

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 2**

**MODUL 7
STRUCT & ARRAY**



Disusun Oleh :

**Aryo Tegar Sukarno / 2311102018
11 – IF – 6**

Dosen Pengampu :

Abednego Dwi Septiadi S. Kom. M. Kom.

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2024

I. DASAR TEORI

a. ARRAY

Array adalah salah satu jenis struktur data linear. Struktur data sendiri digunakan agar programmer tak perlu lagi melacak alamat memori data. Di samping struktur linear, ada pula tiga jenis struktur lainnya, yaitu tree, hash, dan graph. Kembali pada struktur array, jenis struktur data yang sering diterapkan dalam bahasa pemrograman C, C++, dan Java ini menyimpan data homogen di lokasi memori yang berdekatan. Ini karena array menyimpan banyak elemen dengan tipe yang sama.

Array termasuk dalam kategori struktur data linear. Struktur ini berupa kumpulan item data yang tipenya serupa, sehingga disimpan di lokasi memori berdekatan. Dalam struktur data array, ketika Anda mengetahui satu saja alamat item data, maka lokasi item atau elemen lain yang ada dalam struktur pun bisa segera diketahui.

Array terdiri dari tiga hal utama, yaitu elemen, indeks, dan panjang. Elemen adalah item yang disimpan dalam array. Sedangkan, indeks merupakan lokasi yang mengidentifikasi elemen dalam array (dimulai dari 0). Kemudian, panjang menunjukkan jumlah elemen yang dapat disimpan array.

b. STRUCT

Struct adalah himpunan dari beberapa variabel dan beragam tipe data yang dibungkus menjadi satu variabel. Sederhananya, struct alias structure ini merupakan tipe data yang berfungsi untuk menggabungkan objek – objek yang ada di bawah satu nama atau variabel.

Dalam bahasa pemrograman, tipe data ini sangat penting untuk mengelompokkan tipe data lainnya menjadi satu. Hal ini dilakukan agar data bisa dikelola dengan lebih terorganisir dan efisien. Dengan penggunaan tipe data struct yang benar, para pengembang bisa mengembangkan sebuah program yang mudah dipahami.

Pada bahasa pemrograman lain juga terdapat tipe data struct. Hanya saja cara penyebutannya yang berbeda. Misalnya pada Javascript, struct disamakan dengan Object. Begitu juga pada bahasa pemrograman PHP yang kerap disebut dengan Asosiatif Array.

Dari penjelasan tersebut, dapat diketahui bahwa kegunaan utama dari tipe data struct adalah untuk menggabungkan berbagai variabel dari tipe data yang berbeda ke dalam satu nama. Dengan struct, pengembang dapat menyatukan data dengan informasi yang relevan ke dalam satu framework. Tujuan dari penggunaan tipe data struct ini juga untuk mempermudah dalam pemeliharaan kode. Apabila format yang berubah, maka ubah formatnya dan ubah di tempat lain yang menggunakannya.

Proses ini juga dapat mempermudah pengembang dalam menggunakan informasi. Sebab mereka hanya perlu mengirimkan satu parameter dalam format yang berisi informasi yang dibutuhkan.

Di samping itu tipe data struct dapat meningkatkan keamanan data selama runtime. Sebab dengan pengelompokan ini, field – field bisa dipastikan berisi tipe data tertentu dan meminimalisir kesalahan data tersebut.

Secara spesifik tipe data struct ini membantu pengembang program untuk merencanakan pengelolaan serta pemrosesan data secara efisien. Pengembang juga akan dipermudah karena susunan kode menjadi lebih simpel karena mereka bisa memikirkan model data tunggal.

Struct juga memiliki kelebihan yang dapat meningkatkan pemrosesan program menjadi lebih maksimal seperti optimalisasi memori. Dengan tipe data ini, memori menjadi lebih hemat. Pengembangan kode juga terbilang cepat karena format mudah dipublikasikan.

Yang terpenting lagi adalah struct memungkinkan struktur data pada suatu variabel menjadi lebih sederhana. Ini membuat data bisa cepat diimplementasikan. Selain itu data juga lebih cepat diakses karena disimpan berdekatan dengan memori.

