

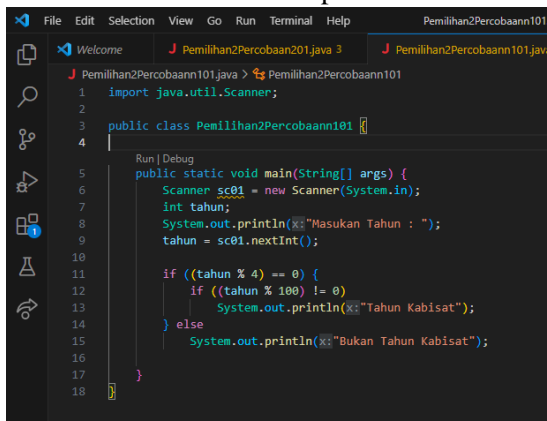
Nama : Abim Muatawa

NIM : 244107020078

Kelas : 1B

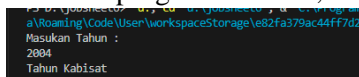
Percobaan 1

1. Menentukan tahun kabisat atau bukan, dengan ketentuan tahun kabisat adalah tahun kelipatan 4 dan bukan kelipatan 100. Flowchart berikut adalah algoritma dari penentuan tahun kabisat
2. Selanjutnya kita akan membuat programnya. Buat repository baru pada akun Github Anda, beri nama daspro-jobsheet6
3. Lakukan cloning repository tersebut menggunakan perintah git clone dari terminal
4. Buka folder repository tersebut menggunakan Visual Studio Code
5. Buka text editor kemudian simpan dengan nama Pemilihan2Percobaan1NoAbsen.java
6. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main). Dasar Pemrograman 2024 2 Team Teaching Dasar Pemrograman 2024 Politeknik Negeri Malang
7. Tambahkan import library Scanner.
8. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen
9. Tambahkan kode untuk menerima inputan dari keyboard untuk tahun.
10. Buatlah struktur kondisi seperti dibawah ini :



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Pemilihan2Percobaan101.java
Welcome
Pemilihan2Percobaan201.java
Pemilihan2Percobaan101.java
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Pemilihan2Percobaan101 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner sc01 = new Scanner(System.in);
7         int tahun;
8         System.out.println("Masukan Tahun : ");
9         tahun = sc01.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 }
```

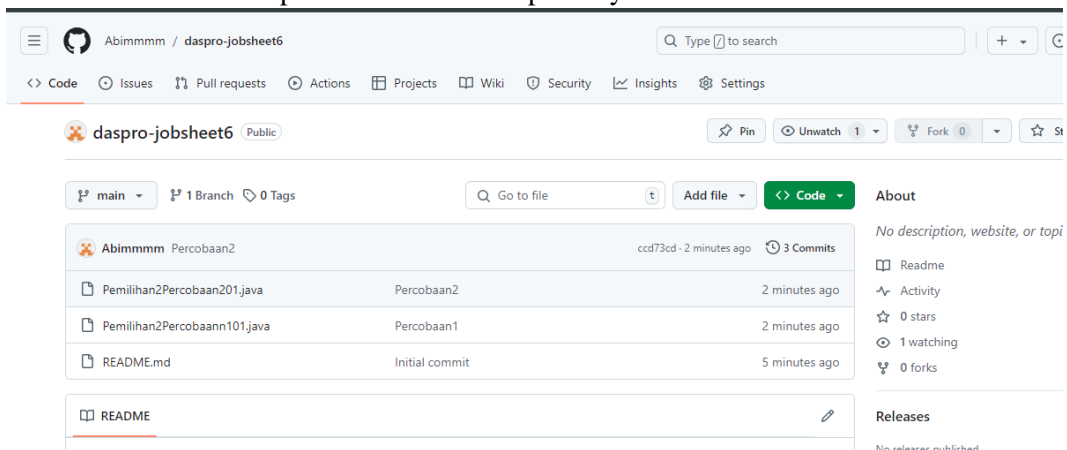
11. Jalankan program tersebut, maka outputnya adalah sebagai berikut :



