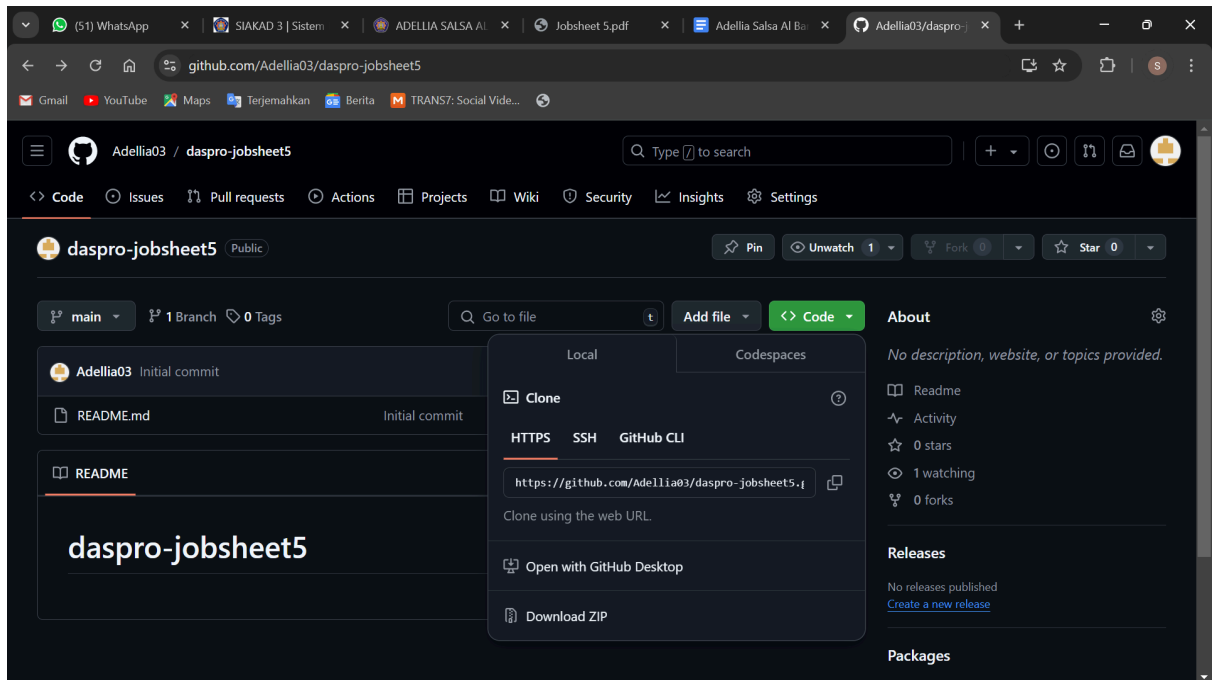


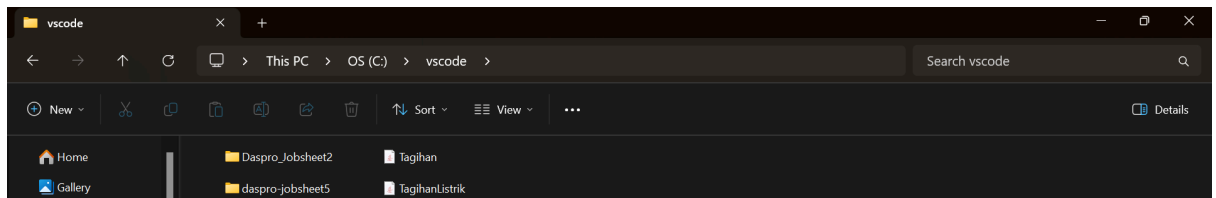
Nama : Adellia Salsa Al Barra  
Nim : 244107020222  
Kelas : 1B

## PERCOBAAN 1

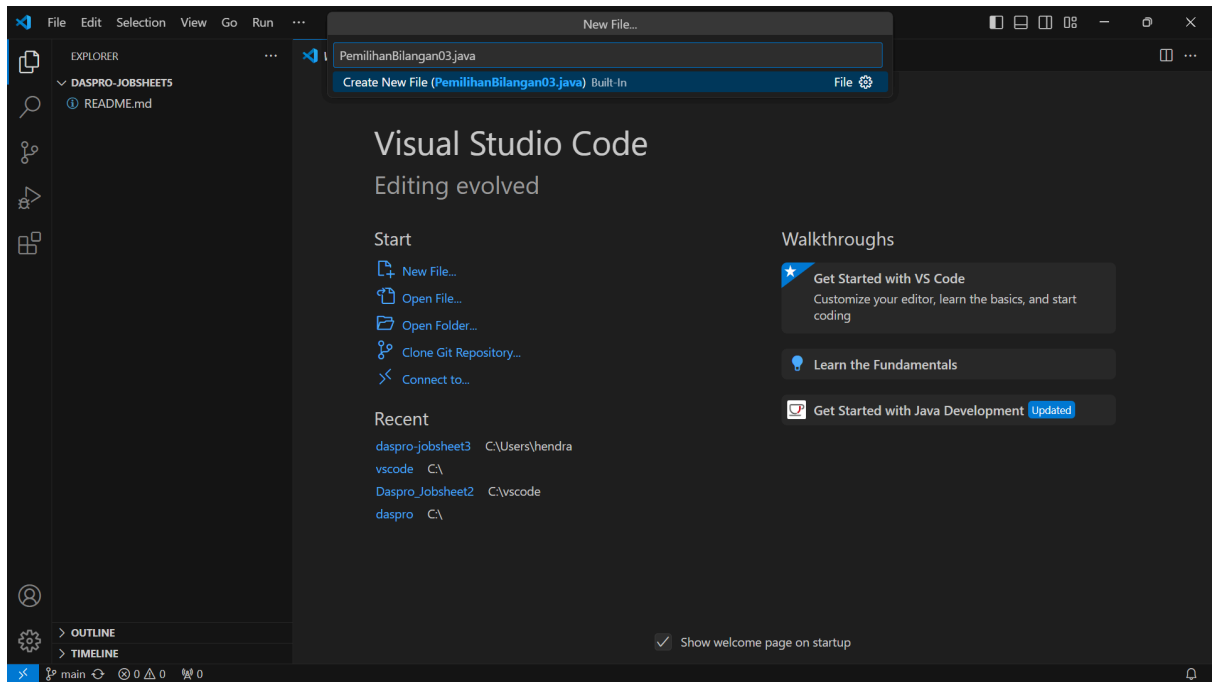
### 1. Buat repository baru



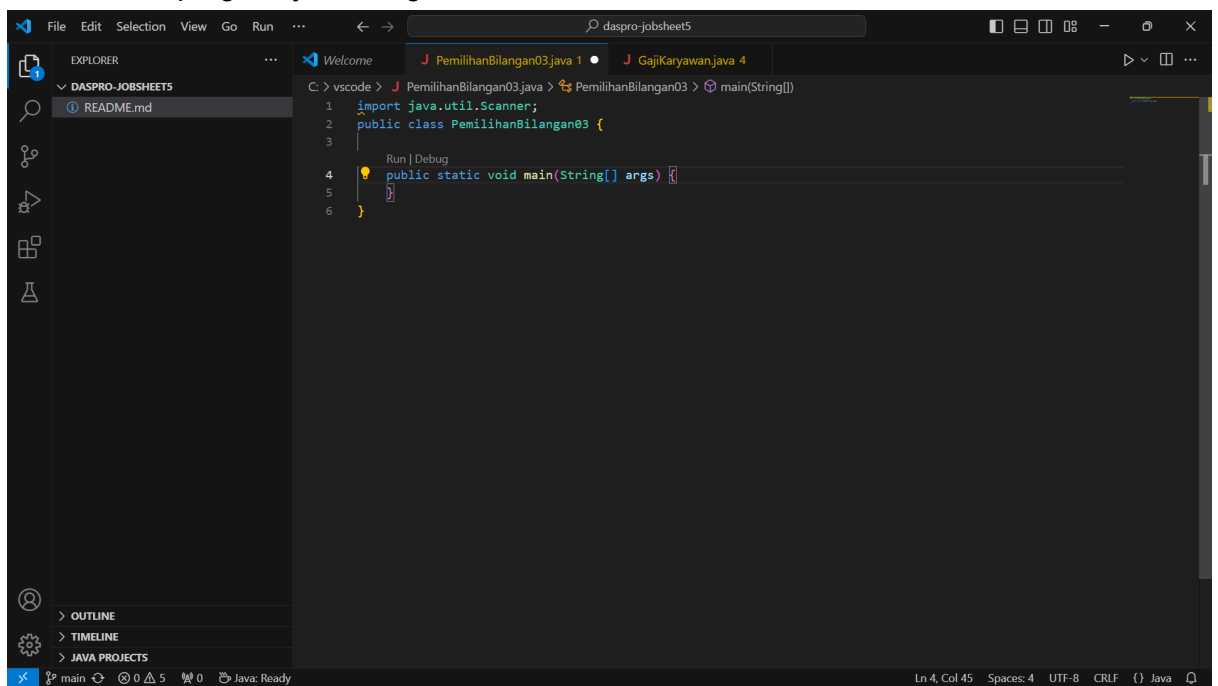
### 2. Lakukan cloning repository tersebut



