

**LAPORAN**  
**PRAKTIKUM DASPRO PERTEMUAN 11**



**Nama :**

Ahmad Dzul Fadhli Hanna

**NIM :**

2341720106

**Kelas :**

TI-1H

**Absen :**

03

## Tujuan :

1. Mahasiswa memahami konsep perulangan bersarang
2. Mahasiswa dapat menjelaskan format penulisan perulangan bersarang (nested loop)
3. Mahasiswa dapat mengimplementasikan flowchart perulangan bersarang menggunakan bahasa pemrograman Java

## Alat dan Bahan

- PC/Laptop
- JDK
- Java IDE

## Praktikum

### 2.1 Percobaan 1

#### Praktikum : Review perulangan yang lalu

##### Codingan

```
import java.util.Scanner;

public class Star03 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Masukkan nilai N = ");

        int N = sc.nextInt();

        for(int i = 1; i <= N; i++) {

            System.out.print("*");

        }

        sc.close();

    }

}
```

##### Hasil Running

```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac Star03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Star03
Masukkan nilai N = 5
*****
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> |
```

## Pertanyaan

1. Jika pada perulangan for, inisialisasi  $i=1$  diubah menjadi  $i=0$ , apa yang akibatnya? Mengapa bisa demikian?

```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac Star03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Star03
Masukkan nilai N = 5
*****
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> 
```

Jika i diubah nilainya menjadi 0, maka perulangan akan dimulai dari 0 dan selanjutnya. Misal jika input nilai N adalah 5, maka perulangan akan dijalankan ketika nilai i 0,1,2,3,4,5. Jumlah nilai i ada 6 sehingga perulangan akan terjadi 6 kali. Bisa dilihat dari jumlah output bintang ada 6 yang inputnya 5.

2. Jika pada perulangan for, kondisi  $i \leq N$  diubah menjadi  $i > N$ , apa akibatnya? Mengapa bisa demikian?

```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac Star03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Star03
Masukkan nilai N = 5
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> |
```

Maka program akan melakukan perulangan sebanyak  $i > N$  yang artinya perulangan akan terjadi sebanyak 0. Kecuali jika input nilai N adalah 0, maka perulangan tanpa batas.

```
P5 C:\Users\LENOVO\Downloads\tugasJobsheet\Pertemuan11> java Star03.java
P5 C:\Users\LENOVO\Downloads\tugasJobsheet\Pertemuan11> java Star03
Masukkan nilai N = 0
*****
```

Itu karena  $i > N$  artinya perulangan akan berjalan hingga nilai  $i$  lebih besar dari nilai  $N$ .

3. Jika pada perulangan for, kondisi step i++ diubah menjadi i-- apa akibatnya?  
Mengapa bisa demikian?

```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac Star03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Star03
Masukkan nilai N = 5
*****
*****
*****
*****
*****
```

Maka perulangan akan berjalan terus hingga  $i \leq N$ , dan jika pada statement 3 diubah menjadi  $i--$ , maka perulangan akan terus berjalan tanpa henti. Karena nilai  $i$  akan selalu kurang dari  $N$  jika input  $N$  adalah bilangan positif lebih atau sama dengan 1.

```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Star03
Masukkan nilai N = 0
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>
```

Dan jika input N adalah kurang dari 1, maka program akan melakukan perulangan sebanyak 0 kali.

## 2.2 Percobaan 2 : Bintang Persegi

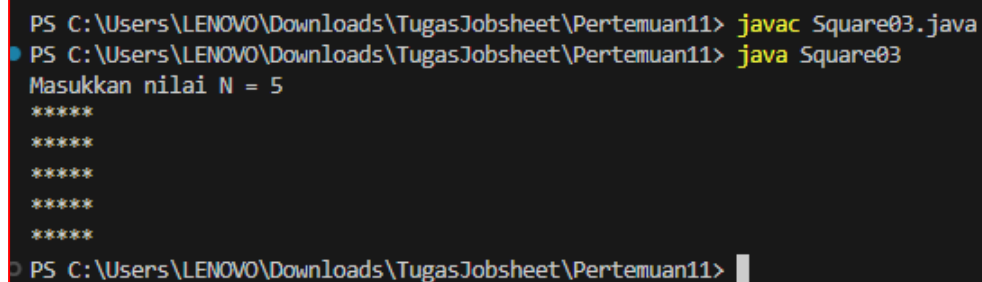
### Praktikum

#### Codingan

```
import java.util.Scanner;

public class Square03 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan nilai N = ");
        int N = sc.nextInt();
        for (int iOuter = 1; iOuter <= N; iOuter++ ) {
            for (int i = 1; i<= N; i++) {
                System.out.print("*");
            }
            System.out.println();
        }
        sc.close();
    }
}
```