II. GUIDED I

Soal Studi Case

XXXXXXX

Sourcecode

```
package main

import (
    "fmt"
    "math"
)

type titik struct {
    x int
    y int
}

type lingkaran struct {
    pusat titik
    radius int
}

func hitungjarak(a, b titik) float64 {
    return math.Sqrt(float64((a.x-b.x)*(a.x-b.x) + (a.y-
b.y)*(a.y-b.y)))
}

func titikdalamlingkaran(t titik, l lingkaran) bool {
    jarak := hitungjarak(t, l.pusat)
    return jarak <= float64(l.radius)
}

func main() {
    var cx1, cy1, r1 int
    fmt.Print("Masukkan kordinat pusat dan radius
lingkaran 1 (cx1 cy1 r1): ")
    fmt.Scanln(&cx1, &cy1, &r1)

    lingkaran1 := lingkaran{pusat: titik{x: cx1, y:
cy1}, radius: r1}

    var cx2, cy2, r2 int
    fmt.Print("Masukkan kordinat pusat dan radius
lingkaran 12 (cx2 cy2 r2): ")
    fmt.Scanln(&cx2, &cy2, &r2)

    lingkaran2 := lingkaran{pusat: titik{x: cx2, y:
cy2}, radius: r2}

    var x, y int
    fmt.Print("Masukkan kordinat titik t (x y): ")
    fmt.Scanln(&x, &y)
```

```

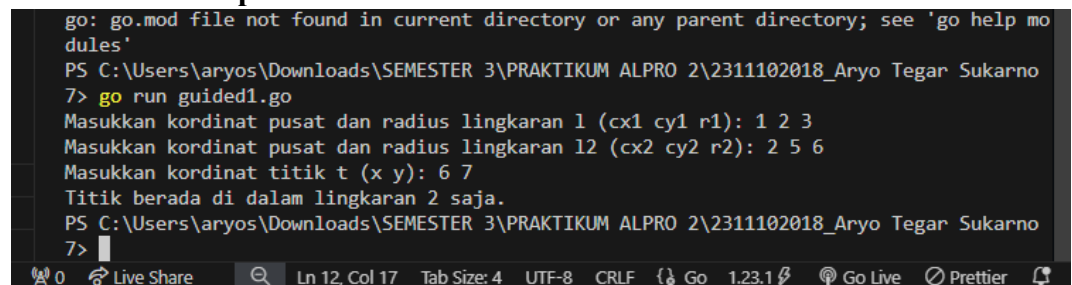
    titik2 := titik{x: x, y: y}

    didalaml1 := titikdalamlingkaran(titik2, lingkaran1)
    didalaml2 := titikdalamlingkaran(titik2, lingkaran2)

    if didalaml1 && didalaml2 {
        fmt.Println("Titik berada di dalam kedua
lingkaran.")
    } else if didalaml1 {
        fmt.Println("Titik berada di dalam lingkaran 1
saja.")
    } else if didalaml2 {
        fmt.Println("Titik berada di dalam lingkaran 2
saja.")
    } else {
        fmt.Println("Titik berada di luar kedua
lingkaran.")
    }
}

```

Screenshoot Output



```

go: go.mod file not found in current directory or any parent directory; see 'go help modules'
PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno
7> go run guided1.go
Masukkan kordinat pusat dan radius lingkaran 1 (cx1 cy1 r1): 1 2 3
Masukkan kordinat pusat dan radius lingkaran 12 (cx2 cy2 r2): 2 5 6
Masukkan kordinat titik t (x y): 6 7
Titik berada di dalam lingkaran 2 saja.
PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno
7>

```

Deskripsi Program

Kode Go di atas dirancang untuk menentukan posisi suatu titik terhadap dua lingkaran yang diberikan. Logika dasarnya adalah menghitung jarak antara titik tersebut dengan pusat masing-masing lingkaran, kemudian membandingkannya dengan jari-jari lingkaran.

