

Nama: Marvel Sanjaya Setiawan

NIM: 2311104053

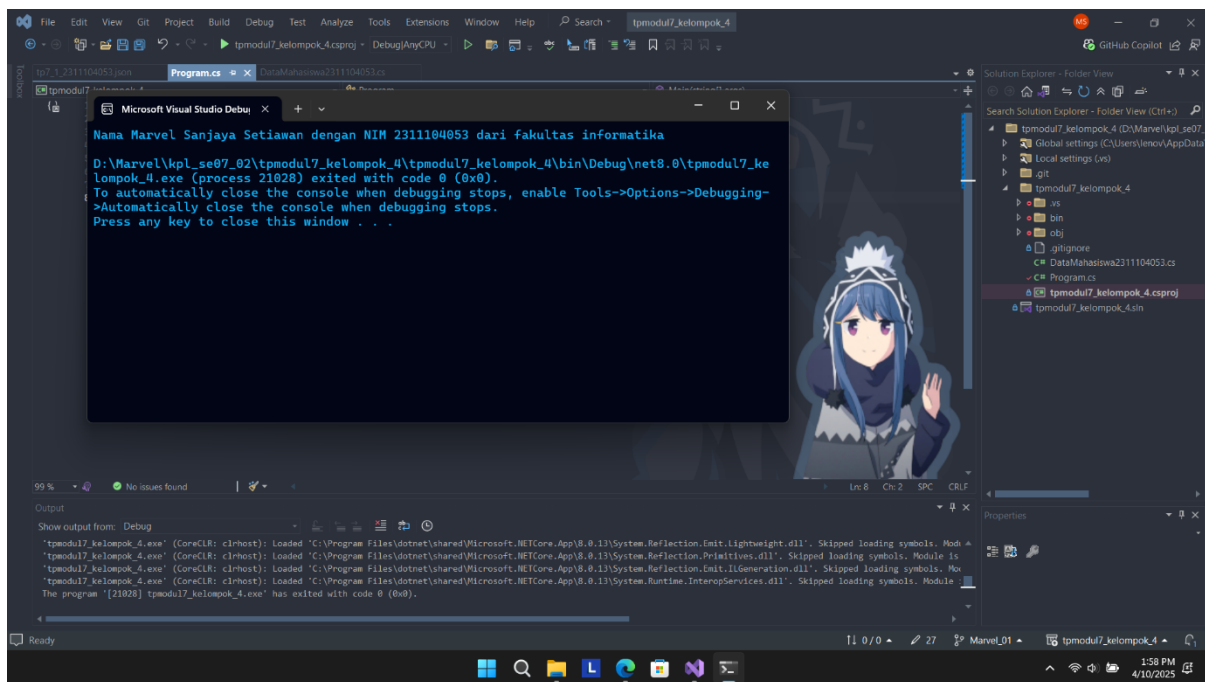
Kelas: SE07-02

TP MODUL 7

Link github:

https://github.com/tiurmagrace/tpmodul7_kelompok_4.git

Hasil run:



Codingan di branch Marvel_01 beserta penjelasan singkat:

DataMahasiswa2311104053.cs

```
1. using System;
2. using System.IO;
3. using System.Text.Json;
4.
5. public class Nama
6. {
7.     public string depan { get; set; }
8.     public string belakang { get; set; }
9. }
10.
11. public class MahasiswaData
12. {
13.     public Nama nama { get; set; }
14.     public string nim { get; set; }
```

```

15.     public string fakultas { get; set; }
16. }
17.
18. public class DataMahasiswa2311104053
19. {
20.     public void ReadJSON()
21.     {
22.         string json = File.ReadAllText("tp7_1_2311104053.json");
23.         MahasiswaData data = JsonSerializer.Deserialize<MahasiswaData>(json);
24.         Console.WriteLine($"Nama {data.nama.depan} {data.nama.belakang} dengan NIM
{data.nim} dari fakultas {data.fakultas}");
25.     }
26. }
27.

```

tp7_1_2311104053.json

```

1. {
2.   "nama": {
3.     "depan": "Marvel",
4.     "belakang": "Sanjaya Setiawan"
5.   },
6.   "nim": "2311104053",
7.   "fakultas": "informatika"
8. }
9.

