

## **LAPORAN PROYEK KELOMPOK B**

**12S4056 - Data Visualization**

*Netflix Movies and TV Show*



### **Disusun oleh:**

12S19007 Delpia Yesica Marpaung

12S19008 Marwani Claudia N

12S19045 Regita

12S19049 Mariana Br. Anturi

12S19054 Rointan Y.E Simamora

Link Tableau Public: <https://public.tableau.com/app/profile/delpia.yesica.marpaung/viz/B-PROYEKVISDAT/MoviesTVShows?publish=yes>

Link Youtube: <https://youtu.be/SLi03Aa5K4>

**PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS INFORMATIKA DAN TEKNIK ELEKTRO**

**INSTITUT TEKNOLOGI DEL**

**2022**

# DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	5
BAB 1	6
PENDAHULUAN	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Tujuan	6
1.3 Manfaat	7
1.4 Ruang Lingkup	7
1.5 Pertanyaan Analisis	7
BAB 2	8
ISI	8
2.1 Analisis	8
2.1.1 Set data	8
2.2 Analysis <i>What-Why-How Framework</i>	10
2.2.1 Analysis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Total Movies and TV Shows By Year	10
2.2.2 Analysis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Total Movies and TV Shows By country	11
2.2.3 Analisis What-Why-How Panel Visualisasi Top 10 Genre	13
2.2.4 Analysis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Movies & TV Shows Distribution	15
2.2.5 Analysis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Ratings	16
2.3 Implementasi	18
2.3.1 Total Movies and TV Shows By Year	18
2.3.2 Total Movies and TV Shows By country	19

2.3.3 Top 10 Genre	19
2.3.4 Movies & TV Shows Distribution	20
2.3.5 Movies & TV Shows Rating	21
2.3.6 Movies & TV Shows Description	21
2.3.7 Movies & TV Date Added	22
2.3.8 Movies & TV Shows Duration	23
2.3.9 Movies & TV Shows Rating	23
2.3.10 Movies & TV Shows Release Year	24
2.3.11 Movies & TV Shows Genre	25
2.3.12. Tampilan Dashboard	25
2.4 Evaluasi	26
<b>BAB 3</b>	<b>33</b>
<b>PENUTUP</b>	<b>33</b>
3.1 Kesimpulan	33
3.2 Pembagian Pekerjaan	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Visualisasi Total Movies and TV Shows By Year .....	18
Gambar 2. Visualisasi Total Movies and TV Shows By country .....	19
Gambar 3. Visualisasi Top 10 Genre .....	20
Gambar 4. Visualisasi Movies & TV Shows Distribution .....	20
Gambar 5. Visualisasi Movies & TV Shows Rating .....	21
Gambar 6. Visualisasi Movies & TV Shows Description (1).....	21
Gambar 7. Visualisasi Movies & TV Shows Description (2).....	22
Gambar 8. Visualisi Movies & TV Date Added.....	22
Gambar 9. Visualisasi Movies & TV Shows Duration .....	23
Gambar 10. Visualisasi Movies & TV Shows Rating .....	24
Gambar 11. Visualisasi Movies & TV Shows Release Year .....	24
Gambar 12. Visualisasi Movies & TV Shows Genre .....	25
Gambar 13. Implementasi Dashboard.....	26
Gambar 14. Evaluasi (1) .....	26
Gambar 15. Evaluasi (2) .....	27
Gambar 16. Evaluasi (3) .....	27
Gambar 17. Evaluasi (4) .....	28
Gambar 18. Evaluasi (5) .....	28
Gambar 19. Evaluasi (6) .....	29
Gambar 20. Evaluasi (7) .....	29
Gambar 21. Evaluasi (8) .....	30
Gambar 22. Evaluasi (9) .....	30
Gambar 23. Evaluasi (10) .....	31
Gambar 24. Evaluasi (11) .....	31
Gambar 25. Evaluasi (12) .....	32

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Set data.....	8
Tabel 2. Channel Total Movies and TV Shows By Year .....	10
Tabel 3. Analisis What Visualisasi Total Movies and TV Shows By Year .....	10
Tabel 4. Analisis Why Visualisasi Total Movies and TV Shows By Year .....	11
Tabel 5. Channel Visualisasi Total Movies and TV Shows By country .....	12
Tabel 6. Analisis What Visualisasi Total Movies and TV Shows By country .....	12
Tabel 7. Analisis Why Visualisasi Total Movies and TV Shows By country .....	12
Tabel 8. Channel Visualisasi Top 10 Genre .....	13
Tabel 9. Analisis What Visualisasi Top 10 Genre .....	14
Tabel 10. Analisis Why Visualisasi Top 10 Genre .....	14
Tabel 11. Channel Visualisasi Movies & TV Shows Distribution .....	15
Tabel 12. Analisis What Visualisasi Movies & TV Shows Distribution .....	15
Tabel 13. Analisis Why Visualisasi Movies & TV Shows Distribution.....	16
Tabel 14. Chanel Visualisasi Ratings .....	16
Tabel 15. Analisis What Visualisasi Ratings .....	17
Tabel 16. Analisis Why Visualisasi Ratings .....	17
Tabel 17. Pembagian Pekerjaan .....	33

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan latar belakang, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup pengerjaan proyek.

### **1.1 Latar Belakang**

Data yang digunakan pada proyek ini adalah dataset Netflix Movies dan TV Shows yang bersumber dari Kaggle. Netflix merupakan media platform streaming yang paling populer, dan dataset ini menyajikan informasi seputar movie dan TV show yang ada di aplikasi beserta dengan informasi-informasi pendukung lainnya. Di masa pandemi seperti sekarang minat konsumen untuk berlangganan netflix semakin meningkat. Hal tersebut disebabkan karena adanya pandemi yang menyebabkan dibatasinya aktivitas masyarakat. Untuk dapat memahami data secara efektif dan efisien, maka pada proyek ini kelompok kami akan merancang dashboard yang akan menyajikan beragam visualisasi data textual, temporal, dan spatial dengan menggunakan tableau sebagai tools-nya. Visualisasi data yang akan digunakan dalam melakukan proyek ini diharapkan mampu untuk menjawab permasalahan audience untuk membantu audience dalam membuat sebuah keputusan sehingga audiens dapat melihat perbandingan banyak Movie dan TV Show berdasarkan rating yang ada pada Netflix. Adapun audience yang dimaksud adalah pengguna dan penikmat Netflix Movies dan TV Shows. Selain itu, genre dari masing-masing TV Show dan Movie sangat berpengaruh pada audience sebagai penikmat movie. Kemudian juga dilihat dari perkembangan Movie dan TV Show di masing-masing negara yang memiliki genre dan pembawaan film yang berbeda. Sehingga dalam proyek ini, kami akan menganalisis data terlebih dahulu sebelum memutuskan idiom visualisasi apa yang akan digunakan untuk merepresentasikan data tersebut. Hasil dari penentuan idiom visualisasi yang akan digunakan nantinya akan ditempatkan pada sebuah dashboard guna untuk membantu user untuk lebih memahami informasi yang diberikan serta membantu membuat sebuah keputusan yang tepat dan cepat berdasarkan data apa yang ditampilkan.

### **1.2 Tujuan**

Adapun Tujuan dari pengerjaan proyek ini adalah:

1. Audiens dapat Mengetahui lewat visualisasi perbandingan banyak movie dan Tv Show berdasarkan rating pada Netflix
2. Audiens mengetahui top 10 genre yang ada pada netflix
3. Audiens dapat menemukan informasi persebaran movie dan TV Show berdasarkan country

### **1.3 Manfaat**

Manfaat pengerjaan proyek ini adalah

1. Bagi Mahasiswa  
Pengerjaan proyek ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan menambah pengetahuan untuk menerapkan visualisasi data menggunakan tools Tableau dan juga mampu menerapkan aturan yang digunakan untuk melakukan visualisasi data dengan baik.
2. Bagi Audiens  
Pengerjaan proyek ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi yang baik untuk mendapatkan informasi mengenai TV Show dan Netflix movie.

### **1.4 Ruang Lingkup**

Batasan-batasan pengerjaan proyek ini adalah

1. Dataset yang digunakan adalah dataset Netflix\_title.csv untuk pembuatan idiom visualisasi yang diperoleh dari data kaggle.com
2. Dataset Netflix divisualisasikan menggunakan tools visualisasi data yaitu tableau
3. Visualisasi yang dibangun ditampilkan dalam sebuah dashboard visualisasi.

### **1.5 Pertanyaan Analisis**

Berikut adalah pertanyaan analisis dari pengerjaan proyek visualisasi data *Movie* dan *TV Show*:

1. Bagaimana perbandingan rating yang ada pada Netflix berdasarkan banyak Movie dan TV Show pada setiap rating?
2. Bagaimana perbandingan jumlah Movie dan TV Show pada setiap country?
3. Bagaimana Rating, Duration, Release Date, Date Added, Genre, dan Description untuk seluruh Movie dan TV Show?
4. Apa Top 10 Genre yang ada pada Netflix?
5. Bagaimana persebaran Movie dan TV Show dilihat berdasarkan Country-nya?

## BAB 2

### ISI

Pada bab isi berisi penjelasan yakni, tahapan aktivitas pengembangan dashboard visualisasi data.

#### 2.1 Analisis

Sub Bab analisis berisi penjelasan terkait data dan analisis *What-Why-How Framework* untuk setiap panel visualisasi.

##### 2.1.1 Set data

Sumber data yang digunakan pada proyek ini diperoleh dari data Kaggle dengan judul *Netflix Movies and TV Shows*. Berikut penjelasan setiap data yang digunakan.

