

Nama : Deanissa Sherly Sabilla

Kelas : SIB 1B

Absen : 06

Nim : 2341760187

**-PERTEMUAN 1-
-DASAR PEMOGRAMAN-**


Soal :

LATIHAN

Buatlah flowchart/pseudocode untuk menyelesaikan permasalahan berikut ini :

- Menampilkan deretan bilangan dari angka 1 sampai 15 kecuali angka 6 dan 10, angka ganjil dicetak dengan asterik "*", angka genap dicetak sesuai bilangan aslinya.
Contoh : * 2 * 4 * * 8 * * 12 * 14 *
- Permasalahan dibawah ini menggunakan konsep fungsi :
 - Menghitung rata-rata rating untuk setiap movie
 - Mencari movie yang memiliki rata-rata rating paling tinggi dan paling rendah

Rating



Penonton
(baris)

Film(kolom)

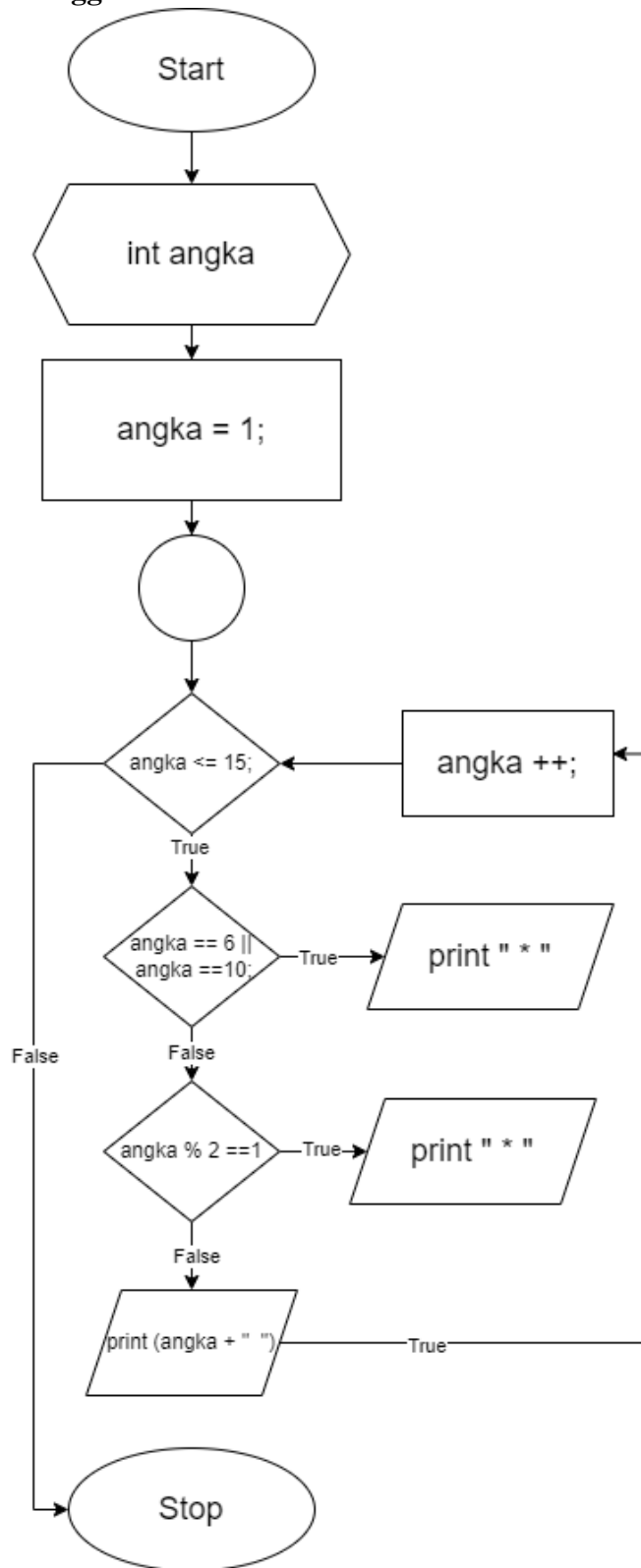
	0	1	2	3
0	4	3	4	4
1	1	1	2	3
2	1	2	3	4

jti.polinema.ac.id

ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

1. Sebagai berikut :

- Menggunakan Flowchart :



