

JOBSHEET
PEMILIHAN



By Muhammad Alif Febriansyah

19

2341720025

TI_1B

Polinema

2023/2024

Pemilihan 2 Percobaan 1

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Pemilihan2Percobaan119 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6
7          System.out.print("Masukkan tahun: ");
8          int tahun = scanner.nextInt();
9
10         boolean tahunKabisat = false;
11
12         if (tahun % 4 == 0) {
13             if (tahun % 100 != 0) {
14                 tahunKabisat = true;
15             } else {
16                 if (tahun % 400 == 0) {
17                     tahunKabisat = true;
18                 }
19             }
20         }
21
22         if (tahunKabisat) {
23             System.out.println("tahun kabisat");
24         } else {
25             System.out.println("bukan tahun kabisat");
26         }
27     }
28 }
29
30
```

Output

```
dk-20\bin\java.exe --enable-preview -XX:+ShowCodeDetail
ionMessages' -cp 'C:\Users\Zazil\AppData\Roaming\Code\Use
ceStorage\2522d5aad12d4943acddca41008b41c7\redhat.java\jdt_
-java-project\bin' 'Pemilihan2Percobaan119'
Masukkan tahun: 2004
tahun kabisat
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5>
```

Pertanyaan

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
3  public class Pemilihan2Percobaan119 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6
7          System.out.print("Masukkan tahun: ");
8          int tahun = scanner.nextInt();
9
10         boolean tahunKabisat = false;
11
12         if (tahun % 4 == 0) {
13             if (tahun % 100 == 0) {
14                 if (tahun % 400 == 0) {
15                     tahunKabisat = true;
16                 } else {
17                     tahunKabisat = false;
18                 }
19             } else {
20                 tahunKabisat = true;
21             }
22         } else {
23             tahunKabisat = false;
24         }
25
26         if (tahun == 2100) {
27             System.out.println("Tahun 2100 bukan tahun kabisat");
28         } else if (tahunKabisat) {
29             System.out.println("Tahun kabisat");
30         } else {
31             System.out.println("Bukan tahun kabisat");
32         }
33     }
34 }
35

```

Output

```

ceStorage\2522d5aad12d4943acddca41008b41c7\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls
-java-project\bin\' 'Pemilihan2Percobaan119\'
Masukkan tahun: 2100
Tahun 2100 bukan tahun kabisat
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5>

```

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
3  public class Pemilihan2Percobaan119 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6
7          System.out.print("Masukkan tahun: ");
8          int tahun = scanner.nextInt();
9
10         boolean tahunKabisat = false;
11
12         if (tahun % 4 == 0) {
13             if (tahun % 100 == 0) {
14                 if (tahun % 400 == 0) {
15                     tahunKabisat = true;
16                 } else {
17                     tahunKabisat = false;
18                 }
19             } else {
20                 tahunKabisat = true;
21             }
22         } else {
23             tahunKabisat = false;
24         }
25
26         if (tahun == 2000) {
27             System.out.println("Tahun 2000 kabisat");
28         } else if (tahunKabisat) {
29             System.out.println("Tahun kabisat");
30         } else {
31             System.out.println("Bukan tahun kabisat");
32         }
33     }
34 }

```

Output

```

ionMessages' '-cp' 'C:\Users\Zazil\AppData\Roaming\Code\User\workspa
ceStorage\2522d5aad12d4943acddca41008b41c7\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls
-java-project\bin' 'Pemilihan2Percobaan119'
Masukkan tahun: 2000
Tahun 2000 kabisat
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5>

```

5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

Pemilihan 2 percobaan 2

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Pemilihan2Percoaan219 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input19 = new Scanner(System.in);
6         System.out.print("Enter sudut1: ");
7         int sudut1 = input19.nextInt();
8
9         System.out.print("Enter sudut2: ");
10        int sudut2 = input19.nextInt();
11
12        System.out.print("Enter sudut3: ");
13        int sudut3 = input19.nextInt();
14
15        int totalSudut = sudut1 + sudut2 + sudut3;
16
17        if (totalSudut == 180) {
18            if ((sudut1 == 90) || (sudut2 == 90) || (sudut3 == 90))
19                System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku");
20            else
21                System.out.println("Segitiga tersebut adalah bukan segitiga siku-siku");
22        } else
23            System.out.println("Bukan Segitiga");
24    }
25 }
```

