## Worksheet Pertemuan 19 Fundamen Pengembangan Aplikasi Pemrograman Fail XML dengan XStream

Nama: Danendra Farrel Adriansyah

NIM : 23523170

## A. Mengunduh Bahan Praktikum

- 1. Silakan unduh fail **XstreamExample.zip** di Classroom kemudian ekstrak dan buka menggunakan aplikasi VSCode.
- 2. Struktur folder dan fail yang ada di dalamnya seperti gambar di bawah ini.



## B. Memodifikasi class ObjectToXML

- 1. Class ini digunakan untuk mengkonversi data dari objek *class* **Mahasiswa** menjadi sebuah fail dengan ekstensi **.xml**
- 2. Buka fail **ObjectToXML.java** kemudian ubahlah kode program pada bagian di bawah ini dengan **data Anda yang sebenarnya**.

```
* Membuat data mahasiswa beserta alamatnya
private Mahasiswa getStudentDetails() {
     * Membuat objek mahasiswa dengan nama "mhs" dan mengisi datanya
    Mahasiswa mhs = new Mahasiswa();
    mhs.setFirstName("Agus");
    mhs.setLastName("Pambudi");
    mhs.setNim(22523001);
    mhs.setClassName("FPA");
    * Membuat objek address untuk data mahasiswa
    Address address = new Address();
    address.setArea("Desa Kebon Agung Jl. Salak no. 122");
    address.setCity("Mbantul");
    address.setState("Yogyakarta");
    address.setCountry("Indonesia");
    address.setZipkode(55292);
     * Menyematkan objek address menjadi bagian dari objek mhs
    mhs.setAddress(address);
    return mhs;
```

3. Pada bagian TO DO HERE, silakan tambahkan kode program untuk menyimpan data objek *class* **Mahasiswa** ke dalam fail dengan nama **dataMHS.xml** (lihat contoh yang sudah dibagikan di Classroom)

```
// mengkonversi string XML menjadi objek Mahasiswa
Mahasiswa mhs1 = (Mahasiswa) xstream.fromXML(xml);
System.out.println(mhs1);

/*
    * Menyimpan String "xml" hasil konversi objek mhs menjadi file "dataMHS.xml"
    */
    // TO DO HERE
```

4. Salin kode program yang Anda gunakan di poin nomor B.3 dan tempel di bagian di bawah ini!

```
// TO DO HERE
    String file = xstream.toXML(mhs);

FileOutputStream coba = null;
    try {
       coba = new FileOutputStream("dataMHS.xml");
       byte[] data = xml.getBytes();
```

```
coba.write(data);
} catch (Exception e) {
    System.out.println(e.getMessage());
} finally {
    try {
        coba.close();
    } catch (IOException e) {
        if (coba != null) {
            try {
                coba.close();
        } catch (IOException e1) {
                e1.printStackTrace();
        }
        }
    }
}
```

5. Jalankan class ObjectToXML kemudian amati hasilnya! Apa yang terjadi?

Muncul file dataMHS.xml dan data dari studentdetails yang saat di run menampilkan isi class Mahasiswa dan Address dengan keterangannya

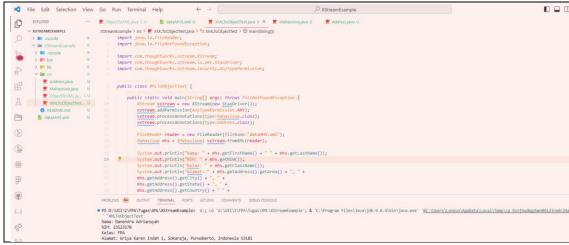
6. Tambahkan hasil tangkapan layar untuk mendukung jawaban Anda pada poin nomor B.5!

## C. Memodifikasi class XMLToObject

- 1. Jika pada bagian **B** berhasil Anda kerjakan maka akan terbentuk sebuah fail dengan nama **dataMHS.xml** di dalam folder proyek Java Anda.
- 2. Silakan modifikasi fail **XMLToObject.java** agar dapat mengkonversi **dataMHS.xml** menjadi objek *class* Mahasiswa dan kemudian hasilnya ditampilkan di *console* (lihat contoh yang sudah ada di Classroom).
- 3. Sesuaikan keluaran sistem yang Anda buat **sama dengan** gambar di bawah ini.

```
Nama: Agus Pambudi
NIM: 22523001
Kelas: FPA
Alamat: Desa Kebon Agung Jl. Salak no. 122
, Mbantul, Yogyakarta, Indonesia 55292
```

- o data yang tampil di perangkat Anda berupa data pribadi Anda yang sudah Anda isikan sesuai pada poin nomor B2
- 4. Silakan ambil tangkapan layar hasil eksekusi class **XMLToObject** kemudian letakkan di bawah ini!



• Kompress folder proyek Anda sebagai file ZIP dan simpan fail ini sebagai fail .pdf kemudian submit ke Classroom.