LAPORAN PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN JOBSHEET 6: PEMILIHAN 2



Nama: Afifah Khoirunnisa

NIM: 2341720250

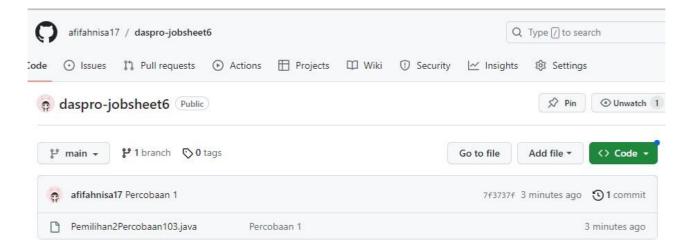
Kelas: 1B

Prodi : D-IV Teknik Informatika

PERCOBAAN 1

- 1. Menentukan tahun kabisat atau bukan, dengan ketentuan tahun kabisat adalah tahun kelipatan 4 dan bukan kelipatan 100. Flowchart berikut adalah algoritma dari penentuan tahun kabisat
- 2. Selanjutnya kita akan membuat programnya. Buka text editor kemudian simpan dengan nama Pemilihan2Percobaan1NoAbsen.java
- 3. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).
- 4. Tambahkan import library Scanner.
- 5. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen
- 6. Tambahkan kode untuk menerima inputan dari keyboard untuk tahun.

```
J Pemilihan2Percobaan103.java > ☆ Pemilihan2Percobaan103 > ☆ main(String[])
       import java.util.Scanner;
       public class Pemilihan2Percobaan103 {
           Run | Debug
            public static void main(String[] args) {
                Scanner input03 = new Scanner(System.in);
System.out.println(x:"Masukkan Tahun: ");
                int tahun = input03.nextInt();
                if ((tahun % 4) == 0) {
                     if ((tahun % 100) != 0 )
                     System.out.printlnx:("Tahun Kabisat");
                     System.out.printlnx:("Bukan Tahun Kabisat");
PROBLEMS 2
                                         TERMINAL
 \hbox{PS D:\college\semester 1\praktikum pemrograman Dasar\praktikum\jobsheet 6> javac Pemilihan2Percobaan103.java} \\
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 6> java Pemilihan2Percobaan103
Masukkan Tahun:
2004
Tahun Kabisat
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 6> [
```



Pertanyaan

- 1. Bagaimana outputnya ketika diberikan input tahun 2100 ? Jelaskan! Bagaimana agar output sesuai dengan ketentuan (Tahun 2100 bukan tahun kabisat)
 Jika diberi input 2100, maka tidak aka nada output. Untuk membuat kode mengeluarkan output, dapat dilakukan dengan menambahkan else.
- 2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1!

```
if ((tahun % 4) == 0) {
    if ((tahun % 100) != 0 ) {
        System.out.println(x:"Tahun Kabisat");
    } else
        System.out.println(x:"Bukan Tahun Kabisat");
} else
        System.out.println(x:"Bukan Tahun Kabisat");
```

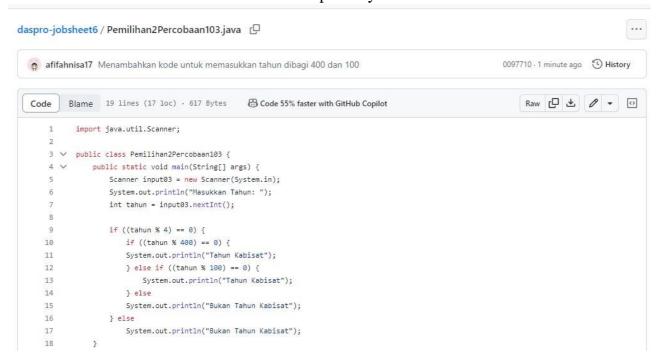
3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!

```
daspro-jobsheet6 / Pemilihan2Percobaan103.java
                                                                                                              afifahnisa17 Menambahkan kode agar tahun 2100 bukan tahun kabisat
                                                                                                             Raw 🗗 🕹 🕖 🕶 🖸
  Code Blame 17 lines (15 loc) - 521 Bytes Code 55% faster with GitHub Copilot
            import java.util.Scanner;
      3 ∨ public class Pemilihan2Percobaan103 {
               public static void main(String[] args) {
                   Scanner input03 = new Scanner(System.in);
                   System.out.println("Masukkan Tahun: ");
                  int tahun = input03.nextInt();
                   if ((tahun % 4) == 0) {
     10
                      if ((tahun % 100) != 0 ) {
     11
                      System.out.println("Tahun Kabisat");
     12
                      } else
     13
                      System.out.println("Bukan Tahun Kabisat");
     14
                   } else
                       System.out.println("Bukan Tahun Kabisat");
     15
     16
```

