

**Tugas Pendahuluan Modul 8**  
**Konstruksi Perangkat Lunak**  
**PRODI REKAYASA PERANGKAT LUNAK**



**Nama :**  
**Reyner Atira Prasetyo**  
**2311104057**  
**S1SE-07-02**

**DIREKTORAT TELKOM UNIVERSITY**  
**PURWOKERTO**

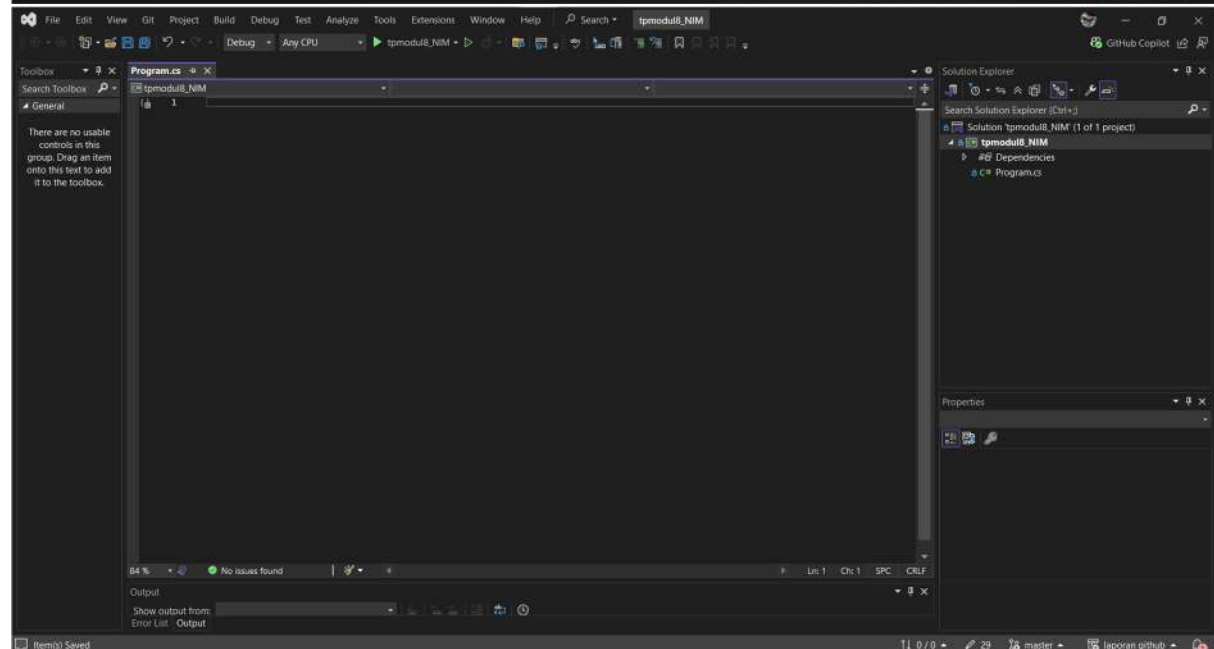
## Tugas Pendahuluan Modul 8

### 1. Initialize project dan git push

```
D:\KULIAH\SEMESTER 4\KPL Praktikum\laporan github git:(master):5 (0.106s)
git add "08_Runtime_Configuration_dan_Internalization/"

D:\KULIAH\SEMESTER 4\KPL Praktikum\laporan github git:(master):7 (0.167s)
git commit -m "initialize tp"
[master 2999f26] initialize tp
3 files changed, 36 insertions(+)
create mode 100644 08_Runtime_Configuration_dan_Internalization/tp/tpmodul8_NIM/tpmodul8_NIM.sln
create mode 100644 08_Runtime_Configuration_dan_Internalization/tp/tpmodul8_NIM/tpmodul8_NIM/Program.cs
create mode 100644 08_Runtime_Configuration_dan_Internalization/tp/tpmodul8_NIM/tpmodul8_NIM/tpmodul8_NIM.csproj

D:\KULIAH\SEMESTER 4\KPL Praktikum\laporan github git:(master):4 (3.131s)
git push
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (9/9), 1.15 KiB | 1.15 MiB/s, done.
Total 9 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/reyneraatira/KPL_REYNER-ATIRA-PRASETYO_2311104057_SISE-07-02.git
26d23a7..2999f26 master -> master
```



## 2. CovidConfig.cs

```
18
19
20
21 // Default values
22 satuan_suhu = "celcius";
23 batas_hari_deman = 14;
24 pesan_ditolak = "Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini";
25 pesan_diterima = "Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini";
26
27 LoadConfig();
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
1 reference
public CovidConfig()
{
    // Default values
    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";
    LoadConfig();
}

1 reference
public void LoadConfig()
{
    if (File.Exists(ConfigFileName))
    {
        string json = File.ReadAllText(ConfigFileName);
        var config = JsonSerializer.Deserialize<CovidConfig>(json);

        if (config != null)
        {
            satuan_suhu = config.satuan_suhu;
            batas_hari_deman = config.batas_hari_deman;
            pesan_ditolak = config.pesan_ditolak;
            pesan_diterima = config.pesan_diterima;
        }
    }
    else
    {
        SaveConfig(); // create default config file
    }
}

2 references
public void SaveConfig()
{
    var options = new JsonSerializerOptions { WriteIndented = true };
    string json = JsonSerializer.Serialize(this, options);
    File.WriteAllText(ConfigFileName, json);
}
```

Menyimpan dan mengelola konfigurasi terkait pengecekan suhu dan demam (misalnya: satuan suhu, batas hari demam, pesan diterima/ditolak). Konfigurasi disimpan dalam file covid\_config.json.

