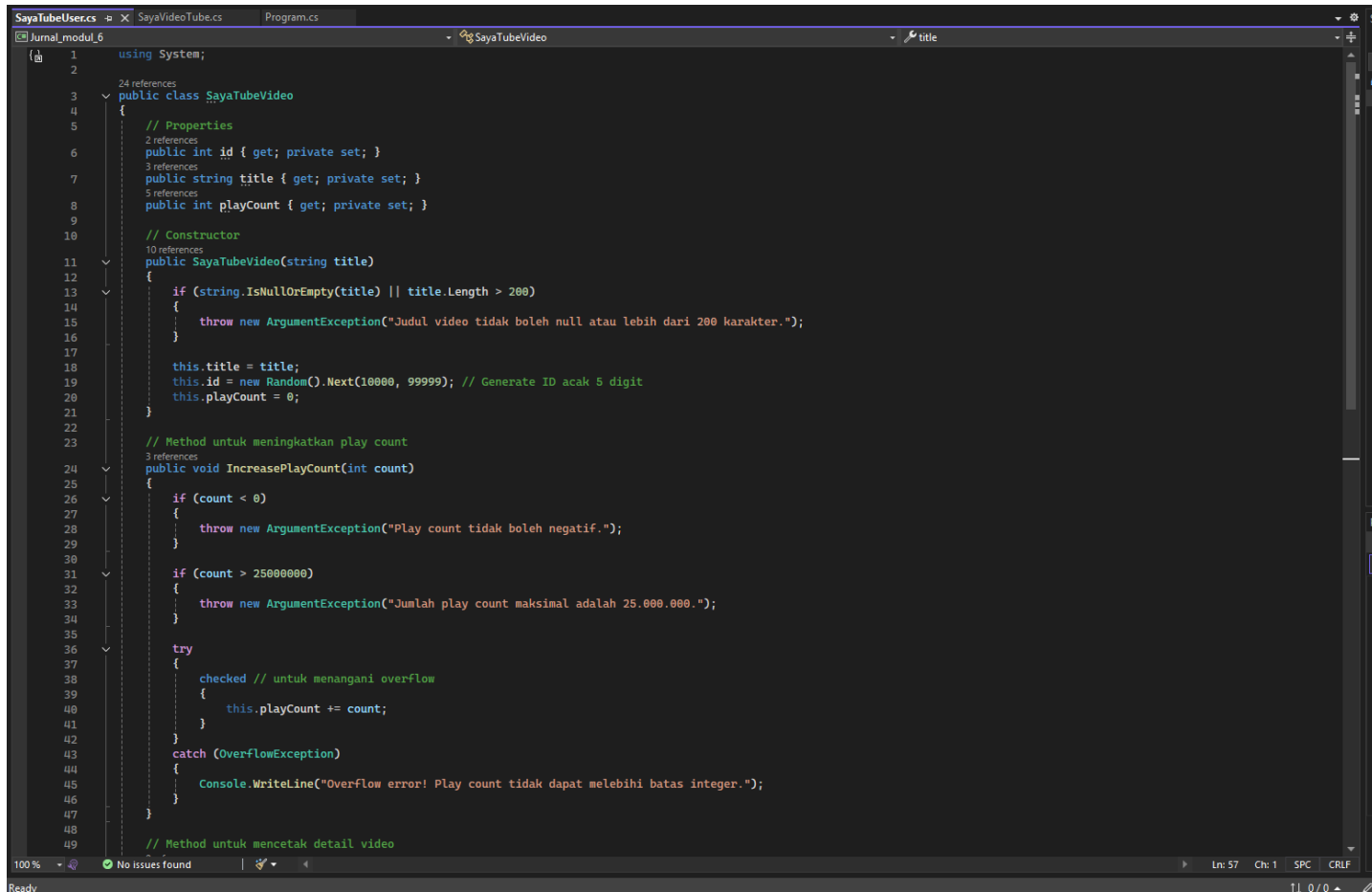Jurnal Modul 6

Nama :Fahmi Hasan Asagaf

Nim:2311104074

Menambahkan Kelas SayaTubeUser


```csharp
using System;

24 references
public class SayaTubeVideo
{
    // Properties
    2 references
    public int id { get; private set; }
    3 references
    public string title { get; private set; }
    5 references
    public int playCount { get; private set; }

    // Constructor
    10 references
    public SayaTubeVideo(string title)
    {
        if (string.IsNullOrEmpty(title) || title.Length > 200)
        {
            throw new ArgumentException("Judul video tidak boleh null atau lebih dari 200 karakter.");
        }

        this.title = title;
        this.id = new Random().Next(10000, 99999); // Generate ID acak 5 digit
        this.playCount = 0;
    }

    // Method untuk meningkatkan play count
    3 references
    public void IncreasePlayCount(int count)
    {
        if (count < 0)
        {
            throw new ArgumentException("Play count tidak boleh negatif.");
        }

        if (count > 25000000)
        {
            throw new ArgumentException("Jumlah play count maksimal adalah 25.000.000.");
        }

        try
        {
            checked // untuk menangani overflow
            {
                this.playCount += count;
            }
        }
        catch (OverflowException)
        {
            Console.WriteLine("Overflow error! Play count tidak dapat melebihi batas integer.");
        }
    }

    // Method untuk mencetak detail video
```

