

Soal 1:

Sistem Penilaian Kelas Berdasarkan Poin

Buatlah program dalam bahasa Java yang menerima input berupa nilai (dalam bentuk angka) dari seorang siswa. Program harus mengklasifikasikan nilai siswa tersebut berdasarkan sistem penilaian berikut:

1. **Nilai A:** Jika poin berada di antara 90 hingga 100 (termasuk 90 dan 100).
2. **Nilai B:** Jika poin berada di antara 80 hingga kurang dari 90.
3. **Nilai C:** Jika poin berada di antara 70 hingga kurang dari 80.
4. **Nilai D:** Jika poin berada di antara 60 hingga kurang dari 70.
5. **Nilai F:** Jika poin berada di bawah 60.

Setelah mengklasifikasikan nilai, program harus mencetak nama siswa beserta nilai huruf yang diperoleh.

Contoh Input :

Masukkan nama siswa:

Masukkan nilai siswa:

Contoh output :

Hong Gil-Dong mendapatkan nilai: A

Soal 2. Membuat menu penilaian

Buatlah program dalam bahasa Java yang menampilkan menu pilihan untuk sistem penilaian siswa atau keluar dari program. Program harus menggunakan **switch case** untuk memproses pilihan pengguna.

1. Jika pengguna memilih "1", program akan masuk ke system penilaian yang diawali dengan memasukkan nilai siswa
2. Jika pengguna memilih "0", program akan kembali keluar, jika input tidak valid, maka akan
3. Jika pengguna memilih tidak valid terhadap inputan, maka program akan menampilkan pesan dan akan keluar

Contoh output Menu :

===== Menu =====

1. Sistem penilaian
0. Keluar

Pilih opsi:

Soal no 3. Kategori Usia dan Status Keuangan

Buatlah program dalam bahasa Java yang menerima input berupa **usia** dan **gaji tahunan** dari seseorang. Program ini harus mengklasifikasikan seseorang berdasarkan kondisi berikut:

1. Jika usia kurang dari 18 tahun, maka cetak "**Masih sekolah**".
2. Jika usia antara 18 dan 25 tahun (termasuk), dan gaji tahunan lebih dari atau sama dengan 50 juta, cetak "**Muda sukses**".
3. Jika usia antara 18 dan 25 tahun, dan gaji tahunan kurang dari 50 juta, cetak "**Masih belajar hidup**".
4. Jika usia di antara 26 hingga 40 tahun, dan gaji tahunan lebih dari atau sama dengan 100 juta, cetak "**Pekerja mapan**".
5. Jika usia di antara 26 hingga 40 tahun, dan gaji tahunan kurang dari 100 juta, cetak "**Perlu perbaikan karier**".
6. Jika usia di atas 40 tahun, dan gaji tahunan lebih dari atau sama dengan 150 juta, cetak "**Profesional berpengalaman**".
7. Jika usia di atas 40 tahun, dan gaji tahunan kurang dari 150 juta, cetak "**Perlu evaluasi finansial**".

Input	Output
Masukkan usia: 22 Masukkan gaji tahunan (juta): 60	Muda sukses
Masukkan usia: 45 Masukkan gaji tahunan (juta): 130	Perlu evaluasi finansial

Soal 4 : Pengklasifikasian Siswa Berdasarkan Nilai Ujian dan Absensi

Buatlah program dalam bahasa Java yang menerima input berupa **nilai ujian** (dalam skala 100) dan **persentase kehadiran** siswa (dalam persen). Program harus menentukan apakah siswa **lulus** atau **tidak lulus** dengan kriteria berikut:

1. Jika nilai ujian ≥ 85 dan kehadiran $\geq 90\%$, cetak "**Lulus dengan baik**".
2. Jika nilai ujian antara 70 dan 85 (termasuk) dan kehadiran $\geq 75\%$, cetak "**Lulus**".
3. Jika nilai ujian antara 50 dan 70 (termasuk), namun kehadiran kurang dari 75%, cetak "**Remedial karena kehadiran rendah**".
4. Jika nilai ujian kurang dari 50, cetak "**Tidak lulus karena nilai rendah**".

