

Lembar Kelompok

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
Attiya Dianti Fadli G1A022002 Akram Analisis G1A022004 Julia Mayang Sari G1A022010	If dan Switch	22 September 2022

[No.1] Identifikasi Masalah:

1) Uraikan permasalahan dan variabel

Nilai Abjad	Nilai Angka Mutu	Rentang Nilai
A	4	85-100
A-	3,75	80-84
B+	3,5	75-79
B	3	70-74
B-	2,75	65-69
C+	2,5	60-64
C	2	59.

1.1. Rekomendasikan langkah kerja dan flowchart susunan percabangan sesuai dengan data tersebut.

1.2. Desain susunan kode program untuk memeriksa nilai angka yang dimasukkan oleh pengguna ke dalam nilai abjad tertentu.

2) Rincikan sumber informasi yang relevan

Sumber informasi yang saya dapat yakni dari Video pembelajaran yang dapat diakses pada Chanel Youtube Ruamh Ilmu Raflesia <https://www.youtube.com/channel/UC8B9rghd3dBis6OKonLMylw>

- Video Materi 1 tentang IF – <https://www.youtube.com/watch?v=G0dfdAFa9iM>

- Video Materi 2 tentang SWITCH – <https://www.youtube.com/watch?v=RB4nz4xkisM>

3) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan

Pada permasalahan ini kode program sebaiknya menggunakan perbacangan If, If-else dan else. Pada nilai abjad menggunakan Switch dengan tipe data String karena pada nilai terapat plus(+) dan minus(-). Kemudian pada nilai angka mutu kami meletakkan pada baris kode yang dieksekusi jika benar. dan pada rentang nilai menggunakan perbacangan If dengan tipe data int karena data nilai yang digunakan bernilai angka bilangan bulat.

Berikut contoh program

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class Kelompok3{
    public static void main(String[] args) {
        Scanner masuk = new Scanner(System.in); //
        membacateksyangdimasukkanpengguna
        System.out.print("Masukkan Nilai Anda : "); //penggunamemasukkan data

        int rentangnilai = masuk.nextInt();
        //menyimpanmasukanpenggunaketipe data
        if (rentangnilai >= 85 && rentangnilai <=100) {
            //percabanganyangmemeriksakondisi
```

```

        System.out.println("A Dengan nilai angka mutu 4");
//bariskodeyangdieksekusibilabenar
    } else if (rentangnilai >= 80 && rentangnilai <=84) {
        System.out.print("A- Dengan nilai angka mutu 3,75");
    } else if (rentangnilai >= 75 && rentangnilai <=79) {
        System.out.print("B+ Dengan nilai angka mutu 3,5");
    } else if (rentangnilai >= 70 && rentangnilai <=74) {
        System.out.print("B Dengan nilai angka mutu 3");
    } else if (rentangnilai >= 65 && rentangnilai <=69) {
        System.out.print("B- Dengan nilai angka mutu 2,75");
    } else if (rentangnilai >= 60 && rentangnilai <=64) {
        System.out.print("C+ Dengan nilai angka mutu 2,5");
    } else if (rentangnilai >= 59) {
        System.out.print("C Dengan nilai angka mutu 2,0");
    }
    else {

        System.out.println("Nilai Anda diluar jangkauan");
    }
}
}

```

[No.1] Analisis dan Argumentasi

- 1) Uraikanrancangansolusi yang diusulkan.
Saya mengusulkan permasalahan ini dapat diatasi dengan cara Menggunakan Percabangan IfPernyataan2 diatas akan dikerjakan kalau ekspresi_boolean2 bernilai **true**.
- 2) Alasan solusi ini menggunakan percabangan If adalah karena if akan dikerjakan jika hasil logika dari kondisi di belakangnya bernilai benar. Hasil logika ini bisa dibentuk dari satu kondisi atau lebih. Sebuah instruksi if hanya bisa mengerjakan satu instruksi saja.

Bentuknya seperti:

```

if (ekspresi_boolean1) {
//blok pernyataan yang dijalankan, bila kondisi benar
}
else if (ekspresi_boolean2) {
//blok pernyataan yang dijalankan, bila kondisi benar
}

```

Ketika ekspresi_boolean bernilai **false**, maka alur program akan menuju ke bagian **else**.

[No.1] PenyusunanAlgoritma dan Kode Program

1) Algoritma

Algoritma adalah langkah-langkah penyelesaian masalah.

- (a) Buka Eclipse/jdoodle pada komputer atau laptop.
- (b) Kemudian buat package untuk membuat kode program
- (c) Buatlah Kode program yang telah dirancang dan solusi nya:

