

LAPORAN JOBSHEET 11

PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN


Maharani Wirawan (2341760111)

SIB 1C/ 18

- **PERCOBAAN 3**

1. Perhatikan, apakah output yang dihasilkan dengan nilai $N = 5$ sesuai dengan tampilan berikut?

*
**



```
Triangle.java > ...
1 import java.util.Scanner;
2 public class Triangle {
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         int i = 0;
10        while (i <= N) {
11            int j = 0;
12            while (j <= i) {
13                System.out.print(s:"*");
14                j++;
15            }
16            System.out.println();
17            i++;
18        }
19    }
20 }
```

PROBLEMS 25 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

2\redhat.java\jdt_ws\Jobsheet-PraktikumDasarPemrograman_489e6d8a\bin
Masukkan nilai N: 5
*
**

PS D:\PDASPRO\Jobsheet-PraktikumDasarPemrograman> |

Tidak

2. Jika tidak sesuai, bagian mana saja yang harus diperbaiki atau ditambahkan? Jelaskan setiap bagian yang perlu diperbaiki atau ditambahkan tersebut!

```
J Triangle.java > Triangle
1 import java.util.Scanner;
2 public class Triangle {
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         int i = 1;
10        while (i <= N) {
11            int j = 1;
12            while (j <= i) {
13                System.out.print(s:"*");
14                j++;
15            }
16            System.out.println();
17            i++;
18        }
19    }
20 }
```

PROBLEMS (24) OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
b42\redhat.java\jdt_ws\Jobsheet-PraktikumDasarPemrograman_
489e6d8a\bin' 'Triangle'
Masukkan nilai N: 5
*
**
***
****
*****
PS D:\PDASPRO\Jobsheet-PraktikumDasarPemrograman> d:; cd
```

Mengubah nilai 'i' dan 'j' menjadi 1 pada baris 8 dan 10 untuk menghasilkan pola segitiga yang sesuai. Dengan begitu loop while akan dimulai dari 1 dan terus berlanjut hingga mencapai nilai N. Selain itu dengan mengubah nilai awal j menjadi 1, loop while akan dimulai dari 1 dan berlanjut hingga j <= i. Ini memastikan bahwa setiap baris mencetak jumlah bintang yang sesuai dengan nilai i. Hasilnya pola segitiga akan dimulai dari 1 dan bertambah satu setiap barisnya.

• PERCOBAAN 4

1. Jelaskan alur program pada Percobaan 4!

- 1) Program dimulai dengan menginisialisasi objek 'Scanner' dan 'Random'.
- 2) Sebuah loop 'do-while' utama digunakan untuk mengulang permainan sepanjang pengguna menginginkannya (menu == 'Y' atau 'y').
- 3) Di dalam loop utama, program menghasilkan angka acak antara 1 dan 10 dengan menggunakan 'rand.nextInt(10) + 1'.
- 4) Dilakukan loop 'do-while' kedua untuk meminta pengguna menebak angka sampai jawaban benar. Setiap tebakan pengguna dibandingkan dengan angka acak yang dihasilkan.

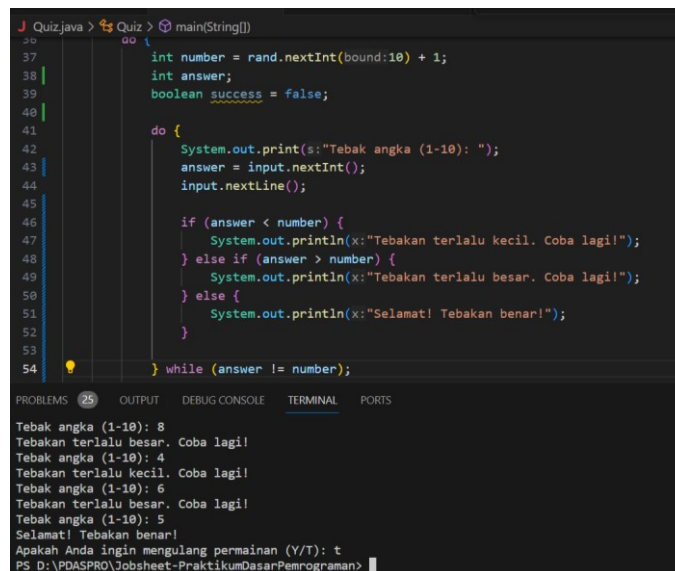
5) Setelah jawaban benar, program menanyakan apakah pengguna ingin mengulang permainan.

6) Jika jawaban pengguna adalah 'Y' atau 'y', loop utama akan diulang.

2. Apa yang harus dilakukan untuk tidak melanjutkan (tidak mengulangi) permainan tersebut?

Untuk tidak melanjutkan atau tidak mengulangi permainan, pengguna dapat memilih 'T' atau 't' saat ditanya apakah ingin mengulang permainan.

3. Modifikasi program di atas, sehingga bisa menampilkan informasi mengenai : input nilai tebakan yang dimasukan oleh pengguna, apakah lebih kecil atau lebih besar dari jawaban (angka) yang ditentukan secara acak oleh komputer!



