

LAPORAN PRAKTIKUM DASPRO JOBSHEET 9

Nama : M Nawfal Mawla A

Kelass : 1D-TI

No Absen : 19

NIM : 244107020174

PERCOBAAN 1 :

1. Membuat Array dengan tipe int

```
int[] bil = new int[4];
```

2. Menigsi elemen array

```
bil [0] = 5;  
bil [1] = 13;  
bil [2] = -7;  
bil [3] = 17;
```

3. Menambahkan kode print

```
System.out.println(bil[0]);  
System.out.println(bil[1]);  
System.out.println(bil[2]);  
System.out.println(bil[3]);
```

4. Hasil Output

```
5  
13  
-7  
17
```

PERTANYAAN 1 :

1. Jika di isi dengan angka (5.0 , 12867 , 7.5 , 2000000), maka output tidak bisa di tampilkan karena terdapat bilangan koma yang seharusnya berada di Array double dan juga terdapat angka / bilangan yang melebihi kapasitas dari **int**
2. Hasil dari program jika di ganti dengan perulangan for yang ada maka akan menampilkan semua bilangan yang terdapat pada array, karena variable **i** mewakili Array dan Array tersebut di bawah angka 4
3. Hasil dari program jika kondisi dalam for di ubah menjadi **i,<= 4** maka membuat program tersebut error, karena Array yang di sediakan hanya ada hingga 4 elemen (1-3) maka tidak ada angka 4 untuk mewakili suatu elemen Array

PERCOBAAN 2 :

1. Membuat Class dan Mengimport Scanner

```
import java.util.Scanner;
public class ArrayNilai19 {

    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
```

2. Menambahkan Array nilai akhir dan perulangan for pertama

```
int[] nilaiAkhir = new int[10];

for (int i = 0; i<10; i++){
    System.out.print("Masukkan nilai akhir ke-"+i+" : ");
    nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();
}
```

3. Menambahkan Perulangan Ke 2

```
for ( int i = 0; i<10; i++){
    System.out.println("Nilai Akhir ke-"+i+" adalah " + nilaiAkhir[i]);
}
```

PERTANYAAN 2 :

1. Tidak Ada perubahan, karena Panjang dari Array nilaiAkhir dan i<10 adalah sama sehingga tetap menampilkan output yang sama
2. Arti dari i< nilaiAkhir.lenght adalah variable I yang berada dalam pengulangan akan berhenti jika nilai tersebut tidak sama dan kurang dari dengan Panjang dari array
3. Penjelasan alur program dalam Array dan perulangan yang ada adalah pertama tama menginput atau mengisi elemen dengan jumlah angka yang di perlukan lalu terdapat percabangan jika nilai lebih dari 70 maka akan menampilkan Mahasiswa ke -.. lulus!

4. Kode program lulus dan tidak lulus

```
int[] nilaiAkhir = new int[10];

for (int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++){
    System.out.print("Masukkan nilai akhir ke-" + i + " : ");
    nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();
}

for (int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++){
    if (nilaiAkhir[i] > 70){
        System.out.println("Mahasiswa ke-" + i + " lulus!");
    } else if (nilaiAkhir[i] <= 70){
        System.out.println("Mahasiswa ke-" + i + " tidak Lulus!");
    }
}
```

PERCOBAAN 3:

1. Membuat Class dan import Scanner

```
import java.util.Scanner;

public class ArrayRataNilai19 {

    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print(s: "Masukkan Jumlah Mahasiswa = ");
        int JmlMahasiswa = sc.nextInt();

        int[] nilaiMhs = new int [JmlMahasiswa];
        double total=0, totallulus = 0, totalTdkLulus= 0, rata2lulus, rata2TdkLulus;
        int jmlLulus = 0, JmlTidakLulus = 0;
    }
}
```

