

Nama : Afridho Ikhsan

Kelas : 3A-Informatika

NPM : 2210631170002

Mata Kuliah : Pemrograman Berorientasi Objek (PBO)

1. Buatlah program yang menghasilkan tampilan Input dan Output sebagai berikut :

Tampilan Input

NPM : <input>

Nama Mahasiswa : <input>

Nilai Kehadiran : <input>

Nilai Tugas : <input>

Nilai UTS : <input>

Nilai UAS : <input>

Tampilan Output

NPM Mahasiswa : <tampilotomatis>

Nama Mahasiswa : <tampilotomatis>

Nilai Rata-rata : <tampilotomatis>

Grade : <tampilotomatis>

Keterangan : <tampilotomatis>

Ketentuan Soal

Nilai akhir : $(10\% \times \text{Nilai Absen}) + (20\% \times \text{Nilai Tugas}) + (30\% \times \text{Nilai Tugas}) + (40\% \times \text{Nilai UAS})$

Nilai Akhir	Grade	Keterangan
0 - 45	E	KURANG SEKALI
46 - 55	D	KURANG
56 - 65	C	CUKUP
66 - 75	B	BAIK
76 - 100	A	ISTIMEWA

- Class NilaiMahasiswa

1.	package tugaspertemuan7;
2.	
3.	import java.util.Scanner;
4.	
5.	class NilaiMahasiswa {
6.	static public void main(String[] args) {
7.	Scanner masukan = new Scanner(System.in);
8.	
9.	System.out.print("NPM : ");
10.	int npm = masukan.nextInt();
11.	masukan.nextLine();
12.	System.out.print("Nama Mahasiswa : ");
13.	String namaMahasiswa = masukan.nextLine();
14.	System.out.print("Nilai Kehadiran : ");
15.	double nilaiKehadiran = masukan.nextDouble();
16.	System.out.print("Nilai Tugas : ");
17.	double nilaiTugas = masukan.nextDouble();
18.	System.out.print("Nilai UTS : ");
19.	double nilaiUTS = masukan.nextDouble();
20.	System.out.print("Nilai UAS : ");
21.	double nilaiUAS = masukan.nextDouble();
22.	
23.	// Perhitungan Nilai rata-rata
24.	double nilaiRataRata = (0.1 * nilaiKehadiran) + (0.2 * nilaiTugas) + (0.3 * nilaiUTS) + (0.4 * nilaiUAS);
25.	char grade;
26.	String keterangan;
27.	
28.	if (nilaiRataRata > 75 && nilaiRataRata <= 100) {

29.	grade = 'A';
30.	keterangan = "ISTIMEWA";
31.	} else if (nilaiRataRata > 65 && nilaiRataRata <= 75) {
32.	grade = 'B';
33.	keterangan = "BAIK";
34.	} else if (nilaiRataRata > 55 && nilaiRataRata <= 65) {
35.	grade = 'C';
36.	keterangan = "CUKUP";
37.	} else if (nilaiRataRata > 45 && nilaiRataRata <= 55) {
38.	grade = 'D';
39.	keterangan = "KURANG";
40.	} else {
41.	grade = 'E';
42.	keterangan = "KURANG SEKALI";
43.	}
44.	
45.	System.out.println("\nNPM Mahasiswa : " + npm);
46.	System.out.println("Nama Mahasiswa: " + namaMahasiswa);
47.	System.out.println("Nilai rata-rata : " + nilaiRataRata);
48.	System.out.println("Grade : " + grade);
49.	System.out.println("Keterangan : " + keterangan);
50.	}
51.	}

Output NilaiMahasiswa:

```

Output - JavaApplication7 (run) x
run:
NPM : 200
Nama Mahasiswa : Afridho Ikhsan
Nilai Kehadiran : 90
Nilai Tugas : 95
Nilai UTS : 89
Nilai UAS : 70

NPM Mahasiswa : 200
Nama Mahasiswa: Afridho Ikhsan
Nilai rata-rata : 82.7
Grade : A
Keterangan : ISTIMEWA
BUILD SUCCESSFUL (total time: 29 seconds)

```

2. Buat program untuk menentukan besarnya potongan dari pembelian barang yang diberikan seorang pembeli, dengan kriteria :
 - a) Jika total pembelian kurang dari Rp. 50.000,- potongan yang diterima sebesar 5% dari total pembelian.
 - b) Jika total pembelian lebih dari atau sama dengan Rp. 50.000,- potongan yang diterima sebesar 20% dari total pembelian.