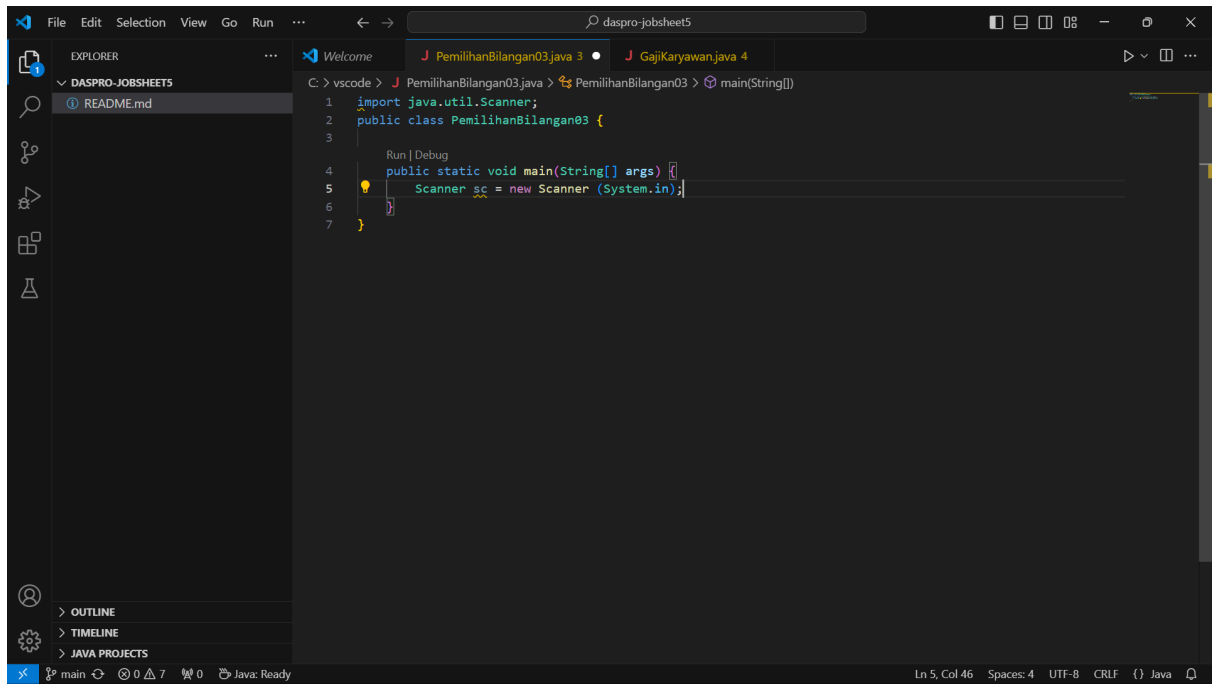
### 3. Buka visual studio code lalu buat file baru



#### 4. Buat struktur program java dengan main



#### 5. Mendeklarasi Scanner

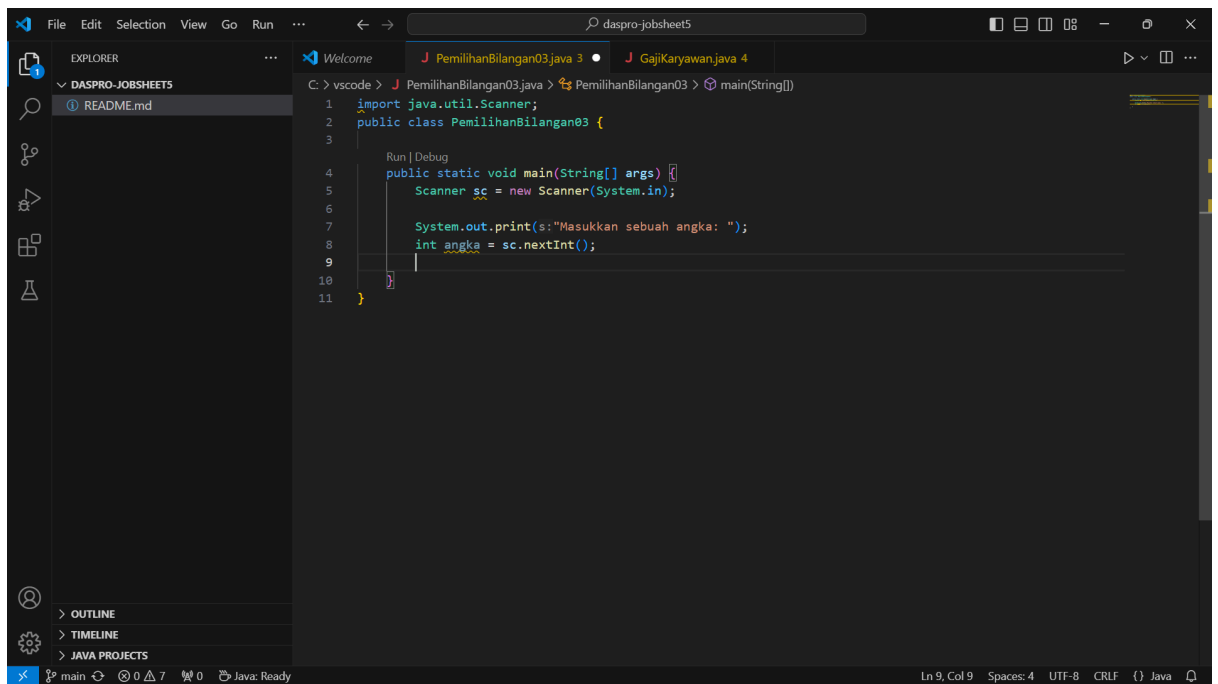


The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a project named 'daspro-jobsheet5'. The Explorer sidebar on the left shows a folder 'DASPRO-JOBSHEETS' containing a file 'README.md'. The main editor area displays the file 'PemilihanBilangan03.java' with the following code:

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan03 {
3
4     Run | Debug
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7     }
8 }
```

The status bar at the bottom indicates 'Ln 5, Col 46', 'Spaces: 4', 'UTF-8', 'CRLF', and 'Java'.

6. Menambahkan kode berikut ini untuk menerima inputan dari keyboard

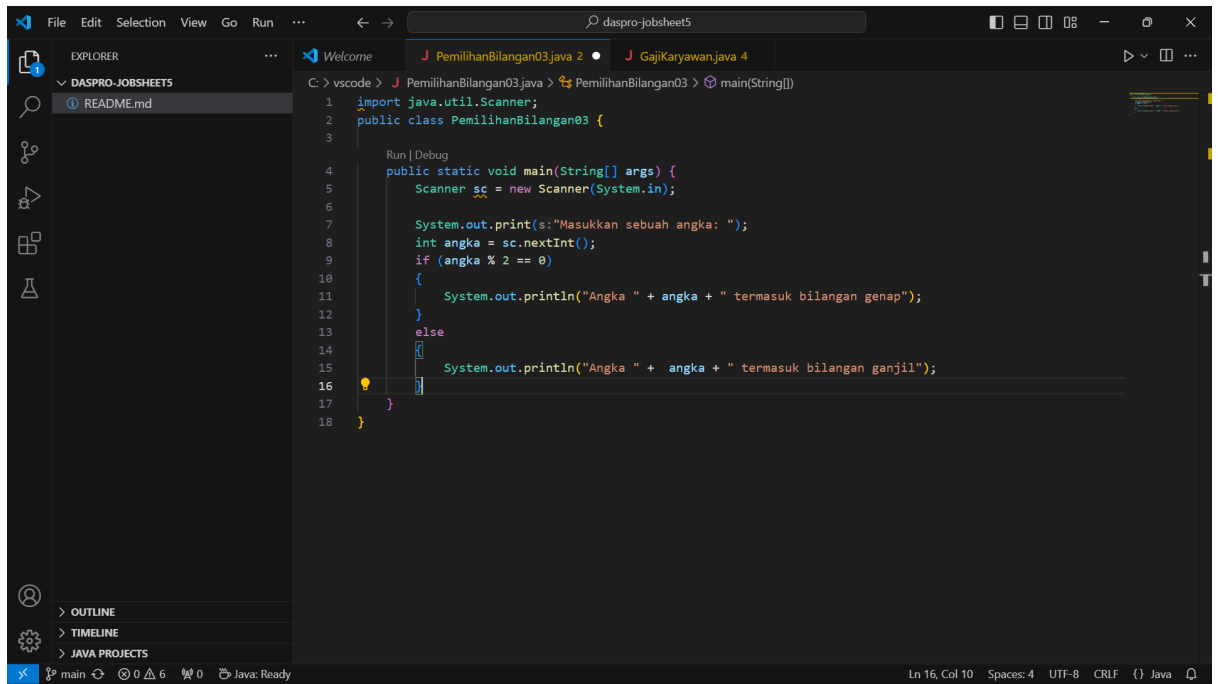


The screenshot shows the same VS Code editor with the 'PemilihanBilangan03.java' file updated to include keyboard input handling. The code is as follows:

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan03 {
3
4     Run | Debug
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7
8         System.out.print(s:"Masukkan sebuah angka: ");
9         int angka = sc.nextInt();
10
11     }
12 }
```

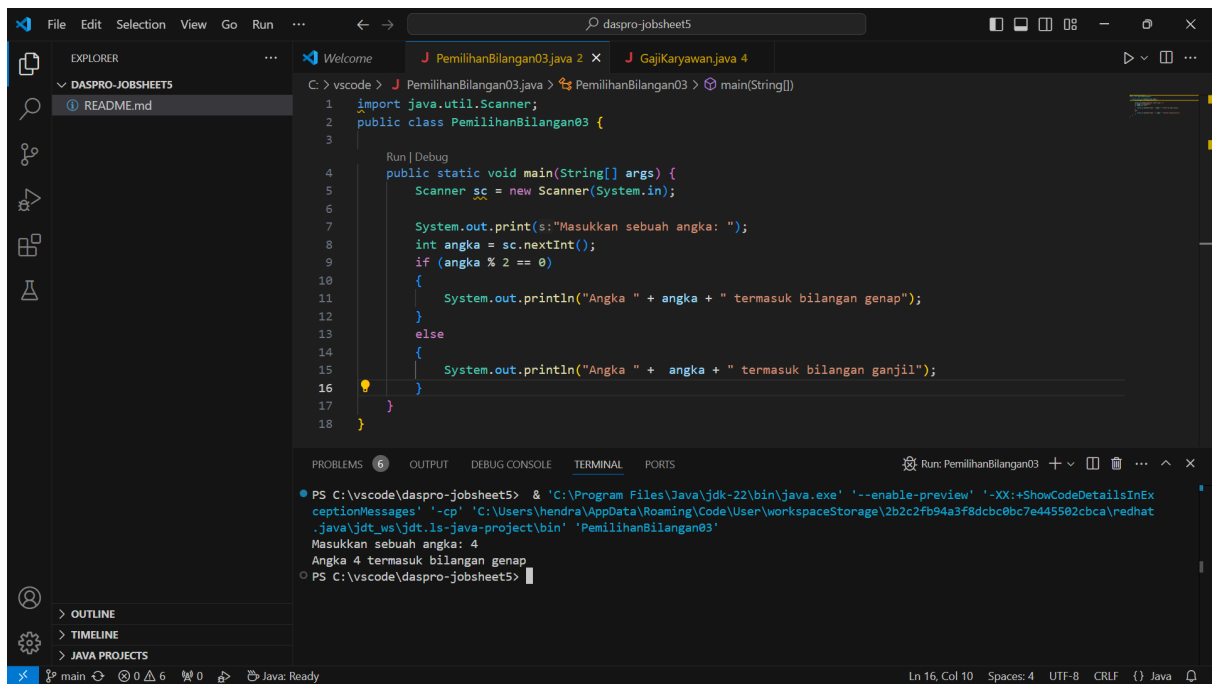
The status bar at the bottom indicates 'Ln 9, Col 9', 'Spaces: 4', 'UTF-8', 'CRLF', and 'Java'.