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)

```
| Welcome | Jemilihan2Percobaan103.java 1, M x | Jasin03.java 1 | J > % [] | ... |
| Jemilihan2Percobaan103.java 2 | Pemilihan2Percobaan103 3 | % main(String[]) |
| import java.util.Scanner;
| public class Pemilihan2Percobaan103 {
| Run | Debug | public static void main(String[] args) {
| Scanner input03 = new Scanner(System.in); | system.out.println(x:"Masukkan Tahun: "); | int tahun = input03.nextInt(); |
| System.out.println(x:"Masukkan Tahun Kabisat"); | else | System.out.println(x:"Tahun Kabisat"); | else | System.out.println(x:"Bukan Tahun Kabisat"); | else | System.out.print
```

5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!



PERCOBAAN 2

- 1. Menentukan jenis bidang datar segitiga dari masukan ketiga sudutnya.
- 2. Perhatikan flowchart berikut ini!
- 3. Selanjutnya kita akan membuat programnya. Buka text editor kemudian simpan dengan nama Pemilihan2Percobaan2NoAbsen.java
- 4. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).
- 5. Tambahkan import library Scanner.
- 6. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen
- 7. Tuliskan perintah untuk memasukkan inputan dari keyboard, untuk 3 sudut segitiga.
- 8. Tambahkan kode program berikut untuk menghitung jumlah ketidak sudut segitiga

```
import java.util.Scanner;
public class Pemilihan2Percobaan203 {
   Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
       Scanner input03 = new Scanner(System.in);
       int sudut1, sudut2, sudut3, totalSudut;
       System.out.println(x:"Masukkan sudut 1: ");
       sudut1 = input03.nextInt();
       System.out.println(x:"Masukkan sudut 2 : ");
        sudut2 = input03.nextInt();
       System.out.println(x:"Masukkan sudut 3 : ");
        sudut3 = input03.nextInt();
       totalSudut = sudut1 + sudut2 + sudut3;
        if (totalSudut == 180) {
            if ((sudut1 == 90) || (sudut2 == 90) || (sudut3 == 90))
                System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku");
                System.out.println(x: "Segitiga tersebut adalah bukan segitiga siku-siku");
            System.out.println(x:"Bukan segitiga");
```

```
Masukkan sudut 1 :
90
Masukkan sudut 2 :
30
Masukkan sudut 3 :
60
Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOBSHEET 6>
```



Pertanyaan

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.

```
import java.util.Scanner;
public class Pemilihan2Percobaan203 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input03 = new Scanner(System.in);
        int sudut1, sudut2, sudut3, totalSudut;
        System.out.println(x:"Masukkan sudut 1 : ");
        sudut1 = input03.nextInt();
        System.out.println(x:"Masukkan sudut 2 : ");
        sudut2 = input03.nextInt();
        System.out.println(x:"Masukkan sudut 3 : ");
        sudut3 = input03.nextInt();
        totalSudut = sudut1 + sudut2 + sudut3;
        if (totalSudut == 180) {
            if ((sudut1 == sudut2) || (sudut1 == sudut3) || sudut2 == sudut3) {
                System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga sama kaki");
             } else if ((sudut1 == sudut2 && sudut2 == sudut3)) {
                System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi");
             } else if ((sudut1 == 90) || (sudut2 == 90) || (sudut3 == 90)) {
                System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku");
             } else if ( sudut1 != sudut2 && sudut2 != sudut3 && sudut1 != sudut2) {
                System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga sembarang");
          else
                System.out.println(x:"Bukan segitiga");
```

2. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!

```
daspro-jobsheet6 / Pemilihan2Percobaan103.java
                                                                                                                                  ...
  afifahnisa17 Menambahkan kode untuk memasukkan tahun dibagi 400 dan 100
                                                                                                        Raw □ ± Ø + ⊙
  Code Blame 19 lines (17 loc) · 617 Bytes Code 55% faster with GitHub Copilot
           import java.util.Scanner;
      3 ∨ public class Pemilihan2Percobaan103 {
              public static void main(String[] args) {
                  Scanner input03 = new Scanner(System.in);
                  System.out.println("Masukkan Tahun: ");
                  int tahun = input03.nextInt();
                  if ((tahun % 4) == 0) {
                      if ((tahun % 400) == 0) {
     10
                      System.out.println("Tahun Kabisat");
     11
                     } else if ((tahun % 100) == 0) {
     12
                         System.out.println("Tahun Kabisat");
     13
                      ) else
                      System.out.println("Bukan Tahun Kabisat");
     15
                  } else
     17
                      System.out.println("Bukan Tahun Kabisat");
```

