

Novita syahwa tri hasari

2311104007

SE 07-01

Code DESERIALIZATON 1

```
const fs = require('fs');
const path = __dirname + '/tp7_1_2311104007.json';

class DataMahasiswa2311104007 {
  static ReadJSON() {
    try {
      const data = fs.readFileSync(path, 'utf-8');
      const json = JSON.parse(data);

      const fullName = `${json.nama.depan} ${json.nama.belakang}`;
      console.log(`Nama ${fullName} dengan nim ${json.nim} dari fakultas
${json.fakultas}`);
    } catch (err) {
      console.error("Gagal membaca file JSON:", err.message);
    }
  }
}

DataMahasiswa2311104007.ReadJSON();
```

```
{
  "nama": {
    "depan": "John",
    "belakang": "Barak"
  },
  "nim": "0101019263",
  "fakultas": "informatika"
}
```

Penejlasan code:

Program ini membaca file JSON berisi data mahasiswa, lalu menampilkan nama lengkap, NIM, dan fakultas ke konsol. Data dibaca dan diubah menjadi objek, kemudian ditampilkan dalam format kalimat. Jika file tidak ditemukan atau rusak, akan muncul pesan error.

Hasil running :

```
PS N:\TELKOM UNIVERSITY\SEM 4\KPL_Novita Syahwa Tri Hapsari_2311104007_SE07-01\07_Parsing\TP> node
.\DataMahasiswa2311104007.js
Nama Novita Syahwa dengan nim 0101019263 dari fakultas informatika
```

## Code DESERIALIZATON 2:

```
const fs = require('fs');
const path = __dirname + '/tp7_2_2311104007.json';

class KuliahMahasiswa2311104007 {
  static ReadJSON() {
    try {
      const data = fs.readFileSync(path, 'utf-8');
      const json = JSON.parse(data);

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

KuliahMahasiswa2311104007.ReadJSON();
```

```
{
  "courses": [
    {
      "code": "CRI2C4",
      "name": "Konstruksi Perangkat Lunak"
    },
    {
      "code": "kode_matkul_2",
      "name": "nama_matkul_2"
    },
    {
      "code": "kode_matkul_3",
      "name": "nama_matkul_3"
    },
    {
      "code": "kode_matkul_4",
      "name": "nama_matkul_4"
    },
    {
      "code": "kode_matkul_5",
      "name": "nama_matkul_5"
    },
    {
      "code": "kode_matkul_6",
      "name": "nama_matkul_6"
    },
    {
      "code": "kode_matkul_7",
      "name": "nama_matkul_7"
    }
  ]
}
```

Penjelasan code:

Kode tersebut untuk membaca file JSON berisi daftar mata kuliah. Di dalam class `KuliahMahasiswa2311104007`, terdapat method `ReadJSON()` yang membaca dan mengubah isi file JSON menjadi objek JavaScript, lalu mencetak daftar mata kuliah ke konsol dengan format “MK x kode - nama”. Jika terjadi kesalahan saat membaca file, program akan menampilkan pesan error.

Hasil running:

```
● 07_Parsing\TP> node .\KuliahMahasiswa2311104007.js
Daftar mata kuliah yang diambil:
MK 1 CRI2C4 - Konstruksi Perangkat Lunak
MK 2 kode_matkul_2 - nama_matkul_2
MK 3 kode_matkul_3 - nama_matkul_3
MK 4 kode_matkul_4 - nama_matkul_4
MK 5 kode_matkul_5 - nama_matkul_5
MK 6 kode_matkul_6 - nama_matkul_6
MK 7 kode_matkul_7 - nama_matkul_7
```