

## Jobsheet 9

Nama : Muhammad Unggul Satria Adjie

Kelas/Absen : 1G/22

NIM : 254107020040

### 2.1 Percobaan 1: Mengisi Elemen Array

Code :

```
public class ArrayBilangan22{    You, 2 d
    public static void main(String[]args){
        int [] bil = new int[4];

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

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

#### Pertanyaan

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

#### Jawaban :

Program akan menjadi error seperti gambar di bawah ini, karena tipe data pada variabel bil adalah int, kalau tipe data dibagian bil[0] dan bil[2] diganti menjadi double nanti porgram akan jalan dan mengeluarkan angka yang sudah ditentukan

The screenshot shows a Java development environment with two tabs open: 'ArrayBilangan22.java' and 'Tugas1.java'. The code in 'ArrayBilangan22.java' is as follows:

```
public class ArrayBilangan22{
    public static void main(String[]args){
        int [] bil = new int[4];

        bil[0] = 5.0;
        bil[1] = 12867;
        bil[2] = 7.5;
        bil[3] = 2000000;

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

In the terminal below, the command 'java .\ArrayBilangan22' is run, resulting in the following errors:

```
PS D:\DasPro\PraktikumDaspro\Jobsheet9> java .\ArrayBilangan22
.\ArrayBilangan22.java:5: error: incompatible types: possible lossy conversion
  from double to int
      bil[0] = 5.0;
                  ^
.\ArrayBilangan22.java:7: error: incompatible types: possible lossy conversion
  from double to int
      bil[2] = 7.5;
                  ^
2 errors
error: compilation failed
PS D:\DasPro\PraktikumDaspro\Jobsheet9>
```

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

**Jawaban :**

```
public class ArrayBilangan22{  
    public static void main(String[]args){  
        int [] bil = {5, 13, -7, 17};  
  
        System.out.println(bil [0]);  
        System.out.println(bil [1]);  
        System.out.println(bil [2]);  
        System.out.println(bil [3]);  
    }  
}
```

3. Ubah statement pada langkah No 4 menjadi seperti berikut

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

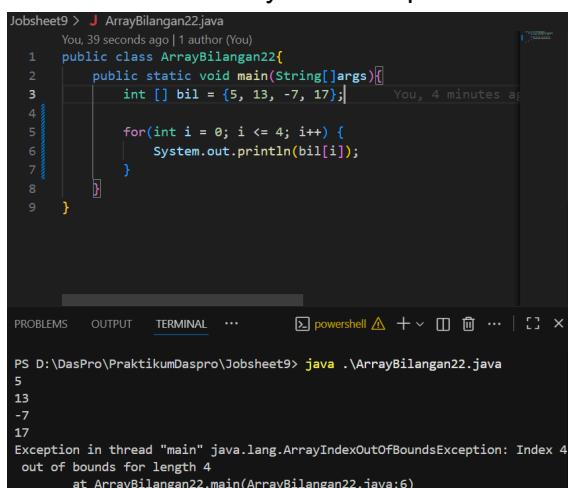
Apa keluaran dari program? Jelaskan maksud dari statement tersebut.

**Jawaban :**

Output atau keluaran dari sintaks sama seperti sebelumnya, sintaks akan mengeluarkan nilai dari inisialisasi variabel bil yaitu (5, 13, -7, 17).

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

**Jawaban :** Kondisinya akan seperti di bawah ini



The screenshot shows a code editor with a Java file named "ArrayBilangan22.java". The code contains a for-loop that iterates from 0 to 4, printing each element of the array "bil". The output terminal shows the values 5, 13, -7, and 17. A stack trace indicates an "ArrayIndexOutOfBoundsException" at index 4, which is expected because the loop runs until i <= 4, including the invalid index 4.

```
Jobsheet9 > J ArrayBilangan22.java  
You 39 seconds ago | 1 author (You)  
1  public class ArrayBilangan22{  
2      public static void main(String[]args){  
3          int [] bil = {5, 13, -7, 17};  
4          for(int i = 0; i <= 4; i++){  
5              System.out.println(bil[i]);  
6          }  
7      }  
8  }  
  
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL ... powershell ▲ + × ... | ☰ x  
  
PS D:\DasPro\PraktikumDaspro\Jobsheet9> java .\ArrayBilangan22.java  
5  
13  
-7  
17  
Exception in thread "main" java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 4  
out of bounds for length 4  
at ArrayBilangan22.main(ArrayBilangan22.java:6)
```

