

**TUGAS PEMROGRAMAN
BEROIENTASI OBJEK**



Nama : Muh Rusman
Stambuk : 13020220068
Dosen : Mardiyah Hasnawi, S.Kom.,M.T.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
MAKASSAR
2024**

1. Metode Scanner:

1. `import java.util.Scanner;;` .

Dengan menggunakan pernyataan impor ini, kelas Scanner dari paket java.util dapat diakses. Kelas ini berguna untuk mendapatkan input dari pengguna melalui konsol.

2. `public class Input1 {:`

Mendefinisikan sebuah kelas bernama Input1. Setiap program Java harus memiliki setidaknya satu kelas yang memiliki metode main sebagai titik masuk eksekusi.

3. `public static void main(String[] args) {:`

Ini adalah metode utama (main method) yang akan dieksekusi saat program dimulai. Itu mengambil argumen dalam bentuk array string (String[] args), meskipun dalam kode ini tidak digunakan.

4. Mendeklarasikan variabel Nama, Nim, Jurusan, dan Fakultas sebagai string. Ini adalah variabel yang akan digunakan untuk menyimpan input dari pengguna.

5. `Scanner Input = new Scanner(System.in);` Membuat objek Scanner baru dengan nama Input. System.in digunakan sebagai argumen untuk Scanner, yang menunjukkan bahwa input akan dibaca dari konsol.

6. Meminta pengguna untuk memasukkan nama, nim, jurusan, dan fakultas menggunakan `System.out.print()` dan `Input.nextLine()`.

7. Mencetak kembali data yang dimasukkan oleh pengguna menggunakan `System.out.println()`.

8. `System.out.println("\n");` Menampilkan baris kosong untuk memisahkan output dari input.

9. Menutup kurung kurawal dan kurung kurawal kedua menutup metode main.

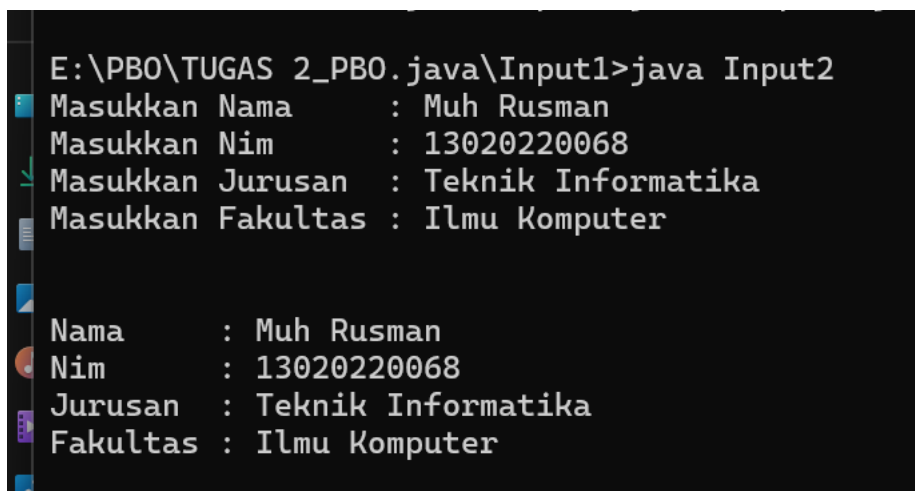
10. Menutup kurung kurawal terakhir menutup kelas Input1.

```
E:\PBO\TUGAS 2_PBO.java\Input1>java Input1
Masukkan Nama      : Muh Rusman
Masukkan Nim       : 13020220068
Masukkan Jurusan   : Teknik Informatika
Masukkan Fakultas  : Ilmu Komputer

Nama      : Muh Rusman
Nim       : 13020220068
Jurusan   : Teknik Informatika
Fakultas  : Ilmu Komputer
```

