

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 (RIBUT)

12S19054 Rointan Y.E Simamora

**PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA DAN TEKNIK ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI DEL
2022**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
BAB 1	3
PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Tujuan	4
1.3 Manfaat	4
1.4 Ruang Lingkup	4
BAB 2	5
ISI	5
2.1 Analisis	5
2.1.1 Analisis data	5
2.2 Design	7
2.2.1 Design Total Movies and TV Shows by Year	7
2.2.2 Design Total Movies and TV Shows By country	8
2.2.3 Design Top 10 Genre	8
2.2.4 Design Movies & TV Shows Distribution	9
2.2.5 Design Movies & TV Shows Rating	9
2.3 Implementasi	9
2.3.1 Total Movies and TV Shows By Year	10
2.3.2 Total Movies and TV Shows By country	10
2.3.3 Top 10 Genre	11
2.3.4 Movies & TV Shows Distribution	11
2.3.5 Movies & TV Shows Rating	11
BAB 3	13
PENUTUP	13
DAFTAR PUSTAKA	14

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 berdasarakan 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

Subbab 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.

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
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, a	Memberikan informasi deskripsi Film atau Acara TV

2.2 Analisis *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
Chanel :

A. What data is shown in the views?

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

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

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 :

A. What data is shown in the views?

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

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

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

Task :

Mark : Line

Chanel :

	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 dan TV Shows seperti attribute

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

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

Task :

Mark :

Chanel :

A. What data is shown in the views?

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

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

2.2.5 Analysis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Ratings

Task :

Mark :

Chanel :

A. What data is shown in the views?

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

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

2.2.6 Analisis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Description

Task :

Mark :

Chanel :

A. What data is shown in the views?

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

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

2.2.7 Analisis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Date Added

Task :

Mark :

Chanel :

A. What data is shown in the views?

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

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

2.2.8 Analisis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Duration

Task :

Mark :

Chanel :

A. What data is shown in the views?

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

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

2.2.9 Analisis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Rating

Task :

Mark :

Chanel :

A. What data is shown in the views?

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

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

2.2.10 Analysis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Release Year

Task :

Mark :

Chanel :

A. What data is shown in the views?

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

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

2.2.11 Analisis What-Why-How Framework Panel Visualisasi Genre

Task :

Mark :

Chanel :

