

## JOBSHEET 9

### ARRAY 1

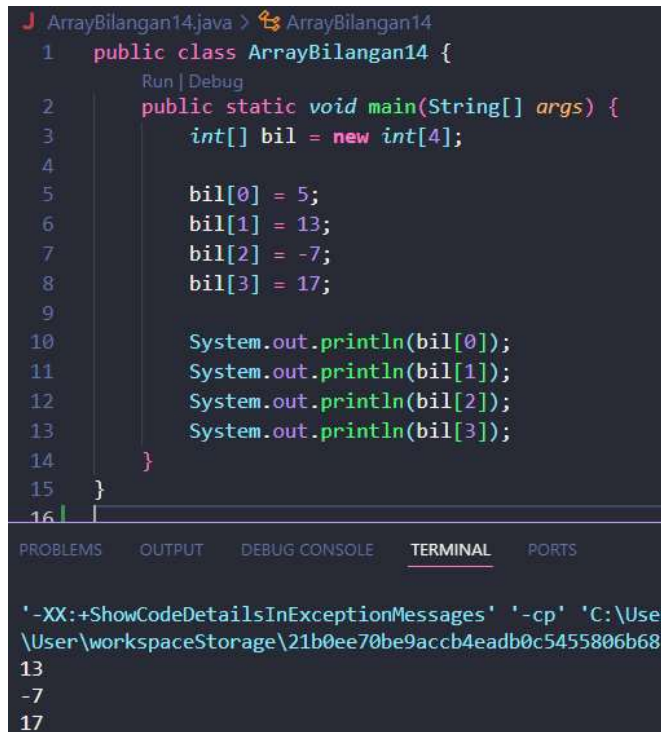
Nama : Jonathan Abdiel Haryono

NIM : 254107020036

Absen : 14

Kelas : 1G

#### A. PERCOBAAN 1



```
ArrayBilangan14.java > ArrayBilangan14
1 public class ArrayBilangan14 {
2     public static void main(String[] args) {
3         int[] bil = new int[4];
4
5         bil[0] = 5;
6         bil[1] = 13;
7         bil[2] = -7;
8         bil[3] = 17;
9
10        System.out.println(bil[0]);
11        System.out.println(bil[1]);
12        System.out.println(bil[2]);
13        System.out.println(bil[3]);
14    }
15 }
16
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
'-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\User\
\User\workspaceStorage\21b0ee70be9ac4eadb0c5455806b68'
13
-7
17
```

##### a. Pertanyaan

1. Jika isi masing-masing elemen array bil diubah dengan angka 5.0, 12867, 7.5, 2000000. Apa yang terjadi? Mengapa bisa demikian?
2. Modifikasi kode program di atas dengan melakukan inisialisasi elemen array sekaligus pada saat deklarasi array.
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.

4. Jika kondisi pada statement for-loop di atas diubah menjadi: `i <= 4`, apa keluaran dari program? Mengapa demikian?
5. Commit dan push hasil modifikasi Anda ke Github dengan pesan "Modifikasi Percobaan 1"

b. Jawaban

1. Terjadi error, karena variabel **bil** bernilai int, sedangkan ada 2 data yang bernilai double, yakni 5.0 dan 7.5 sehingga menyebabkan error yang disebabkan karena tipe data tidak sesuai.



```
J ArrayBilangan14.java > ...
1 public class ArrayBilangan14 {
    Run | Debug
2     public static void main(String[] args) {
3         int[] bil = {5, 13, -7, 17};
4
5         System.out.println(bil[0]);
6         System.out.println(bil[1]);
7         System.out.println(bil[2]);
8         System.out.println(bil[3]);
9     }
10 }
11 |
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

5  
13  
-7  
17

2.