III. UNGUIDED I

Soal Studi Case

Suatu lingkaran didefinisikan dengan koordinat titik pusat (cx, cy) dengan radius r. Apabila diberikan dua buah lingkaran, maka tentukan posisi sebuah titik sembarang (x, y) berdasarkan dua lingkaran tersebut. Gunakan tipe bentukan titik untuk menyimpan koordinat, dan tipe bentukan lingkaran untuk menyimpan titik pusat lingkaran dan radlusnya. Masukan terdiri dari beberapa tiga baris. Baris pertama dan kedua adalah koordinat titik pusat dan radius dari lingkaran 1 dan lingkaran 2, sedangkan baris ketiga adalah koordinat titik sembarang. Asumsi sumbu x dan y dari semua titik dan juga radius direpresentasikan dengan bilangan bulat.

Keluaran berupa string yang menyatakan posisi titik "Titik di dalam lingkaran 1 dan 2", "Titik di dalam lingkaran 1", "Titik di dalam lingkaran 2", atau "Titik di luar lingkaran 1 dan 2".

Sourcecode

```
//2311102018 ARYO TEGAR
package main

import (
    "fmt"
    "math"
)
type titik struct {
    x int
    y int
}
type lingkaran struct {
    pusat titik
    radius int
}
func hitungjarak(a, b titik) float64 {
    return math.Sqrt(float64((a.x-b.x)*(a.x-b.x) + (a.y-b.y)*(a.y-b.y)))
}

func titikdalamlingkaran(t titik, l lingkaran) bool {
    jarak := hitungjarak(t, l.pusat)
    return jarak <= float64(l.radius)
}

func main() {
    var cx1, cy1, r1 int
```

```

    fmt.Print("Masukkan kordinat pusat dan radius lingkaran 1 (cx1 cy1
r1): ")
    fmt.Scanln(&cx1, &cy1, &r1)

    lingkaran1 := lingkaran{pusat: titik{x: cx1, y: cy1}, radius: r1}

    var cx2, cy2, r2 int
    fmt.Print("Masukkan kordinat pusat dan radius lingkaran 12 (cx2
cy2 r2): ")
    fmt.Scanln(&cx2, &cy2, &r2)

    lingkaran2 := lingkaran{pusat: titik{x: cx2, y: cy2}, radius: r2}

    var x, y int
    fmt.Print("Masukkan kordinat titik t (x y): ")
    fmt.Scanln(&x, &y)

    titik2 := titik{x: x, y: y}

    didalam1 := titikdalamlingkaran(titik2, lingkaran1)
    didalam2 := titikdalamlingkaran(titik2, lingkaran2)

    if didalam1 && didalam2 {
        fmt.Println("Titik berada di dalam kedua lingkaran.")
    } else if didalam1 {
        fmt.Println("Titik berada di dalam lingkaran 1 saja.")
    } else if didalam2 {
        fmt.Println("Titik berada di dalam lingkaran 2 saja.")
    } else {
        fmt.Println("Titik berada di luar kedua lingkaran.")
    }
}

```


Screenshoot Output

```
PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7> go run unguided1.go
Masukkan koordinat dan radius lingkaran 1 (x y r):
1 1 5
Masukkan koordinat dan radius lingkaran 2 (x y r):
8 8 4
Masukkan koordinat titik sembarang (x y):
2 2
Titik di dalam lingkaran 1
PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7>

PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7> go run un
Masukkan koordinat dan radius lingkaran 1 (x y r):
1 2 3
Masukkan koordinat dan radius lingkaran 2 (x y r):
4 5 6
Masukkan koordinat titik sembarang (x y):
7 8\
Titik di dalam lingkaran 2
PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7>

PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7> go run unguided1.go
Masukkan koordinat dan radius lingkaran 1 (x y r):
5 10 15
Masukkan koordinat dan radius lingkaran 2 (x y r):
-15 4 20
Masukkan koordinat titik sembarang (x y):
0 0
Titik di dalam lingkaran 1 dan 2
PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7>

Titik di dalam lingkaran 1 dan 2
PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7> go run unguided1.go
Masukkan koordinat dan radius lingkaran 1 (x y r):
1 1 5
Masukkan koordinat dan radius lingkaran 2 (x y r):
8 8 4
Masukkan koordinat titik sembarang (x y):
15 20
Titik di luar lingkaran 1 dan 2
PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7>
```

Deskripsi Program

Program ini menerima input berupa koordinat pusat dan jari-jari dua lingkaran, serta koordinat sebuah titik. Kemudian, program akan menghitung jarak antara titik tersebut dengan pusat masing-masing lingkaran untuk menentukan apakah titik tersebut berada di dalam lingkaran.

