

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

MODUL 9
IF-THEN



Disusun oleh:

GAMALIEL ALBERT NATANAEL SIMANJUNTAK

109082500067

S1IF-13-04

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

LATIHAN KELAS – GUIDED

1. Guided 1

Source Code

```
package main

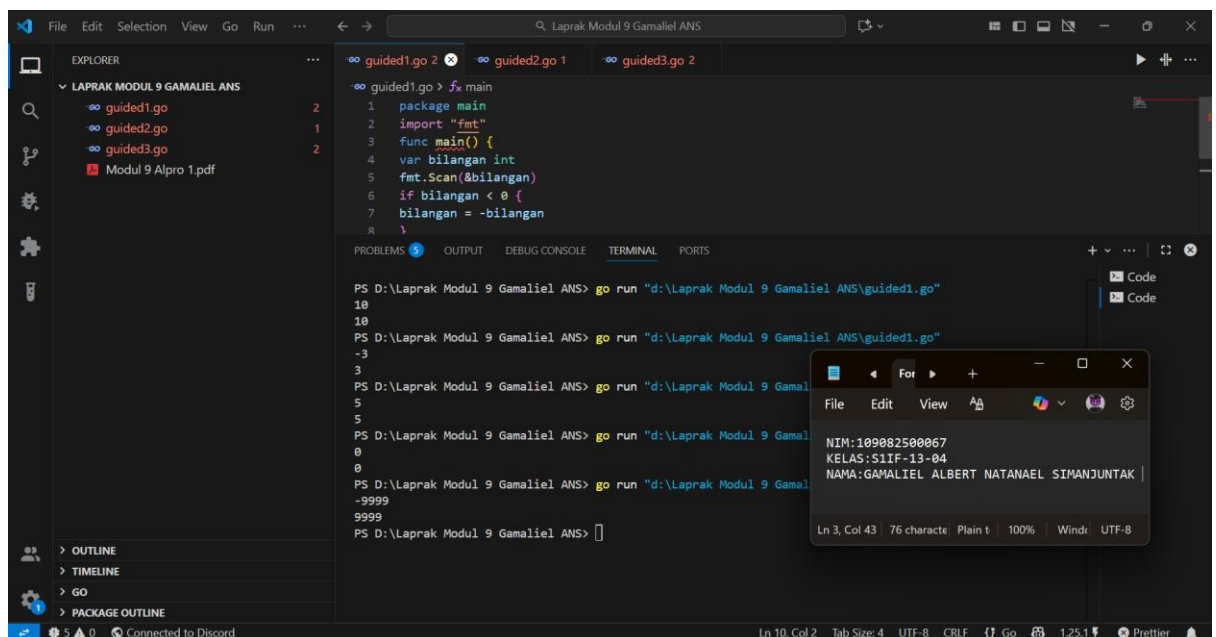
import "fmt"

func main() {
    var bilangan int
    fmt.Scan(&bilangan)

    if bilangan < 0 {
        bilangan = -bilangan
    }

    fmt.Println(bilangan)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Ini adalah program Go yang mengubah angka input menjadi nilai absolutnya (membuang tanda negatif).

- Minta satu angka bulat (bilangan).

- Jika angka itu negatif, jadikan positif.
- Cetak angka hasil akhirnya.

2. Guided 2

Source Code

```
package main

import "fmt"

