

# JOBSHEET 5

NAMA : M. Javier Thufail

NIM : 254107020019

KELAS : 1-G

NO. ABSEN : 18

## PERCOBAAN 1 (Penerapan IF dan IF-ELSE untuk Mencetak KRS).

### Pertanyaan!

1. Mengapa pengecekan pada struktur IF tersebut tidak melibatkan kondisi dengan operator relasional?  
karena variabel uktLunas bertipe boolean yang hanya menggunakan true dan false.
2. Saat program dijalankan, kemudian Anda mengisi nilai false, bagaimana hasilnya?

```
--- Cetak KRS SIAKAD ---  
Apakah UKT sudah lunas? (true/false): false  
PS C:\TI\1% VIR\Jobsheet4\PraktikumDaspro>
```

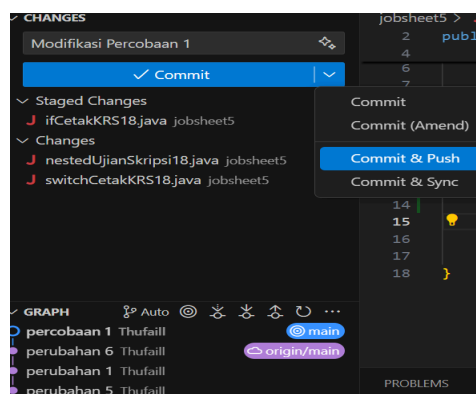
Saat program di run dengan mengisi nilai false programnya langsung end.

3. Sistem perlu memberikan informasi apabila pengguna memasukkan nilai false, maka terdapat keluaran “Registrasi ditolak. Silahkan lunasi UKT terlebih dahulu”. Modifikasi program tersebut dengan menambahkan struktur ELSE!

```
10 if (uktLunas) {  
11     System.out.println(x:"pembayaran UKT terverivikasi");  
12     System.out.println(x:"silakan cetak KRS dan minta tanda tangan DPA");  
13 }else {  
14     System.out.println(x:"Registrasi ditolak, silahkan lunasin UKT terlebih dahulu");  
15     sc.close();  
16 }  
17 }
```

```
--- Cetak KRS SIAKAD ---  
Apakah UKT sudah lunas? (true/false): false  
Registrasi ditolak, silahkan lunasin UKT terlebih dahulu  
PS C:\TI\1% VIR\Jobsheet4\PraktikumDaspro>
```

4. Commit dan push hasil modifikasi Anda ke Github dengan pesan “Modifikasi Percobaan 1”



## PERCOBAAN 2 (SWITCH-CASE untuk Mencetak KRS).

### Pertanyaan!

1. Apa fungsi dari sintaks break?

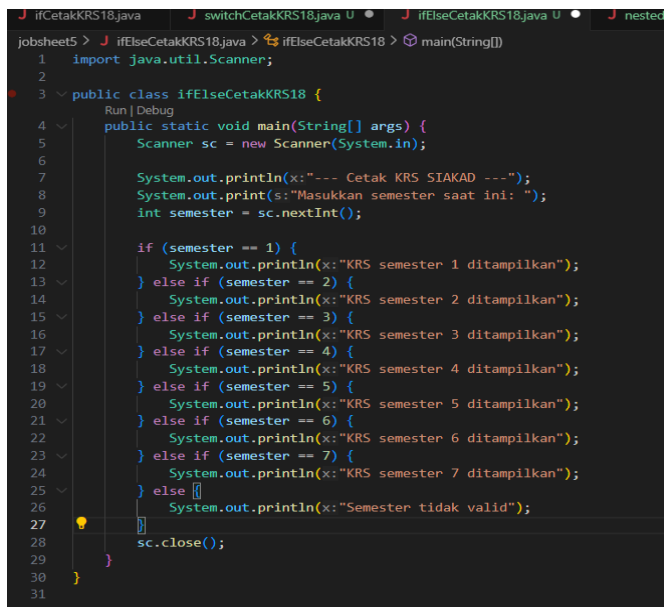
Sintaks break berfungsi untuk menghentikan pengecekan agar yang dibawah tidak dicek.