#### Hasi Running



```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac Square03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Square03
Masukkan nilai N = 5
*****
*****
*****
*****
*****
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> 
```

#### Pertanyaan

1. Perhatikan perulangan luar. Jika pada sintaks for, inisialisasi iOuter=1 diubah menjadi iOuter=0, apa yang akibatnya? Mengapa bisa demikian?

```

PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac Square03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Square03
Masukkan nilai N = 5
*****
*****
*****
*****
*****
*****
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>

```

Jika iOuter diubah nilainya menjadi 0, maka perulangan akan dimulai dari 0 dan selanjutnya. Misal jika input nilai N adalah 5, maka perulangan akan dijalankan ketika nilai iOutput 0,1,2,3,4,5. Jumlah nilai iOutput ada 6 sehingga perulangan akan terjadi 6 kali. Bisa dilihat dari jumlah output baris bintang ada 6 yang inputnya 5.

2. Kembalikan program semula dimana inialisasi iOuter=1. Kemudian perhatikan perulangan dalam, Jika pada sintaks for, inialisasi i=1 diubah menjadi i=0, apa yang akibatnya? Mengapa bisa demikian?

```

PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac Square03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Square03
Masukkan nilai N = 5
*****
*****
*****
*****
*****
*****
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>

```

Jika i diubah nilainya menjadi 0, maka perulangan akan dimulai dari 0 dan selanjutnya. Misal jika input nilai N adalah 5, maka perulangan akan dijalankan ketika nilai i 0,1,2,3,4,5. Jumlah nilai i ada 6 sehingga perulangan akan terjadi 6 kali. Bisa dilihat dari jumlah output kolom bintang ada 6 yang inputnya 5.

3. Jadi, apakah perbedaan kegunaan antara perulangan luar dengan perulangan yang berada didalamnya?

Perulangan luar digunakan untuk mengulangi serangkaian perintah di dalamnya beberapa kali, sementara perulangan dalam digunakan untuk menjalankan serangkaian perintah tertentu secara berulang tergantung pada kondisi yang diberikan di dalam perulangan tersebut. Perulangan luar memungkinkan pengulangan keseluruhan blok perintah, sedangkan perulangan dalam memungkinkan pengulangan perintah tertentu di dalam blok perintah.

4. Mengapa perlu ditambahkan sintaks System.out.println(); di bawah perulangan dalam? Apa akibatnya jika sintaks tersebut dihilangkan?


System.out.println(); digunakan untuk mencetak baris kosong setelah mencetak bintang-bintang dalam satu baris. Jika sintaks tersebut dihilangkan, maka semua

bintang akan dicetak dalam satu baris tanpa jeda baris, sehingga outputnya akan tampak seperti satu baris panjang dari bintang-bintang.

5. Silakan commit dan push ke repository Anda.

```
C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet>git commit -m "P11 ke 2"
[main 7b9e452] P11 ke 2
3 files changed, 16 insertions(+)
create mode 100644 Pertemuan11/Square03.class
create mode 100644 Pertemuan11/Square03.java
create mode 100644 Pertemuan11/~$poran_P11_1H_AHMADDZULFADHLIHANNAN.docx

C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet>git push -u origin main
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 1.28 KiB | 327.00 KiB/s, done.
Total 6 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/ahmaddzulfadhlihannan/TugasJobsheet.git
d411516..7b9e452 main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

 Square03.java

P11 ke 2

3 minutes ago

## 2.3 Percobaan 3 : Bintang Segitiga

### Praktikum

1. Codengan

```
public class Numbers03 {

    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];

    }

}
```

Hasil running

```
PS Focus folder in explorer (ctrl + click) obsheet\Pertemuan11> javac Triangle03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Triangle03
Masukkan nilai N = 5
*****
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> |
```

### Pertanyaan

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

```
*  
**  
***  
****  
*****
```

Tidak sesuai

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

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

Dengan menambahkan System.out.println(); pada perulangan outer dan setelah perulangan inner untuk menambahkan baris baru setelah perulangan inner dilakukan. Berikut adalah kode program yang sudah dimodifikasi :

