

TP Modul 14

Nama : Muhammad Shafiq Rasuna

Nim : 2311104043

Link Repo : https://github.com/rasunaaa/KPL_MUHAMMAD-SHAFIQ-RASUNA_2311104043_SE0702/tree/main/14_Clean_Code

Class SayaTubeVideo

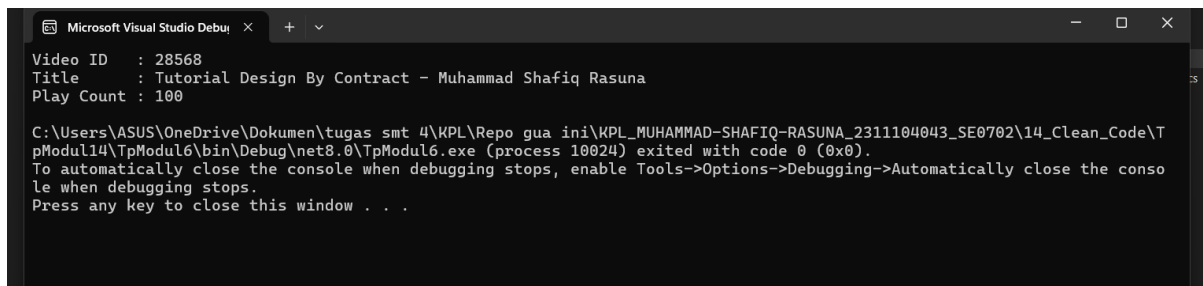
```
1  using System;
2
3  /// <summary>
4  /// Representasi dari video dengan ID, judul, dan jumlah play count.
5  /// </summary>
6
7  public class SayaTubeVideo
8  {
9      // Atribut private
10     private int id;
11     private string title;
12     private int playCount;
13
14     /// <summary>
15     /// Konstruktor untuk inisialisasi video dengan judul dan ID acak.
16     /// </summary>
17     /// <param name="title">Judul video</param>
18     public SayaTubeVideo(string title)
19     {
20         Random random = new Random();
21         this.id = random.Next(10000, 99999);
22         this.title = title;
23         this.playCount = 0;
24     }
25
26     /// <summary>
27     /// Menambah jumlah play count video.
28     /// </summary>
29     /// <param name="count">Jumlah yang ingin ditambahkan ke play count</param>
30     public void IncreasePlayCount(int count)
31     {
32         playCount += count;
33     }
34
35     /// <summary>
36     /// Menampilkan detail video ke konsol.
37     /// </summary>
38     public void PrintVideoDetails()
39     {
40         Console.WriteLine($"Video ID : {id}");
41         Console.WriteLine($"Title : {title}");
42         Console.WriteLine($"Play Count : {playCount}");
43     }
44 }
```

Class program

```
1  using System;
2
3  class Program
4  {
5      static void Main()
6      {
7          // Membuat objek video dengan judul tertentu
8          SayaTubeVideo video = new SayaTubeVideo("Tutorial Design By Contract - Muhammad Shafiq Rasuna");
9
10         // Menambah jumlah play count
11         video.IncreasePlayCount(100);
12
13         // Menampilkan detail video
14         video.PrintVideoDetails();
15     }
16 }
17
```

Refaktorisasi kode SayaTubeVideo dan Program dilakukan untuk menyesuaikan dengan standar penulisan kode yang baik dalam bahasa C#, khususnya mengikuti konvensi .NET. Pertama, penamaan (naming convention) diperbaiki agar lebih konsisten dan mudah dipahami: class, method, dan property menggunakan format PascalCase seperti IncreasePlayCount dan PrintVideoDetails, sedangkan variabel lokal seperti random dan video menggunakan camelCase. Selain itu, struktur kode diperjelas dengan penambahan spasi yang tepat dan indentasi 4 spasi agar lebih terbaca. Setiap atribut dalam class SayaTubeVideo dideklarasikan secara terpisah di bagian atas class untuk meningkatkan keterbacaan dan organisasi kode. Refaktorisasi juga menambahkan komentar deskriptif untuk menjelaskan fungsi dari setiap bagian kode, termasuk constructor, method, dan blok utama program. Hal ini penting untuk meningkatkan pemahaman bagi programmer lain yang membaca kode. Secara keseluruhan, refaktorisasi ini menjadikan program lebih bersih, mudah dirawat, dan sesuai dengan standar profesional pemrograman di lingkungan .NET.

Hasil output nya :

A screenshot of the Microsoft Visual Studio Debug console window. The window title is "Microsoft Visual Studio Debug". The output text is as follows:

```
Video ID : 28568
Title    : Tutorial Design By Contract - Muhammad Shafiq Rasuna
Play Count : 100

C:\Users\ASUS\OneDrive\Dokumen\tugas smt 4\KPL\Repo gua ini\KPL_MUHAMMAD-SHAFIQ-RASUNA_2311104043_SE0702\14_Clean_Code\TpModul14\TpModul6\bin\Debug\net8.0\TpModul6.exe (process 10024) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the console when debugging stops.
Press any key to close this window . . .
```