

Zulfa Mustafa Akhyar Iswahyudi

2311104010

S1SE-07-01

## Jurnal

### 1.) SayaTubeDBC

```
PS C:\Users\HUAWEI\OneDrive\Documents\ALL_TEL-U_SEMESTER 4\KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_ZULFA_MUSTAFA_AKHYAR_ISWAHYUDI_2311104010_SE0701\06_DBC\Jurnal> node .\SayaTubeDBC.js
ID Video: 19854
Judul: Review Film Castle oleh Bangjoule
Jumlah Play: 628
-----
ID Video: 33553
Judul: Review Film Light of Arad oleh Bangjoule
Jumlah Play: 920
-----
ID Video: 34422
Judul: Review Film The Enlightened oleh Bangjoule
Jumlah Play: 759
-----
ID Video: 91432
Judul: Review Film Amur oleh Bangjoule
Jumlah Play: 594
-----
ID Video: 73573
Judul: Review Film Pinnacle oleh Bangjoule
Jumlah Play: 669
-----
ID Video: 98038
Judul: Review Film Forerunner Spirit oleh Bangjoule
Jumlah Play: 980
-----
ID Video: 80244
Judul: Review Film Han-il-sung Revenge oleh Bangjoule
Jumlah Play: 2
-----
```

```

-----
ID Video: 25744
Judul: Review Film Manager Kim oleh Bangjoule
Jumlah Play: 375
-----
ID Video: 36894
Judul: Review Film Wall Street Journals oleh Bangjoule
Jumlah Play: 398
-----
ID Video: 48925
Judul: Review Film The Rapture oleh Bangjoule
Jumlah Play: 57
-----
User: Bangjoule
Video 1 judul: Review Film Castle oleh Bangjoule
Video 2 judul: Review Film Light of Arad oleh Bangjoule
Video 3 judul: Review Film The Enlightened oleh Bangjoule
Video 4 judul: Review Film Amur oleh Bangjoule
Video 5 judul: Review Film Pinnacle oleh Bangjoule
Video 6 judul: Review Film Forerunner Spirit oleh Bangjoule
Video 7 judul: Review Film Han-il-sung Revenge oleh Bangjoule
Video 8 judul: Review Film Manager Kim oleh Bangjoule
-----
Total semua play count: 5382

Mengujikan Overflow Play Count...
Gagal menambahkan play count: Jumlah playcount maksimal 25.000.000 per panggilan.
Percobaan ke-1: Play Count = 0
Gagal menambahkan play count: Jumlah playcount maksimal 25.000.000 per panggilan.
Percobaan ke-2: Play Count = 0
Gagal menambahkan play count: Jumlah playcount maksimal 25.000.000 per panggilan.
Percobaan ke-3: Play Count = 0

```

- a) **Kelas SayaTubeVideo:**
  - a. Membuat objek video dengan validasi judul (harus string, maksimal 200 karakter).
  - b. Mendukung penambahan play count dengan batasan (maksimal 25 juta per panggilan dan tidak melebihi batas integer aman).
  - c. Menangani error seperti input tidak valid atau overflow.
- b) **Kelas SayaTubeUser:**
  - a. Membuat objek pengguna dengan validasi username (harus string, maksimal 100 karakter).
  - b. Mendukung penambahan video dan perhitungan total play count dari semua video yang diunggah.
  - c. Menampilkan detail video dan total play count.
- c) **Fungsi main():**

- a. Membuat objek pengguna dan video, menambahkan video ke pengguna, dan mencetak detail serta total play count.
- b. Menguji skenario overflow play count.

