

Nama : Elvaretta Anantya Velya

NIM : 2211104074

Kelas : SE0602

## LAPORAN TUGAS PENDAHULUAN MODUL 8

### Source Code

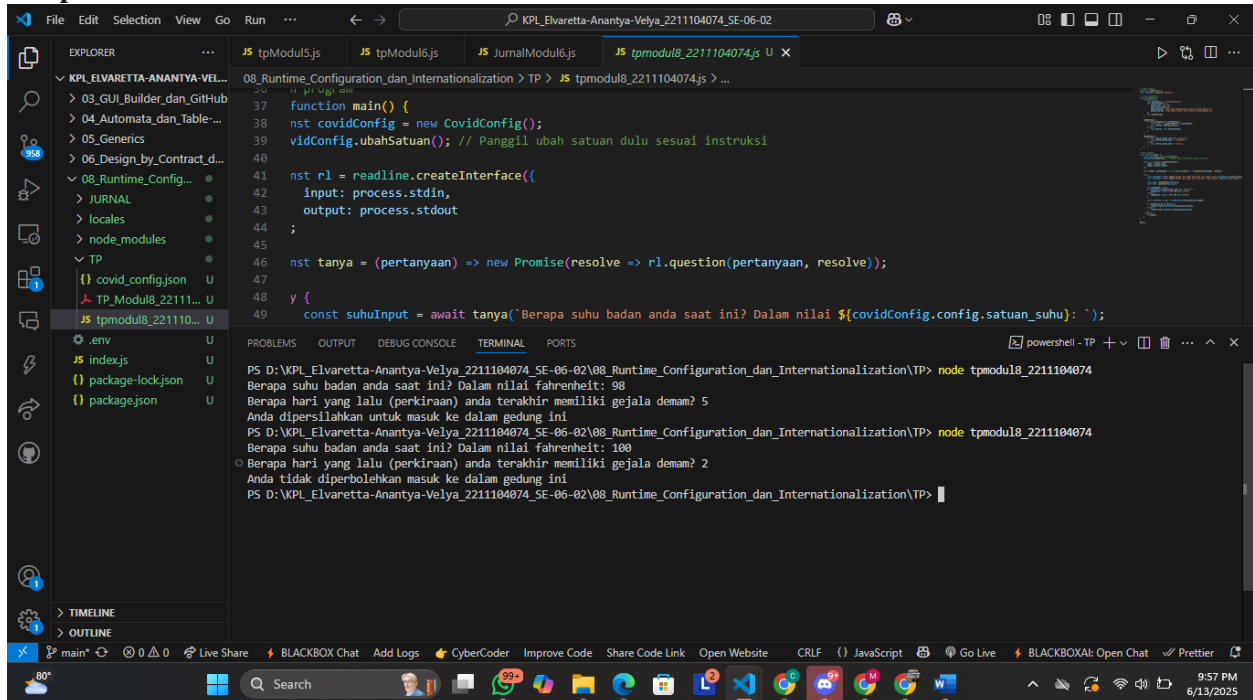
#### tpmodul8\_2211104074.js

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

## covid\_config.json:

```
1 {
2   "satuan_suhu": "celcius",
3   "batas_hari_deman": 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_Elvareta-Anantya-Velya_2211104074_SE-06-02\08_Runtime_Configuration_dan_Internationalization\TP> node tpmodule8_2211104074
Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai fahrenheit: 98
Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? 5
Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini
PS D:\KPL_Elvareta-Anantya-Velya_2211104074_SE-06-02\08_Runtime_Configuration_dan_Internationalization\TP> node tpmodule8_2211104074
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_Elvareta-Anantya-Velya_2211104074_SE-06-02\08_Runtime_Configuration_dan_Internationalization\TP>
```

## Penjelasan:

Program membaca konfigurasi dari file covid\_config.json. Kalau file tidak ada, maka pakai default value. Ada method ubahSatuan() untuk mengganti satuan suhu (celcius ↔ fahrenheit). User diminta input suhu tubuh dan hari terakhir demam.