

Nama: Bisma Adhiaksa

Kelas: TI-1B

NIM: 244107020216

Jobsheet 6

Percobaan 1

1. Buatlah repository baru bernama daspro-jobsheet6 lalu clone ke folder
2. Buka folder di VSCode lalu buat file java baru dengan nama **Pemilihan2Percobaan1(absen).java**
3. Import fungsi scanner
4. Buatlah struktur main, lalu pada deklarasi scanner tambahkan noAbsen
5. Buat program seperti berikut

```
import java.util.Scanner;
public class Pemilihan2Percobaan107 {
    Run | Debug | Run main | Debug main
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc07 = new Scanner(System.in);

        int tahun;

        System.out.print(s:"Masukkan Tahun: ");
        tahun = sc07.nextInt();

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

6. Jalankan program

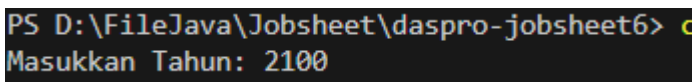
```
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6>
Masukkan Tahun: 2004
Tahun Kabisat
```

7. Commit dan push ke repository

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 !
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 !

Jawaban

1.  tidak akan muncul
”bukan tahun kabisat “ karena berbeda level if else-nya, agar output sesuai maka ubah agar else “Bukan Tahun Kabisat” berada pada pemilihan yang tepat

2. Sebelum:

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

Sesudah:

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

Output:

```
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6>
Masukkan Tahun: 2100
Bukan Tahun Kabisat
```

Files

main

Go to file

Pemilihan2Percobaan107.class

Pemilihan2Percobaan107.java

daspro-jobsheet6 / Pemilihan2Percobaan107.java

Bisminee

Pemilihan2

CodeBlame21 lines (16 loc) · 464 BytesCode 55% faster with GitHub Copilot

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class Pemilihan2Percobaan107 {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc07 = new Scanner(System.in);
5
6         int tahun;
7
8         System.out.print("Masukkan Tahun: ");
9         tahun = sc07.nextInt();
10
11         if((tahun % 4) == 0){
12             if ((tahun % 100) != 0){
13                 System.out.println("Tahun Kabisat");
14             }else {
15                 System.out.println("Bukan Tahun Kabisat");
16             }
17         }
18     }
19 }
```

3.

```
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6> cd "d
Masukkan Tahun: 2100
Bukan Tahun Kabisat
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6> cd "d
Masukkan Tahun: 2000
Tahun Kabisat
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6> cd "d
Masukkan Tahun: 4
Tahun Kabisat
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6> cd "d
Masukkan Tahun: 100
Bukan Tahun Kabisat
```

4.

 Bisminee	Pemilihan 2	38a3395 · 2 minutes ago	 7 Commits
 Pemilihan2Percobaan107.class	Pemilihan 2	9 minutes ago	
 Pemilihan2Percobaan107.java	Pemilihan 2	9 minutes ago	
 Pemilihan2Percobaan207.class	Pemilihan 2	9 minutes ago	
 Pemilihan2Percobaan207.java	Pemilihan 2	9 minutes ago	
 Pemilihan2Percobaan307.class	Pemilihan 2	5 minutes ago	
 Pemilihan2Percobaan307.java	Pemilihan 2	5 minutes ago	

5.

Percobaan 2

1. Membuat program terkait kasir kafe
2. Membuat file baru dengan nama **Pemilihan2Percobaan2(noAbsen).java**
3. Import Scanner
4. Deklarasi variabel dan deklarasi Scanner

```
import java.util.Scanner;
public class Pemilihan2Percobaan207 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc07 = new Scanner(System.in);

        String member;
        int menu, harga;
        double diskon, bayar;
```

5. Buat output seperti ini

```
System.out.println(x:"-----");
System.out.println(x:"==== MENU KAFE JTI ====");
System.out.println(x:"-----");
System.out.println(x:"1. Ricebowl");
System.out.println(x:"2. Ice Tea");
System.out.println(x:"3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)");
System.out.println(x:"-----");
System.out.print(s:"Masukkan angka dari menu yang dipilih: ");
```

```
menu = sc07.nextInt();
sc07.nextLine();

System.out.print(s:"Apakah anda memiliki member (y/n) ? = ");
member = sc07.nextLine();

System.out.println(x:"-----");
```

6. Lalu buat program jika user adalah member kafe

```
if(member.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")){
    diskon = 0.1;
    System.out.println(x:"Besar Diskon = 10%");
    if(menu == 1){
        harga = 14000;
        System.out.println("Harga Ricebowl " + harga);
    }else if(menu == 2){
        harga = 3000;
        System.out.println("Harga Ice Tea " + harga);
    }else if(menu == 3){
        harga = 15000;
        System.out.println("Harga Bundling " + harga);
    }else{
        System.out.println(x:"Masukkan menu yang tersedia ");
        return;
    }

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

7. Lalu buat program jika user bukan member