```

Program.cs

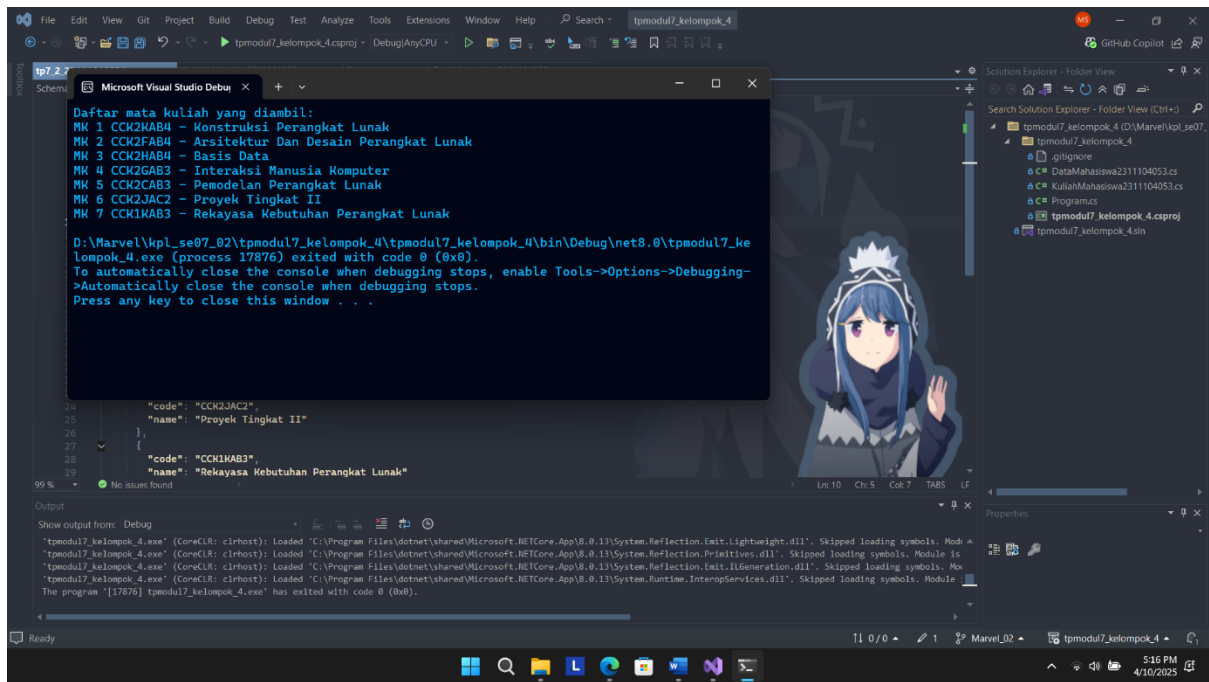
```

1. internal class Program
2. {
3.     static void Main(string[] args)
4.     {
5.         var mhs = new DataMahasiswa2311104053();
6.         mhs.ReadJSON();
7.     }
8. }
9.

```

Penjelasan codingan:

1. **DataMahasiswa2311104053.cs**
 - Membaca file JSON berisi data mahasiswa.
 - Mengonversinya menjadi objek C# menggunakan JsonSerializer.Deserialize.
 - Menampilkan informasi mahasiswa ke konsol.
2. **tp7_1_2311104053.json**
 - File JSON berisi data: nama, NIM, dan fakultas mahasiswa.
3. **Program.cs**
 - Memanggil metode ReadJSON dari objek DataMahasiswa2311104053 untuk membaca dan menampilkan data mahasiswa.



Codingan di branch Marvel_02 beserta penjelasan singkat:

KuliahMahasiswa2311104053.cs

```

1. using System;
2. using System.IO;
3. using System.Text.Json;
4. using System.Collections.Generic;
5.
6. public class KuliahMahasiswa2311104053
7. {
8.     public class Course
9.     {
10.         public string code { get; set; }
11.         public string name { get; set; }
12.     }
13.
14.     public class CourseList
15.     {
16.         public List<Course> courses { get; set; }
17.     }
18.
19.     public void ReadJSON()
20.     {
21.         string json = File.ReadAllText("tp7_2_2311104053.json");
22.         CourseList data = JsonSerializer.Deserialize<CourseList>(json);
23.
24.         Console.WriteLine("Daftar mata kuliah yang diambil:");
25.         int i = 1;
26.         foreach (var course in data.courses)
27.         {
28.             Console.WriteLine($"MK {i} {course.code} - {course.name}");
29.             i++;
30.         }
31.     }
32. }
33.

```

Program.cs

```
1. internal class Program
2. {
3.     static void Main(string[] args)
4.     {
5.         var kuliah = new KuliahMahasiswa2311104053();
6.         kuliah.ReadJSON();
7.     }
8. }
9.
```

tp7_2_2311104053.json

```
1. {
2.     "courses": [
3.         {
4.             "code": "CCK2KAB4",
5.             "name": "Konstruksi Perangkat Lunak"
6.         },
7.         {
8.             "code": "CCK2FAB4",
9.             "name": "Arsitektur Dan Desain Perangkat Lunak"
10.        },
11.        {
12.            "code": "CCK2HAB4",
13.            "name": "Basis Data"
14.        },
15.        {
16.            "code": "CCK2GAB3",
17.            "name": "Interaksi Manusia Komputer"
18.        },
19.        {
20.            "code": "CCK2CAB3",
21.            "name": "Pemodelan Perangkat Lunak"
22.        },
23.        {
24.            "code": "CCK2JAC2",
25.            "name": "Proyek Tingkat II"
26.        },
27.        {
28.            "code": "CCK1KAB3",
29.            "name": "Rekayasa Kebutuhan Perangkat Lunak"
30.        }
31.    ]
32. }
33.
```

Penjelasan codingan:

1. KuliahMahasiswa2311104053.cs
 - Membaca file JSON tp7_2_2311104053.json yang berisi daftar mata kuliah.
 - Mendeklarasikan kelas Course untuk menyimpan kode dan nama mata kuliah.
 - Mendeklarasikan kelas CourseList untuk menampung daftar mata kuliah (list of courses).
 - Menggunakan ReadJSON() untuk membaca data JSON, mendeserialisasi ke objek, dan menampilkan daftar mata kuliah ke konsol.
2. tp7_2_2311104053.json
 - File JSON berisi daftar mata kuliah dengan properti code (kode mata kuliah) dan name (nama mata kuliah).
3. Program.cs
 - Memanggil metode ReadJSON dari objek KuliahMahasiswa2311104053 untuk membaca dan menampilkan daftar mata kuliah yang diambil.