7. Membuat struktur pemilihan dengan if-else untuk mengecek apakah bilangan tersebut merupakan bilangan genap atau ganjil



```
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan03 {
3
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print(s:"Masukkan sebuah angka: ");
8         int angka = sc.nextInt();
9         if (angka % 2 == 0)
10        {
11            System.out.println("Angka " + angka + " termasuk bilangan genap");
12        }
13        else
14        {
15            System.out.println("Angka " + angka + " termasuk bilangan ganjil");
16        }
17    }
18 }
```

8. Run program dan memasukkan angka 4



```
PS C:\vscode\daspro-jobsheet5> & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\hendra\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2b2c2fb94a3f8dcbcb8c7e445502cbca\redhat.java\jdt_ws\jdt.ls-java-project\bin' 'PemilihanBilangan03'
Masukkan sebuah angka: 4
Angka 4 termasuk bilangan genap
PS C:\vscode\daspro-jobsheet5>
```

9. Commit dan push ke git hub

Pertanyaan

1.

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan03 {
3
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Masukkan sebuah angka: ");
8         int angka = sc.nextInt();
9         String hasil;
10        hasil = (angka % 2 == 0) ? " termasuk bilangan genap " : " termasuk bilangan ganjil ";
11
12        System.out.println( angka + hasil);
13    }
14 }
```

Run | Debug

PS C:\vscode\daspro-jobsheet5> 5

PS C:\vscode\daspro-jobsheet5> ^C

PS C:\vscode\daspro-jobsheet5>

PS C:\vscode\daspro-jobsheet5> c:: cd 'c:\vscode\daspro-jobsheet5'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' '--enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\hendra\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2b2c2fb94a3f8dcb0bc7e445592cbca\redhat.java\jdt\_ws\daspro-jobsheet5\_b52bbd4a\bin' 'PemilihanBilangan03'

Masukkan sebuah angka: 5

5 termasuk bilangan ganjil

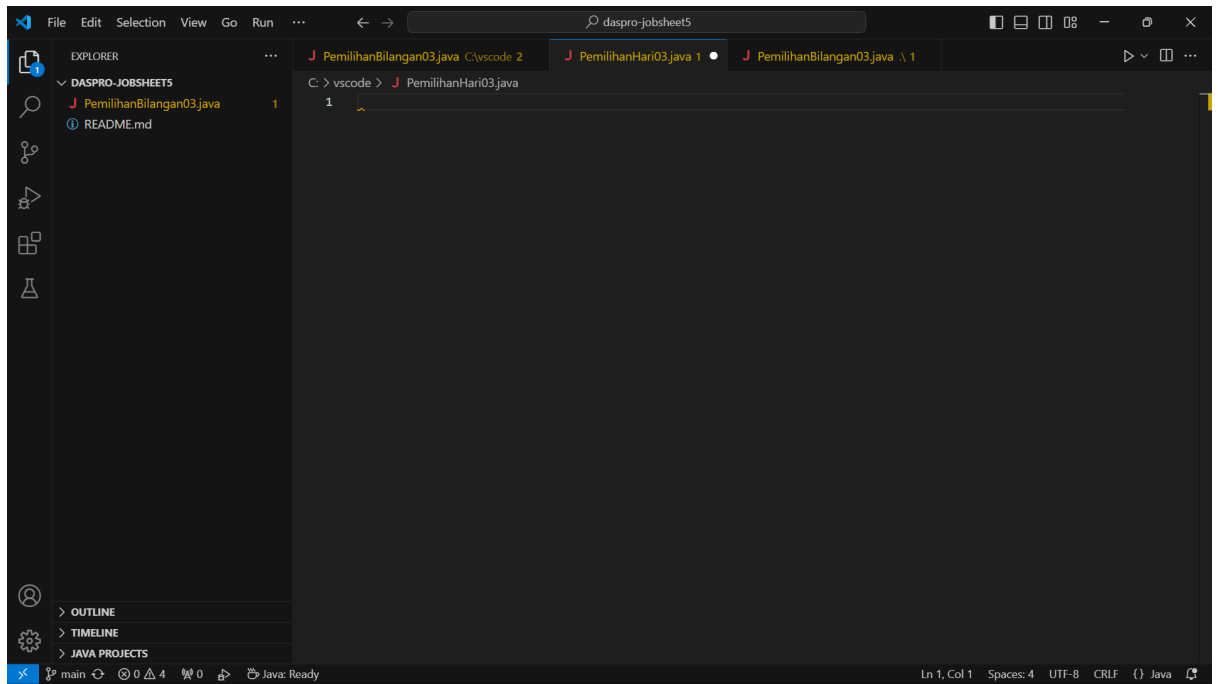
PS C:\vscode\daspro-jobsheet5> |

2.

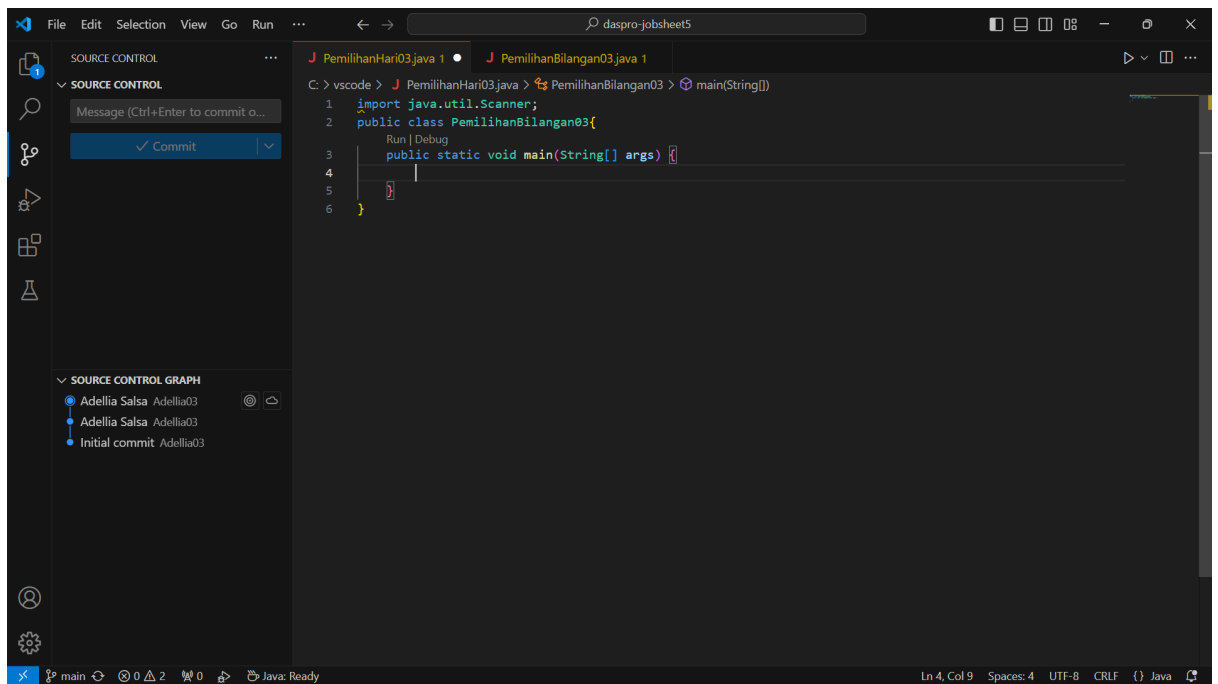
```
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan03 {
3
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Masukkan sebuah angka: ");
8         int angka = sc.nextInt();
9         String hasil;
10        hasil = (angka % 2 == 0) ? " termasuk bilangan genap " : " termasuk bilangan ganjil ";
11
12        System.out.println( angka + hasil);
13    }
14 }
```

## PERCOBAAN 2

1. Buat file baru



## 2. Buat struktur program java



## 3. Deklarasikan scanner

```
C: > vscode > J PemilihanHari03.java > J PemilihanBilangan03 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan03{
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5     }
6 }
```

Source Control

Message (Ctrl+Enter to commit o...)

Commit

Source Control Graph

- Adellia Salsa Adellia03
- Adellia Salsa Adellia03
- Initial commit Adellia03

Ln 4, Col 45 Spaces: 4 UTF-8 CRLF {} Java

4. Deklarasikan variable `dayName` dan `dayType` bertipe `String`