```
import java.util.Scanner;  
public class Triangle03 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
        System.out.print("Masukkan nilai N = ");  
        int N = sc.nextInt();  
        int i = 0;  
        while (i <= N) {  
            int j = 0;  
            while (j < i) {  
                System.out.print("*");  
                j++;  
            }  
            System.out.println();  
            i++;  
        }  
        sc.close();  
    }  
}
```

Hasil running

```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac Triangle03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Triangle03
Masukkan nilai N = 5

*
**
***
****
*****
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> |
```

## 2.4 Percobaan 4 : Kuis Tebak Angka

### Praktikum

#### Codingan

```
import java.util.Scanner;
import java.util.Random;

public class Quiz03 {
    public static void main(String[] args) {
        Random random = new Random();
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        char menu = 'y';

        do {
            int number = random.nextInt(10) + 1;
            boolean success = false;
            do {
                System.out.print("Tebak angka (1-10): ");
                int answer = input.nextInt();
                input.nextLine();
                success = (answer == number);
            } while (!success);

            System.out.print("Apakah Anda ingin mengulang
permainan (Y/y)? ");
            menu = input.nextLine().charAt(0);
        } while (menu == 'y' || menu == 'Y');
        input.close();
    }
}
```



## Hasil running

```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Quiz03
Tebak angka (1-10): 1
Tebak angka (1-10): 2
Tebak angka (1-10): 3
Tebak angka (1-10): 4
Tebak angka (1-10): 5
Tebak angka (1-10): 6
Apakah Anda ingin mengulang permainan (Y/y)? y
Tebak angka (1-10): █
```

## Pertanyaan

1. Jelaskan alur program di atas!
  - Program memulai dengan mendeklarasikan objek random dan input untuk menghasilkan angka acak dan menerima input pengguna.
  - Program kemudian memulai permainan dengan memilih angka acak antara 1 hingga 10.
  - Pengguna diminta untuk menebak angka.
  - Jika tebakan benar, pengguna ditanya apakah mereka ingin mengulangi permainan.
  - Jika pengguna setuju untuk mengulangi permainan, permainan dimulai kembali dengan angka acak baru.
2. Apa yang harus dilakukan untuk tidak melanjutkan (tidak mengulangi) permainan tersebut?

Dengan menambahkan kondisi if (menu != 'y' && menu != 'Y'), program akan mencetak pesan "Permainan dihentikan. Terima kasih telah bermain!" saat pengguna memilih untuk tidak melanjutkan permainan dengan memasukkan pilihan selain 'y' atau 'Y'. Hal ini akan menghentikan permainan setelah loop utama selesai dieksekusi.

```
while (menu == 'y' || menu == 'Y');

    if (menu != 'y' && menu != 'Y') {

        System.out.println("Permainan dihentikan. Terima
        kasih telah bermain!");

    }
```

## Running

```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac Quiz03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Quiz03
Tebak angka (1-10): 1
Apakah Anda ingin mengulang permainan (Y/y)? n
Permainan dihentikan. Terima kasih telah bermain!
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> █
```

3. Modifikasi program di atas, sehingga bisa menampilkan informasi mengenai : input nilai tebakan yang dimasukan oleh user apakah lebih kecil atau lebih besar jawaban/number yang di random!

Kode yang dimodifikasi

```
import java.util.Scanner;
import java.util.Random;

public class Quiz03 {
    public static void main(String[] args) {
        Random random = new Random();
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        char menu = 'y';

        do {
            int number = random.nextInt(10) + 1;
            boolean success = false;
            do {
                System.out.print("Tebak angka (1-10): ");
                int answer = input.nextInt();
                input.nextLine();
                if (answer < number) {
                    System.out.println("Tebakan terlalu
kecil!");
                } else if (answer > number) {
                    System.out.println("Tebakan terlalu
besar!");
                } else {
                    success = true;
                }
            } while (!success);
            System.out.print("Apakah Anda ingin mengulang
permainan (Y/y)? ");
            menu = input.nextLine().charAt(0);
        } while (menu == 'y' || menu == 'Y');
        if (menu != 'y' && menu != 'Y') {
            System.out.println("Permainan dihentikan. Terima
kasih telah bermain!");
        }
    }
}
```

```

    }

    input.close();

}

}

```

Hasil running

```

PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac Quiz03.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java Quiz03
Tebak angka (1-10): 1
Tebakan terlalu kecil!
Tebak angka (1-10): 4
Tebakan terlalu besar!
Tebak angka (1-10): 3
Tebakan terlalu besar!
Tebak angka (1-10): 2
Apakah Anda ingin mengulang permainan (Y/y)? n
Permainan dihentikan. Terima kasih telah bermain!
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>

```


4. Silakan commit dan push ke repository Anda.