UNGUIDED II

Soal Studi Case

Sebuah array digunakan untuk menampung sekumpulan bilangan bulat. Buatlah program yang digunakan untuk mengisi array tersebut sebanyak N bilangan bulat. Asumsikan array memiliki kapasitas penyimpanan data sejumlah elemen tertentu. Program dapat menampilkan beberapa informasi berikut:

- Menampilkan keseluruhan isi dari array.
- Menampilkan elemen-elemen array dengan indeks ganjil saja.
- Menampilkan elemen-elemen array dengan indeks genap saja (asumsi indeks ke-0 adalah genap).
- Menampilkan elemen-elemen array dengan indeks kelipatan bilangan x. x bisa diperoleh dari masukan pengguna.
- Menghapus elemen array pada indeks tertentu, asumsi indeks yang hapus selalu valid. Tampilkan keseluruhan isi dari arraynya, pastikan data yang dihapus tidak tampil.
- Menampilkan rata-rata dari bilangan yang ada di dalam array.
- Menampilkan standar deviasi atau simpangan baku dari bilangan yang ada di dalam array tersebut.
- Menampilkan frekuensi dari suatu bilangan tertentu di dalam array yang telah diisi tersebut.

Sourcecode

```
//2311102018 ARYO TEGAR SUKARNO
package main

import (
    "fmt"
    "math"
)

func calculateMean(arr []int) float64 {
    sum := 0
    for _, v := range arr {
        sum += v
    }
    return float64(sum) / float64(len(arr))
}

func calculateStdDev(arr []int) float64 {
    mean := calculateMean(arr)
    var varianceSum float64
    for _, v := range arr {
        varianceSum += math.Pow(float64(v)-mean, 2)
    }
}
```

```

    }
    return math.Sqrt(varianceSum / float64(len(arr)))
}

func calculateFrequency(arr []int, target int) int {
    frequency := 0
    for _, v := range arr {
        if v == target {
            frequency++
        }
    }
    return frequency
}

func main() {
    var n, x, indexToRemove, targetNumber int

    fmt.Println("Masukkan jumlah elemen array: ")
    fmt.Scan(&n)

    arr := make([]int, n)
    fmt.Println("Masukkan elemen array:")
    for i := 0; i < n; i++ {
        fmt.Printf("Elemen ke-%d: ", i)
        fmt.Scan(&arr[i])
    }

    fmt.Println("\nIsi array:")
    fmt.Println(arr)

    fmt.Println("\nElemen dengan indeks ganjil:")
    for i := 1; i < len(arr); i += 2 {
        fmt.Println(arr[i])
    }

    fmt.Println("\nElemen dengan indeks genap:")
    for i := 0; i < len(arr); i += 2 {
        fmt.Println(arr[i])
    }

    fmt.Print("\nMasukkan bilangan x untuk indeks kelipatan: ")
    fmt.Scan(&x)
    fmt.Println("Elemen dengan indeks kelipatan", x, ":")
    for i := 0; i < len(arr); i++ {
        if i%x == 0 {

