

Nama : Muhammad Hikmal Al-Ghifary

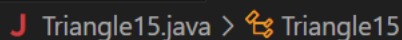
Prodi : D – IV Teknik Informatika (1B)

Matkul : Praktikum Dasar Pemrograman

---

## Percobaan 3 : Bintang Segitiga

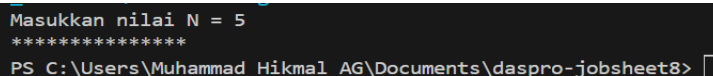
1. Pada percobaan ke-3 akan dilakukan percobaan segitiga \*, dengan sama siku dengan tinggi sebesar N.
2. Buat file baru TriangleNoAbsen.java



3. Karena program membutuhkan input dari keyboard, maka perlu import class Scanner.
4. Buat method main(), dan isikan kode program berikut kedalam method main().

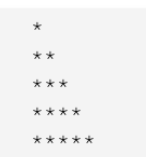
```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Triangle15 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc15 = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print(s:"Masukkan nilai N = ");
8         int N = sc15.nextInt();
9         int i = 0;
10        while(i <= N){
11            int j = 0;
12            while(j < i) {
13                System.out.print(s:"*");
14                j++;
15            }
16            i++;
17        }
18    }
19 }
```

5. Compile dan jalankan program! Amati apa yang terjadi.



## PERTANYAAN

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



2. Kode tersebut perlu dilakukan perubahan pada :
  - a. Deklarasi i dan j menjadi i = 1 dan j = 1. Mengapa demikian? Hal ini terjadi karena jika deklarasi dimulai dari 0 dan diinput angka 5, maka akan muncul 6 baris dan 6 kolom. Dihitung dari 0,1,2,3,4,5 (ada 6).
  - b. Menambahkan System.out.print(s:"\*") setelah i++ untuk mencetak hasil akhir hingga looping berhenti.

## Percobaan 4 : Studi Kasus Nilai Mahasiswa di SIAKAD

1. Buat file baru RataNilaiNoAbsen.java

J RataNilai15.java > RataNilai15

2. Buatlah struktur dasar program Java yang terdiri dari fungsi main().
3. Tambahkan library Scanner di bagian atas (luar) class
4. Buat deklarasi Scanner dengan nama variabel sc di dalam fungsi main()
5. Deklarasikan variabel sesuai pada flowchart

```
J RataNilai15.java > RataNilai15
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class RataNilai15 {
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner sc = new Scanner(System.in);
7          int i,j;
8          float nilai, totalNilai, rataNilai;
```

6. Buat struktur perulangan untuk inner loop menggunakan FOR untuk memasukkan 5 nilai mahasiswa
7. Di dalam perulangan FOR tersebut, tambahkan perintah untuk memasukkan 5 nilai mahasiswa dan menghitung total nilainya. Jangan lupa untuk memberikan nilai awal 0 pada totalNilai sebelum perulangan

```
9      totalNilai = 0;
10     i = 1 ;
11     while (i<=5) {
12         System.out.println("Input nilai mahasiswa ke - " + i );
13         totalNilai = 0;
14         for (j=1;j<=5;j++) {
15             System.out.print("Nilai ke- " + j + " = ");
16             int nilaiMhs=sc.nextInt();
17             totalNilai+=nilaiMhs;
18         }
19     }
```

8. Setelah proses perulangan memasukkan 5 nilai dan diperoleh total nilai, maka hitung rata-rata
- ```
21     rataNilai=totalNilai/5;
```
9. Selanjutnya adalah mengulang proses memasukkan nilai tersebut untuk 5 orang mahasiswa. Buat struktur perulangan untuk outer loop menggunakan WHILE.
  10. Tambahkan narasi keterangan untuk kebutuhan masukan dan luaran
  11. Compile dan run program.
  11. Amati hasil :

```
Input nilai mahasiswa ke - 1
Nilai ke- 1 = 90
Nilai ke- 2 = 80
Nilai ke- 3 = 75
Nilai ke- 4 = 80
Nilai ke- 5 = 50
Rata rata nilai mahasiswa ke 1 adalah 75.0
Input nilai mahasiswa ke - 2
Nilai ke- 1 = 80
Nilai ke- 2 = 90
Nilai ke- 3 = 40
Nilai ke- 4 = 70
Nilai ke- 5 = 80
Rata rata nilai mahasiswa ke 2 adalah 72.0
Input nilai mahasiswa ke - 3
Nilai ke- 1 =
```