

## **Praktikum VI Dasar Pemograman**



**Disusun Oleh :**

Muhammad Irsyad Dimas Abdillah

2341720088

---

Jl, Soekarno Hatta No.9, Jatimulyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65141

Phone : (0341) 404424, 404425

E-email : [Polinema.ac.id](mailto:Polinema.ac.id)

## JOBSHEET 6

### Pemilihan 2

#### Percobaan 1

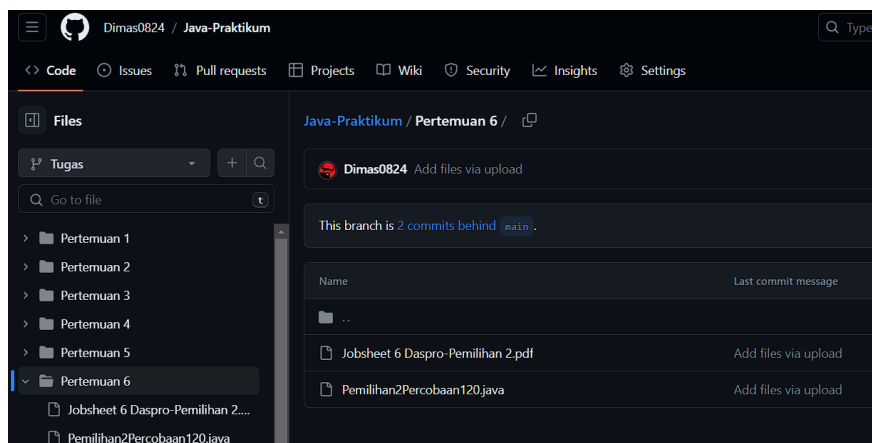
1. Membuat program dengan nama Pemilihan2Percobaan120. Kemudian mengimport scanner, kemudian membuat kode program seperti petunjuk jobsheet.

```
rtemuan 6 > J Pemilihan2Percobaan120.java > $ Pemilihan2Percobaan120
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Pemilihan2Percobaan120 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner input20 = new Scanner(System.in);
6
7          System.out.println(x:"==== Cek Kabisat =====");
8          System.out.print(s:"Masukkan Tahun: ");
9          int tahun = input20.nextInt();
10
11          // if condition
12          if ((tahun % 4) == 0) {
13              if((tahun % 100) != 0)
14                  System.out.println(tahun + " adalah tahun kabisat");
15              } else {
16                  System.out.println(tahun + " bukan tahun kabisat");
17              }
18          }
19      }
```

2. Menjalankan dan mengamati outputnya

```
PS C:\Users\62857\Downloads\POLINEMA\kuliah\TUGAS\PROGRAM DASAR\Pertemuan 6'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-9.0.4\bin\java.exe' -jar 'cekKabisat'
==== Cek Kabisat =====
Masukkan Tahun: 2003
2003 bukan tahun kabisat
PS C:\Users\62857\Downloads\POLINEMA\kuliah\TUGAS\PROGRAM DASAR\Pertemuan 6'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-9.0.4\bin\java.exe' -jar 'cekKabisat'
```

3. Melakukan push dan commit ke github



## Pertanyaan

1. Bagaimana outputnya ketika diberikan input tahun 2100 ? Jelaskan! Bagaimana agar output sesuai dengan ketentuan (Tahun 2100 bukan tahun kabisat)

Jawab: program tersebut tidak memberikan output untuk tahun 2100, untuk memperbaikinya perlu ditambahkan adanya kondisi kedua yaitu apakah tahun habis dibagi 100% dan 400%.

2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1 !

Jawab:

```
Pertemuan 6 > J Pemilihan2Percobaan120.java > E Pemilihan2Percobaan120
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Pemilihan2Percobaan120 {
4      Run | Debug | Codeium: Refactor | Explain | Generate Javadoc
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner input20 = new Scanner(System.in); Resource leak: 'input20'
7
8          System.out.println(x: "===== Cek Kabisat =====");
9          System.out.print(s: "Masukkan Tahun: ");
10         int tahun = input20.nextInt();
11
12         if ((tahun % 4) == 0) {
13             if ((tahun % 100) != 0 || (tahun % 400) == 0) {
14                 System.out.println(tahun + " adalah tahun kabisat");
15             } else {
16                 System.out.println(tahun + " bukan tahun kabisat");
17             }
18         } else {
19             System.out.println(tahun + " bukan tahun kabisat");
20         }
21     }
22 }
```

