

PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN

JOBSHEET 10

Array 2



Nama

Dimas Adi Bayu Samudra

NIM

2341720169

Kelas

1A

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA

2.1 Percobaan 1: Deklarasi, Inisialisasi, dan Menampilkan Array 2 Dimensi

Input :

```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Bioskop08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         String [][] penonton = new String [4][2];
9         penonton [0][0] = "Amin";
10        penonton [0][1] = "Bena";
11        penonton [1][0] = "Candra";
12        penonton [1][1] = "Dela";
13        penonton [2][0] = "Eka";
14        penonton [2][1] = "Farhan";
15        penonton [3][0] = "Gisel";
16
17        System.out.printf("%s \t %s\n", penonton [0][0], penonton[0][1]);
18        System.out.printf("%s \t %s\n", penonton [1][0], penonton[1][1]);
19        System.out.printf("%s \t %s\n", penonton [2][0], penonton[2][1]);
20        System.out.printf("%s \t %s\n", penonton [3][0], penonton[3][1]);
21    }
22 }
23
```

Output :

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

Pertanyaan :

1. Apakah pengisian elemen array harus dilakukan secara berurutan mulai dari indeks ke-0? Jelaskan!
2. Mengapa terdapat null pada daftar nama penonton?
3. Lengkapi daftar penonton pada langkah ke-4 sebagai berikut

```
penonton[0][0] = "Amin";
penonton[0][1] = "Bena";
penonton[1][0] = "Candra";
penonton[1][1] = "Dela";
penonton[2][0] = "Eka";
penonton[2][1] = "Farhan";
penonton[3][0] = "Gisel";
penonton[3][1] = "Hana";
```

4. Tambahkan kode program sebagai berikut: Jelaskan fungsi dari penonton.length dan penonton[0].length! Apakah penonton[0].length, penonton[1].length, penonton[2].length, dan penonton[3].length memiliki nilai yang sama? Mengapa?

```
System.out.println(penonton.length);
System.out.println(penonton[0].length);
System.out.println(penonton[1].length);
System.out.println(penonton[2].length);
System.out.println(penonton[3].length);
```

5. Modifikasi kode program pada langkah 4 untuk menampilkan panjang setiap baris pada array menggunakan for loop. Compile, run, lalu lakukan commit.

```
System.out.println(penonton.length);

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

6. Modifikasi kode program pada langkah 5 untuk menampilkan panjang setiap baris pada array menggunakan foreach loop. Compile, run, lalu lakukan commit

```
System.out.println(penonton.length);

for (String[] barisPenonton : penonton) {
    System.out.println("Panjang baris: " + barisPenonton.length);
}
```

7. Menurut Anda, apa kekurangan dan kelebihan foreach loop dibandingkan dengan for loop?

8. Berapa indeks baris maksimal untuk array penonton?

9. Berapa indeks kolom maksimal untuk array penonton?

10. Tambahkan kode program untuk menampilkan nama penonton pada baris ke-3 menggunakan for loop. Compile, run, lalu lakukan commit.

```
System.out.println("Penonton pada baris ke-3: ");

for (int i = 0; i < penonton[2].length; i++) {
    System.out.println(penonton[2][i]);
}
```

11. Modifikasi kode pada langkah 10 menjadi perulangan dengan for each loop. Compile, run, lalu lakukan commit.

```
System.out.println("Penonton pada baris ke-3: ");

for (String i : penonton[2]) {
    System.out.println(i);
}
```

12. Modifikasi kembali kode program pada langkah 11 untuk menampilkan nama penonton untuk setiap baris. Compile dan run program kemudian amati hasilnya. Lakukan commit.