**Tabel 1. Set data**

No	Nama Atribut (Variabel)	Tipe Atribut	Nilai	Keterangan
1.	show_id	Nominal	id show numerik	Memberikan informasi tentang id show
2.	type	Nominal	Movie, TV Show	Memberikan informasi 2 nilai unik yang berbeda satu adalah Acara TV dan lainnya adalah Film
3.	title	Nominal	Jandino: Whatever it Takes, Transformers Prime, etc	Memberikan informasi judul Film atau Acara TV
4.	director	Nominal	Richard Finn, Tim Maltby, Fernando Lebrija, etc	Memberikan informasi sutradara yang mengarahkan Film atau Acara TV



No	Nama Atribut (Variabel)	Tipe Atribut	Nilai	Keterangan
5.	cast	Nominal	Jandino Asporaat, Fabrizio Copano, etc	Memberikan informasi pemeran yang berperan dalam Film atau Acara TV
6.	country	Nominal	United States, India, South Korea, China	Memberikan informasi negara rilisnya Film atau Acara TV
7.	date_added	Ordered Ordinal	September 9, 2019	Memberikan informasi tanggal Film atau Acara TV ditambahkan
8.	release_year	Ordered Ordinal	1925, 1942,1943,....., 2019,2020.	Memberikan informasi tahun ketika Film atau Acara TV dirilis
9.	rating	Ordered Ordinal	TV-MA, TV-14, TV-PG, R, PG-13, NR, TV-Y7, TV-G, TV-Y, TV-Y7-FV, G, Null, UR, NC-17	Memberikan informasi Film atau Acara TV yang termasuk dalam kategori mana (misalnya seperti film hanya untuk pelajar, atau orang dewasa, dll)
10.	duration	Ordered Quantitative	1 season, 2 season, etc	Memberikan informasi durasi Film atau Acara TV
11.	listed in	Nominal	Stand-Up Comedy	Memberikan informasi genre Film atau Acara TV
12.	description	Nominal	Before planning an awesome wedding for his grandfather	Memberikan informasi deskripsi Film atau Acara TV

## 2.2 Analysis *What-Why-How Framework*

Pada subbab ini akan dijelaskan analisis mengenai *What-Why-How Framework* untuk setiap panel visualisasi.

### 2.2.1 Analysis *What-Why-How Framework* Panel Visualisasi Total Movies and TV Shows By Year

Task : Bagaimana penyebaran jumlah movies dan TV show berdasarkan tahunnya?

Mark : Area, Line

Chanel :

**Tabel 2. Channel Total Movies and TV Shows By Year**

	Categorical	Ordered	Quantitative
X Position		•	
Y Position			•
Area			•
Luminance			
Hue	•		

#### A. What data is shown in the views?

Pertanyaan *what* digunakan untuk menganalisis penyebaran director Movies and TV Shows seperti *attribute type*, *dataset types*, *dataset availability*, dan *attribute type*. Tujuan analisis adalah memberikan pemahaman terhadap data dan informasi yang hendak divisualisasikan dalam bentuk *Line chart visualization*.

**Tabel 3. Analisis What Visualisasi Total Movies and TV Shows By Year**

No	Data Abstraction	Type
1.	<i>Data Types</i>	Items dan Atribute
2.	<i>Dataset Types</i>	Table
3.	<i>Dataset Availability</i>	Static (Offline)
4.	<i>Attribute Type</i>	<i>Date Added (Ordered)</i> , <i>Show Id (Categorical/Nominal)</i> , <i>Type (Categorical/Nominal)</i>

## B. Why is the task being performed?

Pertanyaan why digunakan untuk menentukan *action* dan *target* dalam abstraksi data.

**Tabel 4. Analisis Why Visualisasi Total Movies and TV Shows By Year**

<i>Action</i>	<i>Target</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Analyze → Consume → Discover:</b> Analisis dan konsumsi jumlah Movies and TV Shows di setiap tahunnya dan menemukan informasi perkembangan Movies and TV Shows di setiap tahunnya.</li><li>● <b>Search → Lookup:</b> Pembaca mengetahui informasi apa yang sedang dicari.</li><li>● <b>Query → Compare:</b> Pembaca melakukan perbandingan dengan mengacu pada beberapa target.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Target → Trends:</b> Menemukan trends, atau karakteristik tingkat tinggi pada sebuah pola dalam data.</li><li>● <b>Target → Extremes:</b> Menemukan extremes value, atau distribusi nilai maksimum atau nilai minimum (extremes value) pada data.</li></ul>

## C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

- 1) Encode → Arrange → Align: Menyusun data secara sistematis menggunakan line chart yang disertai dengan Area.
- 2) Manipulate → Select: Menyoroti satu atau beberapa item tertentu.

Tahap ini mencakup penentuan idiom visualisasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan berdasarkan analisis What-Why-How Framework yang telah dilakukan sebelumnya. Idiom visualisasi dapat menyajikan informasi yang menjawab “Bagaimana penyebaran jumlah movies dan TV show berdasarkan tahunnya?” dengan bentuk visualisasi spasial. Dengan data spatial pembaca dapat melihat penyebaran director di masing-masing negara dan menyorot tahun yang ingin diidentifikasi.

### 2.2.2 Analysis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Total Movies and TV Shows By country

Task : Bagaimana persebaran data jumlah penikmat movies dan TV shows

berdasarkan negaranya?

Mark : Area

Channel :

**Tabel 5. Channel Visualisasi Total Movies and TV Shows By country**

	Categorical	Ordered	Quantitative
X Position			
Y Position			
Position	•		
Area			
Luminance			•
Hue			

#### A. What data is shown in the views?

Pertanyaan what digunakan untuk menganalisis penyebaran director Movies and TV Shows seperti *attribute type*, *dataset types*, *dataset availability*, dan *attribute type*. Tujuan analisis adalah memberikan pemahaman terhadap data dan informasi yang hendak divisualisasikan dalam bentuk *spatial visualization*.

**Tabel 6. Analisis What Visualisasi Total Movies and TV Shows By country**

No	Data Abstraction	Type
1.	<i>Data Types</i>	<i>Items dan Attribute</i>
2.	<i>Dataset Types</i>	<i>Table</i>
3.	<i>Dataset Availability</i>	<i>Static (Offline)</i>
4.	<i>Attribute Type</i>	<i>Country, Director (Categorical/Nominal) Latitude, Longitude (Generated) (Ordered)</i>

#### B. Why is the task being performed?

Pertanyaan why digunakan untuk menentukan action dan target dalam abstraksi data.

**Tabel 7. Analisis Why Visualisasi Total Movies and TV Shows By country**

Action	Target
• Action → Present → Locate →	• Target → Spatial Data Shape

Action	Target
<b>Identify</b> Analisis penyebaran director di masing-masing negara diperoleh dengan <i>action</i> untuk menghasilkan visualisasi baru dari <i>data table</i> menjadi <i>data spatial</i> , dengan menggunakan <i>present</i> (menyajikan visualisasi untuk komunikasi dan informasi), <i>locate</i> (mencari tahu di mana objek negara berada), dan <i>identify</i> (menyorot item negara yang ingin diidentifikasi).	Menemukan penyebaran data di seluruh rentang.

### C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

- 1) Encode → Arrange → Separate: Menyusun data secara spasial.
- 2) Manipulate → Select: Menyoroti satu atau beberapa item tertentu.

Tahap ini mencakup penentuan idiom visualisasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan berdasarkan analisis What-Why-How Framework yang telah dilakukan sebelumnya. Idiom visualisasi dapat menyajikan informasi yang menjawab “Bagaimana persebaran data jumlah penikmat movies dan TV shows berdasarkan negaranya?” dengan bentuk visualisasi spasial. Dengan data spasial pembaca dapat melihat penyebaran director di masing-masing negara dan menyorot negara bagian yang ingin diidentifikasi.

#### 2.2.3 Analisis What-Why-How Panel Visualisasi Top 10 Genre

Task : Bagaimana perbandingan top 10 Genre Movies dan TV Shows?

Mark : Line

Chanel :

**Tabel 8. Channel Visualisasi Top 10 Genre**

	Categorical	Ordered	Quantitative
X Position			•
Y Position	•		
Area			•

	Categorical	Ordered	Quantitative
Luminance			
Hue			

#### A. What data is shown in the views?

Pertanyaan what digunakan untuk menganalisis penyebaran director Movies dan TV Shows seperti attribute

**Tabel 9. Analisis What Visualisasi Top 10 Genre**

No	Data Abstraction	Type
1.	<i>Data types</i>	<i>Items dan Attribute</i>
2.	<i>Dataset Types</i>	<i>Table</i>
3.	<i>Dataset Availability</i>	<i>Static (Offline)</i>
4.	<i>Attribute Type</i>	<i>Title (Categorical/Nominal), rating (Ordered)</i>

#### B. Why is the task being performed?

Pertanyaan why digunakan untuk menentukan action dan target dalam abstraksi data.

**Tabel 10. Analisis Why Visualisasi Top 10 Genre**

Action	Target
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Action → Present → Locate → Identify:</b> Analisis tren genre di masing-masing kategori diperoleh dengan action (menghasilkan visualisasi baru dari data <i>table</i> menjadi bar chart), <i>present</i> (menyajikan visualisasi untuk komunikasi dan informasi), <i>locate</i>, <i>identify</i> (mengidentifikasi informasi item genre dengan mengurutkan).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Target → All Data Trends:</b> Menemukan 10 Genre Movies and TV Shows terbanyak pada Netflix</li> </ul>

#### C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

1. Encode → Arrange → Align: Menyusun data secara sistematis menggunakan Bar chart.
2. Manipulate → Select: Menyoroti satu atau beberapa item tertentu.

### 2.2.4 Analysis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Movies & TV Shows Distribution

Task : Bagaimana perbandingan jumlah Movie dan TV Shows (dibandingkan menggunakan Persentase)?