5. Jika nilai ujian lebih dari 70 tetapi kehadiran kurang dari 75%, cetak "**Tidak lulus karena absensi rendah**".

Input	
Masukkan nilai ujian: 88	Lulus dengan baik
Masukkan persentase kehadiran: 92	
Masukkan nilai ujian: 65	Remedial karena kehadiran rendah
Masukkan persentase kehadiran: 70	

Jurnal Mandiri :

Soal 1
Modifikasi soal no 1 dengan menggunakan switch case !
<p>Soal 2 Sistem Penghitungan Pajak Berdasarkan Penghasilan</p> <p>Anda diminta untuk membuat sebuah program dalam bahasa Java yang menghitung pajak penghasilan seseorang berdasarkan total penghasilannya. Penghasilan seseorang akan dikategorikan ke dalam bracket pajak dan pajak dihitung berdasarkan kategori tersebut.</p> <p><i>Kriteria Pajak:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Penghasilan kurang dari atau sama dengan 50 juta: <ul style="list-style-type: none"> Pajak sebesar 5% dari total penghasilan. Penghasilan lebih dari 50 juta hingga 100 juta: <ul style="list-style-type: none"> Pajak untuk penghasilan hingga 50 juta pertama dikenakan 5%, dan untuk penghasilan lebih dari 50 juta dikenakan 10%. Penghasilan lebih dari 100 juta hingga 200 juta: <ul style="list-style-type: none"> Pajak untuk penghasilan hingga 50 juta pertama dikenakan 5%, untuk penghasilan antara 50 juta hingga 100 juta dikenakan 10%, dan untuk penghasilan lebih dari 100 juta dikenakan 15%. Penghasilan lebih dari 200 juta: <ul style="list-style-type: none"> Pajak untuk penghasilan hingga 50 juta pertama dikenakan 5%, untuk penghasilan antara 50 juta hingga 100 juta dikenakan 10%, untuk penghasilan antara 100 juta hingga 200 juta dikenakan 15%, dan untuk penghasilan lebih dari 200 juta dikenakan 20%. <p>Contoh Penghasilan dan Perhitungan Pajak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Penghasilan 40 juta: Pajak = 5% dari 40 juta = 2 juta

- **Penghasilan 80 juta:**
Pajak = (5% dari 50 juta) + (10% dari 30 juta) = 2.5 juta + 3 juta = **5.5 juta**
- **Penghasilan 150 juta:**
Pajak = (5% dari 50 juta) + (10% dari 50 juta) + (15% dari 50 juta) = 2.5 juta + 5 juta + 7.5 juta = **15 juta**
- **Penghasilan 250 juta:**
Pajak = (5% dari 50 juta) + (10% dari 50 juta) + (15% dari 100 juta) + (20% dari 50 juta) = 2.5 juta + 5 juta + 15 juta + 10 juta = **32.5 juta**

Tugas Anda:

1. Buat program Java yang menerima input **penghasilan** (dalam juta) dari pengguna.
2. Gunakan **conditional statements (if-else)** untuk menentukan pajak yang dikenakan sesuai dengan kriteria di atas.
3. Program harus mencetak **pajak total** yang harus dibayar berdasarkan penghasilan yang diberikan.

Input	output
Masukkan total penghasilan (dalam juta): 75	Total pajak yang harus dibayar: 5 juta
Masukkan total penghasilan (dalam juta): 150	Total pajak yang harus dibayar: 15 juta
Masukkan total penghasilan (dalam juta): 250	Total pajak yang harus dibayar: 32.5 juta

Petunjuk : Anda dapat menggunakan kondisi bersarang (*nested conditional*)