```
for (int i = 0; i < penonton.length; i++) {
    System.out.println("Penonton pada baris ke-" + (i+1) + ": " + String.join(", ", penonton[i]));
}
```

13. Apa fungsi dari String.join()?

14. Commit dan push ke github.

Jawab :

1. Tidak , Pengisian elemen array tidak perlu dilakukan berurutan mulai dari index ke-0, pengisian array akan tetap berjalan meskipun tidak berurutan dan tidak di mulai dari index ke- 0, di karenakan array bisa diisi dari index berapapun sesuai kebutuhan dan kemauan selagi tidak melebihi index array length atau index Panjang array.

2. Di karenakan tidak ada kata atau kalimat pada index yang di print .

3. Output :

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

4. Output :

```
4
2
2
2
2
2
```

`penonton.length` untuk menunjukkan nilai atau Panjang pada baris dalam array.

`penonton[0].length` untuk menunjukan nilai atau Panjang kolom pada baris index ke-0 dalam array.

`penonton[0].length`, `penonton[1].length`, `penonton[2].length`, dan `penonton[3].length`.

memiliki nilai yang sama di karenakan nilai baris pada array sudah di tentukan dari awal dan berlaku pada setiap baris.

5. Output :

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

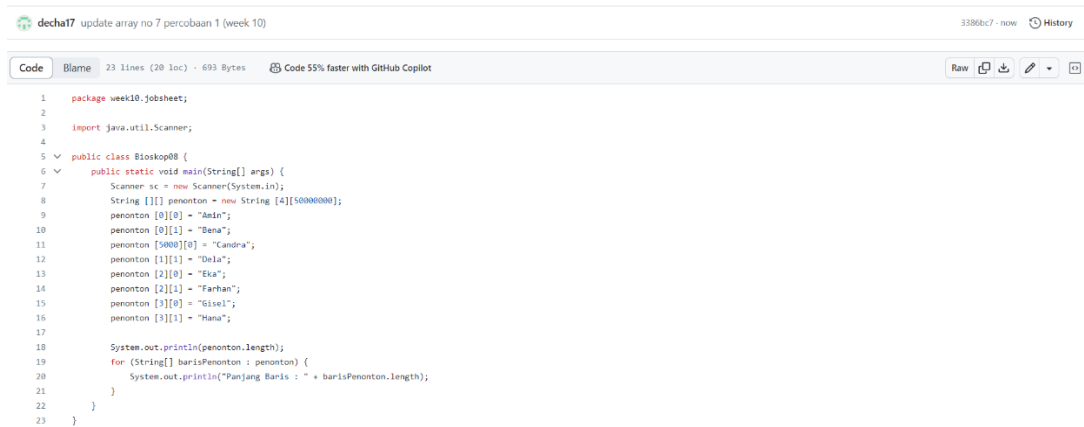
Commit :

```
decha17 Update bioskop no 5 (Week 10) Array 2 b32cda8 - 7 hours ago History
Code Blame 23 lines (20 loc) · 701 Bytes Code 55% faster with GitHub Copilot Raw Download Edit History
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Bioskop08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         String [][] penonton = new String [4][2];
9         penonton [0][0] = "Amin";
10        penonton [0][1] = "Bena";
11        penonton [1][0] = "Candra";
12        penonton [1][1] = "Dela";
13        penonton [2][0] = "Eka";
14        penonton [2][1] = "Farhan";
15        penonton [3][0] = "Gisel";
16        penonton [3][1] = "Hana";
17
18        System.out.println(penonton.length);
19        for (int i = 0; i < penonton.length; i++) {
20            System.out.println("Panjang baris ke-" +(i+1) + ": " + penonton[i].length );
21        }
22    }
23 }
```

6. Output :

```
4
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
```

Github :



```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Bioskop08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         String [][] penonton = new String [4][50000000];
9         penonton [0][0] = "Amin";
10        penonton [0][1] = "Bena";
11        penonton [5000][0] = "Candra";
12        penonton [1][1] = "Dela";
13        penonton [2][0] = "Eka";
14        penonton [2][1] = "Farhan";
15        penonton [3][0] = "Gisel";
16        penonton [3][1] = "Hana";
17
18        System.out.println(penonton.length);
19        for (String[] barisPenonton : penonton) {
20            System.out.println("Panjang Baris : " + barisPenonton.length);
21        }
22    }
23 }
```

7 . Kekurangan dari for each loop adalah tidak bisa menambahkan nomer urut angka pada perulangan.

Kelebihan dari for each loop adalah lebih ringkas, dan lebih mudah menggunakannya di bandingkan forloop.

8. index baris maksimal pada array penonton adalah 3.

9. index kolom maksimal pada array penonton adalah 1.

10. Output :