```

Masukan Tahun :
2804
Tahun Kabisat
```

12. Push dan commit hasil praktikum anda ke repository

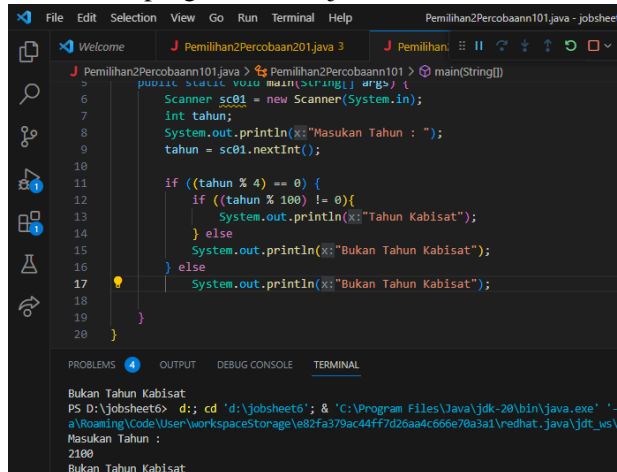


Pertanyaan

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

Jika memasukan nilai tahun “2100” pada kode sebelumnya, program tersebut tidak mencetak apa apa

2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1 !



The screenshot shows an IDE with a Java file named `Pemilihan2Percobaan101.java`. The code is as follows:

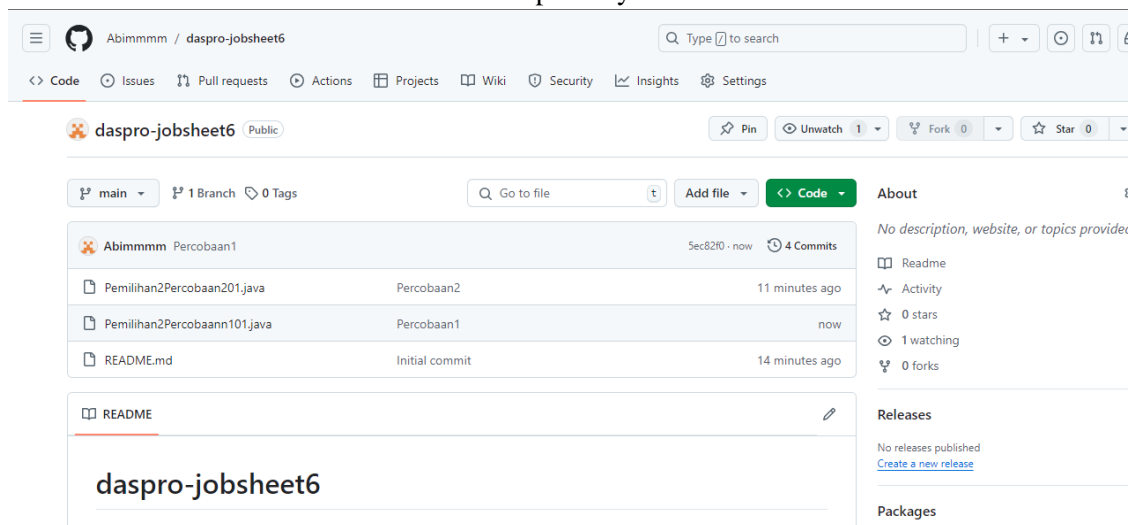
```
public static void main(String[] args) {
    Scanner sc01 = new Scanner(System.in);
    int tahun;
    System.out.println("Masukan Tahun : ");
    tahun = sc01.nextInt();

