

Nama : Hafif Nurrahmad

Nim : 244107020176

Kelas : TI 1-D

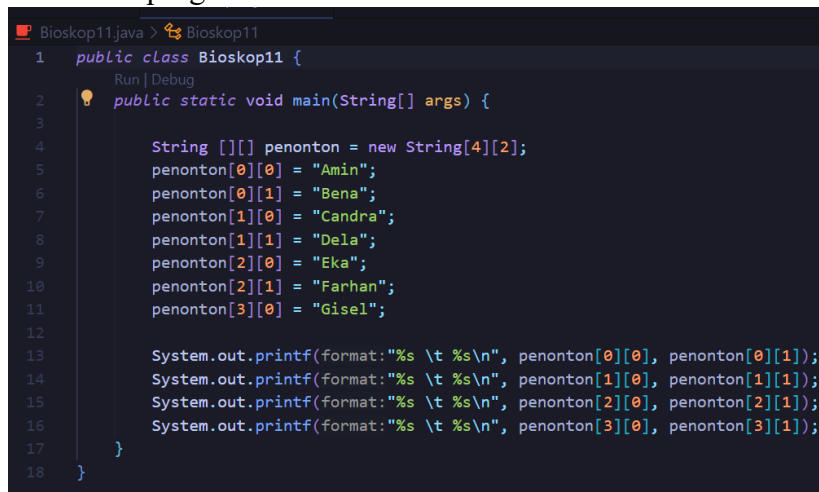
No : 11

Laporan Praktikum Daspro Jobsheet 10

PERCOBAAN 1

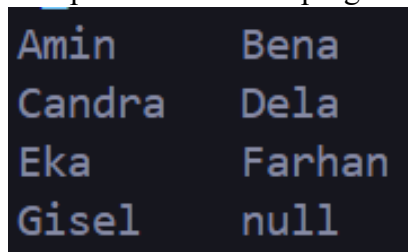
Langkah – Langkah :

1. Buat file baru dan beri nama Bioskop11.Java
2. Buat kode program



```
1 public class Bioskop11 {
2     public static void main(String[] args) {
3
4         String [][] penonton = new String[4][2];
5         penonton[0][0] = "Amin";
6         penonton[0][1] = "Bena";
7         penonton[1][0] = "Candra";
8         penonton[1][1] = "Dela";
9         penonton[2][0] = "Eka";
10        penonton[2][1] = "Farhan";
11        penonton[3][0] = "Gisel";
12
13        System.out.printf(format:"%s \t %s\n", penonton[0][0], penonton[0][1]);
14        System.out.printf(format:"%s \t %s\n", penonton[1][0], penonton[1][1]);
15        System.out.printf(format:"%s \t %s\n", penonton[2][0], penonton[2][1]);
16        System.out.printf(format:"%s \t %s\n", penonton[3][0], penonton[3][1]);
17    }
18 }
```

3. Compile dan run kode program



```
Amin      Bena
Candra    Dela
Eka       Farhan
Gisel     null
```

Pertanyaan

1. Tidak, pengisian elemen array tidak harus dilakukan secara berurutan mulai dari indeks ke-0. Dalam pemrograman, kita dapat mengisi elemen pada indeks manapun di dalam array selama indeks tersebut valid atau berada dalam rentang panjang array yang dideklarasikan.
2. Karena pada index [3] [1] tidak ada data yang terisi, oleh sebab itu output nya menjadi nul untuk tipe data string.
3. Fungsi (penonton.length) adalah untuk menampilkan jumlah baris, sedangkan (penonton[0].length) adalah untuk menampilkan jumlah kolom di baris pertama
4. penonton[0].length, penonton[1].length, penonton[2].length, dan penonton[3].length memiliki nilai yang sama, karena jumlah kolom pada baris 1 sampai 4 sama yaitu 2.

