

Teori Tugas 1

Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek (Teori)



Disusun Oleh:

Dwika Ali Ramdhan (231511042)

2B – D3

Jurusan Teknik Komputer dan Informatika

Politeknik Negeri Bandung

2024

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
PEMBAHASAN	1
1.1. Setup Software Engine.....	1
1.2. Using an Integrate Development Environment.....	1

PEMBAHASAN

1.1. Setup Software Engine

```
C:\Users\bushi>java -version
java version "22.0.2" 2024-07-16
Java(TM) SE Runtime Environment (build 22.0.2+9-70)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 22.0.2+9-70, mixed mode, sharing)
```

Gambar 1 Cek Versi Java

1.2. Using an Integrate Development Environment

a. Program Tugas1.java di IntelliJ



```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Tugas1 {
4     public static void main(String[] args){
5         int Ntgs, Nuts, Neas;
6
7         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.println("Masukkan Nilai Tugas: ");
10        Ntgs = scanner.nextInt();
11
12        System.out.println("Masukkan Nilai UTS: ");
13        Nuts = scanner.nextInt();
14
15        System.out.println("Masukkan Nilai EAS: ");
16        Neas = scanner.nextInt();
17
18        double NAKhir = (0.2 * Ntgs) + (0.35 * Nuts) + (0.45 * Neas);
19
20        String N = (NAKhir >= 80) ? "A" : (NAKhir >= 75) ? "B" : (NAKhir >= 65) ? "C" : (NAKhir >= 50) ? "D" : "E";
21
22        System.out.println("Nilai Tugas Anda: " + Ntgs);
23        System.out.println("Nilai UTS Anda: " + Nuts);
24        System.out.println("Nilai EAS Anda: " + Neas);
25        System.out.println("Nilai Akhir Anda: " + NAKhir);
26        System.out.println("Nilai Indeks Anda : " + N);
27
28        scanner.close();
29    }
30 }
31
```

b. Output

```
"C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe"
Masukkan Nilai Tugas: 90
Masukkan Nilai UTS: 45
Masukkan Nilai EAS: 60
Nilai Tugas Anda: 90
Nilai UTS Anda: 45
Nilai EAS Anda: 60
Nilai Akhir Anda: 60.75
Nilai Indeks Anda : D

Process finished with exit code 0
```

a. Penjelasan

Program ini menggunakan `java.util.Scanner` untuk mengambil input dari pengguna. Terdapat tiga variabel `Ntgs`, `Nuts`, dan `Neas` digunakan untuk menyimpan nilai tugas, UTS, dan EAS yang akan diinput oleh pengguna. Program meminta pengguna untuk memasukkan nilai tugas, UTS, dan EAS dengan menggunakan objek `Scanner`. `Ntgs`, `Nuts`, dan `Neas` kemudian diset dengan nilai yang dimasukkan oleh pengguna.

Nilai akhir (NAKhir) dihitung dengan rumus:

$$\text{NAKhir} = (0.2 \times \text{Ntgs}) + (0.35 \times \text{Nuts}) + (0.45 \times \text{Neas})$$

Setiap komponen nilai memiliki bobot tertentu: 20% untuk tugas, 35% untuk UTS, dan 45% untuk EAS.

Indeks nilai ditentukan berdasarkan nilai akhir (NAKhir) dengan menggunakan operator ternary:

- A jika $\text{NAKhir} \geq 80$
- B jika $\text{NAKhir} \geq 75$
- C jika $\text{NAKhir} \geq 65$
- D jika $\text{NAKhir} \geq 50$
- E untuk nilai di bawah 50.

Program kemudian mencetak nilai tugas, UTS, EAS, nilai akhir, dan indeks nilai yang dihitung berdasarkan input pengguna.

b. Kesulitan dan Solusi

Saya menghadapi kesulitan dalam memahami bagaimana `sysntax` yang di butuhkan untuk program ini dna bagaimana `syntax` untuk pengkondisian pada java yang akhirnya saya menggunakan operator `tenary` seperti pada tugas 2.

