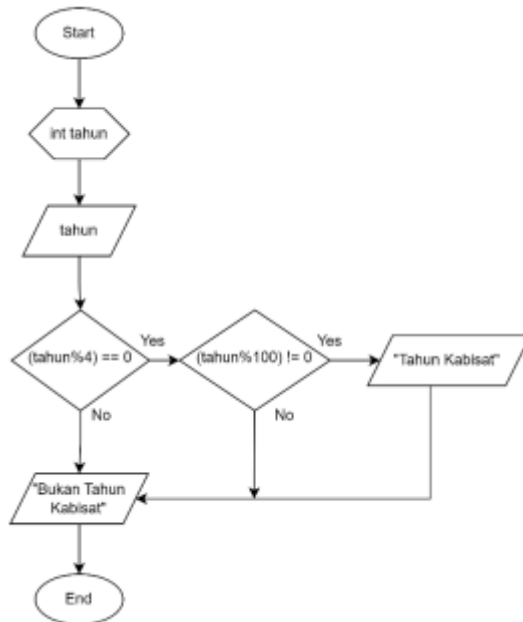


Nama : Dicky Darmawan
Kelas : TI 1B
No. Absen : 08
NIM : 244107020037

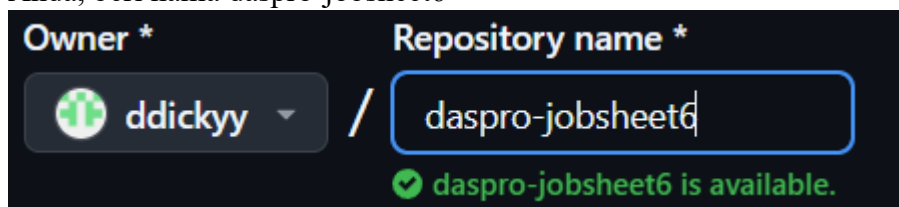
Percobaan 1:

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



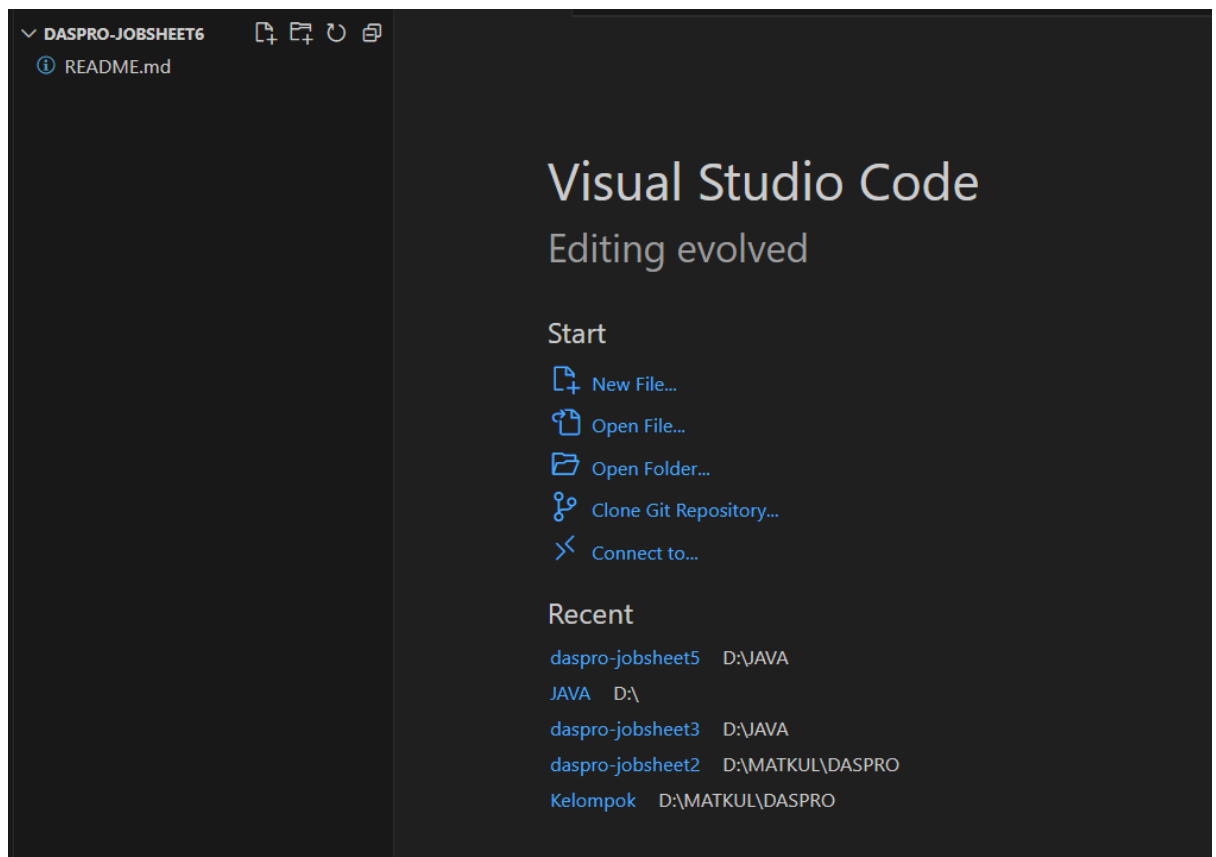
2. Selanjutnya kita akan membuat programnya. Buat repository baru pada akun Github Anda, beri nama daspro-jobsheet6