```
J ArrayBilangan14.java > ...
1 public class ArrayBilangan14 {
    Run | Debug
2     public static void main(String[] args) {
3         int[] bil = {5, 13, -7, 17};
4
5         for (int i = 0; i < 4; i++) {
6             System.out.println(bil[i]);
7         }
8     }
9 }
10 |
```

PROBLEMS TERMINAL ... Run: ArrayBilangan14 + v []

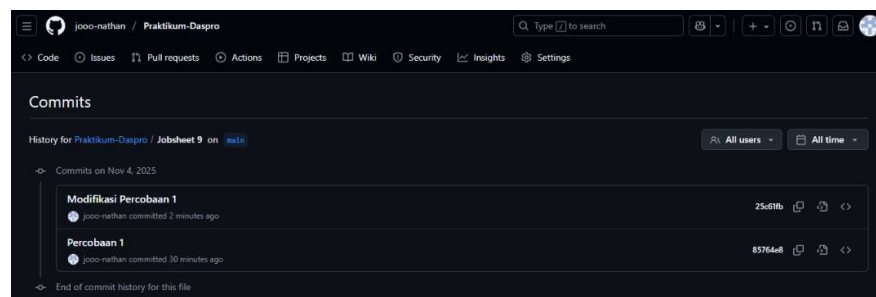
5  
13  
-7  
17

3.

Keluaran masih sama seperti sebelumnya. Statement tersebut maksudnya juga masih sama seperti sebelumnya, yakni mengeluarkan nilai yang disimpan dalam array variabel **bil** secara berurutan. Bedanya statement ini menggunakan fitur perulangan, sedangkan sebelumnya secara manual.

4. Program akan tetap mengeluarkan nilai 5, 13, -7, dan 17 secara vertikal. Namun, setelah itu, program akan mengeluarkan error yang menyatakan bahwa program tidak dapat menemukan indeks nomor 4 karena variabel **bil** hanya menyimpan array dengan panjang 4 yang mana hanya berindeks 0, 1, 2, dan 3 saja.

5.



## B. PERCOBAAN 2

```
J ArrayNilai14.java > ArrayNilai14
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class ArrayNilai14 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7          int[] nilaiAkhir = new int[10];
8
9          for (int i = 0; i < 10; i++) {
10             System.out.print("Masukkan nilai akhir ke-" + i + " : ");
11             nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();
12         }
13
14         for (int i = 0; i < 10; i++) {
15             System.out.println("Nilai akhir ke-" + i + " adalah " + nilaiAkhir[i]);
16         }
17     }
18 }
```

PROBLEMS 1 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
Masukkan nilai akhir ke-0 : 78
Masukkan nilai akhir ke-1 : 89
Masukkan nilai akhir ke-2 : 94
Masukkan nilai akhir ke-3 : 85
Masukkan nilai akhir ke-4 : 79
Masukkan nilai akhir ke-5 : 87
Masukkan nilai akhir ke-6 : 93
Masukkan nilai akhir ke-7 : 72
Masukkan nilai akhir ke-8 : 86
Masukkan nilai akhir ke-9 : 91
Nilai akhir ke-0 adalah 78
Nilai akhir ke-1 adalah 89
Nilai akhir ke-2 adalah 94
Nilai akhir ke-3 adalah 85
Nilai akhir ke-4 adalah 79
Nilai akhir ke-5 adalah 87
Nilai akhir ke-6 adalah 93
Nilai akhir ke-7 adalah 72
Nilai akhir ke-8 adalah 86
Nilai akhir ke-9 adalah 91
```

### a. Pertanyaan

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?

