

PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI
LAPORAN PROYEK VISUALISASI DATA



Netflix Movies and TV Shows Visualization Using Tableau

Disusun Oleh:
SYCACAC ACBAB

12S18026	Yohanes R F Silitonga
12S18027	Christopher A Hutabarat
12S18028	Alda G M Lumban Gaol
12S18032	Sarah H M Siahaan
12S18057	Andrew D A Saragih
12S18063	Calvin A Lumban Gaol

Video Presentasi : <https://youtu.be/XgqTTtBsrcc>

Tableau Public : https://public.tableau.com/app/profile/alda1109/viz/Netflix_16371594104660/Dashboard1

FAKULTAS INFORMATIKA DAN TEKNIK ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI DEL
LAGUBOTI
NOVEMBER 2021

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Ruang Lingkup	2
BAB 2 ISI.....	3
2.1 Analisis	3
2.1.1 Analisis Data	3
2.2 Implementasi.....	9
2.2.1 Panel Visualisasi 1	9
2.2.2 Panel Visualisasi 2	10
2.2.3 Panel Visualisasi 3	11
2.2.4 Panel Visualisasi 4	12
2.2.5 Panel Visualisasi Dashboard.....	12
2.3 Evaluasi.....	13
BAB 3 PENUTUP	16
3.1 Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab	16
3.2 Kesimpulan.....	16
3.3 Saran.....	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Panel Visualisasi 1 Movies and TV Shows Worldwide	10
Gambar 2 Panel Visualisasi 2 Number of Movies and TV Shows per Year	10
Gambar 3 Panel Visualisasi 2 Number of Movies and TV Shows per Last 5 Year	11
Gambar 4 Panel Visualisasi 3 TOP 5 Netflix Genre	11
Gambar 5 Panel Visualisasi 4 TOP 10 Rating Category	12
Gambar 6 Panel Visualisasi Dashboard Netflix TV Show and Movie	12
Gambar 7 Grafik Evaluasi pertanyaan 1	14
Gambar 8 Grafik Evaluasi pertanyaan 2	15

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Informasi Dataset.....	3
Tabel 2 Analisis What pada Visualisasi 1.....	4
Tabel 3 Analisis Why pada Visualisasi 1	5
Tabel 4 Analisis What pada Visualisasi 2.....	6
Tabel 5 Analisis Why pada Visualisasi 2	6
Tabel 6 Analisis What pada Visualisasi 3.....	7
Tabel 7 Analisis Why pada Visualisasi 3	7
Tabel 8 Analisis What pada Visualisasi 4.....	8
Tabel 9 Analisis Why pada Visualisasi 4	8
Tabel 10 Hasil evaluasi dari pertanyaan 1	13
Tabel 11 Hasil evaluasi dari pertanyaan 2	13

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi penjelasan terkait latar belakang pemilihan topik proyek, tujuan yang ingin dicapai pada pengerjaan proyek, manfaat pengerjaan proyek, dan ruang lingkup dari proyek.

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, visualisasi data merupakan hal penting yang harus diperhatikan. Dibutuhkan keterampilan dalam mengumpulkan data, memproses data, dan memvisualisasikan data tersebut agar lebih mudah dipahami. Visualisasi data yang baik akan membantu dalam memahami data informasi dan pemahaman data yang baik ini akan meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengambilan keputusan industri serta berkaitan erat dengan perkembangan dan keberlanjutan industri [Xuedi Qin (2019)].

Dashboard adalah sebuah *User Interface* yang cukup unik yang berada di antara data dan desain. Tujuan utama dashboards adalah membantu user untuk membuat keputusan yang tepat dan cepat berdasarkan dari data yang telah dianalisis serta ditampilkan. Dashboard biasanya menampilkan berbagai matriks, angka maupun visualisasi data. Adapun visualisasi data yang dapat ditampilkan pada dashboard sangat beragam dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan dashboard. Pada proyek ini dashboard yang akan dibentuk akan terdiri atas visualisasi data *textual*, *temporal* dan *spatial*.

Data *textual* adalah data non-spasial (biasanya dalam bentuk teks). Dibangun berdasarkan konsep relasional, basis data tekstual biasanya memiliki struktur yang sangat kaya. Data *temporal* adalah data yang mewakili keadaan dalam waktu. Data *temporal* dicirikan sebagai data yang memiliki variabel waktu mulai dan selesai. Data temporal sering digunakan untuk menganalisis pola cuaca, memantau kondisi lalu lintas, mempelajari tren demografi dan variabel lingkungan lainnya.