func main() {
    var bilangan int
    var teks string

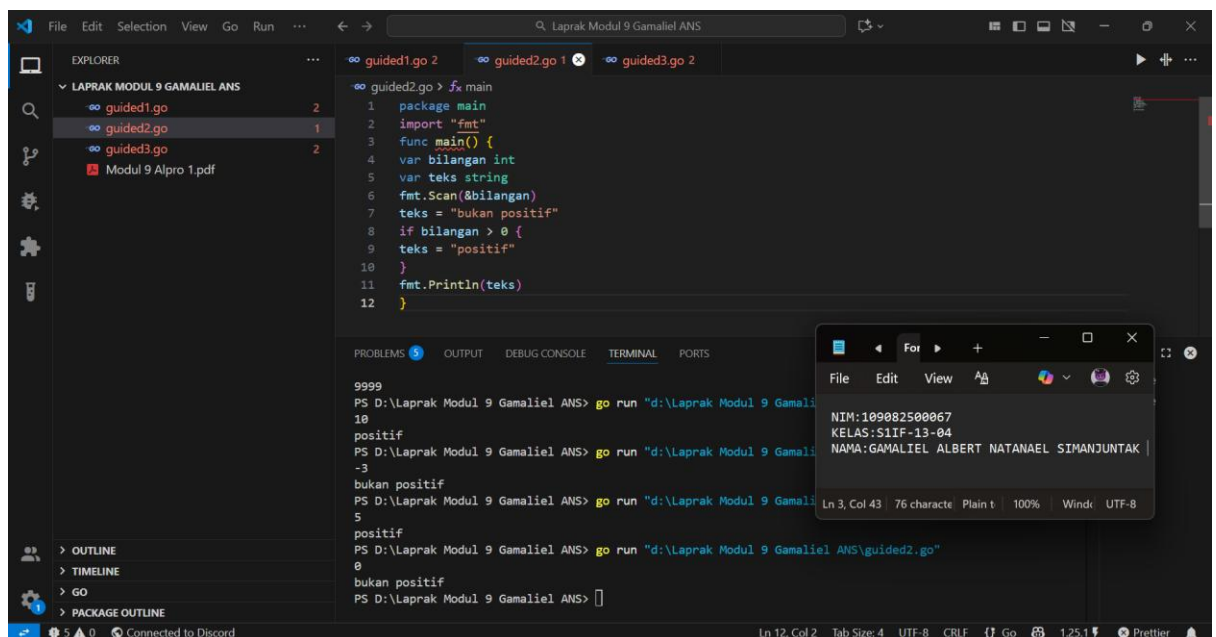
    fmt.Scan(&bilangan)

    teks = "bukan positif"

    if bilangan > 0 {
        teks = "positif"
    }

    fmt.Println(teks)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini mengecek apakah sebuah angka input positif atau tidak.

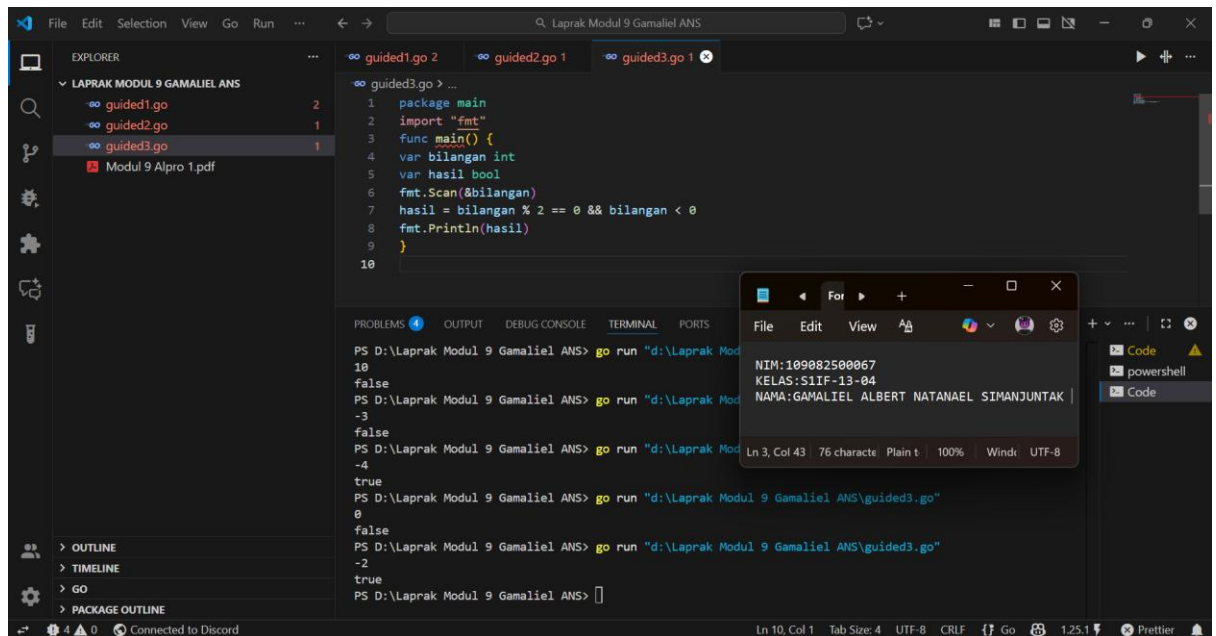
- Minta satu angka.
- Anggap dulu angkanya "bukan positif".
- Jika angkanya lebih besar dari 0, ubah anggapan jadi "positif".
- Cetak hasil akhirnya.