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

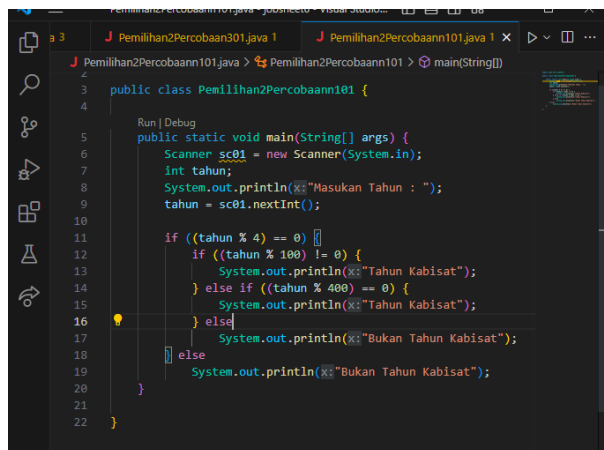
The terminal output shows:

```
Bukan Tahun Kabisat
PS D:\jobsheet6> d:; cd 'd:\jobsheet6'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-20\bin\java.exe' '-Xa/Rooting\Code\User\workspaceStorage\82fa379ac44ff7d26aa4c666e70a3a1\redhat.java\jdt_ws\j
Masukan Tahun :
2100
Bukan Tahun Kabisat
```

3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

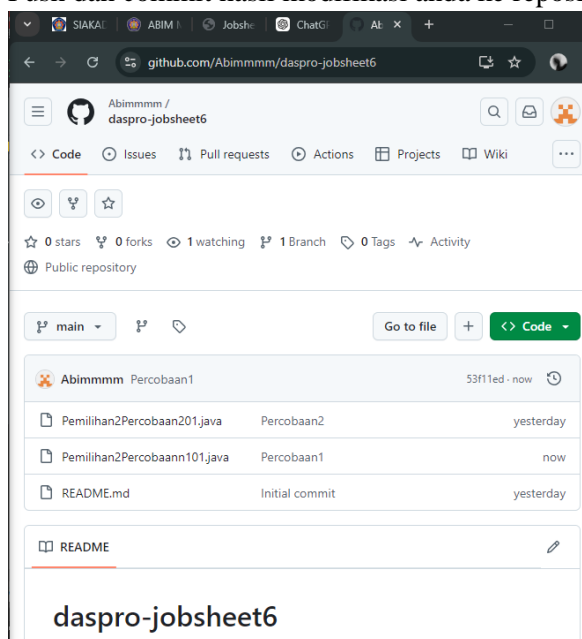


4. Tahun 2000 adalah kelipatan 4 dan kelipatan 100, tetapi tahun 2000 merupakan tahun kabisat, ketentuan tambahan (pengecualian) adalah ketika tahun kelipatan 100 dan juga kelipatan 400 maka tahun tersebut merupakan tahun kabisat. Modifikasi program untuk menyesuaikan ketentuan tersebut ! (selesaikan tanpa menggunakan operator logika)