3. Lakukan cloning repository tersebut menggunakan perintah git clone dari terminal

```
PS D:\JAVA> git clone https://github.com/ddickyy/daspro-jobsheet6.git
Cloning into 'daspro-jobsheet6'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.
PS D:\JAVA> cd .\daspro-jobsheet6
PS D:\JAVA\daspro-jobsheet6> code .|
```

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).

```
/**
 * Pemilihan2Percobaan109
 */
public class Pemilihan2Percobaan109 {
```

7. Tambahkan import library Scanner.
8. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen

```
import java.util.Scanner;

Scanner input09 = new Scanner (System.in);
```

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

```
System.out.print(s:"Masukkan tahun: ");
int tahun = input09.nextInt();
```

10. 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");
}

```

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

```

Masukkan tahun: 2009
Bukan 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)

```

Masukkan tahun: 2100
Tahun Kabisat

```

Output berupa Tahun kabisat karena dalam program hanya memenuhi 1 kondisi saja yakni, kelipatan 4, karena angka 2100 termasuk kelipatan 4

2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1!

```

if (tahun % 4 == 0 && tahun % 100 != 0){
    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)

```

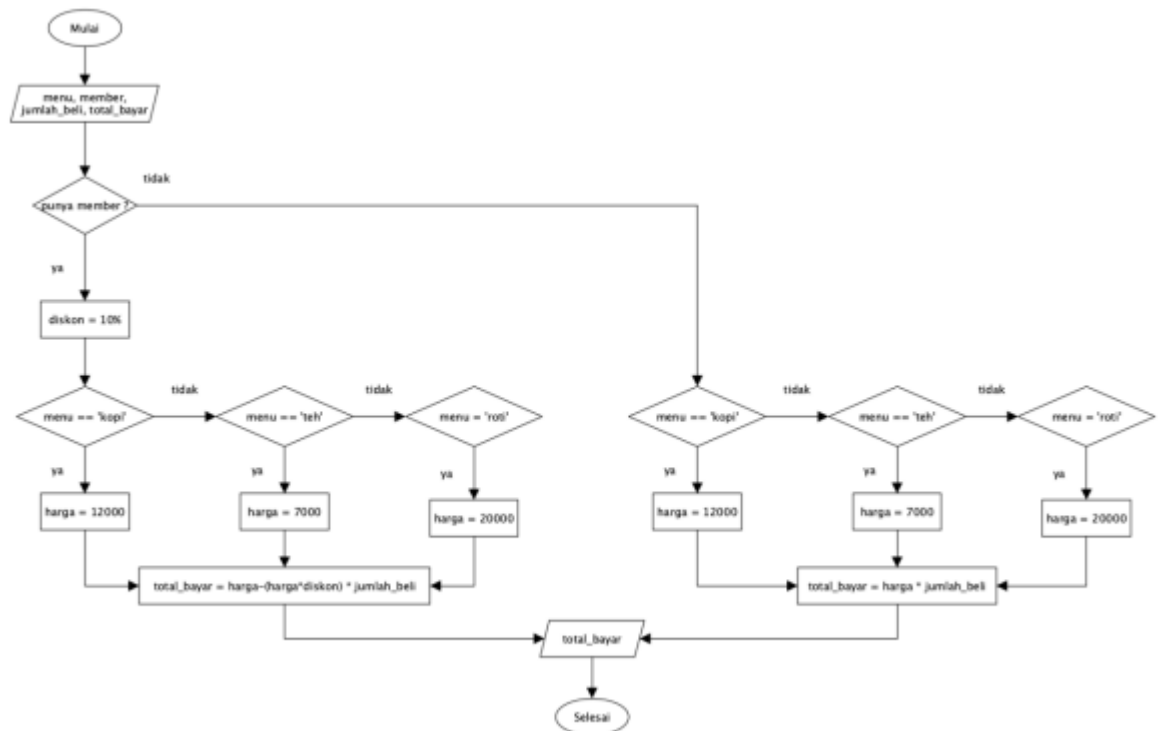
if (tahun % 4 == 0)
    if (tahun % 100 != 0) {
        System.out.println(x:"Tahun Kabisat");
    } else if (tahun % 400 == 0) {
        System.out.println(x:"Tahun Kabisat");
    } else
        System.out.println(x:"Bukan tahun kabisat");
}

```

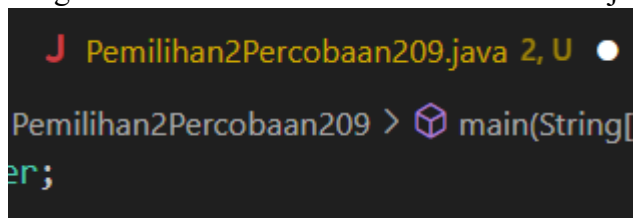
5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!

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!



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).

