

2.1 Percobaan 1: Mengisi Elemen Array

1. Jika isi masing-masing elemen array bil diubah dengan angka 5.0, 12867, 7.5, 2000000. Apa yang terjadi? Mengapa bisa demikian?

Jawaban :

Yang terjadi di inialisasi nya error, karna variabel bertipe data int

2. Modifikasi kode program di atas dengan melakukan inialisasi elemen array sekaligus pada saat deklarasi array.

Jawaban :



```
1 package jobsheet9;
2
3 public class ArrayBilangan24 {
4     public static void main(String[] args) {
5         int bil [] = {5,13,-7,17};
6
7         System.out.println(bil[0]);
8         System.out.println(bil[1]);
9         System.out.println(bil[2]);
10        System.out.println(bil[3]);
11    }
12 }
13 }
```

3. Ubah statement pada langkah No 4 menjadi seperti berikut

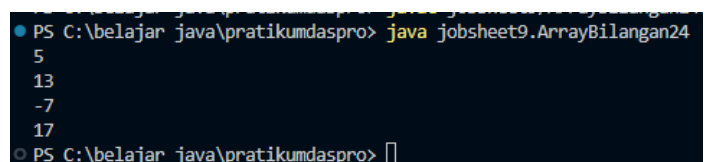
```
for (int i = 0; i < 4; i++){
    System.out.println(bil[i]);
}
```

Apa keluaran dari program? Jelaskan maksud dari statement tersebut.

Jawaban :



```
1 package jobsheet9;
2
3 public class ArrayBilangan24 {
4     public static void main(String[] args) {
5         int bil [] = {5,13,-7,17};
6
7         for (int i = 0; i < 4; i++){
8             System.out.println(bil[i]);
9         }
10    }
11 }
12 }
13 }
```

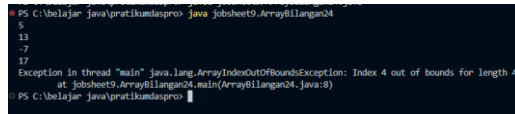


```
PS C:\belajar java\pratikumdaspro> java jobsheet9.ArrayBilangan24
5
13
-7
17
PS C:\belajar java\pratikumdaspro>
```

Keluaran dari program adalah 5,13,-7,17, program ini berfungsi untuk mencetak semua elemen dari array int bil jadi variabel i dimulai dari 0 lalu i kurang dari 4 maka akan bernilai true jadi akan di cetak elemen 0 setelah kondisi terpenuhi maka akan di tambah lagi i++ sampai kondisi elemen terpenuhi untuk di cetak

4. Jika kondisi pada statement for-loop di atas diubah menjadi: $i \leq 4$, apa keluaran dari program? Mengapa demikian?

Jawaban :



```
PS C:\belajar\java\pratikundapro> java Jobsheet9.ArrayBilangan24
5
6
13
-7
17
Exception in thread "main" java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 4 out of bounds for length 4
    at Jobsheet9.ArrayBilangan24.main(ArrayBilangan24.java:9)
PS C:\belajar\java\pratikundapro>
```

Karna array bil memiliki 4 elemen yang dimulai dari 0 jadi index yang valid adalah 0,1,2,3 kondisi $i \leq 4$ maka membuat loop berjalan hingga i bernilai 4 jika di print bil 4 maka menyebabkan program mengalami error

ArrayIndexOutOfBoundsException

5. Commit dan push hasil modifikasi Anda ke Github dengan pesan “Modifikasi Percobaan 1”

Jawaban :

Sudah

2.2 Percobaan 2: Studi Kasus Nilai Mahasiswa di SIAKAD - Meminta Inputan Pengguna untuk Mengisi Elemen Array

1. Ubah statement pada langkah nomor 5 menjadi seperti berikut ini:

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

Jalankan program. Apakah terjadi perubahan? Mengapa demikian?

Jawaban :

Penjelasan : blok kode ini bekerja sebagai pengisi data, blok tersebut melakukan perulangan 10 kali untuk memastikan setiap slot dalam *array* nilaiAkhir terisi dengan nilai yang dimasukkan oleh pengguna.