3. Guided 3

Source Code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var bilangan int
    var hasil bool
    fmt.Scan(&bilangan)
    hasil = bilangan % 2 == 0 && bilangan < 0
    fmt.Println(hasil)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini mengecek apakah sebuah angka masukan (input) adalah bilangan genap negatif.

Program akan meminta satu angka, lalu mencetak true jika angka tersebut genap DAN negatif. Jika tidak, program akan mencetak false.

TUGAS

1. Tugas 1

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var jumlahOrang int

    fmt.Scan(&jumlahOrang)

    jumlahMotor := jumlahOrang / 2
```

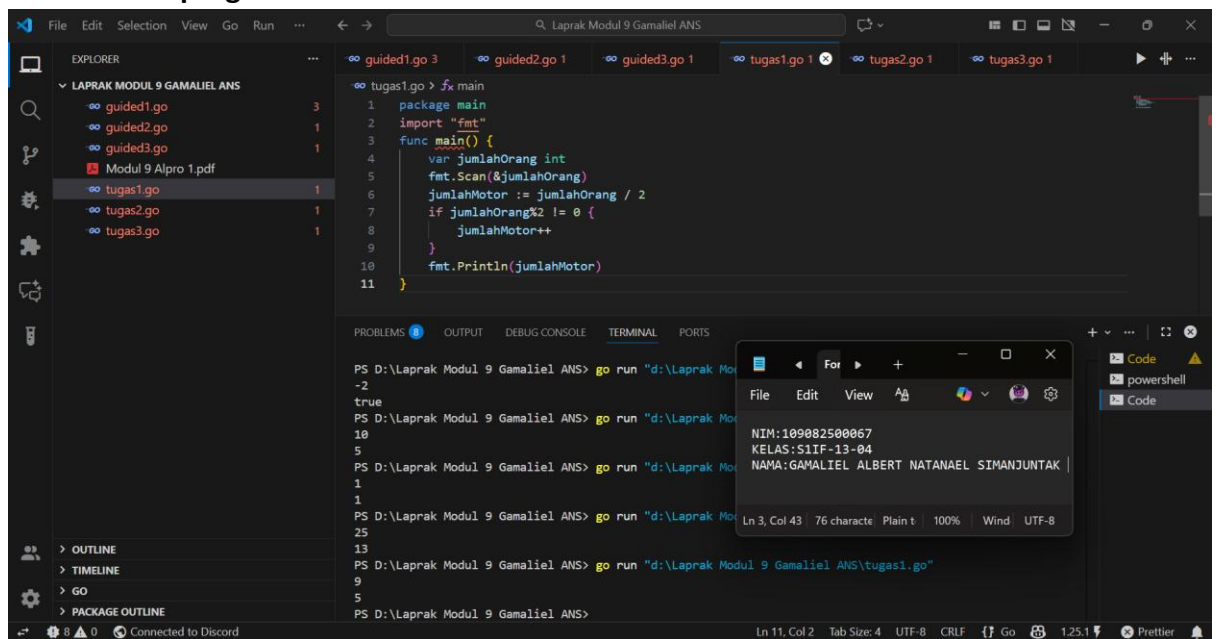
```

    if jumlahOrang%2 != 0 {
        jumlahMotor++
    }

    fmt.Println(jumlahMotor)
}

```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini menghitung jumlah motor minimum yang diperlukan untuk touring berdasarkan jumlah orang.

1. **Membaca Input:** Program pertama-tama meminta satu angka (jumlah orang).
