

Nama : Muhammad Shabran

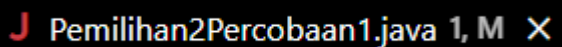
Kelas : 1 D TI

No Absen : 20

NIM : 244107020112

Percobaan 1

1. Buka text editor kemudian simpan dengan nama Pemilihan2Percobaan1NoAbsen.java



2. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).

```
public class Pemilihan2Percobaan1 {  
    Run | Debug  
    public static void main(String[] args) {
```

3. Tambahkan import library Scanner.

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

4. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen

```
Scanner input20 = new Scanner (System.in);
```

5. Tambahkan kode untuk menerima inputan dari keyboard untuk tahun.

```
System.out.print(s:"masukan tahun");  
tahun = input20.nextInt();
```

6. Buatlah struktur kondisi seperti dibawah ini :

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

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

7. Jalankan program tersebut, maka outputnya adalah sebagai berikut :

Masukkan Tahun : 2004
Tahun Kabisat

masukan tahun 2004
tahun kabisat

Pertanyaan

1. Bagaimana outputnya ketika diberikan input tahun 2100 ? Jelaskan! Bagaimana agar output sesuai dengan ketentuan (Tahun 2100 bukan tahun kabisat) !
Jawab : output yang keluar adalah tahun kabisat, agar sesuai dengan ketentuan maka program harus di modifikasi agar tahun yang terhitung sebagai tahun kabisat adalah tahun yang habis dibagi 4 namun tidak habis ketika dibagi 100.
2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1 !
3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !
Jawab : Jawaban untuk Pertanyaan 2 dan 3 telah di push ke github
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 !
Jawab : Jawaban pertanyaan 4&5 telah di push ke github

Percobaan 2

1. Buka text editor kemudian simpan dengan nama Pemilihan2Percobaan2NoAbsen.java

Pemilihan2Percobaan2.java

2. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).

```
public class Pemilihan2Percobaan2 {  
    Run | Debug  
    public static void main(String[] args) {  
  
    }  
}
```

3. Tambahkan import library Scanner.

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

4. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen

```
Scanner input20 = new Scanner(System.in);
```

5. Tuliskan perintah untuk memasukkan inputan dari keyboard, untuk pilihan menu dan member.
6. Tambahkan kode program berikut untuk tampilan menu

```
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 = ");
pilihan_menu = sc.nextInt();
sc.nextLine();
System.out.print(s:"Apakah punya member (y/n) ? = ");
member = sc.nextLine();
System.out.println(x:"-----");
```

```
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.println(x:"Masukkan angka dari menu yang dipilih = ");
menu = input20.nextInt();
input20.nextLine();
System.out.println(x:"Apakah punya member (y/n) ? = ");
member = input20.nextLine();
System.out.println(x:"-----");
```

7. Buatlah struktur kondisi pertama → jika pembeli memiliki member, seperti dibawah ini :

```

if (member.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")) { // Menggunakan equalsIgnoreCase untuk membandingkan string
    diskon = 0.10;
    System.out.println(x:"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(x:"Masukkan pilihan menu dengan benar");
        return; // Menghentikan eksekusi lebih lanjut jika pilihan salah
    }

    // Menghitung total bayar setelah diskon
    total_bayar = harga - (harga * diskon);
    System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + total_bayar);
}

```

8.

```

if (member.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")) {
    diskon = 0.10;
    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 pilihan menu dengan benar");
        return;
    }
    totalpembayaran = harga - (harga * diskon);
    System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + totalpembayaran);
}

```

8. Buatlah struktur kondisi kedua → jika pembeli tidak memiliki member, seperti dibawah ini :

```

else if (member.equalsIgnoreCase(anotherString:"n")) { // Menggunakan equalsIgnoreCase untuk membandingkan string
    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(x:"Masukkan pilihan menu dengan benar");
        return; // Menghentikan eksekusi lebih lanjut jika pilihan salah
    }

    // Menghitung total bayar
    System.out.println("Total bayar = " + harga);
} else {
    System.out.println(x:"Member tidak valid");
}
System.out.println(x:"-----");

```

```

    } 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 pilihan menu dengan benar");
            return;
        }
        System.out.println("Total bayar = " + harga);
    } else {
        System.out.println(x:"Member tidak valid");
    }
    System.out.println(x:"-----");
}

```

9. Jalankan program tersebut, maka outputnya adalah sebagai berikut :

- Output jika 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 = 15000.0
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 =
3
Apakah punya member (y/n) ? =
y
-----
Besar diskon = 10%
Harga bundling = 15000.0
Total bayar setelah diskon = 13500.0
-----

```

- Output jika 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) ? = n
-----
Harga bundling = 15000.0
Total bayar = 15000.0
-----

-----
===== 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) ? =
n
-----
Harga bundling = 15000.0
Total bayar = 15000.0
-----
PS C:\Users\muham>

```

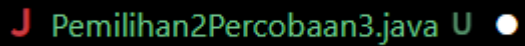
Pertanyaan:

1. Apakah fungsi method `.equalsIgnoreCase()` pada seleksi kondisi member ?
Jawab : untuk membandingkan status member y/n tanpa memperhatikan huruf n huruf kecil atau besar
2. Apa perbedaan fungsi method `.equals()` dan `.equalsIgnoreCase()`?
Jawab : `.equals()` akan memperhatikan huruf besar atau kecil sedangkan `.equalsIgnoreCase()` tidak
3. Mengapa terdapat kode program `sc.nextLine();` pada baris setelah `pilihan_menu = sc.nextInt();`? Jelaskan fungsinya !
Jawab : agar status member bisa di input
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 !