```
4
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
Penonton pada baris ke-3 :
Eka
Farhan
```

Github :

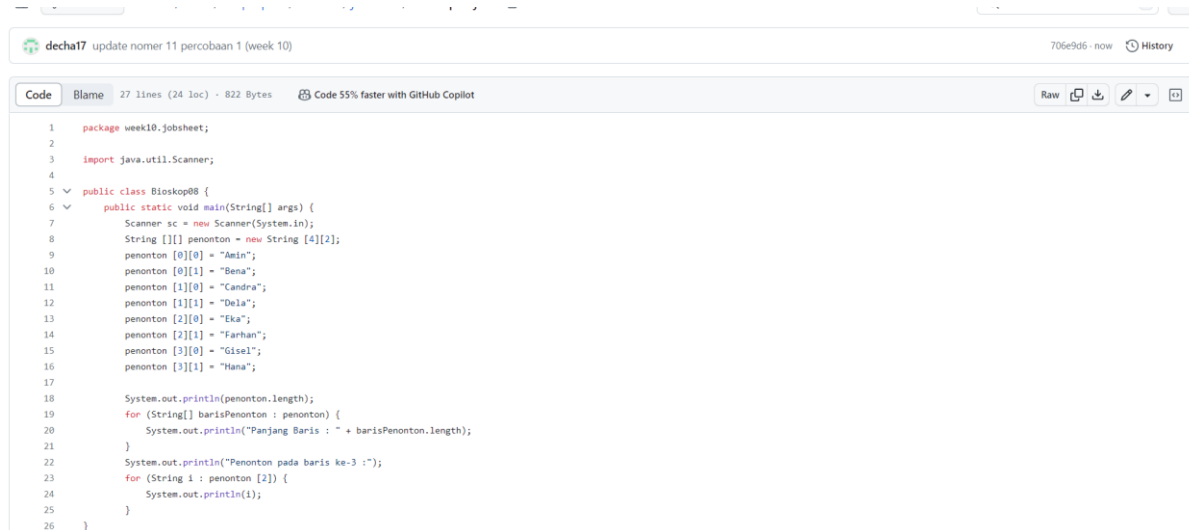


```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Bioskop08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         String [][] penonton = new String [4][2];
9         penonton [0][0] = "Amin";
10        penonton [0][1] = "Bena";
11        penonton [1][0] = "Candra";
12        penonton [1][1] = "Dela";
13        penonton [2][0] = "Eka";
14        penonton [2][1] = "Farhan";
15        penonton [3][0] = "Gisel";
16        penonton [3][1] = "Hana";
17
18        System.out.println(penonton.length);
19        for (String[] barisPenonton : penonton) {
20            System.out.println("Panjang Baris : " + barisPenonton.length);
21        }
22        System.out.println("Penonton pada baris ke-3 :");
23        for (int i = 0; i < penonton[2].length; i++) {
24            System.out.println(penonton[2][i]);
25        }
26    }
27 }
```

11. Output :

```
4
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
Penonton pada baris ke-3 :
Eka
Farhan
```

Github :



The screenshot shows a GitHub repository page for user 'decha17'. The file 'Bioskop08.java' is selected, showing 27 lines of code. The code is a Java program that prints the length of each row in a 2D array and the names of the audience members for a specific row.

```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Bioskop08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         String [][] penonton = new String [4][2];
9         penonton [0][0] = "Amin";
10        penonton [0][1] = "Bena";
11        penonton [1][0] = "Candra";
12        penonton [1][1] = "Dela";
13        penonton [2][0] = "Eka";
14        penonton [2][1] = "Farhan";
15        penonton [3][0] = "Gisel";
16        penonton [3][1] = "Hana";
17
18        System.out.println(penonton.length);
19        for (String[] barisPenonton : penonton) {
20            System.out.println("Panjang Baris : " + barisPenonton.length);
21        }
22        System.out.println("Penonton pada baris ke-3 :");
23        for (String i : penonton [2]) {
24            System.out.println(i);
25        }
26    }
27 }
```

12. Output :

```
4
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
Panjang Baris : 2
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
```

Github :



The screenshot shows a GitHub repository page for user 'decha17'. The file 'Bioskop08.java' is selected, showing 27 lines of code. The code is a Java program that prints the length of each row in a 2D array and the names of the audience members for a specific row.

