

**JOBSHEET 6**

**Pemilihan 2**



**STEVAN ZAKY SETYANTO**

**2341720101**

**D-IV TEKNIK INFORMATIKA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2023**

## 2.1 Percobaan 1

Waktu Percobaan 50 Menit

1. Bagaimana outputnya ketika diberikan input tahun 2100 ? Jelaskan! Bagaimana agar output sesuai dengan ketentuan (Tahun 2100 bukan tahun kabisat)
2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1 !

```
1  import java.util.Scanner;
2  public class Pemilihan2Percobaan129{
3      Run | Debug
4      public static void main(String[] args){
5          Scanner input29 = new Scanner(System.in);
6          System.out.print(s:"Masukkan tahun: ");
7          int tahun = input29.nextInt();
8          if ((tahun % 4) == 0) {
9              if ((tahun % 100) != 0 || (tahun % 400) == 0) {
10                 System.out.println(x:"Tahun Kabisat");
11             } else {
12                 System.out.println(x:"Bukan Tahun Kabisat");
13             }
14         }
15     }
16 }
17
18 }
```

Masukkan tahun: 2100  
Bukan Tahun Kabisat  
PS C:\Users\Lenovo>

3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !
4. Tahun 2000 adalah kelipatan 4 dan kelipatan 100, tetapi tahun 2000 merupakan tahun kabisat,  
ketentuan tambahan (pengecualian) adalah ketika tahun kelipatan 100 dan juga kelipatan 400  
maka tahun tersebut merupakan tahun kabisat. Modifikasi program untuk menyesuaikan  
ketentuan tersebut ! (selesaikan tanpa menggunakan operator logika)

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class Pemilihan2Percobaan129{
3     Run | Debug
4     public static void main(String[] args){
5         Scanner input29 = new Scanner(System.in);
6         System.out.print(s:"Masukkan tahun: ");
7         int tahun = input29.nextInt();
8         boolean isKabisat = false;
9
10        if ((tahun % 4) == 0) {
11            if ((tahun % 100) != 0) {
12                isKabisat = true;
13            } else if ((tahun % 400) == 0) {
14                isKabisat = true;
15            }
16        }
17
18        if (isKabisat) {
19            System.out.println(x:"Tahun Kabisat");
20        } else {
21            System.out.println(x:"Bukan Tahun Kabisat");
22        }
23    }
24 }
25 }
```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

isKabisat cannot be resolved to a variable  
isKabisat cannot be resolved to a variable  
isKabisat cannot be resolved to a variable

at Pemilihan2Percobaan129.main(Pemilihan2Percobaan129.java:11)  
PS C:\Users\Lenovo> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20\bin\java.exe' '--e  
d6\jdt\_ws\jdt.ls-java-project\bin' 'Pemilihan2Percobaan129'  
Masukkan tahun: 2000  
Tahun Kabisat

5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository

## 2.2 Percobaan 2

1. Jenis bangun datar segitiga selain segitiga siku-siku terdapat segitiga sama sisi, segitiga sama kaki

dan segitiga sembarang. Modifikasi program tersebut untuk dapat mengeluarkan output jenis

segitiga yang lain (selain segitiga siku-siku). Silahkan menggunakan operator logika untuk

menghubungkan multi kondisi.

2. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository

```
Pemilihan2Percobaan229.java > ...
1  import java.util.Scanner;
2  public class Pemilihan2Percobaan229{
    Run | Debug
3      public static void main(String[] args){
4          Scanner input29 = new Scanner(System.in);
5          float sudut1, sudut2, sudut3, totalSudut;
6          System.out.print(s:"Masukkan sudut 1: ");
7          sudut1 = input29.nextFloat();
8          System.out.print(s:"Masukkan sudut 2: ");
9          sudut2 = input29.nextFloat();
10         System.out.print(s:"Masukkan sudut 3: ");
11         sudut3 = input29.nextFloat();
12
13         totalSudut = sudut1 + sudut2 + sudut3;
14
15         if (totalSudut == 180) {
16             if (sudut1 > 0 && sudut2 > 0 && sudut3 > 0) {
17                 if (sudut1 == 90 || sudut2 == 90 || sudut3 == 90) {
18                     System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku");
19                 } else if (sudut1 == sudut2 && sudut2 == sudut3) {
20                     System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi");
21                 } else if (sudut1 == sudut2 || sudut2 == sudut3 || sudut1 == sudut3) {
22                     System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga sama kaki");
23                 } else {
24                     System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga sembarang");
25                 }
26             } else {
27                 System.out.println(x:"Sudut-sudut harus positif.");
28             }
29         } else {
30             System.out.println(x:"Bukan Segitiga");
31         }
32     }
33 }
34 }
```