Perubahan Pada Program.cs

```csharp
using System;

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        try
        {
            // Membuat pengguna baru
            SayaTubeUser user = new SayaTubeUser("Fahmi");

            // Membuat beberapa video
            SayaTubeVideo video1 = new SayaTubeVideo("Review Film Inception oleh Fahmi");
            SayaTubeVideo video2 = new SayaTubeVideo("Review Film The Dark Knight oleh Fahmi");
            SayaTubeVideo video3 = new SayaTubeVideo("Review Film Interstellar oleh Fahmi");
            SayaTubeVideo video4 = new SayaTubeVideo("Review Film Fight Club oleh Fahmi");
            SayaTubeVideo video5 = new SayaTubeVideo("Review Film The Matrix oleh Fahmi");
            SayaTubeVideo video6 = new SayaTubeVideo("Review Film Shutter Island oleh Fahmi");
            SayaTubeVideo video7 = new SayaTubeVideo("Review Film The Prestige oleh Fahmi");
            SayaTubeVideo video8 = new SayaTubeVideo("Review Film Gladiator oleh Fahmi");
            SayaTubeVideo video9 = new SayaTubeVideo("Review Film Lord of the Rings oleh Fahmi");
            SayaTubeVideo video10 = new SayaTubeVideo("Review Film Avatar oleh Fahmi");

            // Menambahkan video ke pengguna
            user.AddVideo(video1);
            user.AddVideo(video2);
            user.AddVideo(video3);
            user.AddVideo(video4);
            user.AddVideo(video5);
            user.AddVideo(video6);
            user.AddVideo(video7);
            user.AddVideo(video8);
            user.AddVideo(video9); // Video ini tidak akan tercetak, karena maksimal 8
            user.AddVideo(video10); // Video ini juga tidak akan tercetak

            // Meningkatkan play count
            video1.IncreasePlayCount(5000);
            video2.IncreasePlayCount(10000);
            video3.IncreasePlayCount(15000);

            // Mencetak semua video dan play count
            user.PrintAllVideoPlaycount();

            // Mencetak total play count
            Console.WriteLine($"Total Play Count dari Semua Video: {user.GetTotalVideoPlayCount()}");
        }
        catch (Exception ex)
        {
            Console.WriteLine($"Terjadi kesalahan: {ex.Message}");
        }
    }
}
```

Output

```
User: Fahmi
Video 1 judul: Review Film Inception oleh Fahmi
Video 2 judul: Review Film The Dark Knight oleh Fahmi
Video 3 judul: Review Film Interstellar oleh Fahmi
Video 4 judul: Review Film Fight Club oleh Fahmi
Video 5 judul: Review Film The Matrix oleh Fahmi
Video 6 judul: Review Film Shutter Island oleh Fahmi
Video 7 judul: Review Film The Prestige oleh Fahmi
Video 8 judul: Review Film Gladiator oleh Fahmi
Total Play Count dari Semua Video: 30000

C:\Users\fahmi\source\repos\KPL_2311104074_SE0702\06_Design_by_Contract_dan_Defensive_Programming\Jurnal_modul_6\Jurnal_
modul_6\bin\Debug\net8.0\Jurnal_modul_6.exe (process 26348) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . . .
```

Push Ke Github

```
fahmi@DESKTOP-1BTLV6S MINGW64 ~/source/repos/KPL_2311104074_SE0702/06_Design_by_
Contract_dan_Defensive_Programming (main|MERGING)
$ git add .

fahmi@DESKTOP-1BTLV6S MINGW64 ~/source/repos/KPL_2311104074_SE0702/06_Design_by_
Contract_dan_Defensive_Programming (main|MERGING)
$ git commit -m "Menambahkan dua class SayaTubeUser dan SayaTubeVideo serta impl
ementasi Design by Contract"
[main bb126b7] Menambahkan dua class SayaTubeUser dan SayaTubeVideo serta implem
entasi Design by Contract

fahmi@DESKTOP-1BTLV6S MINGW64 ~/source/repos/KPL_2311104074_SE0702/06_Design_by_
Contract_dan_Defensive_Programming (main)
$ git push origin main
Enumerating objects: 63, done.
Counting objects: 100% (63/63), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (52/52), done.
Writing objects: 100% (57/57), 138.86 KiB | 7.71 MiB/s, done.
Total 57 (delta 7), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (7/7), completed with 1 local object.
To https://github.com/fahmihasanasagaf/KPL_2311104074_SE0702.git
   8e49997..bb126b7  main -> main

fahmi@DESKTOP-1BTLV6S MINGW64 ~/source/repos/KPL_2311104074_SE0702/06_Design_by_
Contract_dan_Defensive_Programming (main)
$
```