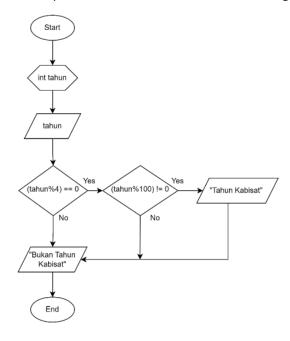
Nama: Muhammad Hasbi Ashiddiqi

NIM: 2441070235

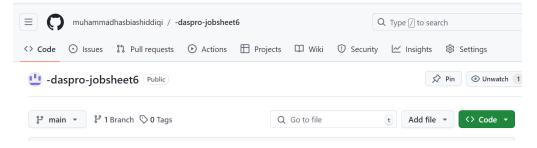
Kelas : 1D Absen : 2

Percobaan 1

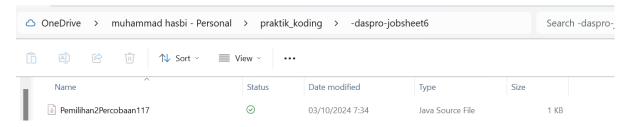
1. Menentukan tahun kabisat atau bukan, dengan ketentuan tahun kabisat adalah tahun kelipatan 4 dan bukan kelipatan 100. Flowchart berikut adalah algoritma dari penentuan tahun kabisat



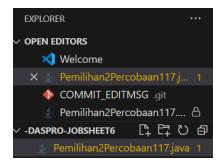
2. Selanjutnya kita akan membuat programnya. Buat repository baru pada akun Github Anda, beri nama daspro-jobsheet6



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

```
/**
  * Pemilihan2Percobaan117
  */
public class Pemilihan2Percobaan117 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
```

7. Tambahkan import library Scanner.

```
Pemilihan2Percobaan117.java > Pemilihan2Percobaan117

import java.util.Scanner;

/**

Pemilihan2Percobaan117

*/

public class Pemilihan2Percobaan117

Run | Debug

public static void main(String[] args) {
```

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

```
public class Pemilihan2Percobaan117 {

Run | Debug

public static void main(String[] args) {

    Scanner D17 = new Scanner(System.in);
```

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

```
Run | Debug
public static void main(String[] args) {
    Scanner D17 = new Scanner(System.in);
    System.out.print(s:"masukkan tahun :");
    int tahun = D17.nextInt();
```

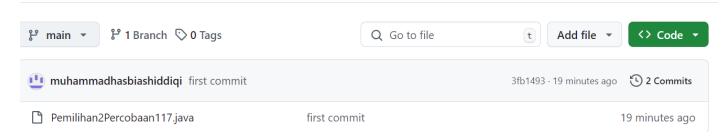
10. Buatlah struktur kondisi seperti dibawah ini :

```
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 :

```
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6> javac Pemilihan2Percobaan117.java
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6> java Pemilihan2Percobaan117.java
masukkan tahun :2004
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)

Jawab :

```
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6> & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' '-
XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Windows\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\794c9
28ab52daf1b8099dd0d0a2f8ae3\redhat.java\jdt_ws\-daspro-jobsheet6_6ed1a9b3\bin' 'Pemilihan2Percobaan117'
masukkan tahun :2100
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik koding\-daspro-jobsheet6>
```

Kondisi ini tidak menampilkan apa apa karena syarat salah satunya ada yang false

```
if ((tahun % 100)!= 0)
```

yaitu ketika 2100 di bagi dengan 100,dan hasilnya tidak boleh 0.

Untuk memperbaiki kesalahan ini maka harus menambahkan:

```
if ((tahun % 4) == 0) {
    if (tahun % 100!= 0 || tahun % 400==0)
        System.out.println("tahun kabisat ");

    else
        System.out.println("bukan tahun kabisat");

} else {
        System.out.println("bukan tahun kabisat");
}
```

2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1!

