

LAPORAN PRAKTIKUM
Algoritma Pemrograman

EVALUASI



Disusun oleh:

Rasya Putra Wibowo

109082500132

S1IF-13-02

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025**

SOAL

1. SOAL 1

Source Code

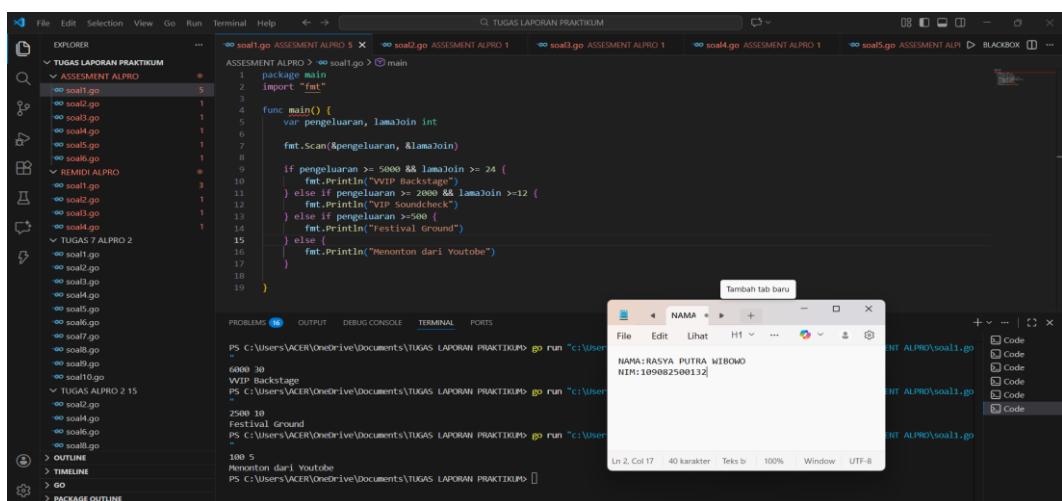
```
package main
import "fmt"

func main() {
    var pengeluaran, lamaJoin int

    fmt.Scan(&pengeluaran, &lamaJoin)

    if pengeluaran >= 5000 && lamaJoin >= 24 {
        fmt.Println("VVIP Backstage")
    } else if pengeluaran >= 2000 && lamaJoin >=12 {
        fmt.Println("VIP Soundcheck")
    } else if pengeluaran >=500 {
        fmt.Println("Festival Ground")
    } else {
        fmt.Println("Menonton dari Youtobe")
    }
}
```

Screenshot program



Deskripsi program

Program Go ini mengambil dua input integer, pengeluaran dan lamaJoin, untuk menentukan tingkat akses ke sebuah acara. Program menggunakan serangkaian pernyataan if-else untuk mengevaluasi input dan mencetak tingkat akses yang sesuai. Jika pengeluaran \geq 5000 dan lamaJoin \geq 24, program mencetak "VVIP"

Backstage". Jika pengeluaran \geq 2000 dan lamaJoin \geq 12, program mencetak "VIP Soundcheck". Jika pengeluaran \geq 500, program mencetak "Festival Ground". Jika tidak ada kondisi di atas yang terpenuhi, program mencetak "Menonton dari Youtobe". Dengan demikian, program mengklasifikasikan tingkat akses berdasarkan kombinasi pengeluaran dan lama bergabung, memberikan output yang sesuai untuk setiap kategori..

2. SOAL 2

Source Code

```
package main
import "fmt"

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

    totalYes := 0

    for i := 0; i < N; i++ {
        var skor int
        fmt.Scan(&skor)

        if skor > 75 {
            fmt.Println("Juri bilang YES")
            totalYes++
        } else {
            fmt.Println("Juri bilang NO")
        }
    }
    fmt.Println("Total YES:", totalYes)
}
```