```

import java.util.Scanner;

public class Kelompok3{
    public static void main(String[] args) {
Scanner masuk = new Scanner(System.in); //
membacateksyangdimasukkanpengguna
System.out.print("Masukkan Nilai Anda : "); //penggunamemasukkan data

```

```

        int rentangnilai = masuk.nextInt();
        //menyimpanmasukanpengguna ketipe data
        if (rentangnilai >= 85 && rentangnilai <=100) {
//percabanganyangmemeriksakondisi
            System.out.println("A Dengan nilai angka mutu 4");
//bariskodeyangdieksekusibilabenar
        } else if (rentangnilai >= 80 && rentangnilai <=84) {
            System.out.print("A- Dengan nilai angka mutu 3,75");
        } else if (rentangnilai >= 75 && rentangnilai <=79) {
            System.out.print("B+ Dengan nilai angka mutu 3,5");
        } else if (rentangnilai >= 70 && rentangnilai <=74) {
            System.out.print("B Dengan nilai angka mutu 3");
        } else if (rentangnilai >= 65 && rentangnilai <=69) {
            System.out.print("B- Dengan nilai angka mutu 2,75");
        } else if (rentangnilai >= 60 && rentangnilai <=64) {
            System.out.print("C+ Dengan nilai angka mutu 2,5");
        } else if (rentangnilai >= 59) {
            System.out.print("C Dengan nilai angka mutu 2,0");
        }
        else {

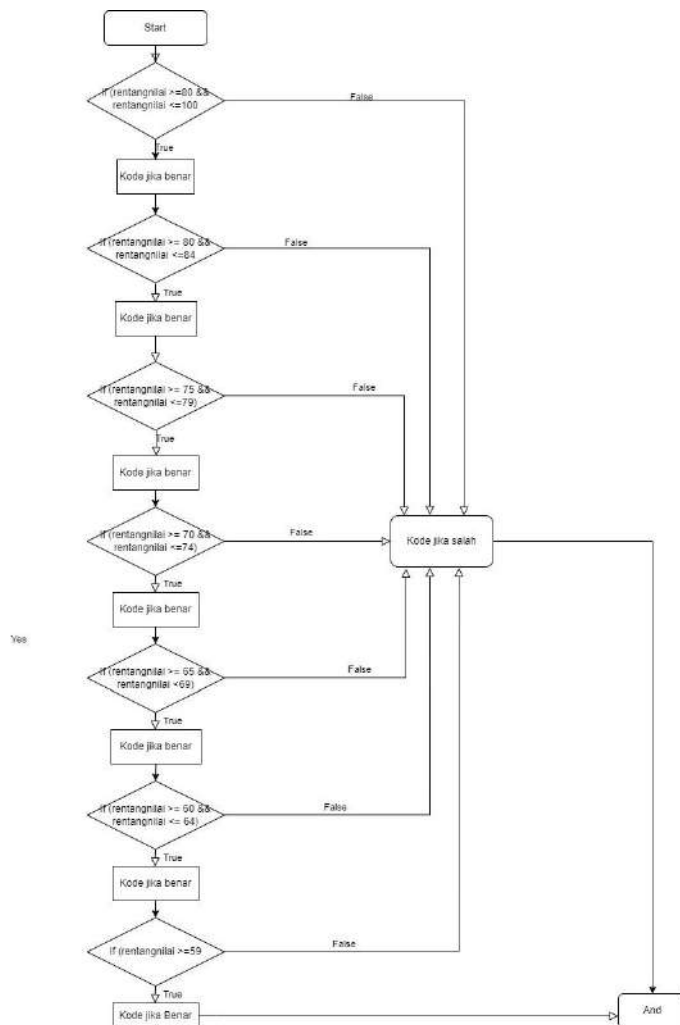
            System.out.println("Nilai Anda diluar jangkauan");

        }
    }
}

```

- (d) Jika kode program telah selesai dibuat, runkan kode program tersebut
 Hasil luaran sesuai dengan kode program yang telah dirancang dengan nilai input 83
 Masukkan Nilai Anda : 83
 A- Dengan nilai angka mutu 3,75

- (e) Desainlah flowchart pada kode program yang buat



- 1) Tuliskankode program dan luaran
 - a) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasilluaran
- Beri komentar pada kode

