

# **LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 2**

## **MODUL II**

### **STRUKTUR KONTROL**



**M Zuljalali Ikram Noer (19102299)**

**S1 TEKNIK INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2024**

## **I. DASAR TEORI**

Struktur kontrol adalah alat dasar yang membantu kita mengatur bagaimana sebuah program berjalan. Dengan memanfaatkan struktur kontrol, kita dapat membuat program yang lebih pintar dan responsif terhadap berbagai situasi. Mempelajari struktur kontrol adalah langkah awal yang penting dalam belajar pemrograman.

## II. GUIDED

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var nama string = "M Zuljalali Ikram
    Noer"
    var umur int = 23
    var tinggi float64 = 175
    var isSunny bool = false
    var inisial rune = 'D'
    fmt.Println("Nama :", nama)
    fmt.Println("Umur :", umur)
    fmt.Println("Tinggi :", tinggi)
    fmt.Println("Is Sunny :", isSunny)
    fmt.Println("Inisial :", inisial)
    var (
        satu, dua, tiga    string
        temp                string
    )
    fmt.Print("Masukan input string: ")
    fmt.Scanln(&satu)
    fmt.Print("Masukan input string: ")
    fmt.Scanln(&dua)
    fmt.Print("Masukan input string: ")
    fmt.Scanln(&tiga)
    fmt.Println("Output awal = " + satu + " " + dua + " " + tiga)
    temp = satu
    satu = dua
    dua = tiga
}
```

```

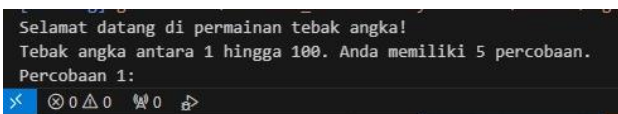
    fmt.Println("Output akhir = " + satu + " " + dua + " " + tiga)

var tahun int
    fmt.Println("Program menentukan false atau true nilai tahun kabisat")
    fmt.Print("Input nilai: ")
    fmt.Scanln(&tahun)

if (tahun%4 == 0 && tahun%100 != 0) || (tahun%400 == 0) {
    fmt.Println("true")
} else {
    fmt.Println("false")
}
for i := 0; i < 5; i++ {
    fmt.Println("hello world")
}
}

```

### III. UNGUIDED



```
package main
```

```
import (
```

```
    "fmt"
```

```
    "math/rand"
```

```

"os"

)

func main() {

    // Menghasilkan angka acak antara 1 hingga 100

    rand.Seed(42) // Mengatur seed agar angka acak dapat diulang

    angkaTebakan := rand.Intn(100) + 1

    berhasil := false

    fmt.Println("Selamat datang di permainan tebak angka!")

    fmt.Println("Tebak angka antara 1 hingga 100. Anda memiliki 5 percobaan.")

    for i := 1; i <= 5; i++ {

        var tebak int

        fmt.Printf("Percobaan %d: ", i)

        _, err := fmt.Scan(&tebak)

        if err != nil {

            fmt.Println("Input tidak valid. Silakan masukkan angka.")

            os.Exit(1)

        }

        if tebak < 1 || tebak > 100 {

            fmt.Println("Tebakan harus antara 1 hingga 100.")

            continue

        }

        if tebak == angkaTebakan {

            berhasil = true

            break // Keluar dari loop jika tebak benar

```

```
} else if tebakan < angkaTebakan {  
    fmt.Println("Tebakan Anda terlalu rendah.")  
} else {  
    fmt.Println("Tebakan Anda terlalu tinggi.")  
}  
}  
  
// Menampilkan hasil akhir  
if berhasil {  
    fmt.Println("Selamat! Anda berhasil menebak angka dengan benar.")  
} else {  
    fmt.Printf("Sayang sekali! Angka yang benar adalah %d.\n", angkaTebakan)  
}  
}
```