Data *spatial* adalah data yang memiliki referensi ruang kebumian (georeference) di mana berbagai data atribut terletak dalam berbagai unit spasial serta dapat menunjukkan lokasi letak data tersebut di permukaan bumi dengan menggunakan posisi geografis dan digambarkan dalam sebuah sistem koordinat. Data *spatial* mempunyai dua bagian penting yang membedakan dari data lain, yaitu informasi lokasi (*spatial*) yang berkaitan dengan suatu koordinat baik koordinat geografi (lintang

dan bujur) maupun koordinat Cartesian XYZ (absis, ordinat dan ketinggian) termasuk diantaranya sistem proyeksi, dan informasi deskriptif (atribut) informasi non-spasial merupakan informasi suatu lokasi yang memiliki beberapa keterangan yang berkaitan dengan lokasi tersebut, contohnya jenis vegetasi, populasi, luasan, kode pos, dan sebagainya. Informasi atribut seringkali digunakan pula untuk menyatakan kualitas dari lokasi.

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. 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.

1.2 Tujuan

Tujuan yang diharapkan dalam pengerjaan proyek ini adalah:

1. Menyediakan pertanyaan penuntun visualisasi data sesuai dengan target konsumennya
2. Melakukan analisis dengan *what-why-how framework* untuk menentukan idiom visualisasi yang akan digunakan
3. Merancang *dashboard* yang menyajikan visualisasi data *textual*, *temporal*, dan *spatial*

1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pengerjaan proyek ini adalah:

1. Bagi mahasiswa, memberikan wawasan serta pengetahuan dalam menerapkan visualisasi data menggunakan tools Tableau. Serta mampu menerapkan aturan-aturan dalam menerapkan visualisasi data.
2. Bagi industri, visualisasi data dapat mendukung pengambilan keputusan dengan adanya analitik untuk memahami potensi pasar, mengukur pendapatan, perbandingan pelanggan dan pesaing.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada Netflix Visualization adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan *dataset* Netflix Movies and TV Shows.
2. Menggunakan *Tableau Public* sebagai *tool* dalam membangun *dashboard*.

BAB 2

ISI

Bab isi berisi penjelasan terkait aktivitas pengembangan *dashboard* visualisasi data dalam bentuk alir. Penjelasan meliputi tahap pengumpulan data, analisis data, dan evaluasi visualisasi disertai penjabaran pada setiap tahapannya.

2.1 Analisis

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

2.1.1 Analisis Data

Pada analisis data dilakukan eksplorasi data dengan tujuan *data understanding* sehingga konteks data, variabel-variabel data dan keterkaitan antar variabel data dapat dipahami dengan baik. *Dataset* yang digunakan yaitu *netflix_titles.csv*. *Dataset* tabular ini berisikan informasi film dan acara tv yang tersedia di Netflix disertai dengan detail seperti informasi pemeran, sutradara, *ratings*, tahun rilis, durasi dan informasi terkait lainnya. *Dataset* terdiri atas 12 atribut/variabel dan 8807 *record*, 8 atribut *nominal*, 3 atribut *ordered ordinal*, dan 1 atribut *ordered quantitative*. Berikut adalah penjelasan dari setiap atribut atau variabel pada *dataset*.

Tabel 1 Informasi Dataset

No.	Nama Atribut	Tipe Atribut	Deskripsi
1	show_id	Nominal	Memberikan informasi tentang id <i>show</i>
2	type	Nominal	Memberikan informasi 2 nilai unik yang berbeda satu adalah Acara TV dan lainnya adalah Film
3	title	Nominal	Memberikan informasi judul Film atau Acara TV
4	director	Nominal	Memberikan informasi sutradara yang mengarahkan Film atau Acara TV
5	cast	Nominal	Memberikan informasi pemeran yang berperan dalam Film atau Acara TV

6	country	Nominal	Memberikan informasi negara rilisnya Film atau Acara TV
7	date_added	Ordered Ordinal	Memberikan informasi tanggal Film atau Acara TV ditambahkan
8	release_year	Ordered Ordinal	Memberikan informasi tahun ketika Film atau Acara TV dirilis
9	rating	Ordered Ordinal	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	Memberikan informasi durasi Film atau Acara TV
11	listed_in	Nominal	Memberikan informasi genre Film atau Acara TV
12	description	Nominal	Memberikan informasi deskripsi Film atau Acara TV

2.1.2 Analisis What-Why-How Framework

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

2.1.2.1 Analisis What-Why-How Framework Panel Visualisasi 1

Task : Bagaimana penyebaran *director* Movies and TV Shows dari masing-masing negara?

a. What data is shown in the views?