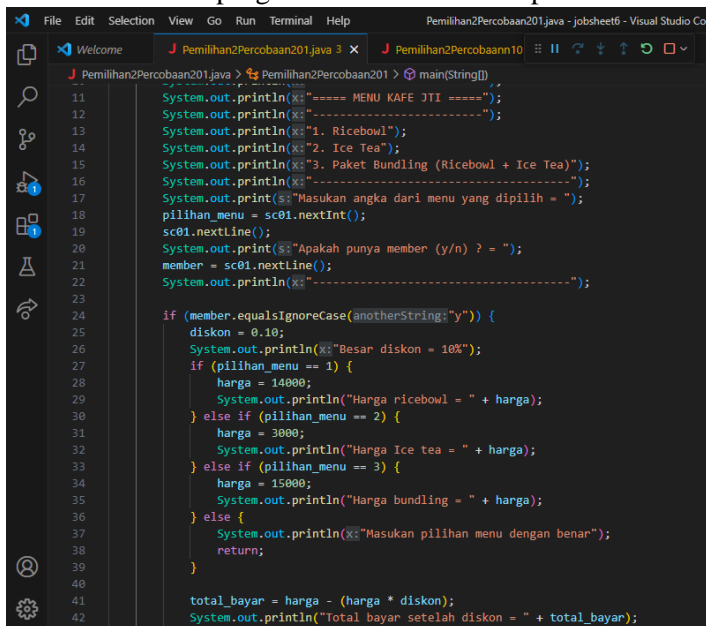
```
1 Pemilihan2Percobaan101.java - jobsheet6 - Visual Studio
2
3 J Pemilihan2Percobaan101.java 1
4 J Pemilihan2Percobaan101.java 1 x
5
6 Run | Debug
7 public class Pemilihan2Percobaan101 {
8     public static void main(String[] args) {
9         Scanner sc01 = new Scanner(System.in);
10         int tahun;
11         System.out.println("Masukan Tahun : ");
12         tahun = sc01.nextInt();
13
14         if ((tahun % 4) == 0) {
15             if ((tahun % 100) != 0) {
16                 System.out.println("Tahun Kabisat");
17             } else if ((tahun % 400) == 0) {
18                 System.out.println("Tahun Kabisat");
19             } else {
20                 System.out.println("Bukan Tahun Kabisat");
21             }
22         } else {
23             System.out.println("Bukan Tahun Kabisat");
24         }
25     }
26 }
```

5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !



Percobaan 2

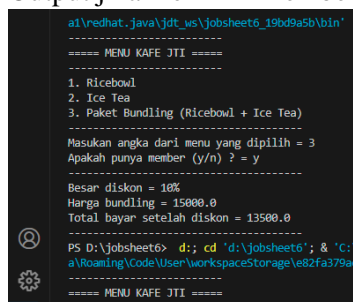
1. Menentukan total bayar dari suatu transaksi di kafe dari inputan menu yang dipilih dan memiliki member atau tidak.
2. Perhatikan flowchart berikut ini! Dasar Pemrograman 2024
3. Selanjutnya kita akan membuat programnya. Buka text editor kemudian simpan dengan nama `Pemilihan2Percobaan2NoAbsen.java`
4. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).
5. Tambahkan import library Scanner.
6. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen
7. Tuliskan perintah untuk memasukkan inputan dari keyboard, untuk pilihan menu dan member.
8. Tambahkan kode program berikut untuk tampilan menu



```
11 System.out.println("\n==== MENU KAFE JTII =====");
12 System.out.println("\n-----");
13 System.out.println("\n1. Ricebowl");
14 System.out.println("\n2. Ice Tea");
15 System.out.println("\n3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)");
16 System.out.println("\n-----");
17 System.out.print("\nMasukan angka dari menu yang dipilih = ");
18 pilihan_menu = sc01.nextInt();
19 sc01.nextLine();
20 System.out.print("\nApakah punya member (y/n) ? = ");
21 member = sc01.nextLine();
22 System.out.println("\n-----");
23
24
25 if (member.equalsIgnoreCase("y")) {
26     diskon = 0.10;
27     System.out.println("\nBesar diskon = 10%");
28     if (pilihan_menu == 1) {
29         harga = 14000;
30         System.out.println("Harga ricebowl = " + harga);
31     } else if (pilihan_menu == 2) {
32         harga = 3000;
33         System.out.println("Harga Ice tea = " + harga);
34     } else if (pilihan_menu == 3) {
35         harga = 15000;
36         System.out.println("Harga bundling = " + harga);
37     } else {
38         System.out.println("\nMasukan pilihan menu dengan benar");
39         return;
40     }
41
42     total_bayar = harga - (harga * diskon);
43     System.out.println("\nTotal bayar setelah diskon = " + total_bayar);
```

