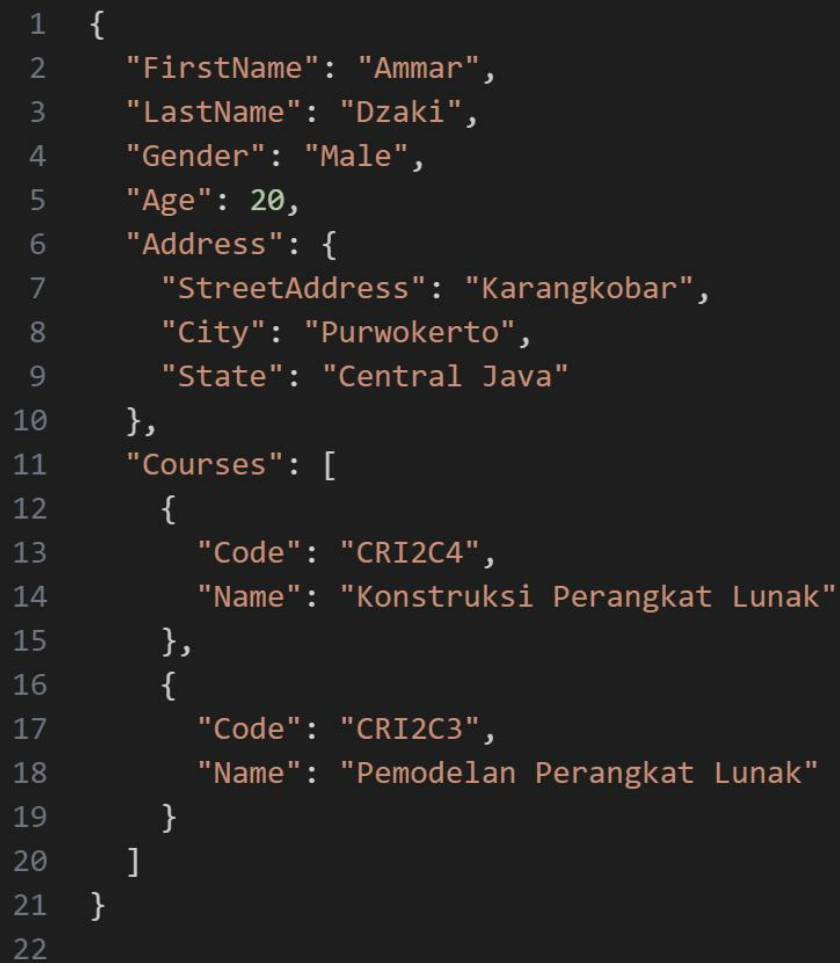


NAMA: AMMAR DZAKI NANDANA

KELAS: SE 07 02

NIM: 2311104071

## JURNAL 7 KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK



```
1  {
2    "FirstName": "Ammar",
3    "LastName": "Dzaki",
4    "Gender": "Male",
5    "Age": 20,
6    "Address": {
7      "StreetAddress": "Karangkobar",
8      "City": "Purwokerto",
9      "State": "Central Java"
10   },
11   "Courses": [
12     {
13       "Code": "CRI2C4",
14       "Name": "Konstruksi Perangkat Lunak"
15     },
16     {
17       "Code": "CRI2C3",
18       "Name": "Pemodelan Perangkat Lunak"
19     }
20   ]
21 }
22
```



```
1  {
2    "members": [
3      {
4        "firstName": "Ammar Dzaki",
5        "lastName": "Nandana",
6        "gender": "male",
7        "age": 20,
8        "nim": "2311104071"
9      },
10     {
11       "firstName": "Adi",
12       "lastName": "Winarto",
13       "gender": "male",
14       "age": 21,
15       "nim": "2311104099"
16     },
17     {
18       "firstName": "Wahyu",
19       "lastName": "Sutrisno",
20       "gender": "male",
21       "age": 22,
22       "nim": "2311104098"
23     },
24   ]
25 }
26
```



```
1  {
2    "GlossDiv": {
3      "GlossList": {
4        "GlossEntry": {
5          "ID": "SGML",
6          "SortAs": "SGML",
7          "GlossTerm": "Standard Generalized Markup Language",
8          "Acronym": "SGML",
9          "Abbrev": "ISO 8879:1986",
10         "Title": "Glossary Entry",
11         "GlossSee": "markup"
12       }
13     }
14   }
15 }
16
```

```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.IO;
4  using System.Text.Json;
5
6  public class TeamMembers2311104071
7  {
8      public class Member
9      {
10         public string firstName { get; set; }
11         public string lastName { get; set; }
12         public string gender { get; set; }
13         public int age { get; set; }
14         public string nim { get; set; }
15     }
16
17     public class MembersData
18     {
19         public List<Member> members { get; set; }
20     }
21
22     public static void ReadJSON()
23     {
24         try
25         {
26             string filePath = "jurnal7_2_2311104071.json";
27             string jsonString = File.ReadAllText(filePath);
28
29             MembersData data = JsonSerializer.Deserialize<MembersData>(jsonString);
30
31             Console.WriteLine("Team member list:");
32             foreach (var m in data.members)
33             {
34                 Console.WriteLine($"{m.nim} {m.firstName} {m.lastName} <{m.age} {m.gender}>");
35             }
36         }
37         catch (Exception ex)
38         {
39             Console.WriteLine("Gagal : " + ex.Message);
40         }
41
42         Console.ReadLine();
43     }
44 }
45

```

### Tujuan Program:

Menampilkan informasi data JSON ke dalam aplikasi C#. Program membaca struktur JSON yang berisi data mahasiswa, anggota tim, dan glosarium, kemudian menampilkannya dengan parsing menggunakan deserialisasi.

### Struktur File yang Digunakan:

Dari informasi yang terlihat dalam dokumen ini, kemungkinan terdapat 3 file utama JSON:

Jurnal\_1\_2311104071.json – berisi data pribadi (nama, umur, alamat, mata kuliah).

Jurnal\_2\_2311104071.json – berisi daftar anggota tim.

Jurnal\_3\_2311104071.json – berisi item glosarium.

Dan 3 file .cs:

DataMahasiswa\_2311104071.cs

TeamMembers\_2311104071.cs

GlossaryItem\_2311104071.cs

### **Penjelasan Code Berdasarkan Fungsi dan Kelas**

#### **Penjelasan:**

Student menyimpan data pribadi mahasiswa.

Address adalah properti kompleks di dalam Student.

Courses adalah list dari mata kuliah yang diambil.

#### **Penjelasan:**

Membaca file JSON yang berisi list members.

Setiap anggota tim dicetak ke konsol dengan format: NIM Nama (Usia Gender).

}

#### **Penjelasan:**

Ini adalah representasi struktur JSON glosarium.

Glosarium disusun bertingkat, dari Glossary → GlossDiv → GlossList → GlossEntry.

### **Eksekusi Program**

Setiap kelas utama (Student, MembersData, Glossary) digunakan untuk membaca file JSON yang sesuai, lalu:

Di-deserialize ke objek.

Data ditampilkan ke layar melalui Console.WriteLine.

#### **✓ Hasil Akhir**

Output berupa:

Biodata mahasiswa lengkap (alamat, mata kuliah).

Daftar anggota tim.

Glosarium teknis.

Menunjukkan pemahaman:

Struktur JSON kompleks.

Deserialisasi JSON di C# menggunakan System.Text.Json.

Pemetaan data ke class/class nested.