Nama: Muhammad Shabran

Nim: 244107020112

Kelas: 1 D

Absen: 20

## Percobaan 3

1. Buat file baru TriangleNoAbsen.java

```
J triangle20.java 1 X
```

2. Karena program membutuhkan input dari keyboard, maka perlu import class Scanner.

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

3. Buat method main(), dan isikan kode program berikut kedalam method main().

```
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++;
    }
    i++;
}</pre>
```

```
Scanner sc = new Scanner (System.in);
System.out.println(x:"masukan nilai N = ");

int N = sc.nextInt();
int i = 0;
while (i <= N) {
    int j = 0;
    while (j<i) {
        System.out.print(s:"*");
        j++;
    }
    i++;
}</pre>
```

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

Jawab: output tidak sesuai dengan tampilan diatas

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

Jawab: program harus di tanmbahkan Sout "" pada perulangan

```
System.out.println(x:" ");
i++;
}
```

3. Silakan commit dan push ke repository Anda.

## Percobaan 4:

1. Buat file baru RataNilaiNoAbsen.java

```
J ratanilai20.java 1, U X
```

2. Buatlah struktur dasar program Java yang terdiri dari fungsi main().

```
public class ratanilai20 {
    Run|Debug
    public static void main(String[] args) {
```

3. Tambahkan library Scanner di bagian atas (luar) class

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

4. Buat deklarasi Scanner dengan nama variabel sc di dalam fungsi main()

```
Scanner sc = new Scanner (System.in);
```

5. Deklarasikan variabel sesuai pada flowchart

```
int i,j;
float nilaimhs,totalnilai,ratanilai;
```

6. Buat struktur perulangan untuk inner loop menggunakan FOR untuk memasukkan 5 nilai mahasiswa

```
for (j=1;j<=5;j++){
```

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

```
System.out.println("nilai mahasiswa ke " + j + " = ");
nilaimhs= sc.nextInt();
totalnilai+=nilaimhs;
```

8. Setelah proses perulangan memasukkan 5 nilai dan diperoleh total nilai, maka hitung rata-rata nilai dengan rumus

```
ratanilai = totalnilai/5;
```

9. Selanjutnya adalah mengulang proses memasukkan nilai tersebut untuk 5 orang mahasiswa. Buat struktur perulangan untuk outer loop menggunakan WHILE.

```
i=1;
while (i <=5) {
    totalnilai=0;
    System.out.println("input nilai mahasiswa ke " + i);
    for (j=1;j<=5;j++){
        System.out.println("nilai mahasiswa ke " + j + " = ");
        nilaimhs= sc.nextInt();
        totalnilai+=nilaimhs;
    }
    ratanilai = totalnilai/5;
    System.out.println("rata rata nilai mahasiswa ke " + i + " adalah " + ratanilai);
    i++;
}</pre>
```

- 10. Tambahkan narasi keterangan untuk kebutuhan masukan dan luaran
- 11.. Amati hasilnya, apakah program telah menjalankan perintah memasukkan 5 nilai untuk 5 mahasiswa dengan tampilan serupa dengan di bawah ini

```
input nilai mahasiswa ke 1
Input Nilai Mahasiswa ke 1
                                                       nilai mahasiswa ke 1 = 9
Nilai ke-1 = 90
Nilai ke-2 = 80
                                                       nilai mahasiswa ke 2 = 9
                                                       nilai mahasiswa ke 3 = 9
Nilai ke-3 = 75
Nilai ke-4 = 80
                                                       nilai mahasiswa ke 4 = 9
Nilai ke-5 = 50
                                                       nilai mahasiswa ke 5 = 9
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 2 adalah 75.0
                                                       rata rata nilai mahasiswa ke 1 adalah 9.0
Input Nilai Mahasiswa ke 2
                                                       input nilai mahasiswa ke 2
Nilai ke-1 = 80
                                                       nilai mahasiswa ke 1 = 9
Nilai ke-2 = 90
                                                       nilai mahasiswa ke 2 = 9
Nilai ke-3 = 40
Nilai ke-4 = 70
                                                       nilai mahasiswa ke 3 = 9
Nilai ke-5 = 80
                                                       nilai mahasiswa ke 4 = 9
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 3 adalah 72.0
                                                       nilai mahasiswa ke 5 = 9
Input Nilai Mahasiswa ke 3
                                                       rata rata nilai mahasiswa ke 2 adalah 9.0
Nilai ke-1 = 85
                                                       input nilai mahasiswa ke 3
Nilai ke-2 = 80
                                                       nilai mahasiswa ke 1 = 9
Nilai ke-3 = 95
                                                       nilai mahasiswa ke 2 = 9
Nilai ke-4 = 100
                                                       nilai mahasiswa ke 3 = 9
Nilai ke-5 = 70
                                                       nilai mahasiswa ke 4 = 9
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 4 adalah 86.0
                                                       nilai mahasiswa ke 5 = 9
Input Nilai Mahasiswa ke 4
Nilai ke-1 = 80
                                                       rata rata nilai mahasiswa ke 3 adalah 9.0
Nilai ke-2 = 60
                                                       input nilai mahasiswa ke 4
Nilai ke-3 = 65
                                                       nilai mahasiswa ke 1 = 9
Nilai ke-4 = 75
                                                       nilai mahasiswa ke 2 = 9
                                                       nilai mahasiswa ke 3 = 9
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 5 adalah 72.0
                                                       nilai mahasiswa ke 4 = 9
Input Nilai Mahasiswa ke 5
                                                       nilai mahasiswa ke 5 = 9
Nilai ke-1 = 80
                                                       rata rata nilai mahasiswa ke 4 adalah 9.0
Nilai ke-2 = 90
Nilai ke-3 = 75
                                                       input nilai mahasiswa ke 5
Nilai ke-4 = 65
                                                       nilai mahasiswa ke 1 = 9
Nilai ke-5 = 90
                                                       nilai mahasiswa ke 2 = 9
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 6 adalah 80.0
                                                       nilai mahasiswa ke 3 = 9
```