Apakah terjadi perubahan? : tidak

Mengapa? : karna array nilaiAkhir dideklarasikan memiliki panjang 10 elemen, nilaiAkhir.length sama dengan 10 oleh karna length itu panjang dari elemennya oleh karna itu nilaiAkhir.length selalu menghasilkan nilai 10

2. Apa yang dimaksud dengan kondisi: $i < \text{nilaiAkhir.length}$?

Jawaban :

Maksudnya adalah perulangan akan terus berlanjut selama nilai variabel i lebih kecil dari jumlah total elemen yang ada di dalam *array* nilaiAkhir

3. Ubah statement pada langkah nomor 6 menjadi seperti berikut ini, sehingga program hanya menampilkan nilai Mahasiswa yang lulus saja (yaitu mahasiswa yang memiliki nilai > 70):

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

Jalankan program dan jelaskan alur program!

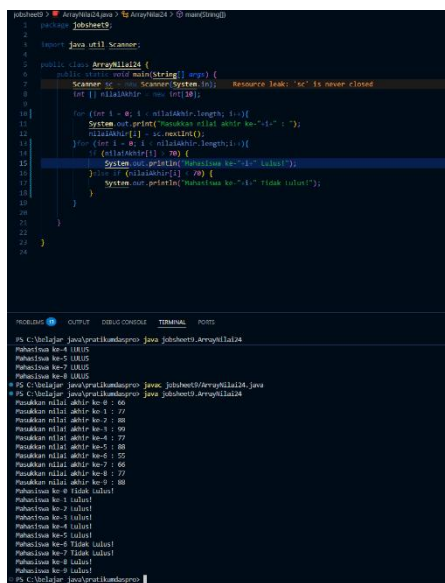
Jawaban :

Alurnya adalah jika $i > \text{nilaiAkhir}$ maka hasilnya true dan akan di cek nilaiAkhir[i] > dari 70 apa tidak jika lebih maka akan di cetak Mahasiswa ke- (variabel i) lulus!, jika $i < 70$ maka tidak akan di cetak yang di cetak hanya nilai yang lebih dari 70

4. Modifikasi program agar menampilkan status kelulusan semua mahasiswa berdasarkan nilai, yaitu dengan menampilkan status mana mahasiswa yang lulus dan tidak lulus, seperti ilustrasi output berikut:

```
Masukkan nilai akhir ke-0 : 87
Masukkan nilai akhir ke-1 : 65
Masukkan nilai akhir ke-2 : 78
Masukkan nilai akhir ke-3 : 95
Masukkan nilai akhir ke-4 : 92
Masukkan nilai akhir ke-5 : 58
Masukkan nilai akhir ke-6 : 89
Masukkan nilai akhir ke-7 : 67
Masukkan nilai akhir ke-8 : 85
Masukkan nilai akhir ke-9 : 78
Mahasiswa ke-0 lulus!
Mahasiswa ke-1 tidak lulus!
Mahasiswa ke-2 lulus!
Mahasiswa ke-3 lulus!
Mahasiswa ke-4 lulus!
Mahasiswa ke-5 tidak lulus!
Mahasiswa ke-6 lulus!
Mahasiswa ke-7 tidak lulus!
Mahasiswa ke-8 lulus!
Mahasiswa ke-9 lulus!
```

Jawaban :



```
1 package jobsheet5;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class ArrayMila2 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int[] nilaiAkhir = new int[10];
9
10        for (int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++) {
11            System.out.print("Masukkan nilai akhir ke-" + i + " : ");
12            nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();
13        }
14        for (int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++) {
15            if (nilaiAkhir[i] >= 75) {
16                System.out.println("Mahasiswa ke-" + i + " lulus!");
17            } else {
18                System.out.println("Mahasiswa ke-" + i + " tidak lulus!");
19            }
20        }
21    }
22 }
23
24 }
```