2. Apa yang dimaksud dengan kondisi: `i < nilaiAkhir.length`?
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!

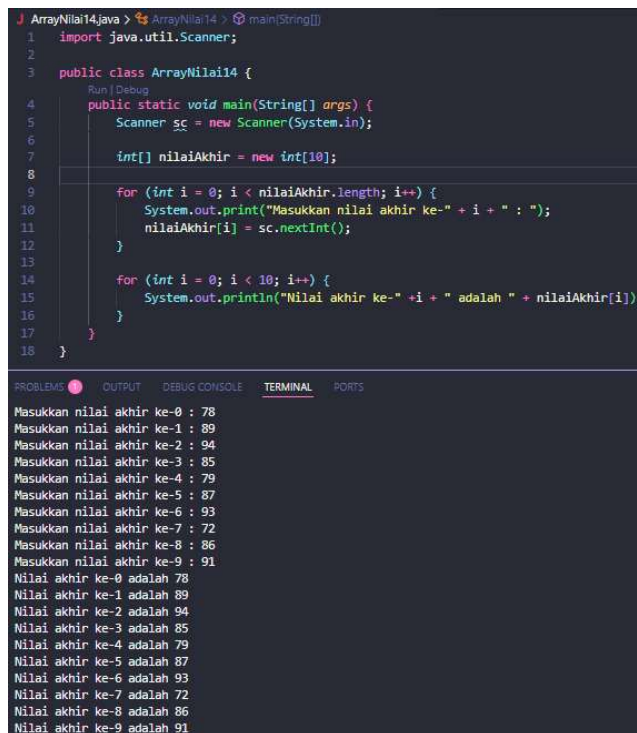
4. Modifikasi program agar menampilkan status kelulusan semua mahasiswa berdasarkan nilai, yaitu dengan menampilkan status mana mahasiswa yang lulus dan tidak lulus, seperti ilustrasi output berikut:

```
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!
```

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

b. Jawaban

1.



```
J ArrayNilai14.java > ArrayNilai14 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class ArrayNilai14 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         int[] nilaiAkhir = new int[10];
8
9         for (int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++) {
10             System.out.print("Masukkan nilai akhir ke-" + i + " : ");
11             nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();
12         }
13
14         for (int i = 0; i < 10; i++) {
15             System.out.println("Nilai akhir ke-" + i + " adalah " + nilaiAkhir[i]);
16         }
17     }
18 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
Masukkan nilai akhir ke-0 : 78
Masukkan nilai akhir ke-1 : 89
Masukkan nilai akhir ke-2 : 94
Masukkan nilai akhir ke-3 : 85
Masukkan nilai akhir ke-4 : 79
Masukkan nilai akhir ke-5 : 87
Masukkan nilai akhir ke-6 : 93
Masukkan nilai akhir ke-7 : 72
Masukkan nilai akhir ke-8 : 86
Masukkan nilai akhir ke-9 : 91
Nilai akhir ke-0 adalah 78
Nilai akhir ke-1 adalah 89
Nilai akhir ke-2 adalah 94
Nilai akhir ke-3 adalah 85
Nilai akhir ke-4 adalah 79
Nilai akhir ke-5 adalah 87
Nilai akhir ke-6 adalah 93
Nilai akhir ke-7 adalah 72
Nilai akhir ke-8 adalah 86
Nilai akhir ke-9 adalah 91
```

Tidak terjadi perubahan, karena nilaiAkhir.length artinya panjang dari array nilaiAkhir yang mana panjangnya adalah 10.

2. Kondisi tersebut maksudnya perulangan akan berulang hingga i kurang dari panjang variabel **nilaiAkhir** yang mana adalah 10.

3.

```

1  import java.util.Scanner;
2
3  public class ArrayNilai14 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7          int[] nilaiAkhir = new int[10];
8
9          for (int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++) {
10             System.out.print("Masukkan nilai akhir ke-" + i + " : ");
11             nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();
12         }
13
14         for (int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++) {
15             if (nilaiAkhir[i] > 70) {
16                 System.out.println("Mahasiswa ke-" + i + " lulus!");
17             }
18         }
19     }
20 }

```

OUTPUT

```

Masukkan nilai akhir ke-1 : 89
Masukkan nilai akhir ke-2 : 94
Masukkan nilai akhir ke-3 : 85
Masukkan nilai akhir ke-4 : 79
Masukkan nilai akhir ke-5 : 87
Masukkan nilai akhir ke-6 : 93
Masukkan nilai akhir ke-7 : 72
Masukkan nilai akhir ke-8 : 86
Masukkan nilai akhir ke-9 : 91
Mahasiswa ke-0 lulus!
Mahasiswa ke-1 lulus!
Mahasiswa ke-2 lulus!
Mahasiswa ke-3 lulus!
Mahasiswa ke-4 lulus!
Mahasiswa ke-5 lulus!
Mahasiswa ke-6 lulus!
Mahasiswa ke-7 lulus!
Mahasiswa ke-8 lulus!
Mahasiswa ke-9 lulus!

