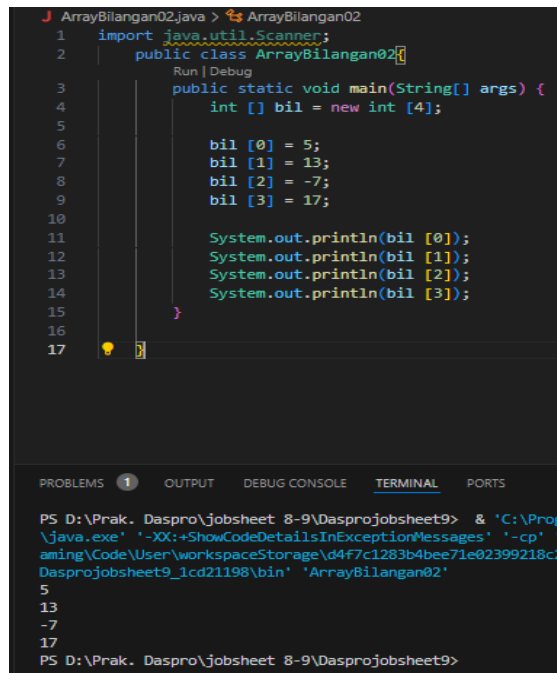


LAPORAN JOBSHEET 9

PERCOBAAN 1

1.



```
J ArrayBilangan02.java > ArrayBilangan02
1 import java.util.Scanner;
2 public class ArrayBilangan02{
3     public static void main(String[] args) {
4         int [] bil = new int [4];
5
6         bil [0] = 5;
7         bil [1] = 13;
8         bil [2] = -7;
9         bil [3] = 17;
10
11         System.out.println(bil [0]);
12         System.out.println(bil [1]);
13         System.out.println(bil [2]);
14         System.out.println(bil [3]);
15     }
16 }
17
```

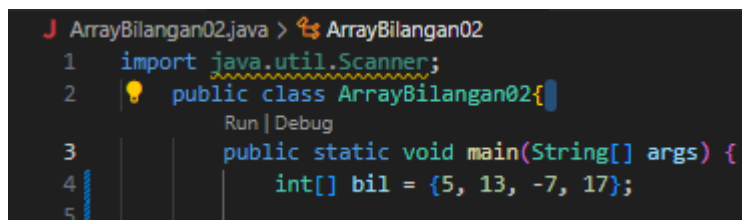
PROBLEMS 1 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\Prak. Daspro\jobsheet 8-9\Dasprojobsheet9> & 'C:\Prog
\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' '
aming\Code\User\workspaceStorage\d4f7c1283b4bee71e02399218c2
Dasprojobsheet9_1cd21198\bin' 'ArrayBilangan02'
5
13
-7
17
PS D:\Prak. Daspro\jobsheet 8-9\Dasprojobsheet9>
```

Pertanyaan 1

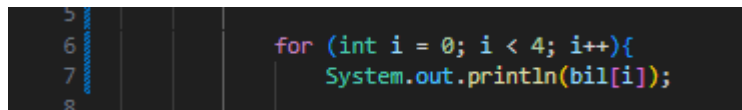
1. Jika isi masing-masing elemen array bil diubah dengan angka 5.0, 12867, 7.5, 2000000. Maka akan menghasilkan kesalahan karena pada angka 5.0 dan 7.5 tidak dapat kita gunakan dengan tipe data int yang hanya bisa menampung bilangan bulat desimal

2.



```
J ArrayBilangan02.java > ArrayBilangan02
1 import java.util.Scanner;
2 public class ArrayBilangan02{
3     public static void main(String[] args) {
4         int[] bil = {5, 13, -7, 17};
5     }
6 }
```

3.



```
5
6     for (int i = 0; i < 4; i++){
7         System.out.println(bil[i]);
8     }
```

Statmen tersebut $i = 0$ hingga $i < 4$, yang artinya i akan bernilai 0, 1, 2, dan 3.

4. Jika diubah menjadi $i \leq 4$, maka program akan menghasilkan error saat dijalankan. Karena jika $i \leq 4$ program akan mencoba mengakses $bil[4]$, tetapi indeks ini tidak ada dalam array karena hanya ada indeks 0 hingga 3.

Percobaan 2

1.

