

## Jobsheet 5

Nama : Mukhammad Raffi Zabra

Kelas : 1G (24)

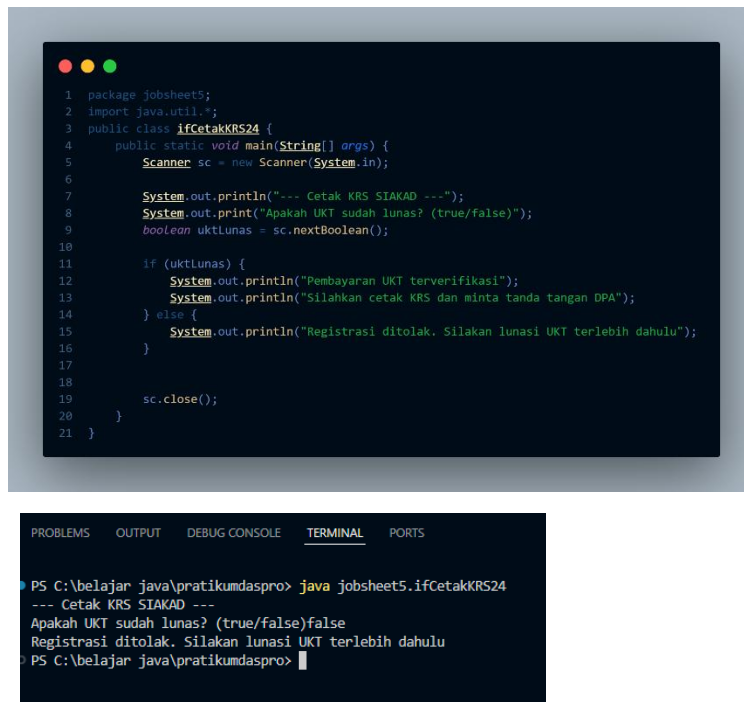
Nim : 254107020059

### Percobaan 1



1. Mengapa pengecekan pada struktur IF tersebut tidak melibatkan kondisi dengan operator relasional?
  - karena variabel yang diuji bertipe boolean sehingga cukup dicek langsung tanpa membandingkannya dengan nilai lain.
2. Saat program dijalankan, kemudian Anda mengisi nilai false, bagaimana hasilnya?
  - Program tidak menampilkan pesan apapun.

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



The image shows a screenshot of a Java IDE. The top part displays the source code for a class named `ifCetakKRS24`. The code uses a `Scanner` to read input from the user. It prints a header, asks if the user has paid the fee, and then uses an `if-else` structure to provide feedback based on the user's response.

```
1 package jobsheet5;
2 import java.util.*;
3 public class ifCetakKRS24 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.println("--- Cetak KRS SIAKAD ---");
8         System.out.print("Apakah UKT sudah lunas? (true/false)");
9         boolean uktLunas = sc.nextBoolean();
10
11         if (uktLunas) {
12             System.out.println("Pembayaran UKT terverifikasi");
13             System.out.println("Silahkan cetak KRS dan minta tanda tangan DPA");
14         } else {
15             System.out.println("Registrasi ditolak. Silakan lunasi UKT terlebih dahulu");
16         }
17
18         sc.close();
19     }
20 }
21 }
```

The bottom part of the screenshot shows the terminal output of the program. The user has entered `false` when prompted, and the program has printed the message: "Registrasi ditolak. Silakan lunasi UKT terlebih dahulu".

```
PS C:\belajar java\pratikumdaspro> java jobsheet5.ifCetakKRS24
--- Cetak KRS SIAKAD ---
Apakah UKT sudah lunas? (true/false>false
Registrasi ditolak. Silakan lunasi UKT terlebih dahulu
PS C:\belajar java\pratikumdaspro>
```

4. Commit dan push hasil modifikasi Anda ke Github dengan pesan “Modifikasi Percobaan 1”
- Sudah saya push di github

## Percobaan 2

```
1 package jobsheet5;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class switchCetakKRS24 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.println("--Cetak KRS Siakad");
10        System.out.print(" Masukan Semester Saat Ini: ");
11        int semester = sc.nextInt();
12
13        switch (semester){
14            case 1:
15                System.out.println("KRS Semester 1 Ditampilkan");
16                break;
17            case 2:
18                System.out.println("KRS Semester 2 Ditampilkan");
19                break;
20            case 3:
21                System.out.println("KRS Semester 3 Ditampilkan");
22                break;
23            case 4:
24                System.out.println("KRS Semester 4 Ditampilkan");
25                break;
26            case 5:
27                System.out.println("KRS Semester 5 Ditampilkan");
28                break;
29            case 6:
30                System.out.println("KRS Semester 6 Ditampilkan");
31                break;
32            case 7:
33                System.out.println("KRS Semester 7 Ditampilkan");
34                break;
35            case 8:
36                System.out.println("KRS Semester 7 Ditampilkan");
37                break;
38            default:
39                System.out.println("Semester Tidak Valid");
40        }
41        sc.close();
42    }
43 }
44 }
```

```
PS C:\belajar java\pratikumdaspro> java jobsheet5.switchCetakKRS24
--Cetak KRS Siakad
Masukan Semester Saat Ini: 2
KRS Semester 2 Ditampilkan
PS C:\belajar java\pratikumdaspro>
```


### 1. Apa fungsi dari sintaks break?

- digunakan menghentikan eksekusi pada case yang sudah cocok agar program tidak mengeksekusi case berikutnya.

