

Nama : Fiza Rahmatus Sholikha  
Kelas : SIB 1B  
No. absen : 09

---

## JOBSHEET 6

### Percobaan 1

```
import java.util.Scanner;

public class Pemilihan2Percobaan109 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int tahun;

        System.out.println("Masukkan tahun: ");
        tahun = sc.nextInt();

        if (tahun %4 == 0){
            if (tahun %100 != 0){
                System.out.println("adalah tahun kabisat");
            }
        } else {
            System.out.println("bukan tahun kabisat");
        }
    }
}
```

### Pertanyaan

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

Jawab:

- Maka hasil outputnya tidak ada karena kondisi tahun %100 != 0 tidak terpenuhi dan tidak ada else yang menangani
- Agar output sesuai dengan ketentuan (Tahun 2100 bukan tahun kabisat) dengan menambahkan else agar bisa menangani kondisi jika tahun %100 == 0

2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1 !

```
import java.util.Scanner;

public class Pemilihan2Percobaan109modif1 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int tahun;
```

```

System.out.println("Masukkan tahun: ");
tahun = sc.nextInt();

if (tahun %4 == 0){
    if (tahun %100 != 0){
        System.out.println("adalah tahun kabisat");
    } else {
        System.out.println("bukan tahun kabisat");
    }
} else {
    System.out.println("bukan tahun kabisat");
}
}
}

```

```

Masukkan tahun:
2100
bukan tahun kabisat

```

3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

<https://github.com/Fizzrss/pratikum6/commit/ed2ac7c8ba5e1ff95aaae961c2943dd4c56e3e39>

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)

```
import java.util.Scanner;

public class Pemilihan2Percobaan109modif2 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int tahun;

        System.out.println("Masukkan tahun: ");
        tahun = sc.nextInt();

        if (tahun %4 == 0){
            if (tahun %100 == 0){
                if (tahun %400 == 0){
                    System.out.println("adalah tahun kabisat");
                } else {
                    System.out.println("bukan tahun kabisat");
                }
            } else {
                System.out.println("adalah tahun kabisat");
            }
        } else {
            System.out.println("bukan tahun kabisat");
        }
    }
}
```

```
Masukkan tahun:
2000
adalah tahun kabisat
```

5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

<https://github.com/Fizzrssi/pratikum6/commit/474e15faeaea139339d668e8cca93eb7444412c7>

## Percobaan 2

```
import java.util.Scanner;

public class Pemilihan2Percobaan209 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        String member;
        int pilihan_menu, jumlah_beli, harga;
        double diskon, total_bayar;

        System.out.println("-----");
        System.out.println("===== MENU KAFE JTI =====");
        System.out.println("-----");
        System.out.println("1. Ricebowl");
        System.out.println("2. Ice Tea");
        System.out.println("3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)");
        System.out.println("-----");
        System.out.print("Masukkan angka dari menu yang dipilih = ");
        pilihan_menu = sc.nextInt();
        sc.nextLine();
        System.out.print("Apakah punya member (y/n) ? = ");
        member = sc.nextLine();
        System.out.println("-----");

        if (member.equalsIgnoreCase("y")){
            diskon = 0.10;
            System.out.println("Besar diskon = 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 bundling = " + harga);
            } else {
                System.out.println("Masukkan pilihan menu dengan benar");
                return;
            }
            total_bayar = harga - (harga * diskon);
            System.out.println("total bayar setelah diskon = " + total_bayar);

        } else if (member.equalsIgnoreCase("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 bundling = " + harga);
    } else {
        System.out.println("Masukkan pilihan menu dengan benar");
        return;
    }
    System.out.println("total bayar = " + harga);

} else {
    System.out.println("member tidak valid");
}
System.out.println("-----");
}
}