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

Tabel 2 Analisis What pada Visualisasi 1

No.	<i>Data Abstraction</i>	<i>Type</i>
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)</i> <i>Latitude, Longitude (Generated) (Ordered)</i>

b. Why is the task being performed?

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

Tabel 3 Analisis Why pada Visualisasi 1

<i>Action</i>	<i>Target</i>
<ul style="list-style-type: none"> Action → Present → Locate → Identify: Analisis penyebaran <i>director</i> di masing-masing negara diperoleh dengan action 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). 	<ul style="list-style-type: none"> Target → Spatial Data Shape: 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 penyebaran *director* Movies and TV Shows dari masing-masing negara?” dengan bentuk visualisasi *spatial*. Dengan data *spatial* pembaca dapat melihat penyebaran *director* di masing-masing negara dan menyorot negara bagian yang ingin diidentifikasi.

2.1.2.2 Analisis What-Why-How Framework Panel Visualisasi 2

Task : Bagaimana perkembangan Movies and TV Shows pada setiap tahunnya?

a. What data is shown in the views?

Tabel 4 Analisis What pada Visualisasi 2

No.	<i>Data Abstraction</i>	<i>Type</i>
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>	Type (<i>Categorical/Nominal</i>) Date Added (<i>Ordered</i>)

b. Why is the task being performed?

Tabel 5 Analisis Why pada Visualisasi 2

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

c. How is the visualization constructed?

Pertanyaan *how* digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

- 1) *Encode → Arrange → Align*: 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 perkembangan Movies and TV Shows pada setiap tahunnya?” dengan bentuk visualisasi *multiple line chart* dan *heatmap*

chart. Dengan demikian pembaca dapat melihat perkembangan Movies and TV Shows pada setiap tahunnya.

2.1.2.3 Analisis What-Why-How Framework Panel Visualisasi 3

Task : Apa saja Genre Movies atau TV Shows yang populer pada Netflix?

a. What data is shown in the views?

Tabel 6 Analisis What pada Visualisasi 3

No.	<i>Data Abstraction</i>	<i>Type</i>
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>	Genre (<i>Categorical/Nominal</i>)

b. Why is the task being performed?

Tabel 7 Analisis Why pada Visualisasi 3

<i>Action</i>	<i>Target</i>
<ul style="list-style-type: none"> Action → Present → Locate → Identify: Analisis tren genre yang diperoleh dengan action (menghasilkan visualisasi baru dari data tabel menjadi data <i>textual</i>), <i>present</i> (menyajikan visualisasi untuk komunikasi dan informasi), <i>locate</i>, <i>identify</i> (mengidentifikasi informasi item genre dan rating dengan mengurutkan). 	<ul style="list-style-type: none"> Target → All Data Trends: Menemukan 5 genre movies atau tv shows terbanyak.

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 secara *textual*.

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 “Apa saja Genre Movies atau TV Shows yang populer pada Netflix?” dengan bentuk visualisasi *word cloud*. Dengan demikian pembaca dapat melihat apa saja Genre Movies atau TV Shows yang populer pada Netflix dengan melihat warna *word* dan ukuran *word*.

2.1.2.4 Analisis What-Why-How Framework Panel Visualisasi 4

Task : Kategori apa saja yang menduduki 10 *top ratings* Movies dan TV Shows pada Netflix?

a. What data is shown in the views?

Tabel 8 Analisis What pada Visualisasi 4

No.	<i>Data Abstraction</i>	<i>Type</i>
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>	Title (<i>Categorical/Nominal</i>), Rating (<i>Ordered</i>)

b. Why is the task being performed?

Tabel 9 Analisis Why pada Visualisasi 4

<i>Action</i>	<i>Target</i>
<ul style="list-style-type: none"> Action → Present → Locate → Identify: Analisis tren genre di masing-masing kategori rating diperoleh dengan action (menghasilkan visualisasi baru dari <i>data table</i> menjadi <i>data textual</i>), <i>present</i> (menyajikan visualisasi untuk komunikasi dan informasi), <i>locate</i>, <i>identify</i> (mengidentifikasi informasi item genre dan rating dengan mengurutkan). 	<ul style="list-style-type: none"> Target → All Data Trends: Menemukan 10 rating kategori tertinggi.

c. How is the visualization constructed?

