

Nama : Andika Rifki Pratama

Kelas : SE-07-01

NIM : 2311104011

JAWAB

CovidConfig.js

```
JS CovidConfig.js > ...
const fs = require("fs");

class CovidConfig {
  constructor() {
    this.configFile = "covid_config.json";
    this.loadConfig();
  }

  loadConfig() {
    if (fs.existsSync(this.configFile)) {
      const data = fs.readFileSync(this.configFile);
      const config = JSON.parse(data);

      if (config.satuan_suhu === "CONFIG1" ||
          config.batas_hari_demam === "CONFIG2" ||
          config.pesan_ditolak === "CONFIG3" ||
          config.pesan_diterima === "CONFIG4") {

        this.satuan_suhu = "celcius";
        this.batas_hari_demam = 14;
        this.pesan_ditolak = "Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini";
        this.pesan_diterima = "Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini";
        this.saveConfig();
      } else {
        this.satuan_suhu = config.satuan_suhu;
        this.batas_hari_demam = parseInt(config.batas_hari_demam);
        this.pesan_ditolak = config.pesan_ditolak;
        this.pesan_diterima = config.pesan_diterima;
      }
    }
  }

  saveConfig() {
    const config = {
      satuan_suhu: this.satuan_suhu,
      batas_hari_demam: this.batas_hari_demam,
```

```

37         pesan_ditolak: this.pesan_ditolak,
38         pesan_diterima: this.pesan_diterima
39     };
40     fs.writeFileSync(this.configFile, JSON.stringify(config, null, 4));
41 }
42
43 UbahSatuan() {
44     if (this.satuan_suhu === "celcius") {
45         this.satuan_suhu = "fahrenheit";
46         console.log("Satuan suhu telah diubah menjadi Fahrenheit.");
47     } else {
48         this.satuan_suhu = "celcius";
49         console.log("Satuan suhu telah diubah menjadi Celcius.");
50     }
51     this.saveConfig();
52 }
53 }
54
55 module.exports = CovidConfig;

```

Pada Kode ini terdapat kelas CovidConfig, Dimana di dalamnya terdapat konstruktor configFile yang terhubung dengan file covid\_config.json yang merupakan file configuration, setelahnya terdapat definisi fungsi loadConfig.

Setelahnya terdapat fungsi loadConfig(), di dalamnya akan mengambil data dari file config yang sudah didefinisikan diatasnya, kemudian data dari json akan di parsing supaya menjadi string.

Kemudian ada if else yang memeriksa value dari tiap data yang ada pada config. Dan akan merubah data tersebut menjadi value yang sudah ditentukan. Setelahnya terdapat fungsi saveConfig()

Dalam fungsi saveconfig() terdapat definisi variable dari config yang telah diperbarui, dan kemudian akan disimpan kembali ke dalam file config. Setelahnya terdapat fungsi UbahSatuan(), Dimana di dalamnya terdapat fungsi untuk merubah value suhu menjadi yang sesuai.

Main.js

```

Tugas Pendahuluan > JS Main.js > ...
1  const fs = require("fs");
2  const readline = require("readline");
3  const covidConfig = require("./covidConfig.js");
4
5  const rl = readline.createInterface({
6      input: process.stdin,
7      output: process.stdout
8  });
9
10 const config = new CovidConfig();
11
12 config.UbahSatuan();
13
14 rl.question("Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai ${config.satuan_suhu}: ", (suhuInput) => {
15     let suhu = parseFloat(suhuInput);
16
17     rl.question("Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? ", (hariInput) => {
18         const hariDemam = parseInt(hariInput);
19
20         let isNormalSuhu = false;
21
22         if (config.satuan_suhu === "celcius") {
23             isNormalSuhu = (suhu >= 36.5 && suhu <= 37.5);
24         } else if (config.satuan_suhu === "fahrenheit") {
25             isNormalSuhu = (suhu >= 97.7 && suhu <= 99.5);
26         }
27
28         if (isNormalSuhu && hariDemam < config.batas_hari_demam) {
29             console.log(config.pesan_diterima);
30         } else {
31             console.log(config.pesan_ditolak);
32         }
33
34         rl.close();
35     });
36 });

```

Pada file ini terdapat deklarasi dan import file dan kebutuhan terkait.

Kemudian terdapat pendefinisian readline untuk menerima input.

Setelahnya terdapat fungsi untuk config Dimana akan menggunakan file CovidConfig.js

Kemudian terdapat readline question yang akan memberikan output berupa pertanyaan, di dalamnya akan terdapat logika untuk menentukan suhu dan outputan yang sesuai apakah suhu sesuai dengan yang sudah ditentukan atau tidak, jika ya maka akan diizinkan, terakhir terdapat fungsi untuk menutup readline.

Output :

```

PS D:\Campuss\SMT 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_Andika Rifki Pratama_231104011_SE0701\08_Runtime_Configuration\Tugas Pendahuluan> node Main.js
Satuan suhu telah diubah menjadi Celcius.
Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai celcius: 37
Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? 10
Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini
PS D:\Campuss\SMT 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_Andika Rifki Pratama_231104011_SE0701\08_Runtime_Configuration\Tugas Pendahuluan> node Main.js
Satuan suhu telah diubah menjadi Fahrenheit.
Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai fahrenheit: 100
Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? 10
Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini
PS D:\Campuss\SMT 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_Andika Rifki Pratama_231104011_SE0701\08_Runtime_Configuration\Tugas Pendahuluan>

```