

Nama : Andika Rifki Pratama

Kelas : SE-07-01

NIM : 2311104011

DataMahasiswa2311104011.js

```
JS DataMahasiswa2311104011.js U X JS index.js U {} tp7_1_2311104011.json U JS KuliahMahasiswa2311104011.js U
TP > JS DataMahasiswa2311104011.js > DataMahasiswa2311104011 > readJSON
1  const fs = require('fs');
2  const path = require('path');
3
4  class DataMahasiswa2311104011 {
5      static readJSON() {
6          const filePath = path.join(__dirname, 'tp7_1_2311104011.json');
7
8          if (!fs.existsSync(filePath)) {
9              console.log("File tidak ditemukan!");
10             return;
11         }
12
13         const rawData = fs.readFileSync(filePath);
14         const data = JSON.parse(rawData);
15
16         const namaLengkap = `${data.nama.depan} ${data.nama.belakang}`;
17         console.log(`Nama ${namaLengkap} dengan nim ${data.nim} dari fakultas ${data.fakultas}`);
18     }
19 }
20
21 module.exports = DataMahasiswa2311104011;
22
```

KuliahMahasiswa2311104011.js

```

TP > JS KuliahMahasiswa2311104011.js > KuliahMahasiswa2311104011 > readJSON
1  const fs = require('fs');
2  const path = require('path');
3
4  class KuliahMahasiswa2311104011 {
5      static readJSON() {
6          const filePath = path.join(__dirname, 'tp7_2_2311104011.json');
7
8          if (!fs.existsSync(filePath)) {
9              console.log("File tidak ditemukan!");
10             return;
11         }
12
13         const rawData = fs.readFileSync(filePath);
14         const data = JSON.parse(rawData);
15
16         console.log("Daftar Mata Kuliah yang Diambil:");
17         data.courses.forEach((course, index) => {
18             console.log(`${index + 1}. ${course.code} - ${course.name}`);
19         });
20     }
21 }
22
23 module.exports = KuliahMahasiswa2311104011;

```

Kelas ini difungsikan untuk menghubungkan antara file JSON yang menyimpan data nama dan nim, pada kode ini terdapat konstanta fs dan path untuk melakukan read file, kemudian terdapat definisi kelas DataMahasiswa, Dimana terdapat fungsi readJSON(), disini akan diarahkan kepada file JSON yang sesuai, kemudian juga terdapat exception Ketika file tidak ditemukan maka akan memberikan informasi.

Setelahnya akan terdapat const untuk membaca file dari path yang sudah ditunjuk, dan const untuk mengubah data dari JSON menjadi string.

Setelahnya terdapat fungsi untuk memberikan output, dan modul export sebagai media pemanggil.

Pada file tp7_1_2311104011 dan tp7_2_2311104011 berfungsi untuk menyimpan data yang sesuai.

```

TP > JS index.js > ...
1  const DataMahasiswa2311104011 = require('./DataMahasiswa2311104011');
2  const KuliahMahasiswa2311104011 = require('./KuliahMahasiswa2311104011');
3
4  DataMahasiswa2311104011.readJSON();
5  KuliahMahasiswa2311104011.readJSON();

```

Terakhir, pada index.js terdapat fungsi pemanggilan kelas DataMahasiswa dan KuliahMahasiswa, serta pemanggilan fungsi readJSON().

Output :

```
PS D:\Campuss\SMT 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_Andika Rifki Pratama_231104011_SE0701\07_Parsing\Praktikum 7\TP> node index.js
Nama Andika Pratama dengan nim 2311104011 dari fakultas informatika
Daftar Mata Kuliah yang Diambil:
1. CRI2C4 - Konstruksi Perangkat Lunak
2. kode_matkul_2 - nama_matkul_2
3. kode_matkul_3 - nama_matkul_3
4. kode_matkul_4 - nama_matkul_4
5. kode_matkul_5 - nama_matkul_5
6. kode_matkul_6 - nama_matkul_6
7. kode_matkul_7 - nama_matkul_7
PS D:\Campuss\SMT 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_Andika Rifki Pratama_231104011_SE0701\07_Parsing\Praktikum 7\TP> █
```