

2311104022

Muhammad Fathi Rafa

Laporan Praktikum Tugas Pendahuluan Week 6

Source Code:

```
class SayaTubeVideo {
  constructor(title) {
    if (!title || title.length > 100) {
      throw new Error("Judul video harus ada dan maksimal 100 karakter.");
    }

    this.id = Math.floor(10000 + Math.random() * 90000); // ID random 5 digit
    this.title = title;
    this.playCount = 0;
  }

  increasePlayCount(count) {
    if (count > 10000000) {
      throw new Error("Maksimal penambahan play count adalah 10.000.000.");
    }

    let newCount = this.playCount + count;
    if (newCount > Number.MAX_SAFE_INTEGER) {
      throw new Error("Jumlah play count melebihi batas maksimum integer.");
    }

    this.playCount = newCount;
  }

  printVideoDetails() {
    console.log(`ID: ${this.id}`);
    console.log(`Title: ${this.title}`);
    console.log(`Play Count: ${this.playCount}`);
  }
}

// eksekusi
try {
  let video = new SayaTubeVideo("Tutorial Design By Contract - Muhammad Fathi Rafa");
  video.increasePlayCount(5000);
  video.printVideoDetails();
} catch (error) {
  console.error("Error:", error.message);
}
```

Penjelasan:

Kode di atas mendefinisikan kelas SayaTubeVideo dalam JavaScript untuk merepresentasikan

video dengan atribut id, title, dan playCount. Konstruktor memastikan judul tidak kosong dan tidak lebih dari 100 karakter, serta memberikan ID acak 5 digit dan inisialisasi playCount ke 0. Method increasePlayCount() menambahkan jumlah penayangan dengan batas maksimal 10.000.000 per panggilan dan memastikan tidak melebihi batas Number.MAX_SAFE_INTEGER. Method printVideoDetails() mencetak detail video ke konsol. Blok try-catch digunakan untuk menangani kesalahan jika ada input yang tidak valid atau terjadi overflow.

Output:

```
PS D:\KPL_MuhammadFathiRafa_2311104022_SE0701\06\TP_06_2311104022> node .\TP_06_231104022.js
ID: 71235
Title: Tutorial Design By Contract - Muhammad Fathi Rafa
Play Count: 5000
PS D:\KPL_MuhammadFathiRafa_2311104022_SE0701\06\TP_06_2311104022> |
```