LATIHAN 1

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
1. RENGGA ANGGARAH (G1A022069)	FOR dan WHILE	30 September 2022
2. REVAN AVERUS MUFID (G1A022065)		_
3. M. HAFIDZ ASHSHIDQI (G1A022079)		

[Nomor 1] Identifikasi Masalah:

1) Uraikan permasalahan dan variabel

Pada minggu materi Percabangan

Kelompok Anda telah menghitung IPK menggunakan IF dan Case.

Susun kembali kode menghitung IPK tersebut menjadi salah satu dengan FOR atau WHILE!

Susun diagram Flowchart dari kode ini.

(Asumsi: Masukan dilakukan dengan memasukkan informasi setiap anggota kelompok

Masukan mengabaikan nama mata kuliah)

- Sebelum menyelesaikan permasalahan pada latihan ini terlebih dahulu kita harus membaca materi lagi karena untuk mengulang lagi materi agar bisa menyelesaikan permasalahan ini. Dari materi tersebut kita tahu bagaimana cara menyelesaikan permasalhan pada operator for atau while
- 2) Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)

Video Materi 1 tentang FOR – https://www.youtube.com/watch?v=Ij9qLLblxEU

<u>Video Materi 2 tentang WHILE – https://www.youtube.com/watch?v=ORA4JyJMFss</u>

[Nomor 1] Analisis dan Argumentasi

- 1. Rancangan desain solusi
 - 1. Susunan algoritma latihan 1
 - a). Package kode
 - b). Memanggil impor package yang membaca masukan pengguna
 - c). Deklarasi nama kelas
 - d). Deklarasi method utama
 - e). membaca teks yang dimasukkan pengguna
 - f). pengguna memasukkan data pada tipe data

- g). mendapatkan input dari user
- h). membaca teks yang dimasukkan pengguna
- i). membaca teks yang dimasukkan pengguna
- j). deklarsi variabel MK
- k). Inisialisasi kondisi Serta Iterasi Variabel 1
- 1). membaca teks yang dimasukkan pengguna
- m). mendapatkan input dari user
- n). membaca teks yang dimasukkan pengguna
- o). deklarasi variabel sks
- p). kondisi pembatas
- q). deklarasi variabel nilai
- r). menghitung haril nilai dan sks
- s). menghitung jumlah sks
- t). menghitunghasil ipk
- u). hasil luaran

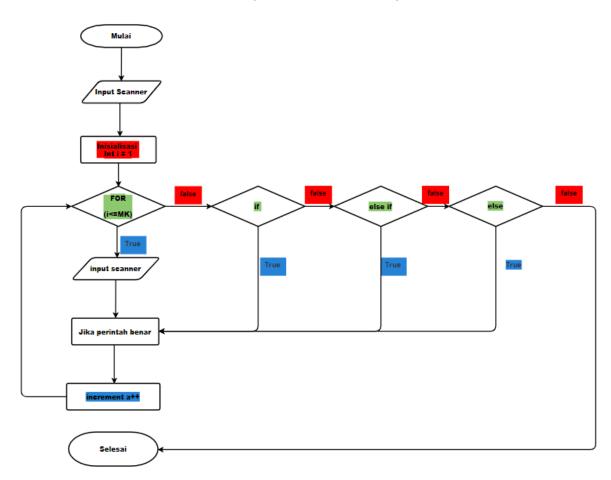
2. Analisi solusi, kaitkan dengan permasalahan

Pada latihan ini kami membuat sebuah program dengan menggunakan Perulangan FOR yang di perintahkan oleh soal yang diamana Pada minggu materi Percabangan Kelompok saya telah menghitung IPK menggunakan IF dan Case. Pada latihankali ini kelompok kami akan menghitung IPK yang sebelumnya menggunakan if dan case menjadi for dan while dengan ditambahkan Percabangan If-else. Untuk membuat sebuah program yang menghasilkan perhitungan untuk menghitung IPK pada program yang di inginkan, disini kami menggunakan Perulangan FOR Bersarang supaya dapat memasukkan banyak data di program tersebut dan untuk data dari variabel ini kelompok saya menggunakan Scanner supaya data pada program tersebut dapat dimasukkan oleh keinginan pengguna.

