

Latihan soal

Nama: m. Davi ilyas renaldo

Nim: 103112400062

Nomor. 1

```
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    // 1. Struktur kondisional if-else
    nilai := 85
    fmt.Println("Contoh if-else:")
    if nilai >= 90 {
        fmt.Println("Nilai A") // (1) Lengkapi bagian ini untuk mencetak "Nilai A"
    } else if nilai >= 80 {
        fmt.Println("Nilai B")
    } else if nilai >= 70 {
        fmt.Println("Nilai C") // (2) Lengkapi bagian ini untuk mencetak "Nilai C"
    } else if nilai >= 60 {
        fmt.Println("Nilai D")
    } else {
        fmt.Println("Nilai E") // (3) Lengkapi bagian ini untuk mencetak "Nilai E"
    }

    // 2. Struktur perulangan for (seperti while)
    fmt.Println("\nContoh for sebagai while:")
    counter := 1
    for counter <= 5 {
        fmt.Printf("Iterasi ke-%d\n", counter) // (4) Lengkapi bagian ini untuk mencetak
        "Iterasi ke-X"
        counter++
    }

    // 3. Struktur perulangan for dengan range
    fmt.Println("\nContoh for dengan range:")
    buah := []string{"Apel", "Mangga", "Jeruk", "Pisang"}
    for index, item := range buah { // (5) Lengkapi bagian ini agar mencetak indeks dan
        nama buah
        fmt.Printf("Buah pada index %d adalah %s\n", index, item) // (6) Lengkapi bagian ini
        untuk mencetak "Buah pada index X adalah Y"
    }
}
```

```
// 4. Struktur switch-case
fmt.Println("\nContoh switch-case:")
hari := "Senin"
switch hari {
case "Senin":
    fmt.Println("Hari kerja") // (7) Lengkapi bagian ini untuk mencetak "Hari kerja"
case "Selasa":
    fmt.Println("Hari kerja")
case "Rabu":
    fmt.Println("Hari Kerja") // (8) Lengkapi bagian ini agar hari kerja lengkap
case "Kamis":
    fmt.Println("Hari kerja")
case "Jumat":
    fmt.Println("Hari kerja") // (9) Lengkapi bagian ini untuk mencetak "Hari kerja"
case "Sabtu", "Minggu":
    fmt.Println("Hari libur") // (10) Lengkapi bagian ini untuk mencetak "Hari libur"
default:
    fmt.Println("Hari tidak valid")
}
}
```

Output:

```
PS C:\Users\ACER\OneDrive\alpro2\modul1> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\alpro2\modul1\LATIHAN\1.go"
Contoh if-else:
Nilai B

Contoh for sebagai while:
Iterasi ke-1
Iterasi ke-2
Iterasi ke-3
Iterasi ke-4
Iterasi ke-5

Contoh for dengan range:
Buah pada index 0 adalah Apel
Buah pada index 1 adalah Mangga
Buah pada index 2 adalah Jeruk
Buah pada index 3 adalah Pisang

Contoh switch-case:
Hari kerja
PS C:\Users\ACER\OneDrive\alpro2\modul1> 
```

Nomor. 2

```
package main

import (
    "fmt"
    "math"
)

// Fungsi dengan parameter dan return value
func hitungLuasLingkaran(jariJari float64) float64 {
    return math.Pi * math.Pow(jariJari, 2) // (1) Rumus luas lingkaran:  $\pi * r^2$ 
}

// Fungsi dengan multiple return values
func minMax(angka []int) (int, int) {
    if len(angka) == 0 {
        return 0, 0 // (2) Return nilai 0 jika array kosong
    }

    min := angka[0]
    max := angka[0]

    for _, nilai := range angka {
        if nilai < min {
            min = nilai // (3) Update nilai minimum jika ditemukan angka yang lebih kecil
        }
        if nilai > max {
            max = nilai // (4) Update nilai maksimum jika ditemukan angka yang lebih besar
        }
    }

    return min, max
}

// Fungsi dengan named return values
func hitungStatistik(angka []float64) (min, max, avg float64) {
    if len(angka) == 0 {
        return 0, 0, 0
    }

    min = angka[0]
    max = angka[0]
    var total float64 = 0

    for _, nilai := range angka {
        if nilai < min {
```

```

        min = nilai // (5) Update nilai minimum jika ditemukan angka yang lebih kecil
    }
    if nilai > max {
        max = nilai // (6) Update nilai maksimum jika ditemukan angka yang lebih besar
    }
    total += nilai
}

avg = total / float64(len(angka)) // (7) Rata-rata: jumlah total dibagi jumlah elemen
return                                // implisit return untuk named return values
}

// Fungsi dengan variadic parameter
func jumlahkan(angka ...int) int {
    total := 0
    for _, nilai := range angka {
        total += nilai // (8) Proses penjumlahan
    }
    return total
}

func main() {
    // Contoh penggunaan fungsi dengan return value
    radius := 7.0
    luas := hitungLuasLingkaran(radius) // (9) Panggil fungsi hitungLuasLingkaran dengan
parameter yang benar
    fmt.Printf("Luas lingkaran dengan jari-jari %.1f adalah %.2f\n", radius, luas)

    // Contoh penggunaan fungsi dengan multiple return values
    data := []int{23, 45, 12, 67, 34, 8}
    minimal, maksimal := minMax(data) // (10) Panggil fungsi minMax dengan parameter
yang benar
    fmt.Printf("Nilai minimum: %d, Nilai maksimum: %d\n", minimal, maksimal)
}

```

Output:

```

PS C:\Users\ACER\OneDrive\alpro2\modul1> go run "c:\Users\ACER\OneDrive\alpro2\modul1\LATIHAN\2.go"
Luas lingkaran dengan jari-jari 7.0 adalah 153.94
Nilai minimum: 8, Nilai maksimum: 67
PS C:\Users\ACER\OneDrive\alpro2\modul1> 

```