2. Apa peran dari sintaks default pada struktur pemilihan SWITCH-CASE?

```
--- Cetak KRS SIAKAD ---  
Masukkan semester saat ini: 9  
Semester tidak valid  
PS C:\TI\1% VIR\Jobsheet4\PraktikumDaspro>
```

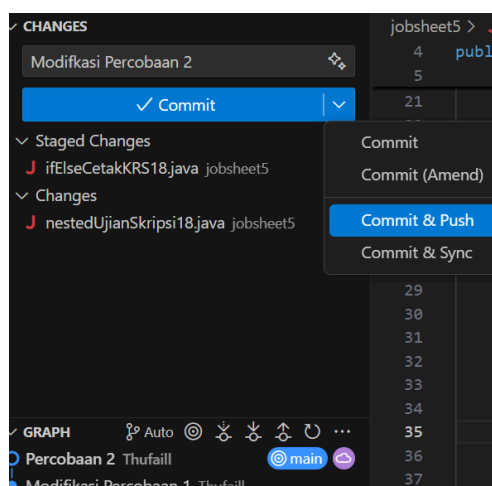
berperan sebagai else.

3. Buat file baru dengan nama ifElseCetakKRSNoPresensi.java. File ini berisi program hasil transformasi dari program cetak KRS menggunakan struktur SWITCH-CASE yang telah dibuat ke dalam bentuk IF-ELSE IF-ELSE.



```
1 import java.util.Scanner;  
2  
3 public class ifElseCetakKRS18 {  
4     public static void main(String[] args) {  
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);  
6  
7         System.out.println(x: "--- Cetak KRS SIAKAD ---");  
8         System.out.print(s: "Masukkan semester saat ini: ");  
9         int semester = sc.nextInt();  
10  
11         if (semester == 1) {  
12             System.out.println(x: "KRS semester 1 ditampilkan");  
13         } else if (semester == 2) {  
14             System.out.println(x: "KRS semester 2 ditampilkan");  
15         } else if (semester == 3) {  
16             System.out.println(x: "KRS semester 3 ditampilkan");  
17         } else if (semester == 4) {  
18             System.out.println(x: "KRS semester 4 ditampilkan");  
19         } else if (semester == 5) {  
20             System.out.println(x: "KRS semester 5 ditampilkan");  
21         } else if (semester == 6) {  
22             System.out.println(x: "KRS semester 6 ditampilkan");  
23         } else if (semester == 7) {  
24             System.out.println(x: "KRS semester 7 ditampilkan");  
25         } else {  
26             System.out.println(x: "Semester tidak valid");  
27         }  
28         sc.close();  
29     }  
30 }  
31
```

4. Commit dan push hasil modifikasi Anda ke Github dengan pesan "Modifikasi Percobaan 2"



## PERCOBAAN 3 (Nested IF untuk Mengecek Syarat Ujian Skripsi).

### Pertanyaan!

1. Apa yang terjadi jika mahasiswa menjawab "No" pada pertanyaan bebas kompen? Mengapa demikian?

```
Apakah mahasiswa sudah bebas kompen? (ya/tidak): No
Masukkan log bimbingan pembimbing 1: 8
Masukkan log bimbingan pembimbing 2: 4
Gagal! Mahasiswa masih memiliki tanggungan kompen.
```

karena input data pertama bukan "ya" sehingga hasilnya gagal meskipun input datanya bukan "tidak"

2. Jelaskan maksud dari potongan kode berikut!

```
if (bimbinganP1 >= 8 && bimbinganP2 >= 4) {
```

Maksud dari potongan kode diatas adalah jika  $bimbinganp1 \geq 8$  dan  $bimbinganp2 \geq 4$  maka nilainya true dan jika  $bimbinganp1 < 8$  dan  $bimbinganp2 < 4$  nilainya false.

