

Nama : Kafka Putra Riyadi

NIM : 2311104041

Kelas : SE 07-02

1. Program.cs

1. Berisi method `Main()` sebagai titik awal program.
2. Menyimpan 3 angka (`angka1`, `angka2`, `angka3`).
3. Menggunakan class `Penjumlahan` untuk menjumlahkan ketiga angka.
4. Menampilkan hasil penjumlahan ke console.
5. Menggunakan generic class `SimpleDataBase<int>` untuk menyimpan dan mencetak seluruh data angka.

ScreenShoot codingan :

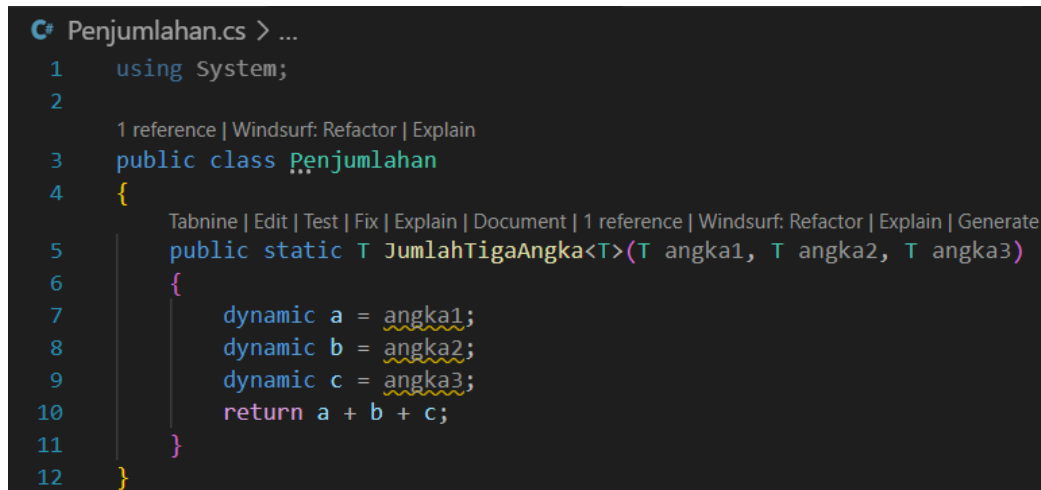
```
Program.cs
1  using System;
2
3  class Program
4  {
5      static void Main()
6      {
7          int angka1 = 23;
8          int angka2 = 11;
9          int angka3 = 04;
10
11         int hasil = Penjumlahan.JumlahTigaAngka(angka1, angka2, angka3);
12         Console.WriteLine($"Hasil Penjumlahan: {hasil}");
13
14         SimpleDataBase<int> database = new SimpleDataBase<int>();
15
16         database.AddNewData(angka1);
17         database.AddNewData(angka2);
18         database.AddNewData(angka3);
19
20         database.PrintAllData();
21     }
22 }
```

2. Penjumlahan.cs

Kelas ini berisi method static `JumlahTigaAngka<T>()` yang menggunakan generic dan method ini menerima tiga parameter dengan tipe data bebas (`T`), lalu menjumlahkannya.

Untuk bisa menjumlahkan nilai bertipe generic, digunakan keyword `dynamic` agar operasi `+` bisa dilakukan meskipun `T` tidak diketahui secara spesifik saat kompilasi.

Screenshoot codingan :