A. What data is shown in the views?

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

B. Why is the task being performed?

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

C. How is the visualization constructed?

Pertanyaan how digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

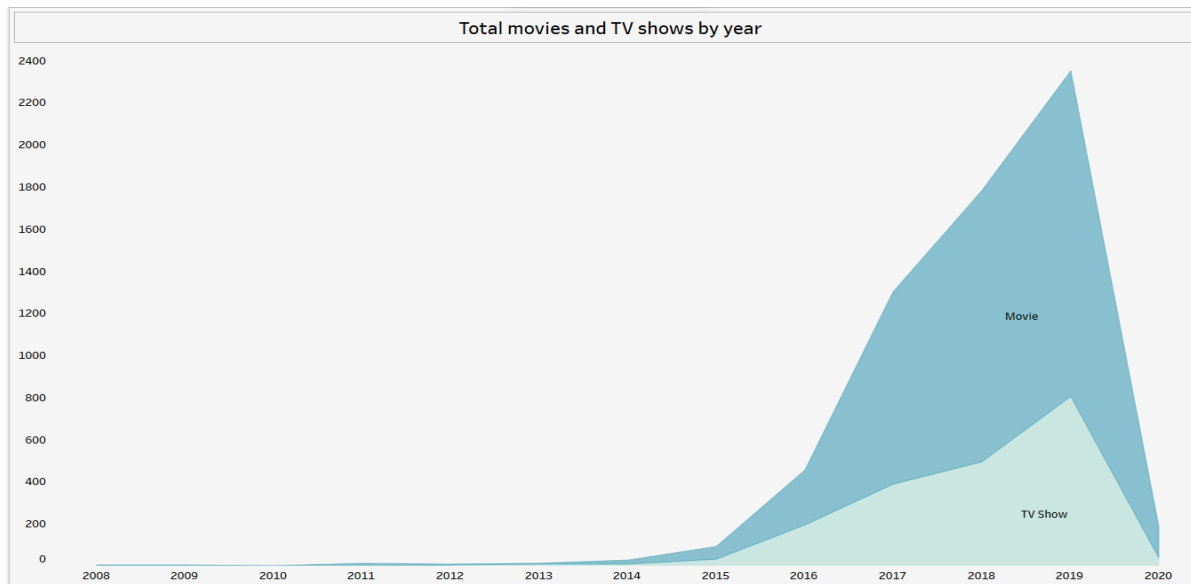
2.3 Implementasi

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

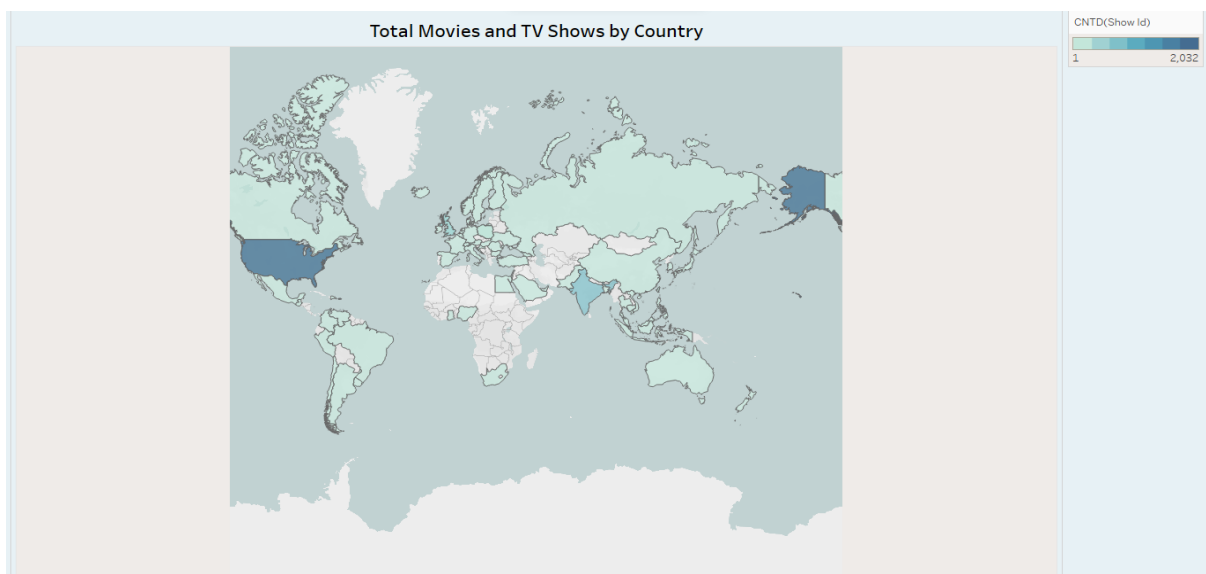
Berikut merupakan visualisasi untuk perbandingan Total Movie and TV Shows by Year, dimana visualisasi data ini menjelaskan perbandingan total movie dan tv show yang direpresentasikan dengan

bentuk Area Chart. Pada visualisasi data ini digunakan juga marks color untuk mendeskripsikan type 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.



