

## Tugas Pendahuluan

Nama : Andika Rifki Pratama

NIM : 2311104011

Kelas : SE-07-01

```
TP > JS SayaTubeVideo.js > ...
1  class SayaTubeVideo {
2      constructor(title) {
3          if (typeof title !== 'string' || title.length === 0 || title.length > 100) {
4              throw new Error("Title must be a non-empty string with a maximum length of 100 characters.");
5          }
6          this.id = Math.floor(10000 + Math.random() * 90000);
7          this.title = title;
8          this.playCount = 0;
9      }
10
11     IncreasePlayCount(count) {
12         if (typeof count !== 'number' || count <= 0 || count > 10000000) {
13             throw new Error("Play count increment must be between 1 and 10,000,000.");
14         }
15         try {
16             let newPlayCount = this.playCount + count;
17             if (newPlayCount > Number.MAX_SAFE_INTEGER) {
18                 throw new Error("Play count overflow detected.");
19             }
20             this.playCount = newPlayCount;
21         } catch (error) {
22             console.error("Error:", error.message);
23         }
24     }
25
26     PrintVideoDetails() {
27         console.log(`Video ID: ${this.id}`);
28         console.log(`Title: ${this.title}`);
29         console.log(`Play Count: ${this.playCount}`);
30     }
31 }
32
33 try {
34     const video = new SayaTubeVideo("Tutorial Design By Contract [Andika Rifki Pratama]");
35
36     for (let i = 0; i < 1000; i++) {
37         video.IncreasePlayCount(10000000);
38     }
39
40     video.PrintVideoDetails();
41 } catch (error) {
42     console.error("Error:", error.message);
43 }
44
```

Penjelasan :

Pada kelas SayaTubeVideo ini terdapat konstruktor yang berisi beberapa variable.

Parameter & variable title, yang intinya harus merupakan sebuah string, dan juga Panjang judulnya sesuai yang sudah ditentukan.

Selanjutnya terdapat variable id, Dimana merupakan angka random yang di generate secara random dari angka 10.000 sampai dengan 90.000.

Terakhir terdapat playcount yang merupakan penghitung berapa kali sebuah video diputar.

Method pertama adalah method IncreasePlayCount yang digunakan untuk menambah jumlah playcount sesuai dengan variable yang sudah ditentukan.

Selanjutnya terdapat method printVideoDetails, akan mengeluarkan output berupa ID video, judul, dan PlayCount.

Kemudian terakhir terdapat fungsi untuk menjalankan kode yang akan memberikan output berikut.

OUTPUT :

```
PS D:\Campuss\SMT 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_Andika Rifki Pratama_231104011_SE0701\06_DBC\TP> node SayaTubeVideo.js
Video ID: 44318
Title: Tutorial Design By Contract - [Andika Rifki Pratama]
Play Count: 10000000000
PS D:\Campuss\SMT 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_Andika Rifki Pratama_231104011_SE0701\06_DBC\TP> node SayaTubeVideo.js
Video ID: 47750
Title: Tutorial Design By Contract - [Andika Rifki Pratama]
Play Count: 10000000000
PS D:\Campuss\SMT 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_Andika Rifki Pratama_231104011_SE0701\06_DBC\TP> |
```