```

1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Kelompok3 {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         Scanner masuk = new Scanner(System.in); // membaca teks yang dimasukkan pengguna
7         System.out.print("Masukkan Nilai Anda : "); // pengguna memasukkan data
8
9
10        int rentangnilai = masuk.nextInt(); // menerima masukan pengguna ke tipe data
11        if (rentangnilai >= 85 && rentangnilai <= 100) { // percobaan user apakah kondisi
12            System.out.println("A Dengan nilai angka mutu 4"); // benar kode yang diketahui bila benar
13        } else if (rentangnilai >= 80 && rentangnilai <= 84) {
14            System.out.print("A- Dengan nilai angka mutu 3,75");
15        } else if (rentangnilai >= 75 && rentangnilai <= 79) {
16            System.out.print("B+ Dengan nilai angka mutu 3,5");
17        } else if (rentangnilai >= 70 && rentangnilai <= 74) {
18            System.out.print("B Dengan nilai angka mutu 3");
19        } else if (rentangnilai >= 65 && rentangnilai <= 69) {
20            System.out.print("B- Dengan nilai angka mutu 2,75");
21        } else if (rentangnilai >= 60 && rentangnilai <= 64) {
22            System.out.print("C+ Dengan nilai angka mutu 2,5");
23        } else if (rentangnilai >= 59) {
24            System.out.print("C Dengan nilai angka mutu 2,0");
25        } else {
26            System.out.println("Nilai Anda diluar jangkauan");
27        }
28    }
29 }
30
31 }
  
```

Problems Javadoc Declaration Console

<terminated> Kelompok3 [Java Application] C:\Users\esul\p2\poo\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.4.v20220805-1047\jre\bin\java.exe

Masukkan Nilai Anda : 83

A- Dengan nilai angka mutu 3,75

b) Uraikanluaran yang dihasilkan

Program ini dibuat menggunakan Percabangan If , Pernyataan2 diatas akan dikerjakan kalau ekspresi_boolean2 bernilai **true**. Dengan demikian menghasilkan luaran sebagai berikut:

Masukkan Nilai Anda : **83**

A- Dengan nilai angka mutu 3,75

[No.1] Kesimpulan

Analisa

- Susunlahkesimpulanberdasarkanpermasalahan, algoritma, dan kode program!
- Apakahdasaralasanpengambilankeputusan Andauntukkasusini?

Pada permasalahan ini kode program sebaiknya menggunakan perbacangan If, If-else dan else Pada nilai abjab menggunakan Switchdengan tipe data String karena pada nilai terapat plus(+) dan minus(-). Kemudian pada nilai angka mutu kami meletakkan pada baris kode yang dieksekusi jika benar.dan pada rentang nilai menggunakan perbacangan If dengan tipe data int karena data nilai yang digunakan bernilai angka bilangan bulat.

Berikut contoh program

```
import java.util.Scanner;

public class Kelompok3{
    public static void main(String[] args) {
Scanner masuk = new Scanner(System.in); // membacateksyangdimasukkanpengguna
System.out.print("Masukkan Nilai Anda : "); //penggunamemasukkan data

        int rentangnilai = masuk.nextInt();
//menyimpanmasukanpenggunaketipe data
        if (rentangnilai >= 85 && rentangnilai <=100) {
//percabanganyangmemeriksakondisi
            System.out.println("A Dengan nilai angka mutu 4");
//bariskodeyangdieksekusibilabenar
        } else if (rentangnilai >= 80 && rentangnilai <=84) {
            System.out.print("A- Dengan nilai angka mutu 3,75");
        } else if (rentangnilai >= 75 && rentangnilai <=79) {
            System.out.print("B+ Dengan nilai angka mutu 3,5");
        } else if (rentangnilai >= 70 && rentangnilai <=74) {
            System.out.print("B Dengan nilai angka mutu 3");
        } else if (rentangnilai >= 65 && rentangnilai <=69) {
            System.out.print("B- Dengan nilai angka mutu 2,75");
        } else if (rentangnilai >= 60 && rentangnilai <=64) {
            System.out.print("C+ Dengan nilai angka mutu 2,5");
        } else if (rentangnilai >= 59) {
            System.out.print("C Dengan nilai angka mutu 2,0");
        }
        else {

