

Laporan Tugas 2

Nama : Sahrul Adiyanto

Nim : 13020220143

Kelas : A4

1. Buat aplikasi bahasa java memasukkan dan menampilkan nim, nama, jurusan dan fakultas, data tersebut dimasukkan melalui keyboard.

a. Scanner Class

```
C:\Kampus\Semester 4\Tugas PBO\Tugas2\Tugas2_SourceCode>javac Scannerr.java
C:\Kampus\Semester 4\Tugas PBO\Tugas2\Tugas2_SourceCode>java Scannerr

--Silahkan Input Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220143
Nama     : Sahrul Adiyanto
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

--Data Mahasiswa--
Nama     : 13020220143
Nim      : Sahrul Adiyanto
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
```

Penjelasan:

1. **import**: Digunakan untuk mengimpor kelas Scanner dari paket **java.util**.
2. **public class Scannerr**: Mendefinisikan kelas **Scannerr** sebagai kelas utama dalam program.
3. **public static void main(String[] args)**: Metode utama program yang akan dieksekusi saat program dijalankan.
4. **String**: Tipe data yang digunakan untuk menyimpan teks.
5. **Scanner**: Kelas yang digunakan untuk mendapatkan masukan dari pengguna.
6. **System.out.println()**: Digunakan untuk mencetak output ke konsol.
7. **System.in**: Objek yang mewakili masukan dari pengguna (dalam hal ini, keyboard).

8. **Scan.nextLine()**: Metode yang digunakan untuk membaca input berikutnya dari pengguna sebagai string.
9. **Scan.close()**: Metode yang digunakan untuk menutup objek Scanner setelah selesai menggunakannya.

b. BufferedReader Class

```
C:\Kampus\Semester 4\Tugas PBO\Tugas2\Tugas2_SourceCode>javac Bufferedreaderr.java

C:\Kampus\Semester 4\Tugas PBO\Tugas2\Tugas2_SourceCode>java Bufferedreaderr

--Silahkan Input Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220143
Nama     : Sahrul Adiyanto
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

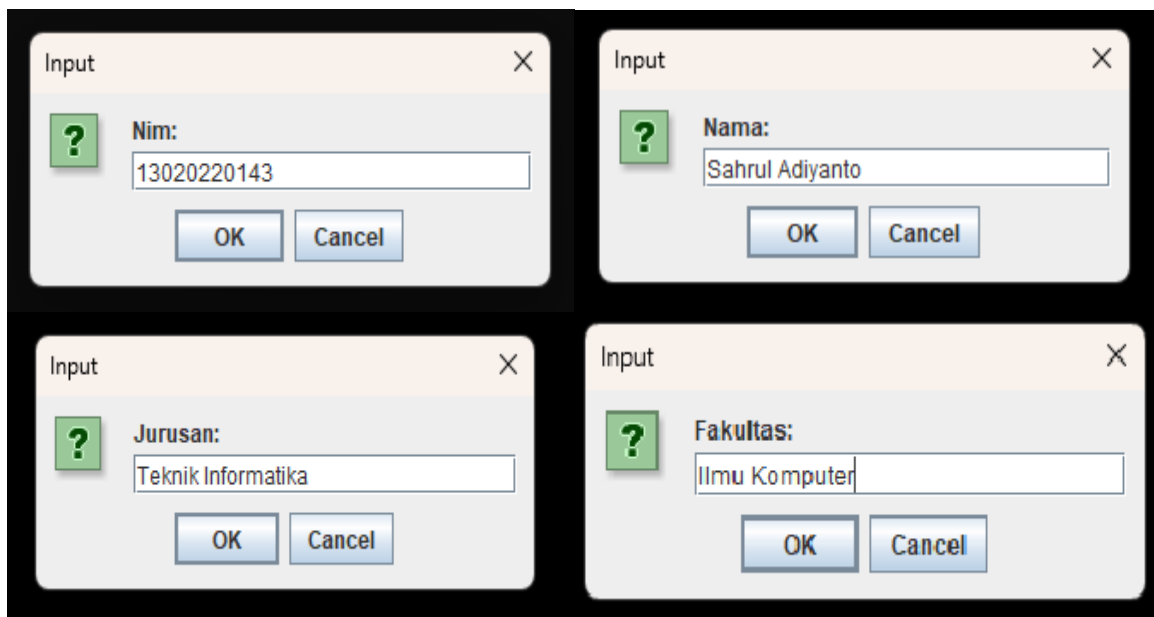
--Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220143
Nama     : Sahrul Adiyanto
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
```

