

i. Link github repository

[Tim-Situ/tpmodul7_kelompok_4: Tugas Pendahuluan Minggu 7 - Kelompok 4 \(Tim Situ\)](#) |
Anggota : Fauzein Mulya Warman (1302223127), Iksan Oktav Risandy (1302223042),
Muhammad Dias Adani (1302223134), Muhammad Haulul Azkiyaa (1302223007),
Muhammad Nur Shodiq (1302223054) (github.com)

ii. Screenshot hasil run (hasil console output untuk masing-masing hasil deserialisasi)

```
Hello, World!
Nama Muhammad Nur Shodiq dengan NIM 1302223054 dari fakultas informatika
MK 1 CRI2C4 - Konstruksi Perangkat Lunak
MK 2 CRI2E4 - Basis Data
MK 3 CRI2F2 - Proyek Tingkat II
MK 4 CRJ2G3 - Dasar Jaringan Komputer
MK 5 CRJ2H3 - Pengalaman Pengguna
MK 6 CII3B4 - Pemrograman Berorientasi Objek

C:\Praktikum\KPL\tpmodul7_kelompok_4\tpmodul7_kelompok_4\bin\Debug\net7.0\tpmodul7_kelompok_4.exe (process 15436) exited
with code 0.
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the conso
le when debugging stops.
Press any key to close this window . . . |
```

iii. Penjelasan singkat dari kode implementasi yang dibuat (beserta screenshot dari potongan source code yang dijelaskan).

- Class DataMahasiswa1302223054

KuliahMahasiswa...1302223054.cs tp7_2_1302223054.json DataMahasiswa...302223054.cs Program.cs

tpmodul7_kelompok_4

```
{ 1  using System;
 2  using System.Collections.Generic;
 3  using System.Linq;
 4  using System.Text;
 5  using System.Text.Json;
 6  using System.Threading.Tasks;
