JOBSHEET 8

Nama: Muhammad Ibnu Zauzi

NIM : 24410720016

ABSEN: 18

KELAS:1D

Percobaan 3: Bintang Segitia

1. Buat file baru TriangleNoAbsen.java

```
■ Triangle18.java 1, U
```

- 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().

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

4. Compile dan jalankan program! Amati apa yang terjadi

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

Pertanyaan

- 1. Tidak sama seperti yang ditampilkan
- 2. Menambahkan system.out.println() didalam perulangan while yang berada diluar/outher, perulangan ini mengontrol jumlah baris yang akan dicetak. Variabel i menentukan baris saat ini, mulai dari i = 1 hingga i = N, **Pindah Baris dengan System.out.println()**: Setelah perulangan dalam/inner selesai mencetak semua * pada baris itu, perintah System.out.println(); akan dipanggil untuk mencetak baris baru.

Percobaan 4: Studi Kasus Nilai Mahasiswa di SIAKAD

1. Buat file baru RataNilaiNoAbsen.java



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

```
public class RataNilai18 {
    Run|Debug|Tabnine|Edit|Test|Explain|Document|Ask
    public static void main(String[] args) {
    }
}
You, 2 minutes ago • tugas 4
```

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 nilai, 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

```
totalNilai = 0;
for (j = 1; j ≤ 5; j++) {
    System.out.print("Nilai 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.print("Nilai ke-" + j + " = ");
        nilaiMhs = sc.nextInt();
        totalNilai += nilaiMhs;
   }
   rataNilai = totalNilai / 5;
   System.out.println("Rata-rata Nilai Mahasiswa ke " + i + " adalah " + rataNilai);
   i++;
}
```

10. Tambahkan narasi keterangan untuk kebutuhan masukan dan luaran

```
i=1;
while (i \leq 5) {
   totalNilai = 0;
   System.out.println("Input Nilai Mahasiswa ke " + i);
   for (j = 1; j \leq 5; j++) {
        System.out.print("Nilai ke-" + j + " = ");
        nilaiMhs = sc.nextInt();
        totalNilai += nilaiMhs;
   }
   rataNilai = totalNilai / 5;
   System.out.println("Rata-rata Nilai Mahasiswa ke " + i + " adalah " + rataNilai);
   i++;
}
```

- 11. Compile dan run program
- 12. 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
Nilai ke-1 = 90
Nilai ke-1 = 90
Nilai ke-2 = 80
Nilai ke-3 = 75
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 = 90
Nilai ke-2 = 80
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 = 85
Nilai ke-2 = 80
Nilai ke-3 = 95
Nilai ke-4 = 100
Nilai ke-5 = 70
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 3 adalah 86.0
Input Nilai Mahasiswa ke 4
Nilai ke-1 = 80
Nilai ke-2 = 60
Nilai ke-3 = 65
Nilai ke-4 = 75
Nilai ke-5 = 80
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 4 adalah 72.0
Input Nilai Mahasiswa ke 5
Nilai ke-1 = 80
Nilai ke-2 = 90
Nilai ke-3 = 75
Nilai ke-4 = 65
Nilai ke-5 = 90
Rata-rata Nilai Mahasiswa ke 5 adalah 80.0
```

13. Commit dan push kode program ke Github

```
$ git add .

HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKuain)
$ git commit -m "tugas 4"
[main 7814c39] tugas 4
1 file changed, 22 insertions(+)
create mode 100644 RataNilai18.ja

HP@LAPTOP-VICTUS MINGW64 /c/MatKuain)
$ git push
Enumerating objects: 4, done.
```