

Praktikum

1. .

```
MyArray.java x
1  import java.util.Scanner;
2  class MyArray{
3      ▶ Run | ⚙ Debug
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc=new Scanner(System.in);
6          int[] bil=new int[4];
7          bil[0]=5;
8          bil[1]=12;
9          bil[2]=7;
10         bil[3]=20;
11
12         System.out.println(bil[0]);
13         System.out.println(bil[1]);
14         System.out.println(bil[2]);
15         System.out.println(bil[3]);
16     }
17 }
```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL 1: Code

```
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Latihan> cd "d:\Tugas 8\Praktikum\" ; if ($?) { javac MyArray.java } ; if ($?) {
5
12
7
20
```

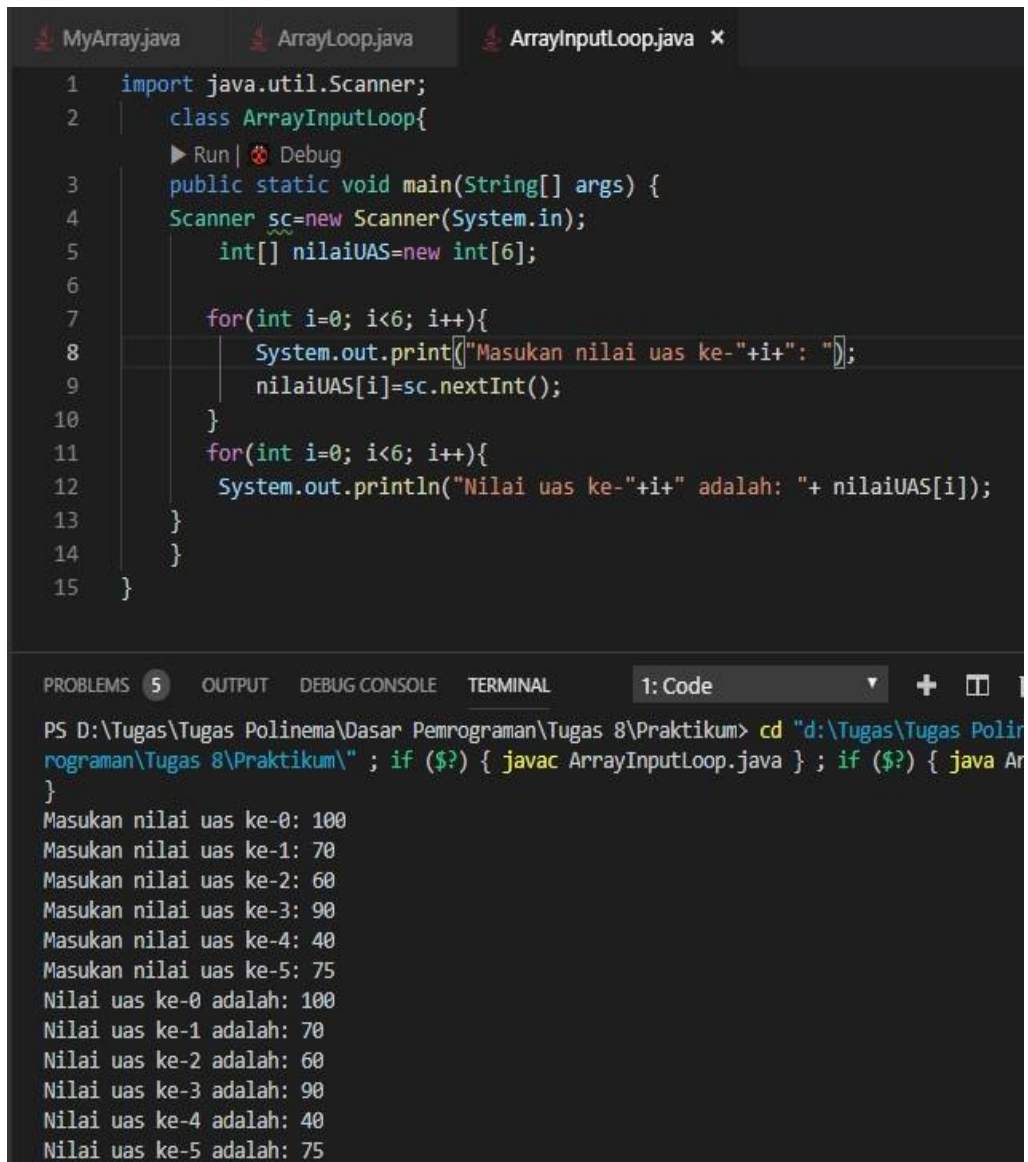
2. .

```
MyArray.java ArrayLoop.java x
1  import java.util.Scanner;
2  class ArrayLoop{
3      ▶ Run | ⚙ Debug
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc=new Scanner(System.in);
6          int[] usia=new int[5];
7          usia[0]=25;
8          usia[1]=19;
9          usia[2]=20;
10         usia[3]=20;
11
12         for(int i=0; i<4; i++){
13             System.out.println(usia[i]);
14         }
15     }
16 }
```

PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL 1: Code

```
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 8\Praktikum\Tugas 8\Praktikum> if ($?) { javac ArrayLoop.java } ; if ($?) {
25
19
20
20
```

3. .



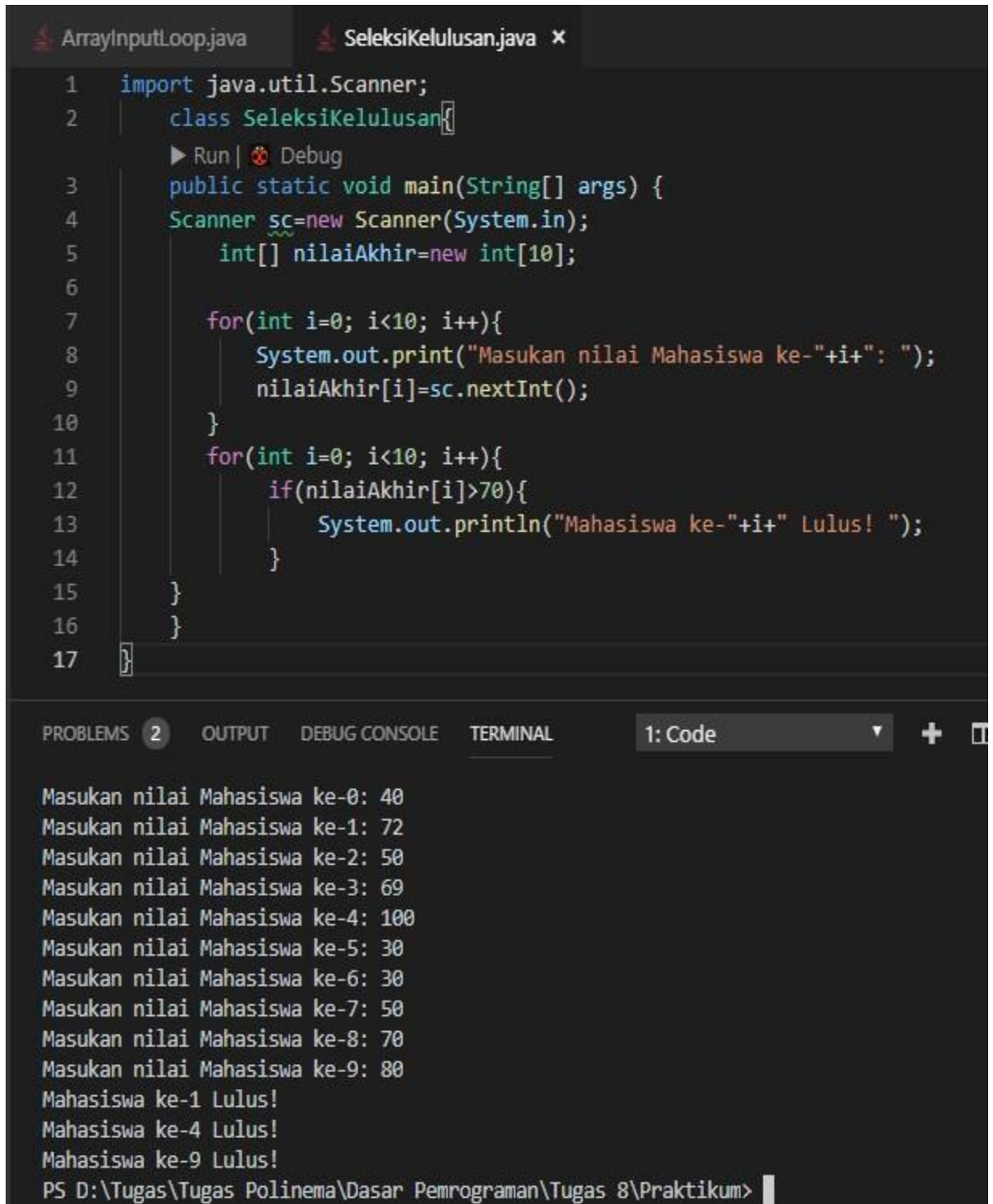
The image shows an IDE with three tabs: MyArray.java, ArrayLoop.java, and ArrayInputLoop.java. The ArrayInputLoop.java tab is active, displaying the following Java code:

```
1 import java.util.Scanner;
2 class ArrayInputLoop{
3     ▶ Run | ⚙ Debug
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc=new Scanner(System.in);
6         int[] nilaiUAS=new int[6];
7
8         for(int i=0; i<6; i++){
9             System.out.print("Masukan nilai uas ke-"+i+": ");
10            nilaiUAS[i]=sc.nextInt();
11        }
12        for(int i=0; i<6; i++){
13            System.out.println("Nilai uas ke-"+i+" adalah: "+ nilaiUAS[i]);
14        }
15    }
```