Mark : Area, Point

Chanel :

**Tabel 11. Channel Visualisasi Movies & TV Shows Distribution**

	Categorical	Ordered	Quantitative
X Position			
Y Position			
Position	•		
Area			•
Luminance	•		
Hue			

#### A. What data is shown in the views?

Pertanyaan what digunakan untuk menganalisis penyebaran director Movies dan TV Shows seperti attribute

**Tabel 12. Analisis What Visualisasi Movies & TV Shows Distribution**

No	Data Abstraction	Type
1.	<i>Data types</i>	<i>Items dan Attribute</i>
2.	<i>Dataset Types</i>	<i>Table</i>
3.	<i>Dataset Availability</i>	<i>Static (Offline)</i>
4.	<i>Attribute Type</i>	<i>Show Id (Categorical/Nominal), Type (Categorical/Nominal)</i>

#### B. Why is the task being performed?

Pertanyaan why digunakan untuk menentukan action dan target dalam abstraksi data.

**Tabel 13. Analisis Why Visualisasi Movies & TV Shows Distribution**

Action	Target
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Action → Present → Locate → Identify:</b> Analisis perbandingan di masing-masing kategori diperoleh dengan action (menghasilkan visualisasi baru dari data <i>table</i> menjadi area pada pie chart), present (menyajikan visualisasi untuk komunikasi dan informasi), locate, identify (mengidentifikasi informasi perbandingan dengan mengurutkan).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Target → All Data Trends:</b> Menemukan perbandingan di tiap kategori Movie dan TV Shows</li> </ul>

### C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

- 1) Encode → Arrange → Align: Menyusun data dengan pie chart yang disertai dengan area.
- 2) Reduce → Aggregate: Membandingkan dua pie chart dengan meletakkan keduanya bersebelahan

### 2.2.5 Analysis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Ratings

Task : Bagaimana perbandingan rating pada Movies dan TV Shows?

Mark : Line

Chanel :

**Tabel 14. Chanel Visualisasi Ratings**

	Categorical	Ordered	Quantitative
X Position	•		
Y Position			
Area			•
Luminance			
Hue			

### A. What data is shown in the views?

Pertanyaan what digunakan untuk menganalisis penyebaran director Movies and TV Shows.



**Tabel 15. Analisis What Visualisasi Ratings**

No	Data Abstraction	Type
1.	<i>Data types</i>	<i>Items dan Attribute</i>
2.	<i>Dataset Types</i>	<i>Table</i>
3.	<i>Dataset Availability</i>	<i>Static (Offline)</i>
4.	<i>Attribute Type</i>	<i>Title (Categorical/Nominal), rating (Ordered)</i>

## B. Why is the task being performed?

Pertanyaan why digunakan untuk menentukan action dan target dalam abstraksi data.

**Tabel 16. Analisis Why Visualisasi Ratings**

Action	Target
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Action → Present → Locate → Identify:</b> Analisis rating di masing-masing kategori diperoleh dengan action (menghasilkan visualisasi baru dari data <i>table</i> menjadi data textual), present (menyajikan visualisasi untuk komunikasi dan informasi), locate, identify (mengidentifikasi informasi rating dengan mengurutkan).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Target → All Data Trends:</b> Menemukan perbandingan rating di tiap kategori Movie dan TV Shows</li> </ul>

## C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

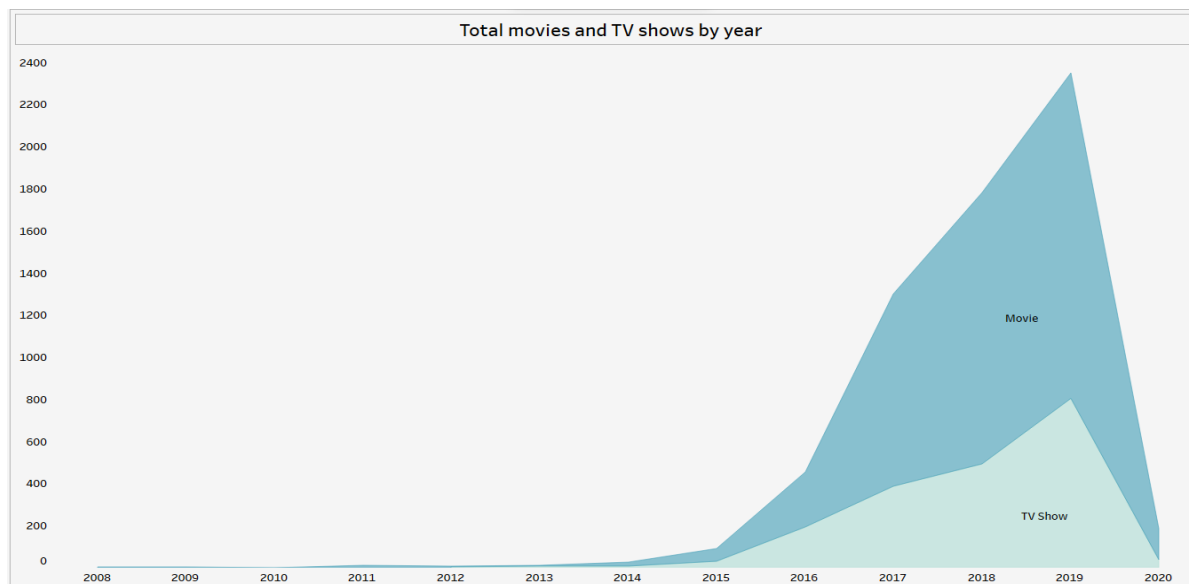
1. Facet→ Filter: Mengurutkan data.
2. Encode → Arrange → Align: Menyusun data dengan menggunakan Bar chart.

## 2.3 Implementasi

Pada tahapan ini, akan dibuat dashboard visualisasi berdasarkan setiap pertanyaan yang telah ditentukan sebelumnya. Sebelum membuat dashboard, terlebih dahulu memvisualisasikan setiap pertanyaan yang telah ditentukan dengan idiom visualisasi yang tepat. Pada dashboard, setiap idiom visualisasi yang telah dibuat akan digabungkan dan diatur sedemikian rupa dan tepat untuk dapat menggambarkan keseluruhan informasi dengan jelas, misalnya tata letak dari setiap visualisasi, legend, filter, judul visualisasi, dll. Untuk memudahkan pembaca yang dalam pengerjaan proyek ini, targetnya adalah pengguna dan penikmat Netflix Movies dan TV Shows maka dashboard dibuat secara interaktif antara satu visualisasi dengan visualisasi lainnya.

### 2.3.1 Total Movies and TV Shows By Year

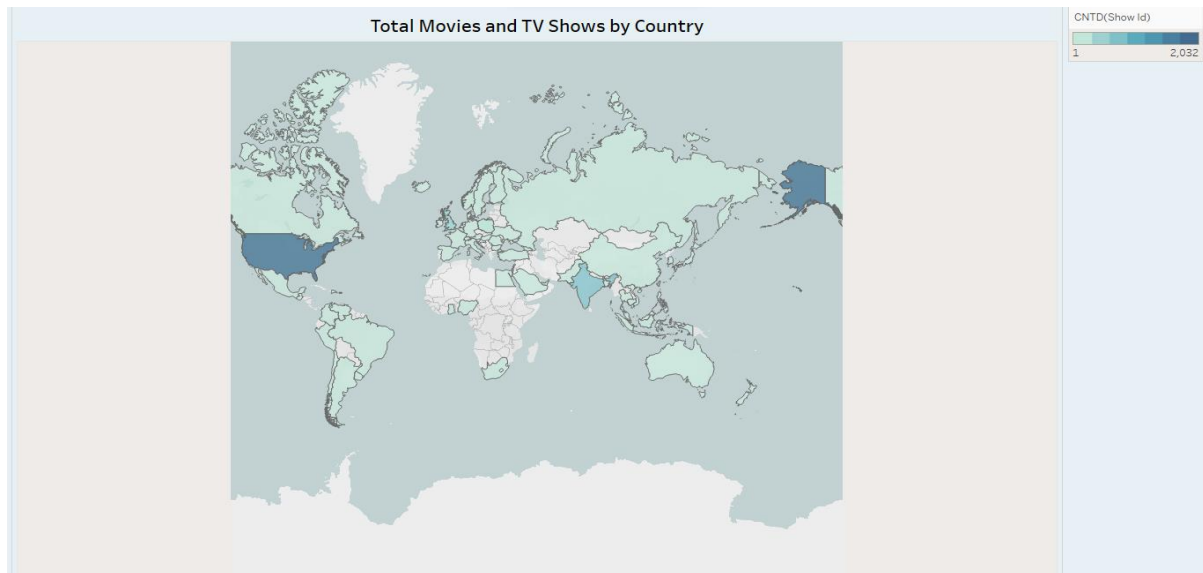
Berikut merupakan visualisasi untuk perbandingan Total Movie and TV Shows by Year, dimana visualisasi data ini menjelaskan perbandingan total movie dan tv show yang direpresentasikan dengan bentuk Area Chart. Pada visualisasi data ini digunakan juga marks color untuk mendeskripsikan tipe yaitu Movies atau TV Shows menggunakan warna biru tua untuk “Movie” dan biru muda untuk “TV Show”. Dalam idiom visualisasi data ini juga memiliki temporal data, yaitu menjelaskan total movie dan tv shows berdasarkan tahun, mulai dari tahun 2008 sampai 2020.