```
C: > vscode > J PemilihanHari03.java > J PemilihanBilangan03 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan03{
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6         String dayName, dayType;
7     }
8 }
```

Source Control

Message (Ctrl+Enter to commit o...)

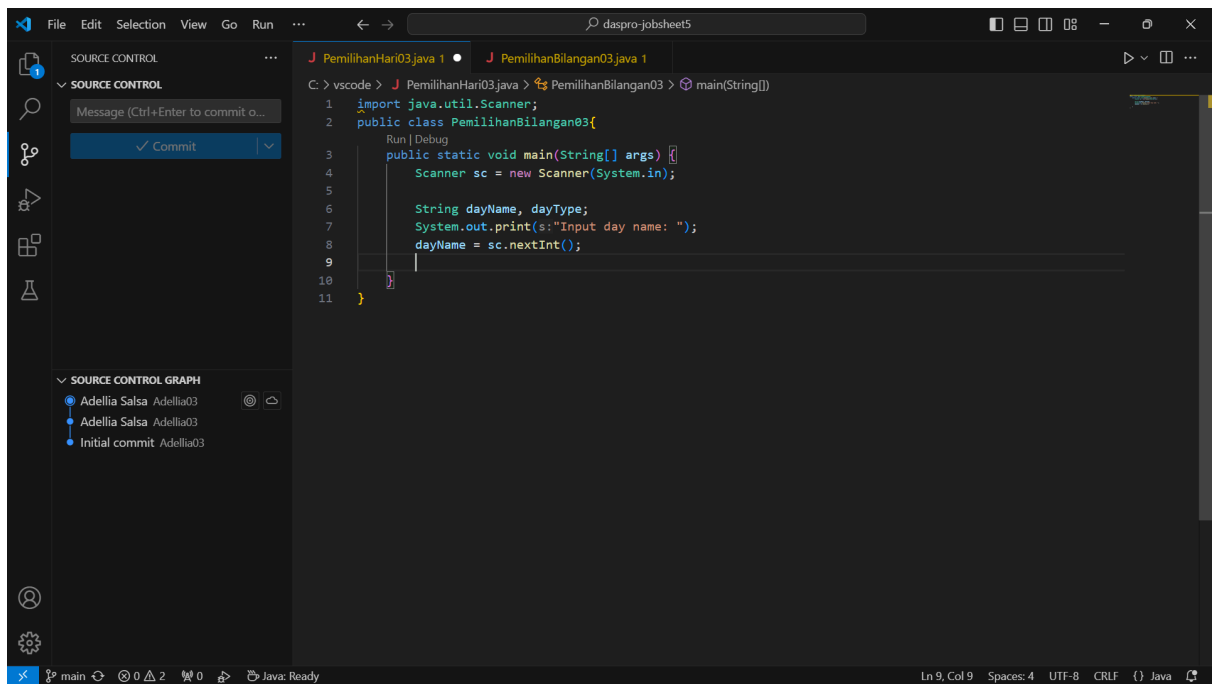
Commit

Source Control Graph

- Adellia Salsa Adellia03
- Adellia Salsa Adellia03
- Initial commit Adellia03

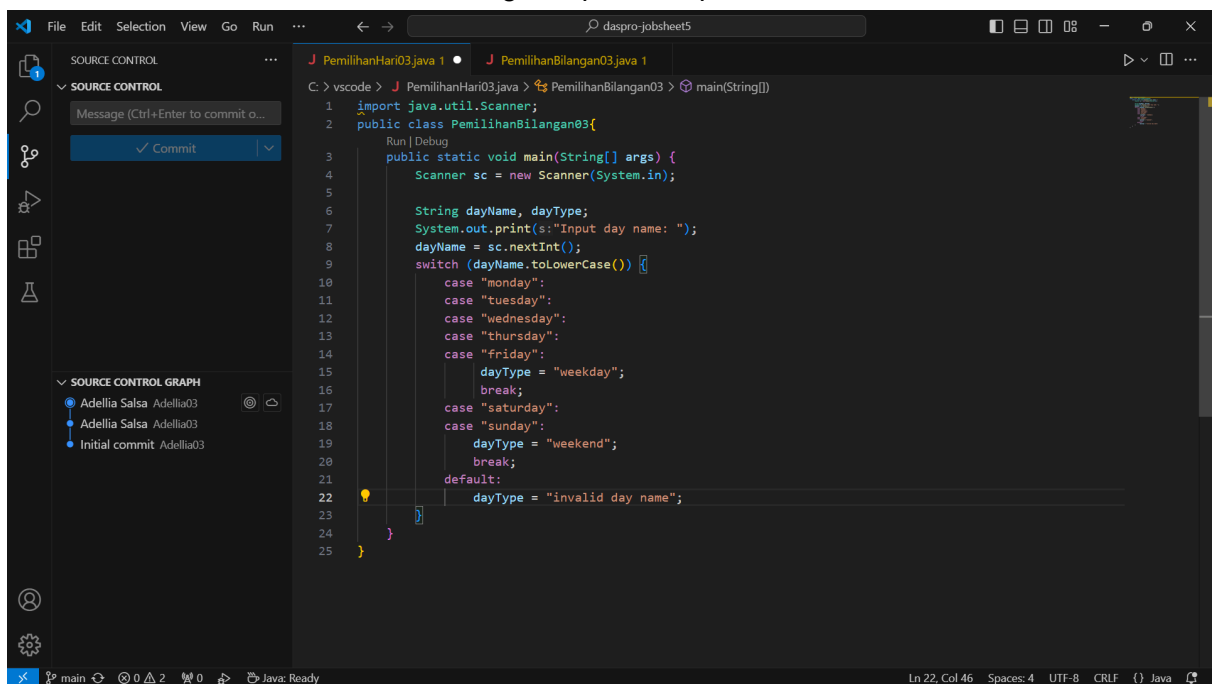
Ln 6, Col 33 Spaces: 4 UTF-8 CRLF {} Java

5. Masukkan perintah untuk membaca input



```
C: > vscode > J PemilihanHari03.java > J PemilihanBilangan03 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan03{
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6         String dayName, dayType;
7         System.out.print(s:"Input day name: ");
8         dayName = sc.nextInt();
9
10
11 }
```

6. menambahkan switch case untuk mengelompokkan tipe hari



```
C: > vscode > J PemilihanHari03.java > J PemilihanBilangan03 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan03{
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6         String dayName, dayType;
7         System.out.print(s:"Input day name: ");
8         dayName = sc.nextInt();
9         switch (dayName.toLowerCase()) {
10             case "monday":
11             case "tuesday":
12             case "wednesday":
13             case "thursday":
14             case "friday":
15                 dayType = "weekday";
16                 break;
17             case "saturday":
18             case "sunday":
19                 dayType = "weekend";
20                 break;
21             default:
22                 dayType = "invalid day name";
23         }
24     }
25 }
```

7. cetak hasil dengan memasukkan perintah berikut



```

1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan03 {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6         String dayName, dayType;
7         System.out.print(s:"Input day name: ");
8         dayName = sc.nextInt();
9         switch (dayName.toLowerCase()) {
10             case "monday":
11             case "tuesday":
12             case "wednesday":
13             case "thursday":
14             case "friday":
15                 dayType = "weekday";
16                 break;
17             case "saturday":
18             case "sunday":
19                 dayType = "weekend";
20                 break;
21             default:
22                 dayType = "invalid day name";
23         }
24         System.out.println(dayName + " is a " + dayType);
25     }
26 }

```

## 8. Push dan commit ke git hub

### Pertanyaan

1. Untuk menghentikan eksekusi lebih lanjut dari hari yang termasuk weekday dan weekend
2. toLowerCase() adalah metode yang digunakan untuk mengubah semua huruf dalam sebuah string menjadi huruf kecil. Jika tidak program tidak menggunakan toLowerCase() maka perbedaan antara huruf besar dan kecil akan dianggap sebagai nilai yang berbeda saat membandingkan string