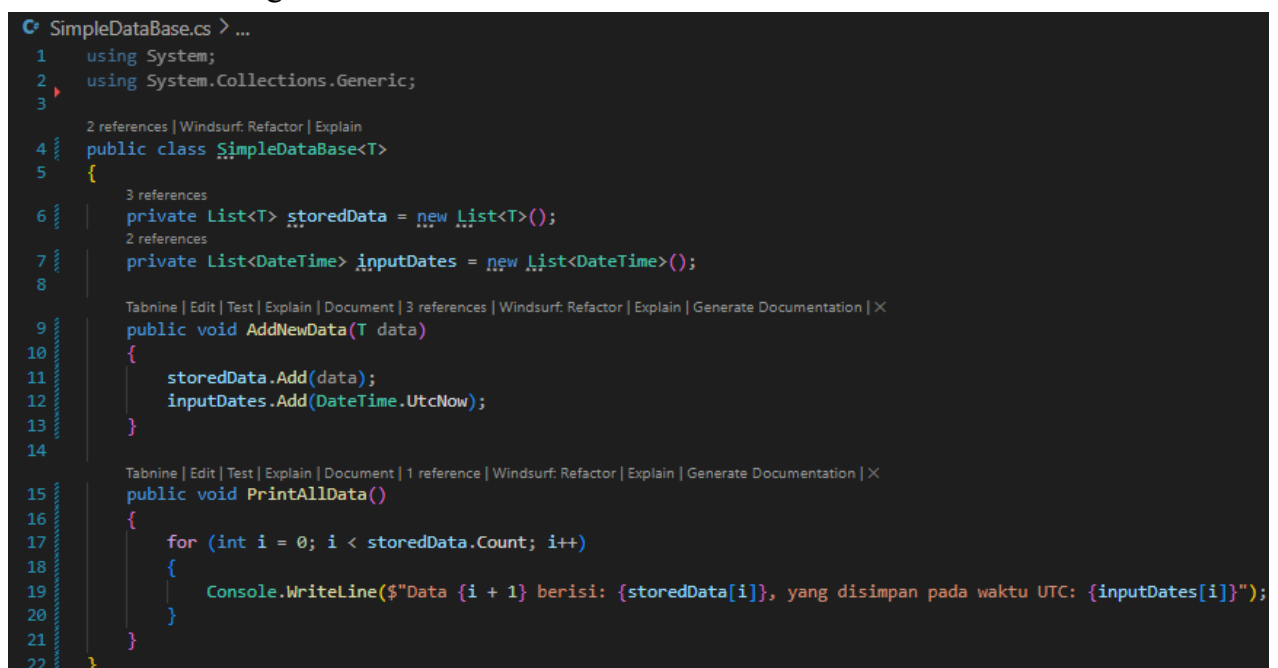


```
1  using System;
2
3  public class Penjumlahan
4  {
5      public static T JumlahTigaAngka<T>(T angka1, T angka2, T angka3)
6      {
7          dynamic a = angka1;
8          dynamic b = angka2;
9          dynamic c = angka3;
10         return a + b + c;
11     }
12 }
```

3. SimpleDataBase.cs

Class generic yang menyimpan data dan waktu input ke dalam dua list, lalu mencetak seluruh data beserta waktu penyimpanannya melalui method `PrintAllData()`.

Screenshoot Codingan :



```
1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3
4  public class SimpleDataBase<T>
5  {
6      private List<T> storedData = new List<T>();
7      private List<DateTime> inputDates = new List<DateTime>();
8
9      public void AddNewData(T data)
10     {
11         storedData.Add(data);
12         inputDates.Add(DateTime.UtcNow);
13     }
14
15     public void PrintAllData()
16     {
17         for (int i = 0; i < storedData.Count; i++)
18         {
19             Console.WriteLine($"Data {i + 1} berisi: {storedData[i]}, yang disimpan pada waktu UTC: {inputDates[i]}");
20         }
21     }
22 }
```

Outputannya:

```
Hasil Penjumlahan: 38  
Data 1 berisi: 23, yang disimpan pada waktu UTC: 4/20/2025 3:07:24 AM  
Data 2 berisi: 11, yang disimpan pada waktu UTC: 4/20/2025 3:07:24 AM  
Data 3 berisi: 4, yang disimpan pada waktu UTC: 4/20/2025 3:07:24 AM  
PS D:\KPL_KAFKA PUTRA RIYADI_2311104041_SE-07-02\05_Generics\modul5_2311104041\Modul5_2311104041>
```