**Gambar 1. Visualisasi Total Movies and TV Shows By Year**

### 2.3.2 Total Movies and TV Shows By country

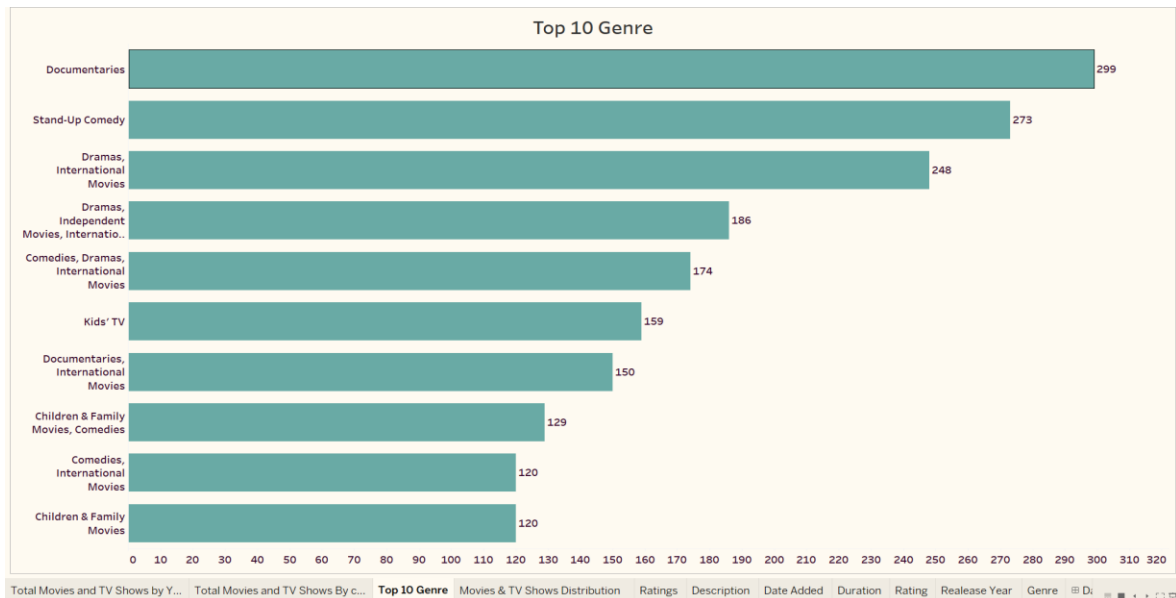
Berikut merupakan visualisasi data yang menjelaskan tentang total Movie dan TV Show berdasarkan Country, dimana visualisasi data ini direpresentasikan menggunakan Spatial Data yaitu peta berdasarkan countrynya. Pada visualisasi data ini diterapkan juga warna untuk merepresentasikan jumlah Movies dan TV Show pada setiap country dengan gradasi warna biru, dimana semakin banyak jumlahnya maka warnanya akan semakin tua.



**Gambar 2. Visualisasi Total Movies and TV Shows By country**

### 2.3.3 Top 10 Genre

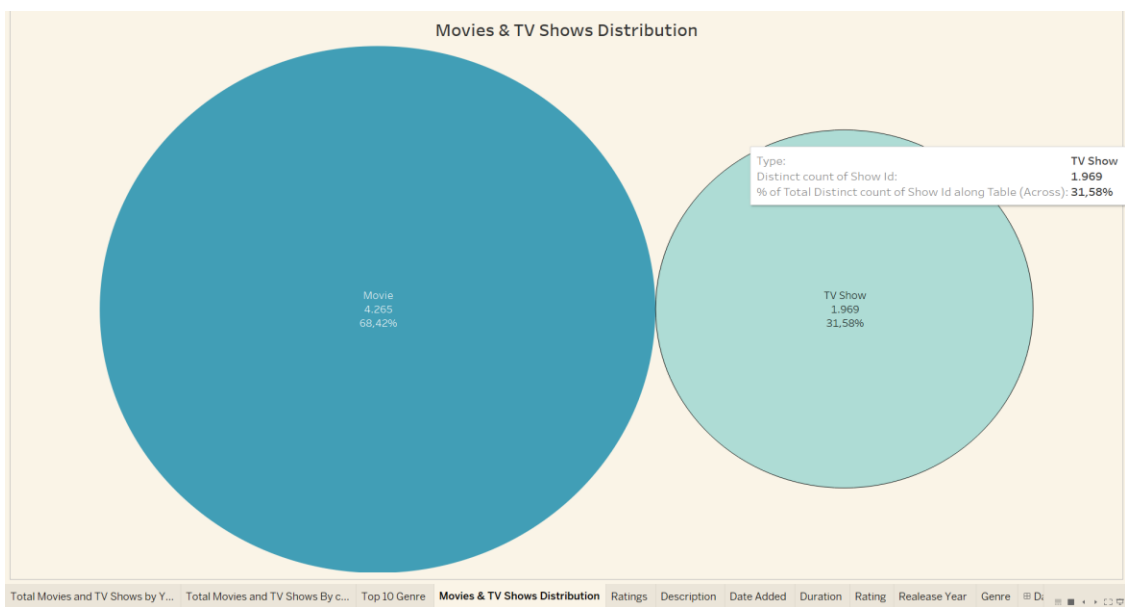
Pada visualisasi data ini dijelaskan Top 10 Genre yang ada pada netflix berdasarkan jumlah Movie dan TV Show, dimana visualisasi data ini direpresentasikan menggunakan bar chart. Pada line X dijelaskan jumlah tv shows and movies. Pada line Y dijelaskan 10 Top Genre.



**Gambar 3. Visualisasi Top 10 Genre**

### 2.3.4 Movies & TV Shows Distribution

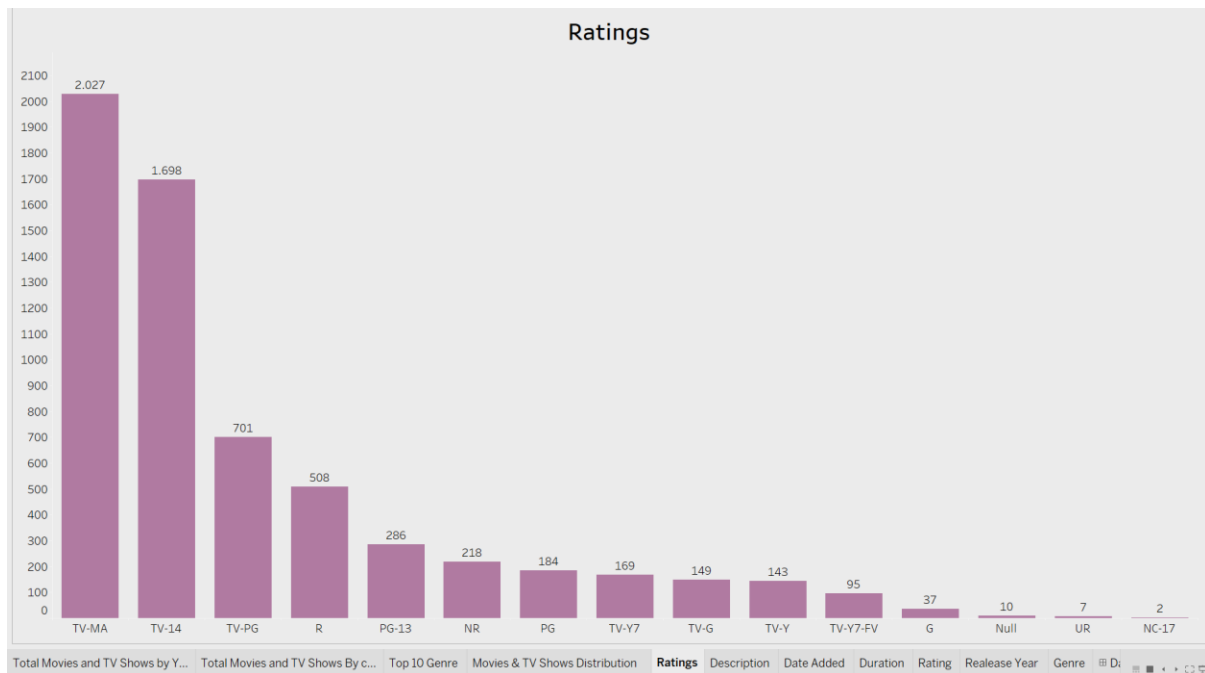
Berikut merupakan Visualisasi data yang menjelaskan perbandingan Movie dan TV Shows yang di representasikan dengan menggunakan Pie Chart dan area, dimana satu pie chart menjelaskan satu Type yaitu Movies atau TV Shows. Pada visualisasi ini terdapat juga perbandingan yang dijelaskan dengan persentase.



**Gambar 4. Visualisasi Movies & TV Shows Distribution**

### 2.3.5 Movies & TV Shows Rating

Visualisasi data berikut menjelaskan ratings dari Movies and TV Shows, dimana ditampilkan jumlah Movies dan TV Show pada setiap rating. Visualisasi data ini direpresentasikan menggunakan Bar chart, dimana bar chart disajikan secara sequential berdasarkan jumlah Movies dan TV Shows.