5. Compile dan run kode program pertanyaan 5

```
panjang baris ke-1: 2
panjang baris ke-2: 2
panjang baris ke-3: 2
panjang baris ke-4: 2
```

yaitu menunjukkan baris ke (n) memiliki jumlah kolom yaitu 2.

```
Panjang baris: 2
Panjang baris: 2
Panjang baris: 2
Panjang baris: 2
penonton pada baris ke-3:
Eka
Farhan
```

- 6.

```
Panjang baris: 2
Panjang baris: 2
Panjang baris: 2
Panjang baris: 2
penonton pada baris ke-3:
Penonton pada baris ke-1: Amin,Bena
Penonton pada baris ke-2: Candra,Dela
Penonton pada baris ke-3: Eka,Farhan
Penonton pada baris ke-4: Gisel,Hana
```

- 7.

8. Kekurangan dan kelebihan for each loop dibandingkan for loop, kelebihanya yaitu pada kode program yang lebih simple, kekurangan nya yaitu outputnya menampilkan semua index dan tidak bisa memilih dari index mana.
9. Indeks baris maksimal array penonton adalah 3
10. Indeks kolom maksimal untuk array penonton adalah 1
11. Fungsi dari string.join() adalah ,menggabungkan elemen-elemen menjadi satu string dan memisahkannya karakter atau string yang ditentukan.

PERCOBAAN 2

Langkah-Langkah :

1. Buat file baru, beri nama BioskopWithScanner11.java
2. Kode Program

```
BioskopWithScanner11.java > BioskopWithScanner11
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class BioskopWithScanner11 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7          String[][] penonton = new String[4][2];
8          while (true) {
9              System.out.print(s:"Masukkan nama: ");
10             String nama = sc.nextLine();
11             System.out.print(s:"Masukkan baris: ");
12             int baris = sc.nextInt();
13             System.out.print(s:"Masukkan kolom: ");
14             int kolom = sc.nextInt();
15             sc.nextLine();
16
17             penonton[baris-1][kolom-1] = nama;
18
19             System.out.print(s:"Input penonton lainnya? (y/n): ");
20             String next = sc.nextLine();
21
22             if (next.equalsIgnoreCase("n")) {
23                 break;
24             }
25         }
26     }
27 }
```

3. Compile dan run

```
Masukkan nama: Agus
Masukkan baris: 1
Masukkan kolom: 2
Input penonton lainnya? (y/n): y
Masukkan nama: Indah
Masukkan baris: 2
Masukkan kolom: 1
Input penonton lainnya? (y/n): y
Masukkan nama: Sonya
Masukkan baris: 3
Masukkan kolom: 1
Input penonton lainnya? (y/n): y
Masukkan nama: Fuady
Masukkan baris: 3
Masukkan kolom: 2
Input penonton lainnya? (y/n): n
```

Pertanyaan

1. Pengisian elemen array dari Scanner tidak harus dilakukan secara berurutan karena array memiliki sifat random acces.

```
System.out.println(x:" Selamat Datang di Bioskop, Menu apa yang ingin di pilih");
System.out.println(x:"1. pesan tempat duduk");
System.out.println(x:"2. daftar penonton");
System.out.println(x:"0. Akhiri pemilihan");
System.out.println(x:" Masukkan pilihan dengan angka yang sesuai: ");
pilihan = sc.nextInt();
sc.nextLine();
```

```
switch (pilihan){
    case 0:
        break ;
    case 1:
        while(true){
            System.out.print(s:"Masukkan nama : ");
            nama = sc.nextLine();
            System.out.print(s:"Masukkan Baris : ");
            baris = sc.nextInt();
            System.out.print(s:"Masukkan Kolom : ");
```

2.

```
if(penonton[(baris-1)] [(kolom-1)] != "***"){
    System.out.println(x:"Kursi sudah ditempati, dimohon untuk melihat kursi yang kosong");
    break;
}
if(baris > penonton.length || kolom > penonton[0].length || baris <= 0 || kolom <= 0){
    System.out.println(x:"Kursi sudah ditempati, dimohon untuk melihat kursi yang kosong");
    break;
}
penonton[(baris - 1)][(kolom - 1)] = nama;
System.out.print(s:"Input penonton lainnya ? (y/n)");
next = sc.nextLine();
if(next.equalsIgnoreCase(anotherString:"n")){
    break;}
```