[Nomor 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

1) Rancang desain algoritma atau flowchart latihan 1

(Flowchart Latihan 1)



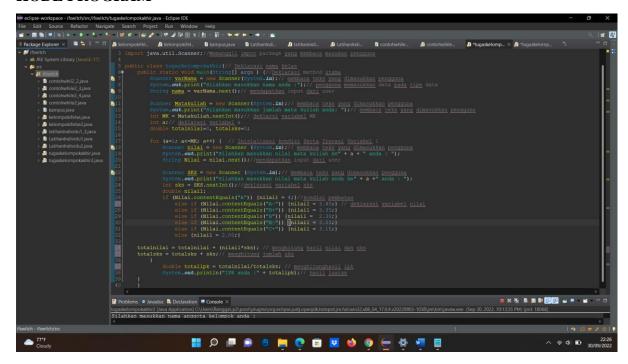
2) Uraikan rancangan solusi yang disusulkan (jika ada)

pada tugas kelompok ini sudah tidak ada lagi permasalahanya tetapi disini kami hanya mengubah operator yang sebelumnya dari if dan swich menjadi for dan while disini mungkin ada perbedaan dari cara kami Menyusun kode nya mungkin disini yang berubah adalah tipe datanya karena untuk sama persis seperti codingan pada minggu lalu (if dan switch) codingan kami sudah hilang dan tidak ada lagi dan kami mencoba membuat codingan baru dan hasil luarannnya sudah sesuai dengan yang diinginkan

3) Tuliskan kode program dan luaran

- a). Beri komentar pada kode
- b). Uraikan luaran yang dihasilkan
- c). Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luarani

KODE PROGRAM



HASIL LUARAN:

Rengga Anggarah

M. Hafidz Ashshidqi

Revan Averus Mufid

```
Problems • Javadoc • Declaration • Console ×

<terminated > tugaskelompokakhir [Java Application] C:\Users\Rengga\.p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win

Silahkan masukkan nama anda :Revan Averus Mufid

Silahkan masukkan jumlah mata kuliah anda: 4

Silahkan masukkan nilai mata kuliah kel anda : B

Silahkan masukkan nilai mata kuliah anda kel anda : 2

Silahkan masukkan nilai mata kuliah ke2 anda : A

Silahkan masukkan nilai mata kuliah anda ke2 anda : 4

Silahkan masukkan nilai mata kuliah ke3 anda : A-

Silahkan masukkan nilai mata kuliah anda ke3 anda : 3

Silahkan masukkan nilai mata kuliah ke4 anda : B+

Silahkan masukkan nilai mata kuliah anda ke4 anda : 3

IPK anda : 3.4041666666666667
```

Analisa luaran yang dihasilkan:

Pada luaran yang dihasilkan sudah sesuai dengan yang diinginkan. Tipe data dan variabel yang ditampilkan sudah sesuai dengan kebutuhan dan permintaan program dan hasil luaran yang di inginkan dan tidak ada kesalahan lagi saat di run

[Nomor 1] Kesimpulan

1. Analisa

Pada latihan 1 ini kami di perintah kan untuk membuat program dengan materi minggu lalu yang dimana sebelumnya kami menggunakan operator percabangan if dan case disini kami di perintahkan untuk mengubah operator itu menjadi operator pengulangan for atau while disini kami menggunakan operator if karena bias memasukkan banyak daat di program tersebut

LATIHAN 2

Nama	& NPM	Topik:	Tanggal:
1.	RENGGA ANGGARAH (G1A022069)	FOR dan WHILE	30 September 2022
2.	REVAN AVERUS MUFID (G1A022065)		
3.	M. HAFIDZ ASHSHIDQI (G1A022079)		

[Nomor 2] Identifikasi Masalah:

1) Uraikan permasalahan dan variabel

Pada minggu materi Operator

Kelompok Anda telah menghitung besarnya UKT dan SPP setiap semester.