Gambar 5. Visualisasi Movies & TV Shows Rating

### 2.3.6 Movies & TV Shows Description

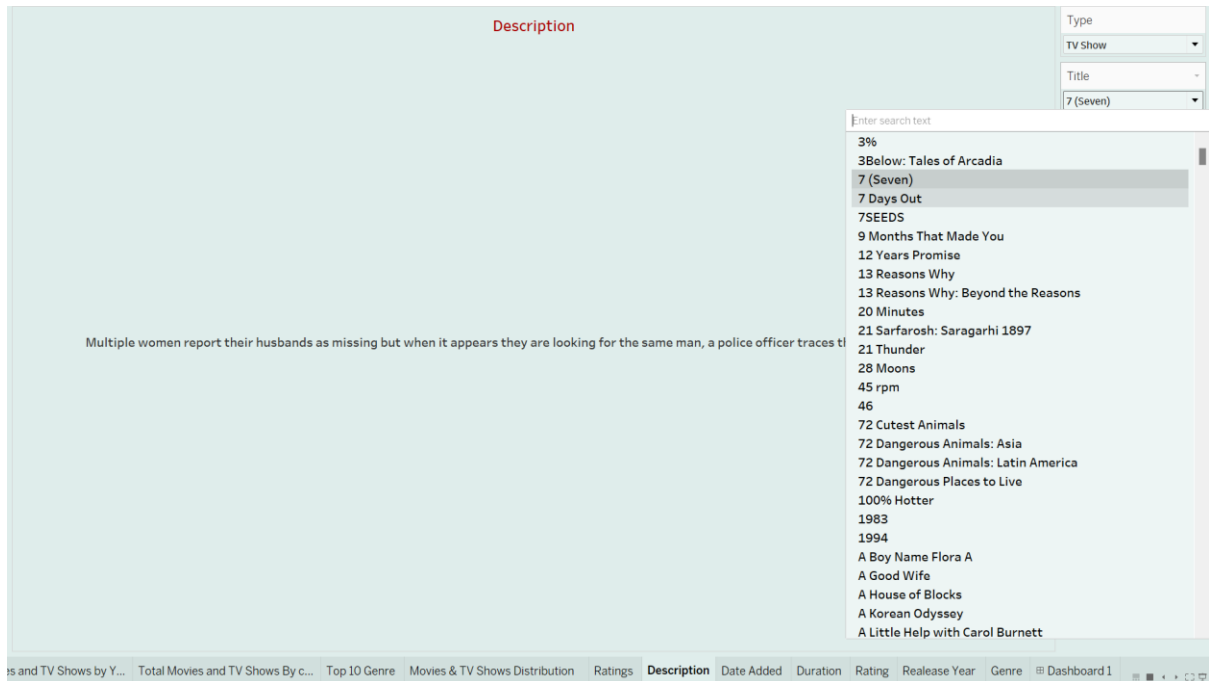
Visualisasi data ini menjelaskan deskripsi dari type tv shows atau movie yang dipilih,

Type ▼

- TV Show ▼
- Movie
- TV Show

Gambar 6. Visualisasi Movies & TV Shows Description (1)

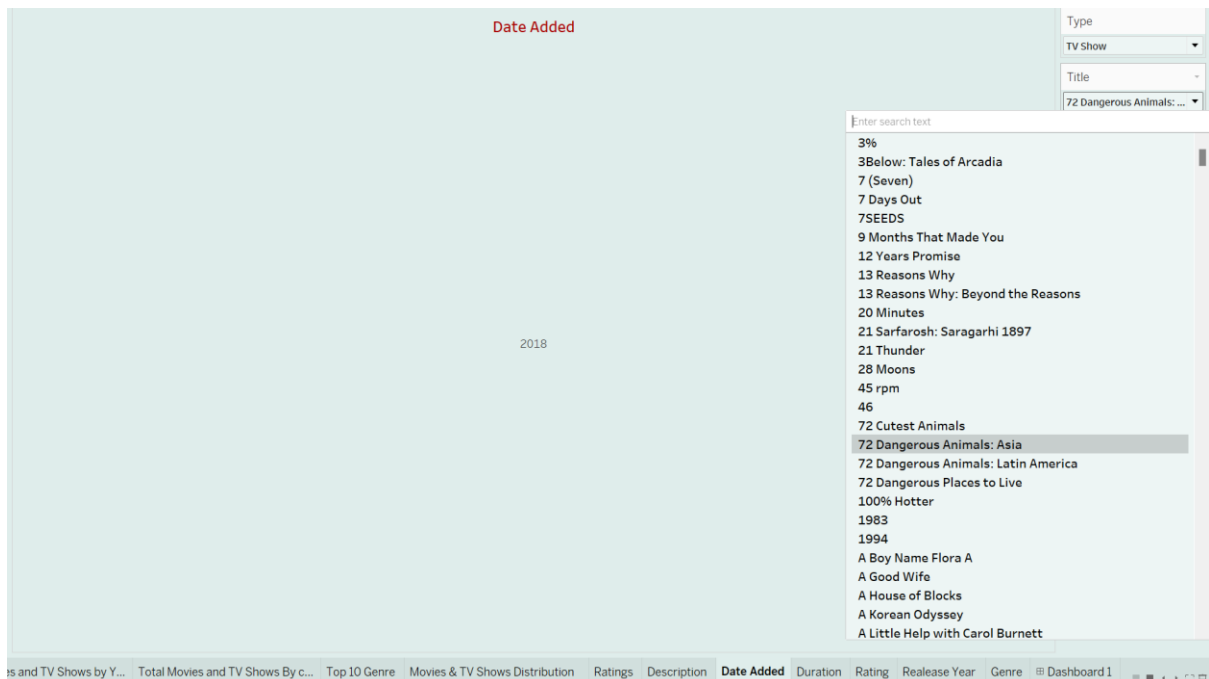
serta judul dan akan ditampilkan deskripsi yang menjelaskan tipe dan judul tersebut. Sehingga penikmat Movie and TV Show dapat mengetahui sedikit ataupun deskripsi singkat Movie and TV Show.



**Gambar 7. Visualisasi Movies & TV Shows Description (2)**

### 2.3.7 Movies & TV Date Added

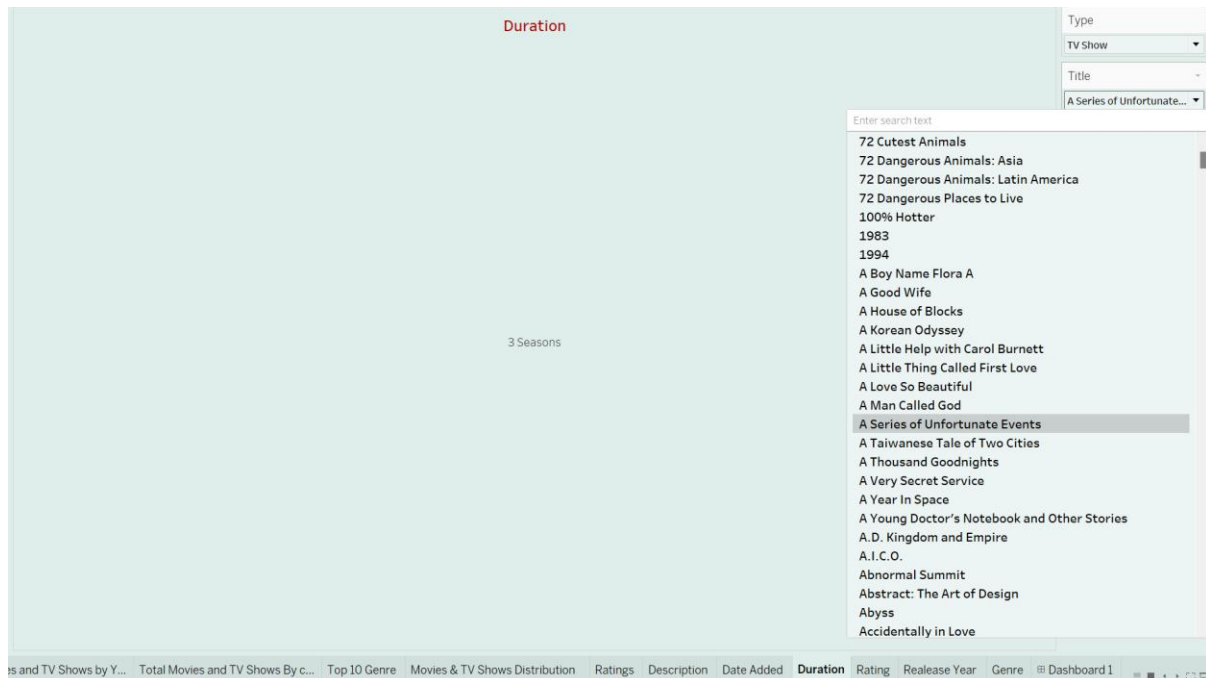
Pada Visualisasi ini memberikan penjelasan mengenai data added atau memberikan informasi tanggal Film atau Acara TV ditambahkan. Hal ini dapat membantu penikmat film untuk memilih film atau Movie dengan pertimbangan data added. Mungkin saja penikmat film lebih suka film yang data added dengan tahun yang belum cukup lama maupun lama.



**Gambar 8. Visualisi Movies & TV Date Added**

### 2.3.8 Movies & TV Shows Duration

Pada Visualisasi Movies and TV Shows duration di tampilan duration yang dimiliki Movie atau TV Show. Movie and TV yang memiliki judul berbeda memiliki duration yang berbeda juga. Masing masing ada 1 season, 2 season, 3 season dan lainnya. Seperti halnya gambar dibawa TV shows yang berjudul “A Series of Unfortunate Events” memiliki 3 seasons duration. Duration ini akan membantu penikmat film atau movie memilih film mereka berdasarkan duration.



