**Tugas Kelompok**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| 1. **F.YOSUA .P.HABAEHAN**   **(G1F022025)**   1. **IDZNII SHOLEKHAH**   **(G1F022001)**   1. **CHINDY FEBY AMAARA**   **(G1F022045)** | **IF DAN SWITCH** | **22 SEPTEMBER 2022** |

**[1.] Identifikasi Masalah:**

1. Uraikan permasalahan dan variabel

**1.**    **Diketahui data penilaian mata kuliah di Universitas Bengkulu sebagai berikut:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |  |

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.     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 |
| Manajemen & Organisasi | 2 | A- | 3.75 \* 2 = 7.5 |
| Bahasa Pemrograman | 4 | C+ | 2.5 \*4 = 10 |
| Komputer dan Pemrograman | 3 | A | 4\*3 = 12 |
| Sistem dan Teknologi Informasi | 2 | B+ | 3.5\*2 = 7 |
| IPK | 11 |  | (7.5 + 10 + 12 + 7) / 11  **IPK = 3.3** |

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

1. Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)

[**https://www.youtube.com/watch?v=G0dfdAFa9iM**](https://www.youtube.com/watch?v=G0dfdAFa9iM)

[**https://www.youtube.com/watch?v=RB4nz4xkisM**](file:///C:\Users\Asus\Downloads\ https:\www.youtube.com\watch%3fv=RB4nz4xkisM)

**[1.] Analisis dan Argumentasi**

1. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.

Untuk rancangan solusi kami sebagai berikut :

* Membuat bentuk data
* Menggunakan tipe data string untuk nilai abjad A,B, dan C.
* Menggunakan tipe data byte untuk rentang nilai.
* Menggunakan tipe data double untuk nilai angka mutu.

1. Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.

Berikut kaitan dengan permasalahan dengan rancangan solusi kami :

* Untuk tipe data string cocok untuk nilai abjad A,B,dan C karena bisa lebih dari 1 karakter.
* Untuk tipe data byte juga cocok untuk rentang nilai karena bilangan bulat.
* Untuk tipe data double untuk nilai angka mutu karena bilangan pecahan.

**[1.] Penyusunan Algoritma dan Kode Program**

1. Rancang desain solusi atau algoritma
2. Mmbuat nama kelas
3. Memnaggil Pustaka untuk membaca nilai yang dimasukkan pengguna
4. Deklarasi if
5. Membuat input sesuai pilihan pengguna
6. Kondisi if
7. Selesai

flowchart

START

IF NILAI >=85 AND NILAI <=100

IF NILAI >=80 AND NILAI <=84

IF NILAI >=75 AND NILAI <=79

NILAI A

INPUT

IF NILAI >=70 AND NILAI <=74

IF NILAI >=65 AND NILAI <=69

IF NILAI >=60 AND NILAI <=64

IF NILAI 59

NILAI A-

NILAI B+

NILAI B

NILAI B-

NILAI C+

NILAI C

NILAI 4

NILAI 3,75

NILAI 3,5

NILAI 3

NILAI 2,75

NILAI 2,5

NILAI 2

1. Tuliskan kode program dan luaran
2. Beri komentar pada kode
3. Uraikan luaran yang dihasilkan
4. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

package java1;

import java.util.\*;

public class kendaraan {

public static void main(String[] args){

Scanner Nilai = new Scanner(System.in);

System.out.println("Masukkan Berapa Nilai Anda : ");

byte rentangNilai = Nilai.nextByte();

String nilai;

double rentang;

if(rentangNilai >= 85 && rentangNilai <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai >= 80 && rentangNilai <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai >= 75 && rentangNilai <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai >= 70 && rentangNilai <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai >= 65 && rentangNilai <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai >= 60 && rentangNilai <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai < 59 && rentangNilai > 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");

}

}

Kode program

package java1;

import java.util.\*;

public class latihan2 {

public static void main(String[] args) {

System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

System.out.println("\tNama Mata Kuliah");

System.out.println("\nManajemen & Organisasi = 2 SKS");

System.out.println("Bahasa Pemrograman = 3 SKS");

System.out.println("Komputer dan Pemrograman = 2 SKS");

System.out.println("Sistem dan Teknologi Informasi = 3 SKS");

System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

double a,b,c,d;

System.out.println("\n\tF. Yosua P. Habeahan");

Scanner Nilai = new Scanner(System.in);

System.out.println("Nilai Manajemen & Organisasi Anda : ");

byte rentangNilai = Nilai.nextByte();