PERCOBAAN 3

```
public static void main(String[] args) {
Scanner input03 = new Scanner(System.in);
String kategori;
int penghasilan, gajiBersih;
double pajak;
System.out.println(x:"Masukan Kategori : ");
kategori = input03.nextLine();
System.out.println(x:"Masukkan Besarnya Penghasilan :");
penghasilan = input03.nextInt();
if (kategori.equalsIgnoreCase(anotherString:"pekerja")) {
    if (penghasilan <= 2000000)
        pajak = 0.1;
    else if (penghasilan <= 3000000)
        pajak = 0.15;
    else
        pajak = 0.2;
    gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
    System.out.println("Penghasil Bersih : " + gajiBersih);
} else if ( kategori.equalsIgnoreCase(anotherString:"pebisnis")){
    if (penghasilan <= 2500000)
        pajak = 0.15;
    else if (penghasilan <= 3500000)
        pajak = 0.2;
    else
        pajak = 0.25;
    gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak*penghasilan));
    System.out.println("Penghasil Bersih :" + gajiBersih);
    System.out.println(x:"Masukkan Kategori Salah ");
```

```
Masukan Kategori :
pebisnis
Masukkan Besarnya Penghasilan :
2700000
Penghasil Bersih :2160000
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOB
SHEET 6>
```

Pertanyaan

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

JAWABAN:

Kegunaan fungsi tersebut adalah untuk mengubah tipe data ke int.

2. Jalankan program dengan memasukkan kategori = PEBISNIS dan penghasilan = 2000000. Amati apa yang terjadi! Apa kegunaan dari equalsIgnoreCase

JAWABAN:

Kegunaan dari equalsIgnoreCase adalah untuk membiarkan user memasukkan huruf besar atau kecil dalam input. Sehingga, huruf besar atau kecil yang dimasukkan

3. Ubah equalsIgnoreCase menjadi equals, kemudian jalankan program dengan memasukkan kategori = PEBISNIS dan penghasilan = 2000000. Amati apa yang terjadi! Mengapa hasilnya demikian? Apa kegunaan dari equals?

JAWABAN:

Outputnya adalah sebagai berikut.

```
Masukan Kategori :
PEBISNIS
Masukkan Besarnya Penghasilan :
3000000
Masukkan Kategori Salah
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOB
SHEET 6>
```

Hal tersebut terjadi karena dalam kode tidak menggunakan ignoreCase. Kegunaan dari equals adalah membuat kode yang dimasukkan ke input harus sama dengan kode yang ada di program.

LATIHAN 1

```
latihan1.java > 😝 latihan1 > ۞ main(String[])

1 import java.util.Scanner;
                                                                                                                   Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.
                                                                                                                   Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6
           Run|Debug
public static void main(String[] args) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    int bil1, bil2, bil3;
                                                                                                                   PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOB
                                                                                                                   SHEET 6> & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+Show CodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Afifah Khoirunnisa
                                                                                                                   \AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\79b9dbffe086bf2b0daf0fc3b6dac6b3\redhat.java\jdt_ws\J0BSHEET 6_45463027\bin' 'latihan1'
                                                                                                                   Masukkan bilangan pertama:
                 bil1 = input.nextInt();
System.out.println(x:"Masukkan bilangan kedua: ");
                                                                                                                   Masukkan bilangan kedua:
56
                 bil2 = input.nextInt();
                                                                                                                   Masukkan bilangan ketiga:
                 bil3 = input.nextInt();
                                                                                                                   70
Bilangan terbesar 70
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOB
SHEET 6>
                 if (bil1 > bil2) {
    if ( bil1 > bil3)
        System.out.println("Bilangan terbesar " + bil1);
                             System.out.println("Bilangan terbesar " + bil3);
                             System.out.println("Bilangan terbesar " + bil2);
                             System.out.println("Bilangan terbesar " + bil3);
```