2. Metode BufferedReader

1. `import java.io.*;` Ini adalah pernyataan impor yang mengimpor kelas-kelas yang berada dalam paket `java.io`, yang digunakan untuk operasi input-output.
2. `public class Input2 {` Mendefinisikan sebuah kelas bernama `Input2`. Setiap program Java harus memiliki setidaknya satu kelas yang memiliki metode `main` sebagai titik masuk eksekusi.
3. `public static void main(String[] args) throws IOException {` Ini adalah metode utama (main method) yang akan dieksekusi saat program dimulai. Dalam kasus ini, `throws IOException` digunakan untuk menangani pengecualian input-output (IO) yang mungkin terjadi.
4. Membuat objek `BufferedReader` baru dengan nama `input`. `BufferedReader` digunakan untuk membaca input dari sumber input tertentu dengan lebih efisien.
5. Meminta pengguna untuk memasukkan nama, nim, jurusan, dan fakultas menggunakan `System.out.print()` dan `input.readLine()`. `readLine()` digunakan untuk membaca baris input dari pengguna.
6. Mendeklarasikan variabel `Nama`, `Nim`, `Jurusan`, dan `Fakultas` dan menginisialisasinya dengan data yang dimasukkan oleh pengguna.
7. Mencetak kembali data yang dimasukkan oleh pengguna menggunakan `System.out.println()`.
8. `System.out.println("\n");` Menampilkan baris kosong untuk memisahkan output dari input.
9. Menutup kurung kurawal dan kurung kurawal kedua menutup metode `main`.
10. Menutup kurung kurawal terakhir menutup kelas `Input2`.



```
E:\PBO\TUGAS 2_PBO.java\Input1>java Input2
Masukkan Nama      : Muh Rusman
Masukkan Nim       : 13020220068
Masukkan Jurusan  : Teknik Informatika
Masukkan Fakultas : Ilmu Komputer

Nama      : Muh Rusman
Nim       : 13020220068
Jurusan   : Teknik Informatika
Fakultas  : Ilmu Komputer
```

3.import javax.swing

1. import javax.swing.*; Ini adalah pernyataan impor yang mengimpor kelas-kelas yang berada dalam paket javax.swing, yang merupakan bagian dari Java Swing. Java Swing adalah kit pengembangan GUI (Graphical User Interface) untuk Java.

2. public class Input3 {: Mendefinisikan sebuah kelas bernama Input3. Setiap program Java harus memiliki setidaknya satu kelas yang memiliki metode main sebagai titik masuk eksekusi.

3. public static void main(String[] args) {: Ini adalah metode utama (main method) yang akan dieksekusi saat program dimulai.

4. Menggunakan JOptionPane.showInputDialog() untuk menampilkan dialog input kepada pengguna dan mengambil input dari mereka. Metode ini menampilkan dialog input yang memungkinkan pengguna memasukkan teks.

5. Mendeklarasikan variabel Nama, Nim, Jurusan, dan Fakultas dan menginisialisasinya dengan data yang dimasukkan oleh pengguna melalui dialog input.

6. Mencetak kembali data yang dimasukkan oleh pengguna menggunakan System.out.println().

7. System.out.println("\n");: Menampilkan baris kosong untuk memisahkan output dari input.

8. Menutup kurung kurawal dan kurung kurawal kedua menutup metode main.

9. Menutup kurung kurawal terakhir menutup kelas Input3.

```
E:\PBO\TUGAS 2_PBO.java\Input1>java Input3
```

```
Nama      : Muh Rusman
Nim       : 13020220068
Jurusan   : Teknik Informatika
Fakultas  : Ilmu Komputer
```

1. `import java.util.Scanner;` Ini adalah pernyataan impor yang mengimpor kelas Scanner dari paket `java.util`. Kelas Scanner digunakan untuk mendapatkan input dari pengguna melalui konsol.
2. `public class KonversiWaktu {` Mendefinisikan sebuah kelas bernama KonversiWaktu.
3. `public static void main(String[] args) {` Ini adalah metode utama (main method) yang akan dieksekusi saat program dimulai.
4. Membuat objek Scanner baru dengan nama input. `System.in` digunakan sebagai argumen untuk Scanner, yang menunjukkan bahwa input akan dibaca dari konsol.
5. Meminta pengguna untuk memasukkan jumlah total detik menggunakan `System.out.print()` dan `input.nextLong()`.
6. Melakukan operasi matematika untuk mengkonversi jumlah total detik menjadi format waktu jam:menit:detik:
 - Menggunakan operator modulo `%` untuk mendapatkan sisa pembagian detik yang akan menjadi detik saat ini.
 - Membagi total detik dengan 60 untuk mendapatkan jumlah total menit.
 - Menggunakan operator modulo `%` pada total menit untuk mendapatkan sisa pembagian menit yang akan menjadi menit saat ini.
 - Membagi total menit dengan 60 untuk mendapatkan jumlah total jam.
 - Menggunakan operator modulo `%` pada total jam untuk mendapatkan sisa pembagian jam yang akan menjadi jam saat ini.
7. Mencetak waktu dalam format jam:menit:detik menggunakan `System.out.println()`.
8. Menutup kurung kurawal dan kurung kurawal kedua menutup metode main.
9. Menutup kurung kurawal terakhir menutup kelas KonversiWaktu.

```
E:\PBO\TUGAS 2_PBO.java\Input1>java KonversiWaktu
Masukkan Total Detik : 3600
Tampil Waktu : 1:0:0
```