

# TUGAS KULIAH PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN

## JOBSHEET 6 PEMILIHAN 2



DISUSUN OLEH :

DAVI AULIA MAGHFIRAH 244107020093

KELAS 1D NOMER ABSEN 08

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI PRODI TEKNIK  
INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI MALANG

## Percobaan 1

```
J pemilihan2percobaan108.java U X
J pemilihan2percobaan108.java
1  import java.util.Scanner;
2  public class pemilihan2percobaan108 {
3      public static void main(String[] args) {
4
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7          System.out.print("Masukkan tahun: ");
8          int angka = sc.nextInt();
9
10         if (angka % 4 == 0){
11             if (angka % 100 != 0){
12                 System.out.println("Tahun kabisat");
13             }
14         }
15         else {
16             System.out.println("Bukan tahun kabisat");
17         }
18
19     }
20
21 }
22 }
```

```
Masukkan tahun: 2100
● admins-MacBook:daspro-jobsheet6/" && javac pemilihan2per
aan108
Masukkan tahun: 2100
● admins-MacBook:daspro-jobsheet6/" && javac pemilihan2per
aan108
Masukkan tahun: 2100
Tahun kabisat
```

## Pertanyaan

1. Outputnya jika dimasukkan tahun 2100 maka tidak akan keluar hasil apapun, karena program memenuhi if pertama tapi tidak if kedua. Agar output bisa hasil yang benar maka ditambah else if/else di dalam if pertama yang memiliki syarat jika ( $\text{tahun} \% 100 = 0$ ) maka akan meng print hasil bahwa tahun itu bukan tahun kabisat

4.

```
4
5      Scanner input08 = new Scanner(System.in);
6
7      System.out.print("Masukkan tahun: ");
8      int angka = input08.nextInt();
9
10     if (angka % 4 == 0){
11         if (angka % 100 != 0){
12             System.out.println("Tahun kabisat");
13         }
14         else if (angka % 100 == 0){
15             if (angka % 400 == 0){
16                 System.out.println("Tahun kabisat");
17             }
18             else {
19                 System.out.println("bukan tahun kabisat");
20             }
21         }
22         else {
23             System.out.println("bukan tahun kabisat");
24         }
25     }
26
27     else {
28         System.out.println("Bukan tahun kabisat");
29     }
30
31 }
32
33 }
```

```
bash: no job control in this shell
● admins-MacBook:daspro-jobsheet6 ad
an2percobaan108
Masukkan tahun: 2100
bukan tahun kabisat
● admins-MacBook:daspro-jobsheet6 ad
an2percobaan108
Masukkan tahun: 2000
Tahun kabisat
○ admins-MacBook:daspro-jobsheet6 ad
```

## Percobaan 2

```
J: pemilihan2percobaan208.java
1  import java.util.Scanner;
2  public class pemilihan2percobaan208 {
3      public static void main(String[] args) {
4
5          Scanner input08 = new Scanner(System.in);
6
7          System.out.println("=====");
8          System.out.println("==== MENU KAFE JTI =====");
9          System.out.println("=====");
10         System.out.println("1. Ricebowl");
11         System.out.println("2. Ice Tea");
12         System.out.println("3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)");
13         System.out.print("masukkan angka dari menu yang dipilih = ");
14         double pilihan_menu = input08.nextDouble();
15         input08.nextLine();
16
17         System.out.print("Apakah punya member (y/n) ? = ");
18         String member = input08.nextLine();
19         System.out.println("=====");
20
21         if (member.equalsIgnoreCase("y")) {
22             double diskon = 0.10;
23             System.out.println("Besar diskon = 10%");
24             if (pilihan_menu==1){
25                 double harga = 14000;
26                 double total_bayar = harga - ( harga * diskon );
27                 System.out.println("Harga Ricebowl = " + harga);
28                 System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + total_bayar);
29             }
30         }
```

```
66
67         else {
68             System.out.println("Member tidak valid");
69         }
70
71         System.out.println("=====");
72     }
73 }
```

```
36
37     }
38     else if (pilihan_menu==3){
39         double harga = 15000;
40         double total_bayar = harga - ( harga * diskon );
41         System.out.println("Harga bundling = " + harga);
42         System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + total_bayar);
43     }
44 }
45
46 else if (member.equalsIgnoreCase("n")) {
47     if (pilihan_menu==1){
48         int harga = 14000;
49         System.out.println("Harga Ricebowl = " + harga);
50         System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + harga);
51     }
52
53     else if (pilihan_menu==2){
54         int harga = 3000;
55         System.out.println("Harga ice tea = " + harga);
56         System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + harga);
57     }
58
59     else if (pilihan_menu==3){
60         int harga = 15000;
61         System.out.println("Harga bundling = " + harga);
62         System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + harga);
63     }
64 }
65 }
```

```
admins-MacBook:daspro-jobsheet6 admin$ cd "/
an2percobaan208

===== MENU KAFE JTI =====
1. Ricebowl
2. Ice Tea
3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)
masukkan angka dari menu yang dipilih = 3
Apakah punya member (y/n) ? = y

Besar diskon = 10%
Harga bundling = 15000.0
Total bayar setelah diskon = 13500.0
```

## Pertanyaan

1. digunakan untuk membandingkan dua string, mengabaikan perbedaan antara huruf besar dan huruf kecil. Dalam seleksi kondisi member, metode ini bermanfaat jika kita ingin memeriksa nilai input yang diberikan oleh pengguna tanpa memperhatikan apakah user mengetikkan huruf besar atau kecil.
2. Equals membandingkan dua string dan memperhatikan perbedaan huruf besar-kecil. Jadi, "y" dan "Y" dianggap berbeda. equalsIgnoreCase() membandingkan dua string tanpa memperhatikan huruf besar atau kecil. Jadi, "n" dan "N" akan dianggap sama.
3. Saat kita menggunakan input08.nextInt atau metode numerik lainnya seperti input08.nextDouble, program java tidak secara otomatis mengonsumsi newline karakter (baris baru) yang tersisa setelah input numerik tersebut. Akibatnya, jika kita memanggil input08.nextLine setelah nextDouble, maka nextLine akan membaca karakter newline yang tertinggal, bukan input yang kita inginkan.
4. Maka outputnya hasil total bayar akan dikurangi dengan 1000 jika jenis pembayaran menggunakan qris.