```

### Pertanyaan

1. Apakah fungsi `method.equalsIgnoreCase()` pada seleksi kondisi member?  
Jawab :  
Untuk membandingkan dua string tanpa memperhatikan huruf besar/kecil sehingga string dianggap sama meskipun terdapat perbedaan huruf besar/kecil
2. Apa perbedaan fungsi `method.equals()` dan `method.equalsIgnoreCase()`?  
➤ `method.equals()` Membandingkan dua string secara case-sensitive terhadap huruf besar/kecil  
➤ `method.equalsIgnoreCase()` membandingkan dua string tanpa memperhatikan huruf besar/kecil
3. Mengapa terdapat kode program `sc.nextLine();` pada baris setelah `pilihan_menu = sc.nextInt();`? Jelaskan fungsinya!  
Jawab:  
Untuk membersihkan atau menangani sisa karakter newline (`\n`) yang dihasilkan oleh input `nextInt()` agar input selanjutnya bisa terbaca
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?

```

-----
===== 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
total bayar setelah diskon = 13500.0
-----
Apakah metode pembayaran lewat QRIS (y/n) ?
y
anda mendapatkan potongan Rp. 1000
total bayar = 12500.0
-----
PS C:\Users\hp\Documents\punya fiza\Jobsheet 6> 

```

5. Modifikasi program sesuai jawaban no 2 !

```

import java.util.Scanner;

public class Pemilihan2Percobaan209modif {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        String member, metodePembayaran;
        int pilihan_menu, harga;
        double diskon, total_bayar = 0;

        System.out.println("-----");
        System.out.println("===== MENU KAFE JTI =====");
        System.out.println("-----");
        System.out.println("1. Ricebowl");
        System.out.println("2. Ice Tea");
        System.out.println("3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)");
        System.out.println("-----");
        System.out.print("Masukkan angka dari menu yang dipilih = ");
        pilihan_menu = sc.nextInt();
        sc.nextLine();
        System.out.print("Apakah punya member (y/n) ? = ");
        member = sc.nextLine();
        System.out.println("-----");

        if (member.equalsIgnoreCase("y")){
            diskon = 0.10;
            System.out.println("Besar diskon = 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 bundling = " + harga);
        } else {
            System.out.println("Masukkan pilihan menu dengan
benar");
            return;
        }
        total_bayar = harga - (harga * diskon);
        System.out.println("total bayar setelah diskon = " +
total_bayar);

    } else if (member.equalsIgnoreCase("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 bundling = " + harga);
        } else {
            System.out.println("Masukkan pilihan menu dengan
benar");
            return;
        }
        total_bayar = harga;
        System.out.println("total bayar = " + total_bayar);

    } else {
        System.out.println("member tidak valid");
    }
    System.out.println("-----");

    // metode pembayaran
    System.out.println("Apakah metode pembayaran lewat QRIS (y/n) ?
");
    metodePembayaran = sc.nextLine();

    if (metodePembayaran.equalsIgnoreCase("y")){
        total_bayar -= 1000;
        System.out.println("anda mendapatkan potongan Rp. 1000");
    }
    System.out.println("total bayar = " + total_bayar);

```

```
        System.out.println("-----");  
    }  
}
```

6. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

<https://github.com/Fizzrss/pratikum6/commit/81405e293b36123c0a13810fda2fe62b03751d4d>



### Percobaan 3

```
import java.util.Scanner;

public class Pemilihan2Percobaan309 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner noAbsen9 = new Scanner(System.in);

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

        System.out.print("Masukkan kategori (pekerja/pebisnis): ");
        kategori = noAbsen9.nextLine();
        System.out.print("Masukkan besarnya penghasilan : ");
        penghasilan = noAbsen9.nextInt();

        if (kategori.equalsIgnoreCase("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("penghasilan bersih " + gajiBersih);

        } else if (kategori.equalsIgnoreCase("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("penghasilan bersih " + gajiBersih);

        } else {
            System.out.println("kategori salah");
        }
    }
}
```

#### Pertanyaan

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

Jawab:

Untuk casting tipe data sehingga yang awalnya tipe datanya double diubah menjadi tipe int

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

Jawab:

```
Masukkan kategori (pekerja/pebisnis): PEBISNIS
Masukkan besarnya penghasilan : 2000000
penghasilan bersih 1700000
```

kegunaan dari **equalsIgnoreCase** membandingkan dua string tanpa memperhatikan huruf besar/kecil sehingga string dianggap sama meskipun terdapat perbedaan huruf besar/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**?