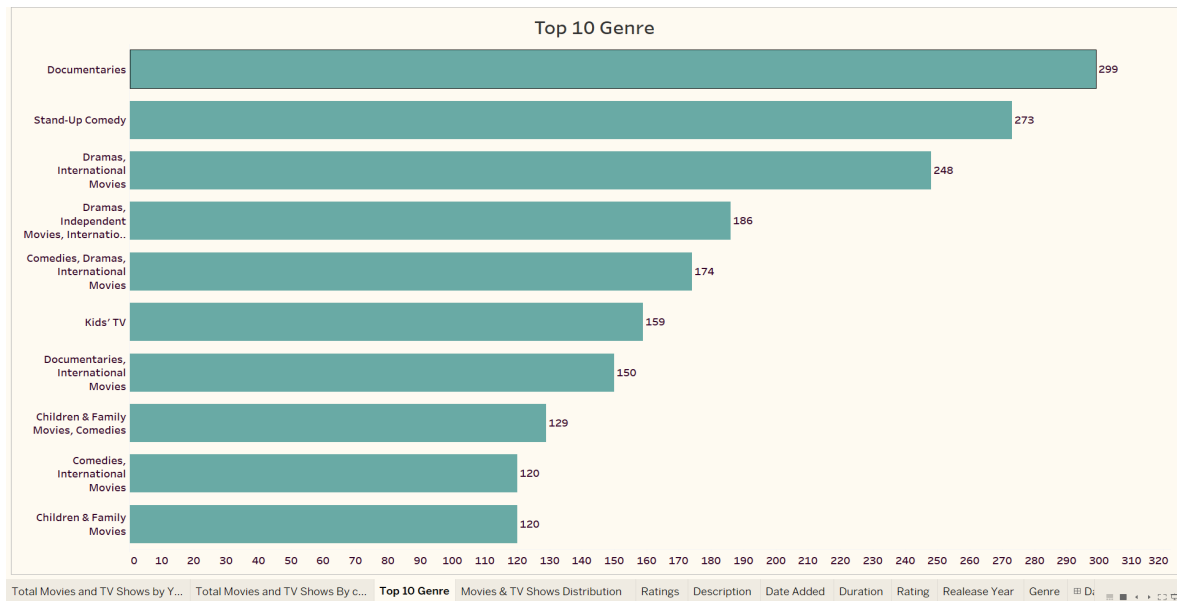
2.3.2 Total Movies and TV Shows By country

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.



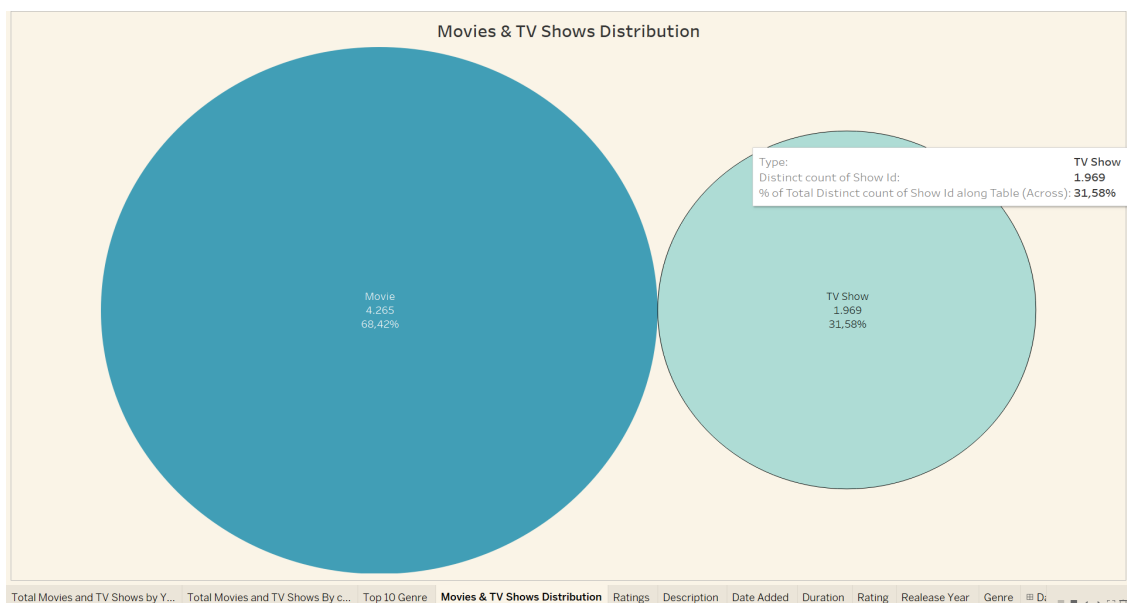
2.3.3 Top 10 Genre

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.