```

Setelah melalui 2 perulangan di atasnya, program akan melalui perulangan yang ketiga untuk menentukan mahasiswa yang ke berapa saja yang lulus. Program akan mengulang sebanyak panjang dari variabel **nilaiAkhir** yakni 10 kali, yang mana pada tiap perulangannya, program akan mengecek apakah variabel **nilaiAkhir** yang ke-i (saat itu) lebih dari 70. Jika ya, program akan mencetak “Mahasiswa ke-5 (misalnya) lulus!”. Jika tidak, program akan melewati perulangan tersebut dan melanjutkan perulangannya.

4.

```

1  import java.util.Scanner;
2
3  public class ArrayNilai14 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7          int[] nilaiAkhir = new int[10];
8
9          for (int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++) {
10             System.out.print("Masukkan nilai akhir ke-" + i + " : ");
11             nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();
12         }
13
14         for (int i = 0; i < 10; i++) {
15             System.out.println("Nilai akhir ke-" + i + " adalah " + nilaiAkhir[i]);
16         }
17
18         for (int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++) {
19             if (nilaiAkhir[i] > 70) {
20                 System.out.println("Mahasiswa ke-" + i + " lulus!");
21             }
22             else {
23                 System.out.println("Mahasiswa ke-" + i + " tidak lulus!");
24             }
25         }
26     }
27 }

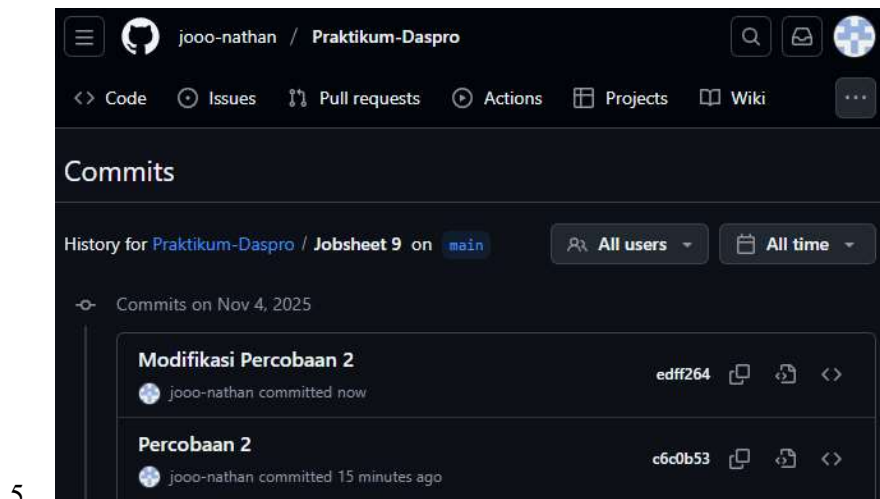
```

OUTPUT

```

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!

```





### C. PERCOBAAN 3

```
ArrayRataNilai14.java > ...
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class ArrayRataNilai14 {
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner sc = new Scanner(System.in);
7
8          int[] nilaiMhs = new int[10];
9          double total = 0;
10         double rata2;
11
12         for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
13             System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + " : ");
14             nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
15         }
16
17         for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
18             total += nilaiMhs[i];
19         }
20
21         rata2 = total/nilaiMhs.length;
22         System.out.println("Rata-rata nilai = " + rata2);
23     }
24 }
```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS

```
orkspaceStorage\21b0ee70be9accb4eadb0c5455806b68\redhat.java\jdt
_ws\Jobsheet_9_a6962b20\bin' 'ArrayRataNilai14'
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 80
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 90
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 87
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 67
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 58
Masukkan nilai mahasiswa ke-6 : 90
Masukkan nilai mahasiswa ke-7 : 78
Masukkan nilai mahasiswa ke-8 : 85
Masukkan nilai mahasiswa ke-9 : 70
Masukkan nilai mahasiswa ke-10 : 60
Rata-rata nilai = 76.5
```

#### a. Pertanyaan

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).
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
```

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

b. Jawaban

