

Percobaan 1

Source code :

```
Star14.java > Star14 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2  public class Star14 {
3
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner sc = new Scanner(System.in);
7
8          System.out.print(s:"Masukkan Nilai N :");
9          int N = sc.nextInt();
10
11          for (int i=1; i<=N; i++){
12              System.out.print(s:"*");
13          }
14      }
```

Result :

```
Masukkan Nilai N :5
*****
```

jawaban

1. efeknya tergantung pada bagaimana nilai i digunakan di dalam perulangan. karena Menginisialisasi i=0 akan mencakup nilai yang lebih rendah dalam perulangan (jika sebelumnya dimulai dari 1)
2. Mengubah kondisi dari i <= N menjadi i > N akan menyebabkan perulangan tidak dijalankan sama sekali, karena kondisi i > N tidak terpenuhi pada awal perulangan, terutama ketika i dimulai dari nilai yang lebih kecil atau sama dengan N.
3. hal ini bisa menyebabkan infinite loop atau perulangan yang tidak berjalan sebagaimana mestinya.

Percobaan 2

Source code :

```
Square14.java > Square14
1  import java.util.Scanner;
2  public class Square14 {
3
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner sc = new Scanner(System.in);
7
8          System.out.print(s:" Masukkan nilai N = ");
9          int N = sc.nextInt();
10
11          for (int iOuter=1; iOuter<=N; iOuter++){
12              for (int i=1; i<=N; i++){
13                  System.out.print(s:"*");
14              }
15              System.out.println();
16          }
17      }
```

Result :

```
Masukkan nilai N = 5
*****
*****
*****
*****
*****
```

Jawaban :

1. hal ini akan memunculkan bintang pada baris lebih banyak + 1, karena index akan menghitung nilai awal dari 0 bukan 1
2. hal ini akan memunculkan bintang pada kolom lebih banyak + 1, karena index akan menghitung nilai awal dari 0 bukan 1
3. Perbedaan utama diantara keduanya ialah jika iOuter digunakan untuk looping/mengulang baris dan i mengulang kolom
4. hal ini sangat penting karena jika tidak maka hasil akan menjadi 1 baris panjang dan tidak membentuk baris baru

Percobaan 3

Source Code

```
J Triangle14.java > Triangle14 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2  public class Triangle14 {
3
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner sc = new Scanner(System.in);
7          System.out.print(s:"Masukkan nilai N = ");
8          int N = sc.nextInt();
9
10         for (int i = 1; i <= N; i++) {
11             for (int j = 1; j <= i; j++) {
12                 System.out.print(s:"*");
13             }
14             System.out.println();
15         }
16         sc.close();
17     }
18 }
19
```

Result :

```
Masukkan nilai N = 5
*
**
***
****
*****
```

Jawaban :

1. Tidak sesuai sama sekali
- 2.

```
Masukkan nilai N = 5
*****
```

seharusnya ditambah `System.out.println("")` supaya menambahkan baris baru sehingga hasil akan sesuai

3. <https://github.com/Rayhannn18/jobsheet-2.0/blob/devel/Triangle14.java>

Percobaan 4

Source Code

```
J RataNilai14.java > RataNilai14 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2  public class RataNilai14 {
3
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner sc = new Scanner(System.in);
7
8          float nilai, totalNilai, rataNilai;
9
10         for (int i = 1; i <= 5; i++) {
11             int totalnilai = 0;
12             System.out.println("Input Nilai Mahasiswa ke " + i);
13             for (int j = 1; j <= 5; j++) {
14                 System.out.print("Nilai ke-" + j + " = ");
15                 int nilaimhs = sc.nextInt();
16                 totalnilai += nilaimhs;
17             }
18             float ratanilai = (float) totalnilai / 5;
19             System.out.println("Rata-rata Nilai Mahasiswa ke " + i + " adalah " + ratanilai);
20         }
21
22         sc.close();
23     }
24 }
25
26
```

Result

```
Input Nilai Mahasiswa ke 1
Nilai ke-1 = 80
Nilai ke-2 = 35
Nilai ke-3 = 16
Nilai ke-4 = 88
Nilai ke-5 = 98
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 1 adalah 63.4
Input Nilai Mahasiswa ke 2
Nilai ke-1 = 45
Nilai ke-2 = 67
Nilai ke-3 = 87
Nilai ke-4 = 78
Nilai ke-5 = 99
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 2 adalah 75.2
Input Nilai Mahasiswa ke 3
Nilai ke-1 = 89
Nilai ke-2 = 87
Nilai ke-3 = 6
Nilai ke-4 = 8
Nilai ke-5 = 88
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 3 adalah 55.6
Input Nilai Mahasiswa ke 4
Nilai ke-1 = 98
Nilai ke-2 = 96
Nilai ke-3 = 97
Nilai ke-4 = 94
Nilai ke-5 = 95
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 4 adalah 96.0
Input Nilai Mahasiswa ke 5
Nilai ke-1 = 67
Nilai ke-2 = 66
Nilai ke-3 = 69
Nilai ke-4 = 100
Nilai ke-5 = 88
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 5 adalah 78.0
```

TUGAS

1. Source Code

```
J Perulangan2_14.java > Perulangan2_14
1  import java.util.Scanner;
2  public class Perulangan2_14 {
3
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner input = new Scanner(System.in);
6          System.out.print(s:"Masukkan nilai N = ");
7          int N = input.nextInt();
8
9
10         if (N < 3) {
11             System.out.println(x:"Nilai anda kurang dari - 3");
12         } else {
13             for (int i = 0; i < N; i++) {
14                 for (int j = 0; j < N; j++) {
15                     if (i == 0 || i == N - 1 || j == 0 || j == N - 1) {
16                         System.out.print(N + " ");
17                     } else {
18                         System.out.print(s:" ");
19                     }
20                 }
21                 System.out.println();
22             }
23         }
24     }
25 }
```

