

JOBSHEET 9

ARRAY 1



Disusun oleh:

Nama : Galih Candra Kirana
No. Absen : 10
Kelas : TI 1G
NIM : 254107020080

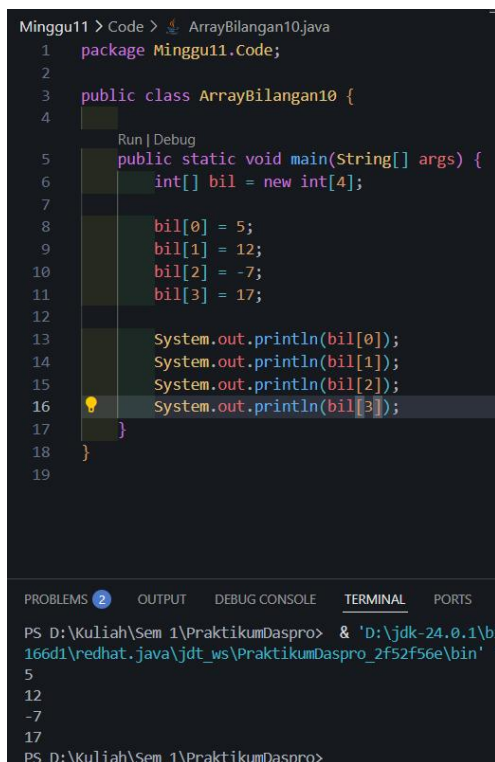
POLITEKNIK NEGERI MALANG
Jl. Soekarno Hatta No.9, Jatimulyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65141
TAHUN 2025-2026

1. Tujuan

- Mahasiswa mampu memahami pembuatan Array 1 dimensi dan pengaksesan elemennya di Java
- Mahasiswa mampu membuat program dengan penggunaan Array satu dimensi

2. Praktikum

2.1. Percobaan 1: Mengisi Elemen Array



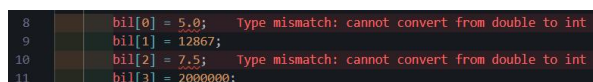
```
Minggu11 > Code > ArrayBilangan10.java
1  package Minggu11.Code;
2
3  public class ArrayBilangan10 {
4
5      public static void main(String[] args) {
6          int[] bil = new int[4];
7
8          bil[0] = 5;
9          bil[1] = 12;
10         bil[2] = -7;
11         bil[3] = 17;
12
13         System.out.println(bil[0]);
14         System.out.println(bil[1]);
15         System.out.println(bil[2]);
16         System.out.println(bil[3]);
17     }
18 }
19
```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro> & 'D:\jdk-24.0.1\bin\java.exe' -Djava.class.path=D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro\lib\jdt_ws\PraktikumDaspro_2f52f56e\bin\
5
12
-7
17
PS D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro>
```

Pertanyaan:

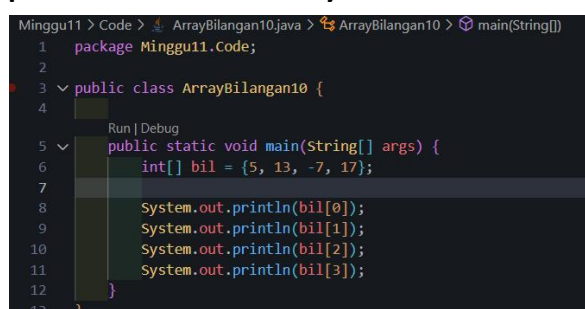
1. Jika isi masing-masing elemen array bil diubah dengan angka 5.0, 12867, 7.5, 2000000. Apa yang terjadi? Mengapa bisa demikian?



```
8      bil[0] = 5.0; Type mismatch: cannot convert from double to int
9      bil[1] = 12867;
10     bil[2] = 7.5; Type mismatch: cannot convert from double to int
11     bil[3] = 2000000;
```

Jawab: yang terjadi adalah error dibagian nilai desimal. Hal ini terjadi karena array yang bertipe int hanya dapat menyimpan bilangan bulat, sedangkan nilai 5.0 & 7.5 adalah bilangan desimal.

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



```
Minggu11 > Code > ArrayBilangan10.java > ArrayBilangan10 > main(String[])
1  package Minggu11.Code;
2
3  public class ArrayBilangan10 {
4
5      public static void main(String[] args) {
6          int[] bil = {5, 13, -7, 17};
7
8          System.out.println(bil[0]);
9          System.out.println(bil[1]);
10         System.out.println(bil[2]);
11         System.out.println(bil[3]);
12     }
13 }
```

3. Ubah statement pada langkah No 4 menjadi seperti berikut Apa keluaran dari program? Jelaskan maksud dari statement tersebut.

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

Jawab:

```
5  
13  
-7  
17
```

Keluarannya tetap sama.

Maksud dari statement tersebut adalah mencetak semua isi elemen array dengan perulangan (for-loop).

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

```
5  
13  
-7  
17  
Exception in thread "main" java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 4 out of bounds for length 4  
at Minggu11.Code.ArrayBilangan10.main(ArrayBilangan10.java:9)
```

Jawab: Keluarannya bertambah tetapi akan menambahkan pesan khusus karena indeks ke-4 tidak ada di dalam array tersebut. Hal ini terjadi karena dalam perulangan meminta kondisi $i \leq 4$ tetapi kondisi awalnya $i = 0$, yang menyebabkan perulangan akan berjalan sebanyak 4 kali.

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

Modifikasi Percobaan 1

galihcandraa committed 8 minutes ago

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

```
Minggu11 > Code > ArrayNilai10.java > ArrayNilai10 > main(String[])  
2 import java.util.Scanner;  
3  
4 public class ArrayNilai10 {  
5  
6     Run | Debug  
7     public static void main(String[] args) {  
8         Scanner sc = new Scanner(System.in);  
9  
10        int[] nilaiAkhir = new int[10];  
11  
12        for (int i = 0; i < 10; i++) {  
13            System.out.print("Masukkan nilai akhir ke-" + i + " : ");  
14            nilaiAkhir[i] = sc.nextInt();  
15        }  
16  
17        for (int i = 0; i < 10; i++) {  
18            System.out.println("Nilai akhir ke-" + i + " adalah " + nilaiAkhir[i]);  
19        }  
20        sc.close();  
21    }  
22 }
```

PROBLEMS 2 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  
PS D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro>
```

Pertanyaan

1. Ubah statement pada langkah nomor 5 menjadi seperti berikut ini: Jalankan program. Apakah terjadi perubahan? Mengapa demikian?

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

Jawab:

```
Masukkan nilai akhir ke-0 : 79
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 79
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
PS D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro>
```

Yang terjadi output tetap sama. Hal ini karena nilaiAkhir.length memungkinkan perulangan bisa berjalan sesuai dengan jumlah elemen array tersebut.

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

Jawab: Maksud kondisi `i < nilaiAkhir.length` adalah perulangan akan berjalan selama nilai `i` kurang dari jumlah elemen array. Hal ini bisa terjadi karena `length` bisa membaca otomatis jumlah elemen yang ada di array tersebut.

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): Jalankan program dan jelaskan alur program!

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

Jawab:

```
Masukkan nilai akhir ke-0 : 68
Masukkan nilai akhir ke-1 : 69
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-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
```

Program tersebut berawal dari menjalankan perulangan, jika kondisi perulangan bernilai true, maka akan lanjut dicek ke kondisi if yang meminta apakah nilaiAkhir > 70? Jika true, cetak mahasiswa yang lulus saja.

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:

Ilustrasi:

```
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!
```

Modifikasi:

```
16 for (int i = 0; i < 10; i++) {
17     if (nilaiAkhir[i] > 70) {
18         System.out.println("Mahasiswa ke-" + i + " lulus!");
19     } else {
20         System.out.println("Mahasiswa ke-" + i + " tidak lulus!");
21     }
22 }
23 sc.close();
24 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS

```
ing\Code\User\workspaceStorage\482f74fd235887e4b6e5ce144bc166d1\redhat.java\jdt_ws\Pra
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!
PS D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro>
```

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

Modifikasi Percobaan 2

gallihcandra committed 5 minutes ago

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

```
Minggu11 > Code > ArrayRataNilai10.java > ArrayRataNilai10 > main(String[])
1 package Minggu11.Code;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class ArrayRataNilai10 {
6     Run | Debug
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner sc = new Scanner(System.in);
9         int[] nilaiMhs = new int[10];
10        double total = 0;
11        double rata2;
12
13        for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
14            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + " : ");
15            nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
16        }
17
18        for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
19            total += nilaiMhs[i];
20        }
21
22        rata2 = total / nilaiMhs.length;
23        System.out.println("Rata-rata nilai = " + rata2);
24        sc.close();
25    }
26 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS

```
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 : 58
Masukkan nilai mahasiswa ke-9 : 58
Masukkan nilai mahasiswa ke-10 : 60
Rata-rata nilai = 76.5
```