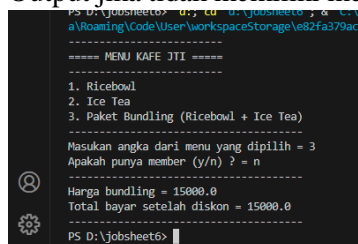
9. Buatlah struktur kondisi pertama → jika pembeli memiliki member, seperti dibawah ini :
10. Buatlah struktur kondisi kedua → jika pembeli tidak memiliki member, seperti dibawah ini :
11. Jalankan program tersebut, maka outputnya adalah sebagai berikut :

- Output jika memiliki member :



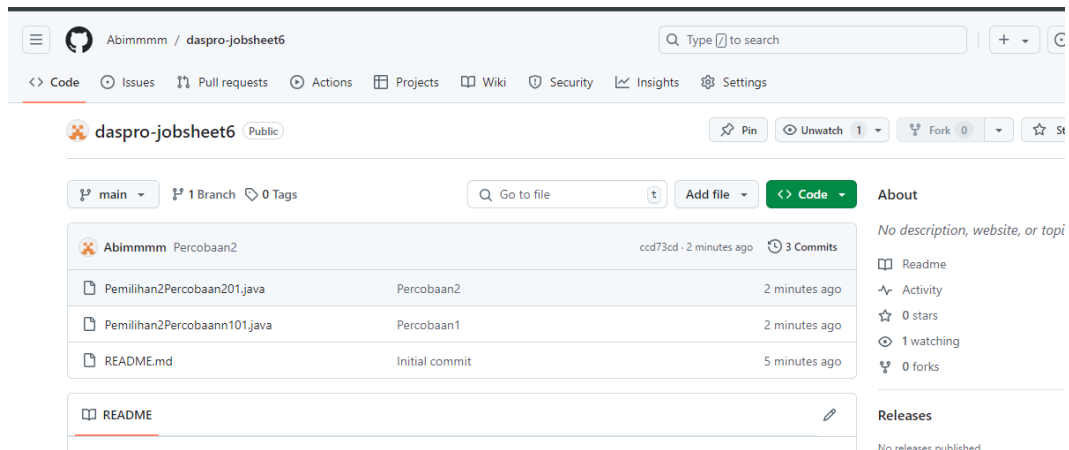
```
a1\redhat.java\jdt_ws\jobsheet6_19d9a5b\bin'
==== MENU KAFE JTII =====
-----
1. Ricebowl
2. Ice Tea
3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)
-----
Masukan angka dari menu yang dipilih = 3
Apakah punya member (y/n) ? = y
-----
Besar diskon = 10%
Harga bundling = 15000.0
Total bayar setelah diskon = 13500.0
-----
PS D:\jobsheet6> d:; cd 'd:\jobsheet6'; & 'C:\
a\Roaming\Code\User\workspaceStorage\e82fa379ac
==== MENU KAFE JTII =====
```

- Output jika tidak memiliki member :



```
a1\redhat.java\jdt_ws\jobsheet6_19d9a5b\bin'
==== MENU KAFE JTII =====
-----
1. Ricebowl
2. Ice Tea
3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)
-----
Masukan angka dari menu yang dipilih = 3
Apakah punya member (y/n) ? = n
-----
Harga bundling = 15000.0
Total bayar setelah diskon = 15000.0
-----
PS D:\jobsheet6>
```

12. Push dan commit hasil praktikum anda ke repository



Pertanyaan

1. Apakah fungsi method `.equalsIgnoreCase()` pada seleksi kondisi member ?

Untuk mengabaikan perbedaan huruf kecil dan huruf besar

2. Apa perbedaan fungsi method `.equals()` dan `.equalsIgnoreCase()`?

`Equals()` peka terhadap huruf kecil dan huruf besar, sedangkan `equalsIgnoreCase()` mengabaikan huruf kecil dan huruf besar

3. Mengapa terdapat kode program `sc.nextLine();` pada baris setelah `pilihan_menu = sc.nextInt();`? Jelaskan fungsinya !

diperlukan karena metode `nextInt()` hanya membaca angka (input tipe int), tetapi tidak mengonsumsi baris baru (newline) yang muncul setelahnya ketika pengguna menekan enter.