Program akan tetap bisa dijalankan dan nilai dari variabel bil akan tetap keluar, tetapi jika statement outerloop di ubah menjadi  $i \leq 4$  maka program akan mengulang sampai 5 kali karena hitungan ke 4 akan terinput ke dalam program yang menjadi bilangan ke 5, dan bilangan ke 5 tidak ada di inisialisasi, akhirnya hasil tidak akan keluar atau error.

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

Modifikasi Percobaan 1 (Inisialisasi elemen)

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

Code:

```
import java.util.Scanner;      You, 2 days ago • Percobaan 2 ...
public class ArrayNilai22{
    public static void main(String[]args){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int [] nilaiAkhir = new int [10];

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

### 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?

### Jawaban :

Program tidak terjadi perubahan, karena fungsi dari sintaks yang di atas sama seperti sintaks code yang sebelumnya.

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

### Jawaban :

Maksud dari kondisi di atas adalah, variabel  $i$  akan mengulangi variabel  $\text{nilaiAkhir}$  sebanyak jumlah yang di dalam array tanpa melewati batasnya.

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 :** Betul code hanya menampilkan nilai yang tergolong lulus saja

The screenshot shows a Java code editor with a terminal window below it. The code editor displays a Java program named `ArrayNilai22.java`. The terminal window shows the execution of the program, prompting for 10 integer inputs and then printing each input followed by a status message indicating if the student passed or failed based on a threshold of 70.

```
Jobsheet9 > J ArrayNilai22.java
2  lic class ArrayNilai22{
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 < nilaiAkhir.length; i++) {
8              System.out.print("Masukkan nilai akhir ke-"+i+" : ");
9              nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();
10         }
11         for(int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++) {
12             if (nilaiAkhir[i] > 70) {
13                 System.out.println("Mahasiswa ke-"+i+" lulus!");
14             }
15         }
16     }
17 }
18
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL ...
powershell + ... | []
PS D:\DasPro\PraktikumDaspro\Jobsheet9> java .\ArrayNilai22.java
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-2 lulus!
Mahasiswa ke-3 lulus!
Mahasiswa ke-4 lulus!
Mahasiswa ke-6 lulus!
Mahasiswa ke-8 lulus!
```

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:

**Jawaban :**

Dengan code di bawah ini ketika di jalankan, outputnya akan mengelurkan statement mana yang lulus dan tidak lulus.

```
You, 54 seconds ago | 1 author (You)
1 import java.util.Scanner;
2 public class ArrayNilai22{
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 < nilaiAkhir.length; i++) {
8             System.out.print("Masukkan nilai akhir ke-"+i+" : ");
9             nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();
10        }
11        for(int i = 0; i < nilaiAkhir.length; i++) {
12            if (nilaiAkhir[i] > 70) {
13                System.out.println("Mahasiswa ke-"+i+" lulus!");
14            }else{
15                System.out.println("Mahasiswa ke-"+i+" tidak lulus!");
16            }
17        }
18    }
19 }
20 }
```

```
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”

Modifikasi Percobaan 2

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

Code :

```
100% 2 days ago | edwinr (13a)
import java.util.Scanner;      You, 2 days ago • Percobaan 3 ...
public class ArrayRataNilai22{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int nilaiMhs [] = new int [10];
        double total = 0;
        double rata2;

        for(int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" : ");
            nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
        }

        for(int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
            total += nilaiMhs[i];
        }

        rata2 = total/nilaiMhs.length;
        System.out.println("Rata - rata nilai = "+rata2);
    }
}
```

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).