```
/**
 * Pemilihan2Percobaan209
 */
public class Pemilihan2Percobaan209 {
```

5. Tambahkan import library Scanner.

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

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

```
Scanner input09 = new Scanner (System.in);
```

7. Tuliskan perintah untuk memasukkan inputan dari keyboard, untuk pilihan menu dan member.
8. 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.println(x:"Masukkan angka dari menu yang dipilih =
pilihan_menu = input09.nextInt();
input09.nextLine();
System.out.println(x:"Apakah punya member (y/n) = ");
String member = input09.nextLine();
System.out.println(x:"-----");

```

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

```

if (member.equalsIgnoreCase(anotherString:"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 = 30000;
        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;
    }
}

```

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

```

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 bundling = " + harga);

    } else {
        System.out.println(x:"Masukkan pilihan menu dengan benar");
        return;
    }
    System.out.println("Total bayar Rp" + harga);
}

```

11. 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 =
2
Apakah punya member (y/n) =
y
-----
Besar diskon = 10%
Harga Ice Tea = 30000
Total bayar setelah diskon = 27000.0
-----

```

- 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 =
1
Apakah punya member (y/n) =
n
-----
Harga Ricebowl = 14000
Total bayar Rp14000
-----

```

Pertanyaan

1. Apakah fungsi method `.equalsIgnoreCase()` pada seleksi kondisi member ?
Agar input dari member dapat dibaca meskipun menggunakan huruf kapital atau kecil
2. Apa perbedaan fungsi method `.equals()` dan `.equalsIgnoreCase()`?
Perbedaan `equals` saja tidak memperhatikan huruf kapital atau kecil, output yang dihasilkan tidak sesuai, sedangkan fungsi `equalsIgnoreCase` maka akan membaca input meskipun dalam huruf kapital maupun kecil.
3. Mengapa terdapat kode program `sc.nextLine();` pada baris setelah `pilihan_menu = sc.nextInt();`? Jelaskan fungsinya !
Fungsinya adalah menghilangkan karakter newline (`\n`) yang tersisa di buffer setelah pemanggilan `nextInt()` atau metode input lain yang tidak membaca newline
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 ?

