

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 2**

**MODUL XV
TUGAS AKHIR**



Disusun Oleh :

Deshan Rafif Alfarisi / 2311102326

S1-IF-11-06

Dosen Pengampu :

Abednego Dwi Septiadi S.Kom., M.Kom.

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2024

1. Sourcecode

```
package main

import "fmt"
//type array dengan panjang 2022
type arrInt[2022]int

func exist(T set, n2311102326, val int ) bool

func inputSet(T *set, n *int )

func findIntersection( T1, T2 n2311102326, m int, T3 *set, h
*int)

func printSet(T set, n int )

func main(){
    var s1, s2, s3 set
    var n1, n2, n3 int
    inputSet(&s1,&n1)
    inputSet(&s2, &n2)
    findInterception( s1, s2, n1, n2, &s3, &n3)
    printSet(s3,n3)
}
```

2. Sourcecode

```
package main

import "fmt"

//Struck nama, nim, nilai

type mahasiswa struct{
    nama, nim2311102326 string
    nilai float64
}

//tipe data array mahasiswa max 2023
type arrMhs[2023] mahasiswa

func main(){
    var n2311102326 int
    var dataMhs arrMhs

    //meminta input jumlah mahasiswa
    fmt.Print("Masukkan jumlah mahasiswa : ")
    fmt.Scan(&n2311102326)

    //validasi jumlah mahasiswa yang dimasukkan
    if n2311102326 < 1 || n2311102326 >2023{
        fmt.Println("Jumlah mahasiswa harus antara 1 dan 2023")
        return
    }
    //Mengisi data mahasiswa
    for i :=0; i <n2311102326; i++){
        fmt.Printf("\nMasukkan data mahasiswa ke- %d\n", i+1)

        fmt.Print("Nama : ")
        fmt.Scan(&dataMhs[i].nama)
        fmt.Print("NIM : ")
        fmt.Scan(&dataMhs[i].nim2311102326)
        fmt.Print("Nilai: ")
        fmt.Scan(&dataMhs[i].nilai)
    }
}
```

```

//nilai terbesar
nilaiTerbesar := NilaiTertinggi(dataMhs, n2311102326)
}

```

3. Sourcecode

```

package main

import "fmt"

const nProv_2311102326 : int = 34
type NamaProv = arr[1]string
type PopProv = arr[1]int
type TumbuhProv = [1]float64

func InputData()

func Provinsi TercepatarrInt()

Func Prediksi()

Func IndeksProvinsi()

```

4. Sourcecode

```

package main

import "fmt"

const maxSize2311102326 = 1000000

```

```

func sortArray(data2217 []int, ukuran int) {
    for start2 := 0; start2 < ukuran-1; start2++ {
        smallest := start2
        for check := start2 + 1; check < ukuran; check++ {
            if data2217[check] < data2217[smallest] {
                smallest = check
            }
        }
        data2217[start2], data2217[smallest] =
data2217[smallest], data2217[start2]
    }
}

func hitungMedian217(data []int, size int) float64 {
    mid := size / 2
    if size%2 == 0 {
        return float64(data[mid-1]+data[mid]) / 2.0
    }
    return float64(data[mid])
}

func main() {
    var values [maxSize2311102326]int
    var sorted [maxSize2311102326]int
    var count int
    var input int

    fmt.Println("Masukkan bilangan bulat (gunakan 0 untuk
menampilkan median sementara, akhiri dengan -5313):")
    for {
        fmt.Scan(&input)
        if input == -5313 {
            break
        }

        if input != 0 {
            values[count] = input
            count++
        } else if count > 0 {
            for i := 0; i < count; i++ {
                sorted[i] = values[i]
            }

            sortArray(sorted[:], count)
            median := hitungMedian217(sorted[:], count)

```

```
        fmt.Printf("%.0f\n", median)
    }
}
```

5. Sourcecode

```
package main

import "fmt"

const nMax_2311102326 = 1000

//strut partai
type Partai struct{
    nama string
    suara int16
}

//tipe tabpartai
type DaftarPartai[]Partai

func main(){
    //deklarasi var
}
```