Jawaban :

Bisa ditambahkan sintak seperti dibawah ini

```
if (nilaiMhs[i] > 70) {
    System.out.println("Mahasiswa ke-"+(i+1)+" lulus!");
}
```

The screenshot shows a Java code editor with several tabs open: 'Jobsheet9 > ArrayNilai22.java', 'ArrayRataNilai22.java M X', and 'SearchNilai22.java'. The code in 'ArrayNilai22.java' is as follows:

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class ArrayRataNilai22{
3     public static void main(String[] args){
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6         int nilaiMhs [] = new int [10];
7         double total = 0;
8         double rata2;
9
10        for(int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
11            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-"+(i+1)+" : ");
12            nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
13        }
14
15        for(int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
16            total += nilaiMhs[i];
17
18            if (nilaiMhs[i] > 70) {
19                System.out.println("Mahasiswa ke-"+(i+1)+" lulus!");
20            }
21        }
22
23        rata2 = total/nilaiMhs.length;
24        System.out.println("Rata - rata nilai = "+rata2);
25    }
26 }
```

The terminal window below the code editor shows the execution of the program:

```
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 67
Masukkan nilai mahasiswa ke-6 : 89
Masukkan nilai mahasiswa ke-7 : 96
Masukkan nilai mahasiswa ke-8 : 98
Masukkan nilai mahasiswa ke-9 : 87
Masukkan nilai mahasiswa ke-10 : 88
Mahasiswa ke-1 lulus!
Mahasiswa ke-2 lulus!
Mahasiswa ke-6 lulus!
Mahasiswa ke-7 lulus!
Mahasiswa ke-8 lulus!
Mahasiswa ke-9 lulus!
Mahasiswa ke-10 lulus!
Rata - rata nilai = 78.1
```

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 3”

Modifikasi Percobaan 3

## 2.4 Percobaan 4: Searching

Code :

```
public class ArrayBilangan22{    You, 2 days ago • Percobaan 4 ...
    public static void main(String[]args){
        int[] arrNilai = {80, 85, 78, 96, 90, 82, 86};
        int key = 90;
        int hasil = 0;

        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

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

**Jawaban :**

- Fungsi break; adalah untuk menghentikan loop ketika sudah menemukan nilai yang dicari.
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 :**

```
import java.util.Scanner;
public class SearchNilai22{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int jmlNilai;
        int key;
        int hasil = 0;

        System.out.print("Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput : ");
        jmlNilai = sc.nextInt();

        int[] arrNilai = new int[jmlNilai];

        for (int i = 0; i < jmlNilai; i++) {
            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + " : ");
            arrNilai[i] = sc.nextInt();
        }
        System.out.print("Masukkan Nilai yang kamu cari = ");
        key = sc.nextInt();

        for(int i = 0; i < arrNilai.length; i++) {
            if (key == arrNilai[i]) {
                hasil = i;
                break;
            }
        }
        System.out.println();
        if (hasil != -1) {
            System.out.println("Nilai " + key + " ada, merupakan nilai mahasiswa ke-" + (hasil + 1));
        }
    }
}
```

Gunakan code seperti di atas, nantinya outputnya akan sesuai dengan soal, hasilnya akan seperti di bawah ini

```
PS D:\DasPro\PraktikumDaspro\Jobsheet9> java .\SearchNilai22.java
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 mahasiswa ke-6 : 92
Masukkan Nilai yang kamu cari = 78

Nilai 78 ada, 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
```

Jawaban :

```
import java.util.Scanner;
public class SearchNilai22{
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int jmlNilai;
        int key;
        int hasil = -1;

        System.out.print("Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput : ");
        jmlNilai = sc.nextInt();

        int[] arrNilai = new int[jmlNilai];

        for (int i = 0; i < jmlNilai; i++) {
            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + " : ");
            arrNilai[i] = sc.nextInt();
        }
        System.out.print("Masukkan Nilai yang kamu cari = ");
        key = sc.nextInt();

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

Gunakan If Else di bawah supaya kita bisa memilih kondisi ketika menginput nilai yang mau dicari. Dan hasilnya akan seperti di bawah ini

```
PS D:\DasPro\PraktikumDaspro\Jobsheet9> java .\SearchNilai22.java
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 kamu cari = 85

Nilai 85 tidak ditemukan.
PS D:\DasPro\PraktikumDaspro\Jobsheet9>
```

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

Modifikasi Percobaan 4

### 3. Tugas

Waktu pengeroaan: 150 menit

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.

