

Jobsheet 6

1. Tambahkan import library Java

```
J Pemilihan2Percobaan1_18.java > Pemilihan2Percobaan1_18 > main(String[])  
1 import java.util.Scanner;  
2
```

2. Deklarasikan scanner pada program

```
Run | Debug  
5 public static void main (String [] args){  
6     Scanner input18 = new Scanner(System.in);  
7
```

3. Masukkan code untuk menerima inputan

```
int tahun;  
  
System.out.println(x:"Masukkan Tahun : ");  
tahun = input18.nextInt();
```

4. Masukkan code program yang telah ditentukan

```
2  
3     if ((tahun % 4) == 0){  
4         if ((tahun % 100) == 0);  
5         System.out.println(x:"Tahun Kabisat");  
6     } else  
7         System.out.println(x:"bukan tahun Kabisat");  
8     }  
9 }
```

5. Maka hasilnya akan menjadi seperti ini

```
Masukkan Tahun :  
2100  
Tahun Kabisat  
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6>
```

Pertanyaan:

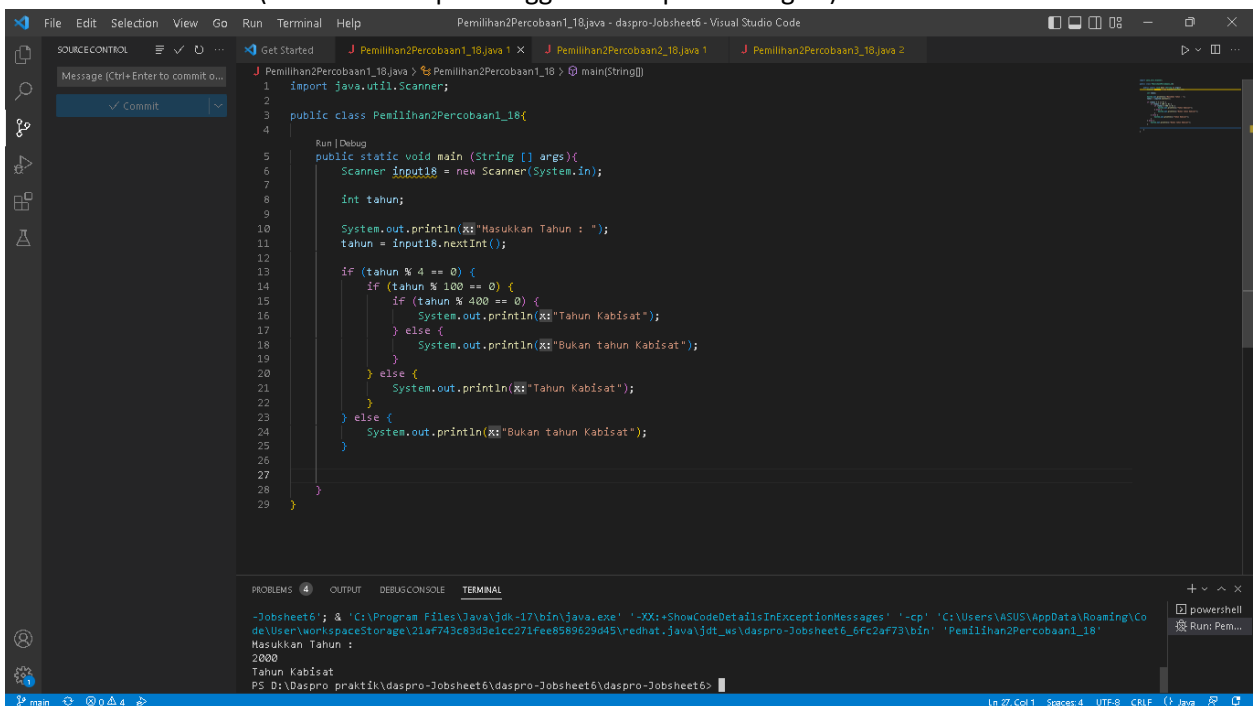
1. Bagaimana outputnya ketika diberikan input tahun 2100 ? Jelaskan! Bagaimana agar output sesuai dengan ketentuan (Tahun 2100 bukan tahun kabisat)
Output nya akan menampilkan bahwa 2100 merupakan tahun kabisat, jika ingin menampilkan tahun 2100 menjadi bukan tahun kabisat maka tambahkan if lagi dibawahnya dengan menggunakan operator aritmatika modulus yang membagi tahun menjadi habis dibagi 400 seperti dibawah ini

```
if (tahun % 400 == 0) {
```

2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1 !

```
if (tahun % 4 == 0) {  
    if (tahun % 100 == 0) {  
        if (tahun % 400 == 0) {  
            System.out.println(x:"Tahun Kabisat");  
        } else {  
            System.out.println(x:"Bukan tahun Kabisat");  
        }  
    } else {  
        System.out.println(x:"Tahun Kabisat");  
    }  
} else {  
    System.out.println(x:"Bukan tahun Kabisat");  
}
```

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)