Output:

```
PS C:\belajar\java\pratikandipros> java jobsheet5.ArrayMila2
Mahasiswa ke-0 lulus!
Mahasiswa ke-1 lulus!
Mahasiswa ke-2 lulus!
Mahasiswa ke-3 lulus!
Mahasiswa ke-4 lulus!
Mahasiswa ke-5 tidak lulus!
Mahasiswa ke-6 lulus!
Mahasiswa ke-7 tidak lulus!
Mahasiswa ke-8 lulus!
Mahasiswa ke-9 lulus!
```

5. Commit dan push hasil modifikasi Anda ke Github dengan pesan “Modifikasi Percobaan 2”

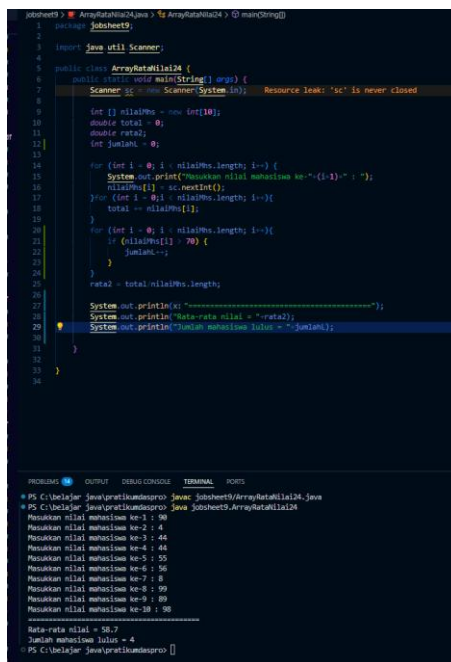
Jawaban :

Sudah

2.3 Percobaan 3: Studi Kasus Nilai Mahasiswa di SIAKAD - Melakukan Operasi Aritmatika terhadap Elemen Array

1. Modifikasi kode program pada praktikum percobaan 3 di atas (ArrayRataNilaiXX.java) agar program dapat menampilkan banyaknya mahasiswa yang lulus, yaitu mahasiswa yang memiliki lebih besar dari 70 (>70).

Jawaban :



```
1 package Jobsheet9;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class ArrayRataNilai24 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8
9         int[] nilaiMhs = new int[10];
10         double total = 0;
11         double rata2;
12         int jumlah = 0;
13
14         for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
15             System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-{" + (i+1) + "} : ");
16             nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
17             for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
18                 total += nilaiMhs[i];
19             }
20             for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
21                 if (nilaiMhs[i] > 70) {
22                     jumlah++;
23                 }
24             }
25             rata2 = total/nilaiMhs.length;
26
27             System.out.println("\n=====");
28             System.out.println("Rata-rata nilai = " + rata2);
29             System.out.println("Jumlah mahasiswa lulus = " + jumlah);
30         }
31     }
32 }
33
34 }
```

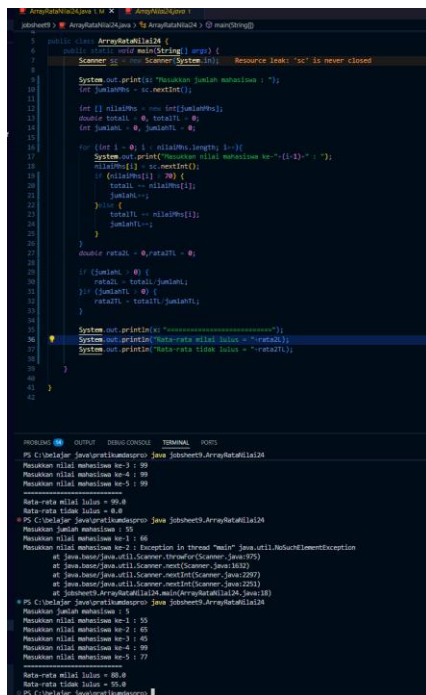
PROBLEMS OUTPUT DEBAG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
* PS C:\belajar Java\pratikumdespro Java Jobsheet9> javac ArrayRataNilai24.java
* PS C:\belajar Java\pratikumdespro Java Jobsheet9> java ArrayRataNilai24
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 99
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 4
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 44
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 44
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 55
Masukkan nilai mahasiswa ke-6 : 56
Masukkan nilai mahasiswa ke-7 : 9
Masukkan nilai mahasiswa ke-8 : 99
Masukkan nilai mahasiswa ke-9 : 89
Masukkan nilai mahasiswa ke-10 : 88
=====
Rata-rata nilai = 58.2
Jumlah mahasiswa lulus = 4
* PS C:\belajar Java\pratikumdespro >
```

2. Modifikasi program pada praktikum percobaan 3 di atas (ArrayRataNilaiXX.java) sehingga program menerima jumlah elemen berdasarkan input dari pengguna dan mengeluarkan output seperti berikut ini:

```
Masukkan jumlah mahasiswa : 5
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 80
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 60
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 90
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 85
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 65
Rata-rata nilai lulus = 85.0
Rata-rata nilai tidak lulus = 62.5
```

Jawaban :



```
1 public class ArrayRataNilai24 {
2     public static void main(String[] args) {
3         Scanner sc = new Scanner(System.in);
4
5         System.out.print("Masukkan jumlah mahasiswa : ");
6         int jumlahMhs = sc.nextInt();
7
8         int [] nilaiMhs = new int[jumlahMhs];
9         double totalNilai = 0, rata2Nilai = 0;
10        for (int i = 0; i < jumlahMhs; i++) {
11            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i+1) + " : ");
12            nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
13            totalNilai += nilaiMhs[i];
14            rata2Nilai += (double) nilaiMhs[i] / jumlahMhs;
15        }
16        double rataNilai = totalNilai / jumlahMhs;
17
18        if (jumlahMhs > 0) {
19            rataNilai = totalNilai / jumlahMhs;
20        } else {
21            rataNilai = 0;
22        }
23        System.out.println("Rata-rata nilai lulus = " + rataNilai);
24        System.out.println("Rata-rata nilai tidak lulus = " + rataNilai);
25    }
26 }
```

PROBLEM OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\belajar> javac ArrayRataNilai24.java
PS C:\belajar> java ArrayRataNilai24
Masukkan jumlah mahasiswa : 5
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 80
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 60
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 90
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 85
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 65
Rata-rata nilai lulus = 85.0
Rata-rata nilai tidak lulus = 62.5
PS C:\belajar>
```

3. Commit dan push hasil modifikasi Anda ke Github dengan pesan “Modifikasi Percobaan 3”

Jawaban :

Sudah

2.4 Percobaan 4: Searching

1. Jelaskan maksud dari statement break; pada baris ke-10 kode program percobaan 4 di atas.

Jawaban :

Perintah ini di eksekusi jika nilai yang di cari ditemukan jadi untuk memastikan perulangan berhenti jika sudah mencapai tujuannya

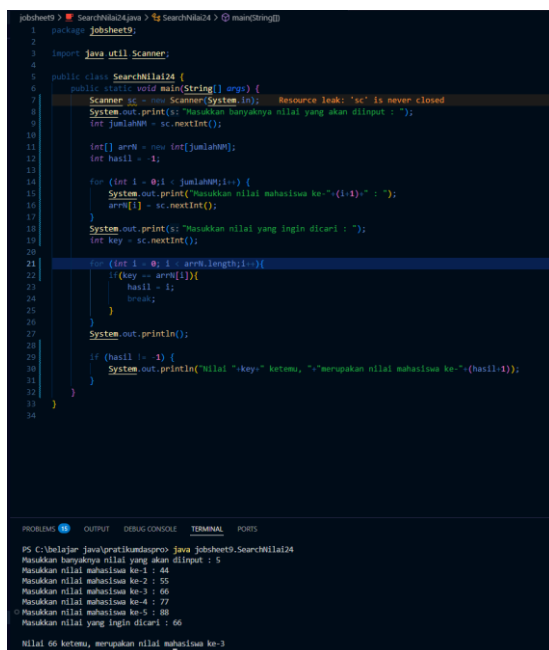
2. Modifikasi kode program pada percobaan 4 di atas sehingga program dapat menerima input berupa banyaknya elemen array nilai, isi array, dan sebuah nilai (key) yang ingin dicari. Lalu cetak ke layar indeks posisi elemen dari nilai (key) yang dicari.

