

**PRAKTIKUM PBO LANJUT  
STREAM**

**A. TUJUAN PRAKTIKUM**

Mahasiswa mampu memahami konsep penggunaan stream dan mampu mengaplikasikannya.

**B. DASAR TEORI**

1. **Buatlah suatu kelas Latihan WriteDataDemo di bawah ini! Kelas ini sudah dilengkapi dengan Throw. Perhatikan isi file latihan.txt.**

```
import java.io.*;

public class WriteDataDemo {

    /** Creates a new instance of WriteDataDemo */
    public WriteDataDemo() {
    }

    public static void main(String[] args) throws IOException {
        // write the data out with FileOutputStream
        // buat file
        File outputFile = new File("latihan.txt");
        // buka stream
        FileOutputStream out = new FileOutputStream(outputFile);
        // sediakan data string
        String testOutput ="This is an exercise to write data to a file
with FileOutputStream";
        /* Cara 1 : tulis data ke stream
        for(int i=0;i<testOutput.length();i++){
            out.write((byte)testOutput.charAt(i));
        }
        */
        /*Cara 2 : tulis data ke stream*/
        out.write(testOutput.getBytes());
        // tutup stream
        out.close();
    }
}
```

2. **Buatlah suatu kelas Latihan ReadDataDemo di bawah ini! Perhatikan isi file latihan.txt.**

```
import java.io.*;

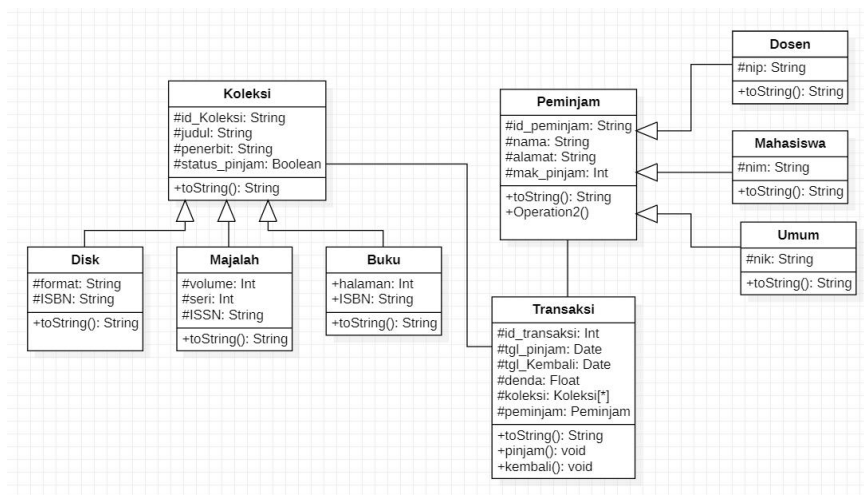
public class ReadDataDemo {

    /** Creates a new instance of ReadDataDemo */
    public ReadDataDemo() {
    }
}
```


```
public static void main(String[] args) {
    // write the data out with FileOutputStream
    // buat file
    File inputFile = new File("latihan.txt");
    try{
        // buka stream
        FileInputStream in = new FileInputStream(inputFile);
        // buat buffer pembacaan data
        String testInput = new String();
        // variabel integer untuk membaca data dari file yang dibuka
        int c;
        // cek akhir dari file apakah bernilai -1
        while((c=in.read())!=-1){
            // tambahkan data pembacaan ke buffer
            testInput += (char)c;
        }
        // tutup stream
        in.close();
        System.out.println(testInput);
    } catch (IOException ex){
        System.out.println(ex.getMessage());
    }
}
```

### C. TUGAS

1. Tugas ini meneruskan program **Perpustakaan** yang pernah anda buat. Buatlah Form Transaksi yang berfungsi untuk mengambil data Peminjam dan Koleksi yang sesuai, kemudian disimpan sebagai data transaksi. Contoh form ada di bawah.
2. Saat proses simpan transaksi peminjaman, maka data obyek disimpan dalam sebuah file.



### Contoh Form Transaksi Peminjaman


Kelola Data Transaksi Peminjaman

**Data Peminjam**

ID Peminjam

Nama

Alamat

Jumlah Pinjam

NIP

**Data Koleksi**

ID Koleksi

Judul

Penerbit

Status

ISBN/ISSN

Volume

Seri

**Transaksi Peminjaman**

**Daftar Pesanan Koleksi**

Id Koleksi	Judul	Penerbit	Status	ISBN/ISSN

**Data Transaksi**

Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

@@@ Do better than your best !! @@@