            System.out.println("Nilai Anda diluar jangkauan");
        }
    }
}
```

Sehingga luaran yang dihasilkan berdasarkan kode program yang dibuat sesuai yang telah dirancang dan solusi adalah sebagai berikut:

Masukkan Nilai Anda : **83**

A- Dengan nilai angka mutu 3,75

.....

[No.2] Identifikasi Masalah:

1) Uraikan permasalahan dan variabel

2. Konstruksikan kode program dengan IF yang menghitung nilai IPK anda untuk data mata kuliah di semester 1 (gunakan data pada tabel dibawah), dengan variasi nilai abjad yang diinput setiap anggota kelompok harus berbeda dan bervariasi (dalam range A hingga C)
Contoh MK (kalian dapat mengubah kolom nilai sesuai keinginan masing-masing):

Nama MK	SKS	Nilai	Contoh Hitung
Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi	2	A-	$3.75 * 2 = 7.5$
Sistem Digital	3	C+	$2.5 * 3 = 7.5$
Komputer dan Pemrograman	3	A	$4 * 3 = 12$
Pengantar Sistem multimedia	2	B+	$3.5 * 2 = 7$
IPK	10		$(7.5 + 7.5 + 12 + 7) / 10$ IPK = 3.4

Petunjuk:

Rumus perhitungan IPK = (total jumlah (sks * nilai)) / jumlah sks

2) Rincikan sumber informasi yang relevan

Sumber informasi yang saya dapat yakni dari Video pembelajaran yang dapat diakses pada Chanel Youtube Ruamh Ilmu Raflesia <https://www.youtube.com/channel/UC8B9rghd3dBis6OKonLMylw>

- Video Materi 1 tentang IF – <https://www.youtube.com/watch?v=G0dfdAFa9iM>
- Video Materi 2 tentang SWITCH – <https://www.youtube.com/watch?v=RB4nz4xkisM>

3) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan

Pada kode program sebaiknya menggunakan perbandingan If karena untuk menghitung nilai IPK. Dan kami mendeklarasikan if dan else kemudian mendeklarasikan rentang nilainya baru setelah itu mengeksekusikan kode program tersebut.

Berikut contoh program

```
import java.util.Scanner;

public class Kelompok3 {
    public static void main String [] args) {

        Scanner sc=new Scanner(System.in); // membaca teks yang dimasukkan pengguna

        int Ptik1,SisDig1,KompProg1,Psm1;

        int Ptik=2,SisDig=3,KompProg=3,Psm=2;
        int sks=Ptik+SisDig+KompProg+Psm;

        System.out.print "Masukkan Nama Anda      : "; //pengguna memasukkan data
        String nm=sc.next(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

        System.out.print "Masukkan NPM Anda        : "; //pengguna memasukkan data
        String npm=sc.next(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

        System.out.print "Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi      : ";
        //pengguna memasukkan data
        float nptik=sc.nextFloat(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

        System.out.print "Nilai Sistem Digital          : "; //pengguna memasukkan data
```

```

float nsisdig=sc.nextFloat(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

data
System.out.print("Nilai Komputer dan Pemrograman      : "); //pengguna memasukkan

float nkomprog=sc.nextFloat(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

memasukkan data
System.out.print("Nilai Pengantar Sistem multimedia      : "); //pengguna
float npsm=sc.nextFloat(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

float total=(nptik*Ptik)+(nsisdig*SisDig)+(nkomprog*KomProg)+(npsm*Psm);
System.out.println("Jumlah SKS yg Diambil: "+sks);
System.out.println("Total Nilai          : "+total);


float jmlah=Ptik+SisDig+KomProg+Psm;
float ipk=total/jmlah;
System.out.println("Jumlah IPK          : "+ipk);


//percabangan yang memeriksa kondisi
if (nptik == 4 || nsisdig == 4 || nkomprog == 4 || npsm == 4 ) { //baris kode
yang dieksekusi bila benar
    System.out.println("Anda mendapatkan nilai A ");
}
else { //baris kode yang dieksekusi bila kondisi tidak terpenuhi dan salah
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai A");
}
if (nptik == 3.75 || nsisdig == 3.75 || nkomprog == 3.75 || npsm == 3.75 ) {
    System.out.println(" Anda mendapatkan nila A-");
}
else{
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai A-");
}
if (nptik == 3.5 || nsisdig == 3.5 || nkomprog == 3.5 || npsm == 3.5 ) {
    System.out.println(" Anda mendapatkan nila B+");
}
else{
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B+");
}
if (nptik == 3 || nsisdig == 3 || nkomprog == 3 || npsm == 3 ) {
    System.out.println(" Anda mendapatkan nila B");
}
else{
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B");
}
if (nptik == 2.75 || nsisdig == 2.75 || nkomprog == 2.75 || npsm == 2.75 ) {
    System.out.println(" Anda mendapatkan nila B-");
}
else{
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B-");
}
if (nptik == 2.5 || nsisdig == 2.5 || nkomprog == 2.5 || npsm == 2.5 ) {
    System.out.println(" Anda mendapatkan nila C+");
}
else{
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai C+");
}
if (nptik == 2 || nsisdig == 2 || nkomprog == 2 || npsm == 2 ) {
    System.out.println(" Anda mendapatkan nila c");
}
}

```