Pertanyaan *how* digunakan untuk menangani kompleksitas data dengan cara berikut:

- 1) *Encode* → *Arrange* → *Align*: Menyusun data secara *textual*.
- 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 “Kategori apa saja yang menduduki 10 *top ratings* Movies dan TV Shows pada Netflix?” dengan bentuk visualisasi *word bubble*. Dengan demikian pembaca dapat melihat kategori apa saja yang menduduki 10 *top ratings* Movies dan TV Shows pada Netflix dengan melihat *word* dan ukuran *word bubble*.

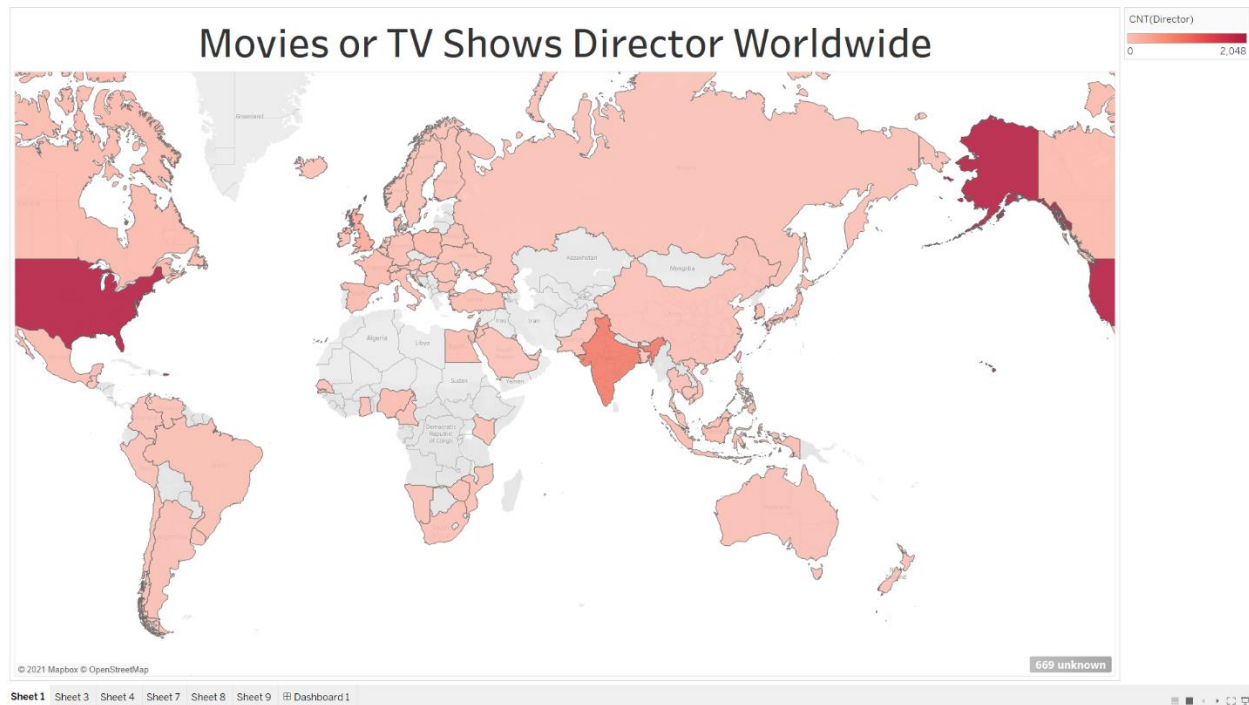
2.2 Implementasi

Pada subbab ini berisi hasil proyek berupa gambar setiap panel visualisasi dan dashboard 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 digabungkan dan diatur sedemikian rupa dan tepat untuk dapat menggambarkan keseluruhan informasi dengan jelas, misalnya tata letak dari setiap visualisasi, legend, filter, judul visualisasi, dan lain-lain.

2.2.1 Panel Visualisasi 1

Berikut adalah panel visualisasi 1 dengan jenis *spatial visualization* dengan menggunakan *tools Tableau* yang memuat informasi penyebaran *director* Movies and TV Shows dari masing-masing negara:

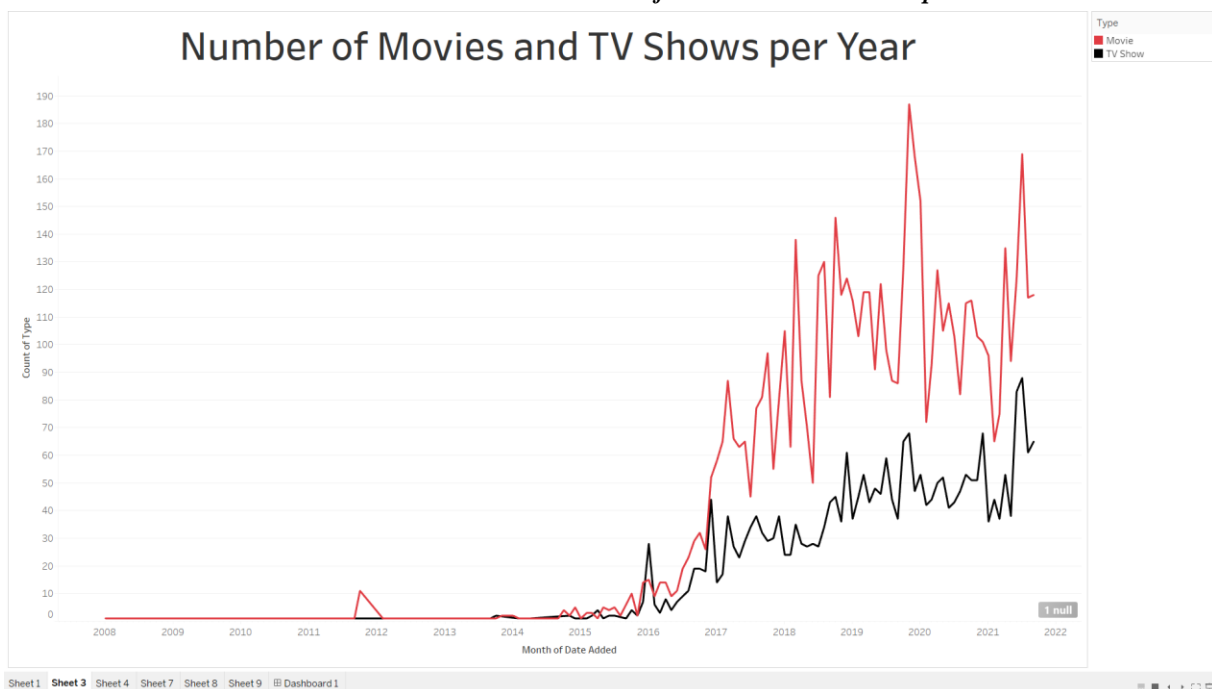
Gambar 1 Panel Visualisasi 1 *Movies and TV Shows Worldwide*