Result

```
Masukkan nilai N = 6
6 6 6 6 6 6
6      6
6      6
6      6
6      6
6 6 6 6 6 6
```

```
Masukkan nilai N = 3
3 3 3
3   3
3 3 3
```

2. Source code

```
J Porseni14.java > Porseni14 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2 public class Porseni14 {
    Run | Debug
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6         System.out.print(s:"Masukkan jumlah politeknik yang mendaftar: ");
7         int jumlahPoliteknik = sc.nextInt();
8         sc.nextLine();
9
10
11         String[] cabangOlahraga = {"Badminton", "Tenis Meja", "Basket", "Bola Voli"};
12         String[][] atlet = new String[cabangOlahraga.length][jumlahPoliteknik][5];
13
14         for (int i = 0; i < cabangOlahraga.length; i++) {
15             System.out.println("Masukkan nama atlet untuk cabor " + cabangOlahraga[i] + ":");
16             for (int j = 0; j < jumlahPoliteknik; j++) {
17                 System.out.println("Politeknik " + (j + 1) + ":");
18                 for (int k = 0; k < 5; k++) {
19                     System.out.print("Nama atlet " + (k + 1) + ": ");
20                     atlet[i][j][k] = sc.nextLine();
21                 }
22             }
23         }
24
25         System.out.println(x:"\nInformasi Atlet Porseni 2024:");
26         for (int i = 0; i < cabangOlahraga.length; i++) {
27             System.out.println("Cabor: " + cabangOlahraga[i]);
28             for (int j = 0; j < jumlahPoliteknik; j++) {
29                 System.out.println("Politeknik " + (j + 1) + ":");
30                 for (int k = 0; k < 5; k++) {
31                     System.out.print("Atlet " + (k + 1) + ": " + atlet[i][j][k]);
32                 }
33             }
34         }
35         sc.close();
36     }
```

Result

```
Masukkan jumlah politeknik yang mendaftar: 2
Masukkan nama atlet untuk cabor Badminton:
Politeknik 1:
Nama atlet 1: macbeth
Nama atlet 2: morbid
Nama atlet 3: nugi
Nama atlet 4: octo
Nama atlet 5: khopet
Politeknik 2:
Nama atlet 1: juan
Nama atlet 2: oseaan
Nama atlet 3: faris
Nama atlet 4: buday
Nama atlet 5: ipatt
Masukkan nama atlet untuk cabor Tenis Meja:
Politeknik 1:
Nama atlet 1: delly
Nama atlet 2: atul
Nama atlet 3: veresa
Nama atlet 4: nabilla
Nama atlet 5: novyta
Politeknik 2:
Nama atlet 1: putri
Nama atlet 2: ibrahimovic
Nama atlet 3: anthony
Nama atlet 4: mudryk
Nama atlet 5: mbappe
Masukkan nama atlet untuk cabor Basket:
Politeknik 1:
Nama atlet 1: jordan
Nama atlet 2: curry
Nama atlet 3: teh rock
Nama atlet 4: brock lesnar
Nama atlet 5: undertaker
Politeknik 2:
Nama atlet 1: john cenna
Nama atlet 2: eren
Nama atlet 3: mikasa
Nama atlet 4: asta
Nama atlet 5: leomord
Masukkan nama atlet untuk cabor Bola Voli:
```

Masukkan nama atlet untuk cabor Bola Voli:

Politeknik 1:

Nama atlet 1: yolla

Nama atlet 2: rendy

Nama atlet 3: rivan

Nama atlet 4: yuda

Nama atlet 5: rigen

Politeknik 2:

Nama atlet 1: azis

Nama atlet 2: sule

Nama atlet 3: andre

Nama atlet 4: keenan

Nama atlet 5: mulyono

Informasi Atlet Porseni 2024:

Cabor: Badminton

Politeknik 1:

Atlet 1: macbeth

Atlet 2: morbid

Atlet 3: nugi

Atlet 4: octo

Atlet 5: khopet

Politeknik 2:

Atlet 1: juan

Atlet 2: oseau

Atlet 3: faris

Atlet 4: buday

Atlet 5: ipatt

Cabor: Tennis Meja

Politeknik 1:

Atlet 1: delly

Atlet 2: atul

Atlet 3: veresa

Atlet 4: nabilla

Atlet 5: novyta

Politeknik 2:

Atlet 1: putri

Atlet 2: ibrahimovic

Atlet 3: anthony

Atlet 4: mudryk

Atlet 5: mbappe

Cabor: Basket

Politeknik 1:

Atlet 1: jordan

Atlet 2: curry

Atlet 3: teh rock

Atlet 4: brock lesnar

Atlet 5: undertaker

Politeknik 2:

Atlet 1: john cenna

Atlet 2: eren

Atlet 3: mikasa

Atlet 4: asta

Atlet 5: leomord

Cabor: Bola Voli

Politeknik 1:

Atlet 1: yolla

Atlet 2: rendy

Atlet 3: rivan

Atlet 4: yuda

Atlet 5: rigen

Politeknik 2:

Atlet 1: azis

Atlet 2: sule

Atlet 3: andre

Atlet 4: keenan

Atlet 5: mulyono

PS D:\jobsheet 2.0> █