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).

```
Minggu11 > Code > ArrayRataNilai10.java > ArrayRataNilai10 > main(String[])
5 public class ArrayRataNilai10 {
6     public static void main(String[] args) {
7         int[] nilaiMhs = new int[10];
8         double total = 0;
9         double rata2;
10        int lulus = 0;
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            if (nilaiMhs[i] > 70) {
16                lulus++;
17            }
18        }
19
20        for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
21            total += nilaiMhs[i];
22        }
23
24        rata2 = total / nilaiMhs.length;
25        System.out.println("Rata-rata nilai = " + rata2);
26        System.out.println("Mahasiswa yang lulus sebanyak: " + lulus);
27    }
28 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
Masukkan nilai mahasiswa ke-1 : 80
Masukkan nilai mahasiswa ke-2 : 20
Masukkan nilai mahasiswa ke-3 : 30
Masukkan nilai mahasiswa ke-4 : 40
Masukkan nilai mahasiswa ke-5 : 90
Masukkan nilai mahasiswa ke-6 : 88
Masukkan nilai mahasiswa ke-7 : 75
Masukkan nilai mahasiswa ke-8 : 69
Masukkan nilai mahasiswa ke-9 : 79
Masukkan nilai mahasiswa ke-10 : 99
Rata-rata nilai = 67.0
Mahasiswa yang lulus sebanyak: 6
PS D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro>
```

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
```

Modifikasi:

```
Minggu11 > Code > ArrayRataNilai10.java > ArrayRataNilai10 > main(String[])
5 public class ArrayRataNilai10 {
6     public static void main(String[] args) {
7         System.out.print("Masukkan jumlah mahasiswa: ");
8         int mhs = sc.nextInt();
9
10        int[] nilaiMhs = new int[mhs];
11        double totalLulus = 0, totalTdkLulus = 0;
12        double rata2Lulus = 0, rata2TdkLulus = 0;
13        int lulus = 0, tdkLulus = 0;
14
15        for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
16            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + " : ");
17            nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
18            if (nilaiMhs[i] > 70) {
19                lulus++;
20                totalLulus += nilaiMhs[i];
21            } else {
22                tdkLulus++;
23                totalTdkLulus += nilaiMhs[i];
24            }
25        }
26
27        rata2Lulus = totalLulus / lulus;
28        rata2TdkLulus = totalTdkLulus / tdkLulus;
29    }
30 }
```

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
PS D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro>
```

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

Modifikasi Percobaan 3

galihcandraa committed 8 minutes ago

2.4 Percobaan 4: Searching

```
Minggu11 > Code > SearchNilai10.java > SearchNilai10
1 package Minggu11.Code;
2 import java.util.Scanner;
3 public class SearchNilai10 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         System.out.print(s: "Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput: ");
7         int mhs = sc.nextInt();
8
9         int[] arrNilai = new int [mhs];
10        int hasil = 0;
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
17        System.out.print(s: "Masukkan nilai yang ingin dicari: ");
18        int key = sc.nextInt();
19
20        for (int i = 0; i < arrNilai.length; i++) {
21            if (key == arrNilai[i]) {
22                hasil = i + 1;
23                break;
24            }
25        }
26        System.out.println();
27        System.out.println("Nilai " + key + " ketemu, merupakan nilai mahasiswa ke-" + hasil);
28        System.out.println();
29        sc.close();
30    }
}

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

ge\482f74fd235887e4b6e5ce144bc166d1\redhat.java\jdt_ws\PraktikumDaspro_2f52f56e\bin' 'Minggu11.Code.SearchNilai10'
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
Masukkan nilai yang ingin dicari: 78

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

Pertanyaan

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

Jawab: Kegunaan break pada program di atas adalah untuk menghentikan pencarian/search jika nilai yang dicari sudah ketemu.

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
```

Modifikasi:

```
Minggu11 > Code > SearchNilai10.java > SearchNilai10
1 package Minggu11.Code;
2 import java.util.Scanner;
3 public class SearchNilai10 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         System.out.print(s: "Masukkan banyaknya nilai yang akan diinput: ");
7         int mhs = sc.nextInt();
8
9         int[] arrNilai = new int [mhs];
10        int hasil = 0;
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
17        System.out.print(s: "Masukkan nilai yang ingin dicari: ");
18        int key = sc.nextInt();
19
20        for (int i = 0; i < arrNilai.length; i++) {
21            if (key == arrNilai[i]) {
22                hasil = i + 1;
23                break;
24            }
25        }
26        System.out.println();
27        System.out.println("Nilai " + key + " ketemu, merupakan nilai mahasiwa ke-" + hasil);
28        System.out.println();
29        sc.close();
30    }
31 }
```