3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!

```
PS C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> git init
Reinitialized existing dir repository in C:\Users\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6/.git/
PS C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> git add README.md
fatal: pathspec 'README.md' did not match any files
PS C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> git remote add origin https://github.com/muhamm
habbiashiddiq\didspro-jobsheet6.git
error: remote origin already exista.
PS C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> git branch -M main
PS C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> git commit -m "first commit"
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

Changes not staged for commit:
(use "git add <file>..." to update what will be committed)
(use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
modified: Pemilihan2Percobaan17.java

no changes added to commit (use "git add" and/on "git commit -a")
PS C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> git push -u origin main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.

Everything up-to-date
PS C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> git add .
PS C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> git
$$ C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> $$
C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> $$
C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> $$
C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> $$
C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> $$
C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> $$
C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> $$
C:\Usera\Windows\OneDrive\praktik\koding\-daspro-jobsheet6> $$
C:\Usera\Windows\Undows\OneDri
```

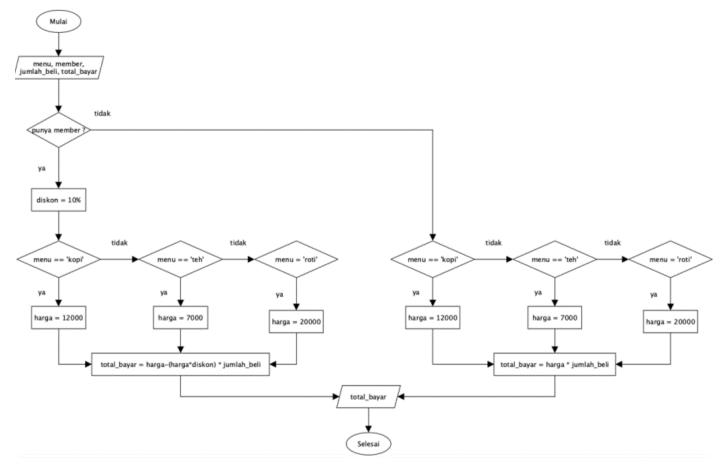
4. Tahun 2000 adalah kelipatan 4 dan kelipatan 100, tetapi tahun 2000 merupakan tahun kabisat, ketentuan tambahan (pengecualian) adalah ketika tahun kelipatan 100 dan juga kelipatan 400 maka tahun tersebut merupakan tahun kabisat. Modifikasi program untuk menyesuaikan ketentuan tersebut! (selesaikan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

```
import java.util.Scanner;
Pemilihan2Percobaan117
*/
public class Pemilihan2Percobaan117 {
   public static void main(String[] args) {
       Scanner D17 = new Scanner(System.in);
       System.out.print(s:"masukkan tahun :");
       int tahun = D17.nextInt();
       if ((tahun % 4) == 0) {
       if ((tahun % 100)!= 0 ) {
           if ((tahun % 400)== 0) {
               System.out.println(x:"tahun kabisat");
           else{
                System.out.println(x:"bukan tahun kabisat");
           else{
           System.out.println(x:"bukan tahun kabisat");
         }
        } else {
           System.out.println(x:"bukan tahun kabisat");
```

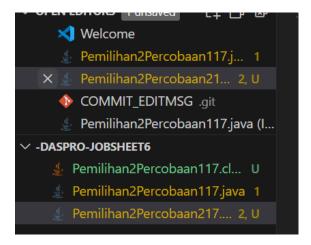
5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!

Percobaan 2

- 1. Menentukan total bayar dari suatu transaksi di kafe dari inputan menu yang dipilih dan memiliki member atau tidak.
- Perhatikan flowchart berikut ini! Dasar Pemrograman 2024 3 Team Teaching Dasar Pemrograman 2024 Politeknik Negeri Malang



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).

```
public class Pemilihan2Percobaan217 {

Run|Debug

public static void main(String[] args) {
```

5. Tambahkan import library Scanner.

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

Scanner D17 = new Scanner(System.in);

7. Tuliskan perintah untuk memasukkan inputan dari keyboard, untuk pilihan menu dan member.

```
int pemilihan_menu ,harga;
double jumlah beli ,total_bayar;
String 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 bunding(ricebowl + ice tea)");
System.out.print(s:"masukkan angka dari menu yang dipilih = ");
pemilihan_menu = D17.nextInt();
D17.nextLine();
System.out.print(s:"apkah punya member y/n ? = ");
member = D17.nextLine();
System.out.println(x:"------");
```