```
1 ArrayRataNilai14.java • ArrayRataNilai14 • main(String[])
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class ArrayRataNilai14 {
5     Run | Debug
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 lulus = 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        }
18
19        for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
20            total += nilaiMhs[i];
21        }
22
23        rata2 = total/nilaiMhs.length;
24        System.out.println("Rata-rata nilai = " + rata2);
25
26        for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
27            if (nilaiMhs[i] > 70) {
28                lulus++;
29            }
30        }
31        System.out.println("Mahasiswa yang lulus ada sebanyak " + lulus + " orang");
32    }
33 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

geri Malang\TUGAS KAMPUS\Prakt. Dasar Pemrogram  
s' '-cp' 'C:\Users\ACER\AppData\Roaming\Code\Us  
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 67  
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 96  
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 65  
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 86  
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 48  
Masukkan nilai mahasiswa ke-6 : 48  
Masukkan nilai mahasiswa ke-7 : 96  
Masukkan nilai mahasiswa ke-8 : 76  
Masukkan nilai mahasiswa ke-9 : 45  
Masukkan nilai mahasiswa ke-10 : 68  
Rata-rata nilai = 69.5  
Mahasiswa yang lulus ada sebanyak 4 orang

1.

```
1 ArrayRataNilai14.java • ArrayRataNilai14 • main(String[])
2 import java.util.Scanner;
3 public class ArrayRataNilai14 {
4     Run | Debug
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7         int[] nilaiMhs = new int[10];
8         double totall = 0, totalTL = 0;
9         double rata2L, rata2TL;
10        int lulus = 0, tlulus = 0;
11
12        System.out.print(s: "Masukkan jumlah mahasiswa : ");
13        int jumlahMhs = sc.nextInt();
14
15        for (int i = 0; i < jumlahMhs; i++) {
16            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + " : ");
17            nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
18        }
19
20        for (int i = 0; i < jumlahMhs; i++) {
21            if (nilaiMhs[i] > 70) {
22                totall += nilaiMhs[i];
23                lulus++;
24            }
25            else {
26                totalTL += nilaiMhs[i];
27                tlulus++;
28            }
29        }
30        System.out.printf(format: "Rata-rata nilai lulus = %.1f\n", totall/lulus);
31        System.out.printf(format: "Rata-rata nilai tidak lulus = %.1f", totalTL/tlulus);
32        //rata2 = total/nilaiMhs.length;
33    }
34 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

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

2.

jooo-nathan / Praktikum-Daspro

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki

### Commits

History for Praktikum-Daspro / Jobsheet 9 on main All users All time

Commits on Nov 4, 2025

**Modifikasi Percobaan 3** f1f5d8d

jooo-nathan committed now

**Percobaan 3** 81966f7

jooo-nathan committed 30 minutes ago

3.

## D. PERCOBAAN 4

```
J SearchNilai14.java > ...
1 public class SearchNilai14 {
2     public static void main(String[] args) {
3         int[] arrNilai = {80, 85, 78, 96, 90, 82, 86};
4         int key = 90;
5         int hasil = 0;
6
7         for (int i = 0; i < arrNilai.length; i++) {
8             if (key == arrNilai[i]) {
9                 hasil = i;
10                break;
11            }
12        }
13        System.out.println();
14        System.out.println("Nilai " + key + " ketemu di indeks ke-" + hasil);
15        System.out.println();
16    }
17 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS Run: SearchNilai14

Nilai 90 ketemu di indeks ke-4

### a. Pertanyaan

1. Jelaskan maksud dari statement `break`; pada baris ke-10 kode program percobaan 4 di atas.
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
```
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
```
4. Commit dan push hasil modifikasi Anda ke Github dengan pesan "Modifikasi Percobaan 4"