5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

Percobaan 2

1. Inputkan library Java

```
import java.util.Scanner;
```

2. Deklarasikan scanner pada program

```
Scanner input18 = new Scanner(System.in);
```

3. masukkan program dibawah ini untuk dapat menerima input member dan pilihan menu melalui key board

```
System.out.print(s:"MASUKKAN ANGKA DARI MENU YANG DIPILIH : ");
Pilihan_Menu = input18.nextInt();
input18.nextLine();
System.out.print(s:"APAKAH PELANGGAN MEMILIKI MEMBER (Y/N) ? = ");
member = input18.nextLine();
System.out.println(x:"-----");
```

4. masukkan code program yang berbeda antara pelanggan yang memiliki member dan tidak memiliki member menggunakan pemilihan bersarang if else

```
if (member.equalsIgnoreCase(anotherString:"Y")){
    diskon = 0.10;
    System.out.println(x:"besar Diskon anda = 10 %");
    if (Pilihan_Menu == 1) {
        harga = 14000;
        System.out.println("Harga Ricebowl = " + harga);
    } else if ( Pilihan_Menu == 2){
        harga = 3000;
        System.out.println("Harga Ice Tea = " + harga);
    } else if ( Pilihan_Menu == 3){
        harga = 15000;
        System.out.println("Harga paket bundling = " + harga);
    }else{
        System.out.println(x:"MASUKKAN PILIHAN MENU DENGAN BENAR");
        return;
    }
    total_bayar = harga - (harga * diskon);
    System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + total_bayar);
}
```

```

else if (member.equalsIgnoreCase(anotherString:"N")){
    if (Pilihan_Menu == 1) {
        harga = 14000;
        System.out.println("Harga Ricebowl = " + harga);
    }else if ( Pilihan_Menu == 2){
        harga = 3000;
        System.out.println("Harga Ice Tea = " + harga);
    }else if ( Pilihan_Menu == 3){
        harga = 15000;
        System.out.println("Harga paket bundling = " + harga);
    }else{
        System.out.println(x:"MASUKKAN PILIHAN MENU DENGAN BENAR");
        return;
    }
    System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + harga);
} else{
    System.out.println(x:"MEMBER TIDAK VALID");
}
System.out.println(x:"-----");|

```

5. maka hasilnya akan seperti dbawah inii

The screenshot shows a Visual Studio Code window with a terminal running a Java program. The terminal output is as follows:

```

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6> & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetail
besar Diskon Anda = 10 %
Harga paket bundling = 15000
Total bayar setelah diskon = 13500.0
-----
=====MENU KAFE JTI=====
-----
1. RiceBowl
2. Ice Tea
3. paket bundling (Ricebowl+Ice Tea)
-----
MASUKKAN ANGKA DARI MENU YANG DIPILIH : 

```

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6> & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetails
-----
besar Diskon anda = 10 %
Harga paket bundling = 15000
Total bayar setelah diskon = 13500.0
-----
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6> d; cd 'd:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ASUS\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\21a7743c83d3e1cc271fee8589629d45\redhat.java\jdk_ms\daspro-Jobsheet6_6fc2a73\bin' 'Pemilihan2Percobaan2_18'
-----
=====MENU KAFE JTI=====
1. RiceBowl
2. Ice Tea
3. paket bundling (Ricebowl+Ice Tea)
-----
HASUKKAN ANGKA DARI MENU YANG DIPILIH : 4
APAKAH PELANGGAN MEMILIKI MEMBER (Y/N) ? = n
-----
HASUKKAN PILIHAN MENU DENGAN BENAR
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6>
```

PERTANYAAN:

1. Apakah fungsi method `.equalsIgnoreCase()` pada seleksi kondisi member ?
-Fungsi `equalsIgnoreCase` adalah untuk membandingkan 2 string tanpa menghiraukan perbedaan besar kecil huruf
2. Apa perbedaan fungsi method `.equals()` dan `.equalsIgnoreCase()`?
-method `.equals` membandingkan besar kecil huruf sementara `.equalsIgnoreCase` tidak
3. Mengapa terdapat kode program `sc.nextLine();` pada baris setelah `pilihan_menu = sc.nextInt();`? Jelaskan fungsinya !
-fungsi dari `Sc.nextLine ();` pada baris setelah `Sc.nextint();` berfungsi untuk membaca angka yang diinputkan oleh user dan memastikan input selanjutnya dapat dibaca dengan benar
4. Bagaimana outputnya ketika diberikan input jenis pembayaran melalui QRIS akan mendapatkan potongan harga Rp.1.000 bagi yang memiliki member maupun yang tidak memiliki member ? Maka output nya pelanggan akan mendapatkan diskon sebesar 1000 seperti dibawah ini

```
Potongan Qris = Rp 1.000
Harga Ice Tea = 3000
Total bayar setelah diskon = 2000.0
-----
```

5. Modifikasi program sesuai jawaban no 2 !
Modifikasi program pada baris pada line 29 ,30 dan 31

```
if (BayarDgQriz.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")) {
    System.out.println(x:"Potongan Qris = Rp 1.000");
}
```

Lalu tambahkan operasi untuk menghitung total pembayaran pada baris 52 dan 53 lalu edit pada line 69

