

2311104006

Muhammad Mahrus Ali

Tugas Pendahuluan Modul 8

1. CovidConfig.js

```
import fs from 'fs';

class CovidConfig {
  constructor(configPath = 'ConfigCovid.json') {
    const defaults = {
      CONFIG1: 'celcius',
      CONFIG2: 14,
      CONFIG3: 'Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini',
      CONFIG4: 'Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini'
    };

    try {
      const rawData = fs.readFileSync(configPath);
      const config = JSON.parse(rawData);

      this.satuan = config.satuan_suhu ? defaults[config.satuan_suhu] : defaults.CONFIG1;
      this.batasHariDemam = config.batas_hari_deman ? defaults[config.batas_hari_deman] :
      defaults.CONFIG2;
      this.pesanDitolak = config.pesan_ditolak ? defaults[config.pesan_ditolak] : defaults.CONFIG3;
      this.pesanDiterima = config.pesan_diterima ? defaults[config.pesan_diterima] : defaults.CONFIG4;
    } catch (error) {
      this.satuan = defaults.CONFIG1;
      this.batasHariDemam = defaults.CONFIG2;
      this.pesanDitolak = defaults.CONFIG3;
      this.pesanDiterima = defaults.CONFIG4;
    }
  }

  UbahSatuan() {
    if (this.satuan === 'celcius') {
      this.satuan = 'fahrenheit';
    } else {
      this.satuan = 'celcius';
    }
  }
}

export default CovidConfig;
```

2. ConfigCovid.json

```
{
  "satuan_suhu": "CONFIG1",
  "batas_hari_deman": "CONFIG2",
  "pesan_ditolak": "CONFIG3",
  "pesan_diterima": "CONFIG4"
}
```

3. Main.js

```
import readline from 'readline';
import CovidConfig from './CovidConfig.js';

const rl = readline.createInterface({
  input: process.stdin,
  output: process.stdout
});

const config = new CovidConfig();

function tanyaSuhu() {
  return new Promise(resolve => {
    rl.question('Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai ${config.satuan}: ', answer => {
      resolve(parseFloat(answer));
    });
  });
}

function tanyaHariDemam() {
  return new Promise(resolve => {
    rl.question('Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? ', answer => {
      resolve(parseInt(answer));
    });
  });
}

function evaluasi(suhu, hari) {
  let suhuNormal = false;
  if (config.satuan === 'celcius') {
    suhuNormal = suhu >= 36.5 && suhu <= 37.5;
  } else {
    suhuNormal = suhu >= 97.7 && suhu <= 99.5;
  }

  const hariAman = hari < config.batasHariDemam;

  if (suhuNormal && hariAman) {
    console.log(config.pesanDiterima);
  } else {
    console.log(config.pesanDitolak);
  }
}

async function main() {
  const suhu = await tanyaSuhu();
  const hari = await tanyaHariDemam();
  evaluasi(suhu, hari);

  rl.question('Apakah ingin mengubah satuan suhu? (y/n) ', jawab => {
    if (jawab.toLowerCase() === 'y') {
      config.UbahSatuan();
      console.log(`Satuan diubah ke ${config.satuan}`);
    }
    rl.close();
  });
}

main();
```

Outputnya:

```
PS D:\Kuliah\KPL_MUHAMMAD MAHRUS ALI_2311104006_SE-07-01> node "d:\Kuliah\KPL_MUHAMMAD MAHRUS
ALI_2311104006_SE-07-01\08_RuntimeConfiguration_Internationalization\TP_Modul 8_2311104006\main.js"
Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai celcius: 37
Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? 2
Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini
Apakah ingin mengubah satuan suhu? (y/n) n
PS D:\Kuliah\KPL_MUHAMMAD MAHRUS ALI_2311104006_SE-07-01>
```

Kode ini merupakan program interaktif berbasis Node.js yang digunakan untuk mengevaluasi kondisi kesehatan seseorang sebelum diizinkan masuk ke gedung, berdasarkan suhu tubuh dan riwayat demam. File `'CovidConfig.js'` memuat kelas `'CovidConfig'` yang membaca konfigurasi dari file `'ConfigCovid.json'`, menetapkan satuan suhu, batas hari demam, serta pesan yang ditampilkan jika seseorang ditolak atau diizinkan masuk; jika file gagal dibaca, nilai default akan digunakan. Dalam `'main.js'`, program meminta input suhu dan jumlah hari sejak terakhir mengalami demam, lalu mengevaluasi apakah suhu berada dalam rentang normal dan apakah hari demam masih dalam batas aman. Jika kedua kondisi terpenuhi, pesan diterima ditampilkan; jika tidak, pesan ditolak akan muncul. Setelah itu, pengguna diberi opsi untuk mengubah satuan suhu (Celcius atau Fahrenheit).