

Nama : Reyhandhika Zikri Prijadi

Kelas/No'Absen : TI\_1G/ 26

Nim : 254107020219

#### Pertanyaan 1.1

1. Mengapa pengecekan pada struktur IF tersebut tidak melibatkan kondisi dengan operator relasional?

Jawaban :

karena variable if (uktlunas) Adalah tipe data boolean(true atau false) operator rasional seperti (== , < , > , !=) digunakan untung membandingkan angka atau karakter, sedangkan tipe boolean tidak perluh di bandingkan lagi karena jika

- jika **uktlunas** bernilai **true**, maka kondisi **if(uktlunas)** otomatis benar

- jika **uktlunas** berenilai **false**, maka kondisi **if(uktlunas)** otomatis salah

2. Saat program dijalankan, kemudian Anda mengisikan nilai false, bagaimana hasilnya?

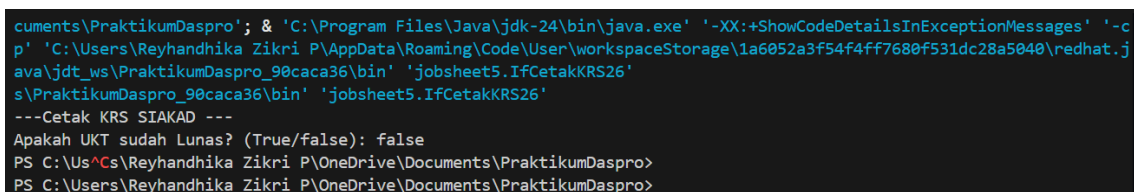
Jawaban :

maka nilai uktlunas adalah false.

Artinya kondisi if (uktlunas) **tidak terpenuhi**, jadi:

- Semua perintah di dalam blok if { ... } **tidak dijalankan**.
- Program langsung selesai tanpa menampilkan pesan tambahan.

Maka hasilnya tidak ada pesan lanjut yang muncul



```
cuments\PraktikumDaspro'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-24\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Reyhandhika Zikri P\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\1a6052a3f54f4ff7680f531dc28a5040\redhat.java\jdt_ws\PraktikumDaspro_90caca36\bin' 'jobsheet5.IfCetakKRS26' s\PraktikumDaspro_90caca36\bin' 'jobsheet5.IfCetakKRS26'
---Cetak KRS SIAKAD ---
Apakah UKT sudah Lunas? (True/false): false
PS C:\Us^Cs\Reyhandhika Zikri P\OneDrive\Documents\PraktikumDaspro>
PS C:\Users\Reyhandhika Zikri P\OneDrive\Documents\PraktikumDaspro>
```

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!

```
jobsheet5 > J IfCetakKRS26.java > {} jobsheet5
1  package jobsheet5;
2  import java.util.Scanner;
3
4  public class IfCetakKRS26 {
5
6      Run | Debug
7      public static void main(String[] args) {
8          Scanner sc = new Scanner(System.in);
9          System.out.println(x:"---Cetak KRS SIAKAD ---");
10         System.out.print(s:"Apakah UKT sudah Lunas? (True/false): ");
11         boolean uktlunas = sc.nextBoolean();
12         if (uktlunas) {
13             System.out.println(x:" pembayaran UKT terverifikasi");
14             System.out.println(x:"Silahkan cetak KSR dan minta tanda tangan DPA");
15         } else {
16             System.out.println(x:"Registrasi ditolak. Silakan lunasi UKT terlebih dahulu.");
17         }
18         sc.close();
19     }
20 }
```

pertanyaan 2.1

1. Apa fungsi dari sintaks break?

Jawaban :

Fungsi break dalam struktur switch-case Adalah untuk menghentikan esekusi program setelah satu kasus dijalankan kalau tidak adaa break maka program akan terus berjalan kekasus berikutnya.

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

Jawaban:

Defaut berfungsi sebagai penanganan kondisi jika tidak ada satupun case/kasus yang cocok dengan nilai variable.