Output:

```
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
Masukkan nilai yang ingin dicari: 78
Nilai 78 ketemu, merupakan nilai mahasiwa 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
```

Modifikasi:

```
20        for (int i = 0; i < arrNilai.length; i++) {
21            if (key == arrNilai[i]) {
22                hasil = i + 1;
23                System.out.println();
24                System.out.println("Nilai " + key + " ketemu, merupakan nilai mahasiwa ke-" + hasil);
25                break;
26            } else if (key != arrNilai[i]) {
27                System.out.println();
28                System.out.println(k: "Nilai yang dicari tidak ditemukan");
29                break;
30            }
31        }
```

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
PS D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro>
```

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

Modifikasi Percobaan 4

galihcandraa committed 1 minute ago

3. Tugas

3.1 Tugas 1: Program Pengelola Nilai

```
Minggu11 > Code > PengelolaNilai10.java > PengelolaNilai10
1 package Minggu11.Code;
2 import java.util.Scanner;
3 public class PengelolaNilai10 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         int tertinggi = 0, terendah = 100, total = 0;
7         double rata2;
8
9         System.out.println("=== Program Pengelola Nilai ===");
10        System.out.print("Masukkan banyaknya nilai mahasiswa: ");
11        int mhs = sc.nextInt();
12
13        int[] nilaiMhs = new int [mhs];
14
15        for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
16            System.out.print("Masukkan nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + " : ");
17            nilaiMhs[i] = sc.nextInt();
18            total += nilaiMhs[i];
19            if (nilaiMhs[i] > tertinggi) {
20                tertinggi = nilaiMhs[i];
21            }
22            if (nilaiMhs[i] < terendah) {
23                terendah = nilaiMhs[i];
24            }
25        }
26
27        System.out.println("\n--- Hasil ---");
28        for (int i = 0; i < nilaiMhs.length; i++) {
29            System.out.print("Nilai mahasiswa ke-" + (i + 1) + " : " + nilaiMhs[i]);
30        }
31
32        rata2 = total / nilaiMhs.length;
33        System.out.println("\nRata-rata nilai: " + rata2);
34        System.out.println("Nilai tertinggi: " + tertinggi);
35        System.out.println("Nilai terendah: " + terendah);
36        sc.close();
37    }
38 }
```

Output:

```
=== Program Pengelola Nilai ===
Masukkan banyaknya nilai mahasiswa: 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

--- Hasil ---
Nilai mahasiswa ke-1 : 80
Nilai mahasiswa ke-2 : 90
Nilai mahasiswa ke-3 : 75
Nilai mahasiswa ke-4 : 82
Nilai mahasiswa ke-5 : 95
Nilai mahasiswa ke-6 : 70

Rata-rata nilai: 82.0
Nilai tertinggi: 95
Nilai terendah: 70
PS D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro >
```

3.2 Tugas 2: Program Kasir Cafe

```
Minggu11 > Code > KasirCafe10.java > KasirCafe10 > main(String[])
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class KasirCafe10 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         double totalHarga = 0;
9
10        System.out.println(x: "===== PROGRAM KASIR =====");
11        System.out.print(s: "Masukkan jumlah pesanan: ");
12        int jmlPesanan = sc.nextInt();
13        sc.nextLine();
14
15        String[] arrMakanan = new String[jmlPesanan];
16        int[] arrHarga = new int[jmlPesanan];
17        int[] jmlMakanan = new int[jmlPesanan];
18
19        for (int i = 0; i < arrHarga.length; i++) {
20            System.out.print("Masukkan nama makanan/minuman ke-" + (i + 1) + " : ");
21            arrMakanan[i] = sc.nextLine();
22            System.out.print(s: "Masukkan jumlah: ");
23            jmlMakanan[i] = sc.nextInt();
24            System.out.print("Masukkan harga makanan/minuman ke-" + (i + 1) + " : Rp ");
25            arrHarga[i] = sc.nextInt();
26            sc.nextLine();
27            totalHarga += (arrHarga[i] * jmlMakanan[i]);
28            System.out.println();
29        }
30
31        System.out.println(x: "===== DAFTAR PESANAN =====");
32        System.out.printf(format: "%-20s %-10s %-10s %-10s\n", ...args: "Menu", "Jumlah", "Harga", "Subtotal");
33        System.out.println(x: "-----");
34
35        for (int i = 0; i < arrMakanan.length; i++) {
36            double subtotal = arrHarga[i] * jmlMakanan[i];
37            System.out.printf(format: "%-20s %-10d Rp%-9d Rp%-10.0f\n", arrMakanan[i], jmlMakanan[i], arrHarga[i], subtotal);
38        }
39
40        System.out.println(x: "-----");
41        System.out.printf(format: "TOTAL PEMBAYARAN: \t\t\tRp %.0f\n", totalHarga);
42        System.out.println(x: "=====");
43    }
44 }
```

Output:

```
===== PROGRAM KASIR =====
Masukkan jumlah pesanan: 3
Masukkan nama makanan/minuman ke-1 : Nasi Goreng
Masukkan jumlah: 4
Masukkan harga makanan/minuman ke-1 : Rp 10000

Masukkan nama makanan/minuman ke-2 : Es Teh
Masukkan jumlah: 4
Masukkan harga makanan/minuman ke-2 : Rp 3000

Masukkan nama makanan/minuman ke-3 : Kerupuk
Masukkan jumlah: 4
Masukkan harga makanan/minuman ke-3 : Rp 1000

===== DAFTAR PESANAN =====
Menu          Jumlah    Harga    Subtotal
-----
Nasi Goreng    4        Rp10000  Rp40000
Es Teh         4        Rp3000   Rp12000
Kerupuk        4        Rp1000   Rp4000
-----
TOTAL PEMBAYARAN:                Rp 56000
=====
PS D:\Kuliah\Sem 1\PraktikumDaspro> |
```

3.3 Tugas 3: Program Search Cafe

```
Minggu11 > Code > SearchCafe10.java > SearchCafe10 > main(String[])
1  package Minggu11.Code;
2
3  import java.util.Scanner;
4
5  public class SearchCafe10 {
6      Run | Debug
7      public static void main(String[] args) {
8          Scanner sc = new Scanner(System.in);
9          int hasil;
10         String ask;
11
12         String[] menu = { "Nasi Goreng", "Mie Goreng", "Roti Bakar", "Kentang Goreng", "Teh Tarik", "Cappuccino",
13             "Chocolate Ice" };
14
15         System.out.println(x: "==== PROGRAM SEARCH MENU =====");
16         System.out.println(x: "----- DAFTAR MENU -----");
17         for (int i = 0; i < menu.length; i++) {
18             System.out.println("Menu " + (i + 1) + " : " + menu[i]);
19         }
20
21         System.out.println(x: "\n----- SEARCH -----");
22
23         do {
24             hasil = 0;
25             System.out.print(s: "Masukkan nama menu yang dicari: ");
26             String key = sc.nextLine();
27             for (int i = 0; i < menu.length; i++) {
28                 if (key.equalsIgnoreCase(menu[i])) {
29                     hasil = i + 1;
30                     System.out.println("Menu " + menu[i] + " tersedia di daftar menu no. " + hasil);
31                     break;
32                 }
33             }
34             if (hasil == 0) {
35                 System.out.println("Menu " + key + " tidak tersedia!");
36             }
37             System.out.print(s: "Apakah masih lanjut mencari? (y/n) : ");
38             ask = sc.nextLine();
39             System.out.println();
40         } while (ask.equalsIgnoreCase(anotherString: "Y"));
41
42         System.out.println(x: "=====");
43         System.out.println(x: "---- PROGRAM SELESAI ----");
44         System.out.println(x: "=====");
```

Output:

```
----- DAFTAR MENU -----
Menu 1 : Nasi Goreng
Menu 2 : Mie Goreng
Menu 3 : Roti Bakar
Menu 4 : Kentang Goreng
Menu 5 : Teh Tarik
Menu 6 : Cappuccino
Menu 7 : Chocolate Ice

----- SEARCH -----
Masukkan nama menu yang dicari: mie goreng
Menu Mie Goreng tersedia di daftar menu no. 2
Apakah masih lanjut mencari? (y/n) : y

Masukkan nama menu yang dicari: teh tarik
Menu Teh Tarik tersedia di daftar menu no. 5
Apakah masih lanjut mencari? (y/n) : n

=====
---- PROGRAM SELESAI ----
=====
```