Output

```
ionMessages -cp C:\Users\Zazil\AppData\Roaming\Code\User\workspa
ceStorage\2522d5aad12d4943acddca41008b41c7\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls
-java-project\bin' 'Pemilihan2Percoaan219'
Enter sudut1: 90
Enter sudut2: 60
Enter sudut3: 30
Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5> & 'C:\Program Files\Java\j
dk-20\bin\java.exe' '--enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExcept
ionMessages' '-cp' 'C:\Users\Zazil\AppData\Roaming\Code\User\workspa
```

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.

```

1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Pemilihan2Percoaan219 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner input19 = new Scanner(System.in);
6          System.out.print("Enter sudut1: ");
7          int sudut1 = input19.nextInt();
8
9          System.out.print("Enter sudut2: ");
10         int sudut2 = input19.nextInt();
11
12         System.out.print("Enter sudut3: ");
13         int sudut3 = input19.nextInt();
14
15         int totalSudut = sudut1 + sudut2 + sudut3;
16
17         if (totalSudut == 180) {
18             if ((sudut1 == 90) || (sudut2 == 90) || (sudut3 == 90))
19                 System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku");
20             else if (sudut1 == sudut2 && sudut1 == sudut3)
21                 System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi");
22             else if (sudut1 == sudut2 || sudut1 == sudut3 || sudut2 == sudut3)
23                 System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga sama kaki");
24             else
25                 System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga sembarang");
26         } else
27             System.out.println("Bukan Segitiga");
28     }
29 }

```

Output

```

ionMessages' '-cp' 'C:\Users\Zazil\AppData\Roaming\Code\User\workspa
ceStorage\2522d5aad12d4943acddca41008b41c7\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls
-java-project\bin' 'Pemilihan2Percoaan219'
Enter sudut1: 60
Enter sudut2: 60
Enter sudut3: 60
Segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5>

```

2. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

Pemilihan 2 percobaan 3

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Pemilihan2Percobaan319 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner input19 = new Scanner(System.in);
6          String kategori;
7          int penghasilan, gajiBersih;
8          double pajak = 0;
9
10         System.out.println("Masukkan Kartegori : ");
11         kategori = input19.nextLine();
12         System.out.println("Masukkan Besarnya Penghasilan : ");
13         penghasilan = input19.nextInt();
14
15         if (kategori.equalsIgnoreCase("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.println("penghasil Bersih : " + gajiBersih);
24         } else if (kategori.equalsIgnoreCase("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.println("penghasil Bersih : " + gajiBersih);
33         } else
34             System.out.println("Masukkan Kategori Salah ");
35     }
36 }
```

Output

```
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5> java -cp "C:\Program Files\Java\jdk-20\bin\java.exe" -enable-preview -XX:+ShowCode
Zazil\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2522d5aad12d4943acddca41008b41c7\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls-java-project
Masukkan Kartegori :
pekerja
Masukkan Besarnya Penghasilan :
5000000
penghasil Bersih : 4000000
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5> |
```

Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi dari (int) pada sintaks gajiBersih = (int) (penghasilan - (penghasilan * pajak));
Untuk mengubah tipe data yang awalnya Double menjadi int menggunakan casting
2. Jalankan program dengan memasukkan kategori = PEBISNIS dan penghasilan = 2000000. Amati apa yang terjadi! Apa kegunaan dari equalsIgnoreCase?

```
Masukkan Kartegori :  
PEBISNIS  
Masukkan Besarnya Penghasilan :  
2000000  
penghasil Bersih : 1700000  
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5>
```


Tidak ada perbedaan output, equalsignorecase berguna untuk membandingkan dua string dan menghiraukan adanya perbedaan huruf besar dan kecil

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?

