

A. KALIMAT DESKRIPTIF / ALGORITMA

- Mulai
- Input NilaiUTS, NilaiUAS
- Hitung NilaiAkhir =  $(0.4 \text{ NilaiUTS}) + (0.6 \text{ NilaiUAS})$
- Cetak NilaiAkhir
- Selesai

B. FLOWCHART

**Buatlah Flowchartnya !**

C. PSEUDOCODE

Input :

NilaiUTS, NilaiUAS : real

Output :

NilaiAkhir : real

Read (NilaiUTS)

Read (NilaiUAS)

NilaiAkhir =  $(0.4 * \text{NilaiUTS}) + (0.6 * \text{NilaiUAS})$

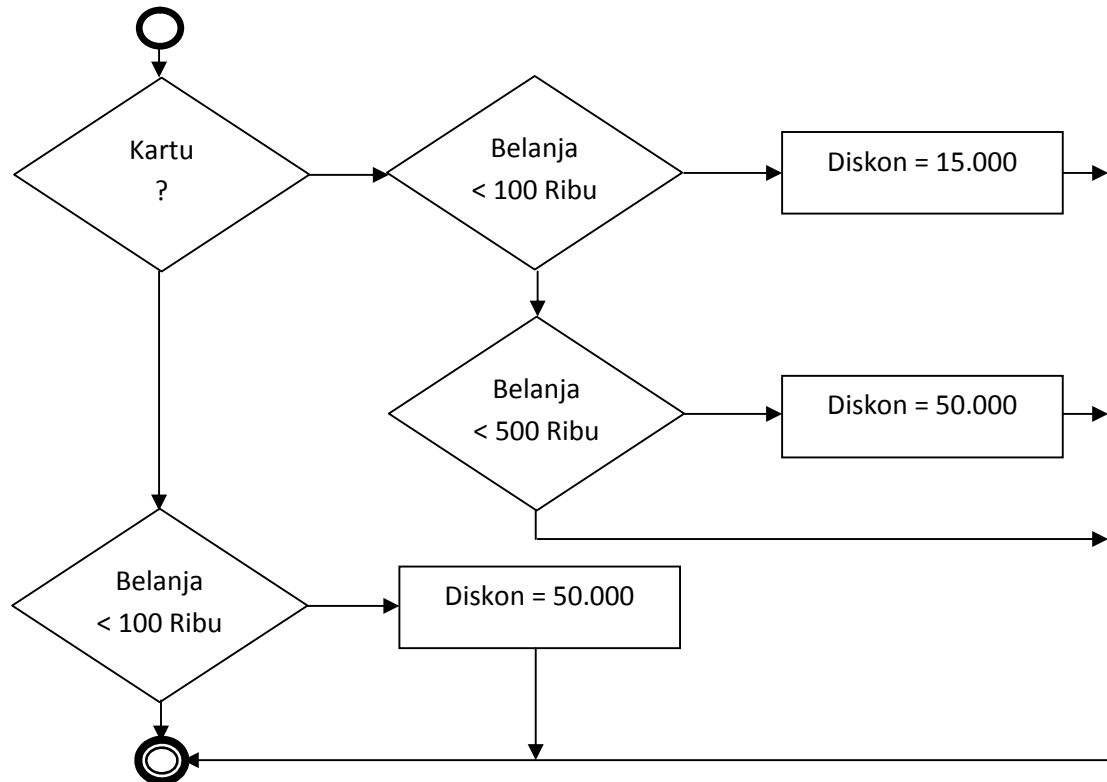
Write (NilaiAkhir)

D. PROGRAM

```
public class IF_5 {  
    public static void main(String []args){  
        char nilaiIndeks;  
        double nilaiUTS, nilaiUAS, nilaiAkhir;  
  
        nilaiUTS = 75.0;  
        nilaiUAS = 60.0;  
  
        nilaiAkhir = (0.4 * nilaiUTS) + (0.6 * nilaiUAS);  
  
        if(nilaiAkhir >= 80){  
            nilaiIndeks = 'A';  
        }else if(nilaiAkhir >= 70){  
            nilaiIndeks = 'B';  
        }else if(nilaiAkhir >=50){  
            nilaiIndeks = 'C';  
        }else if(nilaiAkhir >= 30){  
            nilaiIndeks = 'D';  
        }else{  
            nilaiIndeks = 'E';  
        }  
        System.out.println("Nilai Akhir\t:"+nilaiAkhir);  
        System.out.println("Nilai Indeks\t:"+nilaiIndeks);  
    }  
}
```

## E. PRAKTIKUM KASUS PERCABANGAN (NESTED) - TAMBAHAN

### a. POTONGAN FLOWCHART



### b. PROGRAM

```
import java.util.Scanner;
public class NestedIF {
    public static void main(String[] args) {
        // deklarasi variabel dan Scanner
        int belanjaan, diskon, bayar;
        String kartu;
        Scanner scan = new Scanner(System.in);

        // mengambil input
        System.out.print("Apakah ada kartu member: ");
        kartu = scan.nextLine();
        System.out.print("Total belanjaan: ");
        belanjaan = scan.nextInt();

        // proses
        if (kartu.equalsIgnoreCase("ya")) {
            if (belanjaan > 500000) {
                diskon = 50000;
            } else if (belanjaan > 100000) {
                diskon = 15000;
            } else {
                diskon = 0;
            }
        } else {
            if (belanjaan > 100000) {
                diskon = 5000;
            } else {
                diskon = 0;
            }
        }
    }
}
```

```
        // total yang harus dibayar
        bayar = belanjaan - diskon;

        // output
        System.out.println("Total Bayar: Rp " + bayar);
    }
}
```

## TUGAS

- a. Buatlah Algoritma, Pseudocode, Flowchart, dan Program untuk menentukan apakah bilangan yang diinputkan merupakan bilangan **Ganjil** atau **Genap**.
- b. Buatlah Program untuk menentukan apakah Total Belanja yang diinputkan nominalnya lebih besar dari 100.000 atau lebih kecil sama dengan 100.000.
  - Jika lebih kecil sama dengan 100.000 maka akan mendapatkan Ucapan **“Terima Kasih”**.
  - Jika lebih besar dari 100.000 maka akan mendapatkan Ucapan **“Selamat, anda mendapatkan Hadiah !”** dan Ucapan **“Terima Kasih”**.
- c. Buatlah Program menggunakan **Switch - Case** untuk menentukan fungsi dari warna merah, kuning, dan hijau pada Lalu Lintas.
  - Jika warna lampu yang diinputkan berwarna “merah” maka “Lampu Merah, Berhenti”
  - Jika warna lampu yang diinputkan berwarna “kuning” maka “Lampu Kuning, Harap Hati-Hati”
  - Jika warna lampu yang diinputkan berwarna “hijau” maka “Lampu Hijau, Silahkan Jalan”
  - Jika warna lampu yang diinputkan selain tiga warna tersebut maka “Warna Lampu Salah!”