Penjelasan:

1. **import**: Digunakan untuk mengimpor kelas `BufferedReader` dari paket **java.io**.
2. **public class Bufferedreaderr**: Mendefinisikan kelas **Bufferedreaderr** sebagai kelas utama dalam program.
3. **public static void main(String[] args) throws IOException**: Metode utama program yang akan dieksekusi saat program dijalankan, dengan penanganan `IOException`.
4. **BufferedReader**: Kelas yang digunakan untuk membaca teks dari masukan karakter menggunakan buffer untuk memperbaiki efisiensi membaca.
5. **InputStreamReader**: Kelas yang digunakan untuk membaca karakter dari input stream menggunakan encoding tertentu.
6. **System.out.println()**: Digunakan untuk mencetak output ke konsol.
7. **String**: Tipe data yang digunakan untuk menyimpan teks.
8. **System.in**: Objek yang mewakili masukan dari pengguna (dalam hal ini, keyboard).

9. **Bufdr.readLine():** Metode yang digunakan untuk membaca satu baris input dari pengguna sebagai string.
10. **Bufdr.close():** Metode yang digunakan untuk menutup objek `BufferedReader` setelah selesai menggunakannya.

c. JOptionPane Class



```
C:\Kampus\Semester 4\Tugas PBO\Tugas2\Tugas2_SourceCode>javac JOptionPanee.java
C:\Kampus\Semester 4\Tugas PBO\Tugas2\Tugas2_SourceCode>java JOptionPanee
--Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220143
Nama     : Sahrul Adiyanto
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
```

Penjelasan:

1. **import javax.swing.*;** Digunakan untuk mengimpor paket Swing yang mencakup kelas-kelas untuk membuat GUI(Graphical User Interface) di Java.
2. **public class JOptionPanee:** Mendefinisikan kelas **JOptionPanee** sebagai kelas utama dalam program.
3. **public static void main(String[] args):** Metode utama program yang akan dieksekusi saat program dijalankan.
4. **String:** Tipe data yang digunakan untuk menyimpan teks.
5. **JOptionPane.showInputDialog():** Metode yang digunakan untuk menampilkan dialog input kepada pengguna dan mengembalikan string yang dimasukkan pengguna.
6. **System.out.println():** Digunakan untuk mencetak output ke konsol.

2. Buat Program menggunakan bahasa java untuk konversi waktu (jam:menit:detik) dari masukan/input detik!

```
C:\Kampus\Semester 4\Tugas PBO\Tugas2\Tugas2_SourceCode>javac KonversiWaktu.java  
  
C:\Kampus\Semester 4\Tugas PBO\Tugas2\Tugas2_SourceCode>java KonversiWaktu  
Masukkan Total Detik : 1203183086  
Tampil Waktu          : 17:31:26
```

Penjelasan:

1. **import**: Digunakan untuk mengimpor kelas Scanner dari paket **java.util**.
2. **public class KonversiWaktu**: Mendefinisikan kelas **KonversiWaktu** sebagai kelas utama dalam program.
3. **public static void main(String[] args)**: Metode utama program yang akan dieksekusi saat program dijalankan.
4. **Scanner**: Kelas yang digunakan untuk mengambil input dari pengguna.
5. **System.out.print()**: Digunakan untuk mencetak output tanpa karakter baris baru.
6. **nextLong()**: Metode yang digunakan untuk membaca input berikutnya sebagai bilangan bulat panjang.
7. **%**: Operator modulus, digunakan untuk mendapatkan sisa pembagian.
8. **/**: Operator pembagian.
9. **String.format()**: Metode yang digunakan untuk memformat string.
10. **System.out.println()**: Digunakan untuk mencetak output ke konsol.
11. **konverswktu.close()**: Metode yang digunakan untuk menutup objek Scanner setelah selesai menggunakannya.