```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Bioskop08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         String [][] penonton = new String [4][2];
9         penonton [0][0] = "Amin";
10        penonton [0][1] = "Bena";
11        penonton [1][0] = "Candra";
12        penonton [1][1] = "Dela";
13        penonton [2][0] = "Eka";
14        penonton [2][1] = "Farhan";
15        penonton [3][0] = "Gisel";
16        penonton [3][1] = "Hana";
17
18        System.out.println(penonton.length);
19        for (String[] barisPenonton : penonton) {
20            System.out.println("Panjang Baris : " + barisPenonton.length);
21        }
22
23        for (int i = 0; i < penonton.length; i++) {
24            System.out.println("Penonton pada baris ke- " + (i+1) + " : " + String.join(", ", penonton[i]));
25        }
26    }
27 }
```

13. fungsi `string.join()` adalah untuk menggabungkan elemen elemen yang ada dalam suatu array.

14. Github :



```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Bioskop08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         String [][] penonton = new String [4][2];
9         penonton [0][0] = "Amin";
10        penonton [0][1] = "Bena";
11        penonton [1][0] = "Candra";
12        penonton [1][1] = "Dela";
13        penonton [2][0] = "Eka";
14        penonton [2][1] = "Farhan";
15        penonton [3][0] = "Gisel";
16        penonton [3][1] = "Hana";
17
18        System.out.println(penonton.length);
19        for (String[] barisPenonton : penonton) {
20            System.out.println("Panjang Baris : " + barisPenonton.length);
21        }
22
23        for (int i = 0; i < penonton.length; i++) {
24            System.out.println("Penonton pada baris ke- " + (i+1) + " : " + String.join(", ", penonton[i]));
25        }
26    }
27 }
```

2.2 Percobaan 2: Memanfaatkan Scanner dan Perulangan untuk Input dan Output pada Array 2 Dimensi

Input :

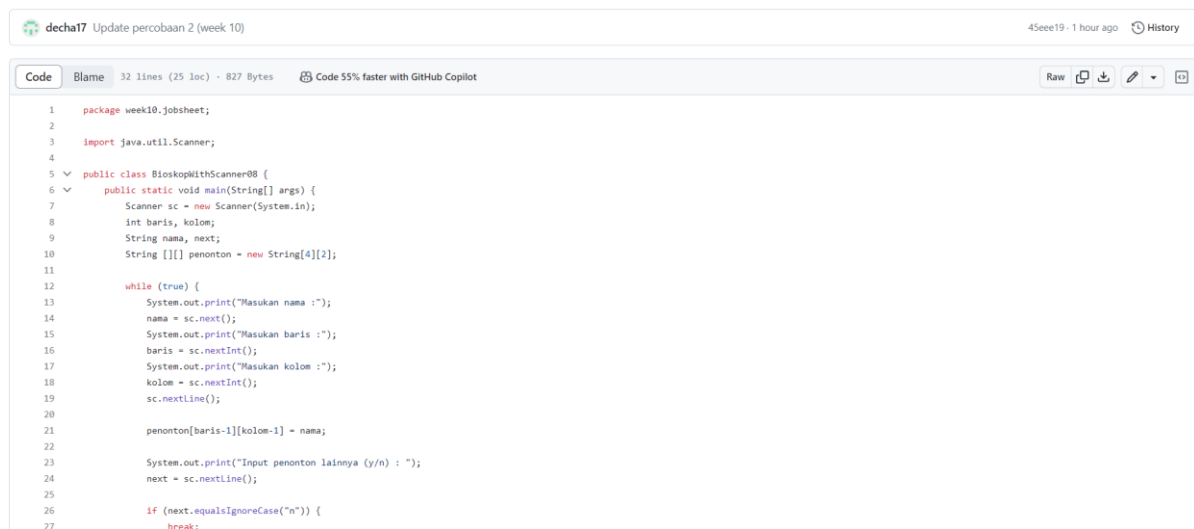


