# LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1

## MODUL 16 SKEMA PEMROSESAN SEKUENSIAL



### **Disusun Oleh:**

NAMA: Muhammad Faza Fahri Aziz NIM: 103112400072

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024

### **B.** UNGUIDED (soal tugas, berdasarkan file tugas yang diberikan)

#### Tugas 1

```
package main
import "fmt"
func main() {
  var num float64
  sum := 0.0
  count := 0
  fmt.Println("Masukkan bilangan (9999 untuk berhenti):")
  for {
    fmt.Scan(&num)
    if num == 9999 {
      break
    sum += num
    count++
  }
  if count > 0 {
    average := sum / float64(count)
    fmt.Printf("Rata-rata: %.2f\n", average)
  } else {
    fmt.Println("Tidak ada bilangan yang dimasukkan")
```

Screenshots Output

```
PS C:\Users\fazaf\OneDrive\Documents\ALPRO_1\Pertemuan 16> go rur

SOL1\L1.go"

Masukkan bilangan (9999 untuk berhenti):

8

9999

Rata-rata: 8.00

PS C:\Users\fazaf\OneDrive\Documents\ALPRO_1\Pertemuan 16>
```

// Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi: Program diatas adalah Program Go yang digunakan menghitung rata-rata yang Dimana program tersebut akan berhenti apabila diakhiri dengan angka 9999.

Tugas 2

```
package main
import "fmt"
func main() {
        var x string
        var n int
       fmt.Print("Masukkan string yang dicari: ")
       fmt.Scan(&x)
       fmt.Print("Masukkan jumlah string: ")
       fmt.Scan(&n)
       strings := make([]string, n)
        count := 0
                      firstPos := -
1
       fmt.Println("Masukkan", n, "string:")
       for i := 0; i < n; i++ {
               fmt.Scan(&strings[i])
       if strings[i] == x {
                       if firstPos == -1 {
                              firstPos = i
                       count++
               }
       fmt.Println("String ditemukan:", count > 0)
       fmt.Println("Posisi pertama:", firstPos+1)
       fmt.Println("Jumlah kemunculan:", count)
       fmt.Println("Ada minimal dua kemunculan:", count >= 2)
```

Screenshots Output

```
PS C:\Users\fazaf\OneDrive\Documents\ALPRO_1\Pertemuan 16> go run "c:\Users\fazaf\OneSOL 2\LATSOL2.go"

Masukkan string yang dicari: x

Masukkan jumlah string: 5

Masukkan 5 string:

f

a

z

a

X

String ditemukan: true

Posisi pertama: 5

Jumlah kemunculan: 1

Ada minimal dua kemunculan: false

PS C:\Users\fazaf\OneDrive\Documents\ALPRO_1\Pertemuan 16>
```

// Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi Program: Program yang digunakan untuk mencari sebuah string x adalah data pertama dan n adalah data bilangan yang dibaca kedua dan n berikutnya adalah data string yang Dimana kita membuat algoritma dengan pertanyaan berikut:

- a. Apakah string x ada dalam kumpulan n data string tersebut? ADA
- b. Pada posisi ke berapa string x tersebut ditemukan? 7
- c. Ada berapakah string x dalam kumpulan n data string tersebut? 1
- d. Adakah sedikitnya dua string x dalam n data string tersebut? False(tidak)

Tugas 3

```
package main
import (
       "fmt"
       "math/rand"
func main() {
       var drops int
       fmt.Print("Masukkan jumlah tetesan air: ")
       fmt.Scan(&drops)
       countA, countB, countC, countD := 0, 0, 0, 0
       for i := 0; i < drops; i++ {
              x := rand.Float64()
              y := rand.Float64()
              if x < 0.5 {
                      if y < 0.5 {
                             countA++
                      } else {
                      countD++
              } else {
                      if y < 0.5 {
                             countB++
                      } else {
                      countC++
              }
       fmt.Printf("Curah hujan daerah A: %.4f mm\n", float64(countA)*0.0001)
       fmt.Printf("Curah hujan daerah B: %.4f mm\n", float64(countB)*0.0001)
       fmt.Printf("Curah hujan daerah C: %.4f mm\n", float64(countC)*0.0001)
       fmt.Printf("Curah hujan daerah D: %.4f mm\n", float64(countD)*0.0001)
```

Screenshots Output

```
PS C:\Users\fazaf\OneDrive\Documents\ALPRO_1\Pertemuan 16> go run "c:\Users\f

SOL3\L3.go"

Masukkan jumlah tetesan air: 1000000

Curah hujan daerah A: 25.0622 mm

Curah hujan daerah B: 24.9638 mm

Curah hujan daerah C: 24.9541 mm

Curah hujan daerah D: 25.0199 mm

PS C:\Users\fazaf\OneDrive\Documents\ALPRO_1\Pertemuan 16>
```

// Foto hasil dari menjalankan code

Deskripsi: Program di atas adalah Program untuk mengukur curah hujan daerah A,B,C,D.