Jawab:

```
import java.util.Scanner;

public class Pemilihan2Percobaan309modif1 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner noAbsen9 = new Scanner(System.in);

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

        System.out.print("Masukkan kategori (pekerja/pebisnis): ");
        kategori = noAbsen9.nextLine();
        System.out.print("Masukkan besarnya penghasilan : ");
        penghasilan = noAbsen9.nextInt();

        if (kategori.equals("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("penghasilan bersih " + gajiBersih);

        } else if (kategori.equals("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("penghasilan bersih " + gajiBersih);
        }
    }
}
```

```
    } else {  
        System.out.println("kategori salah");  
    }  
}  
}
```

```
Masukkan kategori (pekerja/pebisnis): PEBISNIS  
Masukkan besarnya penghasilan : 2000000  
kategori salah  
PS C:\Users\hp\Documents\punya fiza\Jobsheet 6> █
```

kegunaan dari **equals** membandingkan dua string secara case-sensitive terhadap huruf besar/kecil sehingga harus memperhatikan huruf besar/kecil sesuai kondisinya agar inputnya terbaca

## Tugas

Buatlah kode program **berdasarkan flowchart** yang telah dibuat pada Tugas pertemuan 6 Matakuliah Dasar Pemrograman ! Push dan commit hasil kode program anda ke repository project Anda!

**Catatan :** tugas hanya boleh menerapkan materi dari pertemuan 1 hingga pertemuan 6.

### Latihan 1

```
import java.util.Scanner;

public class latihan1 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input09 = new Scanner(System.in);

        int bil1 = 28, bil2 = 54, bil3 = 15;

        if (bil1>bil2){
            if (bil1>bil3){
                System.out.println("Bilangan terbesar = 28");
            } else {
                System.out.println("Bilangan terbesar = 15");
            }
        } else if (bil2>bil3) {
            System.out.println("Bilangan terbesar = 54");
        } else {
            System.out.println("Bilangan terbesar = 15");
        }
    }
}
```

Bilangan terbesar = 54

<https://github.com/Fizzrss/pratikum6/blob/main/latihan1.java>

## Latihan 2

```
import java.util.Scanner;

public class latihan2 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input09 = new Scanner(System.in);

        String jenis;
        int jumlah, harga;
        double hargaDiskon, diskon, jumlahDiskon;

        System.out.println("Masukkan jenis buku: ");
        jenis = input09.nextLine();
        System.out.println("Masukkan jumlah buku: ");
        jumlah = input09.nextInt();
        System.out.println("Masukkan harga buku: ");
        harga = input09.nextInt();

        if (jenis.equals("kamus")){
            diskon = (1.0 - 0.1) * jumlah * harga;
            if (jumlah > 2){
                hargaDiskon = (1.0 - 0.02) * diskon;
            } else {
                hargaDiskon = (diskon);
            }
        } else if (jenis.equals("novel")){
            diskon = (1.0 - 0.07) * jumlah * harga;
            if (jumlah > 3){
                hargaDiskon = (1.0 - 0.02) * diskon;
            } else {
                hargaDiskon = (1.0 - 0.01) * diskon;
            }
        } else {
            if (jumlah > 3){
                hargaDiskon = (1.0 - 0.05) * harga * jumlah;
            } else {
                hargaDiskon = 0;
            }
        }

        System.out.println("Total harga setelah diskon: " + hargaDiskon);
        jumlahDiskon = (harga * jumlah) - hargaDiskon;
        System.out.println("jumlah diskon (Rp): " + jumlahDiskon);
    }
}
```

```
Masukkan jenis buku:  
kamus  
Masukkan jumlah buku:  
2  
Masukkan harga buku:  
30000  
Total harga setelah diskon: 54000.0  
jumlah diskon (Rp): 6000.0  
PS C:\Users\hp\Documents\punya fiza\Jobsheet 6> █
```

```
Masukkan jenis buku:  
kamus  
Masukkan jumlah buku:  
4  
Masukkan harga buku:  
30000  
Total harga setelah diskon: 105840.0  
jumlah diskon (Rp): 14160.0  
PS C:\Users\hp\Documents\punya fiza\Jobsheet 6> █
```