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.

```
si26.java  J IfCetakKRS26.java  RS26.java  ifElseCetakKRS26.java  switchCetakKRS26.java
jobsheet5 > J ifElseCetakKRS26.java > ...
1  package jobsheet5;
2
3  import java.util.Scanner;
4
5  public class ifElseCetakKRS26 {
6      public static void main(String[] args) {
7          Scanner sc = new Scanner(System.in);
8          System.out.println(x:"--- Cetak KRS SIAKAD ---");
9          System.out.print(s:"Masukkan semester saat ini: ");
10         int semester = sc.nextInt();
11
12         if (semester == 1) {
13             System.out.println(x:"KRS Semester 1 ditampilkan");
14         } else if (semester == 2) {
15             System.out.println(x:"KRS Semester 2 ditampilkan");
16         } else if (semester == 3) {
17             System.out.println(x:"KRS Semester 3 ditampilkan");
18         } else if (semester == 4) {
19             System.out.println(x:"KRS Semester 4 ditampilkan");
20         } else if (semester == 5) {
21             System.out.println(x:"KRS Semester 5 ditampilkan");
22         } else if (semester == 6) {
23             System.out.println(x:"KRS Semester 6 ditampilkan");
24         } else if (semester == 7) {
25             System.out.println(x:"KRS Semester 7 ditampilkan");
26         } else if (semester == 8) {
27             System.out.println(x:"KRS Semester 8 ditampilkan");
28         } else {
29             System.out.println(x:"Semester tidak valid");
30         }
31     }
32 }
```

```
} else {
    System.out.println(x:"Semester tidak valid");
}

sc.close();
```

### Pertanyaan 3.1

1. Apa yang terjadi jika mahasiswa menjawab "No" pada pertanyaan bebas komponen?

Mengapa demikian?

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS
XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Reyhandhika Zikri P\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\1a6052a3f54f4ff7680f531dc28a5040\redhat.java\jdt_ws\PraktikumDaspro_90caca36\bin' 'jobsheet5.nestedUjianSkripsi26'

Apakah Mahasiswa Sudah Bebas Komponen? (Ya/Tidak): tidak
Masukkan Jumlah Log bimbingan pembimbing 1: 5
Masukkan Jumlah Log bimbingan pembimbing 2: 8
Gagal! Mahasiswa belum bebas komponen, tidak dapat mendaftar ujian skripsi.
PS C:\Users\Reyhandhika Zikri P\OneDrive\Documents\PraktikumDaspro>
```

2. Jelaskan maksud dari potongan kode berikut!

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

Jawaban :

Untuk menentukan syarat log Mahasiswa

3. Bagaimana alur pemeriksaan syarat mahasiswa dari awal sampai akhir? Jelaskan secara

runtut untuk semua kondisi!

jawaban :

**Langkah 1: Cek status bebas kompen**

- Program bertanya:  
"Apakah Mahasiswa Sudah Bebas Kompen? (Ya/Tidak):"
- Jika **"Ya"** → lanjut ke langkah berikutnya (pengecekan log bimbingan).
- Jika **"Tidak"** → langsung menampilkan pesan gagal

**Langkah 2: Jika bebas kompen, cek jumlah bimbingan**

Program memeriksa **dua variabel**:

- bimbinganP1 = jumlah log bimbingan pembimbing 1
- bimbinganP2 = jumlah log bimbingan pembimbing 2
- **Langkah 3: Cetak hasil akhir**
- Semua kondisi di atas akan menghasilkan **variabel pesan**, dan di akhir program

input

```

System.out.print(s:"Apakah Mahasiswa Sudah Bebas Kompen? (Ya/Tidak): ");
String bebasKompen = sc.nextLine();

System.out.print(s:"Masukkan Jumlah Log bimbingan pembimbing 1: ");
int bimbinganP1 = sc.nextInt();

System.out.print(s:"Masukkan Jumlah Log bimbingan pembimbing 2: ");
int bimbinganP2 = sc.nextInt();

String pesan = "";

if (bebasKompen.equalsIgnoreCase(anotherString:"Ya")) {
    if (bimbinganP1 >= 8 && bimbinganP2 >= 4) {
        pesan = " Semua syarat terpenuhi, mahasiswa boleh mendaftar ujian skripsi.";
    } else if (bimbinganP1 < 8 && bimbinganP2 < 4) {
        pesan = " Gagal! Log bimbingan P1 kurang dari 8 kali dan P2 kurang dari 4 kali.";
    } else if (bimbinganP1 < 8) {
        pesan = " Gagal! Log bimbingan P1 belum mencapai 8 kali.";
    } else {
        pesan = " Gagal! Log bimbingan P2 belum mencapai 4 kali.";
    }
} else {
    pesan = " Gagal! Mahasiswa belum bebas kompen, tidak dapat mendaftar ujian skripsi.";
}

```

## Output

```

Apakah Mahasiswa Sudah Bebas Kompen? (Ya/Tidak): ya
Masukkan Jumlah Log bimbingan pembimbing 1: 3
Masukkan Jumlah Log bimbingan pembimbing 2: 4
Gagal! Log bimbingan P1 belum mencapai 8 kali.
PS C:\Users\Reyhandhika Zikri P\OneDrive\Documents\PraktikumDaspro>

```