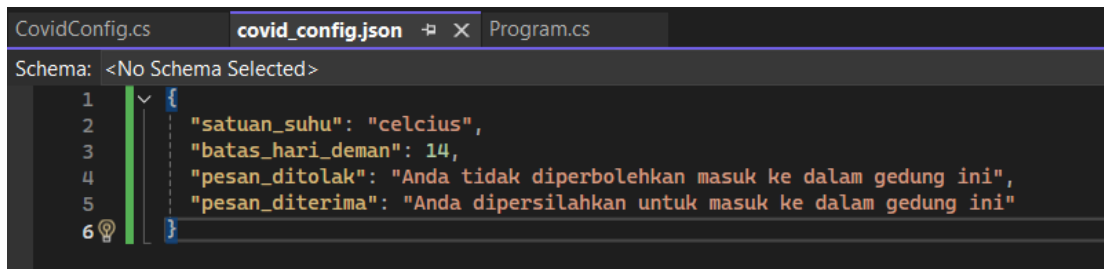


Nama: Nur Ilmi Mufidah

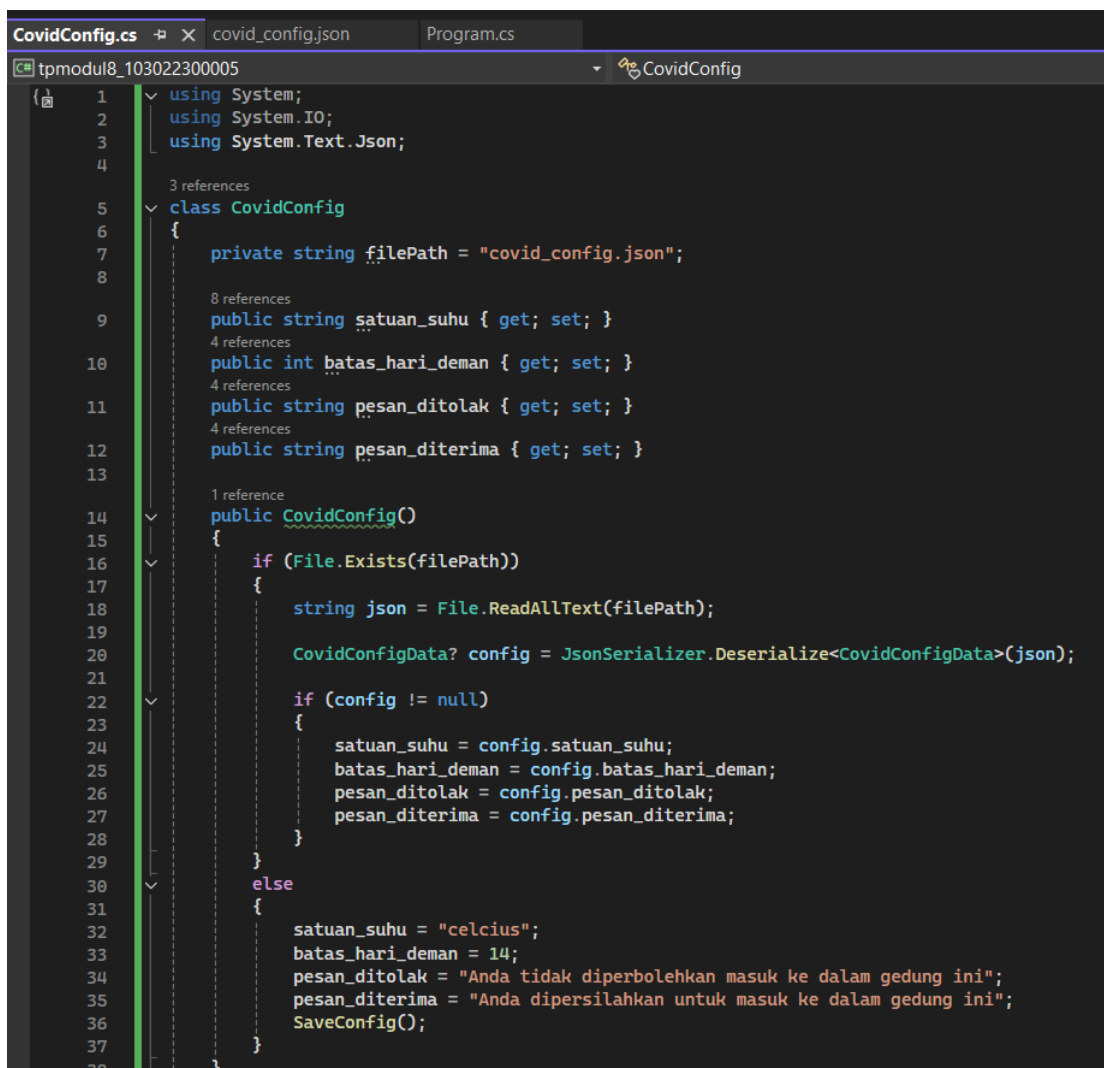
NIM: 103022300005

Kelas: SE-47-03

Link github: [https://github.com/NurIlmiM/tpmodul8\\_103022300005.git](https://github.com/NurIlmiM/tpmodul8_103022300005.git)



```
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 }
```



```
1 using System;  
2 using System.IO;  
3 using System.Text.Json;  
4  
5 3 references  
6 class CovidConfig  
7 {  
8   private string filePath = "covid_config.json";  
9  
10 8 references  
11 public string satuan_suhu { get; set; }  
12 4 references  
13 public int batas_hari_deman { get; set; }  
14 4 references  
15 public string pesan_ditolak { get; set; }  
16 4 references  
17 public string pesan_diterima { get; set; }  
18  
19 1 reference  
20 public CovidConfig()  
21 {  
22   if (File.Exists(filePath))  
23   {  
24     string json = File.ReadAllText(filePath);  
25     CovidConfigData? config = JsonSerializer.Deserialize<CovidConfigData>(json);  
26  
27     if (config != null)  
28     {  
29       satuan_suhu = config.satuan_suhu;  
30       batas_hari_deman = config.batas_hari_deman;  
31       pesan_ditolak = config.pesan_ditolak;  
32       pesan_diterima = config.pesan_diterima;  
33     }  
34   }  
35   else  
36   {  
37     satuan_suhu = "celcius";  
38     batas_hari_deman = 14;  
39     pesan_ditolak = "Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini";  
40     pesan_diterima = "Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini";  
41     SaveConfig();  
42   }  
43 }
```

```
40 1 reference
    public void UbahSatuan()
41  {
42      satuan_suhu = satuan_suhu.ToLower() == "celcius" ? "fahrenheit" : "celcius";
43      SaveConfig();
44  }
45
46 2 references
    private void SaveConfig()
47  {
48      var config = new CovidConfigData
49      {
50          satuan_suhu = this.satuan_suhu,
51          batas_hari_deman = this.batas_hari_deman,
52          pesan_ditolak = this.pesan_ditolak,
53          pesan_diterima = this.pesan_diterima
54      };
55
56      string json = JsonSerializer.Serialize(config, new JsonSerializerOptions { WriteIndented = true });
57      File.WriteAllText(filePath, json);
58  }
59
60 3 references
    class CovidConfigData
61  {
62      2 references
        public string satuan_suhu { get; set; }
63      2 references
        public int batas_hari_deman { get; set; }
64      2 references
        public string pesan_ditolak { get; set; }
65      2 references
        public string pesan_diterima { get; set; }