- Input :**

```

5
Run | Debug
6 public static void main(String[] args) {
7     for (int angka = 1; angka <= 15; angka++) {
8         if (angka == 6 || angka == 10) {
9             System.out.print(s:"* ");
10        } else if (angka % 2 == 1) {
11            System.out.print(s:"* ");
12        } else {
13            System.out.print(angka + " ");
14        }
15    }
16 }
17

```

```
PS C:\Users\TOSHIBA> & 'C:\Program Files\Java\jdk-11.0.2\bin\java.exe' -Xmx1024m -Xms128m -jar %cd%\AppData\Local\Temp\vscodesws_1435d\jdt_ws\jdt.ls
* 2 * 4 * * * 8 * * * 12 * 14 *
PS C:\Users\TOSHIBA>
```

- Input :**

```
C:\Users > TOHIBA > J cobal1.java > c:\cobal1 > main(String[])
7
Run | Debug
8 public static void main(String[] args) {
9     Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10    int[][] rating = new int[4][3];
11
12    // Mengisi rating setiap movie
13    System.out.println(x:"Masukkan Rating untuk masing-masing Movie : ");
14    for (int i = 0; i < 4; i++) {
15        System.out.println("Movie " + (i + 1) + ":");
16        for (int j = 0; j < 3; j++) {
17            System.out.print("Rating " + (j + 1) + ":");
18            rating[i][j] = scanner.nextInt();
19        }
20    }
21
22    // Menghitung rata-rata rating untuk setiap movie
23    double[] rataRating = menghitungRata(rating);
24
25    // Menampilkan rata-rata rating untuk setiap movie
26    System.out.println(x:"\nRata-rata rating untuk setiap movie: ");
27    for (int i = 0; i < rataRating.length; i++) {
28        System.out.println("Movie " + (i + 1) + ": " + rataRating[i]);
29    }
}
```

```

30
31 // Mencari movie dengan rata-rata rating paling tinggi dan paling rendah
32 int rataTinggi = findMaxIndex(rataRating);
33 int rataRendah = findMinIndex(rataRating);
34
35 System.out.println("Movie rating paling tinggi " + (rataTinggi + 1) + " dengan rating " + rataRating[rataTinggi]);
36 System.out.println("Movie rating paling rendah " + (rataRendah + 1) + " dengan rating " + rataRating[rataRendah]);
37
38 scanner.close();
39 }
40
41 // Fungsi untuk menghitung rata-rata rating untuk setiap movie
42 public static double[] menghitungRata(int[][] rating) {
43     double[] rataRating = new double[4];
44     for (int i = 0; i < 4; i++) {
45         double sum = 0;
46         for (int j = 0; j < 3; j++) {
47             sum += rating[i][j];
48         }
49         rataRating[i] = sum / 3;
50     }
51     return rataRating;
52 }
53
54 // Fungsi untuk mencari indeks dengan nilai tinggi
55 public static int findMaxIndex(double[] array) {
56     int rataTinggi = 0;
57     double nilaiMax = array[0];
58     for (int i = 1; i < array.length; i++) {
59         if (array[i] > nilaiMax) {
60             nilaiMax = array[i];
61             rataTinggi = i;
62         }
63     }
64     return rataTinggi;
65 }
66
67 // Fungsi untuk mencari indeks dengan nilai rendah
68 public static int findMinIndex(double[] array) {
69     int rataRendah = 0;
70     double nilaiMin = array[0];
71     for (int i = 1; i < array.length; i++) {
72         if (array[i] < nilaiMin) {
73             nilaiMin = array[i];
74             rataRendah = i;
75         }
76     }
77     return rataRendah;
78 }

```

Hasil Output code program :

```

Masukkan Rating untuk masing-masing Movie:
Movie 1:
Rating 1:4
Rating 2:1
Rating 3:1
Movie 2:
Rating 1:3
Rating 2:1
Rating 3:2
Movie 3:
Rating 1:4
Rating 2:2
Rating 3:3
Movie 4:
Rating 1:4
Rating 2:3
Rating 3:4

Rata-rata rating untuk setiap movie:
Movie 1: 2.0
Movie 2: 2.0
Movie 3: 3.0
Movie 4: 3.6666666666666665

Movie dengan rating paling tinggi adalah Movie 4 dengan rating 3.
Movie dengan rating paling rendah adalah Movie 1 dengan rating 2.

```