

**Nama** : Arfandi Hadi Kusuma  
**Nim** : 13020220150  
**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!

➤ Scanner Class

```
D:\SEMESTER 4\PBO\Tugas 2>javac Scannerr.java
D:\SEMESTER 4\PBO\Tugas 2>java Scannerr

--Silahkan Input Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220150
Nama     : Arfandi Hadi Kusuma
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

--Data Mahasiswa--
Nama     : 13020220150
Nim      : Arfandi Hadi Kusuma
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
```

Penjelasan Mengenai Program diatas:

1. Import Scanner: Program mengimpor kelas Scanner dari paket java.util.
2. Deklarasi Variabel: Variabel string untuk NIM, Nama, Jurusan, dan Fakultas dideklarasikan.
3. Membuat Objek Scanner: Objek Scanner dibuat untuk membaca input dari pengguna.
4. Meminta Masukan Pengguna: Pesan untuk memasukkan data mahasiswa dicetak.
5. Membaca Input Pengguna: Data yang dimasukkan oleh pengguna dibaca dan disimpan dalam variabel yang sesuai.
6. Menampilkan Data Mahasiswa: Data mahasiswa yang dimasukkan oleh pengguna ditampilkan kembali.
7. Menutup Objek Scanner: Objek Scanner ditutup untuk membersihkan sumber daya yang digunakan.

## ➤ BufferedReader Class

```
D:\SEMESTER 4\PBO\Tugas 2>javac Bufferedreaderr.java
D:\SEMESTER 4\PBO\Tugas 2>java Bufferedreaderr

--Silahkan Input Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220150
Nama     : Arfandi Hadi Kusuma
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer

--Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220150
Nama     : Arfandi Hadi Kusuma
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
```

Penjelasan Mengenai Program diatas:

1. Import dan Exception Handling: Program mengimpor kelas `BufferedReader` dan `InputStreamReader` dari paket `java.io`. Pada baris keempat, menggunakan `"throws IOException"` untuk menangani pengecualian input/output.
2. Membuat Objek `BufferedReader`: Objek `BufferedReader` bernama `Bufrdr` dibuat dengan menggunakan `InputStreamReader` untuk membaca input dari pengguna.
3. Meminta Masukan Pengguna: Program mencetak pesan untuk meminta pengguna memasukkan data mahasiswa, yaitu Nim, Nama, Jurusan, dan Fakultas menggunakan metode `println()`.
4. Membaca Input Pengguna: Setelah pesan ditampilkan, program menggunakan metode `readLine()` dari objek `BufferedReader` untuk membaca input yang dimasukkan oleh pengguna, kemudian menyimpannya ke dalam variabel yang sesuai.
5. Menampilkan Data Mahasiswa: Setelah semua data dimasukkan, program mencetak kembali data mahasiswa yang telah dimasukkan oleh pengguna menggunakan metode `println()`.
6. Menutup Objek `BufferedReader`: Terakhir, objek `BufferedReader` ditutup dengan memanggil metode `close()` untuk membersihkan sumber daya yang digunakan.

## ➤ JOptionPane Class

The image displays four sequential screenshots of Java `JOptionPane` dialog boxes, each titled "Input". Each dialog features a green question mark icon, a label, a text input field, and "OK" and "Cancel" buttons. The data entered in each dialog is as follows:

Dialog Title	Label	Input Value
Input	Nim:	13020220150
Input	Nama:	Arfandi Hadi Kusuma
Input	Jurusan:	Teknik Informatika
Input	Fakultas:	Ilmu Komputer

```
D:\SEMESTER 4\PBO\Tugas 2>javac JOptionPanee.java

D:\SEMESTER 4\PBO\Tugas 2>java JOptionPanee
--Data Mahasiswa--
Nim      : 13020220150
Nama     : Arfandi Hadi Kusuma
Jurusan  : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
```

Penjelasan Mengenai Program diatas:

1. Import javax.swing: Program mengimpor paket javax.swing, yang berisi kelas kelas berikut: Buat 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:\SEMESTER 4\PBO\Tugas 2>javac KonversiWaktu.java

D:\SEMESTER 4\PBO\Tugas 2>java KonversiWaktu
Masukkan Total Detik : 1003163086
Tampil Waktu          : 16:24:46
```

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.