```

C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>git commit -m "P11 ke 3"
[main 2df1674] P11 ke 3
4 files changed, 53 insertions(+)
create mode 100644 Pertemuan11/Quiz03.class
create mode 100644 Pertemuan11/Quiz03.java
create mode 100644 Pertemuan11/Triangle03.class
create mode 100644 Pertemuan11/Triangle03.java

C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>git push -u origin main
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 2.34 KiB | 239.00 KiB/s, done.
Total 7 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/ahmaddzulfadhlihanan/TugasJobsheet.git
 7b9e452..2df1674  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.

```

 Quiz03.java

P11 ke 3

1 minute ago

## 2.5 Percobaan 5: Mengisi dan menampilkan array

### Praktikum

### Codingan

```
import java.util.Scanner;

public class NestedLoop_2341720106 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        double[][] temps = new double[5][7];

        for (int i = 0; i < temps.length; i++) {
            System.out.println("Kota ke-" + i);
            for (int j = 0; j < temps[0].length; j++) {
                System.out.print("Hari ke-" + (j + 1) + ": ");
                temps[i][j] = sc.nextDouble();
            }
            System.out.println();
        }

        for (int i = 0; i < temps.length; i++) {
            System.out.print("Kota ke-" + (i + 1) + ": ");
            for (int j = 0; j < temps[0].length; j++) {
                System.out.print(temps[i][j] + " ");
            }
            System.out.println();
        }
        sc.close();
    }
}
```

**Hasil Running**

```

PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac NestedLoop_2341720106.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java NestedLoop_2341720106
Kota ke-0
Hari ke-1: 35
Hari ke-2: 25
Hari ke-3: 34
Hari ke-4: 31
Hari ke-5: 36
Hari ke-6: 32
Hari ke-7: 36

Kota ke-1
Hari ke-1: 37
Hari ke-2: 32
Hari ke-3: 34
Hari ke-4: 35
Hari ke-5: 36
Hari ke-6: 38
Hari ke-7: 31

Kota ke-2
Hari ke-1: 35
Hari ke-2: 31
Hari ke-3: 35
Hari ke-4: 36
Hari ke-5: 31
Hari ke-6: 29
Hari ke-7: 36

Kota ke-3
Hari ke-1: 34
Hari ke-2: 29
Hari ke-3: 28
Hari ke-4: 31
Hari ke-5: 32
Hari ke-6: 33
Hari ke-7: 39

```

```

Kota ke-4
Hari ke-1: 15
Hari ke-2: 19
Hari ke-3: 25
Hari ke-4: 34
Hari ke-5: 31
Hari ke-6: 33
Hari ke-7: 36

Kota ke-1: 35.0 25.0 34.0 31.0 36.0 32.0 36.0
Kota ke-2: 37.0 32.0 34.0 35.0 36.0 38.0 31.0
Kota ke-3: 35.0 31.0 35.0 36.0 31.0 29.0 36.0
Kota ke-4: 34.0 29.0 28.0 31.0 32.0 33.0 39.0
Kota ke-5: 15.0 19.0 25.0 34.0 31.0 33.0 36.0
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>

```

## Pertanyaan

- Jelaskan alur program di atas!
  - Program dimulai dengan mendeklarasikan objek Scanner dan array 2 dimensi temps untuk menyimpan data suhu.
  - Program meminta pengguna memasukkan data suhu untuk setiap hari dalam seminggu untuk setiap kota.
  - Setelah semua data suhu dimasukkan, program menampilkan data suhu untuk setiap kota dalam bentuk tabel 2 dimensi.
- Silakan modifikasi program di atas pada bagian untuk menampilkan array menggunakan foreach!

```

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

```

3. Modifikasi program di atas sehingga bisa menampilkan nilai rata-rata masing-masing kota!

Modifikasi dengan menambahkan perulangan berikut setelah menampilkan data suhu kota.

