

Nama: Mohammad Fathurrohman

Nim: 2211104070

Kelas: SE0603

LAPORAN TUGAS PENDAHULUAN MODUL 8

Source code

tpmodul8_2211104070.js

```
1 // Import module
2 const fs = require('fs');
3 const readline = require('readline');
4
5 // Class CovidConfig
6 class CovidConfig {
7   constructor() {
8     this.configFile = 'covid_config.json';
9     this.defaultConfig = {
10       satuan_suhu: 'celcius',
11       batas_hari_demam: 14,
12       pesan_ditolak:
13         'Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini',
14       pesan_diterima:
15         'Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini'
16     };
17     this.loadConfig();
18   }
19
20   loadConfig() {
21     if (fs.existsSync(this.configFile)) {
22       const data = fs.readFileSync(this.configFile);
23       this.config = JSON.parse(data);
24     } else {
25       this.config = this.defaultConfig;
26     }
27   }
28
29   ubahSatuan() {
30     if (this.config.satuan_suhu === 'celcius') {
31       this.config.satuan_suhu = 'fahrenheit';
32     } else {
33       this.config.satuan_suhu = 'celcius';
34     }
35   }
36 }
37
38 // Main program
39 async function main() {
40   const covidConfig = new CovidConfig();
41   covidConfig.ubahSatuan(); // Panggil ubah satuan dulu sesuai instruksi
42
43   const rl = readline.createInterface({
44     input: process.stdin,
45     output: process.stdout
46   });
47
48   const tanya = (pertanyaan) => new Promise(resolve => rl.question(
49     pertanyaan, resolve));
50
51   try {
52     const suhuInput = await tanya(
53       'Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai ${covidConfig.config.
54       satuan_suhu}: ');
55     const hariInput = await tanya(
56       'Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? ');
57
58     const suhu = parseFloat(suhuInput);
59     const hari = parseInt(hariInput);
60
61     let suhuNormal = false;
62     if (covidConfig.config.satuan_suhu === 'celcius') {
63       suhuNormal = suhu >= 36.5 && suhu <= 37.5;
64     } else {
65       suhuNormal = suhu >= 97.7 && suhu <= 99.5;
66     }
67
68     const hariNormal = hari < covidConfig.config.batas_hari_demam;
69
70     if (suhuNormal && hariNormal) {
71       console.log(covidConfig.config.pesan_diterima);
72     } else {
73       console.log(covidConfig.config.pesan_ditolak);
74     }
75   } finally {
76     rl.close();
77   }
78 }
79
80 main();
```

JSON:

```
1 {
2   "satuan_suhu": "celcius",
3   "batas_hari_demam": 14,
4   "pesan_ditolak": "Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini",
5   "pesan_diterima": "Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini"
6 }
```

Output:

```
PS D:\KPL_Mohammad Fathurrohman_2211104070_SE0603> cd 08_Runtime-configuration-dan-internationalization
PS D:\KPL_Mohammad Fathurrohman_2211104070_SE0603\08_Runtime-configuration-dan-internationalization> cd TP
PS D:\KPL_Mohammad Fathurrohman_2211104070_SE0603\08_Runtime-configuration-dan-internationalization\TP> node tpmodul8_2211104070.js

Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai fahrenheit: 99
Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? 6
Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini
PS D:\KPL_Mohammad Fathurrohman_2211104070_SE0603\08_Runtime-configuration-dan-internationalization\TP> node tpmodul8_2211104070.js

Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai fahrenheit: 100
Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? 2
Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini
PS D:\KPL_Mohammad Fathurrohman_2211104070_SE0603\08_Runtime-configuration-dan-internationalization\TP> |
```

Penjelasan:

Tujuan Program

Program ini mengecek apakah seseorang boleh masuk gedung berdasarkan suhu tubuh dan riwayat demam.

Penjelasan Kode

1. Import Module:

Menggunakan fs untuk baca file dan readline untuk input dari terminal.

2. Class CovidConfig:

- Membaca konfigurasi dari file covid_config.json (jika ada), atau pakai default.
- Defaultnya berisi satuan suhu, batas hari demam, dan pesan ditolak/diterima.
- Method ubahSatuan() menukar satuan suhu antara 'celcius' dan 'fahrenheit'.

3. Fungsi main():

- Membuat objek CovidConfig dan langsung menukar satuan suhu.
- Meminta input suhu tubuh dan kapan terakhir demam.
- Mengecek apakah suhu normal dan apakah sudah cukup lama sejak terakhir demam.
- Jika kedua kondisi normal, tampilkan pesan diterima, jika tidak, ditolak.

Kesimpulan

Program ini sederhana: ambil input suhu dan hari terakhir demam, cek dengan aturan dari konfigurasi, lalu beri izin masuk atau tidak.