### b. Jawaban

1. Statement **break** diberikan agar ketika struktur pemilihan bernilai benar, yakni ketika `key == arrNilai[i]`, perulangan dapat berhenti total.



```

1 | import java.util.Scanner;
2 | public class SearchNilai14 {
3 |     public static void main(String[] args) {
4 |         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5 |         int[] arrNilai;
6 |         int key, hasil=0;
7 |
8 |         System.out.print(s: "Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput : ");
9 |         int jumlah = sc.nextInt();
10 |         arrNilai = new int[jumlah];
11 |
12 |         for (int i = 0; i < arrNilai.length; i++) {
13 |             System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i+1) + " : ");
14 |             arrNilai[i] = sc.nextInt();
15 |         }
16 |         System.out.print(s: "Masukkan nilai yang ingin dicari : ");
17 |         key = sc.nextInt();
18 |         for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
19 |             if (key == arrNilai[i]) {
20 |                 hasil = i;
21 |                 break;
22 |             }
23 |         }
24 |         System.out.println();
25 |         System.out.println("Nilai " + key + " ketemu, merupakan nilai mahasiswa ke-" + (hasil+1));
26 |         System.out.println();
27 |     }
28 | }

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

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

2.

```

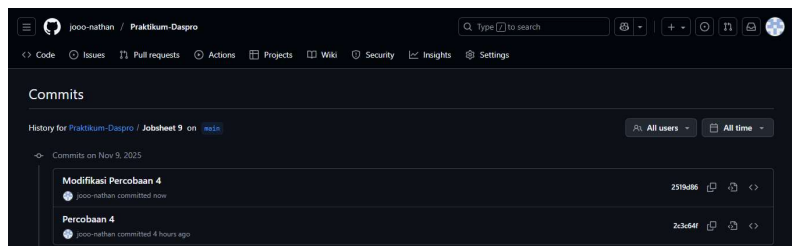
1 | import java.util.Scanner;
2 | public class SearchNilai14 {
3 |     public static void main(String[] args) {
4 |         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5 |         int[] arrNilai;
6 |         int key, hasil=0;
7 |         System.out.print(s: "Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput : ");
8 |         int jumlah = sc.nextInt();
9 |         arrNilai = new int[jumlah];
10 |         for (int i = 0; i < arrNilai.length; i++) {
11 |             System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i+1) + " : ");
12 |             arrNilai[i] = sc.nextInt();
13 |         }
14 |         System.out.print(s: "Masukkan nilai yang ingin dicari : ");
15 |         key = sc.nextInt();
16 |         for (int i = 0; i < arrNilai.length; i++) {
17 |             if (key == arrNilai[i]) {
18 |                 hasil = i;
19 |                 System.out.println("\nNilai " + key + " ketemu, merupakan nilai mahasiswa ke-" + (hasil+1) + "\n");
20 |                 break;
21 |             }
22 |             else if ((i == (arrNilai.length-1)) && (key != arrNilai[i])) {
23 |                 System.out.println(x: "\nNilai yang dicari tidak ditemukan\n");
24 |             }
25 |         }
26 |     }
27 | }

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

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

3.



4.

## E. TUGAS 1

### Pertanyaan

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 semua nilai yang telah dimasukkan.