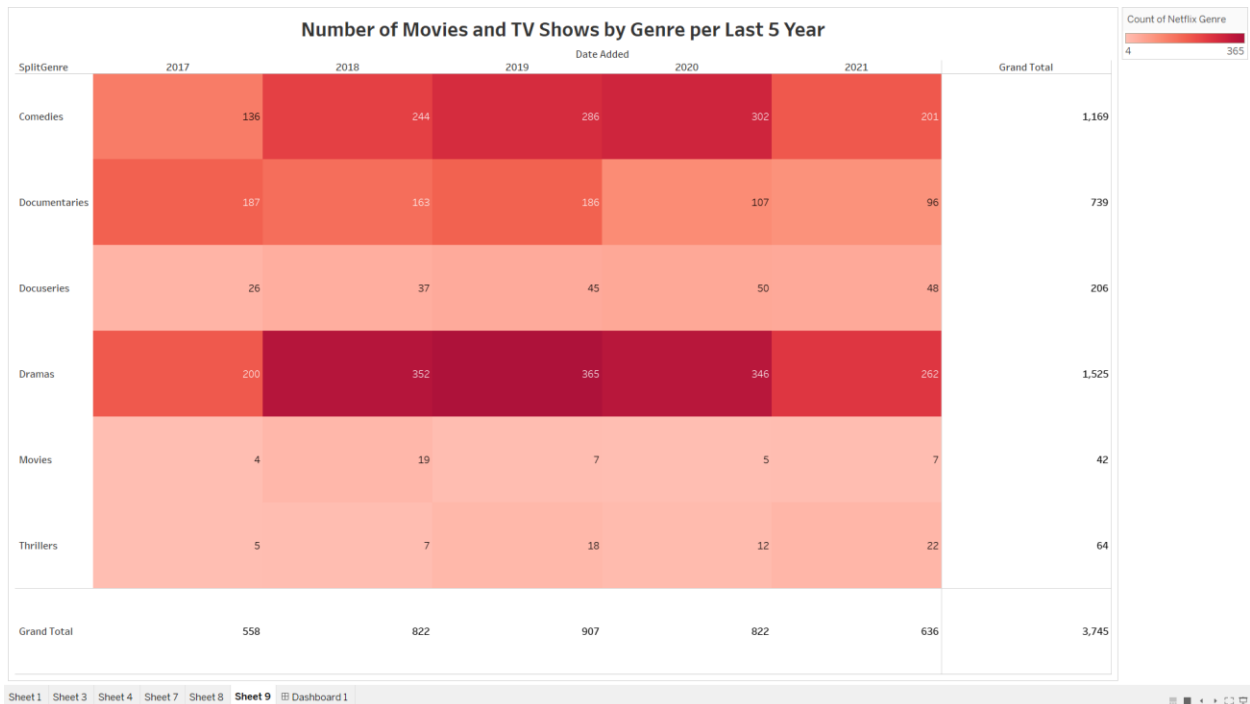
2.2.2 Panel Visualisasi 2

Berikut adalah panel visualisasi 2 dengan jenis *temporal visualization* dengan menggunakan *tools Tableau* yang memuat informasi perkembangan Movies and TV Shows setiap tahunnya dalam bentuk *multiple line chart* dan perkembangan Movies and TV Shows lima tahun terakhir dalam bentuk *heatmap chart* :

Gambar 2 Panel Visualisasi 2 *Number of Movies and TV Shows per Year*



Gambar 3 Panel Visualisasi 2 *Number of Movies and TV Shows per Last 5 Year*



2.2.3 Panel Visualisasi 3

Berikut adalah panel visualisasi 3 dengan jenis *textual visualization* dengan menggunakan *tools Tableau* yang memuat informasi *top five netflix genre* dalam bentuk *word cloud*:

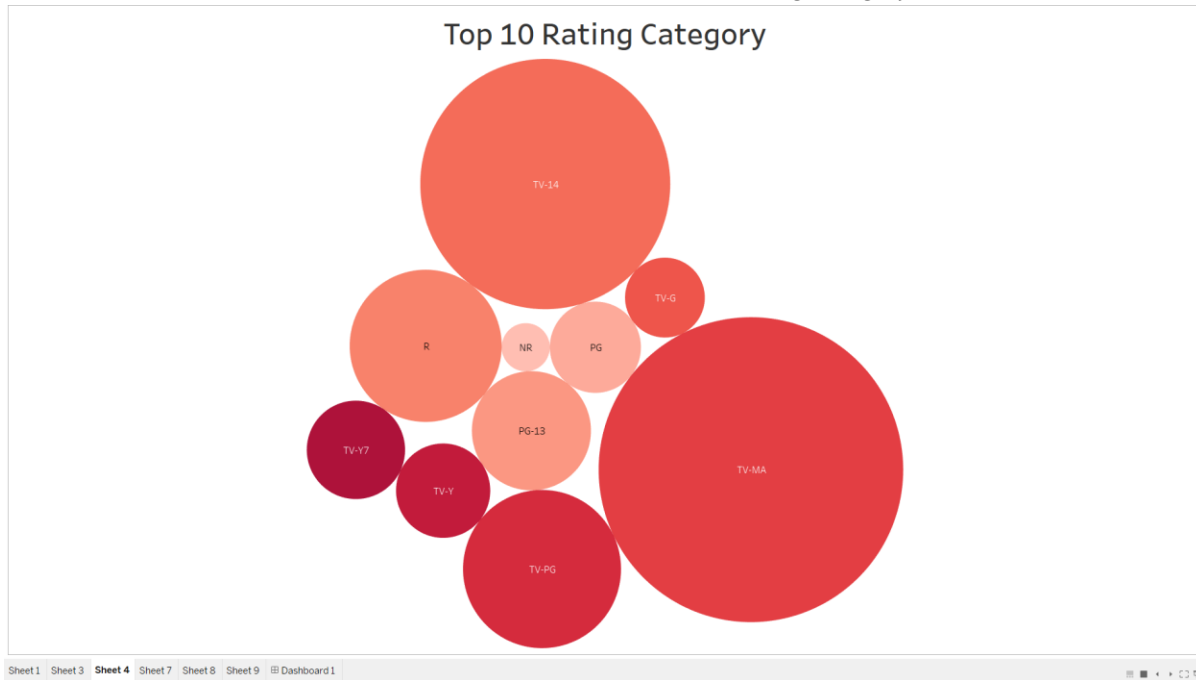
Gambar 4 Panel Visualisasi 3 *TOP 5 Netflix Genre*



2.2.4 Panel Visualisasi 4

Berikut adalah panel visualisasi 4 dengan jenis *textual visualization* dengan menggunakan tools *Tableau* yang memuat informasi *top ten netflix rating category* dalam bentuk *word bubble*:

Gambar 5 Panel Visualisasi 4 TOP 10 Rating Category

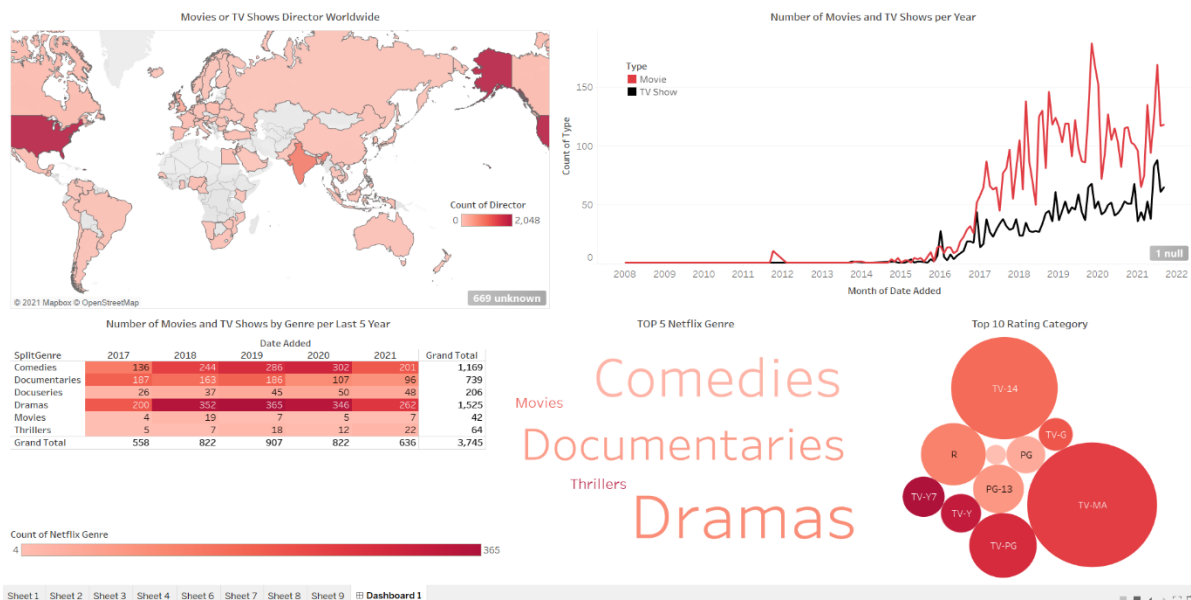


2.2.5 Panel Visualisasi Dashboard

Dashboard untuk visualisasi *Netflix and TV Shows analytics* dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 6 Panel Visualisasi Dashboard Netflix TV Show and Movie

Dashboard NETFLIX TV Show and Movie



2.3 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 50 responden dengan hasil sebagai berikut:

- 1) Tabel hasil evaluasi dari pertanyaan: Apakah informasi pada visualisasi tersampaikan dengan baik ?

Tabel 10 Hasil evaluasi dari pertanyaan 1

Panel Visualisasi ke-	Apakah informasi pada visualisasi tersampaikan dengan baik?				
	SS*	S*	C*	TS*	STS*
1	16	21	10	3	0
2a	20	27	1	2	0
2b	15	26	9	0	0
3	17	24	6	3	0
4a	21	19	8	2	0
4b	16	25	7	2	0
Total	105	142	41	12	0

*) SS = Sangat Setuju; S = Setuju; C = Cukup; TS = Tidak Setuju; STS = Sangat Tidak Setuju

- 2) Tabel hasil evaluasi dari pertanyaan: Apakah pemilihan warna visualisasi sudah selesai?

Tabel 11 Hasil evaluasi dari pertanyaan 2

Panel Visualisasi ke-	Apakah pemilihan warna visualisasi sudah sesuai?				
	SS*	S*	C*	TS*	STS*
1	17	23	8	2	0
2a	20	27	3	0	0
2b	13	22	11	4	0
3	16	18	10	6	0