```

for (int i = 0; i < temps.length; i++) {
    double sum = 0;
    for (int j = 0; j < temps[i].length; j++) {
        sum += temps[i][j];
    }
    double average = sum / temps[i].length;
    System.out.println("Rata-rata suhu kota ke-" + (i + 1) + " adalah " + average);
}

```

Hasil running

```

25.0 26.0 27.0 28.0 29.0 30.0 31.0
32.0 33.0 34.0 34.0 35.0 36.0 37.0
38.0 39.0 40.0 41.0 42.0 43.0 44.0
Rata-rata suhu kota ke-1 adalah 14.0
Rata-rata suhu kota ke-2 adalah 21.0
Rata-rata suhu kota ke-3 adalah 28.0
Rata-rata suhu kota ke-4 adalah 34.42857142857143
Rata-rata suhu kota ke-5 adalah 41.0
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>

```

4. Silakan commit dan push ke repository Anda.

```

C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>git commit -m "P11 ke 4"
[main b2d09ff] P11 ke 4
1 file changed, 34 insertions(+)
create mode 100644 Pertemuan11/NestedLoop_2341720106.java

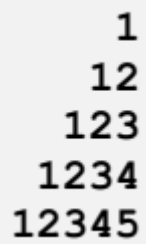
C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>git push -u origin main
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 731 bytes | 146.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/ahmaddzulfadhlihanan/TugasJobsheet.git
   2df1674..b2d09ff  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.

C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>

```

### Tugas Mandiri dan Kelompok

1. Buatlah program untuk mencetak tampilan segitiga angka seperti di bawah ini berdasarkan input N (nilai N minimal 3). Contoh N = 5



```
  1
 12
123
1234
12345
```

Codingan

```

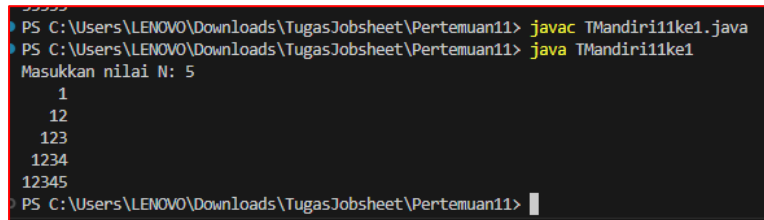
import java.util.Scanner;

public class TMandiri11ke1 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan nilai N: ");
        int N = sc.nextInt();

        if (N < 3) {
            System.out.println("N minimal harus 3.");
        } else {
            for (int i = 1; i <= N; i++) {
                // Spasi
                for (int j = 1; j <= N - i; j++) {
                    System.out.print(" ");
                }
                // Angka
                for (int k = 1; k <= i; k++) {
                    System.out.print(k);
                }
                System.out.println();
            }
        }
        sc.close();
    }
}

```

### Hasil running



```

PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac TMandiri11ke1.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java TMandiri11ke1
Masukkan nilai N: 5
1
12
123
1234
12345
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11>

```

2. Buatlah program untuk mencetak tampilan segitiga bintang seperti di bawah ini berdasarkan input N (nilai N minimal 5). Contoh N = 7



```
*****
*****
*****
****
***
**
*
```

## Codingan

```
import java.util.Scanner;

public class TMandiri11ke2 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan nilai N: ");
        int N = sc.nextInt();
        if(N < 5) {
            System.out.println("N minimal harus 5.");
        } else {
            for(int i = N; i >= 1; i--) {
                for(int j = 1; j <= i; j++) {
                    System.out.print("*");
                }
                System.out.println();
            }
        }
        sc.close();
    }
}
```

## Hasil running

```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac TMandiri11ke2.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java TMandiri11ke2
Masukkan nilai N: 7
*****
*****
****
***
**
*
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> 
```

3. Buatlah program untuk mencetak tampilan persegi angka seperti di bawah ini berdasarkan input N (nilai N minimal 3). Contoh N = 3, dan N = 5

				5	5	5	5	5
				5				5
3	3	3		5				5
3		3		5				5
3	3	3		5	5	5	5	5

Codingan

```
import java.util.Scanner;

public class TMandiri11ke3 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan nilai N: ");
        int N = sc.nextInt();

        if (N < 3) {
            System.out.println("N minimal harus 3.");
        } else {
            // Baris pertama
            for (int i = 0; i < N; i++) {
                System.out.print(N);
            }
            System.out.println();
            // Baris tengah
            for (int i = 0; i < N - 2; i++) {
                System.out.print(N);
                for (int j = 0; j < N - 2; j++) {
                    System.out.print(" ");
                }
                System.out.println(N);
            }
            // Baris terakhir
            for (int i = 0; i < N; i++) {
                System.out.print(N);
            }
            System.out.println();
        }
        sc.close();
    }
}
```

## Hasil running