3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

Jawab:

Pertemuan 6	Pemilihan2Percobaan120.java	modif
Jobsheet 6 Daspro-Pemilihan 2....	Pemilihan2Percobaan220.java	fixed
Pemilihan2Percobaan120.java	Pemilihan2Percobaan320.java	fixed
Pemilihan2Percobaan220.java		

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)

Jawab:

```
temuan > J Pemilihan2Percobaan120.java > Pemilihan2Percobaan120 > main(String[])
You, 1 second ago | 1 author (You)
1 import java.util.Scanner;
2
You, 1 second ago | 1 author (You)
3 public class Pemilihan2Percobaan120 {
4     Run | Debug | Codeium: Refactor | Explain | Generate Javadoc
    public static void main(String[] args) {
5         Scanner input20 = new Scanner(System.in);
6
7         // main
8         System.out.print("Masukkan tahun: ");
9         int tahun = input20.nextInt();
10
11         // if
12         if (tahun % 4 == 0) {
13             if (tahun % 100 == 0) {
14                 if (tahun % 400 == 0) {
15                     System.out.println(tahun + " adalah tahun kabisat");
16                 } else {
17                     System.out.println(tahun + " bukan tahun kabisat");
18                 }
19             } else {
20                 System.out.println(tahun + " adalah tahun kabisat");
21             }
22         } else {
23             System.out.println(tahun + " bukan tahun kabisat");
24         }
25     }
26 }
```

5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

Jawab:

```
Java-Praktikum / Pertemuan 6 / Pemilihan2Percobaan120.java
Dimas0824 modif

Code Blame 19 lines (16 loc) · 528 Bytes Code 55% faster with GitHub Copilot

1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Pemilihan2Percobaan120 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input20 = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Masukkan Tahun: ");
8         int tahun = input20.nextInt();
9
10        // if condition
11        if (tahun % 4 == 0) {
12            if ((tahun % 100) != 0) {
13                System.out.println(tahun + " adalah tahun kabisat");
14            } else {
15                System.out.println(tahun + " bukan tahun kabisat");
16            }
17        }
18    }
19 }
```

## Percobaan 2

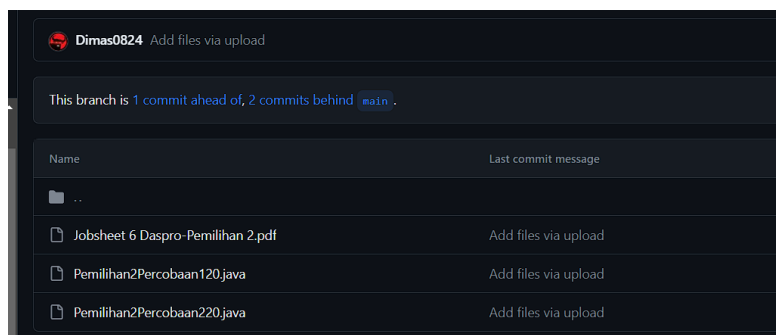
1. Membuat program dengan nama Pemilihan2Percobaan220. Kemudian mengimport scanner, kemudian membuat kode program seperti petunjuk jobsheet.

```
Pertemuan 6 > J Pemilihan2Percobaan220.java > Pemilihan2Percobaan220 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Pemilihan2Percobaan220 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner input20 = new Scanner(System.in);
6
7          //deklarasi
8          double totalsudut;
9
10         //main
11         System.out.print(s:"Masukkan sudut 1: ");
12         double sudut1 = input20.nextDouble();
13         System.out.print(s:"Masukkan sudut 2: ");
14         double sudut2 = input20.nextDouble();
15         System.out.print(s:"Masukkan sudut 3: ");
16         double sudut3 = input20.nextDouble();
17
18         totalsudut = sudut1 + sudut2 + sudut3;
19
20         //if
21         if (totalsudut == 180) {
22             if ((sudut1 == 90 || sudut2 == 90 || sudut3 == 90)) {
23                 System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku");
24             } else {
25                 System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah bukan segitiga siku-siku");
26             }
27         } else {
28             System.out.println(x:"Bukan Segitiga");
29         }
30
31     }
32 }
```