Contoh hasil program:

```
Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput: 6
Masukkan nilai mahasiswa ke-1: 80
Masukkan nilai mahasiswa ke-2: 90
Masukkan nilai mahasiswa ke-3: 75
Masukkan nilai mahasiswa ke-4: 83
Masukkan nilai mahasiswa ke-5: 78
Masukkan nilai mahasiswa ke-6: 92
Masukkan nilai yang ingin dicari: 78

Nilai 78 ketemu, merupakan nilai mahasiswa ke-5
```

Jawaban :



```
1 package Jobsheet9;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class SearchNilai24 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         System.out.print("Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput : ");
9         int jumlah = sc.nextInt();
10
11         int[] arrN = new int[jumlah];
12         int hasil = -1;
13
14         for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
15             System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-",(i+1)+" : ");
16             arrN[i] = sc.nextInt();
17         }
18         System.out.print("Masukkan nilai yang ingin dicari : ");
19         int key = sc.nextInt();
20
21         for (int i = 0; i < arrN.length; i++) {
22             if (key == arrN[i]) {
23                 hasil = i;
24                 break;
25             }
26         }
27         System.out.println();
28
29         if (hasil != -1) {
30             System.out.println("Nilai "+key+" ketemu, merupakan nilai mahasiswa ke-"+(hasil+1));
31         }
32     }
33 }
34
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\belajar\java\pratikum\pro> java Jobsheet9.SearchNilai24
Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput : 5
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 44
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 55
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 66
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 77
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 88
Masukkan nilai yang ingin dicari : 66

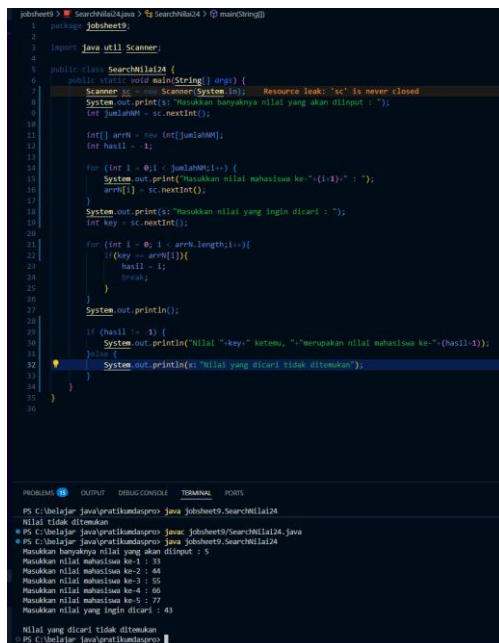
Nilai 66 ketemu, merupakan nilai mahasiswa ke-3
PS C:\belajar\java\pratikum\pro>
```

3. Modifikasi program pada percobaan 4 di atas, sehingga program akan memberikan pesan "Nilai yang dicari tidak ditemukan" jika nilai yang dicari (key) tidak ada di dalam array. Contoh tampilan program sebagai berikut:

```
Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput: 6
Masukkan nilai mahasiswa ke-1: 80
Masukkan nilai mahasiswa ke-2: 90
Masukkan nilai mahasiswa ke-3: 75
Masukkan nilai mahasiswa ke-4: 82
Masukkan nilai mahasiswa ke-5: 95
Masukkan nilai mahasiswa ke-6: 70
Masukkan nilai yang ingin dicari: 85

Nilai yang dicari tidak ditemukan
```

