

2311104025

Eduardo Bagus Prima Julian

SE-07-01

Tugas Pendahuluan

```
1  import fs from 'fs';
2
3  class CovidConfig {
4    constructor(configPath = 'covid_config.json') {
5      const defaults = {
6        CONFIG1: 'celcius',
7        CONFIG2: 14,
8        CONFIG3: 'Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini',
9        CONFIG4: 'Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini'
10     };
11
12     try {
13       const rawData = fs.readFileSync(configPath);
14       const config = JSON.parse(rawData);
15
16       this.satuan = config.satuan_suhu ? defaults[config.satuan_suhu] : defaults.CONFIG1;
17       this.batasHariDemam = config.batas_hari_deman ? defaults[config.batas_hari_deman] : defaults.CONFIG2;
18       this.pesanDitolak = config.pesan_ditolak ? defaults[config.pesan_ditolak] : defaults.CONFIG3;
19       this.pesanDiterima = config.pesan_diterima ? defaults[config.pesan_diterima] : defaults.CONFIG4;
20     } catch (error) {
21       this.satuan = defaults.CONFIG1;
22       this.batasHariDemam = defaults.CONFIG2;
23       this.pesanDitolak = defaults.CONFIG3;
24       this.pesanDiterima = defaults.CONFIG4;
25     }
26   }
27
28   UbahSatuan() {
29     if (this.satuan === 'celcius') {
30       this.satuan = 'fahrenheit';
31     } else {
32       this.satuan = 'celcius';
33     }
34   }
35 }
36
37 export default CovidConfig;
```

```

1 import readline from 'readline';
2 import CovidConfig from './CovidConfig.js';
3
4 const rl = readline.createInterface({
5   input: process.stdin,
6   output: process.stdout
7 });
8
9 const config = new CovidConfig();
10
11 function tanyaSuhu() {
12   return new Promise(resolve => {
13     rl.question('Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai ${config.satuan}: ', answer => {
14       resolve(parseFloat(answer));
15     });
16   });
17 }
18
19 function tanyaHariDemam() {
20   return new Promise(resolve => {
21     rl.question('Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? ', answer => {
22       resolve(parseInt(answer));
23     });
24   });
25 }
26
27 function evaluasi(suhu, hari) {
28   let suhuNormal = false;
29   if (config.satuan === 'celcius') {
30     suhuNormal = suhu >= 36.5 && suhu <= 37.5;
31   } else {
32     suhuNormal = suhu >= 97.7 && suhu <= 99.5;
33   }
34
35   const hariAman = hari < config.batasHariDemam;
36
37   if (suhuNormal && hariAman) {
38     console.log(config.pesanDiterima);
39   } else {
40     console.log(config.pesanDitolak);
41   }
42 }
43
44 async function main() {
45   const suhu = await tanyaSuhu();
46   const hari = await tanyaHariDemam();
47   evaluasi(suhu, hari);
48
49   rl.question('Apakah ingin mengubah satuan suhu? (y/n) ', jawab => {
50     if (jawab.toLowerCase() === 'y') {
51       config.UbahSatuan();
52       console.log('Satuan diubah ke ${config.satuan}');
53     }
54     rl.close();
55   });
56 }
57
58 main();

```

Penjelasan :

- readline: Modul bawaan Node.js untuk membaca input dari pengguna melalui terminal.
- CovidConfig: Kelas yang mengatur konfigurasi seperti satuan suhu, batas hari demam, dan pesan yang ditampilkan.
- Membuat interface untuk membaca input dari pengguna (keyboard).
- Membuat objek dari kelas CovidConfig yang memuat:
 - Satuan suhu (celcius/fahrenheit)
 - Batas aman hari demam (misalnya 3 hari)
 - Pesan diterima/ditolak
- Menanyakan suhu badan pengguna.
- Input dikonversi menjadi tipe float.

- Menanyakan berapa hari yang lalu pengguna terakhir mengalami demam.
- Input dikonversi menjadi integer.
- Mengecek apakah suhu dalam rentang normal sesuai satuan.
- Mengecek apakah hari demam masih dalam batas aman.
- Menampilkan pesan sesuai hasil evaluasi.
- Menjalankan fungsi tanya suhu dan hari demam secara asynchronous.
- Melakukan evaluasi dan menampilkan hasil.
- Menawarkan opsi kepada pengguna untuk mengubah satuan suhu.
- Memanggil fungsi main() untuk memulai interaksi dengan pengguna.