Output

Total pembelian Rp. = 50000 (input)

Besarnya potongan Rp. 10000 (otomatis)

Jumlah yang harus dibayarkan Rp. 40000 (otomatis)

• Class PotonganHarga

1.	package tugaspertemuan7;
2.	
3.	import java.util.Scanner;
4.	
5.	class PotonganHarga {
6.	static public void main(String[] args) {
7.	Scanner masukkan = new Scanner(System.in);
8.	
9.	System.out.print("Total Pembelian: ");

10.	double totalPembelian = masukkan.nextDouble();
11.	double potonganBiaya = 0;
12.	
13.	if (totalPembelian < 50000) potonganBiaya = 0.05 * totalPembelian;
14.	else if(totalPembelian >= 50000) potonganBiaya = 0.2 * totalPembelian;
15.	
16.	double jumlahBayar = totalPembelian - potonganBiaya;
17.	
18.	System.out.println("Besarnya potongan: Rp. " + potonganBiaya);
19.	System.out.println("Jumlah yang harus dibayarkan: Rp. " + jumlahBayar);
20.	}
21.	}

Output PotonganHarga :

```
run:
Total Pembelian: 120000
Besarnya potongan: Rp. 24000.0
Jumlah yang harus dibayarkan: Rp. 96000.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
|
```

```
run:
Total Pembelian: 40000
Besarnya potongan: Rp. 2000.0
Jumlah yang harus dibayarkan: Rp. 38000.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

3. Buat program untuk menentukan kriteria kegemukan dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), yang dihitung berdasarkan rumus :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Nilai IMT	Kriteria
-----------	----------

18,4 kebawah	Berat Badan Kurang
18,5 - 24,9	Berat Badan Ideal
25 - 29,9	Berat Badan Lebih
30 - 39,9	Gemuk
40 Keatas	Sangat Gemuk

- Class IndeksMassaTubuh

1.	package tugaspertemuan7;
2.	
3.	import java.util.Scanner;
4.	
5.	class IndeksMassaTubuh {
6.	static public void main(String[] args) {
7.	Scanner masukan = new Scanner(System.in);
8.	
9.	System.out.print("Masukkan berat badan: ");
10.	double beratBadan = masukan.nextDouble();
11.	System.out.print("Tinggi badan: ");
12.	double tinggiBadan = masukan.nextDouble();
13.	
14.	double imt = beratBadan / (tinggiBadan * tinggiBadan);
15.	String kriteria = "";
16.	
17.	if (imt >= 40) kriteria = "Sangat Gemuk";
18.	else if (imt >= 30 && imt < 40) kriteria = "Gemuk";
19.	else if (imt >= 25 && imt < 30) kriteria = "Berat Badan Lebih";
20.	else if (imt >= 18.5 && imt < 25) kriteria = "Berat Badan Ideal";
21.	else kriteria = "Berat Badan Kurang";
22.	System.out.println("IMT anda sebesar " + imt + ". Jadi, kriteria berat badan anda adalah " + kriteria);

23.	}
24.	}
25.	

Output IndeksMassaTubuh:

```
Output - JavaApplication7 (run) ×
run:
Masukkan berat badan: 61
Tinggi badan: 165
IMT anda sebesar 0.00224058769513315. Jadi, kriteria berat badan anda adalah Berat Badan Kurang
BUILD SUCCESSFUL (total time: 15 seconds)
```