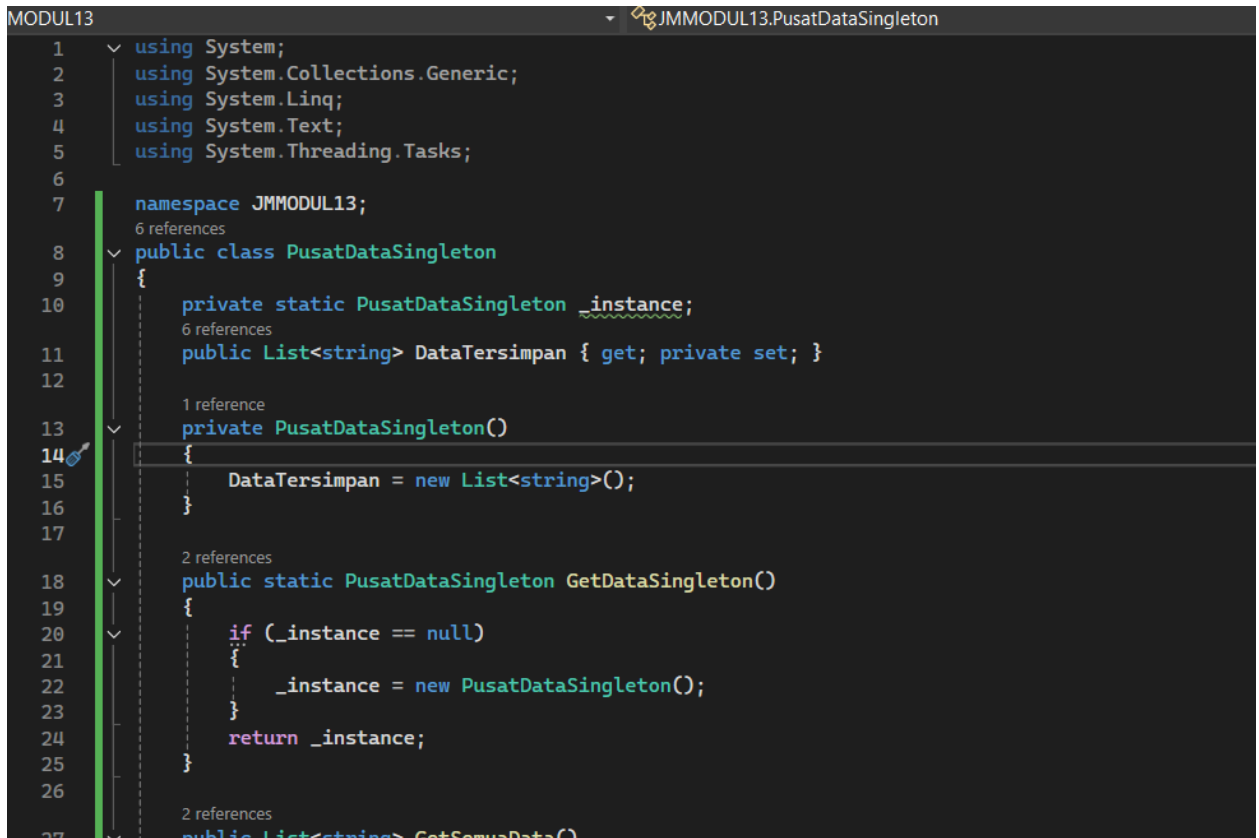


2311104068\_ILHAMLIIASSIDAQ\_JM13

1. Link GitHub : [https://github.com/ilhamlii21/KPL\\_ILHAM\\_LII\\_ASSIDAQ-2311104068\\_S1SE-07-02](https://github.com/ilhamlii21/KPL_ILHAM_LII_ASSIDAQ-2311104068_S1SE-07-02)

2.



```
MODUL13
1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Linq;
4  using System.Text;
5  using System.Threading.Tasks;
6
7  namespace JMMODUL13;
8  public class PusatDataSingleton
9  {
10     private static PusatDataSingleton _instance;
11     public List<string> DataTersimpan { get; private set; }
12
13     private PusatDataSingleton()
14     {
15         DataTersimpan = new List<string>();
16     }
17
18     public static PusatDataSingleton GetDataSingleton()
19     {
20         if (_instance == null)
21         {
22             _instance = new PusatDataSingleton();
23         }
24         return _instance;
25     }
26
27     public List<string> GetSemuaData()
```

Class PusatDataSingleton menerapkan pola desain Singleton yang memastikan hanya ada satu instance dari class ini yang digunakan sepanjang program. Class ini menyimpan data dalam bentuk list string (DataTersimpan) dan menyediakan method untuk menambahkan, menghapus, menampilkan, serta mengambil seluruh data yang disimpan. Konstruktor class dibuat private agar tidak bisa diakses langsung dari luar, dan akses ke instance tunggalnya dilakukan melalui method GetDataSingleton(). Pola ini berguna untuk menjaga konsistensi data di seluruh aplikasi dengan mengakses sumber data yang sama.

```

DUL13 Program Main(string[] args)
1  using JMMODUL13;
2  0 references
3  public class Program
4  {
5      0 references
6      public static void Main(string[] args)
7      {
8          var data1 = PusatDataSingleton.GetDataSingleton();
9          var data2 = PusatDataSingleton.GetDataSingleton();
10
11         data1.AddSebuahData("Ilham");
12         data1.AddSebuahData("Christoper");
13         data1.AddSebuahData("William");
14
15         Console.WriteLine("Data di data2:");
16         data2.PrintSemuaData();
17
18         data2.HapusSebuahData(2);
19
20         Console.WriteLine("\nSetelah penghapusan, data di data1:");
21         data1.PrintSemuaData();
22
23         Console.WriteLine($"Jumlah data di data1: {data1.GetSemuaData().Count}");
24         Console.WriteLine($"Jumlah data di data2: {data2.GetSemuaData().Count}");
25     }
26 }

```

Class Program berfungsi sebagai titik awal eksekusi aplikasi dan digunakan untuk menguji implementasi dari PusatDataSingleton. Pada awalnya, dua variabel (data1 dan data2) dibuat dengan memanggil method GetDataSingleton(), yang keduanya akan merujuk pada instance yang sama karena pola Singleton. Data ditambahkan melalui data1, lalu dicetak menggunakan data2 untuk membuktikan bahwa perubahan pada satu objek memengaruhi yang lain. Kemudian, data dihapus melalui data2 dan hasilnya kembali ditampilkan melalui data1, menunjukkan bahwa keduanya benar-benar satu objek yang sama. Di akhir, jumlah data yang tersisa ditampilkan untuk memperkuat bukti bahwa Singleton berhasil digunakan.