Susun kembali kode menghitung jumlah UKT dan SPP di setiap semester menggunakan FOR atau WHILE!

Susun diagram Flowchart dari kode ini.

(Masukan dengan memasukkan informasi setiap anggota kelompok dan memasukkan

jumlah semester Luaran dengan menampilkan iuran UKT atau SPP setiap semesternya)

- Sebelum kita menyelesaikan permasalahan pada Latihan 2 ini kami Kembali mengulangi materi dan Kembali memhami apa itu operator pengulangan for dan while itu disini kami membuat sebuah program dengan mengulang sedikit yang dimana kami menggunakan codingan minggu lalu yang materinya itu operator dan sekarang kami akan membuat sebuah program dengan menggunakan operator pengulangan for atau while akan tetapi angka dan isi codingan nya mengikuti hasil kodingan pada materi operator
- 2) Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage)

<u>Video Materi 1 tentang FOR – https://www.youtube.com/watch?v=Ij9qLLblxEU</u>

Video Materi 2 tentang WHILE – https://www.youtube.com/watch?v=ORA4JyJMFss

[Nomor 2] Analisis dan Argumentasi

- 1. Rancangan desain solusi
 - 1. Susunan algoritma latihan 2
 - a). Package kode
 - b). Memanggil impor package yang membaca masukan pengguna
 - c). Deklarasi nama kelas
 - d). Deklarasi method utama
 - e). membaca teks yang dimasukkan pengguna
 - f). pengguna memasukkan data pada tipe data
 - g). mendapatkan input dari user
 - h). pengguna memasukkan data pada tipe data
 - i). deklarasi variabel semester
 - j). deklarasi variabel a
 - k). deklarasi variabel UKTrevan
 - 1). deklarasi variabel UKTrengga

- m). deklarasi variabel UKThafidz
- n). deklarasi variabel i menggunakan while
- o). a increment

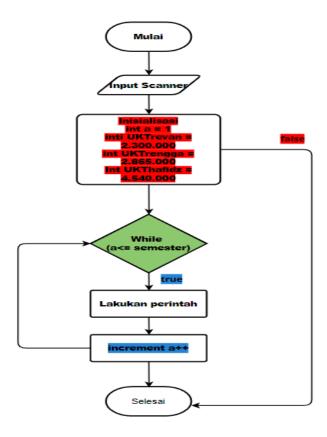
2. Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan

Untuk menyusun pada kode program ini kami menggunakan perulangan WHILE. Untuk menampilkan masukan input "Nama anggota kelompok" dan "Jumlah semester selama kuliah" kami menggunakan Scanner, untuk menampilkan inisialisasi batas dasarnya kami menggunakan tipe data int dengan variabel a dan nilai = 1 atau bisa dideklarasikan seperti ini (int a = 1), untuk menampilkan biaya UKT per semester setiap anggota kelompok kami juga menggunakan tipe data int dengan variabel UKTrevan, UKTrengga, dan UKThafidz, untuk menampilkan luaran iuran UKT tiap anggota kelompok setiap semesternya kami deklarasikan perulangan WHILE beserta system.out.println , dan menampilkan post incrementnya.