```
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5> java -cp .\bin\java.exe -enable-preview -XX:MaxMemZooil\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2522d5aad12d4943acddca41008b41c7\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls-java-proj  
Masukkan Kartegori :  
PEBISNIS  
Masukkan Besarnya Penghasilan :  
2000000  
Masukkan Kategori Salah  
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5>
```

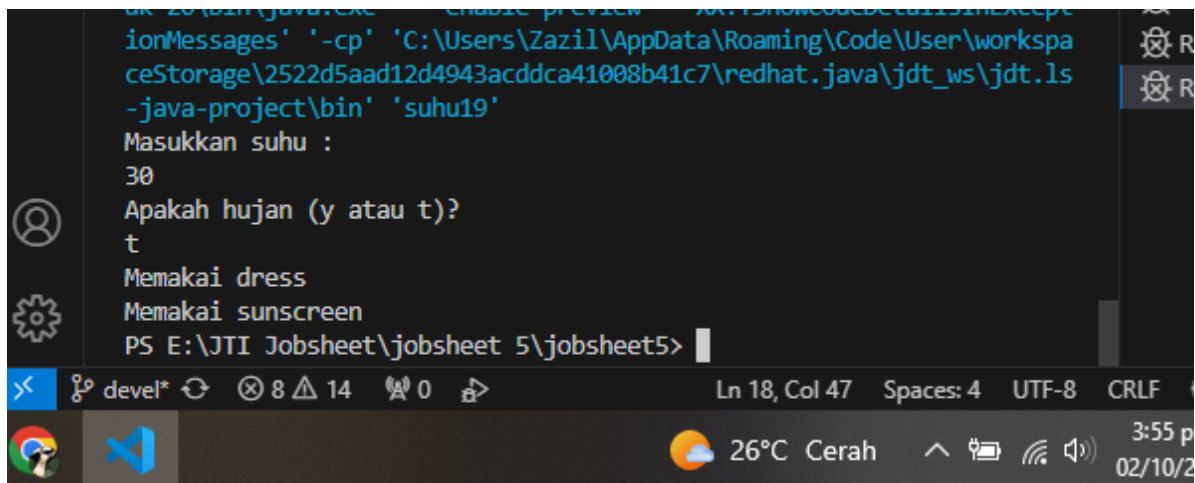
outputnya “masukkan kategori salah” karena equals tidak memperhatikan huruf besar dan kecil.

Suhu



```
1  import java.util.Scanner;
2  public class suhu19 {
3      public static void main(String[] args) {
4          Scanner sc19 = new Scanner(System.in);
5          int suhu;
6          char hujan;
7
8          System.out.println("Masukkan suhu : ");
9          suhu = sc19.nextInt();
10         System.out.println("Apakah hujan (y atau t)?");
11         hujan = sc19.next().charAt(0);
12
13         if (suhu > 27) {
14             System.out.println("Memakai dress");
15             if (hujan == 'y' ) {
16                 System.out.println("Membawa payung");
17             }else {
18                 System.out.println("Memakai snscreen");
19             }
20         } else {
21             System.out.println("Memakai ceana panjang");
22         }
23     }
24 }
```

Output

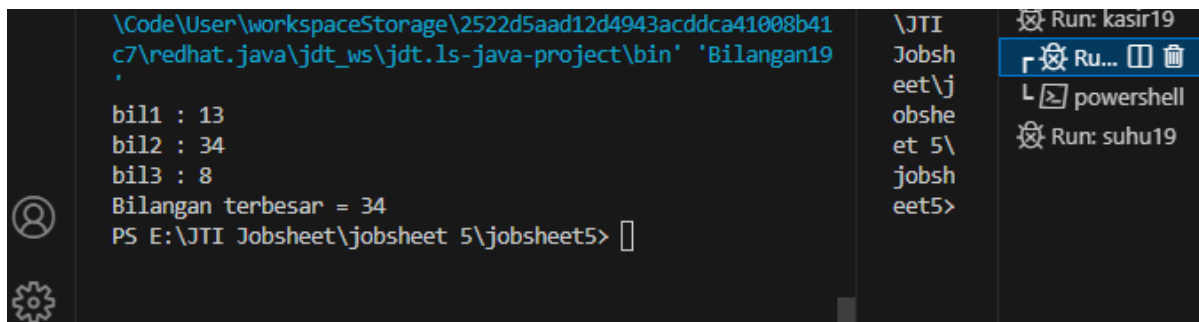


```
ionMessages' '-cp' 'C:\Users\Zazil\AppData\Roaming\Code\User\workspa
ceStorage\2522d5aad12d4943acddca41008b41c7\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls
-java-project\bin' 'suhu19'
Masukkan suhu :
30
Apakah hujan (y atau t)?
t
Memakai dress
Memakai sunscreen
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5>
```

Bilangan terbesar

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Bilangan19 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6
7          System.out.print("bil1 : ");
8          int bil1 = scanner.nextInt();
9
10         System.out.print("bil2 : ");
11         int bil2 = scanner.nextInt();
12
13         System.out.print("bil3 11: ");
14         int bil3 = scanner.nextInt();
15
16         int bilanganTerbesar = bil1;
17
18         if (bil2 > bilanganTerbesar) {
19             bilanganTerbesar = bil2;
20         }
21
22         if (bil3 > bilanganTerbesar) {
23             bilanganTerbesar = bil3;
24         }
25
26         System.out.println("Bilangan terbesar = " + bilanganTerbesar);
27     }
28 }
```