Below the code editor, the terminal window shows the command prompt and the execution output:

```
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 8\Praktikum> cd "d:\Tugas\Tugas Polin
rograman\Tugas 8\Praktikum\" ; if ($?) { javac ArrayInputLoop.java } ; if ($?) { java Ar
}
Masukan nilai uas ke-0: 100
Masukan nilai uas ke-1: 70
Masukan nilai uas ke-2: 60
Masukan nilai uas ke-3: 90
Masukan nilai uas ke-4: 40
Masukan nilai uas ke-5: 75
Nilai uas ke-0 adalah: 100
Nilai uas ke-1 adalah: 70
Nilai uas ke-2 adalah: 60
Nilai uas ke-3 adalah: 90
Nilai uas ke-4 adalah: 40
Nilai uas ke-5 adalah: 75
```

4.



The screenshot shows an IDE with two tabs: `ArrayInputLoop.java` and `SeleksiKelulusan.java`. The `SeleksiKelulusan.java` tab is active, displaying the following Java code:

```
1 import java.util.Scanner;
2 class SeleksiKelulusan{
3     ▶ Run | ⚙ Debug
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc=new Scanner(System.in);
6         int[] nilaiAkhir=new int[10];
7
8         for(int i=0; i<10; i++){
9             System.out.print("Masukan nilai Mahasiswa ke-"+i+": ");
10            nilaiAkhir[i]=sc.nextInt();
11        }
12        for(int i=0; i<10; i++){
13            if(nilaiAkhir[i]>70){
14                System.out.println("Mahasiswa ke-"+i+" Lulus! ");
15            }
16        }
17    }
18 }
```