## 2.) SayaTubeJurnal

```
PS C:\Users\HUAWEI\OneDrive\Documents\ALL_TEL-U_SEMESTER 4\KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_ZULFA_MUSTAFA_AKHYAR_ISWAHYUDI_2311104010_SE0701\06_DBC\Jurnal> node Say
aTubeJurnal.js
ID Video: 16525
Judul: Review Film Castle oleh Bangjoule
Jumlah Play: 777
-----
ID Video: 55052
Judul: Review Film Light of Arad oleh Bangjoule
Jumlah Play: 334
-----
ID Video: 62830
Judul: Review Film The Enlightened oleh Bangjoule
Jumlah Play: 199
-----
ID Video: 72544
Judul: Review Film Amur oleh Bangjoule
Jumlah Play: 984
-----
ID Video: 36623
Judul: Review Film Pinnacle oleh Bangjoule
Jumlah Play: 38
-----
ID Video: 84669
Judul: Review Film Forerunner Spirit oleh Bangjoule
Jumlah Play: 710
-----
ID Video: 42603
Judul: Review Film Han-il-sung Revenge oleh Bangjoule
Jumlah Play: 96
-----
ID Video: 23227
Judul: Review Film Manager Kim oleh Bangjoule
Jumlah Play: 184
```

```
ID Video: 23227
Judul: Review Film Manager Kim oleh Bangjoule
Jumlah Play: 184
-----
ID Video: 86151
Judul: Review Film Wall Street Journals oleh Bangjoule
Jumlah Play: 471
-----
ID Video: 65223
Judul: Review Film The Rapture oleh Bangjoule
Jumlah Play: 380
-----
User: Bangjoule
Video 1 judul: Review Film Castle oleh Bangjoule
Video 2 judul: Review Film Light of Arad oleh Bangjoule
Video 3 judul: Review Film The Enlightened oleh Bangjoule
Video 4 judul: Review Film Amur oleh Bangjoule
Video 5 judul: Review Film Pinnacle oleh Bangjoule
Video 6 judul: Review Film Forerunner Spirit oleh Bangjoule
Video 7 judul: Review Film Han-il-sung Revenge oleh Bangjoule
Video 8 judul: Review Film Manager Kim oleh Bangjoule
Video 9 judul: Review Film Wall Street Journals oleh Bangjoule
Video 10 judul: Review Film The Rapture oleh Bangjoule
-----
Total semua play count: 4173
```

- a) **Kelas SayaTubeVideo:**
  - a. Sama seperti file 1, tetapi tanpa batasan play count maksimal dan tanpa penanganan overflow.
  - b. Validasi judul video (harus string, maksimal 100 karakter).
- b) **Kelas SayaTubeUser:**
  - a. Sama seperti file 1, tetapi tanpa penanganan error tambahan.
- c) **Fungsi main():**
  - a. Membuat objek pengguna dan video, menambahkan video ke pengguna, dan mencetak detail serta total play count.

## Tugas Pendahuluan

### 1.) SayaTubeVideo

```
PS C:\Users\HUAWEI\OneDrive\Documents\ALL_TEL-U_SEMESTER_4\KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_ZULFA_MUSTAFA_AKHYAR_ISWAHYUDI_2311104010_SE0701\06_DBC\TP> node SayaTubeVideo.js
Video ID: 24058
Title: Tutorial Design By Contract - Bangjoule
Play Count: 100
```

#### a) Kelas SayaTubeVideo:

- Versi yang lebih sederhana, hanya validasi judul (harus string) dan penambahan play count.
- Tidak ada batasan play count atau penanganan overflow.

#### b) Contoh Penggunaan:

- Membuat objek video, menambahkan play count, dan mencetak detail.

### 2.) SayaTubeVideoKedua

```
PS C:\Users\HUAWEI\OneDrive\Documents\ALL_TEL-U_SEMESTER_4\KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_ZULFA_MUSTAFA_AKHYAR_ISWAHYUDI_2311104010_SE0701\06_DBC\TP> node SayaTubeVideoKedua.js
Video ID: 13814
Title: Tutorial Design By Contract - Bangjoule
Play Count: 100
Error pada judul video: Judul ga boleh lebih dari 100 huruf.
Error IncreasePlayCount: Penambahan playCount maksimal 10.000.000 per pemanggilan.
```

#### a) Kelas SayaTubeVideo:

- Menambahkan validasi judul (harus string, maksimal 100 karakter).
- Mendukung penambahan play count dengan batasan (maksimal 10 juta per panggilan dan tidak melebihi batas integer aman).
- Menangani error seperti input tidak valid atau overflow.

#### b) Contoh Penggunaan:

- Membuat objek video, menambahkan play count, dan mencetak detail.
- Menguji skenario error seperti judul terlalu panjang, play count melebihi batas, dan overflow.