```
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> javac TMandiri11ke3.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java TMandiri11ke3
Masukkan nilai N: 3
333
3 3
333
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> java TMandiri11ke3
Masukkan nilai N: 5
55555
5 5
5 5
5 5
55555
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet\Pertemuan11> 
```

4. Implementasikan flowchart dari fitur-fitur yang telah Anda buat pada tugas teori sebelumnya tentang nested loop!

## Codingan

```
import java.util.Scanner;

public class FiturLaporanPenjualan {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        String jenisLayanan;
        double hasildiDpt;

        double[][] penjualan = new double[31][2];

        while (true) {
            System.out.print("Masukkan tanggal (1-31) : ");
            int tanggal = sc.nextInt();
            sc.nextLine();

            if (tanggal < 1 || tanggal > 31) {
                System.out.println("Tanggal tidak valid. Harap
                masukkan tanggal antara 1 hingga 31.");
                continue;
            }

            System.out.println("Jenis layanan Potong atau
            Rias");
            System.out.print("Masukkan jenis layanan
```

```

(Potong/Rias) : ");

        jenisLayanan = sc.nextLine();

        if (!jenisLayanan.equalsIgnoreCase("Potong") &&
!jenisLayanan.equalsIgnoreCase("Rias")) {

            System.out.println("Jenis layanan tidak valid.
Harap masukkan Potong atau Rias.");

            continue;

        }

        System.out.print("Masukkan pendapatan hari ini :
");

        hasildiDpt = sc.nextDouble();

        sc.nextLine();

        if (jenisLayanan.equals("Potong")) {

            penjualan[tanggal - 1][0] = hasildiDpt;

        } else {

            penjualan[tanggal - 1][1] = hasildiDpt;

        }

        System.out.print("Apakah Anda ingin memasukkan
data? (y/n) : ");

        String lanjut = sc.nextLine();

        if (lanjut.equalsIgnoreCase("n")) {

            break;

        }

    }

    sc.close();

}

}

```

## Hasil running

```

PS C:\Users\LENOVO\Downloads\Kasir-Salon\Kasir-Salon> javac FiturLaporanPenjualan.java
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\Kasir-Salon\Kasir-Salon> java FiturLaporanPenjualan
Masukkan tanggal (1-31) : 1
Jenis layanan Potong atau Rias
Masukkan jenis layanan (Potong/Rias) : rias
Masukkan pendapatan hari ini : 250000
Apakah Anda ingin memasukkan data? (y/n) : y
Masukkan tanggal (1-31) : 2
Jenis layanan Potong atau Rias
Masukkan jenis layanan (Potong/Rias) : potong
Masukkan pendapatan hari ini : 360000
Apakah Anda ingin memasukkan data? (y/n) : n
PS C:\Users\LENOVO\Downloads\Kasir-Salon\Kasir-Salon>

```

5. Jangan lupa, semua kode program harus di-push ke repository Anda

### Tugas mandiri

```
C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet>git commit -m "P11 ke 5"
[main 648a157] P11 ke 5
 0 files changed, 83 insertions(+)
 create mode 100644 Pertemuan10/~$poran_P10_1H_AHMADDZULFADHLIHANNAN.docx
 delete mode 100644 Pertemuan11/Quiz03.class
 delete mode 100644 Pertemuan11/Square03.class
 create mode 100644 Pertemuan11/TMandiri11ke1.java
 create mode 100644 Pertemuan11/TMandiri11ke2.java
 create mode 100644 Pertemuan11/TMandiri11ke3.java
 delete mode 100644 Pertemuan11/Triangle03.class
 create mode 100644 Pertemuan11/~WRL0839.tmp

C:\Users\LENOVO\Downloads\TugasJobsheet>git push -u origin main
Enumerating objects: 12, done.
Counting objects: 100% (12/12), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (9/9), 3.18 MiB | 626.00 KiB/s, done.
Total 9 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 3 local objects.
To https://github.com/ahmaddzulfadhlihanan/TugasJobsheet.git
   b2d09ff..648a157  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```



Pertemuan11

P11 ke 5

1 minute ago

### Tugas Kelompok



FiturLaporanPenjualan.java

up

1 minute ago