

2311104023
Yoga Eka Pratama
SE-07-01

Jurnal

```
3 class SayaTubeVideo {
4   constructor(title) {
5     if (!title || title.length > 200) {
6       throw new Error("Judul video tidak valid (null atau melebihi 200 karakter).");
7     }
8     this.id = crypto.randomInt(10000, 99999);
9     this.title = title;
10    this.playCount = 0;
11  }
12
13  increasePlayCount(count) {
14    if (typeof count !== 'number' || count < 0 || count > 25000000) {
15      throw new Error("Jumlah play count tidak valid (harus angka positif maksimal 25 juta).");
16    }
17    this.playCount += count;
18  }
19
20  printVideoDetails() {
21    console.log(`ID: ${this.id}, Title: ${this.title}, PlayCount: ${this.playCount}`);
22  }
23 }
24
25 class SayaTubeUser {
26   constructor(username) {
27     if (!username || username.length > 100) {
28       throw new Error("Username tidak valid (null atau melebihi 100 karakter).");
29     }
30     this.id = crypto.randomInt(10000, 99999);
31     this.username = username; // Properti username diinisialisasi di sini
32     this.uploadedVideos = [];
33   }
34
35   addVideo(video) {
36     if (!(video instanceof SayaTubeVideo) || video.playCount >= Number.MAX_SAFE_INTEGER) {
37       throw new Error("Video tidak valid atau play count melebihi batas integer aman.");
38     }
39     this.uploadedVideos.push(video);
40   }
41
42   getTotalVideoPlayCount() {
43     return this.uploadedVideos.reduce((total, video) => total + video.playCount, 0);
44   }
45 }
```

```

46     printAllVideoPlayCount() {
47         console.log(`User: ${this.username}`);
48         for (let i = 0; i < Math.min(8, this.uploadedVideos.length); i++) {
49             console.log(`Video ${i + 1} judul: ${this.uploadedVideos[i].title}`);
50         }
51     }
52 }
53
54 try {
55     const user = new SayaTubeUser("Yoga Pratama");
56
57     const video1 = new SayaTubeVideo("Review Film 1 oleh Yoga Pratama");
58     const video2 = new SayaTubeVideo("Review Film 2 oleh Yoga Pratama");
59     const video3 = new SayaTubeVideo("Review Film 3 oleh Yoga Pratama");
60
61     video1.increasePlayCount(100);
62     video2.increasePlayCount(200);
63     video3.increasePlayCount(300);
64
65     user.addVideo(video1);
66     user.addVideo(video2);
67     user.addVideo(video3);
68
69     user.printAllVideoPlayCount();
70     console.log(`Total Play Count: ${user.getTotalVideoPlayCount()}`);
71 } catch (error) {
72     console.error(error.message);
73 }

```

Penjelasan :

Kelas SayaTubeVideo

Kelas ini merepresentasikan sebuah video dalam sistem.

1. **constructor(title)**
 - Menginisialisasi sebuah video dengan judul (title), ID unik yang di-generate secara random, dan playCount default 0.
 - Validasi: memastikan judul tidak null dan panjang maksimal 200 karakter.
2. **increasePlayCount(count)**
 - Menambah jumlah playCount berdasarkan nilai yang diberikan (count).
 - Validasi: memastikan nilai positif, tidak melebihi 25 juta, dan tipe data angka.
3. **printVideoDetails()**
 - Menampilkan informasi video (ID, judul, dan jumlah play) di konsol.

Kelas SayaTubeUser

Kelas ini merepresentasikan pengguna dalam sistem.

1. **constructor(username)**
 - Menginisialisasi pengguna dengan username, ID unik yang di-generate secara random, dan daftar video kosong (uploadedVideos).
 - Validasi: memastikan username tidak null dan panjang maksimal 100 karakter.
2. **addVideo(video)**
 - Menambahkan video ke dalam daftar uploadedVideos.

- Validasi: memastikan input adalah objek SayaTubeVideo dan jumlah playCount video tidak melebihi batas aman integer.
- 3. **getTotalVideoPlayCount()**
 - Mengembalikan total jumlah playCount dari semua video yang diunggah oleh pengguna.
- 4. **printAllVideoPlayCount()**
 - Menampilkan semua judul video yang diunggah pengguna (maksimal 8 video) beserta nama pengguna.

Output :

```
macairm1@192 TP_2311104023 % node tp.mjs
User: Yoga Pratama
Video 1 judul: Review Film 1 oleh Yoga Pratama
Video 2 judul: Review Film 2 oleh Yoga Pratama
Video 3 judul: Review Film 3 oleh Yoga Pratama
Total Play Count: 600
```