

Nama : Cakra Defa Saputra
Nim : 13020220125
Kelas : A4
Matkul : Pemrograman Berorientasi Objek

Tugas 2

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

a. Scanner Class

```
D:\Tugas 2>javac Scannerr.java
D:\Tugas 2>java Scannerr

--Silahkan Input Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220125
Nama     : Cakra defa saputra
Jurusan  : Teknik informatika
Fakultas : Ilmu komputer

--Data Mahasiswa--
Nama     : 13020220125
Nim      : Cakra defa saputra
Jurusan  : Teknik informatika
Fakultas : Ilmu komputer
```

Penjelasan Mengenai Program di atas:

1. Program dimulai dengan mendeklarasikan kelas bernama Scannerr.
2. Di dalam kelas Scannerr, terdapat fungsi main yang merupakan titik masuk utama program Java.
3. Variabel Nim, Nama, Jurusan, dan Fakultas dideklarasikan sebagai tipe data String untuk menyimpan data mahasiswa.
4. Objek Scanner dengan nama Scan dibuat untuk membaca input dari pengguna.
5. Pesan --Silahkan Input Data Mahasiswa-- ditampilkan untuk memberi petunjuk kepada pengguna.
6. Pengguna diminta untuk memasukkan data NIM, Nama, Jurusan, dan Fakultas secara berurutan menggunakan metode `nextLine()` dari objek Scanner dan disimpan dalam variabel yang sesuai.
7. Data yang dimasukkan oleh pengguna kemudian dicetak kembali ke layar dengan format yang telah ditentukan.
8. Objek Scanner ditutup menggunakan metode `close()` untuk membebaskan sumber daya setelah selesai digunakan.

b. BufferedReader Class

```

D:\Tugas 2>javac Bufferedreaderr.java
D:\Tugas 2>java Bufferedreaderr

--Silahkan Input Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220125
Nama     : Cakra Defa Saputra
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

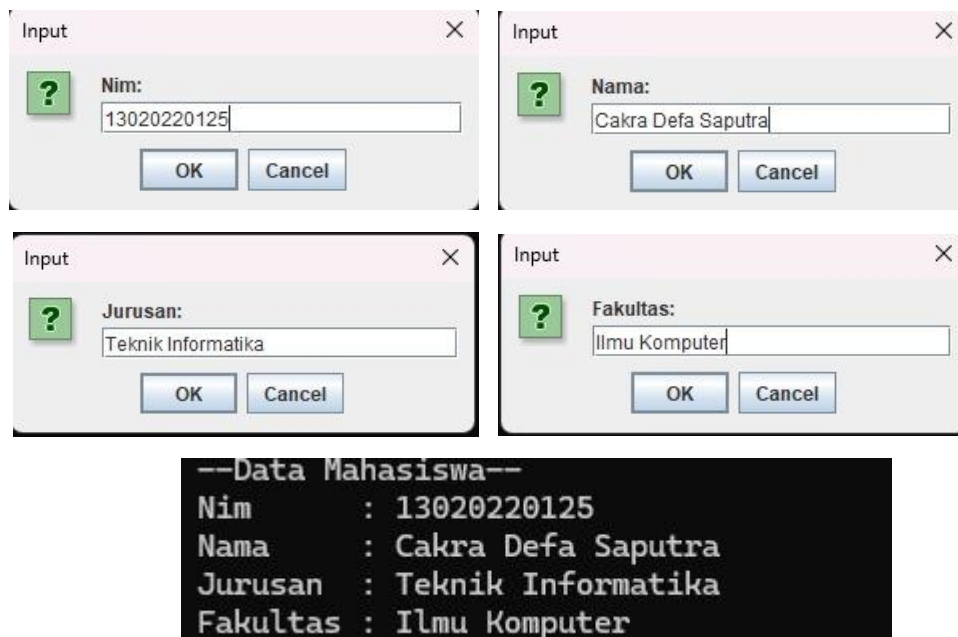
--Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220125
Nama     : Cakra Defa Saputra
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

```

Penjelasan Mengenai Program di atas:

1. Menggunakan kelas `BufferedReader` untuk membaca input dari pengguna melalui keyboard.
2. Meminta pengguna untuk memasukkan data mahasiswa seperti NIM, nama, jurusan, dan fakultas.
3. Menampilkan kembali data yang dimasukkan oleh pengguna.
4. Menutup objek `BufferedReader` setelah selesai penggunaan.

C. JOptionPane Class



Penjelasan Mengenai Program diatas:

1. `Import javax.swing`: Program mengimpor paket `javax.swing`, yang berisi kelas-kelas berikut: Untuk antarmuka pengguna grafis (GUI) di Java.
2. `Meminta masukan pengguna`: Program ini menggunakan metode kelas `showInputDialog()` `JOptionPane` menampilkan kotak dialog yang meminta pengguna untuk memasukkan data Mahasiswa seperti Nim, Nama, Jurusan dan Fakultas.

3. Baca masukan pengguna: Setiap panggilan ke `showInputDialog()` akan mengembalikan sebuah string Dimasukkan oleh pengguna dan disimpan dalam variabel yang sesuai (Nim, Nama, Jurusan dan Fakultas).
 4. Menampilkan data siswa: Setelah memasukkan semua data, program akan mencetak data kembali Siswa dimasukkan oleh pengguna menggunakan metode `println()`.
 5. Tampilan Output: Data siswa ditampilkan di konsol dalam format yang sesuai.
2. Buat Program menggunakan bahasa java untuk konversi waktu (jam:menit:detik) dari masukan/input detik!

```
D:\Tugas 2>javac KonversiWaktu.java  
  
D:\Tugas 2>java KonversiWaktu  
Masukkan Total Detik : 1805298012  
Tampil Waktu          : 15:40:12
```

Penjelasan Mengenai Program diatas:

1. Import Scanner: Program mengimpor kelas Scanner untuk menerima input.
2. Membuat Objek Scanner: Objek Scanner dibuat untuk membaca input.
3. Meminta Masukan Pengguna: Program meminta pengguna memasukkan total detik.
4. Mengkonversi Waktu: Total detik dikonversi menjadi jam, menit, dan detik.
5. Format Waktu: Hasil konversi waktu diformat dalam format yang diinginkan.
6. Menampilkan Hasil Konversi: Hasil konversi waktu ditampilkan ke pengguna.
7. Menutup Objek Scanner: Objek Scanner ditutup untuk membersihkan sumber daya.