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 ?

```
han2Percobaan201.java > Pemilihan2Percobaan201 > main(String[])
...
if (pembayaran.equals(anObject:"y")) {
    System.out.println(x:"Besar potongan memakai QRIS = Rp.1000");
    if (member.equals(anObject:"y")) {
        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;
        }
        total_bayar = harga - (harga * diskon) - 1000;
    }
}
```

5. Modifikasi program sesuai jawaban no 2 !

```
if (pembayaran.equals(anObject:"y")) {
    System.out.println(x:"Besar potongan memakai QRIS = Rp.1000");
    if (member.equals(anObject:"y")) {
```

6. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

Abimmmm / daspro-jobsheet6

Q Type to search

+⌵⌚🔍📧👤

<> Code⌚ Issues🔗 Pull requests⌚ Actions🗃 Projects📖 Wiki🛡 Security📈 Insights⚙ Settings

👤 daspro-jobsheet6Public

📌 Pin⌚ Unwatch1⌵🔗 Fork0⌵🌟 Star0⌵

🔗 main⌵🔗 1 Branch🔗 0 Tags🔍 Go to filetAdd file⌵<> Code⌵⚙

👤 Abimmmm Percobaan287a26b5 · 2 minutes ago🕒 10 Commits

📄 Pemilihan2Percobaan201.java	Percobaan2	2 minutes ago
📄 Pemilihan2Percobaan301.java	Percobaan3	13 minutes ago
📄 Pemilihan2Percobaan101.java	Percobaan1	1 hour ago
📄 Pemilihan2Tugas01.java	Tugas	40 minutes ago
📄 README.md	Initial commit	yesterday

📖 README✎

daspro-jobsheet6

About⚙

No description, website, or topics provided.

📖 Readme🔗 Activity🌟 0 stars⌚ 1 watching🔗 0 forks

Releases

No releases published
[Create a new release](#)

Packages

No packages published
[Publish your first package](#)

Percobaan 3

1. Perhatikan flowchart di bawah ini, flowchart tersebut digunakan untuk menghitung gaji bersih seseorang setelah dipotong pajak sesuai dengan kategorinya (pekerja dan pebisnis) dan besarnya penghasilan.
2. Kita buat program berdasarkan algoritma pada flowchart tersebut. Buka text editor kemudian simpan dengan nama `Pemilihan2Percobaan3NoAbsen.java`
3. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).
4. Tambahkan import library Scanner.
5. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen
6. Deklarasikan variabel kategori, penghasilan, gajiBersih, dan pajak;
7. Tambahkan kode berikut ini untuk menerima input dari keyboard
8. 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

```
J Pemilihan2Percobaan201.java 3 J Pemilihan2Tugas01.java 1 J Pemilihan2Percobaan301.java 1 X J #
J Pemilihan2Percobaan301.java > J Pemilihan2Percobaan301 > main(String[] args) {
17     pajak = 0.1;
18     } else if (penghasilan <= 3000000) {
19         pajak = 0.15;
20     } else {
21         pajak = 0.2;
22     }
23     gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
24     System.out.print("Penghasilan Bersih : " + gajiBersih);
25 } else if (kategori.equalsIgnoreCase("pebisnis")) {
26     if (penghasilan <= 2000000) {
27         pajak = 0.15;
28     } else if (penghasilan <= 3000000) {
29         pajak = 0.2;
30     } else {
31         pajak = 0.25;
32         gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
33         System.out.println("Penghasilan Bersih : " + gajiBersih);
34     }
35 } else {
36     System.out.println("Masukan Kategori Salah");
37 }
38 }
```

9. Jalankan program tersebut. Amati apa yang terjadi!

```
39 }
PROBLEMS 6 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
bsheet6_19bd9a5b\bin' 'Pemilihan2Percobaan301'
Masukan kategori :
pekerja
Masukan besarnya Penghasilan :
1500000
Penghasilan Bersih : 1350000
PS D:\jobsheet6>
```