```
J ArraynNlai02.java > % ArraynNlai02 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2  public class ArraynNlai02 {
3      public static void main(String[] args) {
4
5          Scanner sc = new java.util.Scanner(System.in);
6          int[] nilaiAkhir = new int [10];
7
8          for (int i = 0; i < 10 ; i++){
9              System.out.println("Masukkan nilai akhir ke-" + i + ":");
10             nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();
11         }
12         for (int i = 0; i < 10; i++){
13             System.out.println("Niai akhir ke- " +i+ "adalah" + nilaiAkhir[i] );
14         }
15         sc.close();
16     }
17 }
```

2. Berikut adaah hasil program jetika di jalankan

```
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
Niai akhir ke-0adalah78
Niai akhir ke-1adalah89
Niai akhir ke-2adalah94
Niai akhir ke-3adalah85
Niai akhir ke-4adalah79
Niai akhir ke-5adalah87
Niai akhir ke-6adalah93
Niai akhir ke-7adalah72
Niai akhir ke-8adalah86
Niai akhir ke-9adalah91
```

PERTANYAAN 2

- a. Tidak ada perubahan hasil scanner ketika di jalankan, hal terseut di karenakan $i < \text{nilaiAkhir.length}$ hampir sama kegunaanya dengan $i < 10$; hanyasaja statement nilaiAkhir.length lebih fleksibel penggunaanya, karena dapat digunakan pada array dengan ukuran yang berbeda-beda.
- b. $i < \text{nilaiAkhir.length}$ adalah kondisi yang digunakan dalam loop untuk memastikan nilai i tetap lebih kecil dari jumlah elemen dalam array nilaiAkhir .
- c.
 - Program meminta 10 nilai akhir mahasiswa.
 - Program memeriksa tiap nilai mahasiswa
 - Jika nilai lebih dari 70, makaa Ketika di jalankan akan menampilkan nilai tersebut sebagai tanda kelulusan.
 - Program hanya menampilkan mahasiswa yang memiliki nilai di atas 70.

PERCOBAAN 3

```
ArrayRataNilai02.java > ArrayRataNilai02
2 |
3 | public class ArrayRataNilai02 {
4 |     public static void main(String[] args) {
5 |         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6 |
7 |         int[] nilaiMhs = new int[10];
8 |         double total = 0, rata2;
9 |         int Lulus = 0;
10 |
11 |         for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
12 |             System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + ": ");
13 |             nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
14 |         }
15 |         for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
16 |             total += nilaiMhs[i];
17 |             if (nilaiMhs[i] > 70) {
18 |                 Lulus++;
19 |             }
20 |         }
21 |         rata2 = total / nilaiMhs.length;
22 |         System.out.println("Rata-rata nilai = " + rata2);
23 |         System.out.println("Jumlah mahasiswa yang lulus = " + Lulus);
24 |     }
25 | }
```

```
PS D:\Prak. Daspro\jobsheet 8-9\Dasprojobsheet9
9\Dasprojobsheet9'; & 'C:\Program Files\Java\j
lsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\abela\Ap
ge\d4f7c1283b4bee71e02399218c2cfe06\redhat.java
'ArrayRataNilai02'
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
```

PERTANYAAN

1.