 2. **Menghitung Motor (Dasar):** Program membagi jumlah orang dengan 2 menggunakan pembagian integer (/), yang otomatis membulatkan ke bawah. (Contoh: $5 / 2 = 2$).
 3. **Mengecek Sisa:** Program lalu mengecek apakah ada sisa orang menggunakan modulo (%). Jika $\text{jumlahOrang} \% 2$ tidak sama dengan 0, berarti jumlah orangnya ganjil.
 4. **Menambah Motor (Jika Perlu):** Jika jumlah orangnya ganjil, program akan menambah 1 motor lagi untuk orang yang tersisa tersebut.
 5. **Mencetak Output:** Program mencetak total akhir jumlah motor.
- Singkatnya, ini adalah cara untuk melakukan pembulatan ke atas (ceiling) dari $\text{jumlahOrang} / 2$ hanya dengan menggunakan operator matematika integer.

2. Tugas 2

Source code

```
package main

import "fmt"

func main() {

    var bilangan int

    fmt.Scan(&bilangan)

    if bilangan < 0 && bilangan%2 == 0 {

        fmt.Println("genap negatif")

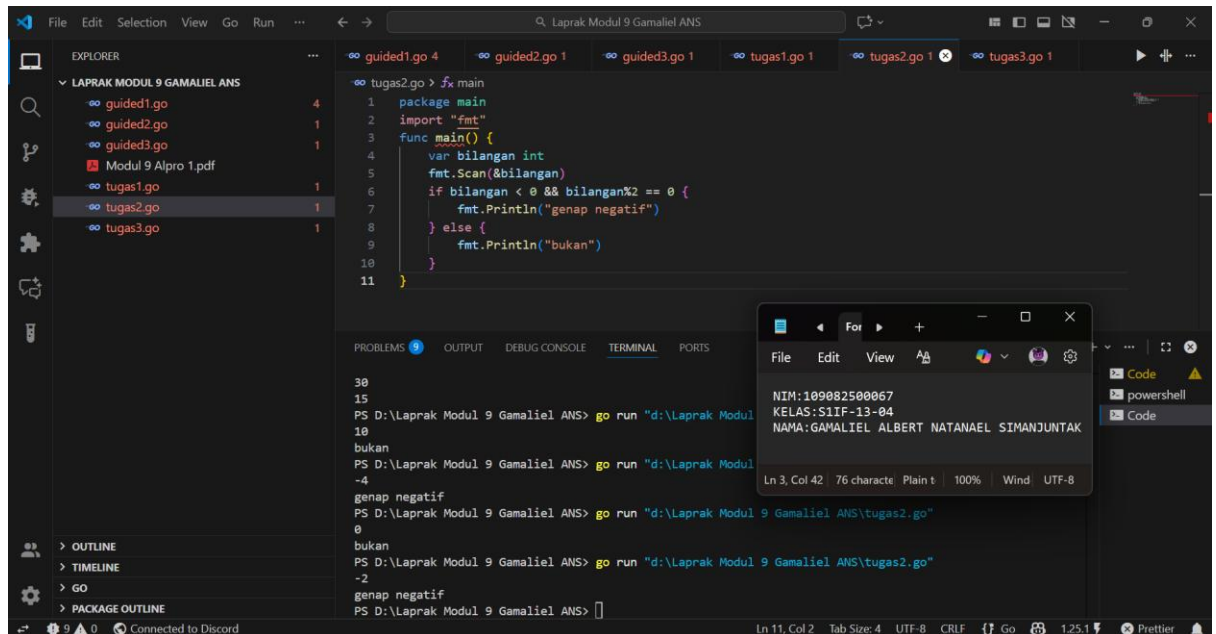
    } else {

        fmt.Println("bukan")

    }

}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini menentukan apakah sebuah bilangan bulat termasuk kategori genap negatif.