66  }
67
```

```
CovidConfig.cs covid_config.json Program.cs
tpmodul8_103022300005 Program
1 using System;
2
3 0 references
4 class Program
5 {
6     0 references
7     static void Main()
8     {
9         CovidConfig config = new CovidConfig();
10
11         config.UbahSatuan();
12
13         Console.WriteLine($"Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai {config.satuan_suhu}: ");
14         double suhu = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
15
16         Console.WriteLine("Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? ");
17         int hariDemam = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
18
19         bool suhuNormal = false;
20
21         if (config.satuan_suhu.ToLower() == "celcius")
22         {
23             suhuNormal = suhu >= 36.5 && suhu <= 37.5;
24         }
25         else if (config.satuan_suhu.ToLower() == "fahrenheit")
26         {
27             suhuNormal = suhu >= 97.7 && suhu <= 99.5;
28         }
29
30         if (suhuNormal && hariDemam < config.batas_hari_deman)
31         {
32             Console.WriteLine(config.pesan_diterima);
33         }
34         else
35         {
36             Console.WriteLine(config.pesan_ditolak);
37         }
38     }
39 }
```

```
Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai fahrenheit: 98  
Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? 4  
Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini
```

```
Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai celcius: 38  
Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? 2  
Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini
```

Program ini dibuat buat ngecek suhu tubuh dan riwayat demam seseorang, kayak simulasi protokol kesehatan waktu pandemi. Di awal, program baca file covid\_config.json yang isinya ada pengaturan satuan suhu (celcius atau fahrenheit), batas maksimal hari sejak terakhir demam, dan pesan apakah seseorang boleh masuk gedung atau nggak. Pas program dijalankan, satuan suhu bakal otomatis diganti ke versi sebaliknya (kalau awalnya celcius jadi fahrenheit, atau sebaliknya), dan hasil perubahan itu langsung disimpan lagi ke file JSON-nya.

Selanjutnya, pengguna diminta masukan suhu badan dan berapa hari yang lalu terakhir ngerasa demam. Program bakal cek apakah suhu yang dimasukin itu masih dalam batas normal sesuai satuannya, dan apakah hari demamnya masih di bawah batas maksimal. Kalau dua-duanya aman, maka tampil pesan bahwa boleh masuk. Tapi kalau nggak sesuai, bakal muncul pesan ditolak masuk.