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

```
if (member.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")) {
   double diskon = 0.10;
   System.out.println(x:"besar diskon = 10%");
   if (pemilihan_menu == 1) {
       harga = 14000;
       System.out.println("harga ricebowl = " + harga);
   else if (pemilihan_menu == 2) {
       harga = 3000;
       System.out.println("harga ice tea =" + harga);
   else if (pemilihan_menu == 3) {
       harga = 15000;
       System.out.println("harga bandling" + harga);
   else{
       System.out.println(x:"masukkan pilihan menu dengan benar");
   total_bayar = harga - (harga*diskon);
   System.out.println("total bayar setelah diskon =" + total_bayar);
```

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

```
else if (member.equalsIgnoreCase(anotherString:"n")) {
   if (pemilihan_menu == 1) {
       harga = 14000;
       System.out.println("harga ricebowl = " + harga);
   else if (pemilihan_menu == 2) {
       harga = 3000;
       System.out.println("harga ice tea = " + harga);
   else if (pemilihan_menu == 3) {
       harga = 15000;
       System.out.println("harga bandling = " + 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:"-----");
```

11. Jalankan program tersebut, maka outputnya adalah sebagai berikut : • Output jika memiliki member :

• Output jika tidak memiliki member :

12. Push dan commit hasil praktikum anda ke repository

```
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6> git add
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6> git init
Reinitialized existing Git repository in C:/Users/Windows/OneDrive/praktik_koding/-daspro-jobsheet6/.git/
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6> git add README.md
fatal: pathspec 'README.md' did not match any files
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6> git remote add origin https://github.com/muhammad
hasbiashiddiqi/-daspro-jobsheet6.git
error: remote origin already exists.
{\tt PS~C:\Users\Windows\OneDrive\praktik\_koding\-daspro-jobsheet6>~git~branch~-M~main}
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6> git commit -m "first commit"
[main a07aee1] first commit
 2 files changed, 73 insertions(+)
 create mode 100644 Pemilihan2Percobaan117.class
 create mode 100644 Pemilihan2Percobaan217.java
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6> git push -u origin main
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compression objects: 100% (4/4), done.

Writing objects: 100% (4/4), 1.38 KiB | 354.00 KiB/s, done.

Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

To https://github.com/muhammadhasbiashiddiqi/-daspro-jobsheet6.git
   3fb1493..a07aee1 main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Pertanyaan

- 1. Apakah fungsi method .equalsIgnoreCase() pada seleksi kondisi member ? untuk membandingkan dua buah string dengan mengabaikan perbedaan huruf besar dan kecil
- 2. Apa perbedaan fungsi method .equals() dan .equalsIgnoreCase()?
 - .equals(): Membandingkan dua string secara case-sensitive. Ini berarti perbedaan huruf besar dan kecil akan diperhitungkan saat melakukan perbandingan.
 - .equalsIgnoreCase(): Membandingkan dua string tanpa membedakan huruf besar atau kecil
- 3. Mengapa terdapat kode program sc.nextLine(); pada baris setelah pilihan_menu = sc.nextInt();? Jelaskan fungsinya!
 - Mencegah dari masalah saat menggunakan nextLine() berikutnya untuk membaca input string, agar tidak langsung terbaca sebagai string kosong..
- 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 bunding(ricebowl + ice tea)
masukkan angka dari menu yang dipilih = 3
apkah punya member y/n ? = y

besar diskon = 10%
harga bandling = 15000
total bayar setelah diskon =13500.0

Apakah menggunakan QRIS untuk pembayaran? y/n = y
Pembayaran melalui QRIS, potongan Rp 1.000
Total bayar setelah potongan (jika ada) = 12500.0
```

5. Modifikasi program sesuai jawaban no 2 ! 6. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

```
unminarDevochman(I)[no ] -
import java.util.Scanner]

/* [PostlithandPercohman(I)]

public class PemilihandPercohman(I)]

functions

functions

public class PemilihandPercohman(I)]

functions

fun
```