```

```

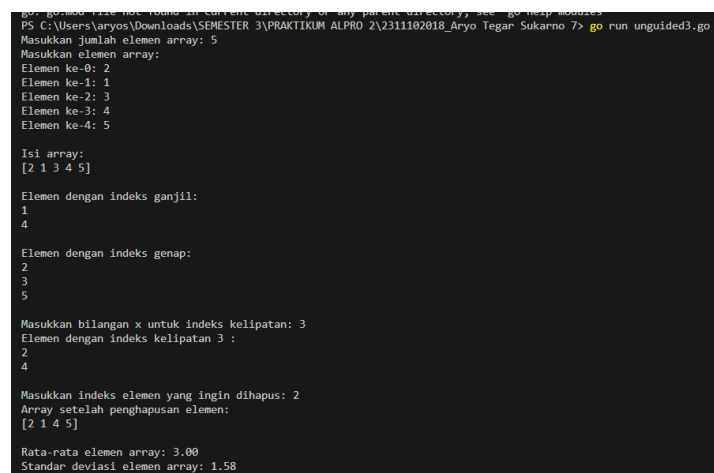
        fmt.Println(arr[i])
    }
}
fmt.Print("\nMasukkan indeks elemen yang ingin dihapus: ")
fmt.Scan(&indexToRemove)
if indexToRemove >= 0 && indexToRemove < len(arr) {
    arr = append(arr[:indexToRemove], arr[indexToRemove+1:]...)
    fmt.Println("Array setelah penghapusan elemen:")
    fmt.Println(arr)
} else {
    fmt.Println("Indeks tidak valid!")
}
mean := calculateMean(arr)
fmt.Printf("\nRata-rata elemen array: %.2f\n", mean)

stdDev := calculateStdDev(arr)
fmt.Printf("Standar deviasi elemen array: %.2f\n", stdDev)

fmt.Print("\nMasukkan bilangan yang ingin dicari frekuensinya: ")
fmt.Scan(&targetNumber)
frequency := calculateFrequency(arr, targetNumber)
fmt.Printf("Frekuensi bilangan %d dalam array: %d\n",
targetNumber, frequency)
}

```

Screenshoot Output



```

PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7> go run unguided3.go
Masukkan jumlah elemen array: 5
Masukkan elemen array:
Elemen ke-0: 2
Elemen ke-1: 1
Elemen ke-2: 3
Elemen ke-3: 4
Elemen ke-4: 5

Isi array:
[2 1 3 4 5]

Elemen dengan indeks ganjil:
1
4

Elemen dengan indeks genap:
2
3
5

Masukkan bilangan x untuk indeks kelipatan: 3
Elemen dengan indeks kelipatan 3 :
2
4

Masukkan indeks elemen yang ingin dihapus: 2
Array setelah penghapusan elemen:
[2 1 4 5]

Rata-rata elemen array: 3.00
Standar deviasi elemen array: 1.58

```

Deskripsi Program

Program ini memungkinkan kita untuk mengelola array dengan berbagai cara, seperti menampilkan, menghapus, atau menganalisis data yang ada. Pertama-tama, kita diminta untuk memasukkan jumlah elemen dan nilai-nilai yang ingin disimpan dalam array. Setelah itu, program memberikan pilihan menu yang bisa digunakan untuk melihat elemen pada posisi genap atau ganjil, menghitung rata-rata, deviasi standar, atau frekuensi angka tertentu. Program juga memungkinkan kita untuk menghapus elemen pada posisi tertentu dan menampilkan elemen yang ada pada posisi kelipatan angka yang dimasukkan. Program akan terus berjalan sampai kita memilih untuk keluar dari menu.

UNGUIDED III

Soal Studi Case

Sebuah program digunakan untuk menyimpan dan menampilkan nama-nama klub yang memenangkan pertandingan bola pada suatu grup pertandingan. Buatlah program yang digunakan untuk merekap skor pertandingan bola 2 buah klub yang berlaga.

Pertama-tama program meminta masukan nama-nama klub yang bertanding, kemudian program meminta masukan skor pertandingan kedua klub tersebut. Yang disimpan dalam array adalah nama-nama klub yang menang saja.

Proses input skor berhenti ketika skor salah satu atau kedua klub tidak valid (negatif). Di akhir program, tampilkan daftar klub yang memenangkan pertandingan.

