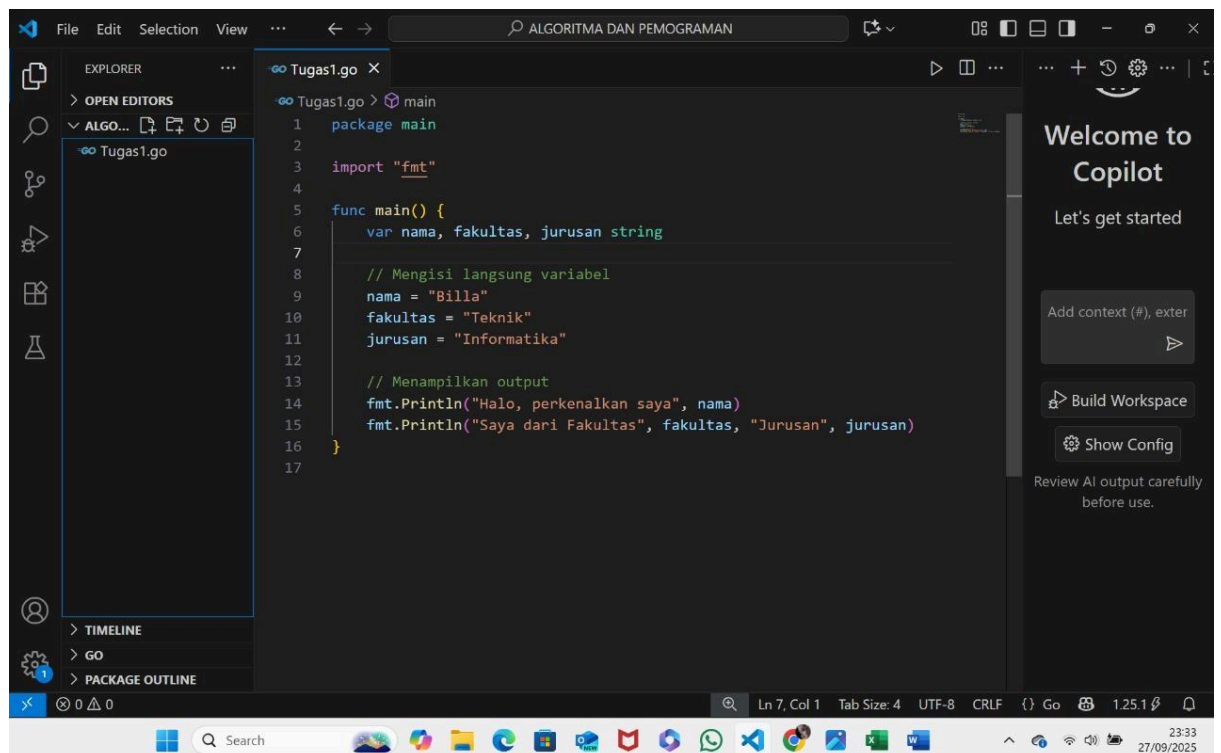

// Menampilkan output

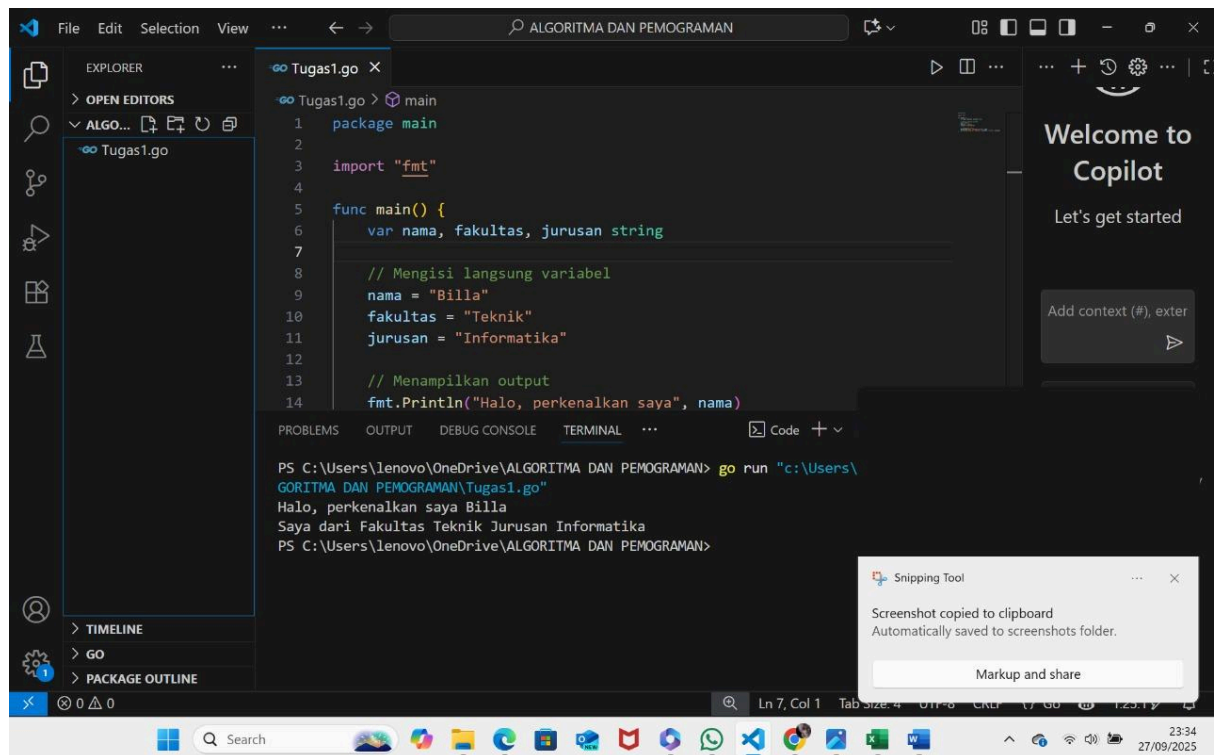
fmt.Println("Halo, perkenalkan saya", nama)

fmt.Println("Saya dari Fakultas", fakultas, "Jurusan", jurusan)

}
```

## Screenshoot program





## Deskripsi program

Program ini ditulis dengan bahasa Go untuk menampilkan informasi identitas sederhana berupa nama, fakultas, dan jurusan. Pada program ini terdapat tiga variabel yaitu nama, fakultas, dan jurusan yang bertipe data string (teks).

Nilai dari ketiga variabel tersebut langsung diisi di dalam kode, yaitu:

nama = "Billa"

fakultas = "Teknik"

jurusan = "Informatika"

Setelah itu, program menggunakan fungsi `fmt.Println()` untuk menampilkan teks ke layar. Pada baris pertama, program mencetak kalimat perkenalan yang menyebutkan nama. Pada baris kedua, program mencetak asal fakultas dan jurusan dari pengguna.

Jadi secara sederhana, program ini hanya menyimpan data identitas dalam variabel bertipe teks, lalu mencetaknya kembali ke layar dalam bentuk kalimat yang lebih informatif.

## 2. Tugas 2

### Source code