## Percobaan 3

```
J pemilihan2percobaan308.java
1  import java.util.Scanner;
2  public class pemilihan2percobaan308 {
3      public static void main(String[] args) {
4
5          Scanner input08 = new Scanner(System.in);
6
7          String kategori;
8          int penghasilan, gajiBersih;
9          double pajak = 0;
10
11          System.out.print("Masukkan kategori : ");
12          kategori = input08.nextLine();
13          System.out.print("Masukkan besarnya penghasilan : ");
14          penghasilan = input08.nextInt();
15
16          if (kategori.equalsIgnoreCase("pekerja")) {
17              if (penghasilan <= 2000000) {
18                  pajak = 0.1;
19              } else if (penghasilan <= 3000000) {
20                  pajak = 0.15;
21              } else {
22                  pajak = 0.2;
23              }
24
25              gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
26              System.out.print("penghasil bersih : " + gajiBersih);
27
28          } if (kategori.equalsIgnoreCase("pebisnis")) {
29              if (penghasilan <= 2500000) {
30                  pajak = 0.15;
```

```
31              } else if (penghasilan <= 3500000) {
32                  pajak = 0.2;
33              } else {
34                  pajak = 0.25;
35              }
36
37              gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
38              System.out.print("penghasil bersih : " + gajiBersih);
39
40          } else {
41              System.out.println("Masukan kategori salah ");
42          }
43      }
44  }
45
46
47
```

## Pertanyaan

1. Hal tersebut merupakan program type casting dalam java dimana digunakan untuk mengubah tipe data hasil perhitungan menjadi integer. Jika awalnya hasil dari  $\text{penghasilan} - (\text{penghasilan} * \text{pajak})$  menjadi tipe double maka setelah di casting ke int, outputnya tidak akan menjadi angka desimal
2. Metode tersebut akan mengabaikan perbedaan huruf besar dan kecil. Jadi ketika meng input “PEBISNIS” dalam huruf kapital, metode ini tetap akan berjalan karena hal tersebut sama saja dengan kata “pebisnis”

```
admins-MacBook:daspro-jobsheet6 admin$ cd "/User
javac pemilihan2percobaan308.java && java pemil
Masukkan kategori : PEBISNIS
Masukkan besarnya penghasilan : 2000000
o penghasil be[ri]sih : 1700000admins-MacBook:daspro-
```

3. Jika kita lihat kegunaan dari .equals adalah kebalikan dari .equalsIgnoreCase dimana hal tersebut memperhatikan huruf besar dan kecil. Sehingga jika kita memasukkan “PEBISNIS” dengan huruf kapital maka itu tidak sama dengan “pebisnis” sehingga program tidak bisa mengenali hasil inputan.

```
javac pemilihan2percobaan308.java && java pemil
Masukkan kategori : PEBISNIS
Masukkan besarnya penghasilan : 2000000
Masukkan kategori salah
o admins-MacBook:daspro-j[ob]s[he]et6 admin
```

# Tugas

```
J pemilihan2tugas08.java
1  import java.util.Scanner;
2  public class pemilihan2tugas08 {
3      public static void main (String[] args) {
4
5          Scanner input08 = new Scanner (System.in);
6
7          String jenis;
8          double diskon, diskonAkhir, totalBayar, jumlah;
9          double harga = 20000;
10
11         System.out.print("Masukkan jenis buku : ");
12         jenis = input08.nextLine();
13         System.out.print("Masukkan jumlah buku : ");
14         jumlah = input08.nextDouble();
15
16         if (jenis.equalsIgnoreCase("kamus")) {
17             if (jumlah > 2) {
18                 diskon = harga * 0.12;
19             }
20             else {
21                 diskon = harga * 0.10;
22             }
23         } else if (jenis.equalsIgnoreCase("novel")) {
24             if (jumlah > 3) {
25                 diskon = harga * 0.09;
26             }
27             else {
28                 diskon = harga * 0.08;
29             }
30         } else {
31             if (jumlah > 3) {
32                 diskon = harga * 0.10;
33             }
34             else {
35                 diskon = harga * 0;
36             }
37         }
38
39         diskonAkhir = diskon * jumlah;
40         totalBayar = (harga - diskon) * jumlah;
41
42         System.out.println("diskon yang didapat : " + diskonAkhir);
43         System.out.println("total yang harus dibayar : " + totalBayar);
44     }
45 }
```

## Output

```
Masukan kategori salah
● javac pemilihan2tugas08.java && java pemil
Masukkan jenis buku : kamus
Masukkan jumlah buku : 4
diskon yang didapat : 9600.0
total yang harus dibayar : 70400.0
● admins-MacBook:daspro-jobsheet6 admin$ cd "
Masukkan jenis buku : novel
Masukkan jumlah buku : 2
diskon yang didapat : 3200.0
total yang harus dibayar : 36800.0
● admins-MacBook:daspro-jobsheet6 admin$ cd "
Masukkan jenis buku : komik
Masukkan jumlah buku : 5
diskon yang didapat : 10000.0
total yang harus dibayar : 90000.0
○ admins-MacBook:daspro-jobsheet6 admin$
```