```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class BioskopWithScanner08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int baris, kolom;
9         String nama, next;
10        String [][] penonton = new String[4][2];
11
12        while (true) {
13            System.out.print("Masukan nama :");
14            nama = sc.next();
15            System.out.print("Masukan baris :");
16            baris = sc.nextInt();
17            System.out.print("Masukan kolom :");
18            kolom = sc.nextInt();
19            sc.nextLine();
20
21            penonton[baris-1][kolom-1] = nama;
22
23            System.out.print("Input penonton lainnya (y/n) : ");
24            next = sc.nextLine();
25
26            if (next.equalsIgnoreCase("n")) {
27                break;
28            }
29        }
30    }
31 }
32 }
33 }
```

Output :

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

Github :



The screenshot shows a GitHub repository page for user 'decha17'. The file 'BioskopWithScanner08.java' is selected, showing 32 lines of code. The code is a Java program that uses a Scanner to input movie names, row numbers, and column numbers, and then prints the input. The code is as follows:

```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class BioskopWithScanner08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int baris, kolom;
9         String nama, next;
10        String [][] penonton = new String[4][2];
11
12        while (true) {
13            System.out.print("Masukan nama :");
14            nama = sc.next();
15            System.out.print("Masukan baris :");
16            baris = sc.nextInt();
17            System.out.print("Masukan kolom :");
18            kolom = sc.nextInt();
19            sc.nextLine();
20
21            penonton[baris-1][kolom-1] = nama;
22
23            System.out.print("Input penonton lainnya (y/n) : ");
24            next = sc.nextLine();
25
26            if (next.equalsIgnoreCase("n")) {
27                break;
```

Pertanyaan

1. Apakah pengisian elemen array dari scanner harus dilakukan secara berurutan mulai dari indeks ke-0? Jelaskan!
2. Modifikasi kode program untuk memberikan opsi menu sebagai berikut:
 - Menu 1: Input data penonton
 - Menu 2: Tampilkan daftar penonton
 - Menu 3: Exit
3. Modifikasi kode program untuk menghandle apabila nomor baris/kolom kursi tidak tersedia
4. Pada menu 1, modifikasi kode program untuk memberikan warning apabila kursi yang dipilih sudah terisi oleh penonton lainnya lalu munculkan perintah untuk memasukkan baris dan kolom kembali
5. Pada menu 2, jika kursi kosong, ganti null dengan ***
6. Commit dan push kode program ke github.

Jawab :

1. Iyaa karena saat pengisian elemen dari scanner dimulai dari index ke-0 hingga akhir atau yang di minta.

2. Input :

```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class BioskopWithScanner08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int baris, kolom, menu;
9         String nama, next;
10        String [][] penonton = new String[4][2];
11        penonton [0][0] = "Amin";
12        penonton [0][1] = "Bena";
13        penonton [1][0] = "Candra";
14        penonton [1][1] = "Dela";
15        penonton [2][0] = "Eka";
16        penonton [2][1] = "Farhan";
17        penonton [3][0] = "Gisel";
18        penonton [3][1] = "Hana";
19
20        System.out.println("Menu ");
21        System.out.println("1: Input data penonton ");
22        System.out.println("2: Tampilkan daftar penonton ");
23        System.out.println("3: Exit ");
24        System.out.print("Masukan pilihan menu anda : ");
25        menu = sc.nextInt();
26
27        if (menu == 1) {
28            while (true) {
29                System.out.print("Masukan nama :");
30                nama = sc.next();
31                System.out.print("Masukan baris :");
32                baris = sc.nextInt();
33                System.out.print("Masukan kolom :");
34                kolom = sc.nextInt();
35                sc.nextLine();
36
37                penonton[baris-1][kolom-1] = nama;
38
39                System.out.print("Input penonton lainnya (y/n) : ");
40                next = sc.nextLine();
41
42                if (next.equalsIgnoreCase("n")) {
43                    break;
44                }
45            }
46        } else if (menu == 2) {
47            System.out.println("Daftar penonton :");
48            for (int i = 0; i < penonton.length; i++) {
49                System.out.println("Penonton pada baris ke- " + (i+1) + ": " + String.join(" ", penonton[i]));
50            }
51        } else if (menu == 3){
52            System.out.println("Terimakasih");
53        }
54
55    }
56 }
57
58
```

Output :

Menu 1:

```
Menu
1: Input data penonton
2: Tampilkan daftar penonton
3: Exit
Masukan pilihan menu anda : 1
Masukan nama :dimas
Masukan baris :2
Masukan kolom :1
Input penonton lainnya (y/n) : n
```

Menu 2:

```
Menu
1: Input data penonton
2: Tampilkan daftar penonton
3: Exit
Masukan pilihan menu anda : 2
Daftar penonton :
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: Gisela, Hana
```

Menu 3:

```
Menu
1: Input data penonton
2: Tampilkan daftar penonton
3: Exit
Masukan pilihan menu anda : 3
Terimakasih
```

3. Input :

```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class BioskopWithScanner08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int baris, kolom, menu;
9         String nama, next;
10        String [][] penonton = new String[4][2];
11        penonton [0][0] = "Amin";
12        penonton [0][1] = "Bena";
13        penonton [1][0] = "Candra";
14        penonton [1][1] = "Dela";
15        penonton [2][0] = "Eka";
16        penonton [2][1] = "Farhan";
17        penonton [3][0] = "Gisela";
18        penonton [3][1] = "Hana";
19
20        System.out.println("Menu ");
21        System.out.println("1: Input data penonton ");
22        System.out.println("2: Tampilkan daftar penonton ");
23        System.out.println("3: Exit ");
24        System.out.print("Masukan pilihan menu anda : ");
25        menu = sc.nextInt();
26
27        if (menu == 1) {
28            while (true) {
29                System.out.print("Masukan nama :");
30                nama = sc.next();
31                System.out.print("Masukan baris :");
32                baris = sc.nextInt();
33                System.out.print("Masukan kolom :");
34                kolom = sc.nextInt();
35                sc.nextLine();
36
37                penonton[baris-1][kolom-1] = nama;
38
39                if (baris == 1 && kolom == 2) {
40                    System.out.println("Kursi tidak tersedia");
41                }
42                System.out.print("Input penonton lainnya (y/n) : ");
43                next = sc.nextLine();
44
45                if (next.equalsIgnoreCase("n")) {
46                    break;
47                }
48            }
49        } else if (menu == 2) {
50            System.out.println("Daftar penonton :");
51            for (int i = 0; i < penonton.length; i++) {
52                System.out.println("Penonton pada baris ke- " + (i+1) + ": " + String.join(", ", penonton[i]));
53            }
54        } else if (menu == 3){
55            System.out.println("Terimakasih");
56        }
57
58    }
59 }
60 }
61
```

Output :

```
Menu
1: Input data penonton
2: Tampilkan daftar penonton
3: Exit
Masukan pilihan menu anda : 1
Masukan nama :Dimas
Masukan baris :1
Masukan kolom :2
Kursi tidak tersedia
Input penonton lainnya (y/n) : ☐
```

4. Input :

```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class BioskopWithScanner08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int baris, kolom, menu;
9         String nama, next;
10        String [][] penonton = new String[4][2];
11
12
13
14        System.out.println("Menu ");
15        System.out.println("1: Input data penonton ");
16        System.out.println("2: Tampilkan daftar penonton ");
17        System.out.println("3: Exit ");
18        System.out.print("Masukan pilihan menu anda : ");
19        menu = sc.nextInt();
20
21        if (menu == 1) {
22            while (true) {
23                System.out.print("Masukan nama :");
24                nama = sc.next();
25
26                System.out.print("Masukan baris :");
27                baris = sc.nextInt();
28                System.out.print("Masukan kolom :");
29                kolom = sc.nextInt();
30                sc.nextLine();
31
32                if (penonton[baris-1][kolom-1] != "****") {
33                    System.out.println("!!!Kursi yang anda pilih tidak Tersedia, Silahkan pilih kursi kembali!!!");
34                    continue;
35                }
36                penonton[baris-1][kolom-1] = nama;
37                System.out.print("Input penonton lainnya (y/n) : ");
38                next = sc.nextLine();
39
40                if (next.equalsIgnoreCase("n")) {
41                    break;
42                }
43            }
44        }
45        else if (menu == 2) {
46            System.out.println("Daftar penonton :");
47            for (int i = 0; i < penonton.length; i++) {
48                System.out.println("Penonton pada baris ke- " + (i+1) + " : " + String.join(" ", penonton[i]));
49            }
50        }
51        else if (menu == 3){
52            System.out.println("Terimakasih");
53        }
54
55    }
56 }
57 }
58 }
```

Output :