```
package main

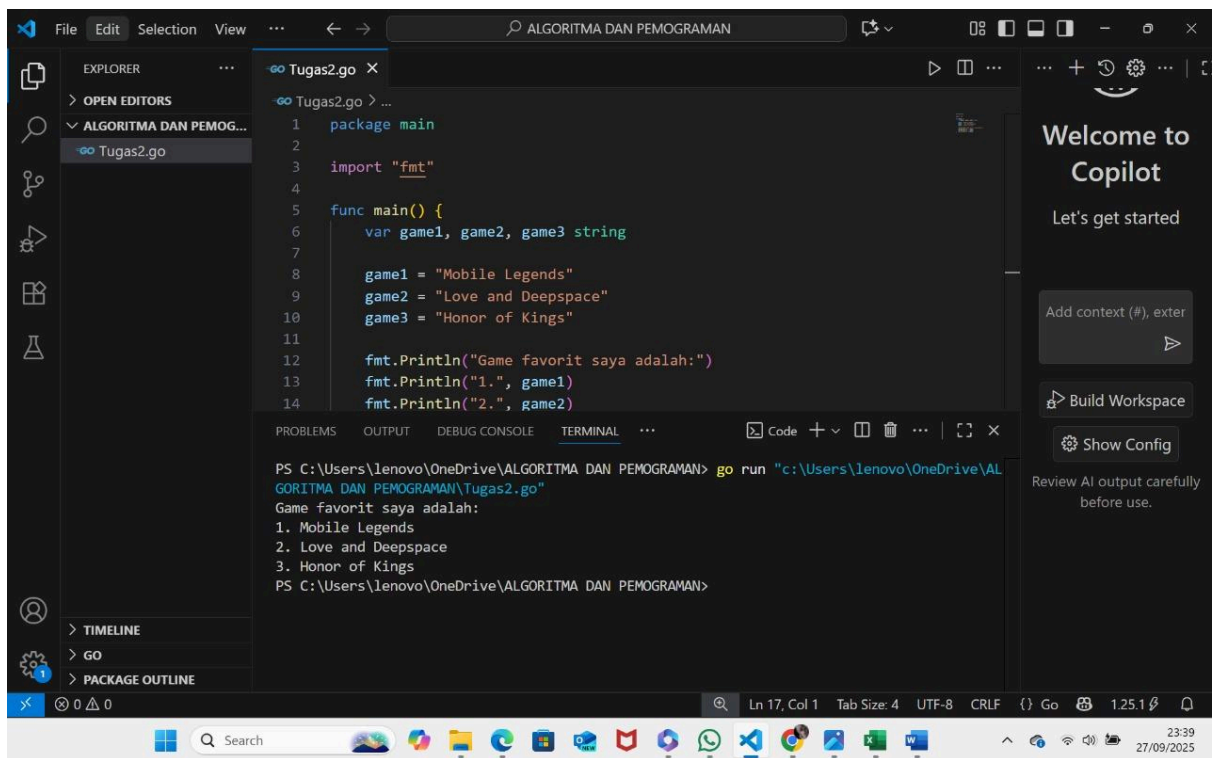
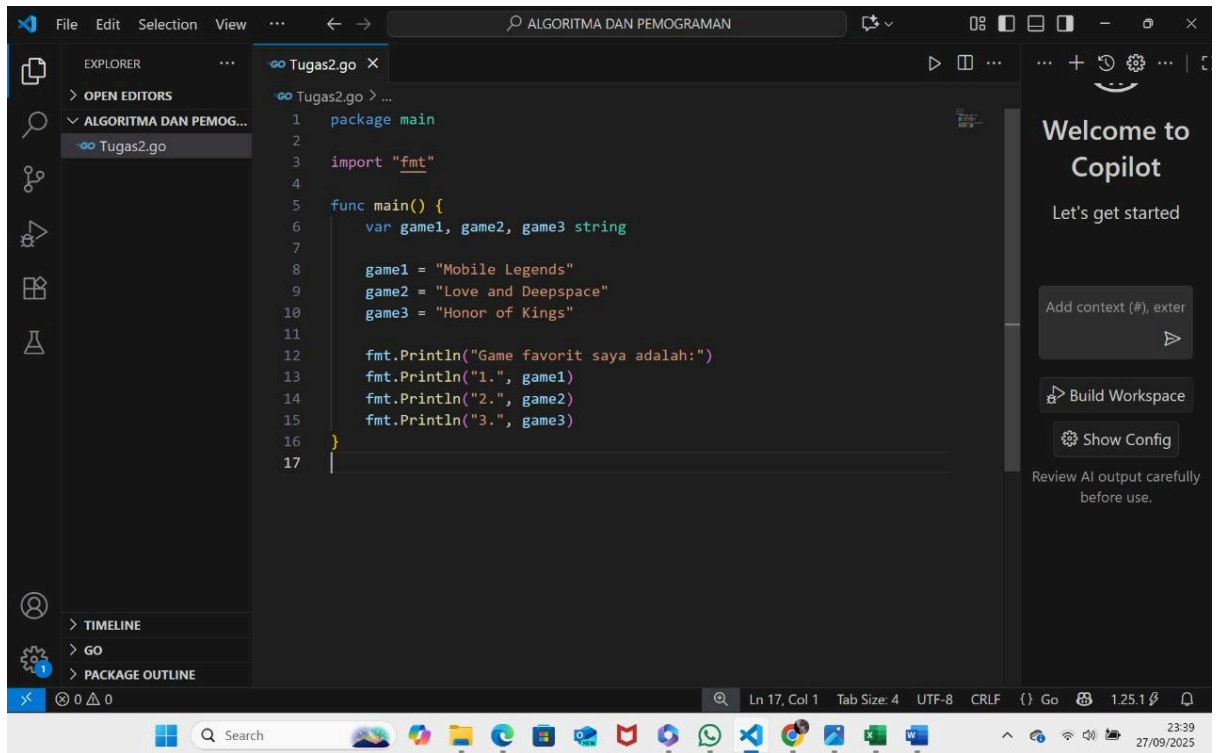
import "fmt"