```

else {
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai C ");
}
}
}

```

[No.2] Analisis dan Argumentasi

- 1) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.

Saya mengusulkan permasalahan ini dapat diatasi dengan cara Menggunakan Percabangan

- 2) Alasan solusi ini menggunakan percabangan If adalah karena if akan dikerjakan jika hasil logika dari kondisi di belakangnya bernilai benar. Hasil logika ini bisa dibentuk dari satu kondisi atau lebih. Sebuah instruksi if hanya bisa mengerjakan satu instruksi saja.

Bentuknya seperti:

```

if (ekspresi_boolean1) {
    //blok pernyataan yang dijalankan, bila kondisi benar
}
else if (ekspresi_boolean2) {
    //blok pernyataan yang dijalankan, bila kondisi benar
}

```

Ketika ekspresi_boolean bernilai **false**, maka alur program akan menuju ke bagian **else**.

[No.2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 1) Algoritma

- a) Buka Eclipse/jdoodle pada komputer atau laptop.
- b) Kemudian buat package untuk membuat kode program
- c) Susunlah kode berdasarkan informasi

Nama MK	SKS	Nilai	Contoh Hitung
Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi	2	A-	$3.75 * 2 = 7.5$
Sistem Digital	3	C+	$2.5 * 3 = 7.5$
Komputer dan Pemrograman	3	A	$4 * 3 = 12$
Pengantar Sistem multimedia	2	B+	$3.5 * 2 = 7$
IPK	10		$(7.5 + 7.5 + 12 + 7) / 10$ IPK = 3.4

Petunjuk:

Rumus perhitungan IPK = (total jumlah (sks * nilai)) / jumlah sks

- c) Buatlah Kode program yang telah dirancang dan solusi nya:

```

import java.util.Scanner;

public class Kelompok3 {
    public static void main String [] args) {

        Scanner sc=new Scanner(System.in); // membaca teks yang dimasukkan
        pengguna

        int Ptik1,SisDig1,KompProg1,Psm1;

        int Ptik=2,SisDig=3,KomProg=3,Psm=2;
        int sks=Ptik+SisDig+KomProg+Psm;
    }
}

```



```

System.out.print("Masukkan Nama Anda      : "); //pengguna memasukkan data
String nm=sc.next(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

System.out.print("Masukkan NPM Anda      : "); //pengguna memasukkan data
String npm=sc.next(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

System.out.print("Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi
: "); //pengguna memasukkan data
float nptik=sc.nextFloat(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

System.out.print("Nilai Sistem Digital      : "); //pengguna
memasukkan data
float nsisdig=sc.nextFloat(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

System.out.print("Nilai Komputer dan Pemrograman      : "); //pengguna
memasukkan data
float nkomprog=sc.nextFloat(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

System.out.print("Nilai Pengantar Sistem multimedia      : "); //pengguna
memasukkan data
float npsm=sc.nextFloat(); //menyimpan masukan pengguna ke tipe data

float total=(nptik*Ptik)+(nsisdig*SisDig)+(nkomprog*KomProg)+(npsm*Psm);
System.out.println("Jumlah SKS yg Diambil: "+sks);
System.out.println("Total Nilai      : "+total);

float jmlah=Ptik+SisDig+KomProg+Psm;
float ipk=total/jmlah;
System.out.println("Jumlah IPK      : "+ipk);

//percabangan yang memeriksa kondisi
if (nptik == 4 || nsisdig == 4 || nkomprog == 4 || npsm == 4 ) { //baris
kode yang dieksekusi bila benar
    System.out.println("Anda mendapatkan nilai A ");
}
else{ //baris kode yang dieksekusi bila kondisi tidak terpenuhi dan salah
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai A");
}
if (nptik == 3.75 || nsisdig == 3.75 || nkomprog == 3.75 || npsm == 3.75
){
    System.out.println(" Anda mendapatkan nila A-");
}
else{
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai A-");
}
if (nptik == 3.5 || nsisdig == 3.5 || nkomprog == 3.5 || npsm == 3.5 ) {
System.out.println(" Anda mendapatkan nila B+");
}
else{
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B+");
}
if (nptik == 3 || nsisdig == 3 || nkomprog == 3 || npsm == 3 ) {
    System.out.println(" Anda mendapatkan nila B");
}
else{
    System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B");
}
if (nptik == 2.75 || nsisdig == 2.75 || nkomprog == 2.75 || npsm == 2.75
){

```


•Output nilai Attiya Dianti Fadli pada kode program