LATIHAN 2

```
🕽 latihan2.java > ધ latihan2 > 😭 main(String[])
                                                                                                                           Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.
       import java.util.Scanner;
public class latihan2 {
                                                                                                                     Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6
             Run|Debug
public static void main(String[] args) {
                                                                                                                           PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOB
                   Scanner input = new Scanner (System.in);
Scanner input2 = new Scanner(System.in);
                                                                                                                          SHEET 6 & 'C:\Program Files\Java\jdf.-Tb\in\java.exe' '-\XX:+Show
CodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Afifah Khoirunnisa
\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\79b9dbffe086bf2b0daf0f
c3b6dac6b3\redhat.java\jdf_ws\J08SHEET 6_45463027\bin' 'latihan2'
                    char hujan = 'y';
                                                                                                                           Masukkan suhu :
                                                                                                                           29
Hujan atau tidak? (y / n)
                    suhu = input.nextInt();
System.out.println(x:"Hujan atau tidak? (y / n)");
                                                                                                                          y
Memakai dress
Membawa payung
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOB
SHEET 6> 

                    hujan = input2.next().charAt(index:0);
                    if (suhu > 27) {
                          if (Character.toString(hujan).equals(anObject:"y")) {
    System.out.println(x:"Membawa payung");
                          } else {
System.out.println(x:"Memakai Sunscreen");
                    System.out.println(x:"Memakai celana panjang");
```

LATIHAN 2 HARGA BUKU

```
import java.util.Scanner; // agar pengguna dapat menginputkan sesuatu
            public static void main(String[] args) {
                  Scanner input03 = new Scanner(System.in);
                  String jenis_buku;
                  int jumlah_buku, harga_buku, bayar;
                  System.out.println("Masukkan jenis buku : "); // untuk menampilkan tulisan "Masukkan jenis buku :"
jenis_buku = input03.nextLine(); // agara pengguna dapat menginputkan jenis buku :")
System.out.println("Masukkan jumlah buku :"); // untuk menampilkan tulisan "Masukkan jumlah buku :"
jumlah_buku = input03.nextInt(); // agar pengguna dapat menginputkan jumlah buku
System.out.println("Masukkan harga buku :"); // untuk menampilkan tulisan "Masukkan harga buku :"
harga buku = input03.nextInt(): // agar pengguna dapat menginputkan barga buku
                  harga_buku = input03.nextInt(); // agar pengguna dapat menginputkan harga buku
                  //jika jenis buku adalah kamus dan memiliki jumlah lebih dari 2, diskonnya 0.12, jika kurang dari itu maka diskonnya 0.1 if (jenis_buku.equalsIgnoreCase("Kamus")) {
                         if (jumlah_buku > 2) {
                              diskon = 0.12;
                         } else diskon = 0.1;
                  //jika jenis buku adalah novel dan memiliki jumlah lebih dari 3, diskonnya 0.09, jika kurang dari itu maka diskonnya 0.08 } else if (jenis_buku.equalsIgnoreCase("Novel")) {
                              diskon = 0.09;
                         } else diskon = 0.08;
                  } else if (jumlah_buku > 3) {
                        diskon = 0.05:
                        diskon = 0:
                         //ditambah int untuk mengconvert tipe data double ke int
                        bayar = (int)((jumlah_buku*harga_buku) - (diskon*(jumlah_buku*harga_buku)));
                         System.out.println("Jumlah diskon : " + (diskon*(jumlah_buku*harga_buku)));
System.out.println("Harga yang harus anda bayar : " + bayar);
```

```
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOB
SHEET 6> javac Latihan203.java
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOB
SHEET 6> java Latihan203
Masukkan jenis buku :
kamus
Masukkan jumlah buku :
3
Masukkan harga buku :
10000
Jumlah diskon : 3600.0
Harga yang harus anda bayar : 26400
PS D:\COLLEGE\SEMESTER 1\PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR\PRAKTIKUM\JOB
SHEET 6>
```

FITUR INPUT DATA BARANG

```
public class Inputbarang {
      public static void main(String[] args) {
          Scanner input = new Scanner(System.in);
           String jenis_barang, golongan_Barang, nama_barang;
          int jumlah_barang;
          System.out.println("Masukkan nama barang : ");
          nama_barang = input.nextLine();
         System.out.println("Apakah termasuk barang basah? (basah/kering)");
         golongan_Barang = input.nextLine();
           System.out.println("Apakah jenis barang adalah kebutuhan dapur? (y/n)");
          jenis_barang = input.nextLine();
          System.out.println("Masukkan jumlah barang : ");
          jumlah_barang = input.nextInt();
          System.out.println("=======");
          if (jenis_barang.equalsIgnoreCase("y")) {
               if (golongan_Barang.equalsIgnoreCase("basah")) {
                  System.out.println("Jumlah barang basah adalah " + nama_barang + jumlah_barang );
                   System.out.println("Jumlah barang kering adalah " + nama_barang + jumlah_barang);
               System.out.println("Jumlah barang selain barang dapur : " + nama_barang + jumlah_barang );
```

FITUR MULTI PENGGUNA

Masukkan nama_user: agus Masukkan nama_role: staff Tampilan sesuai dengan role masing-masing