Gambar 9. Visualisasi Movies & TV Shows Duration

### 2.3.9 Movies & TV Shows Rating

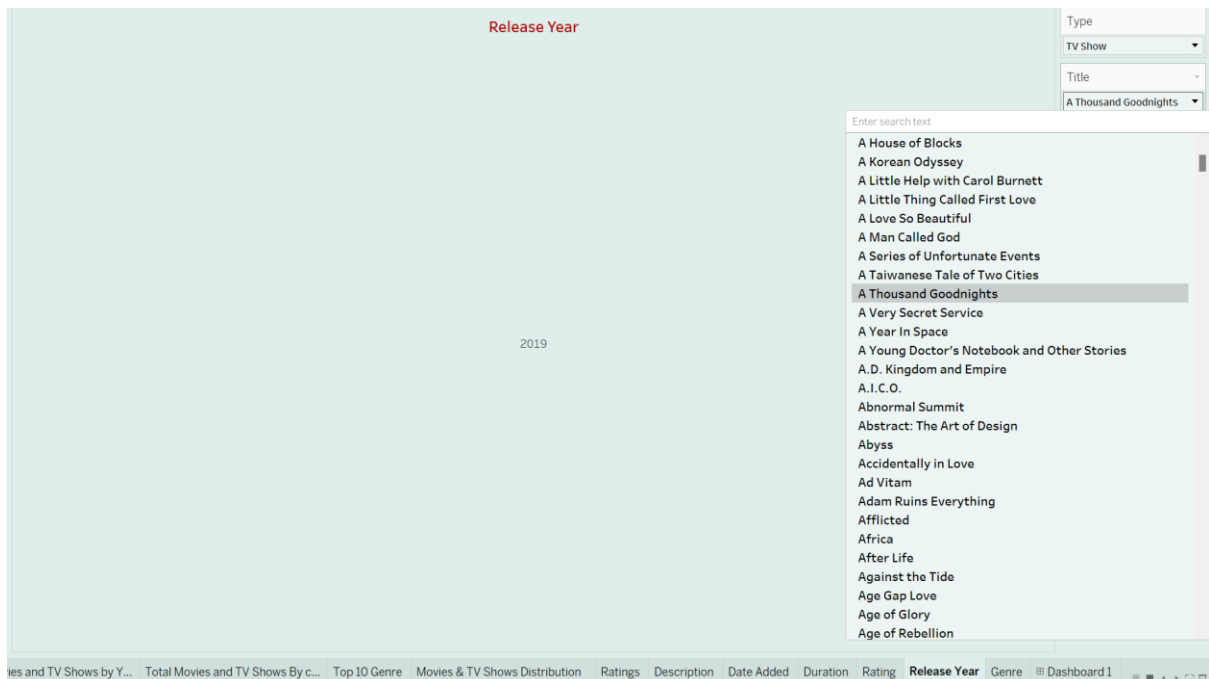
Pada Visualisasi data movies and Tv Shows rating menjelaskan rating dari Movie and TV sesuai judul. Seperti halnya rating TV-MA, TV-14, TV-PG, R, PG-13, NR, TV-Y7, TV-G, TV-Y, TV-Y7-FV, G, Null, UR, NC-17. Visualisasi ini akan Memberikan informasi Film atau Acara TV yang termasuk dalam rating mana (misalnya seperti film hanya untuk pelajar, atau orang dewasa)



**Gambar 10. Visualisasi Movies & TV Shows Rating**

### 2.3.10 Movies & TV Shows Release Year

Pada visualisasi data ini dijelaskan release year ataupun memberikan informasi tahun ketika Film atau Acara TV dirilis. Seperti halnya release year movie 1925, 1942,1943,,,,,, 2019,2020. Untuk gambar di bawah sebagai contoh pada Type TV Shows dengan judul “A Thousand Good Nights” memiliki release year pada tahun 2019.

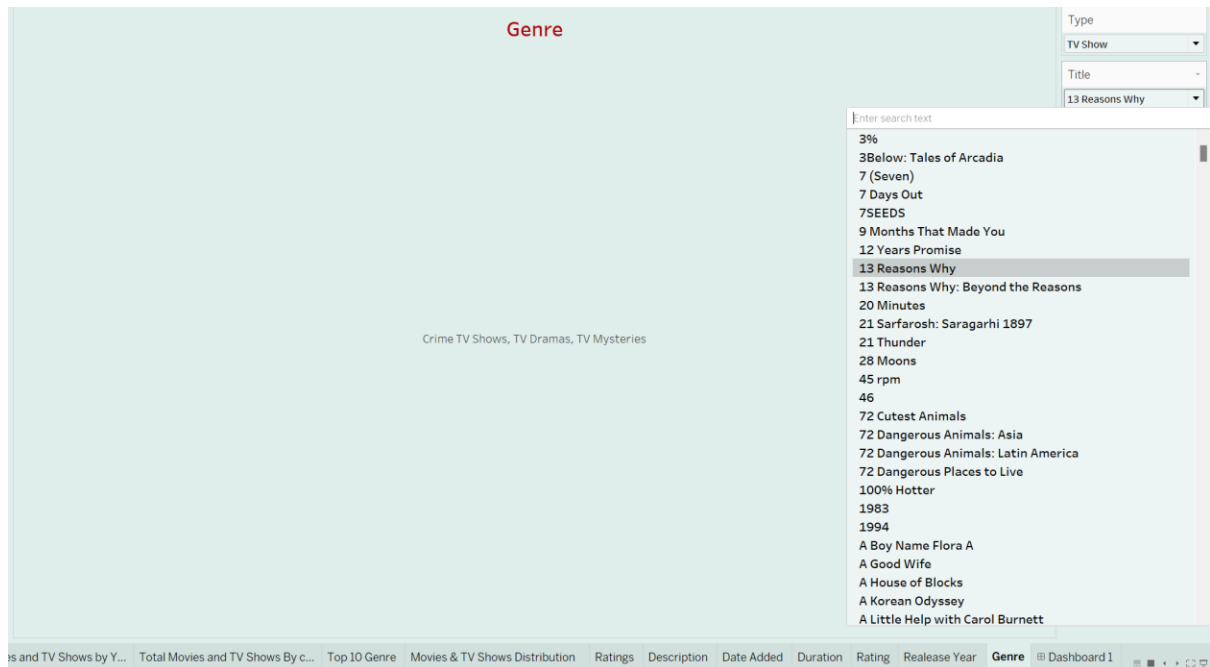


**Gambar 11. Visualisasi Movies & TV Shows Release Year**



### 2.3.11 Movies & TV Shows Genre

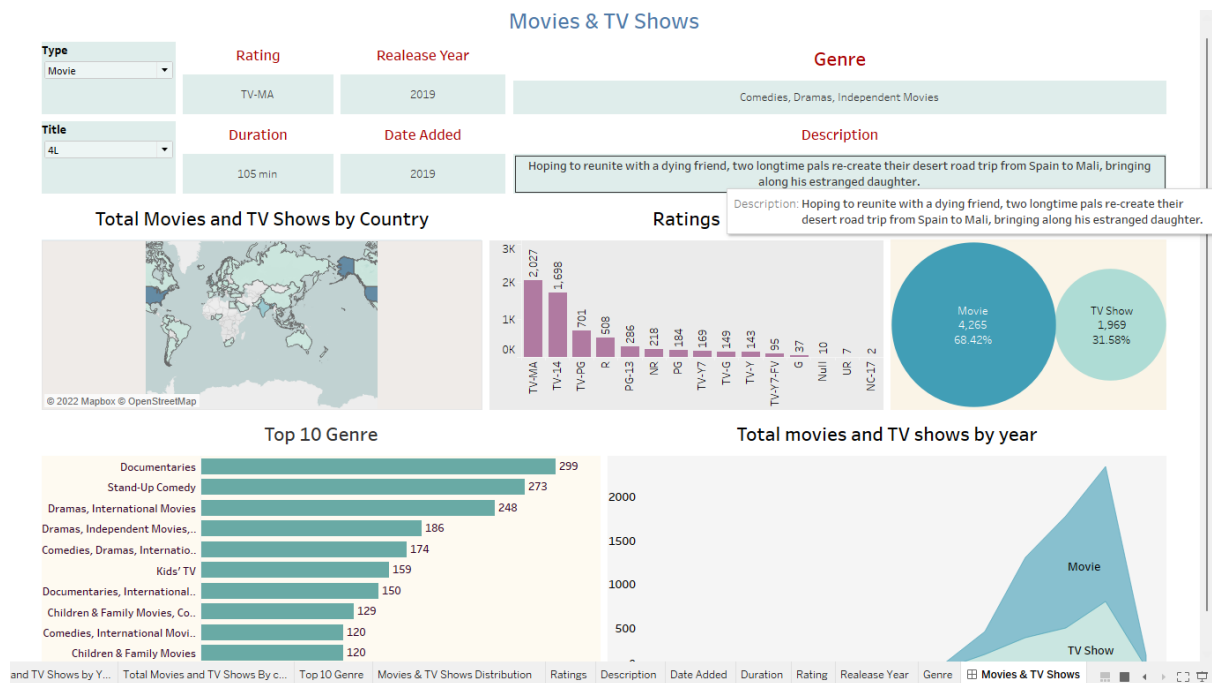
Pada visualisasi data ini dijelaskan genre, yang memberikan informasi jenis pembawaan Film atau Acara TV. Genre pada TV Show dan Movie berbeda beda. Seperti halnya dibawah ini TV Show yang berjudul “13 Reasons Why” memiliki genre Crime Tv Shows, TV Dramas, TV Mysteries. Dengan adanya penjelasan genre ini maka audiens akan dapat mempertimbangkan setiap Movie atau TV Show yang dipilih sesuai dengan genre yang diminati masing-masing.



Gambar 12. Visualisasi Movies & TV Shows Genre

### 2.3.12. Tampilan Dashboard

Berikut merupakan tampilan Dashboard Movies and TV Shows. Dashboard ini merupakan kumpulan visualisasi data yang disatukan menjadi satu tampilan, dimana antara visualisasi saling berkaitan untuk memberikan informasi kepada penglihat Dashboard.