```
total_bayar = harga - (harga * diskon);  
System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + (total_bayar - QRIZ));
```

```
System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + (harga - QRIZ));
```

PERCOBAAN 3

1. Masukkan import library java

```
1 import java.util.Scanner;
```

2. Lalu deklarasikan scanner java dengan menambahkan absen

```
public static void main (String [] args){  
    Scanner input18 = new Scanner(System.in);
```

3. Deklarasikan variabel dan tipe data yang akan digunakan

```
10 String Kategori;  
11 int penghasilan, gajiBersih;  
12 double pajak;  
13
```

4. Masukkan kode dibawah ini untuk bisa menerima inputan

```
System.out.print(s:" Masukkan Kategori : ");  
Kategori = input18.nextLine();  
System.out.print(s:"Masukkan besarnya penghasilan : ");  
penghasilan = input18.nextInt();
```

5. Lalu masukkan kode struktur pemilihan bersarang untuk mengecek kategori pekerja atau pebisnis

```
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("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 -(pajak * penghasilan));
    System.out.println("penghasilan bersih" + gajiBersih);
}else
    System.out.println(x:"masukan kategori salah");
```

6. Maka hasilnya akan menjadi seperti dibawah ini

```
spro-Jobsheet6_6fc2af73\bin' 'Pemilihan2Percobaan3_18'
Masukkan Kategori : pekerja
Masukkan besarnya penghasilan : 2000000
penghasilan bersih1800000
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6> d:; cd 'd:\Daspro
-Jobsheet6'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptio
de\User\workspaceStorage\21af743c83d3e1cc271fee8589629d45\redhat.java\jdt_ws\daspro-Jobshe
Masukkan Kategori : pebisnis
Masukkan besarnya penghasilan : 3600000
penghasilan bersih2700000
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6> |
```

Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi dari (int) pada sintaks gajiBersih = (int) (penghasilan - (penghasilan * pajak));
-fungsi int pada sintaks gaji bersih bertujuan untuk melakukan casting data sehingga hasil dari gaji bersih nantinya dikonversikan ke tipe data integer dan membuang angka dibelakang koma atau bagian decimal dari kode tersebut sehingga yang ditampilkan hanya bilangan bulatnya saja

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

```
de\user\workspace\storage\21a7743c83d3e1cc271fee8589629d45\redhat.java\jdt_ws\das
Masukkan Kategori : PEBISNIS
Masukkan besarnya penghasilan : 3500000
penghasilan bersih2800000
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6>
```

- Fungsi dari equals ignore cast adalah untuk menghiraukan penggunaan huruf capital sehingga code dapat dibaca meskipun memiliki perbedaan besar kecil pada huruf yang diinputkan

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?

-hasilnya menunjukan kategori salah

```
de\user\workspace\storage\21a7743c83d3e1cc271fee8589629d45\redhat.java\jdt_ws\das
Masukkan Kategori : PEBISNIS
Masukkan besarnya penghasilan : 2000000
masukan kategori salah
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6>
```

-fungsi equals sendiri untuk menerima inputan yang sam dan mempertimbangkan besar kecil huruf yang diinputkan jika berbeda maka akan dianggap tidak valid atau tidak benar,lalu program terus membaca hingga akhir sehingga program tersebut malah masuk pada kondisi terakhir

Tugas pemilihan 2 flowchart

Input

```
Run | Debug
public static void main (String [] args){
    Scanner inputtokol8 = new Scanner(System.in);

    String JenisBuku;
    int JumlahBuku;
    int HargaBuku = 20000;
    double Harga_Bayar,diskon,total_Diskon;
```


keseluruhan program:

```
System.out.println(x:"-----");
System.out.println(x:"===== DaVinci Bookstore =====");
System.out.println(x:"-----");
System.out.println(x:"Masukkan Jenis Buku : ");
JenisBuku =inputtoko18.nextLine();
System.out.println(x:"Masukkan Jumlah buku Yang dibeli : ");
JumlahBuku = inputtoko18.nextInt();

if (JenisBuku.equalsIgnoreCase(anotherString:"KAMUS")) {
    diskon = 0.1;
    if (JumlahBuku > 2) {
        diskon += 0.02;
    }
} else if (JenisBuku.equalsIgnoreCase(anotherString:"NOVEL")) {
    diskon = 0.07;
    if (JumlahBuku > 3) {
        diskon += 0.02;
    }
} else {
    if (JumlahBuku > 3) {
        diskon = 0.05;
    } else {
        diskon = 0;
    }
}
```

output program:

```
double Harga_Total = HargaBuku * JumlahBuku;
total_Diskon = Harga_Total * diskon;
double total = Harga_Total - total_Diskon;
```

Hasil Output:

```
=====
===== DaVinci Bookstore =====
=====
Masukkan Jenis Buku :
kamus
Masukkan Jumlah buku Yang dibeli :
2
Jumlah diskon anda adalah sebanyak : 0.1
Total yang harus dibayar : Rp36000.0
=====Terima Kasih telah berbelanja=====
=====LITERATION RULES THE WORLD=====
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6\daspro-Jobsheet6>
```