```

173     }
174     if (nptik == 3.5 || nsisdig == 3.5 || nkomprog == 3.5 || npsm == 3.5 ) {
175         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai B+");
176     }
177     else{
178         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B+");
179     }
180     if (nptik == 3 || nsisdig == 3 || nkomprog == 3 || npsm == 3 ) {
181         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai B");
182     }
183     else{
184         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B");
185     }
186     if (nptik == 2.75 || nsisdig == 2.75 || nkomprog == 2.75 || npsm == 2.75 ) {
187         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai B-");
188     }
189     else{
190         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B-");
191     }
192     if (nptik == 2.5 || nsisdig == 2.5 || nkomprog == 2.5 || npsm == 2.5 ) {
193         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai C+");
194     }
195     else{
196         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai C+");
197     }
198     if (nptik == 2 || nsisdig == 2 || nkomprog == 2 || npsm == 2 ) {
199         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai C");
200     }
201     else {
202         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai C ");
203     }
204 }
205
206
207
208

```

```

<terminated> Kelompok3 [Java Application] C:\Users\asus\p2\poo\plugins\org.eclipse
Masukkan Nama Anda      : Attiya
Masukkan NPM Anda       : GIA022002
Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi      : 4
Nilai Sistem Digital     : 4
Nilai Komputer dan Pemrograman      : 4
Nilai Pengantar Sistem multimedia      : 4
Jumlah SKS yg Diambil: 10
Total Nilai      : 40.0
Jumlah IPK       : 4.0
Anda mendapatkan nilai A
Anda TIDAK mendapatkan nilai A-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai C-
Anda TIDAK mendapatkan nilai C

```

•Output nilai Akram Analisis pada kode program

```

173     }
174     if (nptik == 3.5 || nsisdig == 3.5 || nkomprog == 3.5 || npsm == 3.5 ) {
175         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai B+");
176     }
177     else{
178         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B+");
179     }
180     if (nptik == 3 || nsisdig == 3 || nkomprog == 3 || npsm == 3 ) {
181         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai B");
182     }
183     else{
184         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B");
185     }
186     if (nptik == 2.75 || nsisdig == 2.75 || nkomprog == 2.75 || npsm == 2.75 ) {
187         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai B-");
188     }
189     else{
190         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B-");
191     }
192     if (nptik == 2.5 || nsisdig == 2.5 || nkomprog == 2.5 || npsm == 2.5 ) {
193         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai C+");
194     }
195     else{
196         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai C+");
197     }
198     if (nptik == 2 || nsisdig == 2 || nkomprog == 2 || npsm == 2 ) {
199         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai C");
200     }
201     else {
202         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai C ");
203     }
204 }
205
206
207
208

```

```

<terminated> Kelompok3 [Java Application] C:\Users\asus\p2\poo\plugins\org.eclipse
Masukkan Nama Anda      : Akram
Masukkan NPM Anda       : GIA022004
Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi      : 4
Nilai Sistem Digital     : 3
Nilai Komputer dan Pemrograman      : 4
Nilai Pengantar Sistem multimedia      : 3
Jumlah SKS yg Diambil: 10
Total Nilai      : 35.0
Jumlah IPK       : 3.5
Anda mendapatkan nilai A
Anda TIDAK mendapatkan nilai A-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda mendapatkan nilai B
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai C+
Anda TIDAK mendapatkan nilai C

```

•Output nilai Julia Mayang pada kode program

```

173     }
174     if (nptik == 3.5 || nsisdig == 3.5 || nkomprog == 3.5 || npsm == 3.5 ) {
175         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai B+");
176     }
177     else{
178         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B+");
179     }
180     if (nptik == 3 || nsisdig == 3 || nkomprog == 3 || npsm == 3 ) {
181         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai B");
182     }
183     else{
184         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B");
185     }
186     if (nptik == 2.75 || nsisdig == 2.75 || nkomprog == 2.75 || npsm == 2.75 ) {
187         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai B-");
188     }
189     else{
190         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai B-");
191     }
192     if (nptik == 2.5 || nsisdig == 2.5 || nkomprog == 2.5 || npsm == 2.5 ) {
193         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai C+");
194     }
195     else{
196         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai C+");
197     }
198     if (nptik == 2 || nsisdig == 2 || nkomprog == 2 || npsm == 2 ) {
199         System.out.println(" Anda mendapatkan nilai C");
200     }
201     else {
202         System.out.println("Anda TIDAK mendapatkan nilai C ");
203     }
204 }
205
206
207
208

```