Sourcecode

```
//2311102018

package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
```

```
var clubA, clubB string

var scoreA, scoreB int

var winners []string


fmt.Print("Klub A: ")
fmt.Scanln(&clubA)
fmt.Print("Klub B: ")
fmt.Scanln(&clubB)


fmt.Println("\nMasukkan skor pertandingan (format: skorA skorB).
Masukkan skor negatif untuk mengakhiri:")


matchCount := 1
for {
    fmt.Printf("Pertandingan %d: ", matchCount)
    fmt.Scan(&scoreA, &scoreB)

    if scoreA < 0 || scoreB < 0 {
        fmt.Println("Input skor negatif, program selesai.")
        break
    }

    if scoreA > scoreB {
        winners = append(winners, clubA)

        fmt.Printf("Hasil %d: %s\n", matchCount, clubA)
```

```

    } else if scoreB > scoreA {

        winners = append(winners, clubB)

        fmt.Printf("Hasil %d: %s\n", matchCount, clubB)

    } else {

        winners = append(winners, "Draw")

        fmt.Printf("Hasil %d: Draw\n", matchCount)

    }

    matchCount++

}

fmt.Println("\nHasil akhir pertandingan:")

for i, winner := range winners {

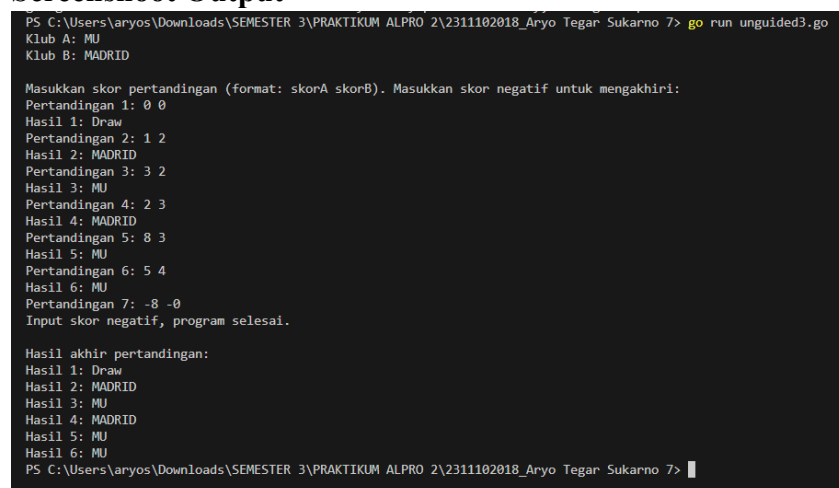
    fmt.Printf("Hasil %d: %s\n", i+1, winner)

}

}

```

Screenshoot Output



```

PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7> go run unguided3.go
Klub A: MU
Klub B: MADRID

Masukkan skor pertandingan (format: skorA skorB). Masukkan skor negatif untuk mengakhiri:
Pertandingan 1: 0 0
Hasil 1: Draw
Pertandingan 2: 1 2
Hasil 2: MADRID
Pertandingan 3: 3 2
Hasil 3: MU
Pertandingan 4: 2 3
Hasil 4: MADRID
Pertandingan 5: 8 3
Hasil 5: MU
Pertandingan 6: 5 4
Hasil 6: MU
Pertandingan 7: -8 -0
Input skor negatif, program selesai.

Hasil akhir pertandingan:
Hasil 1: Draw
Hasil 2: MADRID
Hasil 3: MU
Hasil 4: MADRID
Hasil 5: MU
Hasil 6: MU
PS C:\Users\aryos\Downloads\SEMESTER 3\PRAKTIKUM ALPRO 2\2311102018_Aryo Tegar Sukarno 7>

```

Deskripsi Program

Program ini dirancang untuk mencatat hasil pertandingan antara dua klub dengan meminta pengguna memasukkan nama klub dan skor

setiap pertandingan. Pengguna terlebih dahulu menginput nama kedua klub, yang kemudian disimpan dalam variabel clubMU dan clubMADRID. Program menjalankan loop untuk mencatat skor dari setiap pertandingan, memvalidasi input agar hanya menerima skor positif; jika skor negatif dimasukkan, program akan berhenti. Pemenang pertandingan ditentukan berdasarkan skor yang lebih tinggi, dengan nama klub pemenang disimpan dalam array winners, sementara hasil seri dicatat sebagai "Draw". Setelah semua pertandingan dicatat, program menampilkan daftar klub yang menang, tanpa menyertakan pertandingan yang berakhir seri, dan memberikan ringkasan hasil pertandingan kepada pengguna.