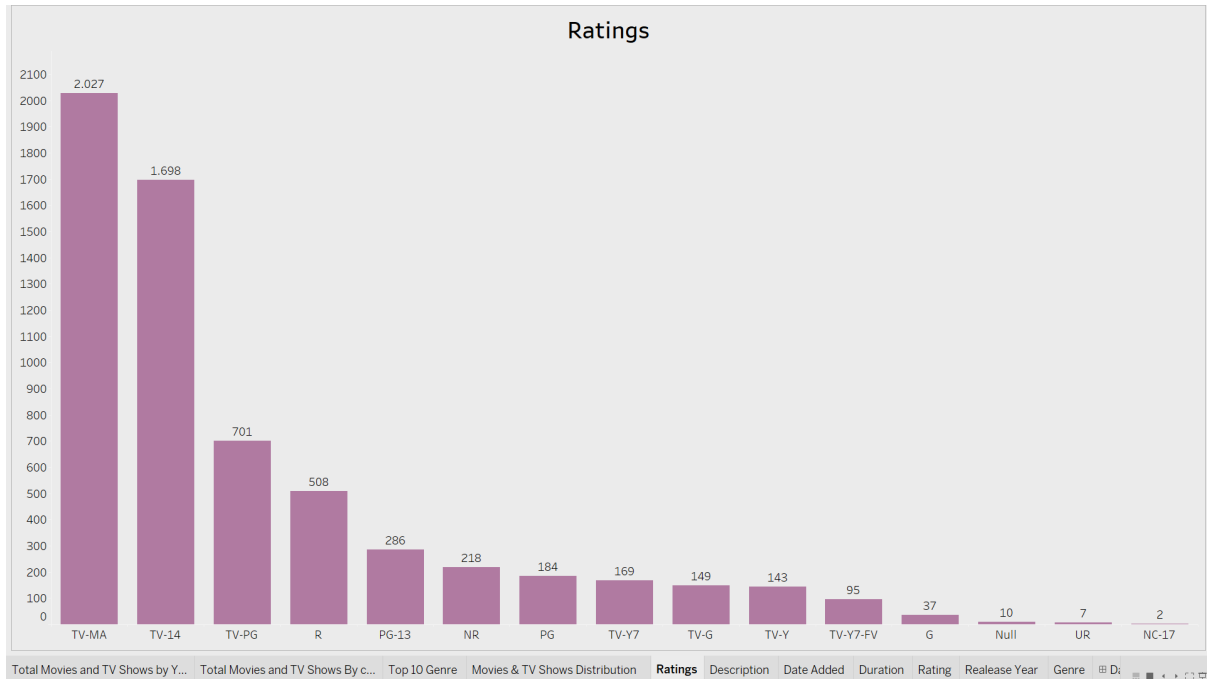
2.3.4 Movies & TV Shows Distribution

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 persentasi.



2.3.5 Movies & TV Shows Rating

Visualisasi data berikut menjelaskan ratings dari Movies dan 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.



2.4 Evaluasi

BAB 3

PENUTUP

3.1 Analisis hasil evaluasi

3.2 Pembagian Pekerjaan

12S19007		
12S19008		
12S19045		
12S19049		
12S19054		

REFERENSI

[1] "Netflix Data Analysis." [Online]. Available:

<https://www.kaggle.com/code/chirag9073/netflix-data-analysis/notebook>.