```

1 public class PemilihanHariDenganIf03 {
2     public static void main(String[] args) {
3         String dayType;
4
5         System.out.println(x:"Masukkan angka sesuai urutan hari : ");
6         dayName = sc.nextInt();
7
8         if (dayName >= 1 && dayName <= 5) {
9             dayType = "weekday";
10        } else if (dayName == 6 || dayName == 7) {
11            dayType = "weekend";
12        } else {
13            dayType = "invalid Number";
14        }
15        System.out.println(dayName + " is a " + dayType);
16    }
17 }

```

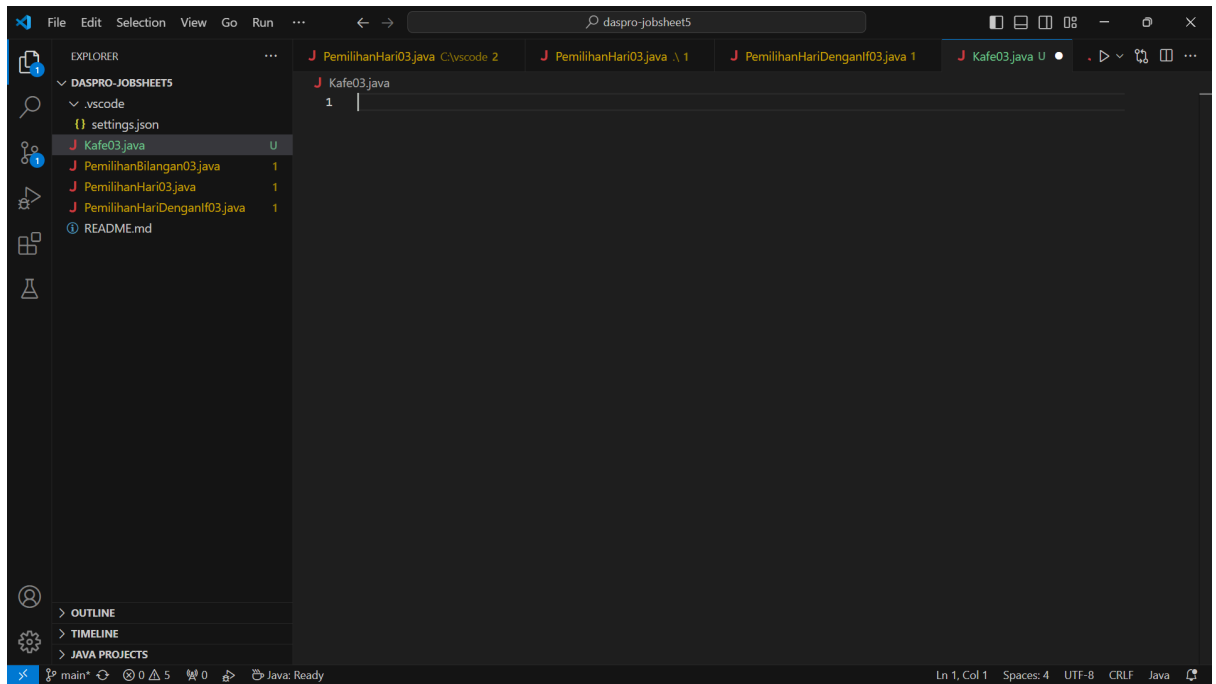
5 is a weekday

6 is a weekend

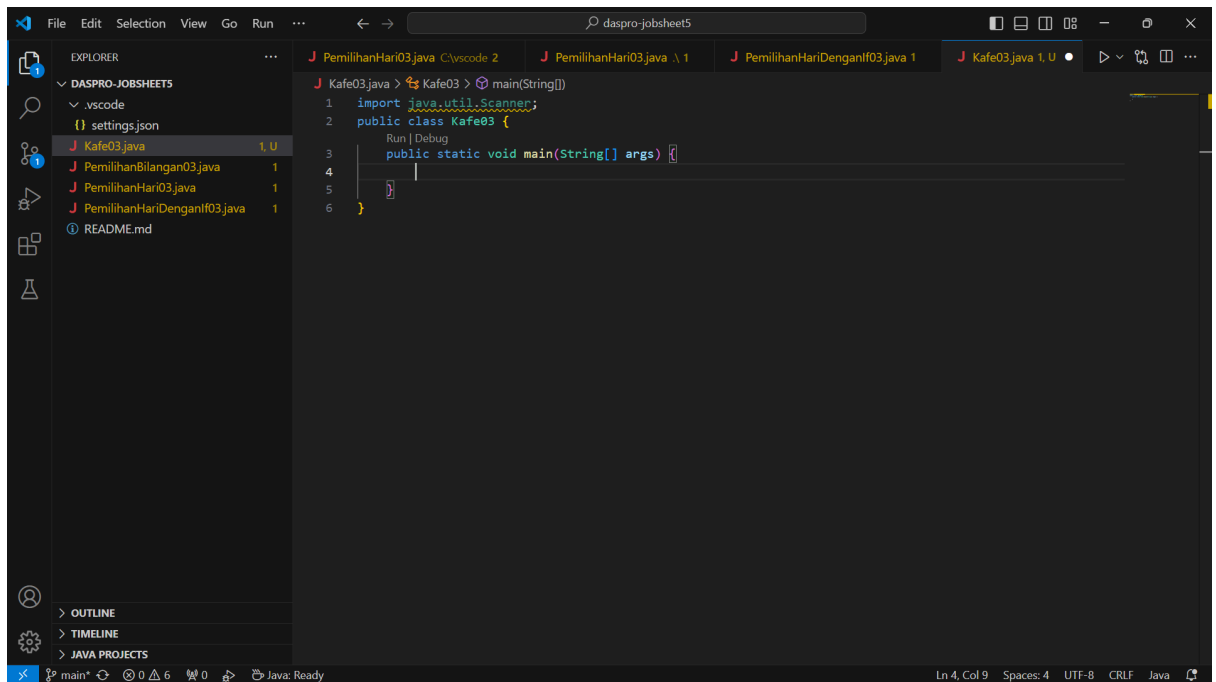
## 3.

### PERCOBAAN 3

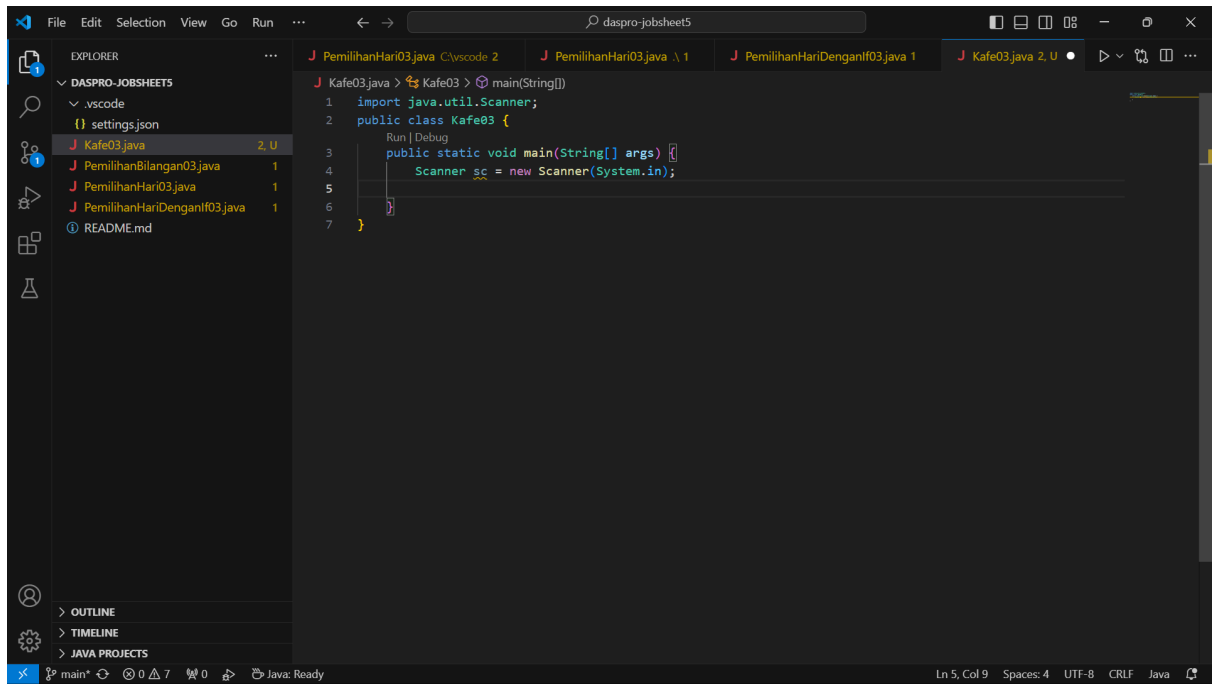
## 1. Buat file baru



## 2. Buat struktur dasar program java



## 3. deklarasi scanner

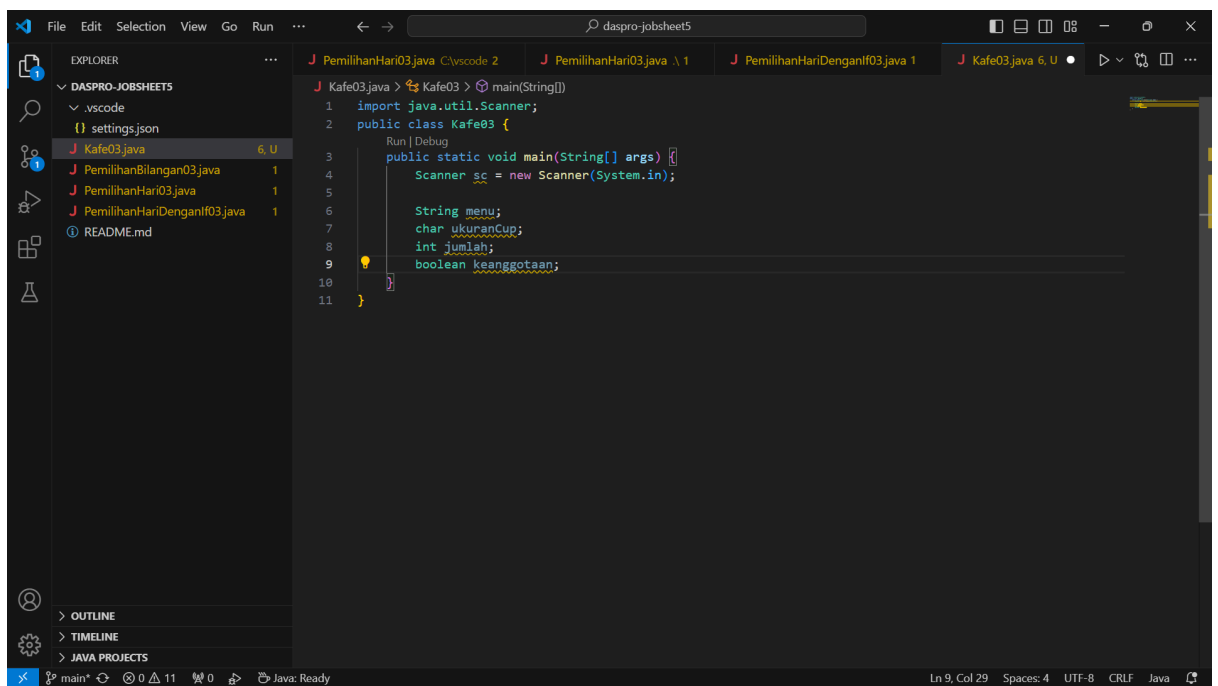


```
File Edit Selection View Go Run ...
daspro-jobsheet5

EXPLORER
DASPRO-JOBSHEETS
  .vscode
  {} settings.json
  J Kafe03.java 2, U
  J PemilihanBilangan03.java 1
  J PemilihanHari03.java 1
  J PemilihanHariDenganIf03.java 1
  README.md