Dalam operator logika AND ( && ) hanya nilai T dan T yang hasilnya true.

3. Bagaimana alur pemeriksaan syarat mahasiswa dari awal sampai akhir? Jelaskan secara runtut untuk semua kondisi!

Program akan bertanya apakah mahasiswa sudah bebas kompen dan bertanya sudah berapa kali mahasiswa melakukan bimbingan, setelah itu program akan menjalankan input dengan menggunakan if else.

kondisi 1: apabila di input "ya" lalu  $bimbinganp1$  dan  $p2$  sama sama benar maka menghasilkan "Semua syarat terpenuhi. Mahasiswa boleh ujian skripsi."

kondisi 2: apabila di input "ya" lalu  $bimbinganp1$  nya salah dan  $p2$  nya benar maka akan muncul pesan "Gagal! Log bimbingan P1 kurang dari 8 kali."

kondisi 3: apabila di input "ya" lalu  $bimbinganp1$  nya benar dan  $p2$  nya salah maka akan muncul pesan "Gagal! Log bimbingan P2 belum mencapai 4 kali."

kondisi 4: apabila di input "ya" lalu bimbinganya kurang dari standar maka akan muncul pesan "Gagal! Log bimbingan P1 kurang dari 8 kali dan P2 kurang dari 4 kali."

kondisi 5: apabila di input selain "ya" meskipun nilai  $bimbinganp1$  dan  $p2$  nya benar maka akan tetap muncul pesan "Gagal! Mahasiswa masih memiliki tanggungan kompen."

## Tugas!

1. Buka kembali file `ifCetakKRSNoPresensi.java`, tambahkan baris baru di dalam fungsi `main` untuk melakukan transformasi program cetak KRS hasil modifikasi menggunakan struktur IF-ELSE yang telah dibuat ke dalam bentuk Ternary Operator! Commit dan push program Anda ke Github dengan pesan "Tugas 1"

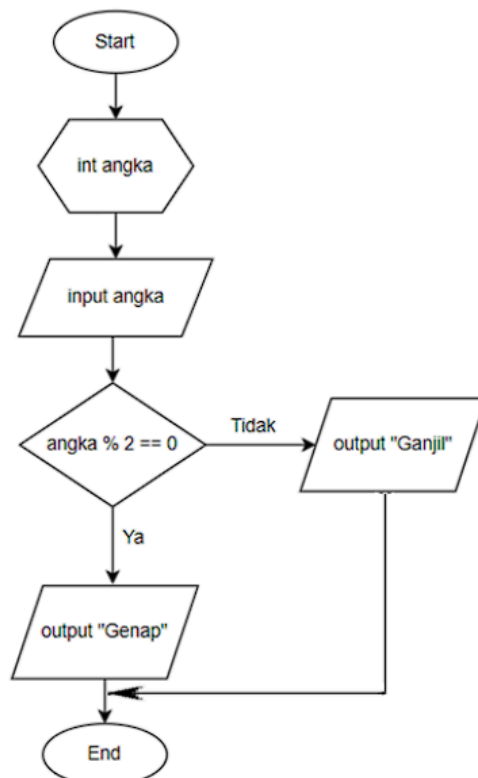
```
1 import java.util.Scanner;
2 public class ifCetakKRS18 {
3
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         System.out.println(x:"--- cetak KRS SIAKAD ---");
7         System.out.print(s:"Apakah UKT sudah lunas? (true/false): ");
8         boolean uktLunas = sc.nextBoolean();
9
10        if (uktLunas) {
11            System.out.println(x:"pembayaran UKT terverifikasi");
12            System.out.println(x:"silakan cetak KRS dan minta tanda tangan DPA");
13        } else {
14            System.out.println(x:"Registrasi ditolak, silahkan lunasin UKT terlebih dahulu");
15        }
16        String hasil = uktLunas
17            ? "Pembayaran terverifikasi\silakan cetak KRS dan minta tanda tangan DPA."
18            : "Registrasi ditolak, lunasi UKT terlebih dahulu sebelum mencetak KRS.";
19
20        System.out.println(x:"\n--- Versi Ternary Operator ---");
21        System.out.println(hasil);
22        sc.close();
23    }
24 }
```