The bottom panel of the IDE shows the `TERMINAL` tab with the following output:

```
Masukan nilai Mahasiswa ke-0: 40
Masukan nilai Mahasiswa ke-1: 72
Masukan nilai Mahasiswa ke-2: 50
Masukan nilai Mahasiswa ke-3: 69
Masukan nilai Mahasiswa ke-4: 100
Masukan nilai Mahasiswa ke-5: 30
Masukan nilai Mahasiswa ke-6: 30
Masukan nilai Mahasiswa ke-7: 50
Masukan nilai Mahasiswa ke-8: 70
Masukan nilai Mahasiswa ke-9: 80
Mahasiswa ke-1 Lulus!
Mahasiswa ke-4 Lulus!
Mahasiswa ke-9 Lulus!
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 8\Praktikum>
```

5. Pertanyaan

1. Apa yang dimaksud dengan array?

Array adalah Variable yang dapat menyimpan banyak data didalamnya dengan index

2. Apa yang dimaksud dengan elemen array?

Elemen adalah isi dari sebuah array pada nomer index tertentu

3. Bolehkah elemen array diisi dengan tipe data yang berbeda-beda?

Tidak bisa, karena tipe data di deklarasikan diawal

4. Bagaimana cara mendeklarasikan array “harga” dengan tipe integer dan berkapasitas 100 elemen?

Dengan menggunakan perintah : `int[]bil = new int[100];`

5. Pada Praktikum 1, bagaimana cara menampilkan elemen ke-0 dan ke-2 pada array bil?

Dengan menggunakan perintah :

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

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

6. Modifikasi hasil program pada Praktikum 4, agar hanya menampilkan mahasiswa yang tidak lulus saja.

```
6
7      for(int i=0; i<10; i++){
8          System.out.print("Masukan nilai Mahasiswa ke-"+i+": ");
9          nilaiAkhir[i]=sc.nextInt();
10     }
11     for(int i=0; i<10; i++){
12         if(nilaiAkhir[i]<70){
13             System.out.println("Mahasiswa ke-"+i+" Tidak Lulus! ");
14         }
15     }
```

```
Masukan nilai Mahasiswa ke-5: 30
Masukan nilai Mahasiswa ke-6: 30
Masukan nilai Mahasiswa ke-7: 50
Masukan nilai Mahasiswa ke-8: 70
Masukan nilai Mahasiswa ke-9: 80
Mahasiswa ke-0 Tidak Lulus!
Mahasiswa ke-2 Tidak Lulus!
Mahasiswa ke-3 Tidak Lulus!
Mahasiswa ke-5 Tidak Lulus!
Mahasiswa ke-6 Tidak Lulus!
```

7. Modifikasi hasil prgoram pada Praktikum 4, agar menampilkan semua mahasiswa, dan ditandai mana yang lulus dan tidak lulus.

```
3 public static void main(String[] args) {
4 Scanner sc=new Scanner(System.in);
5 int[] nilaiAkhir=new int[10];
6
7 for(int i=0; i<10; i++){
8     System.out.print("Masukan nilai Mahasiswa ke-"+i+": ");
9     nilaiAkhir[i]=sc.nextInt();
10 }
11 for(int i=0; i<10; i++){
12     if(nilaiAkhir[i]<70){
13         System.out.println("Mahasiswa ke-"+i+" Tidak Lulus! ");
14     }
15     else{
16         System.out.println("Mahasiswa ke-"+i+" Lulus! ");
17     }
18 }
```

PROBLEMS 3 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Masukan nilai Mahasiswa ke-4: 100
Masukan nilai Mahasiswa ke-5: 0
Masukan nilai Mahasiswa ke-6: 100
Masukan nilai Mahasiswa ke-7: 0
Masukan nilai Mahasiswa ke-8: 100
Masukan nilai Mahasiswa ke-9: 0
Mahasiswa ke-0 Lulus!
Mahasiswa ke-1 Tidak Lulus!
Mahasiswa ke-2 Lulus!
Mahasiswa ke-3 Tidak Lulus!
Mahasiswa ke-4 Lulus!
Mahasiswa ke-5 Tidak Lulus!
Mahasiswa ke-6 Lulus!
Mahasiswa ke-7 Tidak Lulus!