2. Menjalankan dan mengamati output

```
PS C:\Users\62857\Downloads\POLINEMA\kuliah\TUGAS\PRAKTIKUM F
PROGRAM DASAR\Java Praktikum'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-2
857\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\3174250391da56
Masukkan sudut 1: 90
Masukkan sudut 2: 30
Masukkan sudut 3: 60
Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku
PS C:\Users\62857\Downloads\POLINEMA\kuliah\TUGAS\PRAKTIKUM F
```

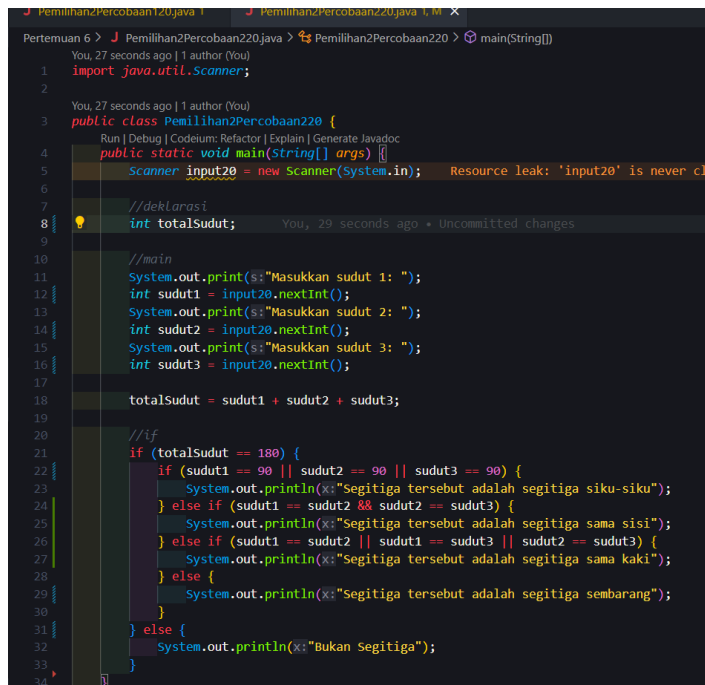
3. Melakukan push ke github



## 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.

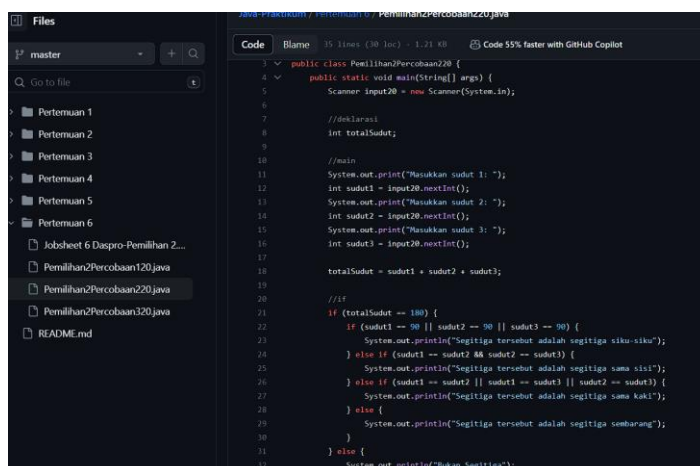
Jawab:



```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Pemilihan2Percobaan220 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input20 = new Scanner(System.in);
6
7         //deklarasi
8         int totalSudut;
9
10        //main
11        System.out.print("Masukkan sudut 1: ");
12        int sudut1 = input20.nextInt();
13        System.out.print("Masukkan sudut 2: ");
14        int sudut2 = input20.nextInt();
15        System.out.print("Masukkan sudut 3: ");
16        int sudut3 = input20.nextInt();
17
18        totalSudut = sudut1 + sudut2 + sudut3;
19
20        //if
21        if (totalSudut == 180) {
22            if (sudut1 == 90 || sudut2 == 90 || sudut3 == 90) {
23                System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku");
24            } else if (sudut1 == sudut2 && sudut2 == sudut3) {
25                System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi");
26            } else if (sudut1 == sudut2 || sudut1 == sudut3 || sudut2 == sudut3) {
27                System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga sama kaki");
28            } else {
29                System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga sembarang");
30            }
31        } else {
32            System.out.println("Bukan Segitiga");
33        }
34    }
35 }
```

2. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

Jawab:



```
1 public class Pemilihan2Percobaan220 {
2     public static void main(String[] args) {
3         Scanner input20 = new Scanner(System.in);
4
5         //deklarasi
6         int totalSudut;
7
8         //main
9         System.out.print("Masukkan sudut 1: ");
10        int sudut1 = input20.nextInt();
11        System.out.print("Masukkan sudut 2: ");
12        int sudut2 = input20.nextInt();
13        System.out.print("Masukkan sudut 3: ");
14        int sudut3 = input20.nextInt();
15
16        totalSudut = sudut1 + sudut2 + sudut3;
17
18        //if
19        if (totalSudut == 180) {
20            if (sudut1 == 90 || sudut2 == 90 || sudut3 == 90) {
21                System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku");
22            } else if (sudut1 == sudut2 && sudut2 == sudut3) {
23                System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi");
24            } else if (sudut1 == sudut2 || sudut1 == sudut3 || sudut2 == sudut3) {
25                System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga sama kaki");
26            } else {
27                System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga sembarang");
28            }
29        } else {
30            System.out.println("Bukan Segitiga");
31        }
32    }
33 }
```

## Percobaan 3

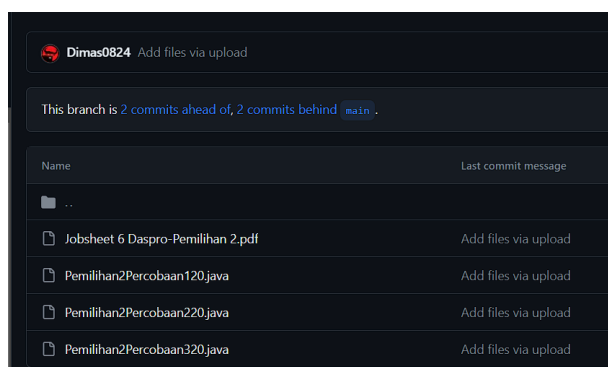
1. Membuat program dengan nama Pemilihan2Percobaan220. Kemudian mengimport scanner, kemudian membuat kode program seperti petunjuk jobsheet.

```
temuan 6 > J Pemilihan2Percobaan320.java > $ Pemilihan2Percobaan320 > main(String[])  
import java.util.Scanner;  
  
public class Pemilihan2Percobaan320 {  
    Run | Debug | Codeium: Refactor | Explain | Generate Javadoc  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner input20 = new Scanner(System.in); Resource leak: 'input20' is never closed  
  
        //deklarasi  
        String kategori;  
        int penghasilan, gajiBersih;  
        double pajak=0;  
  
        //main  
        System.out.print(s:"Masukkan kategori: ");  
        kategori = input20.nextLine();  
        System.out.print(s:"Masukkan besarnya penghasilan: ");  
        penghasilan = input20.nextInt();  
  
        // if  
        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 - (penghasilan * pajak));  
            System.out.println("Penghasilan 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 - (penghasilan * pajak));  
            System.out.println("Penghasilan bersih: " + gajiBersih);  
        }else{  
            System.out.println(x:"Masukan Kategori Salah");  
        }  
    }  
}
```

2. Menjalankan program dan mengamati output

```
Pemilihan2Percobaan320'  
Masukkan kategori: pekerja  
Masukkan besarnya penghasilan: 2300000  
Penghasilan bersih: 1955000  
PS C:\Users\62857\Downloads\POLINEMA\kuliah\TUGAS\
```

3. Melakukan push dan commit ke github



## Pertanyaan

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

Jawab: fungsi (int) pada gajiBersih adalah untuk mengkonversi tipe data dari hasil perhitungan yang awalnya berupa double menjadi tipe data int.

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

Jawab:

```
29C04659C2a70C1\rednat.java\Jut_ws\Java-Praktikum_e43
Masukkan kategori: PEBISNIS
Masukkan besarnya penghasilan: 2000000
Penghasilan bersih: 1700000
PS C:\Users\62857\Downloads\POLINEMA\kuliah\TUGAS\PRA
```

Fungsi dari equalsIgnoreCase adalah untuk membandingkan dua tipe string tanpa memperhatikan perbedaan huruf besar dan kecil (case-insensitive).

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?