<https://github.com/Fizzrss/pratikum6/blob/main/latihan2.java>

### Latihan 3

```
import java.util.Scanner;

public class latihan3 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input09 = new Scanner(System.in);

        String merk, kategori;
        int ukuran, harga;

        System.out.println("=====");
        System.out.println("Masukkan merk (converse/skatcher/nike): ");
        merk = input09.nextLine();
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Masukkan kategori");
        System.out.println("converse      = slip on/hightop");
        System.out.println("skatcher      = woman/man");
        System.out.println("nike          = kids/adult");
        System.out.println("-----");
        System.out.print("Kategori = ");
        kategori = input09.nextLine();
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Masukkan ukuran");
        System.out.println("slip on      = 36 - 40");
        System.out.println("high top     = 40 - 44");
        System.out.println("woman        = 36 - 41");
        System.out.println("man          = 41 - 44");
        System.out.println("kids         = 36 - 40");
        System.out.println("adult        = 40 - 44");
        System.out.println("-----");
        System.out.print("Ukuran      = ");
        ukuran = input09.nextInt();
        System.out.println("=====");

        if (merk.equals("converse")){
            if (kategori.equals("slip on")) {
                if (ukuran >= 36){
                    if (ukuran <=40) {
                        harga = 800000;
                        System.out.println("Harga = " + harga);
                    }
                }
            }else if (kategori.equals("high top")) {
                if (ukuran >= 40){
                    if (ukuran <= 44) {
                        harga = 1200000;
                        System.out.println("Harga = " + harga);
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

```

    }
}

}

} else if (merk.equals("skatcher")) {
    if (kategori.equals("woman")) {
        if (ukuran >= 36){
            if (ukuran <=41) {
                harga = 1000000;
                System.out.println("Harga = " + harga);
            }
        }
    }
} else if (kategori.equals("man")) {
    if (ukuran >= 41){
        if (ukuran <= 44) {
            harga = 1800000;
            System.out.println("Harga = " + harga);
        }
    }
}

} else if (merk.equals("nike")) {
    if (kategori.equals("kids")) {
        if (ukuran >= 36){
            if (ukuran <= 40) {
                harga = 750000;
                System.out.println("Harga = " + harga);
            }
        }
    }
} else if (kategori.equals("adult")) {
    if (ukuran >= 40){
        if (ukuran <= 44) {
            harga = 1500000;
            System.out.println("Harga = " + harga);
        }
    }
}

}

}

}

```



```
=====
Masukkan merk (converse/skatcher/nike):
nike
-----
Masukkan kategori
converse    = slip on/hightop
skatcher    = woman/man
nike        = kids/adult
-----
Kategori = kids
-----
Masukkan ukuran
slip on     = 36 - 40
high top    = 40 - 44
woman       = 36 - 41
man         = 41 - 44
kids        = 36 - 40
adult       = 40 - 44
-----
Ukuran     = 37
=====
Harga = 750000
PS C:\Users\hp\Documents\punya fiza\Jobsheet 6> █
```

<https://github.com/Fizzrss/pratikum6/blob/main/latihan3.java>