String nilai;

double rentang;

if(rentangNilai >= 85 && rentangNilai <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai >= 80 && rentangNilai <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai >= 75 && rentangNilai <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai >= 70 && rentangNilai <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai >= 65 && rentangNilai <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai >= 60 && rentangNilai <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai < 59 && rentangNilai >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");//menyusun else pada program

}

//untuk membuat data kelompok

Scanner Nilai1 = new Scanner(System.in);

System.out.println("\nNilai Bahasa Pemrograman Anda : ");

byte rentangNilai1 = Nilai1.nextByte();

if(rentangNilai1 >= 85 && rentangNilai1 <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai1 >= 80 && rentangNilai1 <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai1 >= 75 && rentangNilai1 <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai1 >= 70 && rentangNilai1 <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai1 >= 65 && rentangNilai1 <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai1 >= 60 && rentangNilai1 <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai1 < 59 && rentangNilai1 >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");

}

Scanner Nilai2 = new Scanner(System.in);

System.out.println("\nNilai Koputer dan Pemrograman Anda : ");

byte rentangNilai2 = Nilai2.nextByte();

if(rentangNilai2 >= 85 && rentangNilai2 <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai2 >= 80 && rentangNilai2 <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai2 >= 75 && rentangNilai2 <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai2 >= 70 && rentangNilai2 <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai2 >= 65 && rentangNilai2 <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai2 >= 60 && rentangNilai2 <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai2 < 59 && rentangNilai2 >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");

}

Scanner Nilai3 = new Scanner(System.in);

System.out.println("\nNilai Sistem dan Teknologi Informasi Anda : ");

byte rentangNilai3 = Nilai3.nextByte();

if(rentangNilai3 >= 85 && rentangNilai3 <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai3 >= 80 && rentangNilai3 <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai3 >= 75 && rentangNilai3 <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai3 >= 70 && rentangNilai3 <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai3 >= 65 && rentangNilai3 <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai3 >= 60 && rentangNilai3 <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilai3 < 59 && rentangNilai3 >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");

}

//hasil IPK

a = (4.0\*2+3.75\*3+4.0\*2+3.75\*3)/10;

System.out.println("Hasil IPK = " + a);

System.out.println("\n\tChindy Feby Amara");

Scanner Nilaia = new Scanner(System.in);

System.out.println("Nilai Manajemen & Organisasi Anda : ");

byte rentangNilaia = Nilaia.nextByte();

if(rentangNilaia >= 85 && rentangNilaia <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaia >= 80 && rentangNilaia <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaia >= 75 && rentangNilaia <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaia >= 70 && rentangNilaia <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaia >= 65 && rentangNilaia <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaia >= 60 && rentangNilaia <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaia < 59 && rentangNilaia >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");//menyusun else pada program

}

//untuk membuat data kelompok

Scanner Nilaib = new Scanner(System.in);

System.out.println("\nNilai Bahasa Pemrograman Anda : ");

byte rentangNilaib = Nilaib.nextByte();

if(rentangNilaib >= 85 && rentangNilaib <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaib >= 80 && rentangNilaib <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaib >= 75 && rentangNilaib <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaib >= 70 && rentangNilaib <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaib >= 65 && rentangNilaib <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaib >= 60 && rentangNilaib <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaib < 59 && rentangNilaib >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");

}

Scanner Nilaic = new Scanner(System.in);

System.out.println("\nNilai Koputer dan Pemrograman Anda : ");

byte rentangNilaic = Nilaic.nextByte();

if(rentangNilaic >= 85 && rentangNilaic <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaic >= 80 && rentangNilaic <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaic >= 75 && rentangNilaic <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaic >= 70 && rentangNilaic <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaic >= 65 && rentangNilaic <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaic >= 60 && rentangNilaic <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaic < 59 && rentangNilaic >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");

}

Scanner Nilaid = new Scanner(System.in);

System.out.println("\nNilai Sistem dan Teknologi Informasi Anda : ");

byte rentangNilaid = Nilaid.nextByte();

if(rentangNilaid >= 85 && rentangNilaid <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaid >= 80 && rentangNilaid <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaid >= 75 && rentangNilaid <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaid >= 70 && rentangNilaid <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaid >= 65 && rentangNilaid <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaid >= 60 && rentangNilaid <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaid < 59 && rentangNilaid >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");