UNGUIDED IV

Soal Studi Case

Sebuah array digunakan untuk menampung sekumpulan karakter, Anda diminta untuk membuat sebuah subprogram untuk melakukan membalikkan urutan isi array dan memeriksa apakah membentuk palindrome.

Sourcecode

```
package main

//2311102018ARYO TEGAR

import (
    "fmt"
)

const MAX = 127

type Tabel struct {
    Tab [MAX]rune
    N int
}
```



```
func isiArray(t *Tabel) {

    fmt.Println("Masukkan teks (akhiri dengan TITIK):")

    t.N = 0

    for {

        var input rune

        _, err := fmt.Scanf("%c", &input)

        if err != nil {

            break

        }

        if input == '.' {

            break

        }

        t.Tab[t.N] = input

        t.N++

        if t.N >= MAX {

            break

        }

    }

}

func cetakArray(t Tabel) {

    for i := 0; i < t.N; i++ {

        fmt.Print(string(t.Tab[i]))

    }

}
```

```

    fmt.Println()
}

func balikArray(t *Tabel) {
    for i, j := 0, t.N-1; i < j; i, j = i+1, j-1 {
        t.Tab[i], t.Tab[j] = t.Tab[j], t.Tab[i]
    }
}

func palindrome(t Tabel) bool {
    for i := 0; i < t.N/2; i++ {
        if t.Tab[i] != t.Tab[t.N-1-i] {
            return false
        }
    }
    return true
}

func main() {
    var tab Tabel

    isiArray(&tab)

    fmt.Println("\nTeks:")

    cetakArray(tab)
}

```

```
        balikArray(&tab)

        fmt.Println("\nReverse Teks:")

        cetakArray(tab)

        fmt.Println("\nPalindrome?")

        if palindrome(tab) {

            fmt.Println("True")

        } else {

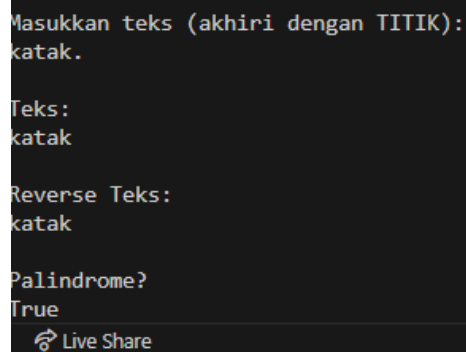
            fmt.Println("False")

        }

    }

}
```

Screenshoot Output



```
Masukkan teks (akhiri dengan TITIK):
katak.

Teks:
katak

Reverse Teks:
katak

Palindrome?
True
```

The screenshot shows the execution of a Go program. It prompts the user to enter text, which is 'katak.'. It then displays the text, its reverse (also 'katak'), and checks if it is a palindrome, returning 'True'. A 'Live Share' button is visible at the bottom.

Deskripsi Program

Program ini digunakan untuk memproses sebuah teks yang dimasukkan oleh pengguna. Program akan membalikkan urutan teks tersebut dan mengecek apakah teks itu sama jika dibaca dari depan maupun belakang disebut palindrom. Fungsi `isiArray` bertugas untuk membaca teks dari pengguna hingga menemukan tanda titik ('.'), lalu menyimpannya ke dalam sebuah array sambil menghilangkan titik tersebut. Fungsi `cetakArray` digunakan untuk menampilkan isi array, dan fungsi `balikanArray` akan membalikkan urutan karakter dalam array dengan cara menukar elemen di awal dan akhir hingga mencapai tengah. Fungsi `isPalindrome` mengecek apakah teks di

array sama saat dibaca dari depan dan belakang, lalu memberikan hasil true jika teks adalah palindrom. Di bagian utama program, semua fungsi ini dijalankan secara berurutan untuk membaca, membalik, mencetak teks, dan memeriksa apakah teks adalah palindrom.