func main() {
    var game1, game2, game3 string

    game1 = "Mobile Legends"
    game2 = "Love and Deepspace"
    game3 = "Honor of Kings"

    fmt.Println("Game favorit saya adalah:")
    fmt.Println("1.", game1)
    fmt.Println("2.", game2)
    fmt.Println("3.", game3)
}
```

### Screenshoot program



## Deskripsi program

Program ini ditulis dengan bahasa Go untuk menampilkan daftar 3 game favorit pengguna.

Pertama, program meminta input berupa 3 nama game dari pengguna melalui terminal. Setelah semua data dimasukkan, program menampilkan kembali daftar game tersebut dalam urutan yang sama seperti input.

### 3. Tugas 3

#### Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var tahunLahir, tahunSekarang, umur int

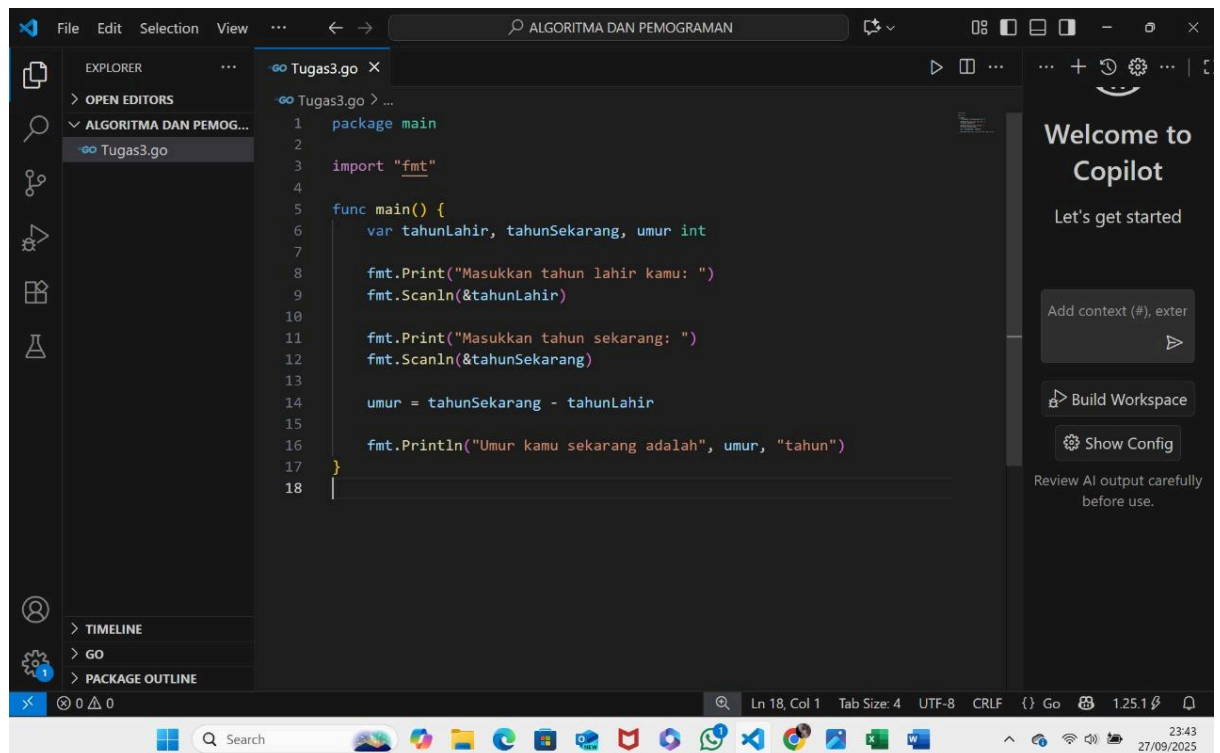
    fmt.Print("Masukkan tahun lahir kamu: ")
    fmt.Scanln(&tahunLahir)

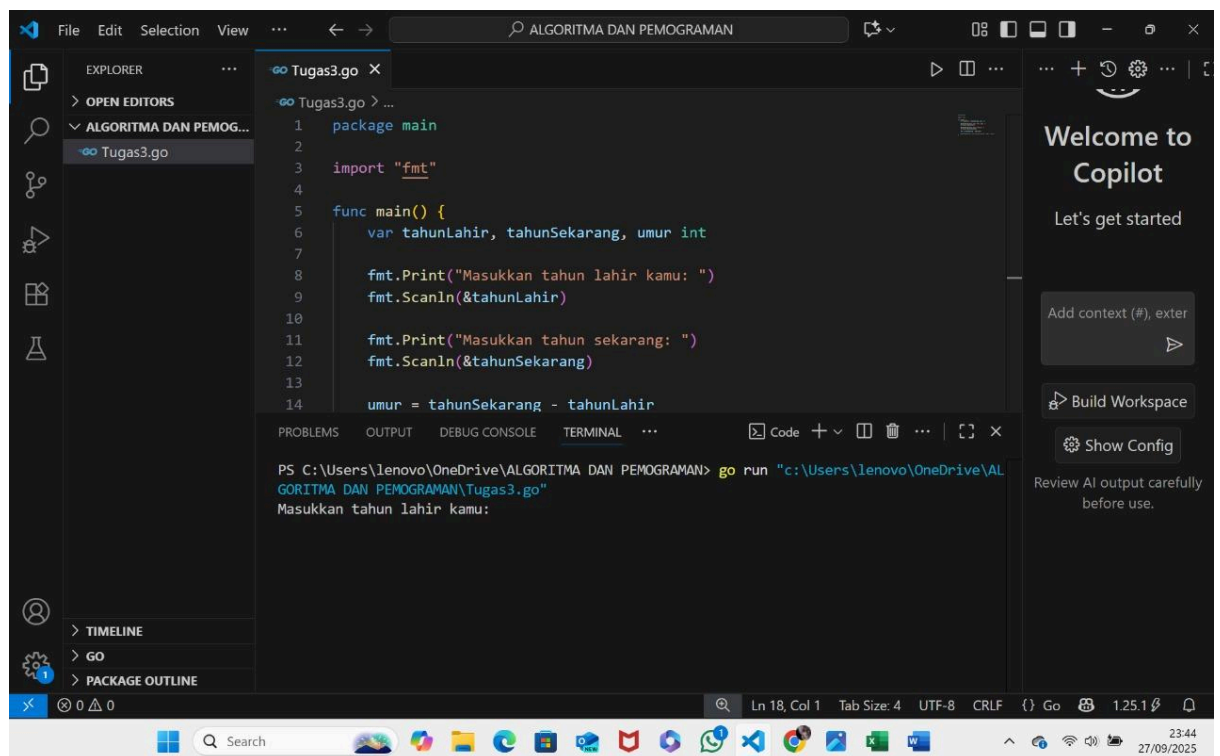
    fmt.Print("Masukkan tahun sekarang: ")
    fmt.Scanln(&tahunSekarang)

    umur = tahunSekarang - tahunLahir

    fmt.Println("Umur kamu sekarang adalah", umur, "tahun")
}
```

#### Screenshoot program





## Deskripsi program

Program ini dibuat dengan bahasa Go untuk menghitung umur seseorang. Pengguna diminta memasukkan tahun lahir dan tahun sekarang. Program kemudian menghitung selisih dari kedua angka tersebut, lalu menampilkan hasilnya sebagai umur pengguna dalam tahun.

Contoh:

Masukkan tahun lahir kamu: 2007

Masukkan tahun sekarang: 2025

Umur kamu sekarang adalah 18 tahun