```
Jobsheet9 > J Tugas1.java
You, 4 days ago | 1 author (You)
1 import java.util.Scanner;
2 public class Tugas1{
3     public static void main(String[] args){
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6         System.out.print("Masukkan banyaknya nilai mahasiswa: ");
7         int jumlah = sc.nextInt();
8
9         int[] nilai = new int[jumlah];
10        int total = 0;
11        int max = Integer.MIN_VALUE;
12        int min = Integer.MAX_VALUE;
13
14        for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
15            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + ": ");
16            nilai[i] = sc.nextInt();
17            total += nilai[i];
18
19            if (nilai[i] > max) max = nilai[i];
20            if (nilai[i] < min) min = nilai[i];
21        }
22
23        double rata = (double) total / jumlah;
24
25        System.out.println("\n--- Daftar Nilai Mahasiswa ---");
26        for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
27            System.out.println("Mahasiswa ke-" + (i + 1) + ": " + nilai[i]);
28        }
29
30        System.out.println("\nNilai rata-rata: " + rata);
31        System.out.println("Nilai tertinggi: " + max);
32        System.out.println("Nilai terendah: " + min);
33
34    }
35 }
```

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.

```
Jobsheet9 > J Tugas2.java
You, 4 days ago | 1 author (You)
1 import java.util.Scanner;
2 public class Tugas2{
3     public static void main(String[] args){
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6         System.out.print("Masukkan jumlah pesanan: ");
7         int jumlah = sc.nextInt();
8         sc.nextLine();
9
10        String[] namaPesanan = new String[jumlah];
11        double[] hargaPesanan = new double[jumlah];
12        double total = 0;
13
14        for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
15            System.out.print("Masukkan nama makanan/minuman ke-" + (i + 1) + ": ");
16            namaPesanan[i] = sc.nextLine();
17
18            System.out.print("Masukkan harga " + namaPesanan[i] + ": Rp ");
19            hargaPesanan[i] = sc.nextDouble();
20            sc.nextLine();
21            total += hargaPesanan[i];
22        }
23
24        System.out.println("\n==== Daftar Pesanan Anda ====");
25        for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
26            System.out.println((i + 1) + ". " + namaPesanan[i] + " - Rp " + hargaPesanan[i]);
27        }
28        System.out.println("-----");
29        System.out.println("Total biaya: Rp " + total);
30    }
31 }
```

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 diinisialisasi 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.

```
1 day, 4 days ago | Author (You)
import java.util.Scanner;
public class Tugas3{
    public static void main(String[] args){
        import java.util.Scanner;

public class CariMenuKafe {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        String[] menu = {
            "Nasi Goreng", "Mie Goreng", "Roti Bakar",
            "Kentang Goreng", "Teh Tarik", "Cappucino", "Chocolate Ice"
        };

        System.out.println("== Daftar Menu Kafe ==");
        for (String item : menu) {
            System.out.println("- " + item);
        }

        System.out.print("\nMasukkan nama makanan yang ingin dicari: ");
        String cari = sc.nextLine();

        boolean ketemu = false;
        int posisi = -1;
        You, 4 days ago • Tugas 3 ...
        for (int i = 0; i < menu.length; i++) {
            if (menu[i].equalsIgnoreCase(cari)) {
                ketemu = true;
                posisi = i;
                break;
            }
        }

        System.out.println();
        if (ketemu) {
            System.out.println( cari + " tersedia di menu (urutan ke-" + (posisi + 1) + ")");
        } else {
            System.out.println("Maaf, " + cari + " tidak ada di menu.");
        }
    }
}
```