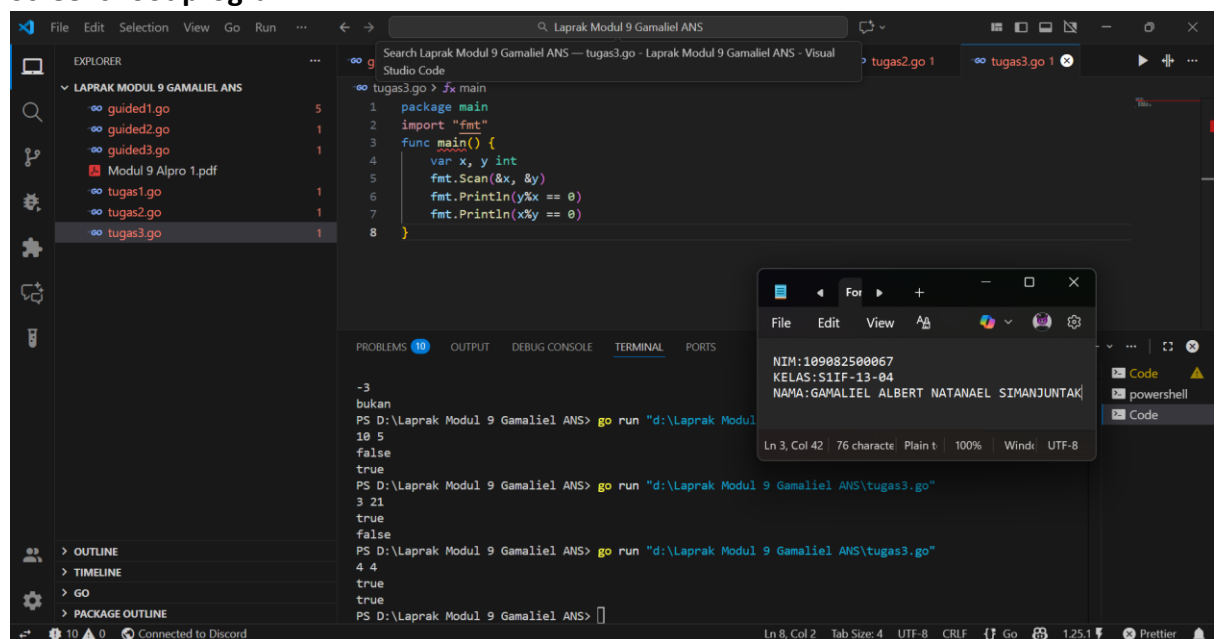
1. **Input:** Program membaca satu bilangan bulat dari pengguna.
2. **Logika:** Program memeriksa dua syarat sekaligus menggunakan operator && (DAN):
 - o Apakah bilangan kurang dari 0 (negatif)?
 - o Apakah bilangan habis dibagi 2 (genap)?
3. **Output:** Jika kedua syarat terpenuhi, program mencetak "genap negatif". Jika salah satu atau keduanya tidak terpenuhi, program mencetak "bukan".

3. Tugas 3

Source code

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var x, y int
    fmt.Scan(&x, &y)
    fmt.Println(y%x == 0)
    fmt.Println(x%y == 0)
}
```

Screenshoot program



Deskripsi program

Program ini membaca dua bilangan bulat positif, x dan y.

Program ini kemudian mencetak dua baris keluaran boolean:

- 1. Baris pertama adalah hasil pengecekan apakah x adalah faktor dari y (dengan menghitung $y \% x == 0$).**
- 2. Baris kedua adalah hasil pengecekan apakah y adalah faktor dari x (dengan menghitung $x \% y == 0$). Program ini membaca dua bilangan bulat positif, x dan y.**