```

<terminated> Kelompok2 [Java Application] C:\Users\asus\p2\poo\plugins\org.eclipse
Masukkan Nama Anda      : Julia
Masukkan NPM Anda       : GIA0220010
Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi      : 3
Nilai Sistem Digital     : 3
Nilai Komputer dan Pemrograman      : 3
Nilai Pengantar Sistem multimedia      : 2
Jumlah SKS yg Diambil: 10
Total Nilai      : 28.0
Jumlah IPK       : 2.8
Anda TIDAK mendapatkan nilai A
Anda TIDAK mendapatkan nilai A-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B+
Anda mendapatkan nilai B
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai C+
Anda mendapatkan nilai C

```

b) Uraikanluaran yang dihasilkan

Program ini dibuat menggunakan Percabangan If , Pernyataan2 diatas akan dikerjakan kalau ekspresi_boolean2 bernilai **true**. Dengan demikian menghasilkan luaran sebagai berikut:

- Luaran kode program Attiya

```
<terminated> Kelompok3 [Java Application] C:\Users\asus\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot
Masukkan Nama Anda : Attiya
Masukkan NPM Anda : G1A022002
Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan komunikasi : 4
Nilai Sistem Digital : 4
Nilai Komputer dan Pemrograman : 4
Nilai Pengantar Sistem multimedia : 4
Jumlah SKS yg Diambil: 10
Total Nilai : 40.0
Jumlah IPK : 4.0
Anda mendapatkan nilai A
Anda TIDAK mendapatkan nilai A-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B+
Anda TIDAK mendapatkan nilai B
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai C+
Anda TIDAK mendapatkan nilai C
```

- Luaran kode program Akram

```
<terminated> Kelompok3 [Java Application] C:\Users\asus\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot
Masukkan Nama Anda : Akram
Masukkan NPM Anda : G1A022004
Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan komunikasi : 4
Nilai Sistem Digital : 3
Nilai Komputer dan Pemrograman : 4
Nilai Pengantar Sistem multimedia : 3
Jumlah SKS yg Diambil: 10
Total Nilai : 35.0
Jumlah IPK : 3.5
Anda mendapatkan nilai A
Anda TIDAK mendapatkan nilai A-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B+
Anda mendapatkan nilai B
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai C+
Anda TIDAK mendapatkan nilai C
```

- Luaran kode program Julia

```
<terminated> Kelompok3 [Java Application] C:\Users\asus\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot
Masukkan Nama Anda : Julia
Masukkan NPM Anda : G1A022010
Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan komunikasi : 3
Nilai Sistem Digital : 3
Nilai Komputer dan Pemrograman : 3
Nilai Pengantar Sistem multimedia : 2
Jumlah SKS yg Diambil: 10
Total Nilai : 28.0
Jumlah IPK : 2.8
Anda TIDAK mendapatkan nilai A
Anda TIDAK mendapatkan nilai A-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B+
Anda mendapatkan nilai B
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai C+
Anda TIDAK mendapatkan nilai C
```

[No.2] Kesimpulan

Analisa

- Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!
- Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?

Pada kode program sebaiknya menggunakan perbandingan If karena untuk menghitung nilai IPK. Dan kami mendeklarasikan if dan else kemudian mendeklarasikan rentang nilainya baru setelah itu mengeksekusikan kode program tersebut. Berikut kode program yang telah dibuat sesuai rangkangan dan solusi:

Sehingga luaran yang dihasilkan berdasarkan kode program yang dibuat sesuai yang telah dirancang dan solusi adalah sebagai berikut:

```
<terminated> Kelompok3 [Java Application] C:\Users\asus\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot
Masukkan Nama Anda : Attiya
Masukkan NPM Anda : G1A022002
Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan komunikasi : 4
Nilai Sistem Digital : 4
Nilai Komputer dan Pemrograman : 4
Nilai Pengantar Sistem multimedia : 4
Jumlah SKS yg Diambil: 10
Total Nilai : 40.0
Jumlah IPK : 4.0
Anda mendapatkan nilai A
Anda TIDAK mendapatkan nilai A-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B+
Anda TIDAK mendapatkan nilai B
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai C+
Anda TIDAK mendapatkan nilai C
```