```
Menu
1: Input data penonton
2: Tampilkan daftar penonton
3: Exit
Masukan pilihan menu anda : 1
Masukan nama :Dimas
Masukan baris :1
Masukan kolom :1
Input penonton lainnya (y/n) : y
Masukan nama :Dimas
Masukan baris :1
Masukan kolom :1
!!!Kursi yang anda pilih tidak Tersedia, Silahkan pilih kursi kembali!!!
Masukan nama :[]
```

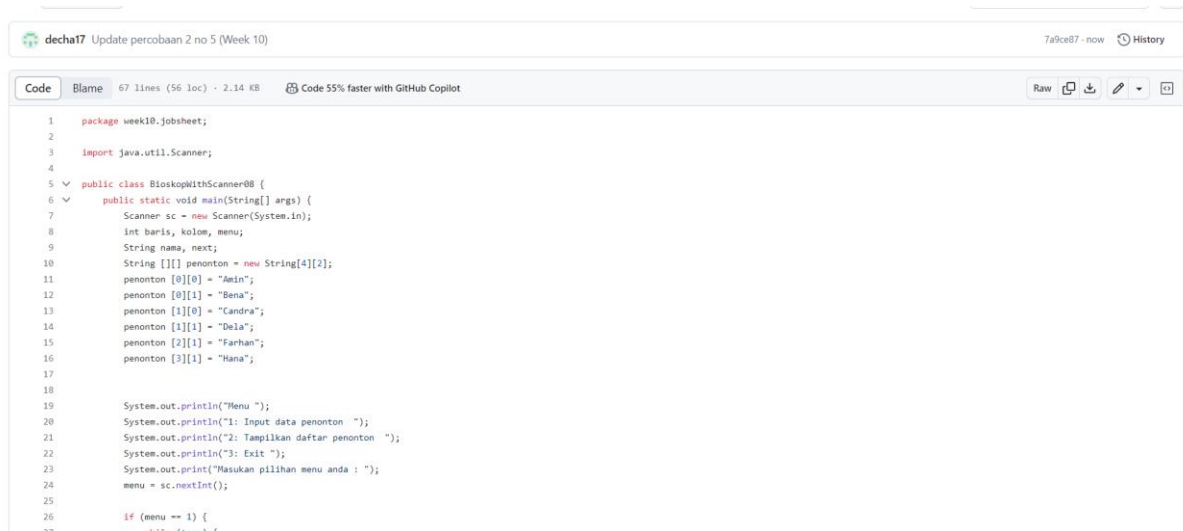
5. Input :

```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class BioskopWithScanner08 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int baris, kolom, menu;
9         String nama, next;
10        String [][] penonton = new String[4][2];
11
12
13
14        System.out.println("Menu ");
15        System.out.println("1: Input data penonton ");
16        System.out.println("2: Tampilkan daftar penonton ");
17        System.out.println("3: Exit ");
18        System.out.print("Masukan pilihan menu anda : ");
19        menu = sc.nextInt();
20
21        if (menu == 1) {
22            while (true) {
23                System.out.print("Masukan nama :");
24                nama = sc.next();
25
26                System.out.print("Masukan baris :");
27                baris = sc.nextInt();
28                System.out.print("Masukan kolom :");
29                kolom = sc.nextInt();
30                sc.nextLine();
31
32                if (penonton[baris-1][kolom-1] != "****") {
33                    System.out.println("!!!Kursi yang anda pilih tidak Tersedia, Silahkan pilih kursi kembali!!!");
34                    continue;
35                }
36                penonton[baris-1][kolom-1] = nama;
37                System.out.print("Input penonton lainnya (y/n) : ");
38                next = sc.nextLine();
39
40                if (next.equalsIgnoreCase("n")) {
41                    break;
42                }
43            }
44        }
45        else if (menu == 2) {
46            System.out.println("Daftar penonton :");
47            for (int i = 0; i < penonton.length; i++) {
48                System.out.println("Penonton pada baris ke- " + (i+1) + ": " + String.join(" ", penonton[i]));
49            }
50        }
51        else if (menu == 3){
52            System.out.println("Terimakasih");
53        }
54
55    }
56 }
57 }
58
```

Output :