 7
 8  namespace tpmodul7_kelompok_4
 9  {
10      4 references
11      internal class DataMahasiswa1302223054
12      {
13          1 reference
14          public class Nama
15          {
16              1 reference
17              public string depan { get; set; }
18              1 reference
19              public string belakang { get; set; }
20
21          2 references
22          public Nama nama { get; set; }
23          1 reference
24          public int nim { get; set; }
25          1 reference
26          public string fakultas { get; set; }
27
28          // private string filepath = "C:/Praktikum/KPL/tpmodul7_kelompok_4/tp7_1_1302223054.json";
29          private string filepath = "../../../../../tp7_1_1302223054.json";
30          1 reference
31          public void ReadJSON()
32          {
33              //Baca file JSON yang diinginkan
34              String jsonString = File.ReadAllText(filepath);
35
36          }
37
38      }
39
40  }
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
59  88 %
```

```

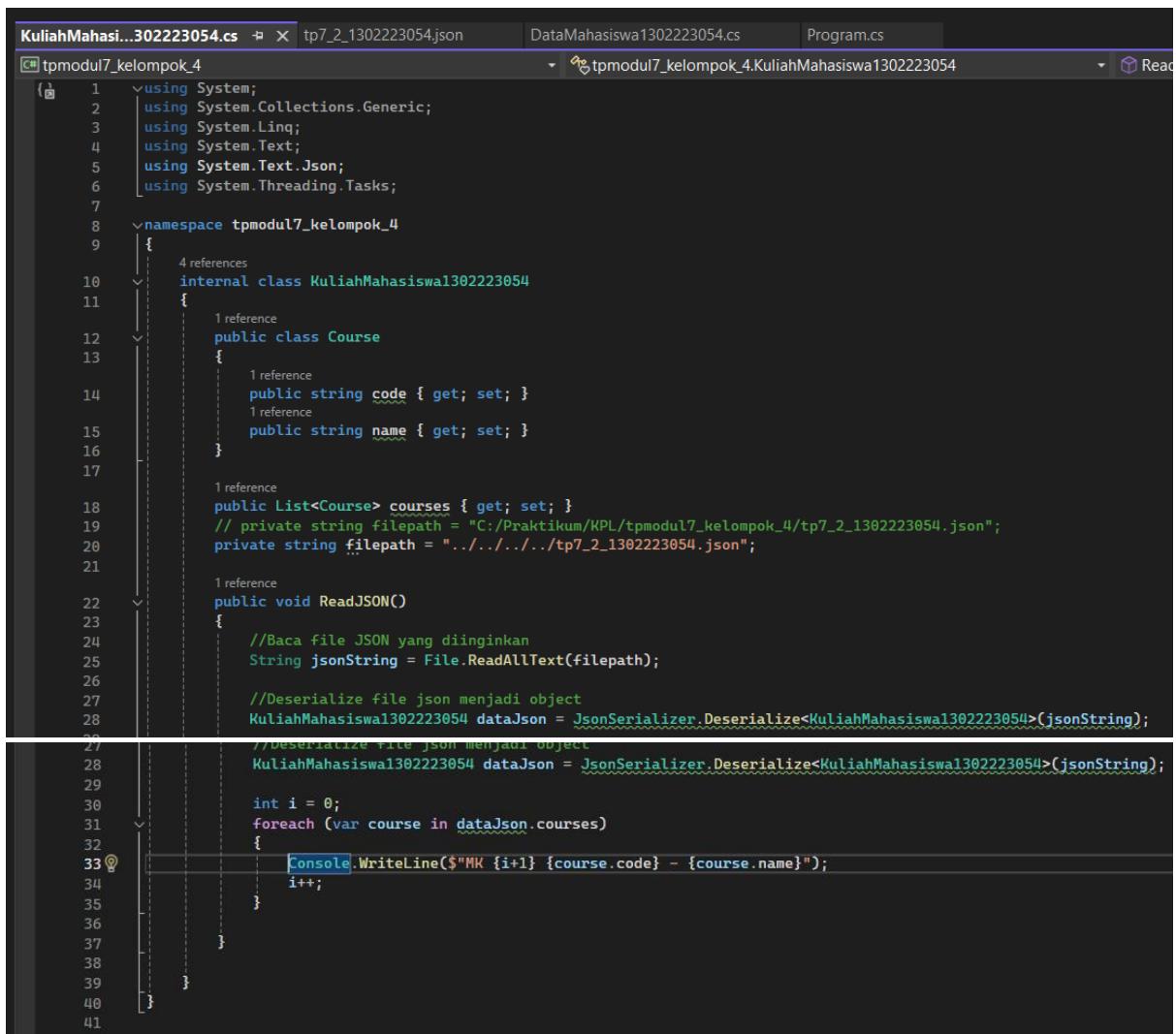
28     public void ReadJSON()
29     {
30         //Baca file JSON yang diinginkan
31         String jsonString = File.ReadAllText(filepath);
32
33         //Deserialisasi file json menjadi object
34         DataMahasiswa1302223054 mahasiswa = JsonSerializer.Deserialize<DataMahasiswa1302223054>(jsonString);
35
36     }