Kafe03.java
1 Kafe03 > Kafe03 > main(String[])
2 import java.util.Scanner;
3 public class Kafe03 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6     }
7 }
```

#### 4. Deklarasikan variabel

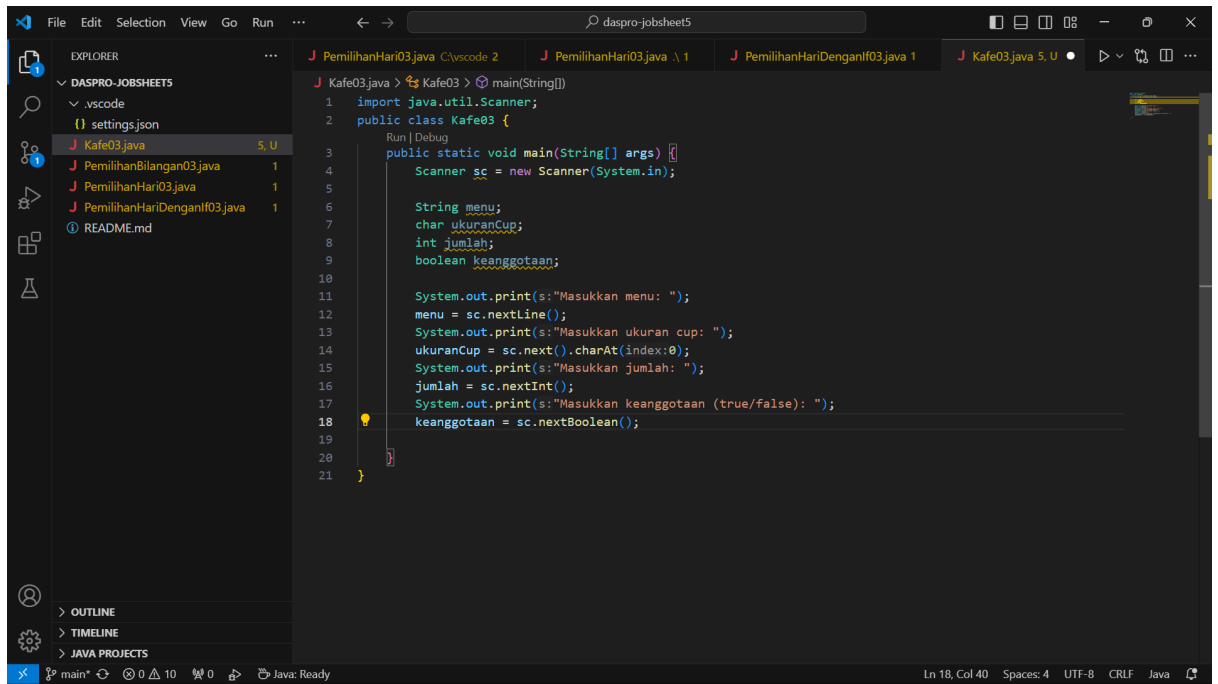


```
File Edit Selection View Go Run ...
daspro-jobsheet5

EXPLORER
DASPRO-JOBSHEETS
  .vscode
  {} settings.json
  J Kafe03.java 6, U
  J PemilihanBilangan03.java 1
  J PemilihanHari03.java 1
  J PemilihanHariDenganIf03.java 1
  README.md

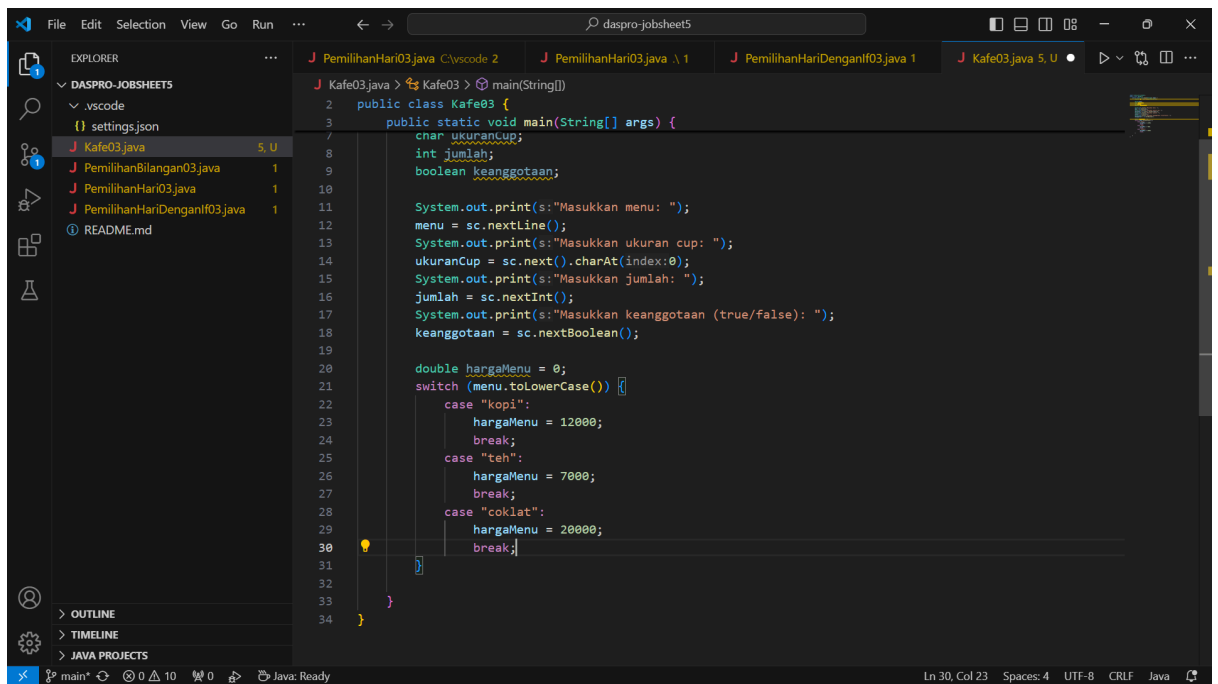
Kafe03.java
1 Kafe03 > Kafe03 > main(String[])
2 import java.util.Scanner;
3 public class Kafe03 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         String menu;
8         char ukuranCup;
9         int jumlah;
10        boolean keanggotaan;
11    }
12 }
```

#### 5. Masukkan perintah untuk membaca input



```
1  Kafe03.java > Kafe03 > main(String[])
2  import java.util.Scanner;
3  public class Kafe03 {
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner sc = new Scanner(System.in);
7
8          String menu;
9          char ukuranCup;
10         int jumlah;
11         boolean keanggotaan;
12
13         System.out.print(s:"Masukkan menu: ");
14         menu = sc.nextLine();
15         System.out.print(s:"Masukkan ukuran cup: ");
16         ukuranCup = sc.next().charAt(index:0);
17         System.out.print(s:"Masukkan jumlah: ");
18         jumlah = sc.nextInt();
19         System.out.print(s:"Masukkan keanggotaan (true/false): ");
20         keanggotaan = sc.nextBoolean();
21     }
```

## 6. Menentukan harga menu dengan switch-case



```
1  Kafe03.java > Kafe03 > main(String[])
2  public class Kafe03 {
3      public static void main(String[] args) {
4          Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6          String menu;
7          char ukuranCup;
8          int jumlah;
9          boolean keanggotaan;
10
11         System.out.print(s:"Masukkan menu: ");
12         menu = sc.nextLine();
13         System.out.print(s:"Masukkan ukuran cup: ");
14         ukuranCup = sc.next().charAt(index:0);
15         System.out.print(s:"Masukkan jumlah: ");
16         jumlah = sc.nextInt();
17         System.out.print(s:"Masukkan keanggotaan (true/false): ");
18         keanggotaan = sc.nextBoolean();
19
20         double hargaMenu = 0;
21         switch (menu.toLowerCase()) {
22             case "kopi":
23                 hargaMenu = 12000;
24                 break;
25             case "teh":
26                 hargaMenu = 7000;
27                 break;
28             case "coklat":
29                 hargaMenu = 20000;
30                 break;
31         }
32     }
33 }
```

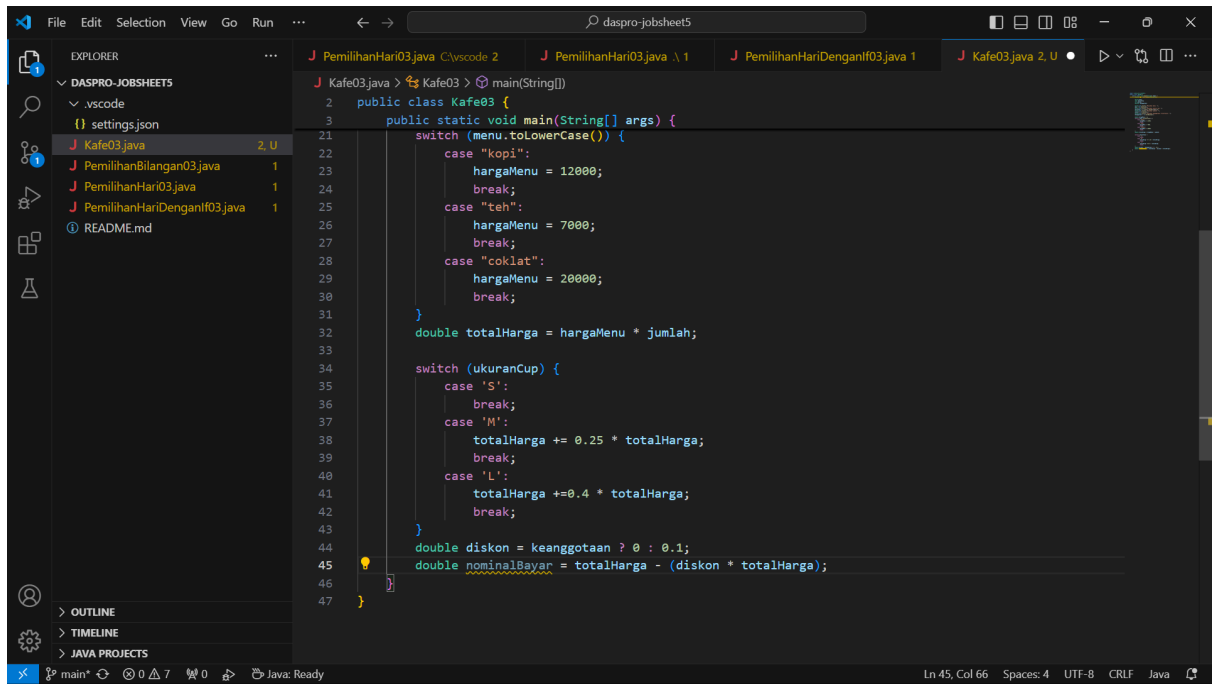
## 7. Hitung total harga