}

//Hasil IPK

a = (4.0\*2+3.75\*3+4.0\*2+3.75\*3)/10;

System.out.println("Hasil IPK anda = " + a);

System.out.println("\n\tIdznii Solekha");

Scanner Nilaiaa = new Scanner(System.in);

System.out.println("Nilai Manajemen & Organisasi Anda : ");

byte rentangNilaiaa = Nilaiaa.nextByte();

if(rentangNilaiaa >= 85 && rentangNilaiaa <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiaa >= 80 && rentangNilaiaa <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiaa >= 75 && rentangNilaiaa <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiaa >= 70 && rentangNilaiaa <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiaa >= 65 && rentangNilaiaa <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiaa >= 60 && rentangNilaiaa <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiaa < 59 && rentangNilaiaa >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");//menyusun else pada program

}

//untuk membuat data kelompok

Scanner Nilaiab = new Scanner(System.in);

System.out.println("\nNilai Bahasa Pemrograman Anda : ");

byte rentangNilaiab = Nilaiab.nextByte();

if(rentangNilaiab >= 85 && rentangNilaiab <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiab >= 80 && rentangNilaiab <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiab >= 75 && rentangNilaiab <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiab >= 70 && rentangNilaiab <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiab >= 65 && rentangNilaiab <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiab >= 60 && rentangNilaiab <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiab < 59 && rentangNilaiab >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");

}

Scanner Nilaiac = new Scanner(System.in);

System.out.println("\nNilai Koputer dan Pemrograman Anda : ");

byte rentangNilaiac = Nilaiac.nextByte();

if(rentangNilaiac >= 85 && rentangNilaiac <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiac >= 80 && rentangNilaiac <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiac >= 75 && rentangNilaiac <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiac >= 70 && rentangNilaiac <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiac >= 65 && rentangNilaiac <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiac >= 60 && rentangNilaiac <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaiac < 59 && rentangNilaiac >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");

}

Scanner Nilaida = new Scanner(System.in);

System.out.println("\nNilai Sistem dan Teknologi Informasi Anda : ");

byte rentangNilaida = Nilaida.nextByte();

if(rentangNilaida >= 85 && rentangNilaida <= 100) {

nilai = "A";

rentang = 4;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaida >= 80 && rentangNilaida <= 84) {

nilai = "A-";

rentang = 3.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaida >= 75 && rentangNilaida <= 79) {

nilai = "B+";

rentang = 3.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaida >= 70 && rentangNilaida <= 74) {

nilai = "B";

rentang = 3;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaida >= 65 && rentangNilaida <= 69) {

nilai = "B-";

rentang = 2.75;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaida >= 60 && rentangNilaida <= 64) {

nilai = "C+";

rentang = 2.5;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else if(rentangNilaida < 59 && rentangNilaida >= 1) {

nilai = "C";

rentang = 2;

System.out.println("Anda Mendapatkan Nilai Abjad : " + nilai +

"\nNilai Angka Mutu : " + rentang);

}

else {

System.out.println("Anda Salah Input");

}

//hasil IPK

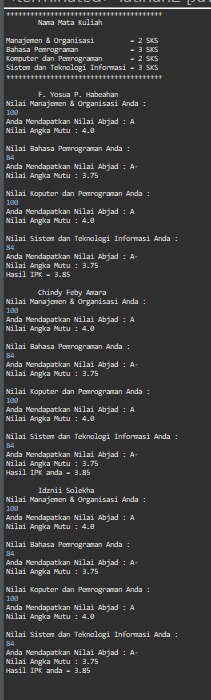
a = (4.0\*2+3.75\*3+4.0\*2+3.75\*3)/10;

System.out.println("Hasil IPK anda = " + a);

}

}

Luaranya



**[1.] Kesimpulan**

1. **Analisa**
2. Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!
3. Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?

 Pada program itu kami menggunakan tipe data string dan double.Pada program ini juga menggunakan operator logika untuk membandingkan kondisi. Kondisi IF ELSE adalah kondisi dimana jika pernyataan benar (True) maka kode dalam IF akan dieksekusi, tetapi jika bernilai salah (False) maka akan mengeksekusi kode di dalam ELSE.Maka dari itu dibutuhkan operator boolean jg untuk mengeksekusi kode

|  |
| --- |
| **Refleksi**  **Kami jadi mendapatkan pengalaman baru tentang penggunaan IF dan SWITCH dalam membuat program menentukan nilai ujian walaupun dalam pengerjaannya membutuhkan waktu untuk mempelajarinya dahulu.** |