SE0701_2311104003_MARTRYATUS SOFIA

TP MODUL 5

Link Github Repository :

https://github.com/MartryatusSofia/KPL_Martryatus-Sofia_2311104003_SE0701/tree/master/08_RuntimeConfiguration_Internationalization/TP

Hasil Output :

```
PS D:\Kuliah\SEMESTER 4\PRAKTIKUM KPL\KPL_Martryatus Sofia_2311104003_SE0701\08_RuntimeConfiguration_Internationalization\src> node i
ndex.js
Environment: development
Port: 3000
Welcome to our application.
Hello Sopia!
PS D:\Kuliah\SEMESTER 4\PRAKTIKUM KPL\KPL_Martryatus Sofia_2311104003_SE0701\08_RuntimeConfiguration_Internationalization\src>
```

Penjelasan Codingan

```json
{
    "satuan_suhu": "fahrenheit",
    "batas_hari_deman": 14,
    "pesan_ditolak": "Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini",
    "pesan_diterima": "Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini"
}
```

Fungsi: Menyimpan konfigurasi runtime aplikasi berupa satuan suhu, batas hari demam, serta pesan diterima/ditolak.

Dipakai oleh: Kelas CovidConfig dalam program utama.

Nilainya bisa diubah oleh program tergantung metode UbahSatuan().

```javascript
import fs from 'fs';

class CovidConfig {
  constructor() {
    this.configPath = './covid_config.json';

    this.defaultConfig = {
      satuan_suhu: 'celcius',
      batas_hari_deman: 14,
      pesan_ditolak: 'Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini',
      pesan_diterima: 'Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini',
    };

    this.config = this.loadConfig();
  }

  loadConfig() {
    try {
      if (fs.existsSync(this.configPath)) {
        const data = fs.readFileSync(this.configPath);
        return JSON.parse(data);
      } else {
        return this.defaultConfig;
      }
    } catch (err) {
      console.error("Gagal membaca file konfigurasi:", err);
      return this.defaultConfig;
    }
  }
```

```javascript
  saveConfig() {
    fs.writeFileSync(this.configPath, JSON.stringify(this.config, null, 2));
  }

  UbahSatuan() {
    this.config.satuan_suhu = this.config.satuan_suhu === 'celcius' ? 'fahrenheit' : 'celcius';
    this.saveConfig();
  }
}

export default CovidConfig;
```

Code diatas merupakan class konfigurasi yang membaca file covid_config.json.

Method utama:

loadConfig() → Membaca isi file JSON atau memakai default jika file belum ada.

saveConfig() → Menyimpan perubahan konfigurasi ke file JSON.

UbahSatuan() → Mengubah satuan suhu antara celcius ⟷ fahrenheit.

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

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

const config = new CovidConfig();

config.UbahSatuan();

const satuan = config.config.satuan_suhu;
const batasDemam = config.config.batas_hari_deman;
const pesanTerima = config.config.pesan_diterima;
const pesanTolak = config.config.pesan_ditolak;

rl.question(`Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai ${satuan}: `, (suhuInput) => {
  const suhu = parseFloat(suhuInput);

  rl.question("Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? ", (hariInput) => {
    const hari = parseInt(hariInput);
```

```javascript
rl.question(`Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai ${satuan}: `, (suhuInput) => {
  const suhu = parseFloat(suhuInput);

  rl.question("Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? ", (hariInput) => {
    const hari = parseInt(hariInput);

    let isSuhuNormal = false;

    if (satuan === "celcius") {
      isSuhuNormal = suhu >= 36.5 && suhu <= 37.5;
    } else if (satuan === "fahrenheit") {
      isSuhuNormal = suhu >= 97.7 && suhu <= 99.5;
    }

    const isDemamOk = hari < batasDemam;

    if (isSuhuNormal && isDemamOk) {
      console.log(pesanTerima);
    } else {
      console.log(pesanTolak);
    }

    rl.close();
  });
});
```

Program utama diatas untuk mengevaluasi kondisi suhu tubuh dan hari demam berdasarkan konfigurasi.

Membaca konfigurasi menggunakan CovidConfig.

Mengubah satuan suhu dengan UbahSatuan().

Meminta input dari pengguna (suhu dan hari demam).

Mengecek apakah suhu dalam batas normal dan hari demam masih aman.

Menampilkan pesan diterima atau ditolak sesuai kondisi dan konfigurasi.