```
}else if(member.equalsIgnoreCase(anotherString:"n")){
    if(menu == 1){
        harga = 14000;
        System.out.println("Harga Ricebowl " + harga);
    }else if(menu == 2){
        harga = 3000;
        System.out.println("Harga Ice Tea " + harga);
    }else if(menu == 3){
        harga = 15000;
        System.out.println("Harga Bundling " + harga);
    }else{
        System.out.println(x:"Masukkan menu yang tersedia ");
        return;
    }
    bayar = harga;
    System.out.println("Total bayar setelah dison = " + bayar);
}else{
    System.out.println(x:"Member tidak valid");
}
System.out.println(x:"-----");|
```

8. Jalankan program

```
==== MENU KAFE JTI ====
-----
1. Ricebowl
2. Ice Tea
3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)
-----
Masukkan angka dari menu yang dipilih: 3
Apakah anda memiliki member (y/n) ? = y
-----
Besar Diskon = 10%
Harga Bundling 15000
Total bayar setelah dison = 13500.0
-----
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6> |
```

Pertanyaan

1. Apakah fungsi method `.equalsIgnoreCase()` pada seleksi kondisi member ?
2. Apa perbedaan fungsi method `.equals()` dan `.equalsIgnoreCase()` ?
3. Mengapa terdapat kode program `sc.nextLine();` pada baris setelah `pilihan_menu = sc.nextInt();` ? Jelaskan fungsinya !
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 ?
5. Modifikasi program sesuai jawaban no 2 !
6. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

Jawaban

1. `.equalsIgnoreCase()` berfungsi untuk mengabaikan huruf kapital atau tidaknya kapital dari masukkan.
2. Untuk `.equals()` hanya menerima masukkan yang sama persis dengan di dalam kurung, untuk `.equalsIgnoreCase()` bisa mengabaikan kapital tidaknya masukkan
3. Karena pada scanner setiap Ketika kita memasukkan inputan akan selalu diakhiri dengan “\n”, ini berlaku untuk semua next. Jadi Ketika `nextInt()` yang mana hanya menerima angka maka “\n” tidak akan diterima oleh scanner. Fungsi `nextLine()` untuk membersihkan “\n”
4. Maka semua yg member maupun bukan akan mendapat potongan harga akhir sebesar 1000 rupiah

```

1  import java.util.Scanner;
2  public class Pemilihan2Percobaan207 {
    Run | Debug | Run main | Debug main
3      public static void main(String[] args) {
4          Scanner sc07 = new Scanner(System.in);
5
6          String member, qris;
7          int menu, harga;
8          double diskon, bayar;
9
10         System.out.println(x:"-----");
11         System.out.println(x:"==== MENU KAFE JTI ====");
12         System.out.println(x:"-----");
13         System.out.println(x:"1. Ricebowl");
14         System.out.println(x:"2. Ice Tea");
15         System.out.println(x:"3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)");
16         System.out.println(x:"-----");
17         System.out.print(s:"Masukkan angka dari menu yang dipilih: ");
18
19         menu = sc07.nextInt();
20         sc07.nextLine();
21
22         System.out.print(s:"Apakah anda memiliki member (y/n) ? = ");
23         member = sc07.nextLine();
24
25         System.out.print(s:"Apakah anda ingin membayar menggunakan QRIS (y/n) ? = ");
26         qris = sc07.nextLine();
27
28         System.out.println(x:"-----");
29

```

5.

```

29
30         if(member.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")){
31             diskon = 0.1;
32             System.out.println(x:"Besar Diskon = 10%");
33             if(menu == 1){
34                 harga = 14000;
35                 System.out.println("Harga Ricebowl " + harga);
36             }else if(menu == 2){
37                 harga = 3000;
38                 System.out.println("Harga Ice Tea " + harga);
39             }else if(menu == 3){
40                 harga = 15000;
41                 System.out.println("Harga Bundling " + harga);
42             }else{
43                 System.out.println(x:"Masukkan menu yang tersedia ");
44                 return;
45             }
46
47             bayar = harga - (harga * diskon);
48             if (qris.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")){
49                 bayar = bayar - 1000;
50                 System.out.println("Total bayar = " + bayar);
51             }else{
52                 System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + bayar);
53             }

```

```

54         }else if(member.equalsIgnoreCase(anotherString:"n")){
55             if(menu == 1){
56                 harga = 14000;
57                 System.out.println("Harga Ricebowl " + harga);
58             }else if(menu == 2){
59                 harga = 3000;
60                 System.out.println("Harga Ice Tea " + harga);
61             }else if(menu == 3){
62                 harga = 15000;
63                 System.out.println("Harga Bundling " + harga);
64             }else{
65                 System.out.println(x:"Masukkan menu yang tersedia ");
66                 return;
67             }
68             bayar = harga;
69             if (qris.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")){
70                 bayar = bayar - 1000;
71                 System.out.println("Total bayar = " + bayar);
72             }else{
73                 System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + bayar);
74             }
75         }else{
76             System.out.println(x:"Member tidak valid");
77         }
78
79
80         System.out.println(x:"-----");
81     }
82 }

```

6.

Percobaan 3

1. Membuat file baru dengan nama **Pemilihan2Percobaan3(noAbsen).java**
2. Membuat program berdasarkan flowchart mengenai pemajakan gaji pebisnis/pekerja
3. Import fungsi Scanner
4. Buat struktur main
5. lalu deklarasikan dengan menambahkan noAbsen

6. Lalu deklarasikan variabel yang akan digunakan