```
Masukkan sudut 1: 70
Masukkan sudut 2: 30
Masukkan sudut 3: 80
Segitiga tersebut adalah segitiga sembarang
```

### 2.3 Percobaan 3

Waktu Percobaan 40 Menit

1. Jelaskan fungsi dari (int) pada sintaks gajiBersih = (int) (penghasilan - (penghasilan \* pajak));

2. Jalankan program dengan memasukkan kategori = PEBISNIS dan penghasilan = 2000000. Amati

apa yang terjadi! Apa kegunaan dari equalsIgnoreCase?

Untuk membandingkan String tanpa melihat huruf besar dan kecil, membuat program lebih fleksibel tanpa menyebabkan kesalahan

```

1  import java.util.Scanner;
2  public class Pemilihan2Percobaan329{
3      Run | Debug
4      public static void main(String[] args){
5          Scanner input29 = new Scanner(System.in);
6          String kategori;
7          int penghasilan, gajiBersih;
8          double pajak = 0;
9
10         System.out.print(s:"Masukkan Kategori : ");
11         kategori = input29.nextLine();
12         System.out.print(s:"Masukkan Besarnya Penghasilan : ");
13         penghasilan = input29.nextInt();
14
15         if(kategori.equalsIgnoreCase(anotherString:"pekerja")) {
16             if (penghasilan <= 2000000)
17                 pajak = 0.1;
18             else if (penghasilan <= 3000000)
19                 pajak = 0.15;
20             else
21                 pajak = 0.2;
22             gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
23             System.out.print("Penghasil Bersih : " + gajiBersih);
24         } else if (kategori.equalsIgnoreCase(anotherString:"pebisnis")) {
25             if (penghasilan <= 2500000 )
26                 pajak = 0.15;
27             else if (penghasilan <= 3500000)
28                 pajak = 0.2;
29             else
30                 pajak = 0.25;
31             gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
32             System.out.print("Penghasil Bersih : " + gajiBersih);
33         } else
34             System.out.println(x:"Masukan Kategori Salah");
35     }
36 }

```

```

Masukkan Kategori : PEBISNIS
Masukkan Besarnya Penghasilan : 2000000
Penghasil Bersih : 1700000

```

### 3. Tugas

Waktu Percobaan : 160 Menit

Buatlah kode program berdasarkan flowchart yang telah dibuat pada Tugas pertemuan 6 Matakuliah

Dasar Pemrograman terkait Project ! Push dan commit hasil kode program anda ke repository

project Anda!

1. Identifikasi sesuai project masing-masing fitur apa saja yang membutuhkan konsep pemilihan bersarang.

Jawab :

Fitur yang membutuhkan konsep pemilihan bersarang :

- Menentukan tarif parkir awal dan adanya tawaran layanan penitipan helm.
- Menentukan tarif parkir per jam dari jenis kendaraan motor dan mobil.

2. Tentukan bentuk pemilihan yang digunakan, serta masing-masing kondisi yang dibutuhkan,

dengan atau tanpa operator logika.

Jawab :

Pemilihan yang digunakan adalah if else, dengan menggunakan "equalsIgnoreCase" dan operator relasional (==).

➤ Jika jenis kendaraan motor (tarif parkir awal) :

- User dikenakan tarif parkir awal 2000 dan akan mendapatkan tawaran layanan penitipan helm. Jika user menyetujui layanan penitipan helm, maka dikenakan tarif sebesar 2000.

➤ Jika jenis kendaraan mobil (tarif parkir awal) :

- User dikenakan tarif awal parkir 5000 dan tidak akan mendapatkan tawaran layanan penitipan helm.

➤ Jika jenis kendaraan motor (tarif parkir per jam) :

- Jika waktu parkir == 2 jam, maka tarif parkir perjamnyaa sebesar 500
- Jika waktu parkir == 3 jam, maka tarif parkir perjamnyaa sebesar 1500
- Jika waktu parkir == 4 jam, maka tarif parkir perjamnyaa sebesar 3000
- Jika waktu parkir == 5 jam, maka tarif parkir perjamnyaa sebesar 5000
- Jika waktu parkir > 5 jam, maka tarif parkir perjamnyaa sebesar  $5000 + (\text{waktu parkir} - 5) * 2000$

➤ Jika jenis kendaraan mobil (tarif parkir per jam) :

- Jika waktu parkir == 2 jam, maka tarif parkir perjamnyaa sebesar 2000
- Jika waktu parkir == 3 jam, maka tarif parkir perjamnyaa sebesar 5000
- Jika waktu parkir == 4 jam, maka tarif parkir perjamnyaa sebesar 9000
- Jika waktu parkir == 5 jam, maka tarif parkir perjamnyaa sebesar 14000
- Jika waktu parkir > 5 jam, maka tarif parkir perjamnyaa sebesar  $14000 + (\text{waktu parkir} - 5) * 5000$



Ketik 'Exit' jika ingin keluar parkiran : Exit  
Masukkan nomor struk Anda : 2939A1357  
Jam keluar parkir (07-22) : 12  
Menit keluar parkir (00-59) : 55

```
PS C:\Users\USER>
```