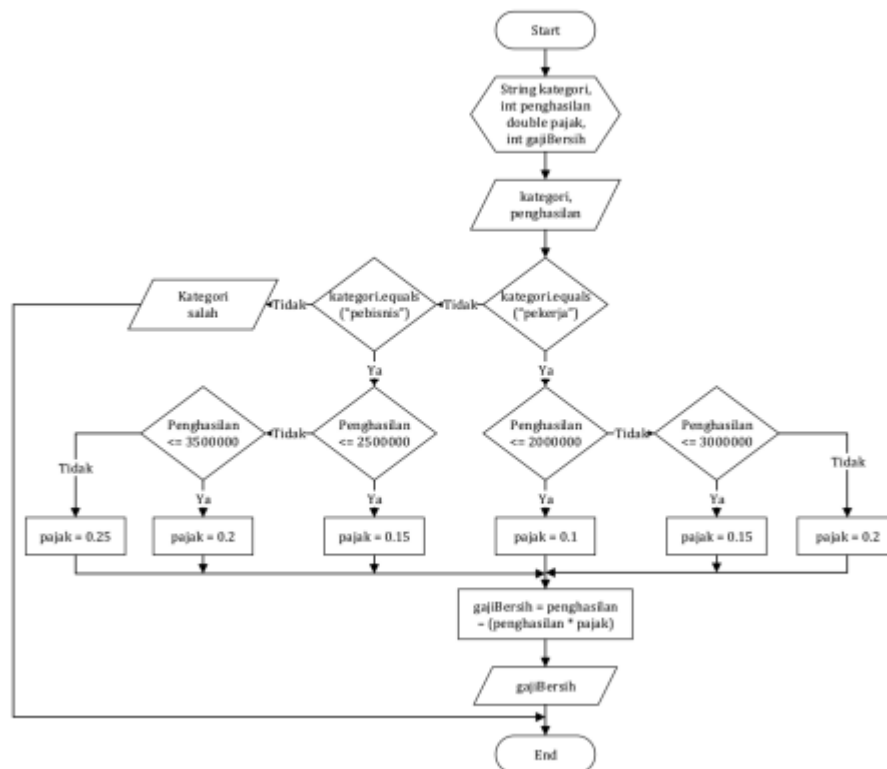
```
===== MENU KAFE JTI =====
-----
1. Ricebowl
2. Ice Tea
3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)
-----
Masukkan angka dari menu yang dipilih =
1
Apakah punya member (y/n) =
y
Pembayaran menggunakan Qris (y/n) =
y
-----
Besar diskon = 10%
Harga Ricebowl =14000
Total bayar setelah diskon = 12600.0
-----
```

5. Modifikasi program sesuai jawaban no 2 !

Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

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

J Pemilihan2Percobaan309.java 2, U

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

```
/**
 * Pemilihan2Percobaan309
 */
public class Pemilihan2Percobaan309 {

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

4. Tambahkan import library Scanner.

import java.util.Scanner;

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

Scanner input09 = new Scanner (System.in);

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

9. 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
10. Jalankan program tersebut. Amati apa yang terjadi!

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?

```
Masukkan kategori : PEBISNIS
Masukkan Besarnya Penghasilan : 2000000
Penghasil bersih : 1700000
```

Fungsi equalsIgnoreCase akan membaca input meskipun dalam huruf kapital maupun 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?

```
Masukkan kategori : PEBISNIS
Masukkan Besarnya Penghasilan : 2000000
Masukan kategori salah
```

Equals tidak memperhatikan huruf kapital atau kecil, output yang dihasilkan tidak sesuai

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!

```
public static void main(String[] args) {  
  
    Scanner input09 = new Scanner (System.in);  
    double diskon, total_bayar;  
    String jenis_buku;  
    int pembelian, harga = 20000;  
  
    System.out.print("Masukkan jenis buku = ");  
    jenis_buku = input09.nextLine();  
    System.out.print("Masukkan jumlah pembelian = ");  
    pembelian = input09.nextInt();  
  
    if (jenis_buku.equalsIgnoreCase("kamus")) {  
        if (pembelian > 2)  
            diskon = 0.12;  
        else  
            diskon = 0.1;  
    } else if (jenis_buku.equalsIgnoreCase("novel")) {  
        if (pembelian > 3)  
            diskon = 0.09;  
        else  
            diskon = 0.07;  
    } else if (pembelian > 3) {  
        diskon = 0.05;  
    }  
    else  
        diskon = 0;  
    total_bayar = harga*pembelian - (harga * diskon);  
    System.out.println("Total Bayar Anda = Rp" + total_bayar);  
    System.out.println("Total Diskon Anda Sebesar= " + diskon);  
}
```

Output:

```
Masukkan jenis buku = novel  
Masukkan jumlah pembelian = 1  
Total Bayar Anda = Rp18600.0  
Total Diskon Anda Sebesar= 0.07
```