

```

1 class SayaTubeVideo {
2   constructor(title) {
3     if (!title || title.length > 100) {
4       throw new Error("Judul video harus diisi dan maksimal 100 karakter.");
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 (count > 10000000) {
13       throw new Error(
14         "Penambahan play count maksimal 10.000.000 per kali pemanggilan."
15       );
16     }
17     if (this.playCount + count > Number.MAX_SAFE_INTEGER) {
18       throw new Error("Overflow: play count melebihi batas maksimum integer.");
19     }
20     this.playCount += count;
21   }
22
23   printVideoDetails() {
24     console.log("Video ID: ${this.id}");
25     console.log("Title: ${this.title}");
26     console.log("Play Count: ${this.playCount}");
27   }
28 }
29
30 try {
31   let video = new SayaTubeVideo("Tutorial Design By Contract | Tri Mylani");
32   video.increasePlayCount(5000);
33   video.printVideoDetails();
34 } catch (error) {
35   console.error(error.message);
36 }
37

```

Penjelasan :

- Class SayaTubeVideo dalam JavaScript dibuat untuk merepresentasikan sebuah video dengan id unik yang dihasilkan secara acak dengan panjang 5 digit, serta memiliki atribut judul dan jumlah pemutaran (playCount). Class ini menerapkan validasi pada judul agar tidak melebihi 100 karakter dan tidak boleh kosong.
- Metode increasePlayCount digunakan untuk menambahkan jumlah putaran dengan batas maksimal 10.000.000 per panggilan. Untuk mencegah integer overflow dengan membatasi nilai maksimum menggunakan Number.MAX_SAFE_INTEGER. Selain itu, terdapat metode printVidioDetails yang menampilkan informasi video seperti id, judul dan jumlah pemutaran ke dalam console

Output :

```

PS D:\KULIAH\S1SE0701\SEM4\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_TRI-MYLANI_2311104001_S1SE0701> node "d:\KULIAH\S1SE0701\SEM4\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_TRI-MYLANI_2311104001_S1SE0701\06_DBC\TP_DBC_2311104001.js"
Video ID: 56669
Title: Tutorial Design By Contract - Tri Mylani
Play Count: 5000
PS D:\KULIAH\S1SE0701\SEM4\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_TRI-MYLANI_2311104001_S1SE0701> node "d:\KULIAH\S1SE0701\SEM4\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_TRI-MYLANI_2311104001_S1SE0701\06_DBC\TP_DBC_2311104001.js"
Video ID: 81647
Title: Tutorial Design By Contract - Tri Mylani
Play Count: 5000
PS D:\KULIAH\S1SE0701\SEM4\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_TRI-MYLANI_2311104001_S1SE0701> node "d:\KULIAH\S1SE0701\SEM4\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_TRI-MYLANI_2311104001_S1SE0701\06_DBC\TP_DBC_2311104001.js"
Video ID: 20929
Title: Tutorial Design By Contract - Tri Mylani
Play Count: 5000
PS D:\KULIAH\S1SE0701\SEM4\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_TRI-MYLANI_2311104001_S1SE0701>

```