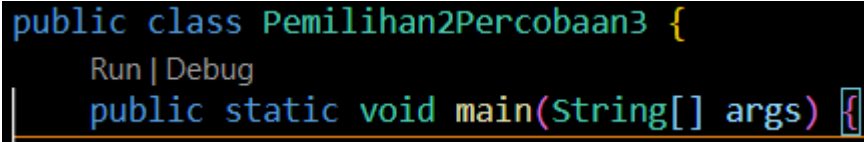
Jawaban pertanyaan 4,5,&6 telah di push ke github

Percobaan 3

1. Buka text editor kemudian simpan dengan nama Pemilihan2Percobaan3NoAbsen.java



2. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).



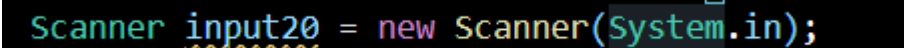
```
public class Pemilihan2Percobaan3 {  
    Run | Debug  
    public static void main(String[] args) {}
```

3. Tambahkan import library Scanner.



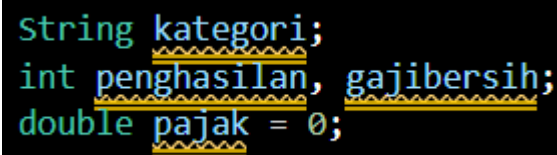
```
import java.util.Scanner;
```

4. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen



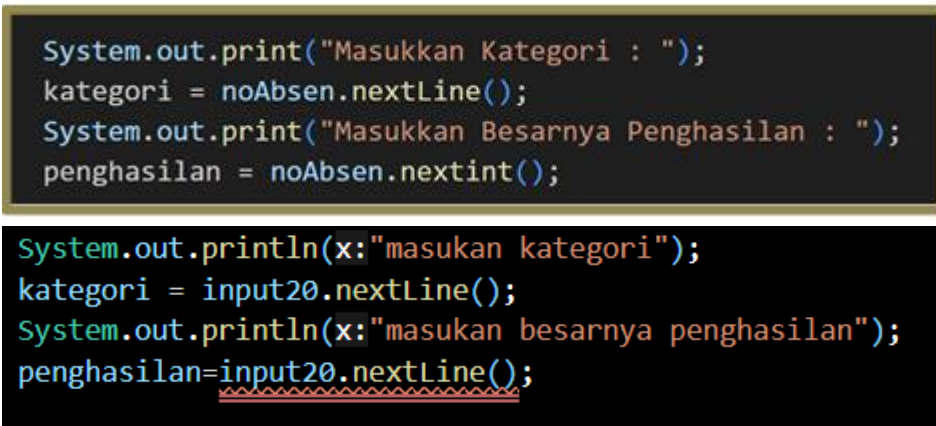
```
Scanner input20 = new Scanner(System.in);
```

5. Deklarasikan variabel kategori, penghasilan, gajiBersih, dan pajak;



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

6. Tambahkan kode berikut ini untuk menerima input dari keyboard



```
System.out.print("Masukkan Kategori : ");  
kategori = noAbsen.nextLine();  
System.out.print("Masukkan Besarnya Penghasilan : ");  
penghasilan = noAbsen.nextInt();  
  
System.out.println(x:"masukan kategori");  
kategori = input20.nextLine();  
System.out.println(x:"masukan besarnya penghasilan");  
penghasilan=input20.nextLine();
```

7. Buatlah struktur pengecekan kondisi bersarang. Pengecekan pertama digunakan untuk mengecek kategori (pekerja atau pebisnis). Selanjutnya dilakukan pengecekan kedua untuk menentukan besarnya pajak berdasarkan penghasilan yang telah dimasukkan. Kemudian tambahkan kode program untuk menghitung gaji bersih yang diterima setelah dipotong pajak

```

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 ");

```

```

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:"kategori salah");

```


Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi dari (int) pada sintaks gajiBersih = (int) (penghasilan - (penghasilan * pajak));
Jawab : untuk melakukan casting karena pajak dan penghasilan memiliki jenis variable yang berada
2. Jalankan program dengan memasukkan kategori = PEBISNIS dan penghasilan = 2000000. Amati apa yang terjadi! Apa kegunaan dari equalsIgnoreCase?
Jawab : fungsi dari equalsIgnoreCase adalah untuk membaca kategori yang dimasukan tanpa mempedulikan huruf besar atau 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 : kategori tidak terbaca karna fungsi equals adalah untuk membaca kategori sesuai dengan program dan mempedulikan huruf besar dan kecilnya

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!

Jawab : tugas telah di push di github