```
Menu
1: Input data penonton
2: Tampilkan daftar penonton
3: Exit
Masukan pilihan menu anda : 2
Daftar penonton :
Penonton pada baris ke- 1: *** , ***
Penonton pada baris ke- 2: *** , ***
Penonton pada baris ke- 3: *** , ***
Penonton pada baris ke- 4: *** , ***
```

Github :



The screenshot shows a GitHub repository page for a user named 'dechat17'. The repository is titled 'Update percobaan 2 no 5 (Week 10)'. The file 'BioskopWithScanner00.java' is selected, showing 67 lines of code. The code is a Java program that uses a Scanner to read user input and prints a menu and a list of moviegoers. The menu options are: 1: Input data penonton, 2: Tampilkan daftar penonton, 3: Exit. The user input is 2, and the program displays a list of moviegoers with their names and ages, separated by commas.

```
1 package week10_jobsheet;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class BioskopWithScanner00 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int baris, kolom, menu;
9         String nama, next;
10        String [][] penonton = new String[4][2];
11        penonton[0][0] = "Amin";
12        penonton[0][1] = "Bena";
13        penonton[1][0] = "Candra";
14        penonton[1][1] = "Dela";
15        penonton[2][0] = "Farhan";
16        penonton[3][0] = "Hana";
17
18
19        System.out.println("Menu ");
20        System.out.println("1: Input data penonton ");
21        System.out.println("2: Tampilkan daftar penonton ");
22        System.out.println("3: Exit ");
23        System.out.print("Masukan pilihan menu anda : ");
24        menu = sc.nextInt();
25
26        if (menu == 1) {
27            while (true) {
```

2.3 Percobaan 3: Array 2 Dimensi dengan Length Baris Berbeda

Pertanyaan!

1. Tambahkan kode program sebagai berikut

```
for (int i = 0; i < myNumbers.length; i++) {
    System.out.println(Arrays.toString(myNumbers[i]));
}
```

2. Apa fungsi dari Arrays.toString()?

3. Apa nilai default untuk elemen pada array dengan tipe data int?

4. Tambahkan kode program berikut

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

5. Array myNumbers memiliki length berbeda untuk setiap barisnya. Bagaimana cara agar length untuk setiap baris sama? Apakah panjang array dapat dimodifikasi?

Jawab :

1. Input :

```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.lang.reflect.Array;
4 import java.util.Arrays;
5 import java.util.Scanner;
6
7 public class Numbers08 {
8     public static void main(String[] args) {
9         Scanner sc = new Scanner(System.in);
10        int myNumber [][] =new int[3][];
11        myNumber [0] = new int[5];
12        myNumber [1] = new int[3];
13        myNumber [2] = new int[1];
14
15        for (int i = 0; i < myNumber.length; i++) {
16            System.out.println(Arrays.toString(myNumber[i]));
17        }
18    }
19 }
20
```

Output :

```
[0, 0, 0, 0, 0]
[0, 0, 0]
[0]
```

2. Fungsi dari `Arrays.toString()` adalah untuk mengubah isi atau elemen pada array menjadi String.

3. Nilai default elemen pada array ber tipe int adalah 0.

4. Input :

```
1 package week10.jobsheet;
2
3 import java.lang.reflect.Array;
4 import java.util.Arrays;
5 import java.util.Scanner;
6
7 public class Numbers08 {
8     public static void main(String[] args) {
9         Scanner sc = new Scanner(System.in);
10        int myNumber [][] =new int[3][];
11        myNumber [0] = new int[5];
12        myNumber [1] = new int[3];
13        myNumber [2] = new int[1];
14
15        for (int i = 0; i < myNumber.length; i++) {
16            System.out.println("Panjang baris ke- " + (i+1) + ": " + myNumber[i].length);
17        }
18    }
19 }
20
```

Output :

```
Panjang baris ke- 1: 5
Panjang baris ke- 2: 3
Panjang baris ke- 3: 1
```

5. cara agar length untuk setiap baris sama adalah mengisi jumlah baris array pada saat mendeklarasikan array atau bisa juga menggunakan `namaVariable [baris array] = new int [Panjang array yang diinginkan]` . Panjang array dapat di modifikasi dengan cara mengubahnya dengan mengganti Panjang array pada deklarasi array.