Konstruktor public CovidConfig() digunakan untuk mengatur nilai default yang akan dibaca oleh LoadConfig() menggunakan JsonSerializer.

Method: SaveConfig() digunakan untuk menyimpan objek CovidConfig ke file covid\_config.json dalam format JSON

public void UbahSatuan() :

Mengubah satuan\_suhu dari celcius ke fahrenheit atau sebaliknya

Menyimpan perubahan ke file

Menampilkan pesan satuan suhu baru

## 3. Program.cs

```

6  {
7  // References
8  public static void Main()
9  {
10     CovidConfig config = new CovidConfig();
11
12     // Memanggil UbahSatuan (soal G)
13     config.UbahSatuan();
14
15     Console.WriteLine($"Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai {config.satuan_suhu}: ");
16     string inputSuhu = Console.ReadLine();
17     Console.WriteLine("Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? ");
18     string inputHari = Console.ReadLine();
19
20     if (!double.TryParse(inputSuhu, NumberStyles.Any, CultureInfo.InvariantCulture, out double suhu) ||
21         !int.TryParse(inputHari, out int hari))
22     {
23         Console.WriteLine("Input tidak valid.");
24         return;
25     }
26
27     bool suhuNormal = false;
28
29     if (config.satuan_suhu == "celcius")
30     {
31         suhuNormal = suhu >= 36.5 && suhu <= 37.5;
32     }
33     else if (config.satuan_suhu == "fahrenheit")
34     {
35         suhuNormal = suhu >= 97.7 && suhu <= 99.5;
36     }
37
38     if (suhuNormal && hari < config.batas_hari_demam)
39     {
40         Console.WriteLine(config.pesan_diterima);
41     }
42     else
43     {
44         Console.WriteLine(config.pesan_ditolak);
45     }
46 }

```

Menentukan apakah seseorang diterima atau ditolak berdasarkan suhu tubuh dan hari terakhir mengalami demam, menggunakan konfigurasi COVID.

Memuat Konfigurasi : CovidConfig config = CovidConfig.LoadConfig();

Ubah Satuan Suhu : config.UbahSatuan();

Input dari Pengguna : Suhu badan (inputSuhu), Hari terakhir demam (inputHari)

Validasi Input : Pastikan inputSuhu bisa diubah ke double, pastikan inputHari bisa diubah ke int, dan tampilkan pesan error jika input tidak valid

Keputusan Akhir :

1. Jika suhu normal dan hari < config.batas\_hari\_demam → Tampilkan config.pesan\_diterima
2. Jika tidak → Tampilkan config.pesan\_ditolak

```

Satuan suhu berhasil diubah menjadi celcius
Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai celcius: 36
Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? 2
Anda tidak diperbolehkan masuk ke dalam gedung ini

D:\KULIAH\SEMESTER 4\KPL Praktikum\laporan github\08_Runtime_Configuration_dan_Internal
NIM\bin\Debug\net8.0\tpmodul8_NIM.exe (process 13428) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debuggi
le when debugging stops.
Press any key to close this window . . .

```

```

Satuan suhu berhasil diubah menjadi fahrenheit
Berapa suhu badan anda saat ini? Dalam nilai fahrenheit: 98
Berapa hari yang lalu (perkiraan) anda terakhir memiliki gejala demam? 7
Anda dipersilahkan untuk masuk ke dalam gedung ini

D:\KULIAH\SEMESTER 4\KPL Praktikum\laporan github\08_Runtime_Configuration_dan_Internalization\tp\tpmodul8_NIM\bin\Debug\net8.0\tpmodul8_NIM.exe (process 1816) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically
le when debugging stops.
Press any key to close this window . . .

```

#### 4. Push

```

D:\KULIAH\SEMESTER 4\KPL Praktikum\laporan github git:(master)±4 (0.08s)
git add "08_Runtime_Configuration_dan_Internalization/"

D:\KULIAH\SEMESTER 4\KPL Praktikum\laporan github git:(master)±8 (0.183s)
git commit -m "tp8: menyelesaikan program dengan runtime configuration"
[master 6dae639] tp8: menyelesaikan program dengan runtime configuration
4 files changed, 136 insertions(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 08_Runtime_Configuration_dan_Internalization/tp/tpmodul8_NIM/tpmodul8_NIM/CovidConfig.cs
create mode 100644 08_Runtime_Configuration_dan_Internalization/tp/tpmodul8_NIM/tpmodul8_NIM/covid_config.json

D:\KULIAH\SEMESTER 4\KPL Praktikum\laporan github git:(master)±4 (2.455s)
git push
Enumerating objects: 17, done.
Counting objects: 100% (17/17), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (10/10), 2.09 KiB | 1.04 MiB/s, done.
Total 10 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/reynerratira/KPL_REYNER-ATIRA-PRASETYO_2311104057_S1SE-07-02.git
2999f26..6dae639 master -> master

```