Jawaban :



```
1 package jobsheet9;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class SearchNilai24 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         System.out.println("Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput : ");
9         int jumlahNilai = sc.nextInt();
10
11         int[] array = new int[jumlahNilai];
12         int hasil = 1;
13
14         for (int i = 0; i < jumlahNilai; i++) {
15             System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i+1) + " : ");
16             array[i] = sc.nextInt();
17         }
18         System.out.print("Masukkan nilai yang ingin dicari : ");
19         int key = sc.nextInt();
20
21         for (int i = 0; i < array.length; i++) {
22             if (key == array[i]) {
23                 hasil = i;
24                 break;
25             }
26         }
27         System.out.println();
28         if (hasil != 1) {
29             System.out.println("Nilai " + key + " bertemu, " + "merupakan nilai mahasiswa ke-" + (hasil+1));
30         }
31         System.out.println("Nilai yang dicari tidak ditemukan");
32     }
33 }
34
35 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\belajar java\praktikum\prog> java jobsheet9.SearchNilai24
Nilai tidak ditemukan
PS C:\belajar java\praktikum\prog> java jobsheet9.SearchNilai24
Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput : 5
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 83
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 44
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 90
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 99
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 77
Masukkan nilai yang ingin dicari : 43
Nilai yang dicari tidak ditemukan
PS C:\belajar java\praktikum\prog>
```

4. Commit dan push hasil modifikasi Anda ke Github dengan pesan “Modifikasi Percobaan 4”

Jawaban :

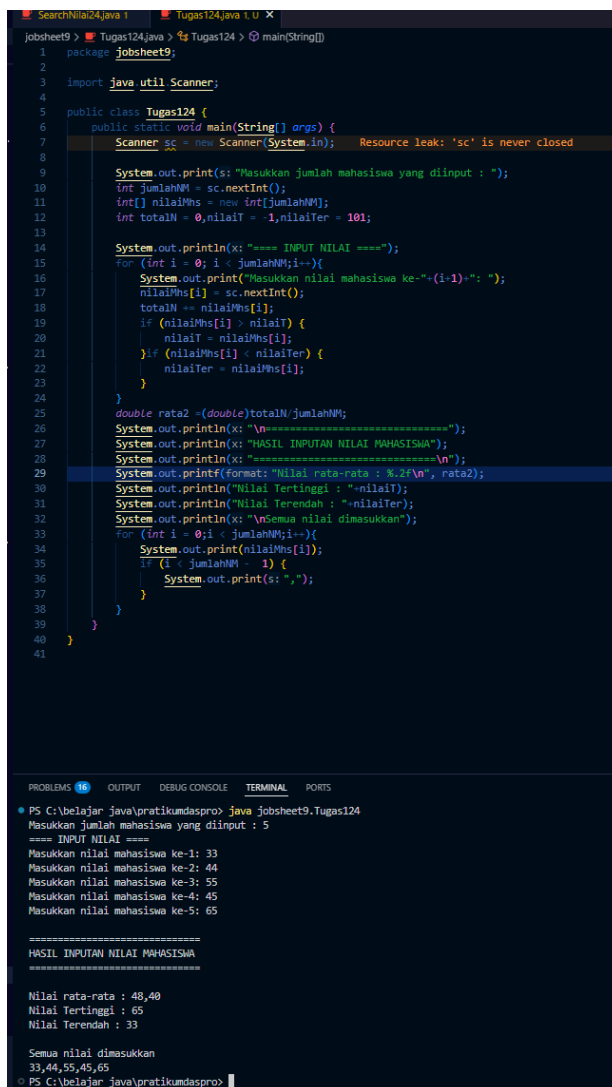
Sudah

3. Tugas

1. Anda diminta untuk membuat program yang dapat menyimpan dan mengelola nilai mahasiswa. Nilai berupa bilangan bulat. Program harus menyediakan fitur untuk:

- memasukkan banyaknya nilai mahasiswa yang akan diinput,
- memasukkan setiap nilai mahasiswa,
- menghitung nilai rata-rata,
- menampilkan nilai tertinggi dan nilai terendah, serta
- menampilkan semua nilai yang telah dimasukkan.

