

Nama:Faishal Arif Setiawan

Nim:2311104066

Kelas:SE-07-02

JURNAL MODUL 6

-Class TubeUser

Kelas yang mempresentasikan pengguna dalam aplikasi SayaTube.

Berikut ada penjelasan dari fungsinya:

-Atribut kelas

```
private int id;  
private string username;  
private List<SayaTubeVideo> uploadedVideos;
```

- id → Menyimpan ID unik pengguna.
- username → Menyimpan nama pengguna.
- uploadedVideos → Menyimpan daftar video yang diunggah pengguna dalam bentuk List.

-Konstruktor

```
1 reference  
public SayaTubeUser(string username)  
{  
    if (string.IsNullOrEmpty(username) || username.Length > 100)  
        throw new ArgumentException("Username tidak boleh kosong dan maksimal 100 karakter.");  
  
    this.id = new Random().Next(10000, 99999);  
    this.username = username;  
    this.uploadedVideos = new List<SayaTubeVideo>();  
}
```

- Menerima parameter username :Nama pengguna harus tidak kosong dan maksimal 100 karakter.
- **Membuat ID secara random** antara 10000 - 99999.
- Inisialisasi list uploadedVideos untuk menyimpan video yang ditambahkan pengguna.

-Metode AddVideo()

```
1 reference
public void AddVideo(SayaTubeVideo video)
{
    if (video == null)
        throw new ArgumentException("Video tidak boleh null.");
    uploadedVideos.Add(video);
}
```

Menambahkan video ke dalam daftar uploadedVideos.

-Metode PrintAllVideoPlayCount()

```
1 reference
public void PrintAllVideoPlaycount()
{
    Console.WriteLine($"User: {username}");
    for (int i = 0; i < Math.Min(uploadedVideos.Count, 8); i++)
        Console.WriteLine($"Video {i + 1} judul: {uploadedVideos[i].GetTitle()}");
}
```

- Mencetak informasi username pengguna.
- Looping foreach → Untuk menampilkan semua video yang telah diunggah.
- Panggil GetTitle() dari SayaTubeVideo untuk menampilkan judul video.

Class SayaTubeVideo

Kelas SayaTubeVideo digunakan untuk merepresentasikan video dalam aplikasi SayaTube. Kelas ini menyimpan informasi tentang video, seperti judul dan jumlah penayangan, serta memiliki metode untuk menambah jumlah tayangan dan menampilkan informasi video.

Berikut Penjelasan Fungsinya:

-Atribut kelas

```
private int id;
private string title;
private int playCount;
```

- id → Menyimpan ID unik untuk setiap video.
- title → Menyimpan judul video.
- playCount → Menyimpan jumlah penayangan video.

-Konstruktor

```
1 reference
public SayaTubeVideo(string title)
{
    if (string.IsNullOrEmpty(title) || title.Length > 100)
        throw new ArgumentException("Judul harus antara 1 hingga 100 karakter.");

    Random rand = new Random();
    this.id = rand.Next(10000, 99999);
    this.title = title;
    this.playCount = 0;
}
```

- Menerima parameter title → Judul video harus tidak kosong dan maksimal 200 karakter.
- Membuat ID secara random antara 10000 - 99999.
- Menginisialisasi playCount = 0, karena saat video pertama kali dibuat, jumlah tayangannya masih nol.

-Metode IncreasePlayCount()

```
0 references
public void IncreasePlayCount(int count)
{
    if (count < 0 || count > 10000000)
        throw new ArgumentOutOfRangeException("Count harus antara 0 dan 10 juta.");

    this.playCount += count;
}
```

Menambah jumlah tayangan video berdasarkan nilai count.

-Metode PrintVideoDetails()

```

0 references
public void PrintVideoDetails()
{
    Console.WriteLine($"ID: {id}");
    Console.WriteLine($"Title: {title}");
    Console.WriteLine($"Play Count: {playCount}");
}

```

Menampilkan informasi lengkap tentang video, termasuk:

- ID video
- Judul video
- Jumlah tayangan

-Class Program.cs

Kelas Program berfungsi sebagai entry point dari aplikasi. Ini adalah tempat di mana objek dari kelas SayaTubeVideo dan SayaTubeUser digunakan. Kelas ini berisi metode Main(), yang dieksekusi pertama kali saat program dijalankan.

-Struktur Class Program

```

1  class Program
2  {
3      0 references
4      static void Main()
5      {

```

- static pada Main() berarti metode ini dapat dipanggil tanpa membuat objek dari kelas Program.
- void menandakan bahwa metode ini tidak mengembalikan nilai.

-Membuat Objek

```

SayaTubeUser user = new SayaTubeUser("Faishal");

```

- Objek SayaTubeUser dibuat dengan nama pengguna "Faishal".
- Objek ini digunakan untuk menyimpan dan mengelola daftar video yang dimiliki oleh pengguna.

-Menambahkan 10 Video ke dalam User

```
for (int i = 1; i <= 10; i++)  
{  
    SayaTubeVideo video = new SayaTubeVideo($"Review Film {i} oleh Faishal");  
    user.AddVideo(video);  
}
```

Perulangan for berjalan sebanyak 10 kali, di mana setiap iterasi membuat video baru.

-Menampilkan Daftar Video dan Play Count

```
user.PrintAllVideoPlaycount();
```

Menampilkan seluruh video yang telah ditambahkan ke dalam user.