

2311104025

Eduardo Bagus Prima Julian

S1SE-07-01

```
KPL_Eduardo Bagus Prima Julian_2311104025_SE0701 > 06_Praktikum > TP > JS tp.js > ...
1  import crypto from "crypto";
2
3  class SayaTubeVideo {
4      constructor(title) {
5          if (!title || title.length > 100) {
6              throw new Error("Judul video tidak valid (null atau melebihi 100 karakter).");
7          }
8
9          this.id = crypto.randomInt(10000, 99999);
10         this.title = title;
11         this.playCount = 0;
12     }
13
14     increasePlayCount(count) {
15         if (typeof count !== 'number' || count <= 0 || count > 10000000) {
16             throw new Error("Jumlah play count tidak valid (harus angka positif maksimal 10.000.000).");
17         }
18
19         if (this.playCount + count > Number.MAX_SAFE_INTEGER) {
20             throw new Error("Play count melebihi batas maksimum integer aman.");
21         }
22
23         this.playCount += count;
24     }
25
26     printVideoDetails() {
27         console.log(`ID: ${this.id}, Title: ${this.title}, PlayCount: ${this.playCount}`);
28     }
29 }
30
31 try {
32     const video = new SayaTubeVideo("Review fesnuk member");
33     video.increasePlayCount(5000000);
34     video.printVideoDetails();
35 } catch (error) {
36     console.error("Error:", error.message);
37 }
38
39 }
```

Penjelasan:

1. Constructor Saya Tube Video:

- Membuat objek SayaTubeVideo dengan properti:
 - id: Angka acak sepanjang 5 digit.
 - title: Judul video, validasi panjang maksimal 100 karakter dan tidak null.
 - playCount: Default 0.

2. Method increasePlay Count:

- Menambahkan nilai playCount dengan validasi:
 - Nilai harus angka positif maksimal 10 juta.
 - Tidak menyebabkan overflow melebihi batas maksimum integer aman.
 -

3. Method `printVideoDetails`:

- Menampilkan detail video berupa id, title, dan playCount.

4. Implementasi Design by Contract:

- Validasi kondisi input (preconditions).
- Penanganan exception untuk menjaga program tetap berjalan meskipun terjadi kesalahan input.

Ouput:

```
C:\Program Files\nodejs\node.exe .\KPL_Eduardo Bagus Prima Julian_2311104025_SE0701\06_Praktikum\TP\tp.js  
ID: 22342, Title: Review fesnuk member, PlayCount: 5000000
```