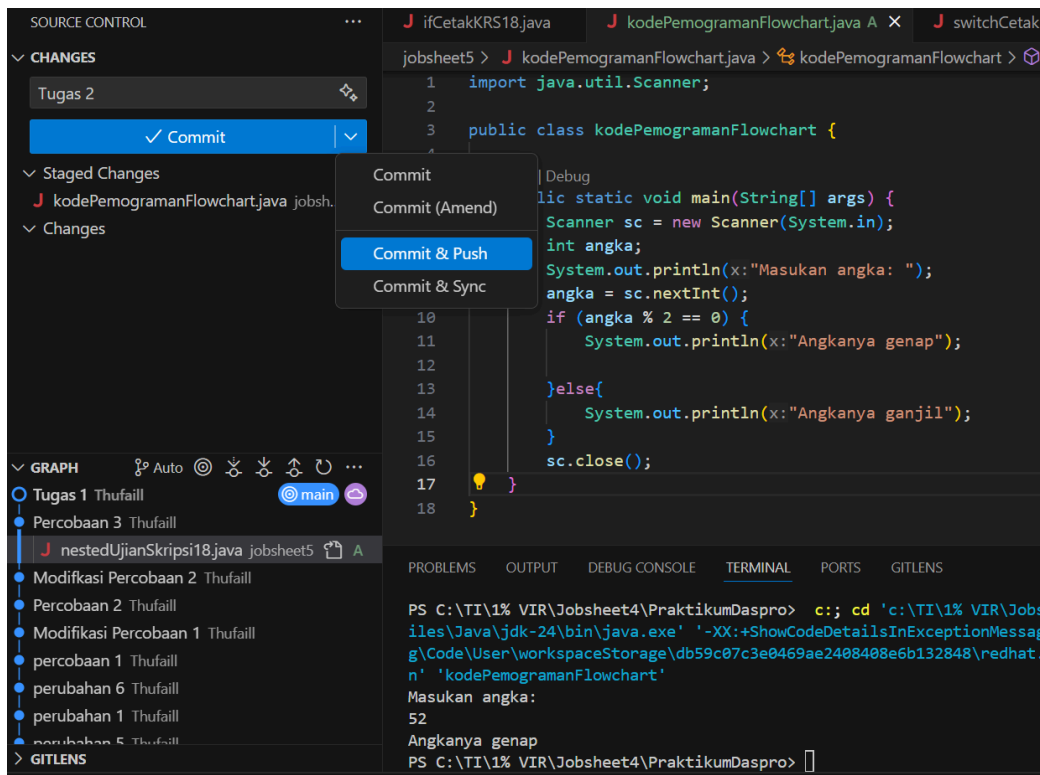
Terminal Output:

```
at:java\jdk_16\bin\java.exe -Djava.class.path=.\ -jar 'ifCetakKRS18'
--- cetak KRS SIAKAD ---
Apakah UKT sudah lunas? (true/false): false
Registrasi ditolak, silahkan lunasin UKT terlebih dahulu

--- Versi Ternary Operator ---
Registrasi ditolak, lunasi UKT terlebih dahulu sebelum mencetak KRS.
PS C:\T1\1% VIR\Jobsheet4\PraktikumDaspro >
```

2. Perhatikan flowchart berikut. Implementasikan flowchart tersebut ke dalam kode program Java dengan struktur pemilihan IF-ELSE! Commit dan push program Anda ke Github dengan pesan "Tugas 2"





- Implementasikan flowchart yang telah Anda buat untuk Latihan pada Tugas pertemuan 5 Mata kuliah Dasar Pemrograman terkait sistem perpustakaan dan akses WIFI kampus ke dalam kode program! Commit dan push program Anda ke Github dengan pesan “Tugas 3”