Jawaban :



```
1 package jobsheet9;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Tugas124 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Masukkan jumlah mahasiswa yang diinput : ");
10        int jumlahMhs = sc.nextInt();
11        int[] nilaiMhs = new int[jumlahMhs];
12        int totalN = 0, nilaiT = -1, nilaiR = 101;
13
14        System.out.println("==== INPUT NILAI =====");
15        for (int i = 0; i < jumlahMhs; i++) {
16            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i+1) + ": ");
17            nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
18            totalN += nilaiMhs[i];
19            if (nilaiMhs[i] > nilaiT) {
20                nilaiT = nilaiMhs[i];
21            }
22            if (nilaiMhs[i] < nilaiR) {
23                nilaiR = nilaiMhs[i];
24            }
25        }
26        double rata2 = (double)totalN/jumlahMhs;
27        System.out.println("=====");
28        System.out.println("HASIL INPUTAN NILAI MAHASISWA");
29        System.out.println("=====");
30        System.out.printf("Nilai rata-rata : %.2f\n", rata2);
31        System.out.println("Nilai Tertinggi : " + nilaiT);
32        System.out.println("Nilai Terendah : " + nilaiR);
33        System.out.println("Semua nilai dimasukkan");
34        for (int i = 0; i < jumlahMhs; i++) {
35            System.out.print("NilaiMhs[" + i + "] = ");
36            System.out.print(nilaiMhs[i]);
37            if (i < jumlahMhs - 1) {
38                System.out.print(", ");
39            }
40        }
41    }
42}
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\belajar java\pratikundasp> java jobsheet9.Tugas124
Masukkan jumlah mahasiswa yang diinput : 5
==== INPUT NILAI =====
Masukkan nilai mahasiswa ke-1: 33
Masukkan nilai mahasiswa ke-2: 44
Masukkan nilai mahasiswa ke-3: 55
Masukkan nilai mahasiswa ke-4: 45
Masukkan nilai mahasiswa ke-5: 65

=====
HASIL INPUTAN NILAI MAHASISWA
=====
Nilai rata-rata : 48,40
Nilai Tertinggi : 65
Nilai Terendah : 33

Semua nilai dimasukkan
33,44,55,45,65
PS C:\belajar java\pratikundasp>
```

```

joshuet9 ➤ Tugas224.java ➤ Tugas224 ➤ Main(String[])
1 package joshuet9;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Tugas224 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in); // Resource leak: 'sc' is never closed
8         System.out.print("Masukkan jumlah pesanan : ");
9         int jumlahP = sc.nextInt();
10        sc.nextLine();
11
12        String [] namaM = new String[jumlahP];
13        double [] hargaM = new double[jumlahP];
14        double totalN = 0;
15
16        System.out.println(x: "==== INPUT DATA PESANAN ====");
17        for (int i = 0; i < jumlahP; i++){
18            System.out.print("Masukkan nama pesanan ke-" + (i+1) + " : ");
19            namaM[i] = sc.nextLine();
20            System.out.print("Masukkan harga pesanan ke-" + (i+1) + " Rp. ");
21            hargaM[i] = sc.nextDouble();
22            sc.nextLine();
23            totalN += hargaM[i];
24        }
25        System.out.println(x: "=====");
26        System.out.println(x: "===== DAFTAR PESANAN =====");
27        System.out.println(x: "=====");
28        System.out.println(x: "No\tNama pesanan\t\tHarga");
29        System.out.println(x: "-----");
30        for (int i = 0; i < jumlahP; i++){
31            System.out.println((i+1) + "\t" + namaM[i] + "\t\t" + "Rp. " + hargaM[i]);
32        }
33        System.out.println(x: "-----");
34        System.out.printf(format: "Total biaya : Rp. %.2f\n", totalN);
35    }
36 }

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\belajar\java\pratikuduspro> java joshuet9.Tugas224

