

## Link GitHub repository

[https://github.com/IsabelleArd/KPL\\_ISABELLE-PUTRI-ARDINI\\_2311104030\\_SE0701/tree/master/06\\_Generics](https://github.com/IsabelleArd/KPL_ISABELLE-PUTRI-ARDINI_2311104030_SE0701/tree/master/06_Generics)

## Class SayaTuberUser.js

```
class SayaTuberUser {
  constructor(username) {
    if (!username || username.length > 100) {
      throw new Error("Username tidak boleh kosong dan maksimal 100 karakter.");
    }
    this.id = Math.floor(10000 + Math.random() * 90000);
    this.username = username;
    this.uploadedVideos = [];
  }

  addVideo(video) {
    if (!(video instanceof SayaTubeVideo)) {
      throw new Error("Hanya bisa menambahkan instance dari SayaTubeVideo.");
    }
    this.uploadedVideos.push(video);
  }

  getTotalVideoPlayCount() {
    return this.uploadedVideos.reduce((total, video) => total + video.playCount, 0);
  }

  printAllVideoPlaycount() {
    console.log(`User: ${this.username}`);
    this.uploadedVideos.slice(0, 10).forEach((video, index) => {
      console.log(`Video ${index + 1} judul: ${video.title}`);
    });
  }
}
```

- Kelas tersebut menunjukkan user yang diunggah ke aplikasi.
- constructor(username) = Menerima username pengguna, membuat ID pengguna secara acak, 'uploadedVideos' sebagai array kosong, dan untuk validasi, username tidak boleh kosong dan maks. 100 karakter.
- addvideo(video) = Menambah video baru dan untuk validasi, hanya menerima objek dari class 'SayaTubeVideo'.
- getTotalVideoPlayCount() = Menghitung jumlah total pemutaran video.
- printAllVideoPlayCount() = Mencetak username dan daftar video yang sudah diupload, maksimal 10 video.

## Class SayaTuberVideo.js

```
class SayaTubeVideo {
  constructor(title) {
    if (!title || title.length > 100) {
      throw new Error("Judul tidak boleh kosong dan maksimal 100 karakter.");
    }
    this.id = Math.floor(10000 + Math.random() * 90000);
    this.title = title;
    this.playCount = 0;
  }

  increasePlayCount(count) {
    if (count < 0 || count > 25000000) {
      throw new Error("Play count harus antara 0 dan 25.000.000.");
    }
    this.playCount += count;
  }

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

- Kelas tersebut menunjukkan video dalam aplikasi.
- constructor(title) = Menerima judul video, membuat ID video secara acak, 'playCount' dimulai dari 0, dan untuk validasi, judul tidak boleh kosong dan maks. 100 karakter.
- IncreasePlayCount(count) = Menambah jumlah pemutaran video, dan untuk validasi, tidak boleh negatif dan maks. 25 juta pemutaran.
- PrintVideoDetails() = Mencetak ID, judul, dan play count ke console.

## Kode Eksekusi

```
const user = new SayaTubeUser("Isabelle Putri Ardini");

const videoTitles = [
  "Review Film Interstellar oleh Isabelle Putri Ardini",
  "Review Film Inception oleh Isabelle Putri Ardini",
  "Review Film The Dark Knight oleh Isabelle Putri Ardini",
  "Review Film The Matrix oleh Isabelle Putri Ardini",
  "Review Film Parasite oleh Isabelle Putri Ardini",
  "Review Film Avengers: Endgame oleh Isabelle Putri Ardini",
  "Review Film Joker oleh Isabelle Putri Ardini",
  "Review Film Fight Club oleh Isabelle Putri Ardini",
  "Review Film Pulp Fiction oleh Isabelle Putri Ardini",
  "Review Film The Godfather oleh Isabelle Putri Ardini"
];

videoTitles.forEach(title => {
  const video = new SayaTubeVideo(title);
  video.increasePlayCount(Math.floor(Math.random() * 10000));
  user.addVideo(video);
});

user.printAllVideoPlaycount();
```

## Output

```
User: Isabelle Putri Ardini
Video 1 judul: Review Film Interstellar oleh Isabelle Putri Ardini
Video 2 judul: Review Film Inception oleh Isabelle Putri Ardini
Video 3 judul: Review Film The Dark Knight oleh Isabelle Putri Ardini
Video 4 judul: Review Film The Matrix oleh Isabelle Putri Ardini
Video 5 judul: Review Film Parasite oleh Isabelle Putri Ardini
Video 7 judul: Review Film Joker oleh Isabelle Putri Ardini
Video 8 judul: Review Film Fight Club oleh Isabelle Putri Ardini
Video 9 judul: Review Film Pulp Fiction oleh Isabelle Putri Ardini
Video 10 judul: Review Film The Godfather oleh Isabelle Putri Ardini
```