4a	17	17	11	5	0
4b	16	22	7	5	0
Total	99	129	50	22	0

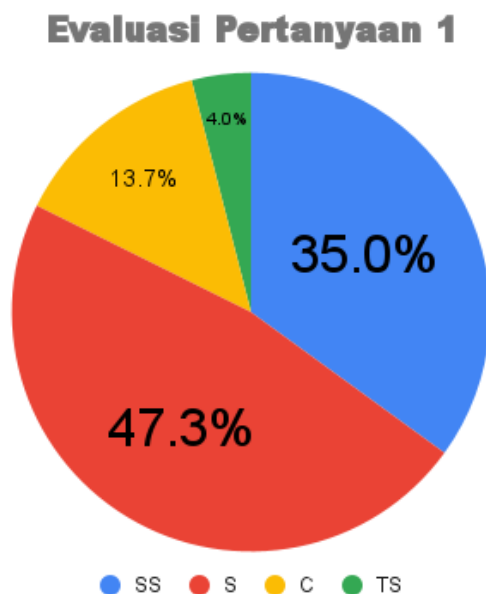
*) **SS** = Sangat Setuju; **S** = Setuju; **C** = Cukup; **TS** = Tidak Setuju; **STS** = Sangat Tidak Setuju

Dalam kuesioner evaluasi diatas, kami membuat dua pertanyaan sebagai berikut:

1. Apakah informasi pada visualisasi tersampaikan dengan baik?
2. Apakah pemilihan warna visualisasi sudah sesuai?

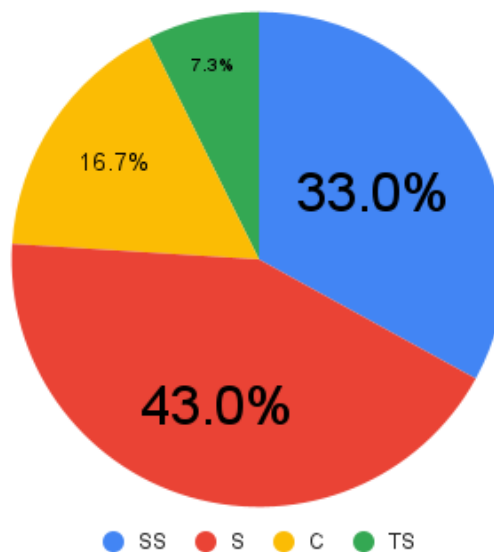
Hasil kuesioner direpresentasikan dalam bentuk visualisasi pie chart sebagai berikut:

Gambar 7 Grafik Evaluasi pertanyaan 1



Gambar 8 Grafik Evaluasi pertanyaan 2

Evaluasi Pertanyaan 2



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* diatas.

BAB 3

PENUTUP

Bab ini menjelaskan pembagian tugas dan tanggung jawab selama pengerjaan proyek, kesimpulan, dan saran.

3.1 Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab

Berikut adalah tabel pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing anggota.

Tabel 12 Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab

No.	NIM/Name	Role	Contribution
1	12S18026 Yohanes R F Silitonga	Data Analyst	16,66%
2	12S18027 Christopher A Hutabarat	Data Analyst	16,66%
3	12S18028 Alda G M Lumban Gaol	Data Analyst	16,66%
4	12S18032 Sarah H M Siahaan	Data Analyst	16,66%
5	12S18057 Andrew D A Saragih	Data Analyst	16,66%
6	12S18063 Calvin A Lumban Gaol	Data Analyst	16,66%

Berikut ada tugas yang dan tanggung jawab masing-masing tim proyek:

- 1) Mencari, memahami, dan menafsirkan *dataset*
- 2) Melakukan analisis strategi dan model visualisasi
- 3) Mengimplementasikan visualisasi berdasarkan hasil analisis

3.2 Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang dihasilkan dalam proyek visualisasi data “*Netflix Movies and TV Shows Visualization Using Tableau*”:

- 1) *Dashboard* berisikan panel visualisasi yang menyajikan informasi mengenai keempat pertanyaan yang dianalisis.
- 2) Melalui *dataset*, pembaca dapat mengetahui informasi bagaimana penyebaran *director* Movies and TV Shows dari masing-masing negara, bagaimana perkembangan Movies and TV Shows pada setiap tahunnya, apa saja Genre Movies atau TV Shows yang populer pada

Netflix, dan kategori apa saja yang menduduki 10 *top ratings* Movies dan TV Shows pada Netflix.

- 3) Hasil evaluasi menunjukkan mayoritas responden setuju dan sangat setuju untuk visualisasi yang disajikan.

3.3 Saran

Berikut saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan proyek visualisasi data:

- 1) Sebelum melakukan analisis data pastikan *dataset* yang akan dijadikan objek dapat memenuhi kebutuhan tujuan analisis
- 2) Pahami *dataset* secara detail dan keseluruhan
- 3) Pahami *What-Why-How Framework*
- 4) Pahami jenis-jenis idiom supaya dapat memvisualisasikan data dengan idiom yang paling efektif dan efisien
- 5) Pahami *user experience* dalam menggali informasi dari tampilan *dashboard*.