

Tugas Pendahuluan 07

Ahmad Uffi Lestai Ma'ruf

1. DataCourse.js

```
import fs from "fs";
import path from "path";
import { fileURLToPath } from "url";

const __dirname = path.dirname(fileURLToPath(import.meta.url));

class DataCourse2311104033 {
  static ReadJSON() {
    const filePath = path.join(__dirname, "tp7_2_2311104033.json");

    try {
      const rawData = fs.readFileSync(filePath, "utf-8");
      const jsonData = JSON.parse(rawData);

      console.log("Daftar mata kuliah yang diambil:");
      jsonData.courses.forEach((course, index) => {
        console.log(`MK ${index + 1} ${course.code} - ${course.name}`);
      });
    } catch (err) {
      console.error("Gagal membaca file JSON:", err.message);
    }
  }
}

DataCourse2311104033.ReadJSON();
```

```
PS E:\ITTP\Modul Ittp\Semester4\PraktikumKPL\07_par
Daftar mata kuliah yang diambil:
MK 1 CRI2C4 - Konstruksi Perangkat Lunak
MK 2 A1B2C3 - Basis Data
MK 3 A1B2C4 - Sistem Operasi
MK 4 A1B2C5 - Jaringan Komputer
MK 5 A1B2C6 - Pemrograman Web
MK 6 A1B2C7 - Pemrograman Berorientasi Objek
MK 7 A1B2C8 - Analisis dan Perancangan Sistem
```

Kode di atas digunakan untuk membaca dan menampilkan daftar mata kuliah dari file JSON. Penjelasan singkatnya:

- Mengimpor modul fs, path, dan fileURLToPath untuk mengelola file dan path direktori.
- Menentukan path ke file JSON bernama tp7_2_2311104033.json.
- Membaca dan mengurai isi file JSON.
- Menampilkan daftar mata kuliah (courses) dengan format:
MK <nomor> <kode_mk> - <nama_mk>
- Menangani kesalahan jika file gagal dibaca atau tidak valid.

2. DataMahasiswa.js

```
import fs from "fs";
import path from "path";
import { fileURLToPath } from "url";

const __dirname = path.dirname(fileURLToPath(import.meta.url));

class DataMahasiswa2311104033 {
  static ReadJSON() {
    const filePath = path.join(__dirname, "tp7_1_2311104033.json");

    try {
      const data = fs.readFileSync(filePath, "utf-8");
      const obj = JSON.parse(data);

      const { depan: namaDepan, belakang: namaBelakang } = obj.nama;
      const { nim, fakultas } = obj;

      console.log(`Nama ${namaDepan} ${namaBelakang} dengan nim ${nim} dari fakultas ${fakultas}`);
    } catch (err) {
      console.error("Gagal membaca atau parsing file JSON:", err.message);
    }
  }
}

DataMahasiswa2311104033.ReadJSON();
```

```
PS E:\ITTP\Modul Ittp\Semester4\PraktikumKPL\07_parsing\Jurnal_Modul_07> node .
Nama Ahmad Uffi Lestari makruf dengan nim 2311104015 dari fakultas informatika
PS E:\ITTP\Modul Ittp\Semester4\PraktikumKPL\07_parsing\Jurnal_Modul_07> |
```

Kode di atas membaca dan menampilkan data mahasiswa dari file JSON. Penjelasan singkatnya:

- Menggunakan fs, path, dan fileURLToPath untuk membaca file tp7_1_2311104033.json dari direktori saat ini.
- File JSON di-parse menjadi objek JavaScript.
- Mengambil data nama depan & belakang (obj.nama.depan, obj.nama.belakang), nim, dan fakultas.