### Jawaban

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Tugas1 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7          System.out.print("Masukkan jumlah mahasiswa : ");
8          int jumlahMhs = sc.nextInt();
9          System.out.println();
10         int tertinggi = 0, terendah = 100, total = 0, nilai[] = new int[jumlahMhs];
11
12         for (int i = 0; i < jumlahMhs; i++) {
13             System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i+1) + " : ");
14             nilai[i] = sc.nextInt();
15             total += nilai[i];
16
17             if (terendah > nilai[i]) {
18                 terendah = nilai[i];
19             }
20             if (tertinggi < nilai[i]) {
21                 tertinggi = nilai[i];
22             }
23         }
24
25         System.out.println("\nSemua nilai sudah masuk! Izinkan saya mengulanginya.\n");
26
27         for (int i = 0; i < jumlahMhs; i++) {
28             System.out.println("Nilai mahasiswa ke-" + (i+1) + " adalah " + nilai[i]);
29         }
30
31         System.out.printf("\nRata-rata nilai seluruh mahasiswa adalah %.2f\n", (float) (total/jumlahMhs));
32
33         System.out.println("\nNilai tertinggi adalah\t: " + tertinggi);
34         System.out.println("Nilai terendah adalah\t: " + terendah);
35         System.out.println();
36     }
37 }
```

## F. TUGAS 2

### Pertanyaan

2. Buat program yang dapat mengelola pemesanan makanan dan minuman di sebuah kafe. Program akan memungkinkan pengguna untuk memasukkan pesanan, menghitung total biaya pesanan, dan menampilkan daftar pesanan yang telah dibuat.

- Input:
  - o jumlah pesanan (input dari pengguna).
  - o nama makanan/minuman dan harga untuk masing-masing pesanan (input dari pengguna)
- Proses:
  - o simpan data pesanan dalam array satu dimensi untuk nama pesanan; dan array satu dimensi terpisah untuk harga.
  - o hitung total biaya dari semua pesanan yang dimasukkan.
  - o tampilkan daftar pesanan yang telah dimasukkan bersama dengan total biaya.
- Output:
  - o daftar pesanan dan total biaya dari semua pesanan.

### Jawaban

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Tugas2 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Masukkan jumlah pesanan : ");
8         int jumlah = sc.nextInt();
9         System.out.println();
10
11         String nama[] = new String[jumlah];
12         int harga[] = new int[jumlah], total = 0;
13
14         for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
15             System.out.println("-----");
16             System.out.println("Pesanan ke-" + (i+1));
17             sc.nextLine();
18             System.out.print("Masukkan nama makanan/minuman : ");
19             nama[i] = sc.nextLine();
20             System.out.print("Masukkan harga makanan/minuman : ");
21             harga[i] = sc.nextInt();
22             System.out.println();
23
24             total += harga[i];
25         }
26
27         System.out.println("=====");
28         System.out.println("Baik, pesanan anda sudah kami terima! Izinkan kami mengulang pesanan anda.");
29
30         for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
31             System.out.println("\n-----");
32             System.out.println("Pesanan ke-" + (i+1));
33             System.out.println("Nama makanan/minuman yang anda pesan : " + nama[i]);
34             System.out.println("Harga makanan/minuman yang anda pesan : " + harga[i]);
35         }
36
37         System.out.println("\nTotal biaya untuk seluruh pesanan anda adalah sebesar " + total);
38         System.out.println();
39     }
40 }
41
```

## G. TUGAS 3

### Pertanyaan

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", "Cappuccino", "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

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Tugas3 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7          String key;
8          String[] menu = {"Nasi Goreng", "Mie Goreng", "Roti Bakar", "Soda", "Water",
9                          "Kentang Goreng", "Teh Tarik", "Cappuccino", "Chocolate Ice", "French Fries"};
10
11         System.out.println("Selamat datang di Kafel!\n");
12         System.out.print("Anda ingin mencari menu apa ? : ");
13         key = sc.nextLine();
14
15         for (int i = 0; i < menu.length; i++) {
16             if (key.equalsIgnoreCase(menu[i])) {
17                 System.out.println("\nMenu pilihan anda, " + menu[i] + ", ditemukan!\n");
18                 break;
19             }
20             else if ((!key.equalsIgnoreCase(menu[i])) && (i == (menu.length-1))) {
21                 System.out.println("\nMohon maaf. Menu pilihan anda tidak ditemukan.\n");
22                 break;
23             }
24         }
25     }
26 }
```

The screenshot shows a GitHub repository page for 'joao-nathan / Praktikum-Daspro'. The 'Commits' tab is selected, displaying a list of recent commits. The repository has 57d35e7 as the latest commit, followed by 26083ee, 06ae91d, and 7763515. Each commit is attributed to 'joao-nathan' and includes a timestamp indicating when it was made (e.g., '7 minutes ago'). The commit messages are 'Tugas 3', 'Tugas 3', 'Tugas 2', and 'Tugas 1' respectively. The interface includes a search bar at the top, navigation links for Code, Issues, Pull requests, Actions, Projects, Wiki, Security, Insights, and Settings, and a filter for 'All users' and 'All time'.

Commit Hash	Author	Message	Time Ago
57d35e7	joao-nathan	Tugas 3	7 minutes ago
26083ee	joao-nathan	Tugas 3	14 minutes ago
06ae91d	joao-nathan	Tugas 2	17 minutes ago
7763515	joao-nathan	Tugas 1	19 minutes ago