

Laporan Tugas 2

Nama : Aqil Pratama

Nim : 13020220146

Kelas : A4 – Teknik Informatika

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

Jawaban:

a. Program menggunakan Scanner Class

```
C:\Perkuliahan\Semester 4\PBO\Tugas 2\Tugas2_SourceCode>javac No1Scan.java

C:\Perkuliahan\Semester 4\PBO\Tugas 2\Tugas2_SourceCode>java No1Scan
Input Data Mahasiswa
Nim      : 13020220146
Nama     : AQIL PRATAMA
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

Data Mahasiswa
Nim      : 13020220146
Nama     : AQIL PRATAMA
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
```

Penjelasan terkait program:

1. Import kelas Scanner untuk penggunaan input dari pengguna.
2. Deklarasi kelas **No1Scan**.
3. Deklarasi metode **main** sebagai metode utama program.
4. Membuat objek Scanner dengan nama **inputdata**.
5. Meminta pengguna untuk memasukkan data mahasiswa (NIM, nama, jurusan, dan fakultas) menggunakan **System.out.println** dan **inputdata.nextLine()**.
6. Menampilkan data mahasiswa yang telah dimasukkan oleh pengguna menggunakan **System.out.println**.
7. Menutup objek Scanner menggunakan **inputdata.close()** untuk mencegah kebocoran sumber daya.

b. Program menggunakan BufferedReader Class

```
C:\Perkuliahan\Semester 4\PBO\Tugas 2\Tugas2_SourceCode>javac No1Bufrr.java

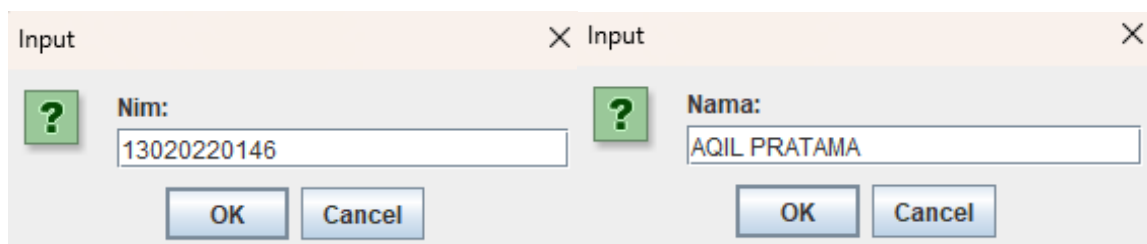
C:\Perkuliahan\Semester 4\PBO\Tugas 2\Tugas2_SourceCode>java No1Bufrr
Input Data Mahasiswa
Nim      : 13020220146
Nama     : AQIL PRATAMA
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

Data Mahasiswa
Nim      : 13020220146
Nama     : AQIL PRATAMA
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
```

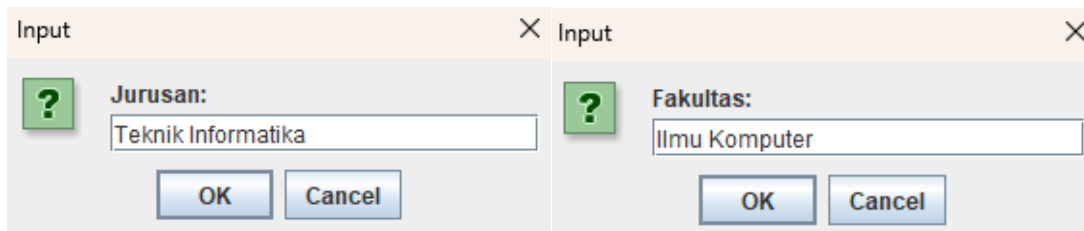
Penjelasan terkait program:

1. Import kelas `BufferedReader`, `IOException`, dan `InputStreamReader` untuk penggunaan input dari pengguna.
2. Deklarasi kelas **No1Bufrr**.
3. Deklarasi metode **main** sebagai metode utama program yang menggunakan **throws IOException** untuk menangani `IOException`.
4. Membuat objek `BufferedReader` dengan nama **inputdata** yang menggunakan `InputStreamReader` untuk membaca input dari pengguna.
5. Meminta pengguna untuk memasukkan data mahasiswa (NIM, nama, jurusan, dan fakultas) menggunakan **System.out.println** dan **inputdata.readLine()**.
6. Menampilkan data mahasiswa yang telah dimasukkan oleh pengguna menggunakan **System.out.println**.
7. Menutup objek `BufferedReader` menggunakan **inputdata.close()** untuk mencegah kebocoran sumber daya.

c. Program menggunakan JOptionPane Class



The screenshot shows a Java Swing dialog box titled "Input". It contains two input fields. The first field is labeled "Nim:" and contains the text "13020220146". The second field is labeled "Nama:" and contains the text "AQIL PRATAMA". Below each input field are "OK" and "Cancel" buttons. There are also green question mark icons next to the labels.



```
C:\Perkuliahan\Semester 4\PBO\Tugas 2\Tugas2_SourceCode>javac No1JOpti.java

C:\Perkuliahan\Semester 4\PBO\Tugas 2\Tugas2_SourceCode>java No1JOpti
Data Mahasiswa
Nim      : 13020220146
Nama     : AQIL PRATAMA
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
```

Penjelasan terkait program:

1. Import kelas JOptionPane dari paket javax.swing untuk penggunaan dialog input.
 2. Deklarasi kelas **No1JOpti**.
 3. Deklarasi metode **main** sebagai metode utama program.
 4. Menggunakan JOptionPane untuk menampilkan dialog input dalam bentuk grafis untuk memasukkan data mahasiswa (NIM, nama, jurusan, dan fakultas) dengan **JOptionPane.showInputDialog()**.
 5. Menyimpan input pengguna ke dalam variabel yang sesuai (**inputNim, inputNama, inputJurusan, inputFakultas**).
 6. Menampilkan data mahasiswa yang telah dimasukkan oleh pengguna menggunakan **System.out.println**.
2. Buat Program menggunakan bahasa java untuk konversi waktu (jam:menit:detik) dari masukan/input detik!

Jawaban:

```
C:\Perkuliahan\Semester 4\PBO\Tugas 2\Tugas2_SourceCode>javac No2Konverswktu.java

C:\Perkuliahan\Semester 4\PBO\Tugas 2\Tugas2_SourceCode>java No2Konverswktu
Masukkan Total Detik : 1203183086
Tampil Waktu          : 17:31:26
```

Penjelasan terkait program:

1. Import kelas Scanner untuk penggunaan input dari pengguna.

2. Deklarasi kelas **No2Konverswktu**.
3. Deklarasi metode **main** sebagai metode utama program.
4. Membuat objek Scanner dengan nama **inputDetik**.
5. Meminta pengguna untuk memasukkan total detik menggunakan **System.out.print** dan **inputDetik.nextLong()**.
6. Menghitung jumlah jam, menit, dan detik dari total detik yang dimasukkan.
7. Menggunakan **String.format()** untuk menghasilkan format jam:menit:detik yang sesuai.
8. Menampilkan hasil konversi menggunakan **System.out.println**.
9. Menutup objek Scanner menggunakan **inputDetik.close()** untuk mencegah kebocoran sumber daya.