```
Quiz.java > Quiz > main(String[])
36 do {
37     int number = rand.nextInt(bound:10) + 1;
38     int answer;
39     boolean success = false;
40
41     do {
42         System.out.print(s:"Tebak angka (1-10): ");
43         answer = input.nextInt();
44         input.nextLine();
45
46         if (answer < number) {
47             System.out.println(x:"Tebakan terlalu kecil. Coba lagi!");
48         } else if (answer > number) {
49             System.out.println(x:"Tebakan terlalu besar. Coba lagi!");
50         } else {
51             System.out.println(x:"Selamat! Tebakan benar!");
52         }
53     } while (answer != number);
54 }
```

PROBLEMS (25) OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

Tabak angka (1-10): 8
Tebakan terlalu besar. Coba lagi!
Tabak angka (1-10): 4
Tebakan terlalu kecil. Coba lagi!
Tabak angka (1-10): 6
Tebakan terlalu besar. Coba lagi!
Tabak angka (1-10): 5
Selamat! Tebakan benar!
Apakah Anda ingin mengulang permainan (Y/T): t
PS D:\PDASPRO\Jobsheet-PraktikumDasarPemrograman>

• **PERCOBAAN 5**

1. Jelaskan alur program pada Percobaan 5!

- 1) Program dimulai dengan mendeklarasikan objek `scanner` untuk menerima input dari pengguna.
- 2) Membuat array dua dimensi `temps` dengan ukuran 5x7 untuk menyimpan suhu.
- 3) Menggunakan loop pertama (`for`) untuk mengisi array `temps` dengan suhu setiap hari untuk setiap kota.
- 4) Loop kedua digunakan untuk menampilkan matriks suhu yang telah dimasukkan.

5) Pada setiap iterasi, pengguna diminta untuk memasukkan suhu harian untuk setiap kota.

2. Modifikasi kode program tersebut untuk menampilkan array menggunakan foreach!

```

//MODIFIKASI 1
import java.util.Scanner;

public class NestedLoop18 {

    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        double[][] temps = new double[5][7];

        for (int i = 0; i < temps.length; i++) {
            System.out.println("City: " + i);
            for (int j = 0; j < temps[0].length; j++) {
                System.out.print("Day " + (j + 1) + ": ");
                temps[i][j] = scanner.nextDouble();
            }
            System.out.println();
        }

        for (double[] cityTemps : temps) {
            for (double temp : cityTemps) {
                System.out.print(temp + " ");
            }
            System.out.println();
        }
    }
}

```

3. Modifikasi kode program tersebut sehingga dapat menampilkan nilai rata-rata setiap kota!

```

55 //MODIFIKASI 2
56 import java.util.Scanner;
57
58 public class NestedLoop18 {
59
60     Run | Debug
61     public static void main(String[] args) {
62         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
63         double[][] temps = new double[5][7];
64
65         for (int i = 0; i < temps.length; i++) {
66             System.out.println("City: " + i);
67             for (int j = 0; j < temps[0].length; j++) {
68                 System.out.print("Day " + (j + 1) + ": ");
69                 temps[i][j] = scanner.nextDouble();
70             }
71             System.out.println();
72         }
73
74         for (int i = 0; i < temps.length; i++) {
75             System.out.println("City: " + i);
76             double total = 0;
77             for (int j = 0; j < temps[0].length; j++) {
78                 System.out.print(temps[i][j] + " ");
79                 total += temps[i][j];
80             }
81             double average = total / (double) temps[0].length;
82             System.out.println("\nRata-rata suhu: " + average);
83         }
84     }
85 }

```

PROBLEMS 24 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Day 6: 28
Day 7: 29
City: 3
Day 1: 22
Day 2: 26
Day 3: 27
Day 4: 28
Day 5: 23
Day 6: 25
Day 7: 26
City: 4
Day 1: 22
Day 2: 28
Day 3: 19
Day 4: 29
Day 5: 32
Day 6: 17
Day 7: 19
City: 0
26.0 29.0 27.0 28.0 20.0 22.0 24.0
Rata-rata suhu: 25.142857142857142
City: 1
19.0 18.0 17.0 16.0 19.0 20.0 21.0
Rata-rata suhu: 18.571428571428573
City: 2
29.0 32.0 30.0 34.0 31.0 28.0 29.0
Rata-rata suhu: 30.428571428571427
City: 3
22.0 26.0 27.0 28.0 23.0 25.0 26.0
Rata-rata suhu: 25.285714285714285
City: 4
22.0 20.0 19.0 29.0 32.0 17.0 19.0
Rata-rata suhu: 22.571428571428573