```
import java.util.Scanner;
public class Pemilihan2Percobaan307 {
    Run | Debug | Run main | Debug main
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc07 = new Scanner(System.in);

        String kategori;
        int penghasilan, gajiBersih;
        double pajak = 0;
```

7. Buat fungsi inputan

```
System.out.print(s:"Masukkan Kategori : ");
kategori = sc07.nextLine();
System.out.print(s:"Masukkan Besarnya Penghasilan : ");
penghasilan = sc07.nextInt();
```

8. Buat program untuk mengecek inputan

```
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.print("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.print("Penghasil Bersih : " + gajiBersih);
}else
    System.out.println(x:"Masukan Kategori Salah ");
```

```
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6>
Masukkan Kategori : pekerja
Masukkan Besarnya Penghasilan : 2000000
Penghasil Bersih : 1800000
```

9. Jalankan program

Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi dari **(int)** pada sintaks gajiBersih = (int) (penghasilan - (penghasilan * pajak));
2. Jalankan program dengan memasukkan kategori = PEBISNIS dan penghasilan = 2000000. Amati apa yang terjadi! Apa kegunaan dari **equalsIgnoreCase**?
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

1. Fungsi (int) adalah untuk casting data yang dikalikan pajak, karena pajak bertipe double

```
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6> cd "d
Masukkan Kategori : PEBISNIS
Masukkan Besarnya Penghasilan : 2000000
Penghasil Bersih : 1700000
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6> █
```

2. Kegunaan **equalsIgnoreCase** adalah untuk mengabaikan kapital tidaknya huruf pada String

```
Masukkan Kategori : PEBISNIS
Masukkan Besarnya Penghasilan : 2000000
Masukan Kategori Salah
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6> █
```

3. hasilnya demikian karena **equals** hanya menerima masukkan sesuai dengan yang ada di dalam kurung

Tugas

J TugasJobsheet6.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > TugasJobsheet6 > main(String[])

```
3 public class TugasJobsheet6 {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         String day, buku;
7         double diskon = 0, bayar;
8         int jmlBuku, harga = 20000;
9
10        System.out.print(s:"Masukkan jenis buku: ");
11        buku = sc07.nextLine();
12        System.out.print(s:"Masukkan jumlah buku: ");
13        jmlBuku = sc07.nextInt();
14        sc07.nextLine();
15
16        if(buku.equalsIgnoreCase(anotherString:"kamus")){
17            if(jmlBuku > 2){
18                diskon = 0.12 * harga * jmlBuku;
19            }else if(jmlBuku <= 2 && jmlBuku > 0 ){
20                diskon = 0.1 * harga * jmlBuku;
21            }else{
22                System.out.println(x:"\nJUMLAH BUKU HARUS POSITIF!!!");
23            }
24        }else if(buku.equalsIgnoreCase(anotherString:"novel")){
25            if(jmlBuku > 3){
26                diskon = 0.09 * harga * jmlBuku;
27            }else if(jmlBuku <= 3 && !(jmlBuku < 0)){
28                diskon = 0.08 * harga * jmlBuku;
29            }else {
30                System.out.println(x:"\nJUMLAH BUKU HARUS POSITIF!!!");
31            }
32        }else if(jmlBuku > 3){
33            diskon = 0.05 * harga * jmlBuku;
34        }else if (jmlBuku <= 3 && jmlBuku > 0){
35            diskon = 0;
36        }else{
37            System.out.println(x:"\nJUMLAH BUKU HARUS POSITIF!!!");
38        }
39    }
40
41    bayar = harga * jmlBuku - diskon;
42
43    System.out.println("Jumlah diskon diterima Rp " + diskon + "\n" + "Maka anda hanya membayar Rp " + bayar );
44 }
45
46 }
```

PROBLEMS 10 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6> cd "d:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6\" ; if ($?) { javac TugasJobsheet6.java } ; if ($?) { java TugasJobsheet6 }
Masukkan jenis buku: novel
Masukkan jumlah buku: 2
Jumlah diskon diterima Rp 3200.0
Maka anda hanya membayar Rp 36800.0
PS D:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6> cd "d:\FileJava\Jobsheet\daspro-jobsheet6\" ; if ($?) { javac TugasJobsheet6.java } ; if ($?) { java TugasJobsheet6 }
Masukkan jenis buku: novel
Masukkan jumlah buku: -1

JUMLAH BUKU HARUS POSITIF!!!
Jumlah diskon diterima Rp 0.0
```