Screenshot program

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

- EXPLORER:** Shows project structure with folders like TUGAS LAPORAN PRAKTIKUM, ASSESSMENT ALPRO, REMIDI ALPRO, and TUGAS ALPRO 2. Files listed include soal1.go, soal2.go, soal3.go, soal4.go, soal5.go, soal6.go, soal7.go, soal8.go, soal9.go, and soal10.go.
- CODE EDITOR:** Displays the source code for soal2.go.
- TERMINAL:** Shows the command `PS C:\Users\ACER\OneDrive\Documents\TUGAS LAPORAN PRAKTIKUM> go run "c:/Users/RASYA PUTRA WIBOWO/NIM:109982509132/TUGAS ALPRO\soal2.go"`.
- OUTPUT:** Shows the execution results:


```
NAMA: RASYA PUTRA WIBOWO
NIM:109982509132
Juri bilang YES
60
Juri bilang NO
95
Juri bilang YES
Total YES: 2
```

Deskripsi program

Program Go ini membaca sejumlah N sebagai input, kemudian membaca N buah skor. Untuk setiap skor yang dibaca, program memeriksa apakah skor tersebut lebih besar dari 75. Jika ya, program mencetak "Juri bilang YES" dan menambah variabel totalYes. Jika tidak, program mencetak "Juri bilang NO". Setelah membaca dan memproses semua N skor, program mencetak total jumlah "YES" yang diperoleh, yaitu nilai dari variabel totalYes. Dengan kata lain, program ini mensimulasikan penilaian juri terhadap sejumlah peserta dan menghitung berapa banyak peserta yang mendapatkan nilai di atas 75.

3. SOAL 3

Source Code

```
package main

import "fmt"

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

    for i := 1; i<= N; i++ {
        for j := 1; j <= i; j++ {
            if j > 1 {
                fmt.Print(" ")
            }
            fmt.Print(i)
        }
        fmt.Println()
    }
}
```



Screenshot program

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The left sidebar displays a file tree with several Go files under 'TUGAS LAPORAN PRAKTIKUM' and 'ASSESMEN ALPRO'. The main editor window contains the source code for 'soal3.go'. The code defines a package 'main' with a function 'main()' that reads an integer 'N' from standard input and prints a triangular pattern of numbers. The output terminal shows the execution of the program and its resulting output.

```
package main
import "fmt"

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

    for i := 1; i <= N; i++ {
        for j := 1; j <= i; j++ {
            if j > 1 {
                fmt.Print(" ")
            }
            fmt.Print(i)
        }
        fmt.Println()
    }
}
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\ACER\OneDrive\Documents\TUGAS LAPORAN PRAKTIKUM> go run "c:/Users/ACER/OneDrive/Documents/TUGAS LAPORAN PRAKTIKUM/soal3.go"
5
12 23 34 44 45 55 5
PS C:\Users\ACER\OneDrive\Documents\TUGAS LAPORAN PRAKTIKUM> go run "c:/Users/ACER/OneDrive/Documents/TUGAS LAPORAN PRAKTIKUM/soal3.go"
3
12 23 33
PS C:\Users\ACER\OneDrive\Documents\TUGAS LAPORAN PRAKTIKUM>

Deskripsi program

Program Go ini menerima sebuah integer N sebagai input. Program ini kemudian menggunakan dua loop for bersarang untuk mencetak pola angka. Loop luar berjalan dari 1 hingga N, dan loop dalam berjalan dari 1 hingga nilai loop luar saat ini (i). Di dalam loop dalam, program mencetak nilai i. Jika j lebih besar dari 1, program mencetak spasi sebelum mencetak nilai i. Setelah loop dalam selesai, program mencetak baris baru. Akibatnya, program ini menghasilkan pola segitiga dimana setiap baris berisi angka yang sama (i) yang diulang sebanyak i kali, dengan spasi di antara angka-angka tersebut.

4. SOAL 4

Source Code