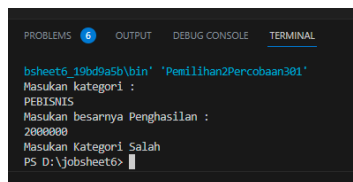
Pertanyaan

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

```
PROBLEMS 6 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
bsheet6_19bd9a5b\bin' 'Pemilihan2Percobaan301'
Masukan kategori :
pebisnis
Masukan besarnya Penghasilan :
2000000
Penghasilan Bersih : 1700000
PS D:\jobsheet6>
```

`equalsIgnoreCase()` untuk mengabaikan huruf kecil dan huruf besar

- 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`?

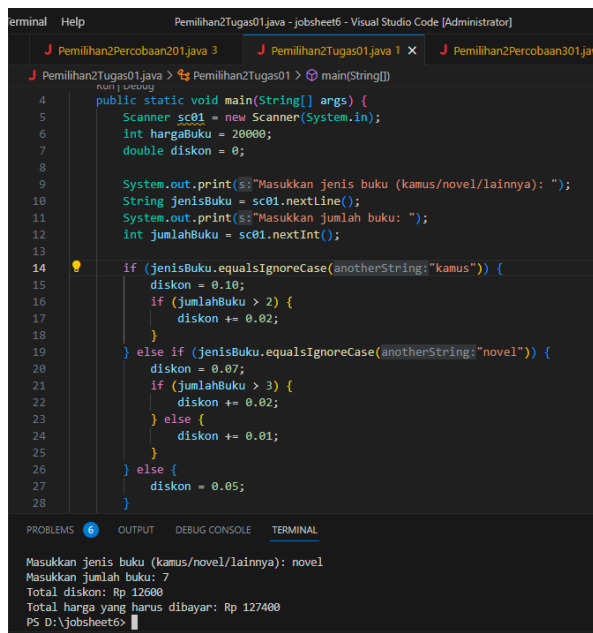


```
bsheet6_19bd9a5b\bin' 'Pemilihan2Percobaan301'  
Masukan kategori :  
PEBISNIS  
Masukan besarnya Penghasilan :  
2000000  
Masukan Kategori Salah  
PS D:\jobsheet6>
```

Karena `equalsIgnoreCase` menjadi `equals`, `equals` peka terhadap huruf kecil dan huruf besar

Tugas

Tugas Waktu Percobaan : 160 Menit 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!



```
terminal Help  Pemilihan2Tugas01.java - jobsheet6 - Visual Studio Code [Administrator]  
J Pemilihan2Percobaan201.java 3 J Pemilihan2Tugas01.java 1 x J Pemilihan2Percobaan301.jav  
J Pemilihan2Tugas01.java > main(String[] args) {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner sc01 = new Scanner(System.in);  
        int hargaBuku = 20000;  
        double diskon = 0;  
  
        System.out.print("Masukkan jenis buku (kamus/novel/lainnya): ");  
        String jenisBuku = sc01.nextLine();  
        System.out.print("Masukkan jumlah buku: ");  
        int jumlahBuku = sc01.nextInt();  
  
        if (jenisBuku.equalsIgnoreCase("kamus")) {  
            diskon = 0.10;  
            if (jumlahBuku > 2) {  
                diskon += 0.02;  
            }  
        } else if (jenisBuku.equalsIgnoreCase("novel")) {  
            diskon = 0.07;  
            if (jumlahBuku > 3) {  
                diskon += 0.02;  
            } else {  
                diskon += 0.01;  
            }  
        } else {  
            diskon = 0.05;  
        }  
    }  
}  
  
Masukkan jenis buku (kamus/novel/lainnya): novel  
Masukkan jumlah buku: 7  
Total diskon: Rp 12600  
Total harga yang harus dibayar: Rp 127400  
PS D:\jobsheet6>
```