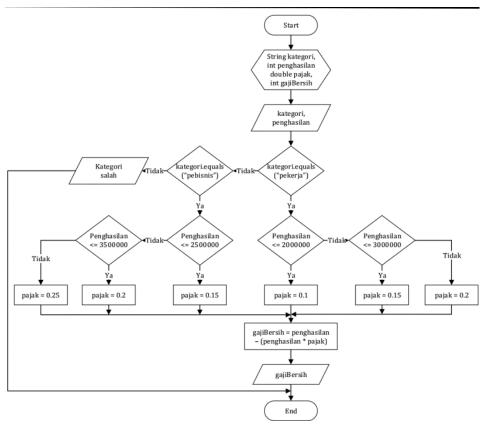
```
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6> git init
Reinitialized existing Git repository in C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6\.git\
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6\.git add README.md
fatal: pathspec 'README.md' did not match any files

PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6\.git remote add origin https://github.com/muhammadhasbiashiddiqi/-daspro-jobsheet6.git
t
error: remote origin already exists.
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6\.git branch -M main
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6\.git commit -m "first commit"

[main 3659de8] first commit
1 file changed, 10 insertions(+), 9 deletions(-)
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6\.git push -u origin main
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Counting objects: 100% (3/3), 374 bytes | 187.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/muhammadhasbiashiddiqi/-daspro-jobsheet6.git
09252d8. 3659de8 main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6\.git
09252d8. 3659de8 main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Users\Windows\OneDrive\praktik_koding\-daspro-jobsheet6\.git
09252d8. 3659de8 main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

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

Pemilihan 2 Percobaan 117	\odot	03/10/2024 7:53	CLASS File	1 KB
Pemilihan 2 Percobaan 117	\odot	03/10/2024 7:34	Java Source File	1 KB
Pemilihan 2 Percobaan 217	\odot	03/10/2024 9:24	Java Source File	3 KB
Pemilihan 2 Percobaan 318	\odot	03/10/2024 11:15	Java Source File	0 КВ

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

```
public class Pemilihan2Percobaan318 {
    Run|Debug
    public static void main(String[] args) {
```

4. Tambahkan import library Scanner.

```
import java.util.Scanner;

/**
  * Pemilihan2Percobaan318
  */
```

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

```
import java.util.Scanner;

/**

* Pemilihan2Percobaan318

*/
public class Pemilihan2Percobaan318 {

    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner D17 = new Scanner(System.in);
}
```

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

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

7. Tambahkan kode berikut ini untuk menerima input dari keyboard

```
System.out.print(s:"masukkan kategori = ");
kategori = D17.nextLine();
System.out.print(s:"masukkan besar gaji = ");
penghasilan = D17.nextInt();
```

8. Buatlah struktur pengecekan kondisi bersarang. Pengecekan pertama digunakan untuk mengecek kategori (pekerja atau pebisnis).

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)
        paiak = 0.1:
    if (penghasilan <= 3000000)
        pajak = 0.15;
   pajak = 0.2;
   gajibersih = (int)(penghasilan - (pajak*penghasilan));
    System.out.println("gajibersih" + gajibersih);
 else if (kategori.equalsIgnoreCase(anotherString:"pembisnis")) {
    if (penghasilan <= 2500000)
    pajak = 0.15;
 if (penghasilan <= 3500000)
    pajak = 0.2;
pajak = 0.25;
gajibersih = (int)(penghasilan - (pajak*penghasilan));
System.out.println("gajibersih" + gajibersih);
    System.out.println(x:"masukkan kategori salah");
```

9. Jalankan program tersebut. Amati apa yang terjadi!

```
masukkan kategori = pembisnis
masukkan besar gaji = 2500000
gajibersih2000000
```

Pertanyaan

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

```
masukkan kategori = PEMBISNIS
masukkan besar gaji = 2000000
gajibersih1600000
```

Kegunaan equalsIgnorecase adalah membandingkan dua string tanpa membedakan 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?

```
masukkan kategori = PEMBISNIS
masukkan besar gaji = 2000000
masukkan kategori salah
```

Kegunaan equals adalah Membandingkan dua string dengan membedakan huruf besar dan kecil .

Tugas 3

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!