```
package main

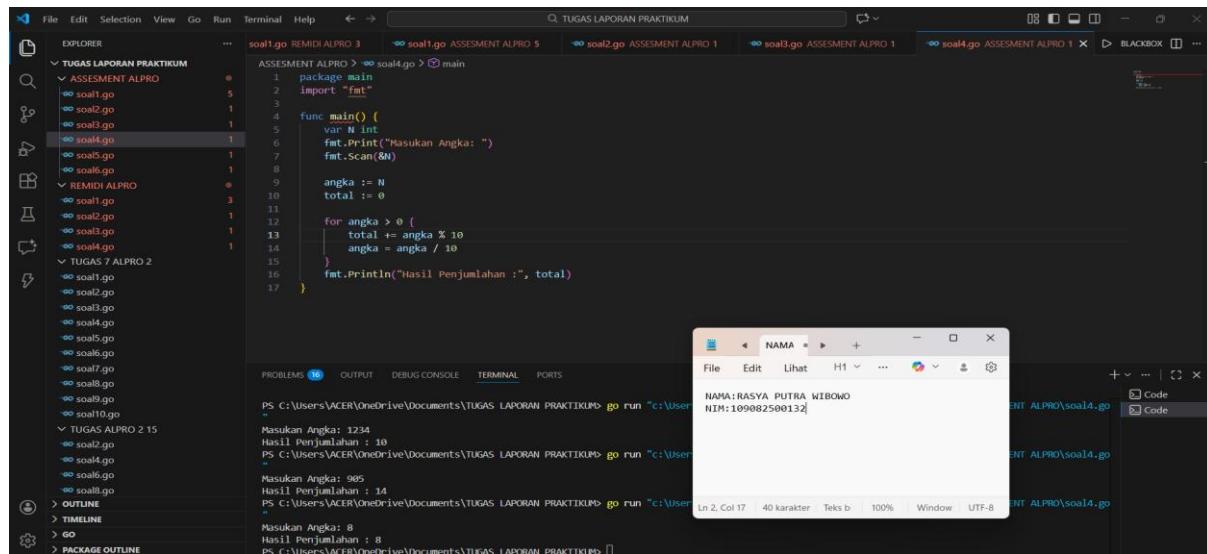
import "fmt"

func main() {
    var N int
    fmt.Print("Masukan Angka: ")
    fmt.Scan(&N)
```

```
angka := N
total := 0

for angka > 0 {
    total += angka % 10
    angka = angka / 10
}
fmt.Println("Hasil Penjumlahan :", total)
```

Screenshot program



Deskripsi program

Program untuk mengiterasi setiap digit angka. Di dalam loop, program menambahkan digit terakhir (didapatkan dengan menggunakan operator modulus %) ke variabel total, lalu menghilangkan digit terakhir tersebut (dengan pembagian integer /). Proses ini berlanjut hingga angka menjadi 0. Terakhir, program mencetak hasil penjumlahan digit-digit tersebut.

5. SOAL 5

Source Code

```
package main  
import "fmt"  
  
func main() {
```

```
var pilihan, jumlah int

namaProduk := []string{
    "Little Trees",
    "Lap Microfiber",
    "Cover Steer",
    "Sponge Cuci Mobil",
}

hargaProduk := []int{
    35000,
    25000,
    150000,
    10000,
}

fmt.Println("== DAFTAR PRODUK TOKO BUDI ==")
for i := 0; i < len(namaProduk); i++ {
    fmt.Printf("%d. %s - Rp%d\n", i+1,
    namaProduk[i], hargaProduk[i])
}

fmt.Print("Pilih produk (1-4): ")
fmt.Scan(&pilihan)

fmt.Print("Masukan jumlah beli: ")
fmt.Scan(&jumlah)

index := pilihan - 1
total := hargaProduk[index] * jumlah

fmt.Println("\n== STRUK PEMBAYARAN ==")
```

```

        fmt.Println("Produk :", namaProduk[index])

        fmt.Println("Harga : Rp", hargaProduk[index])

        fmt.Println("Jumlah :", jumlah)

        fmt.Println("Total : Rp", total )

    }

```

Screenshot program

```

1. package main
2. import "fmt"
3.
4. func main() {
5.     var pilihan, jumlah int
6.
7.     namaProduk := []string{
8.         "Little Trees",
9.         "Tap Microfiber",
10.        "Cover Steer",
11.        "Sponge Cuci Mobil",
12.    }
13.
14.     hargaProduk := []int{
15.         35000,
16.         25000,
17.         150000,
18.         10000,
19.     }
20.
21.     fmt.Println("---- DAFTAR PRODUK TOKO BUDI ----")
22.     for i := 0; i < len(namaProduk); i++ {
23.         fmt.Printf("%d. %s - Rp%d\n", i+1, namaProduk[i], hargaProduk[i])
24.     }
25.
26. }

```

Deskripsi program

Program Go ini adalah program sederhana untuk menghitung total harga pembelian produk di Toko Budi. Program ini menampilkan daftar produk yang tersedia beserta harganya, kemudian meminta pengguna untuk memilih produk (1-4) dan memasukkan jumlah yang ingin dibeli. Setelah pengguna memasukkan pilihan dan jumlah, program menghitung total harga pembelian dengan mengalikan harga produk yang dipilih dengan jumlah yang dibeli. Terakhir, program menampilkan struk pembayaran yang berisi nama produk, harga produk, jumlah yang dibeli, dan total harga yang harus dibayar.

SOAL 6

Source Code