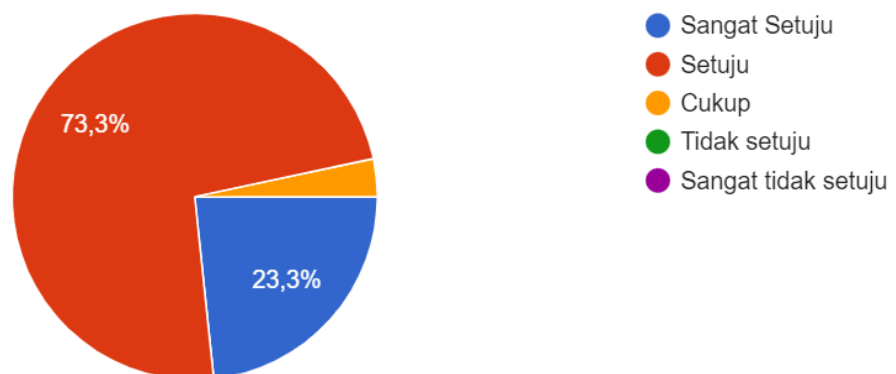
**Gambar 13. Implementasi Dashboard**

## 2.4 Evaluasi

Dalam sub bab ini membahas metode evaluasi dan analisis hasil evaluasi dari semua bentuk implementasi yang digunakan. Karena banyaknya bentuk implementasi, sehingga untuk memastikan metode visualisasi yang lebih baik maka perlu dilakukan evaluasi. Dengan evaluasi juga, kita dapat membuktikan hasil implementasi data ke bentuk visualisasi yang digunakan sudah tepat. Adanya evaluasi yang dilakukan adalah dengan menyebarkan angket/kuesioner kepada 30 Orang responden dengan hasil pertanyaan berikut.

(Gambar 1) Apakah Informasi dari visualisasi tersampaikan dengan baik?

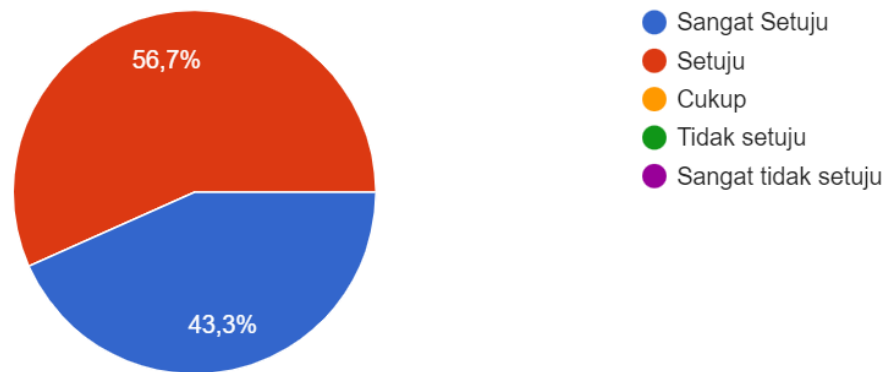
30 jawaban



**Gambar 14. Evaluasi (1)**

(Gambar 1) Apakah pemilihan warna visualisasi sudah sesuai?

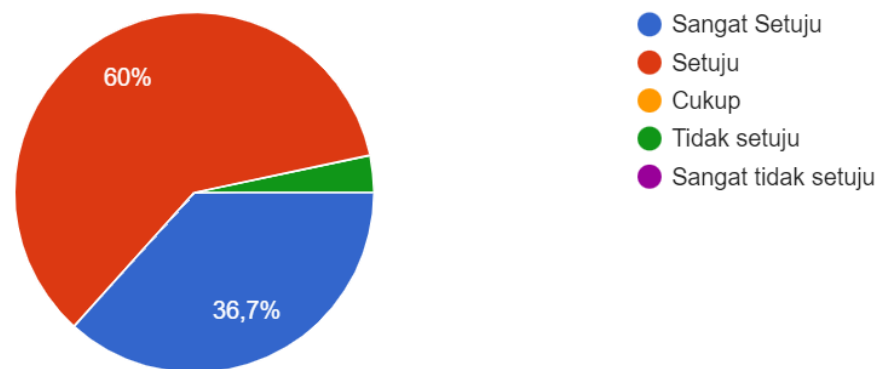
30 jawaban



**Gambar 15. Evaluasi (2)**

(Gambar 2) Apakah Informasi dari visualisasi tersampaikan dengan baik?

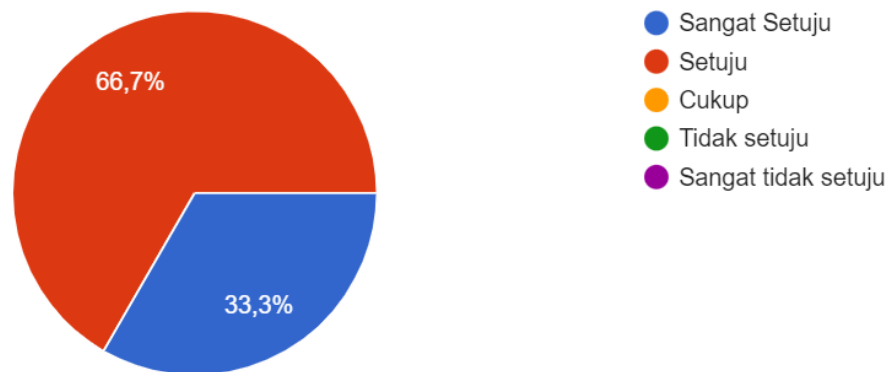
30 jawaban



**Gambar 16. Evaluasi (3)**

(Gambar 2) Apakah pemilihan warna visualisasi sudah sesuai?

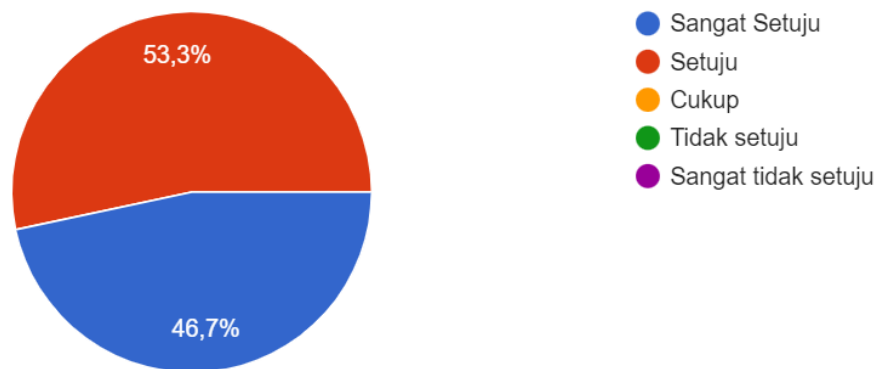
30 jawaban



**Gambar 17. Evaluasi (4)**

(Gambar 3) Apakah Informasi dari visualisasi tersampaikan dengan baik?

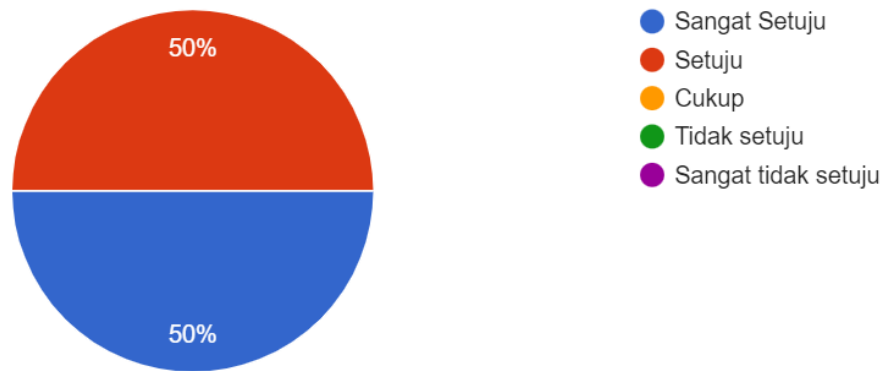
30 jawaban



**Gambar 18. Evaluasi (5)**

(Gambar 3) Apakah pemilihan warna visualisasi sudah sesuai?

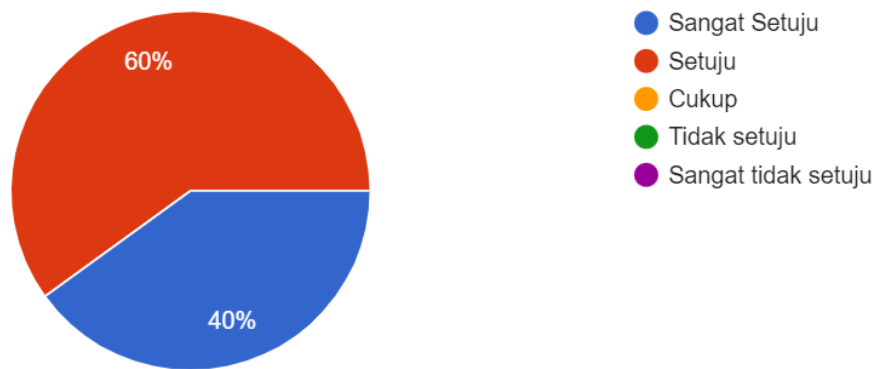
30 jawaban



**Gambar 19. Evaluasi (6)**

(Gambar 4) Apakah Informasi dari visualisasi tersampaikan dengan baik?

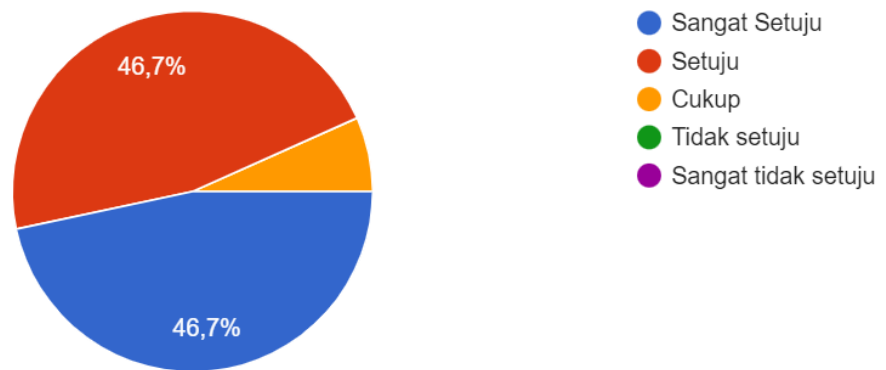
30 jawaban



**Gambar 20. Evaluasi (7)**

(Gambar 4) Apakah pemilihan warna visualisasi sudah sesuai?