Jawab:

```
gajiBersih // x The String to be printed.
System.out.println("Penghasilan bersih: " + gajiBersih);
}else if(kategori.equals(anObject:"Pebisnis")) {
    if (penghasilan <= 2500000)
        pajak = 0.15;
    else if (penghasilan <= 3500000)
        pajak = 0.2;
    else
        pajak = 0.25;
    gajiBersih = (int) (penghasilan - (penghasilan * pajak));
    System.out.println("Penghasilan bersih: " + gajiBersih);
}else{
    System.out.println(x:"Masukan Kategori Salah");
}

Masukkan kategori: PEBISNIS
Masukkan besarnya penghasilan: 2000000
Masukan Kategori Salah
PS C:\Users\62857\Downloads\POLINEMA\kuliah\TU
```

Kegunaan dari equals adalah untuk membandingkan dua string secara case-sensitive, sehingga memperhitungkan perbedaan huruf besar dan kecil dalam memeriksa kesesuaian string dengan kondisi tertentu dalam program.



## Tugas Latihan

### 1. Source code

```
temuan 6 > J latihanIndividu120.java > ...
1 import java.util.Scanner;
2 You, 39 minutes ago • tugas
You, 2 minutes ago | 1 author (You)
3 public class latihanIndividu120 {
    Run | Debug | Codeium: Refactor | Explain | Generate Javadoc
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input20 = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print(s:"Masukkan bilangan pertama: ");
8         int bil1 = input20.nextInt();
9         System.out.print(s:"Masukkan bilangan kedua: ");
10        int bil2 = input20.nextInt();
11        System.out.print(s:"Masukkan bilangan ketiga: ");
12        int bil3 = input20.nextInt();
13
14        // if else condition
15        int bilanganTerbesar;
16
17        if (bil1 > bil2) {
18            if (bil1 > bil3) {
19                bilanganTerbesar = bil1;
20                System.out.println(x:"Bilangan terbesar adalah bilangan ke 1");
21            } else {
22                bilanganTerbesar = bil3;
23                System.out.println(x:"Bilangan terbesar adalah bilangan ke 3");
24            }
25        } else {
26            if (bil2 > bil3) {
27                bilanganTerbesar = bil2;
28                System.out.println(x:"Bilangan terbesar adalah bilangan ke 2");
29            } else {
30                bilanganTerbesar = bil3;
31                System.out.println(x:"Bilangan terbesar adalah bilangan ke 3");
32            }
33        }
34    }
35 }
```

### 2. Output

```

tikum e45521bd\bin' 'latihanIndividu120'
Masukkan bilangan pertama: 5
Masukkan bilangan kedua: 4
Masukkan bilangan ketiga: 7
Bilangan terbesar adalah bilangan ke 3
PS C:\Users\62857\Downloads\POLINEMA\kuliah\TUGAS\PRAK
```

### 3. Push github

github.com/Dimas0824/Java-Praktikum/blob/master/Pertemuan%206/LatihanIndividu120.java

Files

master

Go to file

Pertemuan 1

Pertemuan 2

Pertemuan 3

Pertemuan 4

Pertemuan 5

Pertemuan 6

Jobsheet 6 Daspro-Pemilihan 2...

Kasir20.java

LatihanIndividu120.java

Pemilihan2Percobaan120.java

Pemilihan2Percobaan220.java

Pemilihan2Percobaan320.java

Suhu20.java

README.md

Code Blame 35 lines (31 loc) · 1.14 KB Code 55% faster with GitHub Copilot

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class latihanIndividu120 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input20 = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Masukkan bilangan pertama: ");
8         int bil1 = input20.nextInt();
9         System.out.print("Masukkan bilangan kedua: ");
10        int bil2 = input20.nextInt();
11        System.out.print("Masukkan bilangan ketiga: ");
12        int bil3 = input20.nextInt();
13
14        // if else condition
15        int bilanganTerbesar;
16
17        if (bil1 > bil2) {
18            if (bil1 > bil3) {
19                bilanganTerbesar = bil1;
20                System.out.println("Bilangan terbesar adalah bilangan ke 1");
21            } else {
22                bilanganTerbesar = bil3;
23                System.out.println("Bilangan terbesar adalah bilangan ke 3");
24            }
25        } else {
26            if (bil2 > bil3) {
27                bilanganTerbesar = bil2;
28                System.out.println("Bilangan terbesar adalah bilangan ke 2");
29            } else {
30                bilanganTerbesar = bil3;
31                System.out.println("Bilangan terbesar adalah bilangan ke 3");
32            }
33        }
34    }
35 }
```