Output



```
\Code\User\workspaceStorage\2522d5aad12d4943acddca41008b41c7\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls-java-project\bin' 'Bilangan19'
bil1 : 13
bil2 : 34
bil3 : 8
Bilangan terbesar = 34
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5>
```

Kasir



```
1 import java.util.Scanner;
2 public class kasir19 {
3     public static void main(String[] args) {
4         int total, diskon, bayar;
5         String kartu;
6         Scanner sc19 = new Scanner(System.in);
7         System.out.println("Apakah pelanggan mempunyai kartu anggota (y atau t)? ");
8         kartu = sc19.nextLine();
9         System.out.println("Berapa total harga barang belanjaan? Rp ");
10        total = sc19.nextInt();
11        if (kartu.equals("y")) {
12            if (total > 500000) {
13                diskon = 50000;
14            } else {
15                diskon = 25000;
16            }
17        } else {
18            if (total > 200000) {
19                diskon = 10000;
20            } else {
21                diskon = 0;
22            }
23        }
24        bayar = total - diskon;
25        System.out.println("Total yang harus dibayar: Rp " + bayar);
26    }
27 }
```

Output

```
cestorage\252205aad1204943acddca41008041c7\rednat.java\jdc_ws\jdc.1s
-java-project\bin' 'kasir19'
Apakah pelanggan mempunyai kartu anggota (y atau t)?
t
Berapa total harga barang belanjaan? Rp
300000
Total yang harus dibayar: Rp 290000
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5>
```

Toko buku

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class tokoBuku19 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6
7          // Input jenis buku (kamus, novel, atau lainnya)
8          System.out.print("Jenis buku (kamus, novel, atau lainnya): ");
9          String jenisBuku = scanner.nextLine().toLowerCase();
10
11         // Input jumlah buku
12         System.out.print("Jumlah buku: ");
13         int jumlahBuku = scanner.nextInt();
14
15         // Input harga per buku
16         System.out.print("Harga per buku: ");
17         double hargaPerBuku = scanner.nextDouble();
18
19         scanner.close();
20
21         // Input diskon
22         double diskonAwal = 0;
23         double tambahanDiskon = 0;
24
25         // Proses if else kalkulasi total diskon
26         if (jenisBuku.equals("kamus")) {
27             if (jumlahBuku > 2) {
28                 diskonAwal = 0.10;
29                 tambahanDiskon = 0.02;
30             } else {
31                 diskonAwal = 0.10;
32             }
33         } else if (jenisBuku.equals("novel")) {
34             if (jumlahBuku > 3) {
35                 diskonAwal = 0.07;
36                 tambahanDiskon = 0.02;
37             } else {
38                 diskonAwal = 0.07;
39             }
40             if (jumlahBuku <= 3) {
41                 diskonAwal = 0.07;
42                 tambahanDiskon = 0.01;
43             }
44         } else {
45             if (jumlahBuku > 3) {
46                 diskonAwal = 0.05;
47             }
48         }
49
50         // Total diskon
51         double totalDiskon = diskonAwal + tambahanDiskon;
52
53         // Total harga setelah diskon
54         double totalHarga = jumlahBuku * hargaPerBuku;
55         double hargaSetelahDiskon = totalHarga * (1 - totalDiskon);
56
57         // Output harga total (hore)
58         System.out.println("Total diskon: " + (totalDiskon * 100) + "%");
59         System.out.println("Harga total setelah diskon: Rp" + hargaSetelahDiskon);
60     }
61 }
62
```

Output

```
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20\
Zazil\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2522d5aad12d4943acddca410
Jenis buku (kamus, novel, atau lainnya): novel
Harga per buku: 40000
Total diskon: 8.0%
Harga total setelah diskon: Rp110400.0
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20\
Zazil\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2522d5aad12d4943acddca410
Jenis buku (kamus, novel, atau lainnya): lainnya
Jumlah buku: 5
Harga per buku: 50000
Total diskon: 5.0%
Harga total setelah diskon: Rp237500.0
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20\
Zazil\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2522d5aad12d4943acddca410
Jenis buku (kamus, novel, atau lainnya): kamus
Jumlah buku: 7
Harga per buku: 50000
Total diskon: 12.000000000000002%
Harga total setelah diskon: Rp308000.0
PS E:\JTI Jobsheet\jobsheet 5\jobsheet5>
```