```
1  Kafe03.java > Kafe03 > main(String[])
2  public class Kafe03 {
3      public static void main(String[] args) {
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16      jumlah = sc.nextInt();
17      System.out.print(s:"Masukkan keanggotaan (true/false): ");
18      keanggotaan = sc.nextBoolean();
19
20
21      double hargaMenu = 0;
22      switch (menu.toLowerCase()) {
23          case "kopi":
24              hargaMenu = 12000;
25              break;
26          case "teh":
27              hargaMenu = 7000;
28              break;
29          case "coklat":
30              hargaMenu = 20000;
31              break;
32      }
33      double totalHarga = hargaMenu * jumlah;
34
35
36  }
```

## 8. Update total harga berdasar cup yang dipilih

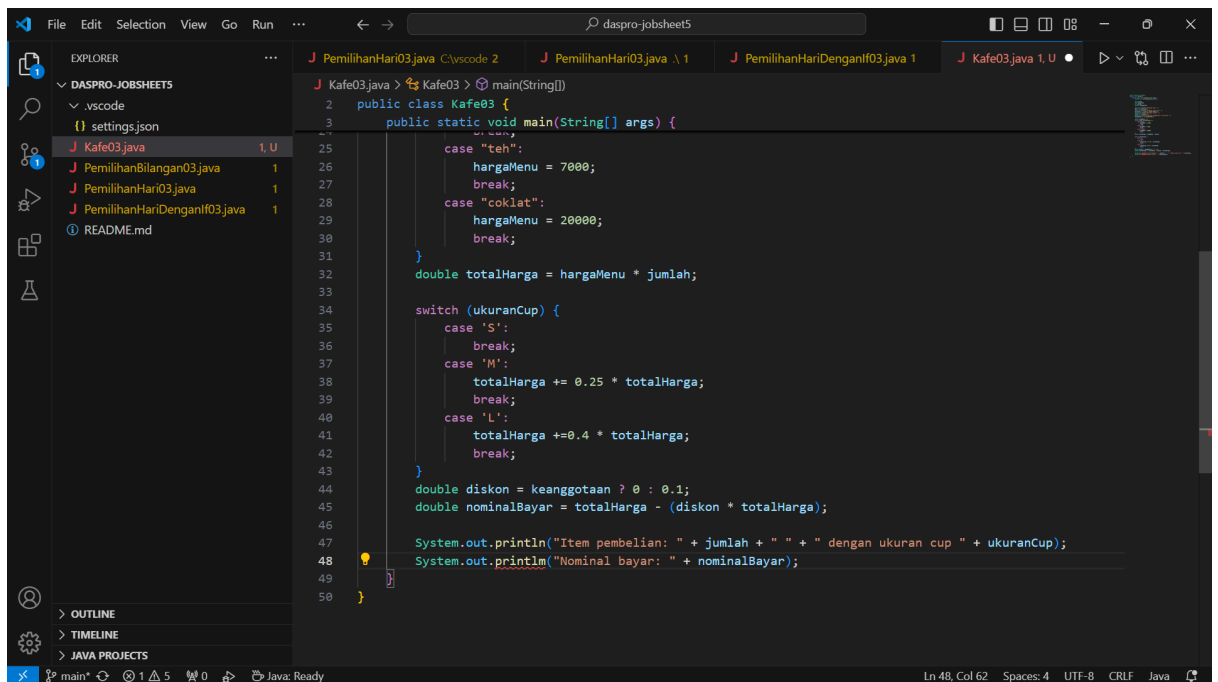
```
1  Kafe03.java > Kafe03 > main(String[])
2  public class Kafe03 {
3      public static void main(String[] args) {
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19      double hargaMenu = 0;
20      switch (menu.toLowerCase()) {
21          case "kopi":
22              hargaMenu = 12000;
23              break;
24          case "teh":
25              hargaMenu = 7000;
26              break;
27          case "coklat":
28              hargaMenu = 20000;
29              break;
30      }
31
32      double totalHarga = hargaMenu * jumlah;
33
34      switch (ukuranCup) {
35          case 'S':
36              break;
37          case 'M':
38              totalHarga += 0.25 * totalHarga;
39              break;
40          case 'L':
41              totalHarga += 0.4 * totalHarga;
42              break;
43      }
44
45
46  }
```

## 9. Masukkan nilai diskon berdasar status keanggotaan pelanggan lalu hitung nominal bayar



```
1 public class Kafe03 {
2     public static void main(String[] args) {
3         switch (menu.toLowerCase()) {
4             case "kopi":
5                 hargaMenu = 12000;
6                 break;
7             case "teh":
8                 hargaMenu = 7000;
9                 break;
10            case "coklat":
11                hargaMenu = 20000;
12                break;
13        }
14        double totalHarga = hargaMenu * jumlah;
15
16        switch (ukuranCup) {
17            case 'S':
18                break;
19            case 'M':
20                totalHarga += 0.25 * totalHarga;
21                break;
22            case 'L':
23                totalHarga += 0.4 * totalHarga;
24                break;
25        }
26        double diskon = keanggotaan ? 0 : 0.1;
27        double nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
28    }
29 }
```

10. Masukkan ringkasan item yang dibeli beserta nominal bayar



```
1 public class Kafe03 {
2     public static void main(String[] args) {
3         switch (menu.toLowerCase()) {
4             case "kopi":
5                 hargaMenu = 12000;
6                 break;
7             case "teh":
8                 hargaMenu = 7000;
9                 break;
10            case "coklat":
11                hargaMenu = 20000;
12                break;
13        }
14        double totalHarga = hargaMenu * jumlah;
15
16        switch (ukuranCup) {
17            case 'S':
18                break;
19            case 'M':
20                totalHarga += 0.25 * totalHarga;
21                break;
22            case 'L':
23                totalHarga += 0.4 * totalHarga;
24                break;
25        }
26        double diskon = keanggotaan ? 0 : 0.1;
27        double nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
28
29        System.out.println("Item pembelian: " + jumlah + " " + " dengan ukuran cup " + ukuranCup);
30        System.out.println("Nominal bayar: " + nominalBayar);
31    }
32 }
```

## Pertanyaan

1. Program mengambil input dari pengguna, lalu mengambil huruf pertama dari input tersebut dan menyimpannya di variabel ukuranCup
2. Pemilihan dengan switch-case tanpa default dapat di-compile dan di-run. Jadi, default bukan elemen wajib, namun disarankan untuk menangani kasus yang tidak terduga

```

1  public class Kafe03 {
2      public static void main(String[] args) {
3
31     }
32     double totalHarga = hargaMenu * jumlah;
33     String ukuranTerbaru = Character.toString(ukuranCup);
34
35     switch (ukuranCup) {
36         case 'S':
37             break;
38         case 'M':
39             totalHarga += 0.25 * totalHarga;
40             break;
41         case 'L':
42             totalHarga += 0.4 * totalHarga;
43             break;
44         default :
45             ukuranTerbaru = "Size yang dipilih tidak tersedia ";
46     }
47     double diskon = keanggotaan ? 0 : 0.1;
48     double nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
49
50     System.out.println("Item pembelian: " + jumlah + " " + menu + " dengan ukuran cup " + ukuranTerbaru);
51     System.out.println("Nominal bayar: " + nominalBayar);
52 }

```

Terminal Output:

```

Masukkan ukuran cup: XL
Masukkan jumlah: 1
Masukkan jumlah: 1
Masukkan keanggotaan (true/false): true
Item pembelian: 1 coklat dengan ukuran cup Size yang dipilih tidak tersedia
Nominal bayar: 20000.0

```

- 3.
4. untuk menangani situasi di mana tidak ada pilihan yang cocok. Jadi, jika tidak ada kasus yang sesuai dengan nilai yang diperiksa, bagian default akan dijalankan sebagai pilihan terakhir
5. Dalam switch-case, petik dua digunakan untuk teks yang lebih panjang, seperti nama menu. Petik satu digunakan untuk huruf tunggal, seperti saat memeriksa ukuran cup. Sedangkan angka tidak memerlukan petik karena sudah dianggap sebagai angka biasa

## TUGAS

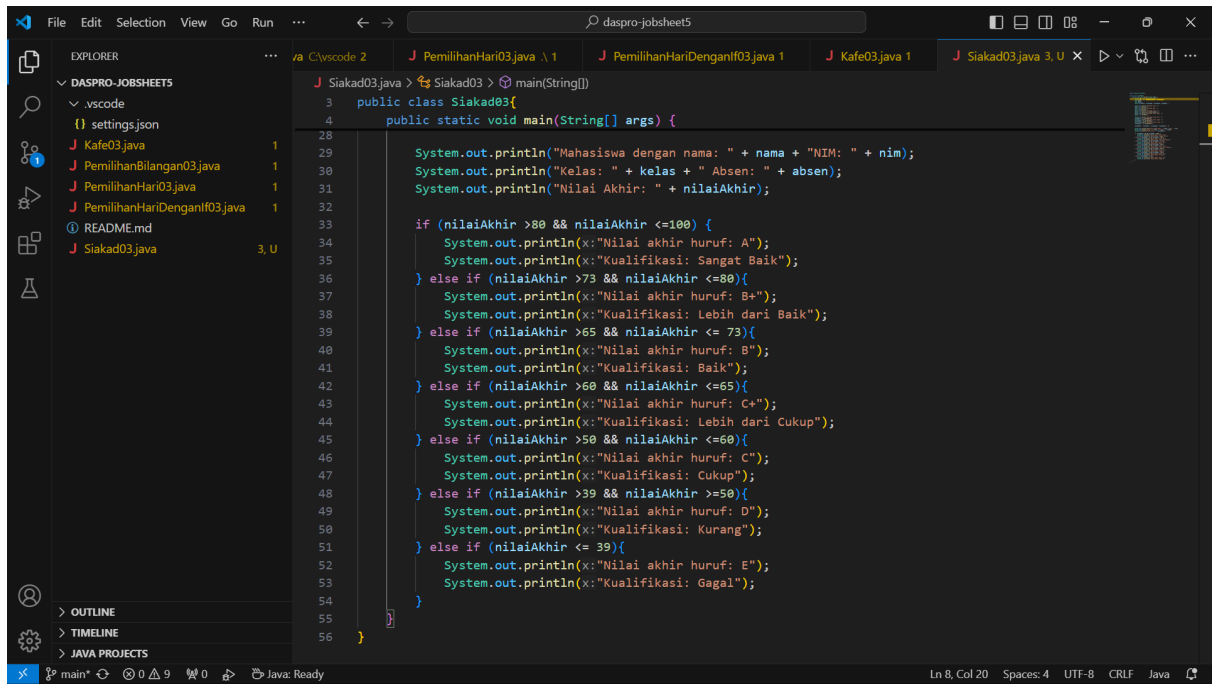
A.