2. Membuat kode program

```
import java.util.Scanner;
public class ArrayRataNilai19 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print(s:"Masukkan Jumlah Mahasiswa = ");
        int JmlMahasiswa = sc.nextInt();

        int[] nilaiMhs = new int [JmlMahasiswa];
        double total=0, totallulus = 0, totalTdkLulus= 0, rata2lulus, rata2TdkLulus;
        int jmlLulus = 0, JmlTidakLulus = 0;

        for (int i = 0; i< nilaiMhs.length; i++){
            System.out.print(" Masukkan nilai Mahasiswa ke-" + i + " : ");
            nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
        }
        for (int i = 0; i< nilaiMhs.length; i++){
            total += nilaiMhs[i];
            if(nilaiMhs[i] > 70) {
                totallulus += nilaiMhs[i];
                jmlLulus++;
            }
        }
    }
}
```

PERTANYAAN 3:

1. Menambahkan kode lulus /

```
    }
    for (int i = 0; i< nilaiMhs.length; i++){
        total += nilaiMhs[i];
        if(nilaiMhs[i] > 70) {
            jmlLulus++;
        }
    }
    rata2 = total/nilaiMhs.length;
    System.out.println(" Rata rata nilai = " + rata2);
    System.out.println(" Jumlah Mahasiswa yang lulus sebanyak = " + jmlLulus);
}
```

```

for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++){
    System.out.print(" Masukkan nilai Mahasiswa ke-" + i + " : ");
    nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
}
for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++){
    total += nilaiMhs[i];
    if (nilaiMhs[i] > 70) {
        totallulus += nilaiMhs[i];
        jmlLulus++;
    } else {
        JmlTidakLulus += nilaiMhs[i];
        totalTdkLulus++;
    }
}
rata2lulus = (jmlLulus > 0) ? totallulus / jmlLulus : 0;
rata2TdkLulus = (JmlTidakLulus > 0) ? totalTdkLulus / JmlTidakLulus : 0;
System.out.println(" Rata Rata Nilai lulus adalah = " + rata2lulus);
System.out.println(" rata rata nilai tidak lulus adalah = " + rata2TdkLulus);

```

2.

PERCOBAAN 4 :

1. Membuat program dasar java

```

public class SearchNilai19 {

    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {

```

2. Menambahkan Array dan beberapa variabel

```

int[] arrNilai = {80, 85, 78, 96, 90, 82, 86};
int key = 90;
int hasil = 0;

```

3. Menambahkan kode Program

```

for (int i = 0; i < arrNilai.length; i++){
    if (key == arrNilai[i]){
        hasil = i;
        break;
    }
}
System.out.println();
System.out.println("Nilai " + key + " ketemu di indeks ke-" + hasil);
System.out.println();

```

PERTANYAAN 4

1. Kode Break; dalam program yang ada bertujuan untuk menghentikan program jika nilai sudah ditemukan

```

public class SearchNilai19 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        int jmlelemen = 0, key, hasil;

        System.out.println(x:" Masukkan jumlah array = ");
        jmlelemen = sc.nextInt();

        int[] arrNilai = new int [jmlelemen];

        for (int i = 0 ; i < jmlelemen; i++) {
            System.out.print("elemen ke-" + i + " = ");
            arrNilai[i] = sc.nextInt();
        }
        System.out.println(x:" masukkan nilai yang ingin di cari = " );
        key = sc.nextInt();

        hasil = -1;

        for (int i = 0; i<arrNilai.length; i++){
            if (key == arrNilai[i]){
                hasil = i;
                break;
            }
        }
    }
}

```

2.

```

public class SearchNilai19 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        int jmlelemen = 0, key, hasil;

        System.out.println(x:" Masukkan jumlah array = ");
        jmlelemen = sc.nextInt();

        int[] arrNilai = new int [jmlelemen];

        for (int i = 0 ; i < jmlelemen; i++) {
            System.out.print("elemen ke-" + i + " = ");
            arrNilai[i] = sc.nextInt();
        }
        System.out.println(x:" masukkan nilai yang ingin di cari = " );
        key = sc.nextInt();

        hasil = -1;

        for (int i = 0; i<arrNilai.length; i++){
            if (key == arrNilai[i]){
                hasil = i;
                break;
            }
        }
        if (hasil != -1){
            System.out.println(" Nilai" + key + " ditemukan di indeks ke-" + hasil);
        }else {
            System.out.println("nilai" + key + "tidak ditemukan");
        }

        sc.close();
    }
}

```

3.