```

Penjelasan Kode:

Kode C# ini mendefinisikan kelas DataMahasiswa1302223054 yang merepresentasikan data mahasiswa dengan atribut nama (berupa objek Nama dengan properti depan dan belakang), nim, dan fakultas. Kelas ini memiliki metode ReadJSON yang membaca file JSON dengan nama tp7_1_1302223054.json di direktori yang sama dengan program, kemudian mendeserialisasi JSON menjadi objek DataMahasiswa1302223054. Terakhir, program menampilkan informasi mahasiswa (nama depan, nama belakang, NIM, dan fakultas) ke konsol.

- Class KuliahMahasiswa1302223054



```

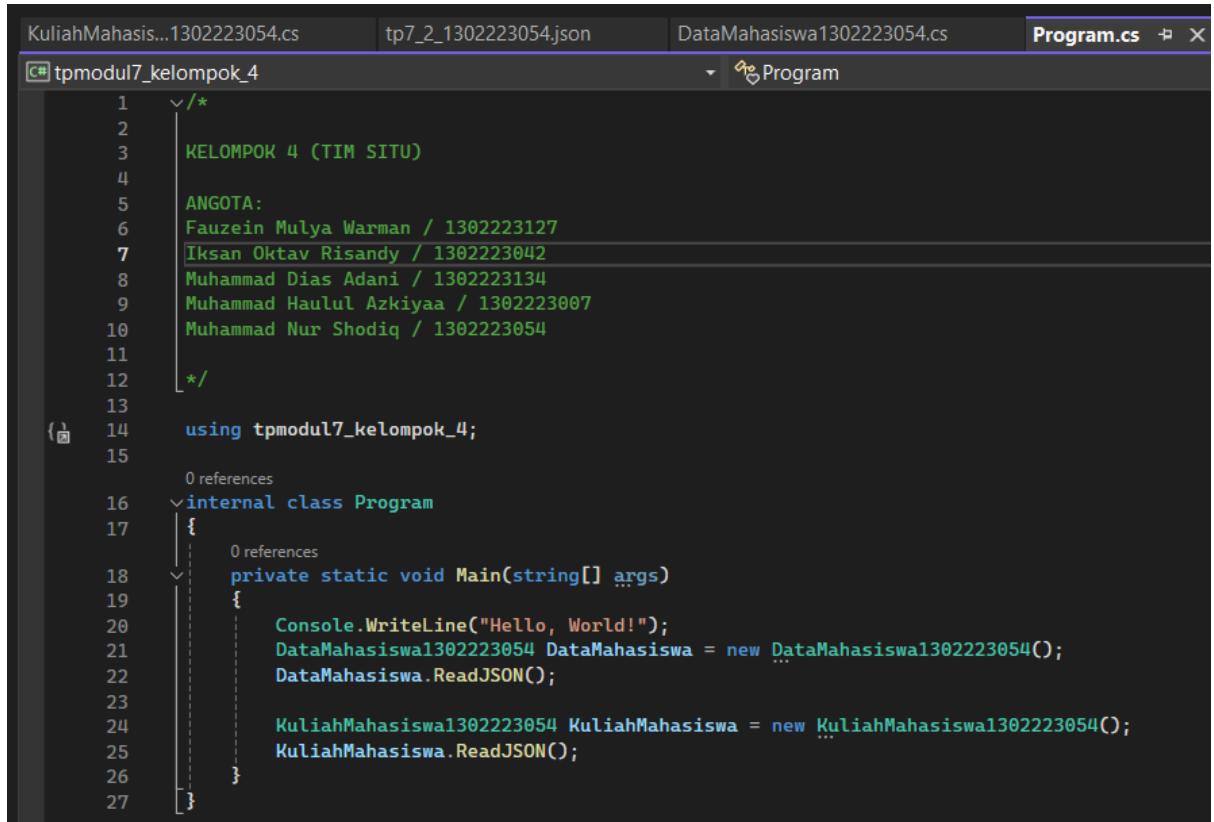
1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Linq;
4  using System.Text;
5  using System.Text.Json;
6  using System.Threading.Tasks;
7
8  namespace tpmodul7_kelompok_4
9  {
10    internal class KuliahMahasiswa1302223054
11    {
12        public class Course
13        {
14            public string code { get; set; }
15            public string name { get; set; }
16        }
17
18        public List<Course> courses { get; set; }
19        // private string filepath = "C:/Praktikum/KPL/tpmodul7_kelompok_4/tp7_2_1302223054.json";
20        private string filepath = "../../tp7_2_1302223054.json";
21
22        public void ReadJSON()
23        {
24            //Baca file JSON yang diinginkan
25            String jsonString = File.ReadAllText(filepath);
26
27            //Deserialisasi file json menjadi object
28            KuliahMahasiswa1302223054 dataJson = JsonSerializer.Deserialize<KuliahMahasiswa1302223054>(jsonString);
29
30            int i = 0;
31            foreach (var course in dataJson.courses)
32            {
33                Console.WriteLine($"MK {i+1} {course.code} - {course.name}");
34                i++;
35            }
36        }
37    }
38}

```

Penjelasan Kode:

Kode ini mendemonstrasikan cara membaca dan menampilkan data dari file JSON ke konsol. Kelas DataMahasiswa1302223054 mendefinisikan struktur data untuk menyimpan informasi mahasiswa, dan metode ReadJSON digunakan untuk membaca data dari file JSON dan mendeserialisasinya menjadi objek DataMahasiswa1302223054. Informasi mahasiswa kemudian dicetak ke konsol.

- Program.cs



```
1  /*  
2  * KELOMPOK 4 (TIM SITU)  
3  *  
4  * ANGOTA:  
5  * Fauzein Mulya Warman / 1302223127  
6  * Iksan Oktav Risandy / 1302223042  
7  * Muhammad Dias Adani / 1302223134  
8  * Muhammad Haulul Azkiyaa / 1302223007  
9  * Muhammad Nur Shodiq / 1302223054  
10 */  
11  
12  
13  
14     using tpmodul7_kelompok_4;  
15  
16     0 references  
17     internal class Program  
18     {  
19         0 references  
20         private static void Main(string[] args)  
21         {  
22             Console.WriteLine("Hello, World!");  
23             DataMahasiswa1302223054 DataMahasiswa = new DataMahasiswa1302223054();  
24             DataMahasiswa.ReadJSON();  
25  
26         }  
27     }
```

Penjelasan Kode:

Kode C# ini merupakan program utama yang menunjukkan cara menggunakan kelas DataMahasiswa1302223054 dan KuliahMahasiswa1302223054. Program membuat objek DataMahasiswa1302223054 dan memanggil metode ReadJSON untuk membaca dan menampilkan informasi mahasiswa dari file JSON. Berikutnya, program membuat objek KuliahMahasiswa1302223054 dan memanggil metode ReadJSON untuk membaca dan menampilkan informasi perkuliahan dari file JSON.