



UNIVERSITAS
INDONESIA

FAKULTAS

ILMU

KOMPUTER

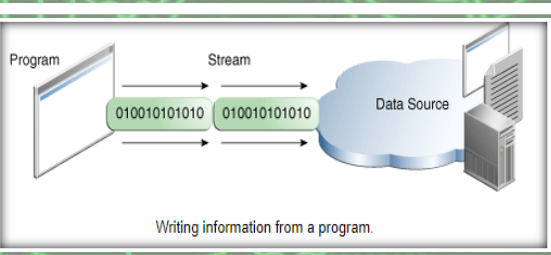
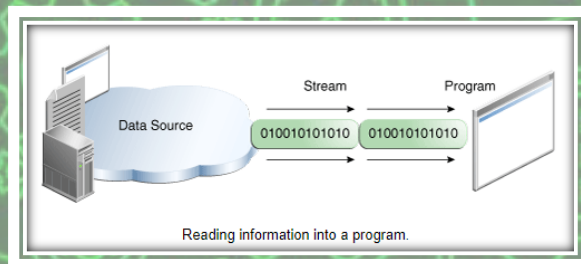


FORMAT TEKS FILE DALAM DUNIA PROGRAMMING MEMANG BEGITU MUDAH UNTUK DIBACA DAN DIPAHAMI OLEH MANUSIA KARENA DAPAT DIBACA MELALUI TEXT EDITOR, SEHINGGA TEXT FILE INI BIASA DIGUNAKAN UNTUK TESTING ATAU DEBUGGING. NAMUN, MENTRANSMISIKAN DATA DALAM FORMAT BINER AKAN JAUH LEBIH EFISIEN SEHINGGA BINARY I/O SANGAT DIPERLUKAN UNTUK MELAKUKAN SESUATU MENGGUNAKAN FILE BINARY TERSEBUT.

BINARY I/O MERUPAKAN SUATU KONSEP DALAM PROGRAMMING UNTUK MENGAKSES DAN MENGOLAH BINARY FILE. CONTOH DARI BINARY FILE YANG DAPAT DIPROSES OLEH BINARY I/O YAITU: JPG, PNG, .MP4, .DOC, .PDF, .ZIP, .EXE, DAN LAIN..

BINARY I/O PADA DASARNYA MENGGUNAKAN KONSEP I/O STREAM UNTUK MEREPRESENTASIKAN SUMBER INPUT DAN TUJUAN OUTPUT.

SUATU PROGRAM MENGGUNAKAN INPUT STREAM UNTUK MEMBACA DATA DARI SUMBER DAN MENGGUNAKAN OUTPUT STREAM UNTUK MENULIS DATA KE TUJUAN.



DETAILS

MOTIVATION

BINARY
I/O

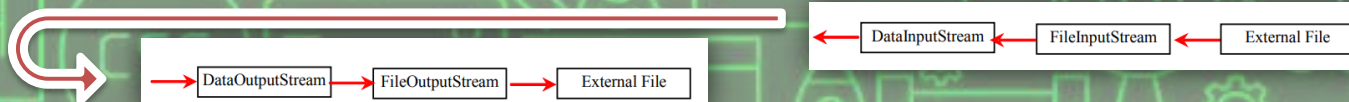
OVERVIEW

CLASSES

- **InputStream & OutputStream** : **InputStream** dan **OutputStream** merupakan abstract class yang berperan sebagai superclass dari semua class yang me-representing input stream dan juga output stream.

- **FileInputStream & FileOutputStream** : Kedua kelas ini berfungsi untuk menghubungkan binary input/output streams dengan file eksternal. **FileInputStream** untuk membaca stream of bytes pada binary file, sedangkan **FileOutputStream** merupakan output stream untuk menulis data ke file.

- **DataInputStream & DataOutputStream** : Data streams digunakan sebagai wrappers pada input dan output streams sehingga memungkinkan aplikasi untuk membaca primitive Java data types dari input stream dan menulis primitive Java data types ke output stream.



- **ObjectInputStream & ObjectOutputStream** : Kedua class ini berfungsi untuk memungkinkan kita membaca dan menulis object yang bersifat serializable pada stream.

Binary File	VS	Text File
Dapat dibaca oleh JVM		Dapat dibaca oleh manusia
Data tidak memerlukan konversi		Data memerlukan konversi
Terdiri dari urutan bit		Terdiri dari urutan karakter
Tidak memerlukan Encoding dan Decoding		Memerlukan Encoding dan Decoding