```
package main
import "fmt"

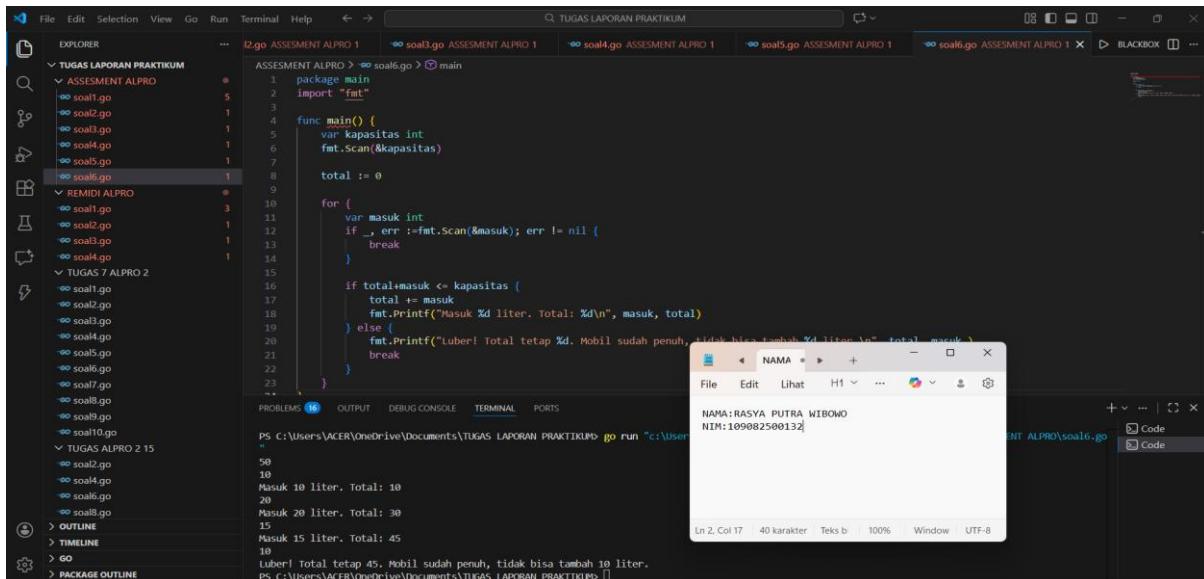
func main() {
    var kapasitas int
    fmt.Scan(&kapasitas)

    total := 0

    for {
        var masuk int
        if _, err :=fmt.Scan(&masuk); err != nil {
            break
        }

        if total+masuk <= kapasitas {
            total += masuk
            fmt.Printf("Masuk %d liter. Total: %d\n", masuk, total)
        } else {
            fmt.Printf("Luber! Total tetap %d. Mobil sudah penuh, tidak bisa
tambah %d liter.\n", total, masuk,)
            break
        }
    }
}
```

Screenshot program



Deskripsi Program

Program Go ini mensimulasikan pengisian bahan bakar ke dalam tangki mobil dengan kapasitas tertentu. Pertama, program membaca kapasitas tangki mobil. Kemudian, program terus-menerus meminta pengguna untuk memasukkan jumlah liter bahan bakar yang ingin dimasukkan. Jika jumlah bahan bakar yang dimasukkan ditambah dengan total bahan bakar yang sudah ada di tangki tidak melebihi kapasitas tangki, maka bahan bakar akan ditambahkan ke tangki dan program akan mencetak jumlah liter yang dimasukkan dan total liter di tangki. Jika jumlah bahan bakar yang dimasukkan akan menyebabkan tangki meluap, maka program akan mencetak pesan "Luber!" dan menghentikan proses pengisian. Program akan terus meminta input hingga tangki penuh atau terjadi kesalahan input.