```

Total biaya : Rp. 20000.00
PS C:\belajar\java\pratikuduspro> java joshuet9/Tugas224.java
PS C:\belajar\java\pratikuduspro> java joshuet9.Tugas224
Masukkan jumlah pesanan : 2
==== INPUT DATA PESANAN ====
Masukkan nama pesanan ke-1 : nasi goreng
Masukkan harga pesanan ke-1 Rp.15000
Masukkan nama pesanan ke-2 : es jeruk
Masukkan harga pesanan ke-2 Rp.5000
=====
===== DAFTAR PESANAN =====
No      Nama pesanan      Harga
1       nasi goreng       Rp.15000.0
2       es jeruk          Rp.5000.0
-----
Total biaya : Rp. 20000.00
PS C:\belajar\java\pratikuduspro>

```

3. Masih menggunakan kasus pada pemesanan makanan di kafe, buatlah program yang memungkinkan pengguna untuk memesan makanan dari menu yang tersedia di kafe. Program harus menyimpan daftar nama makanan dalam sebuah array dan memberikan opsi untuk mencari makanan yang diinginkan menggunakan metode linear search.

- Input:

o daftar menu makanan yang telah ditentukan sebelumnya dalam bentuk array. Nama-nama makanan telah di-inisialisasi saat deklarasi array. Misal: `String[] menu = {"Nasi Goreng", "Mie Goreng", "Roti Bakar", "Kentang Goreng", "Teh Tarik", "Cappucino", "Chocolate Ice"};`

o nama makanan yang ingin dicari (input dari pengguna).

- Proses:

o program mencari nama makanan yang dimasukkan pengguna menggunakan algoritma linear search.

o jika makanan ditemukan, program akan menginformasikan pengguna bahwa makanan tersebut tersedia. Jika tidak ditemukan, program akan memberi tahu pengguna bahwa makanan yang dicari tidak ada di menu.

- Output:

o Tampilkan hasil pencarian kepada pengguna.

Jawaban :

```
jobsheet9 > Tug324.java > %Tug324 > @main(String[])
1 package jobsheet9;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Tug324 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in); // Resource leak: 'sc' is never closed
8         String[] menu = {"Nasi Goreng", "Mie Goreng", "Roti Bakar", "Kentang Goreng", "Teh Tarik", "Cappucino", "Chocolate Ice"};
9         String ask;
10
11         System.out.println("===== PROGRAM SEARCH MENU =====");
12         System.out.println("----- DAFTAR MENU -----");
13         for (int i = 0; i < menu.length; i++) {
14             System.out.println("Menu " + (i+1) + " : " + menu[i]);
15         }
16         System.out.println("===== MENCARI =====");
17
18         do {
19             int hasil = 0;
20             System.out.print("Masukkan nama menu : ");
21             String key = sc.nextLine();
22
23             for (int i = 0; i < menu.length; i++) {
24                 if (key.equalsIgnoreCase(menu[i])) {
25                     hasil = i+1;
26                     System.out.println("Menu " + menu[i] + " tersedia di daftar menu no." + hasil);
27                     break;
28                 }
29             }
30             if (hasil == 0) {
31                 System.out.println("Menu " + key + " tidak tersedia");
32             }
33             System.out.print("apakah masih lanjut mencari menu? (y/n)");
34             ask = sc.nextLine();
35             System.out.println();
36             while (ask.equalsIgnoreCase("n")) {
37                 System.out.println("=====");
38                 System.out.println("===== PROGRAM SELESAI =====");
39                 System.out.println("=====");
40             }
41         } while (true);
42     }
43 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\belajar\java\pratikundasp9> java jobsheet9.Tug324
===== PROGRAM SEARCH MENU =====
----- DAFTAR MENU -----
Menu 1 : Nasi Goreng
Menu 2 : Mie Goreng
Menu 3 : Roti Bakar
Menu 4 : Kentang Goreng
Menu 5 : Teh Tarik
Menu 6 : Cappucino
Menu 7 : Chocolate Ice
===== MENCARI =====
Masukkan nama menu : mie goreng
Menu Mie Goreng tersedia di daftar menu no.2
apakah masih lanjut mencari menu? (y/n)
```