

2311104023

Eduardo Bagus Prima Julian

SE-07-01

## Tugas Pendahuluan

```
1 const fs = require('fs');
2
3 class DataMahasiswa1234567890 {
4   static ReadJSON() {
5     fs.readFile('tp7_1_2311104013.json', 'utf8', (err, data) => {
6       if (err) {
7         console.error("Gagal membaca file:", err);
8         return;
9       }
10
11       try {
12         const obj = JSON.parse(data);
13         const namaLengkap = `${obj.nama.depan} ${obj.nama.belakang}`;
14         const nim = obj.nim;
15         const fakultas = obj.fakultas;
16
17         console.log(`Nama ${namaLengkap} dengan nim ${nim} dari fakultas ${fakultas}`);
18       } catch (parseErr) {
19         console.error("Gagal parsing JSON:", parseErr);
20       }
21     });
22   }
23 }
24
25 DataMahasiswa1234567890.ReadJSON();
```

### Penjelasan :

- Mendefinisikan kelas DataMahasiswa2311104025.
- Method ReadJSON() bersifat statis (bisa dipanggil langsung lewat nama kelas).
- fs.readFileSync() membaca file JSON secara sinkronus.
- JSON.parse() mengubah string JSON menjadi objek JavaScript.
- Menampilkan informasi nama lengkap, NIM, dan fakultas mahasiswa ke konsol dengan template literal.
- Memanggil method ReadJSON() dari kelas tersebut untuk menjalankan program.

```
1 const fs = require('fs');
2
3 function readJSON() {
4   fs.readFile('tp7_2_2311104013.json', 'utf8', (err, data) => {
5     if (err) {
6       console.error("Gagal membaca file:", err);
7       return;
8     }
9
10    try {
11      const obj = JSON.parse(data);
12      const courses = obj.courses;
13
14      console.log("Daftar mata kuliah yang diambil:");
15      courses.forEach((course, index) => {
16        console.log(`MK ${index + 1} ${course.code} - ${course.name}`);
17      });
18    } catch (parseErr) {
19      console.error("Gagal parsing JSON:", parseErr);
20    }
21  });
22 }
23
24 readJSON();
```

### Penjelasan :

- Mendefinisikan kelas KuliahMahasiswa2311104025 dan method ReadJSON() yang membaca file dan memparsingnya menjadi objek JavaScript.
- Menampilkan teks pembuka.
- Melakukan iterasi terhadap array courses, lalu mencetak setiap mata kuliah dengan format: nomor urut, kode mata kuliah, dan nama mata kuliah.
- Memanggil method untuk menjalankan program.