[Nomor 2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

1) Rancang desain algoritma atau flowchart

Flowchart latihan 2

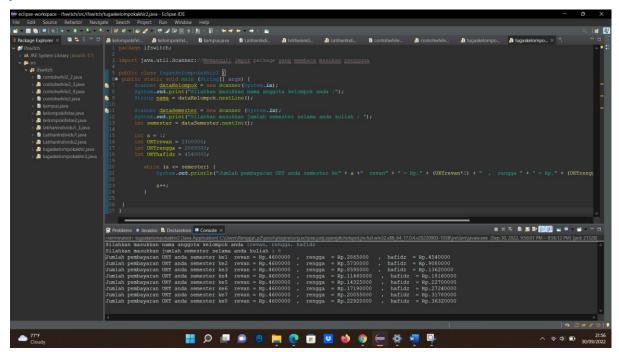


2) Tuliskan kode program dan luaran

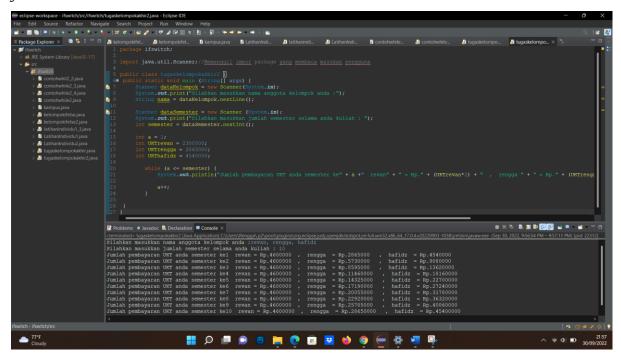
Berikut kode program dan luaran jumlah UKT per semester setiap anggota kelompok dengan jumlah semester selama kuliah adalah 7 semester.

```
## Process Control Process Con
```

Berikut kode program dan luaran jumlah UKT per semester setiap anggota kelompok dengan jumlah semester selama kuliah adalah 8 semester.



Berikut kode program dan luaran jumlah UKT per semester setiap anggota kelompok dengan jumlah semester selama kuliah adalah 10 semester.



Analisa luaran yang dihasilkan:

Hasil luaran sudah sesuai dengan yang diinginkan disini kami membuat 3 luaran yang diamana jika jumlah semester kami selama kuliah adalah 7 semester, 8 semester, dan 10 semester. Dan jenis operator dan tipe data sudah sesuai dengan yang diinginkan di sini kami menggunakan operator pengulangan while dan kode progam sudah sesuai dengan yang di inginkan dan sudah sesuai dengan yang di perintah

[Nomor 2] Kesimpulan

1) Analisa

Pada permasalahan soal no 2 ini pada program ini kami menggunakan bentuk kelas public agar program yang dibuat dapat diakses dari kelas lain. Pada program ini juga kami menampilkan dan menyusun kode program menggunakan perulangan WHILE. Disini kami hanya menambahkan tipe data dan bebrapa variabel seperti while dan scanner dan variabel lainnya uintuk hasil luaran sudah sesuai dengan yang di inginkan perintah dan untuk codingan juga sudah sesuai dengan yang di inginkan untuk latihan soal no 2 ini sudah tidak ada lagi kesalahan dan bisa berjalan dengan lancar tanpa ada masalah lagi.

Refleksi

Setelah kami menyelesaikan permasalahan ini alhamdulilah diisni kami mengerti dengan operator pengulangan for dan while dimana yang sebelumnya kami belum mengetahui apapun dan sekarang kami sudah mengerti bagaiman pengoperasian kode program tersebut dan alhamdulilah selama perjalanna ini banyak sekali tantangan dan rintangannya dimana kami selalu eror jika ingin melakukan run dan setelah kami teliti 1 per 1 lagi codingan tersebut kami menemukan ada 1 huruf yang menggunakan huruf kecik kan untuk Scanner itu awalahn huruf S nya itu harus menggunakan huruf besar disini kami menggunakan huruf kecil jadi di situ kesalahan nya dan alhamndulilah pada permassalahan ini sudah terpecahkan disini bukan hanya saya yang membuat tugas ini tetapi juga di abntu oleh ke 2 teman saya dan kami bertiga mengucapkan terimakasih kepada ibu endina putri yang sudah mengajari kami dari awal hingga saat ini dan untuk abang asdos kami juga mengucapkan terimakasih banyak karena sudah memberikan kami bimbingan yang sangat bermanfaat bagi kami semua sekali lagi terimakasih kepada bu endina dan abang asdos