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

- digunakan sebagai jalur alternatif atau penanganan kondisi yang tidak memenuhi semua case.

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 package jobsheets5;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class ifelseCetakKRS24 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner sc = new Scanner(System.in);
9
10        System.out.println("--Cetak KRS Siakad--");
11        System.out.print("Masukan Semester Saat Ini: ");
12        int semester = sc.nextInt();
13
14        if (semester == 1){
15            System.out.println("KRS Semester 1 Ditampilkan");
16        }else if (semester == 2){
17            System.out.println("KRS Semester 2 Ditampilkan");
18        }else if (semester == 3){
19            System.out.println("KRS Semester 3 Ditampilkan");
20        }else if(semester == 4){
21            System.out.println("KRS Semester 4 Ditampilkan");
22        }else if(semester == 5){
23            System.out.println("KRS Semester 5 Ditampilkan");
24        }else if(semester == 6){
25            System.out.println("KRS Semester 6 Ditampilkan");
26        }else if(semester == 7){
27            System.out.println("KRS Semester 7 Ditampilkan");
28        }else if(semester == 8){
29            System.out.println("KRS Semester 8 Ditampilkan");
30        }
31        sc.close();
32    }
33 }
```

4. Commit dan push hasil modifikasi Anda ke Github dengan pesan “Modifikasi Percobaan 2”
  - Sudah saya push di github



## Percobaan 3

```
1 package jobsheet5;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class nestedUjianSkripsi24 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8
9         String pesan;
10        System.out.print("Apakah Mahasiswa Sudah Bebas Kompen? (Ya/Tidak): ");
11        String bebaskompen = sc.nextLine().trim();
12
13        System.out.print("Masukan Jumlah Log Bimbingan Pembimbing 1: ");
14        int bimbinganP1 = sc.nextInt();
15        System.out.print("Masukan Jumlah Log Bimbingan Pembimbing 2: ");
16        int bimbinganP2 = sc.nextInt();
17
18        if (bebaskompen.equalsIgnoreCase("Ya")) {
19            if (bimbinganP1 >= 8 && bimbinganP2 >= 4){
20                pesan = "semua syarat terpenuhi, mahasiswa boleh mendaftar ujian skripsi";
21            }else if (bimbinganP1 < 8 && bimbinganP2 < 4) {
22                pesan = "gagal! log bimbingan P1 kurang dari 8 kali dan P2 kurang dari 4 kali";
23            }else if (bimbinganP1 < 8){
24                pesan = "gagal! log bimbingan P1 belum mencapai 8 kali";
25            }else {
26                pesan = "gagal! log bimbingan P2 belum mencapai 4 kali";
27            }
28        }else{
29            pesan = "gagal! mahasiswa masih memiliki kompen";
30        }
31        System.out.println(pesan);
32    }
33 }
34 }
```

```
PS C:\belajar java\pratikumdaspro> java jobsheet5.nestedUjianSkripsi24
Apakah Mahasiswa Sudah Bebas Kompen? (Ya/Tidak): ya
Masukan Jumlah Log Bimbingan 1: 6
Masukan Jumlah Log Bimbingan 2: 5
gagal! log bimbingan P1 belum mencapai 8 kali
PS C:\belajar java\pratikumdaspro>
```

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

- jawaban no memicu blok else, Selain itu jawaban apapun yang bukan ya akan otomatis dianggap masih ada tanggungan kompen.

2. Jelaskan maksud dari potongan kode berikut!

**If (bimbinganP1 >= 8 && bimbinganP2 >= 4) {**

- Kode tersebut ditunjukan untuk menjawab Jika mahasiswa sudah melakukan bimbingan minimal 8 kali dengan Pembimbing 1 dan minimal 4 kali dengan Pembimbing 2, maka syarat ini dianggap terpenuhi.

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

- Tampilkan "Apakah mahasiswa sudah bebas komponen? (Ya/Tidak): Input bebasKompen

Tampilkan "Masukan jumlah log bimbingan Pembimbing 1: Input bimbinganP1

Tampilkan "Masukan jumlah log bimbingan Pembimbing 2: Input bimbinganP2

Jika bebasKomponen = "Ya"

Jika bimbingan P1  $\geq 8$  DAN bimbinganP2  $\geq 4$  pesan  $\leftarrow$  "Semua syarat terpenuhi. Mahasiswa boleh mendaftar ujian skripsi"

Jika tidak, jika bimbinganP1  $< 8$  DAN bimbinganP2  $< 4$  pesan  $\leftarrow$  "Gagal! Log bimbingan P1 kurang dari 8 dan P2 kurang dari 4 kali"

Jika tidak, jika bimbinganP1  $< 8$  pesan  $\leftarrow$  "Gagal! Log bimbingan P1 belum mencapai 8 kali"

Jika tidak, jika bimbinganP2  $< 4$  pesan  $\leftarrow$  "Gagal! Log bimbingan P2 belum mencapai 4 kali"

Jika user menjawab Tidak di awal if

pesan  $\leftarrow$  "Gagal! Mahasiswa masih memiliki tanggungan kompen"

Tampilkan pesan

SELESAI

## Tugas

Sudah Dikumpulkan Di Github Semua