```
J ArrayRataNilai02.java > ArrayRataNilai02 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class ArrayRataNilai02 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         int[] nilaiMhs = new int[10];
8         double total = 0, rata2;
9         int countLulus = 0;
10
11         for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
12             System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + ": ");
13             nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
14         }
15         for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
16             total += nilaiMhs[i];
17             if (nilaiMhs[i] > 70) {
18                 countLulus++;
19             }
20         }
21         rata2 = total / nilaiMhs.length;
22         System.out.println("Rata-rata nilai = " + rata2);
23         System.out.println("Jumlah mahasiswa yang lulus = " + countLulus);
24     }
25 }
```

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
Jumlah mahasiswa yang lulus = 6
PS D:\Prak. Daspro\jobsheet 8-9\Dasprojobsheet9> |

2.

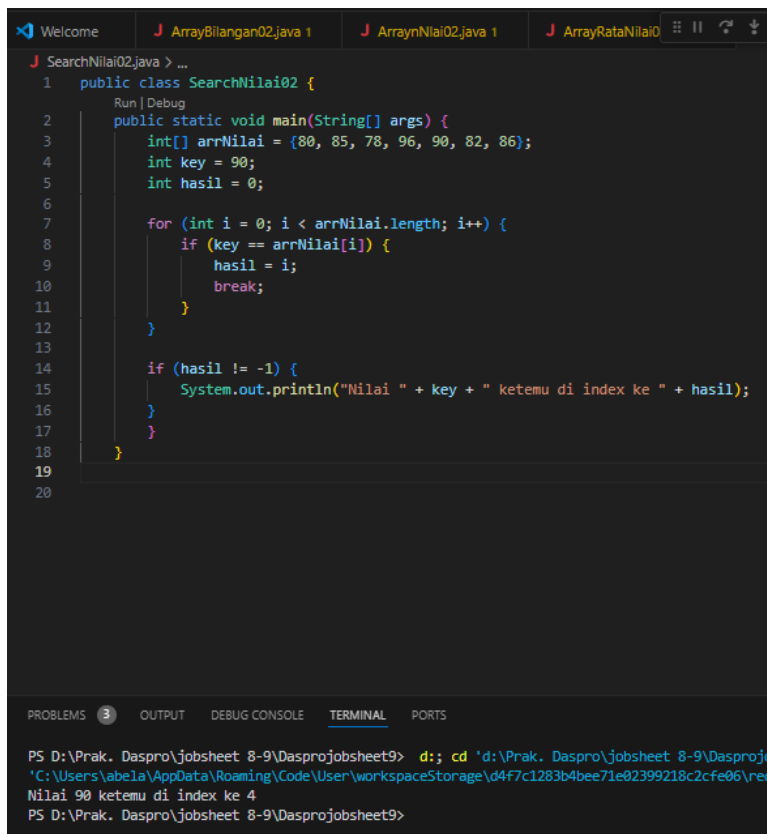
```
import java.util.Scanner;
public class ArrayRataNilai02 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Masukkan jumlah mahasiswa: ");
        int jumlahMahasiswa = sc.nextInt();

        int[] nilaiMhs = new int[jumlahMahasiswa];
        double total = 0, rata2;
        int Lulus = 0;
        for (int i = 0; i < jumlahMahasiswa; i++) {
            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + ": ");
            nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
        }
        for (int i = 0; i < jumlahMahasiswa; i++) {
            total += nilaiMhs[i];
            if (nilaiMhs[i] > 70) {
                Lulus++;
            }
        }
        rata2 = total / jumlahMahasiswa;
        System.out.println("Rata-rata nilai = " + rata2);
        System.out.println("Jumlah mahasiswa yang lulus = " + Lulus);
    }
}
```

age\04f7c1283b4bee71e02399218c2cfe06\redhat.java\jdt_ws\Daspro
Masukkan jumlah mahasiswa: 10
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
Jumlah mahasiswa yang lulus = 6
PS D:\Prak. Daspro\jobsheet 8-9\Dasprojobsheet9> |

PERCOBAAN 4