3.

```
System.out.println(x:"Masukkan Pilihan Yang Tersedia !");
}
```

4.

```
for(int i = 0; i< penonton.length; i++){
    for (int j = 0; j < penonton[i].length; j++) {
        if (penonton[i][j]== null) {
            penonton[i][j] = "***";
```

PERCOBAAN 3

Langkah-Langkah :

1. Buat file baru beri nama Numbers11.java
2. Kode Program

```
import java.util.Arrays;

public class Numbers11 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {

        int[][] myNumbers = new int[3][];
        myNumbers[0] = new int[5];
        myNumbers[1] = new int[3];
        myNumbers[2] = new int[1];

        for (int i = 0; i < myNumbers.length; i++) {
            System.out.println(Arrays.toString(myNumbers[i]));
        }
        for (int i = 0; i < myNumbers.length; i++) {
            System.out.println(" Panjang baris ke-" + (i + 1) + ": " + myNumbers[i].length);
        }
    }
}
```

3. Compile dan run

```
11
[0, 0, 0, 0, 0]
[0, 0, 0]
[0]
Panjang baris ke-1: 5
Panjang baris ke-2: 3
Panjang baris ke-3: 1
```

Pertanyaan

1. Fungsi Arrays.toString() yaitu untuk mengonversi array menjadi representasi string yang mudah dibaca
2. Nilai default tipe data int yaitu 0
3. Setelah di intansiasi Panjang array tidak bisa di modifikasi lagi

PERCOBAAN 4

Langkah-Langkah :

1. Buat file baru beri nama SIAKAD11.java
2. Kode program

```
import java.util.Arrays;

public class Numbers11 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {

        int[][] myNumbers = new int[3][];
        myNumbers[0] = new int[5];
        myNumbers[1] = new int[3];
        myNumbers[2] = new int[1];

        for (int i = 0; i < myNumbers.length; i++) {
            System.out.println(Arrays.toString(myNumbers[i]));
        }
        for (int i = 0; i < myNumbers.length; i++) {
            System.out.println(" Panjang baris ke-" + (i + 1) + ": " + myNumbers[i].length);
        }
    }
}
```

Pertanyaan

1. Kode program

```
SIAKAD11
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class SIAKAD11 {
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner sc = new Scanner(System.in);
7
8          System.out.print(s:"Masukkan jumlah siswa: ");
9          int jumlahSiswa = sc.nextInt();
10         System.out.print(s:"Masukkan jumlah mata kuliah: ");
11         int jumlahMataKuliah = sc.nextInt();
12
13         int[][] nilai = new int[jumlahSiswa][jumlahMataKuliah];
14         for (int i = 0; i < jumlahSiswa; i++) {
15             System.out.println("Input Nilai Mahasiswa Ke-" + (i + 1));
16             double totalPerSiswa = 0;
17             for (int j = 0; j < jumlahMataKuliah; j++) {
18                 System.out.print("Nilai Mata Kuliah " + (j + 1) + " : ");
19
20                 nilai[i][j] = sc.nextInt();
21                 totalPerSiswa += nilai[i][j];
22             }
23             System.out.println("Nilai Rata-Rata Mahasiswa " + (i + 1) + ": " + totalPerSiswa / jumlahMataKuliah);
24         }
25         System.out.println(x:"=====");
26         System.out.println(x:"Rata-Rata Nilai Setiap Mata Kuliah: ");
27         for (int j = 0; j < jumlahMataKuliah; j++) {
28             double totalPerMatkul = 0;
29
30             for (int i = 0; i < jumlahSiswa; i++) {
31                 totalPerMatkul += nilai[i][j];
32             }
33             System.out.println("Mata Kuliah " + (j + 1) + ": " + totalPerMatkul / jumlahSiswa);
34         }
35     }
36 }
```