```
sterminated> Kelompok3 [Java Application] C:\Users\asus\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot
Masukkan Nama Anda : Akram
Masukkan NPM Anda : G1A022004
Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi : 4
Nilai Sistem Digital : 3
Nilai Komputer dan Pemrograman : 4
Nilai Pengantar Sistem multimedia : 3
Jumlah SKS yg Diambil: 10
Total Nilai : 35.0
Jumlah IPK : 3.5
Anda mendapatkan nilai A
Anda TIDAK mendapatkan nilai A-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B+
Anda mendapatkan nilai B
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai C+
Anda TIDAK mendapatkan nilai C
```

```
Problems Javadoc Declaration Console X
sterminated> Kelompok3 [Java Application] C:\Users\asus\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot
Masukkan Nama Anda : Julia
Masukkan NPM Anda : G1A022010
Nilai Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi : 3
Nilai Sistem Digital : 3
Nilai Komputer dan Pemrograman : 3
Nilai Pengantar Sistem multimedia : 2
Jumlah SKS yg Diambil: 10
Total Nilai : 28.0
Jumlah IPK : 2.8
Anda TIDAK mendapatkan nilai A
Anda TIDAK mendapatkan nilai A-
Anda TIDAK mendapatkan nilai B+
Anda mendapatkan nilai B
Anda TIDAK mendapatkan nilai B-
Anda TIDAK mendapatkan nilai C+
Anda TIDAK mendapatkan nilai C
```



Refleksi

Pada pertemuan kali ini,kami membahas Mata kuliah Pemrograman dengan pokok bahasan IF dan SWICH .Pada materi kali ini kami dituntut untuk bisa mengoperasikan IF dan SWICH ke dalam bahasa pemrograman Java.

Di pertemuan ini terbagi menjadi dua sesi,yaitu dua SKS untuk penyampaian teori dan 2 SKS lainnya untuk Praktikum.

Untuk materi sendiri,disini lumayan asik dan menyenangkan.Apalagi saat apa yang disampaikan Ibuk dosen dan Abang-abang bisa kami pahami dan kami aplikasikan kedalam Java.Tapi di sisi lain,masih ada juga teman-teman saya yang mungkin masih kurang paham dan mungkin masih sangat awam terhadap komputer,nah disini kali tidak meninggalkan apalagi mengucilkan mereka, sebaliknya kamu coba merangkul dan menanyakan apa keluhan dan yang membuat dia sedikit kebingungan dalam proses pembelajaran ini.Jika memungkinkan, kami akan mencari solusi dan jalan keluar terbaik agar kami semua bisa paham dan tidak ada yang tertinggal baik banyak ataupun sedikit.

Di pertemuan kali juga, seperti biasa akan ada dua tugas mingguan yang akan diberikan kepada kami.Yaitu berupa penugasan individu yang dikerjakan masing-masing mahasiswa,dan penugasan kelompok yang setiap kelompoknya beranggotakan tiga orang.

Untuk deadline nya,baik penugasan individu maupun kelompok batas waktu pengerjaannya adalah Jumat sebelum jam 11.59.karena setelah lewat dari jam yang telah di tetapkan,portal akan otomatis tertutup dan tidak bisa lagi untuk diakses.jadi diharapkan mahasiswa bisa mengirimkan tugas sebelum tenggang waktu tersebut.

Terkait teknis pengerjaannya,biasanya kami mengerjakan penugasan individu terlebih dahulu, walaupun namanya individu.tapi kamu biasanya mengerjakannya sama-sama.bukannya mau mencontek atau gimana,tapi saat mengerjakan sama-sama rasanya akan lebih ringan walaupun

yang mengerjakan tugasnya tetap pribadi.kita bisa bercanda dengan kawan-kawan,bertukar pikiran,kita juga bisa bertanya atau mencari jalan keluar bisa ada suatu soal yang membingungkan,hmm.. pokoknya seru deh.

Oh iya kalo untuk penugasan kelompok,biasanya kami kerjakan di hari selanjutnya,setelah penugasan individu selesai.supaya tidak terlalu mepet dan saat mengerjakan bisa lebih tenang.untuk penugasan kelompok biasanya kami bagi-bagi tuga,ada yang menyelesaikan codinggan,ada yang tugasnya bikin laporan,sampai yang tugasnya beliin jajan juga ada. Haha..asik ga tuh.ya karena tugasnya lumayan bikin pusing,jadi ya jangan dibawa terlalu serius,biar pikiran kita tidak terlalu terbebankan.

Mungkin itu ya sedikit refleksi dari kelompok kami,kelompok 1.

Emm mungkin ini lebih tepatnya curhat sih ,sekian dulu semuanya kami Pamin dulu.mungkin kalo Ibuk dosen, Abang-Abang pembimbing,dan kawan-kawan suka baca refleksi kelompok kami boleh dong kasih jempol atasnya.

:)