```
1 public class SearchNilai02 {
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
14        if (hasil != -1) {
15            System.out.println("Nilai " + key + " ketemu di index ke " + hasil);
16        }
17    }
18 }
19
20
```

PROBLEMS 3 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

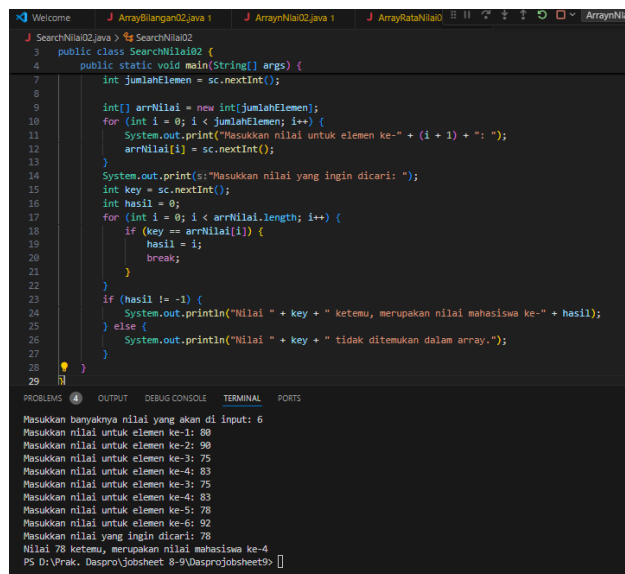
PS D:\Prak. Daspro\jobsheet 8-9\Dasprojobsheet9> d:; cd 'd:\Prak. Daspro\jobsheet 8-9\Dasprojobsheet9' & java -cp . SearchNilai02

Nilai 90 ketemu di index ke 4

PS D:\Prak. Daspro\jobsheet 8-9\Dasprojobsheet9>

PERTANYAAN

1. break; pada baris ke-10 digunakan untuk menghentikan atau keluar dari loop
- 2.



```
3 public class SearchNilai02 {
4     public static void main(String[] args) {
5         int jumlahElemen = sc.nextInt();
6
7         int[] arrNilai = new int[jumlahElemen];
8         for (int i = 0; i < jumlahElemen; i++) {
9             System.out.print("Masukkan nilai untuk elemen ke-" + (i + 1) + ": ");
10            arrNilai[i] = sc.nextInt();
11        }
12        System.out.print("\nMasukkan nilai yang ingin dicari: ");
13        int key = sc.nextInt();
14        int hasil = 0;
15        for (int i = 0; i < arrNilai.length; i++) {
16            if (key == arrNilai[i]) {
17                hasil = i;
18                break;
19            }
20        }
21        if (hasil != -1) {
22            System.out.println("Nilai " + key + " ketemu, merupakan nilai mahasiswa ke-" + hasil);
23        } else {
24            System.out.println("Nilai " + key + " tidak ditemukan dalam array.");
25        }
26    }
27 }
28
29
```

PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

Masukkan banyaknya nilai yang akan di input: 6

Masukkan nilai untuk elemen ke-1: 80

Masukkan nilai untuk elemen ke-2: 90

Masukkan nilai untuk elemen ke-3: 75

Masukkan nilai untuk elemen ke-4: 83

Masukkan nilai untuk elemen ke-5: 75

Masukkan nilai untuk elemen ke-6: 83

Masukkan nilai untuk elemen ke-7: 78

Masukkan nilai untuk elemen ke-8: 92

Masukkan nilai yang ingin dicari: 78

Nilai 78 ketemu, merupakan nilai mahasiswa ke-4

PS D:\Prak. Daspro\jobsheet 8-9\Dasprojobsheet9>

3.

```
public class SearchNilai02 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
        System.out.print("Masukkan banyaknya nilai yang akan di input: ");  
        int jumlahElemen = sc.nextInt();  
  
        int[] arrNilai = new int[jumlahElemen];  
        for (int i = 0; i < jumlahElemen; i++) {  
            System.out.print("Masukkan nilai untuk elemen ke-" + (i + 1) + ": ");  
            arrNilai[i] = sc.nextInt();  
        }  
  
        System.out.print("Masukkan nilai yang ingin dicari: ");  
        int key = sc.nextInt();  
  
        int 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 + " ketemu, merupakan nilai mahasiswa ke-" + hasil);  
        } else {  
            System.out.println("Nilai yang dicari tidak ditemukan.");  
        }  
    }  
}
```

```
PS D:\Prak. Daspro\jobsheet 8-9\Dasprojobsheet9> d:; c  
'C:\Users\abela\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStor  
Masukkan banyaknya nilai yang akan di input: 6  
Masukkan nilai untuk elemen ke-1: 80  
Masukkan nilai untuk elemen ke-2: 90  
Masukkan nilai untuk elemen ke-3: 75  
Masukkan nilai untuk elemen ke-4: 82  
Masukkan nilai untuk elemen ke-5: 95  
Masukkan nilai untuk elemen ke-6: 70  
Masukkan nilai yang ingin dicari: 85  
Nilai yang dicari tidak ditemukan.
```