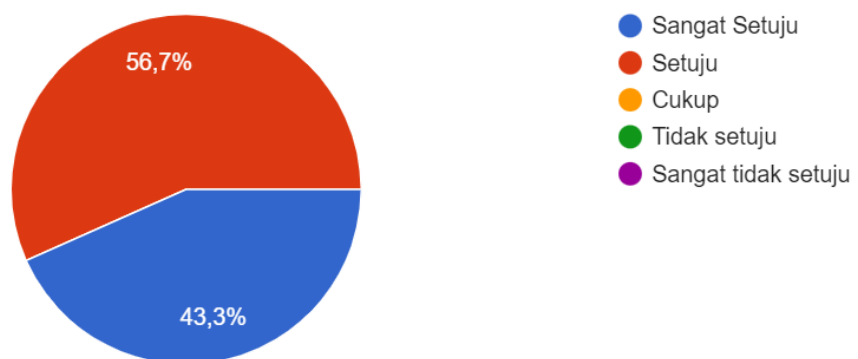
30 jawaban



**Gambar 21. Evaluasi (8)**

(Gambar 5) Apakah Informasi dari visualisasi tersampaikan dengan baik?

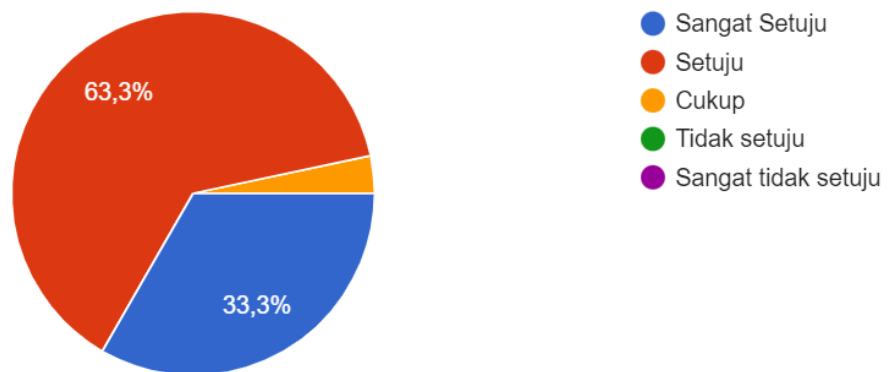
30 jawaban



**Gambar 22. Evaluasi (9)**

(Gambar 5) Apakah pemilihan warna visualisasi sudah sesuai?

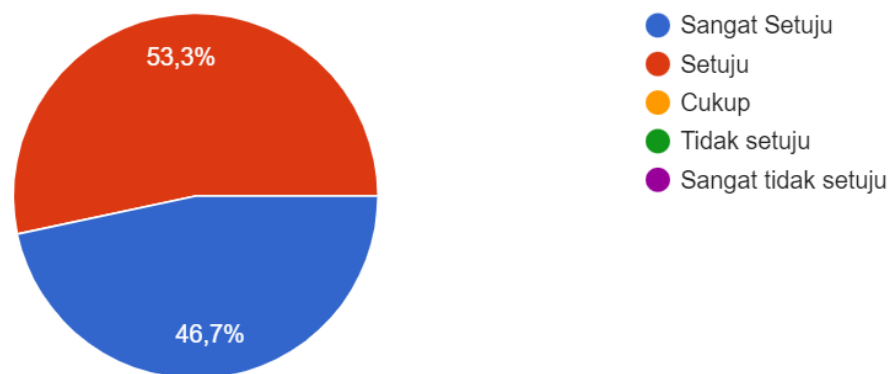
30 jawaban



**Gambar 23. Evaluasi (10)**

(Dashboard )Apakah Informasi dari visualisasi tersampaikan dengan baik?

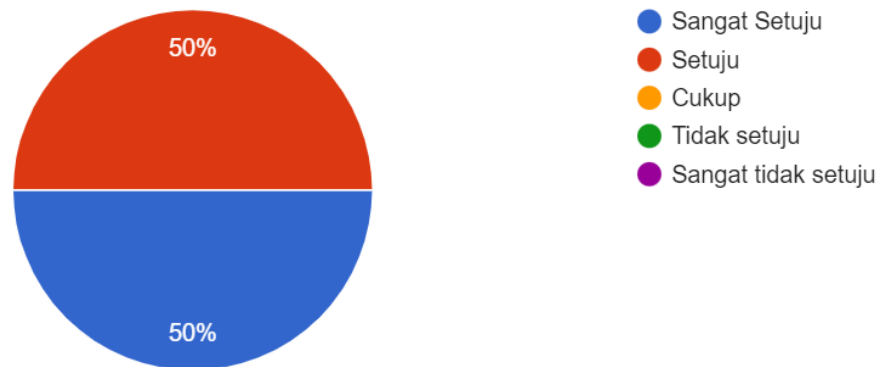
30 jawaban



**Gambar 24. Evaluasi (11)**

(Dashboard) Apakah pemilihan warna visualisasi sudah sesuai?

30 jawaban



Gambar 25. Evaluasi (12)

#### Analisis hasil evaluasi:

Berdasarkan respon yang diberikan oleh user terhadap kuesioner visualisasi yang diperoleh bahwa secara keseluruhan visualisasi telah menampilkan informasi yang dapat memberikan pemahaman kepada target user. Hal ini dapat dilihat dari presentasi SS dan S lebih besar dibandingkan dengan kategori lainnya seperti yang dilampirkan pada sajian informasi pie chart di atas.



## **BAB 3**

### **PENUTUP**

#### **3.1 Kesimpulan**

Berikut kesimpulan dalam proyek visualisasi data “Netflix Movies and TV Shows Visualisation”

1. Menggunakan visualisasi data, pembaca mendapatkan informasi mengenai penyebaran Movies dan TV shows dari masing-masing negara. Bagaimana perkembangan Movies and TV Shows pada beberapa tahun, genre yang dimiliki dan rating pada film tersebut yang dapat membantu penikmat film menentukan film yang akan ditonton.
2. Dashboard berisi panel visualisasi yang memberikan gambaran informasi yang mencakup pertanyaan analisis.

#### **3.2 Pembagian Pekerjaan**

**Tabel 17. Pembagian Pekerjaan**

<b>No</b>	<b>Nim&gt;Nama</b>	<b>Contribute</b>
1.	12S19007 / Delpia Y Marpaung	<ul style="list-style-type: none"><li>● Implementasi visualisasi untuk sheet "Total Movies and TV Shows By country"</li><li>● Implementasi Dashboard</li><li>● Memodifikasi design Movies &amp; TV Shows Distribution dan design Movies &amp; TV Shows Rating</li><li>● Membuat penjelasan untuk setiap visualisasi data</li><li>● Analisis Why untuk panel visualisasi 5</li><li>● Analisis What untuk panel visualisasi 3</li><li>● Analisis How untuk panel visualisasi 3</li><li>● Menentukan Channel untuk setiap visualisasi data</li></ul>
2.	12S19008 / Marwani Claudia N	<ul style="list-style-type: none"><li>● Implementasi visualisasi untuk sheet "Total Movies and TV Shows by Year"</li><li>● Implementasi Visualisasi “Rating”</li><li>● Memodifikasi design Total Movies dan design Top 10 Genre</li><li>● Analisis Why untuk panel visualisasi 1</li><li>● Analisis Why untuk panel visualisasi 2</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analisis What untuk panel visualisasi 4</li> <li>● Analisis How untuk panel visualisasi 4</li> <li>● Membuat Mark untuk setiap visualisasi data</li> </ul>
3.	12S19045 / Regita	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementasi visualisasi data untuk sheet "Top 10 Genre"</li> <li>● Implementasi visualisasi "Release Year"</li> <li>● Implementasi visualisasi data untuk Sheet "Rating"</li> <li>● Menganalisis Data terkait dengan atributnya</li> <li>● Membuat rentang dan kardinalitas pada analisis data</li> <li>● Analisis What untuk panel visualisasi 1</li> <li>● Analisis What untuk panel visualisasi 5</li> <li>● Analisis How untuk panel visualisasi 5</li> </ul>
4.	12S19049 / Mariana Br Anturi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementasi visualisasi data untuk sheet "Movies &amp; TV Shows Distribution"</li> <li>● Implementasi visualisasi Genre"</li> <li>● Implementasi visualisasi untuk sheet "Data Added"</li> <li>● Memperbaiki ruang lingkup dan memodifikasi design Total</li> <li>● implementasi what, ganti subbab design menjadi implementasi</li> <li>● Analisis What untuk panel visualisasi 2</li> <li>● Analisis How untuk panel visualisasi 1</li> <li>● Membuat google form untuk evaluasi dan mengumpulkan datanya</li> </ul>
5.	12S19054 / Rointan Y Simamora	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementasi visualisasi data untuk sheet "Ratings"</li> <li>● Implementasi Dashboard</li> <li>● Implementasi Visualisasi data untuk sheet "Duration"</li> <li>● Memperbaiki Tujuan dan manfaat</li> <li>● Analisis Why untuk panel visualisasi 3</li> <li>● Analisis Why untuk panel visualisasi 4</li> <li>● Analisis How untuk panel visualisasi 2</li> <li>● Menentukan task untuk setiap visualisasi data</li> </ul>

## REFERENSI

- [1] "Netflix Data Analysis." [Online]. Available:  
<https://www.kaggle.com/code/chirag9073/netflix-data-analysis/notebook>.