```

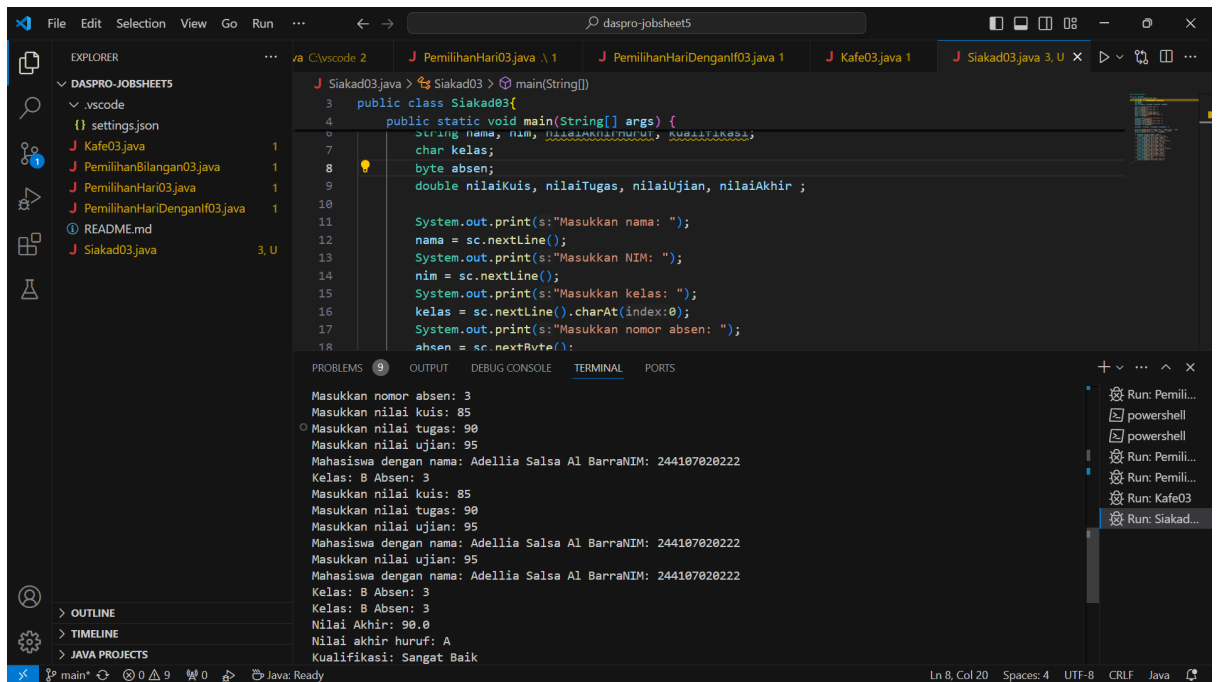
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Siakad03{
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6          String nama, nim, nilaiAkhirHuruf, kualifikasi;
7          char kelas;
8          byte absen;
9          double nilaiKuis, nilaiTugas, nilaiUjian, nilaiAkhir ;
10
11         System.out.print(s:"Masukkan nama: ");
12         nama = sc.nextLine();
13         System.out.print(s:"Masukkan NIM: ");
14         nim = sc.nextLine();
15         System.out.print(s:"Masukkan kelas: ");
16         kelas = sc.nextLine().charAt(index:0);
17         System.out.print(s:"Masukkan nomor absen: ");
18         absen = sc.nextByte();
19
20         System.out.print(s:"Masukkan nilai kuis: ");
21         nilaiKuis = sc.nextDouble();
22         System.out.print(s:"Masukkan nilai tugas: ");
23         nilaiTugas = sc.nextDouble();
24         System.out.print(s:"Masukkan nilai ujian: ");
25         nilaiUjian = sc.nextDouble();
26
27         nilaiAkhir = (nilaiKuis + nilaiTugas + nilaiUjian) / 3;
28
29         System.out.println("Mahasiswa dengan nama: " + nama + " NIM: " + nim);
30         System.out.println("Kelas: " + kelas + " Absen: " + absen);
31         System.out.println("Nilai Akhir: " + nilaiAkhir);
32     }
33 }

```

1.



```
1 public class Siakad03 {
2     public static void main(String[] args) {
3
4         System.out.println("Mahasiswa dengan nama: " + nama + " NIM: " + nim);
5         System.out.println("Kelas: " + kelas + " Absen: " + absen);
6         System.out.println("Nilai Akhir: " + nilaiAkhir);
7
8         if (nilaiAkhir > 80 && nilaiAkhir <= 100) {
9             System.out.println(x: "Nilai akhir huruf: A");
10            System.out.println(x: "Kualifikasi: Sangat Baik");
11        } else if (nilaiAkhir > 73 && nilaiAkhir <= 80) {
12            System.out.println(x: "Nilai akhir huruf: B+");
13            System.out.println(x: "Kualifikasi: Lebih dari Baik");
14        } else if (nilaiAkhir > 65 && nilaiAkhir <= 73) {
15            System.out.println(x: "Nilai akhir huruf: B");
16            System.out.println(x: "Kualifikasi: Baik");
17        } else if (nilaiAkhir > 60 && nilaiAkhir <= 65) {
18            System.out.println(x: "Nilai akhir huruf: C+");
19            System.out.println(x: "Kualifikasi: Lebih dari Cukup");
20        } else if (nilaiAkhir > 50 && nilaiAkhir <= 60) {
21            System.out.println(x: "Nilai akhir huruf: C");
22            System.out.println(x: "Kualifikasi: Cukup");
23        } else if (nilaiAkhir > 39 && nilaiAkhir >= 50) {
24            System.out.println(x: "Nilai akhir huruf: D");
25            System.out.println(x: "Kualifikasi: Kurang");
26        } else if (nilaiAkhir <= 39) {
27            System.out.println(x: "Nilai akhir huruf: E");
28            System.out.println(x: "Kualifikasi: Gagal");
29        }
30    }
31 }
```



```
1 public class Siakad03 {
2     public static void main(String[] args) {
3         String nama, nim, nilaiKuis, nilaiTugas, nilaiUjian, nilaiAkhir;
4         char kelas;
5         byte absen;
6         double nilaiKuis, nilaiTugas, nilaiUjian, nilaiAkhir;
7
8         System.out.print(s: "Masukkan nama: ");
9         nama = sc.nextLine();
10        System.out.print(s: "Masukkan NIM: ");
11        nim = sc.nextLine();
12        System.out.print(s: "Masukkan kelas: ");
13        kelas = sc.nextLine().charAt(index: 0);
14        System.out.print(s: "Masukkan nomor absen: ");
15        absen = sc.nextByte();
16
17        // ... (rest of the code from the previous screenshot) ...
18    }
19 }
```

OUTPUT

```
Masukkan nomor absen: 3
Masukkan nilai kuis: 85
Masukkan nilai tugas: 90
Masukkan nilai ujian: 95
Mahasiswa dengan nama: Adellia Salsa Al BarraNIM: 244107020222
Kelas: B Absen: 3
Masukkan nilai kuis: 85
Masukkan nilai tugas: 90
Masukkan nilai ujian: 95
Mahasiswa dengan nama: Adellia Salsa Al BarraNIM: 244107020222
Masukkan nilai ujian: 95
Mahasiswa dengan nama: Adellia Salsa Al BarraNIM: 244107020222
Kelas: B Absen: 3
Kelas: B Absen: 3
Nilai Akhir: 90.0
Nilai akhir huruf: A
Kualifikasi: Sangat Baik
```

B.



```
J PemilihanHari03.java C:\vscode 2 J PemilihanHari03.java \. 1 J TugasB.java 1 X J PemilihanHariDenganIf03.java 1
J TugasB.java > TugasB > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class TugasB {
    Run | Debug
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6         System.out.print(s:"Masukkan usia Anda: ");
7
8         if (scanner.hasNextInt()) {
9             int usia = scanner.nextInt();
10
11             if (usia < 0) {
12                 System.out.println(x:"Usia tidak boleh negatif. Silakan masukkan angka positif.");
13             } else {
14
15                 String kategori;
16                 if (usia >= 0 && usia <= 12) {
17                     kategori = "Anak";
18                 } else if (usia >= 13 && usia <= 19) {
19                     kategori = "Remaja";
20                 } else if (usia >= 20 && usia <= 64) {
21                     kategori = "Dewasa";
22                 } else {
23                     kategori = "Lansia";
24                 }
25                 System.out.println("Kategori usia Anda: " + kategori);
26             }
27         } else {
28             System.out.println(x:"Input tidak valid. Silakan masukkan angka positif.");
29         }
30     }
31 }
```

