PROJEK AKHIR UAS BIG DATA AND DATA MINING (ST168)

Analisis Data Film dan Acara TV di Netflix



Disusun oleh

22.11.4602

Ivan Susendra

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2025

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
1. PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Tujuan	4
1.3 Metode Penyelesaian	4
2. PROFILE DATASET	6
2.1 Informasi Karakteristik Data	6
3. DATA MINING	7
3.1 Data Preprocessing	7
3.2 Exploratory Data Analysis	7
3.3 Seleksi Fitur	9
3.4 Modeling	9
3.5 Evaluasi Model	10
3.6 Analisa dan Pembahasan	12
4. KESIMPULAN	12
4.1 Model Prediksi	12
4.2 Statistik Deskriptif dan Visualisasi	12
4.3 Kesimpulan Umum	13
5. Referensi	14

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, industri hiburan telah mengalami perubahan besar dengan munculnya platform streaming seperti Netflix. Netflix telah menjadi salah satu platform streaming terbesar di dunia, dengan lebih dari 220 juta pelanggan di seluruh dunia. Dengan jumlah pelanggan yang sangat besar, Netflix memiliki akses ke data yang sangat luas tentang preferensi dan perilaku pelanggannya.

Data yang disediakan oleh Netflix mencakup informasi tentang film dan acara TV yang ditonton oleh pelanggan, termasuk judul, jenis, direktur, pemeran, negara asal, tanggal rilis, rating, dan durasi. Dengan menganalisis data ini, kita dapat memahami pola dan tren dalam pemilihan film dan acara TV oleh pelanggan Netflix.

Analisis ini bertujuan untuk memahami bagaimana pelanggan Netflix memilih film dan acara TV, apa yang mempengaruhi preferensi mereka, dan bagaimana Netflix dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dengan menyediakan konten yang lebih relevan dan menarik. Dengan menggunakan metode analisis data yang canggih, kita dapat mengidentifikasi pola dan tren dalam data, serta membuat prediksi tentang perilaku pelanggan di masa depan.

Dalam analisis ini, kita akan menggunakan data yang disediakan oleh Netflix, yang mencakup 8807 judul film dan acara TV, dengan 12 kolom data yang berbeda, termasuk show_id, type, title, director, cast, country, date_added, release_year, rating, duration, listed_in, dan description. Dengan menganalisis data ini, kita dapat memahami bagaimana pelanggan Netflix memilih film dan acara TV, serta bagaimana Netflix dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dengan menyediakan konten yang lebih relevan dan menarik.

1.2 Tujuan

Tujuan dari analisis data film dan acara TV di Netflix adalah untuk memahami pola dan tren dalam pemilihan film dan acara TV oleh pengguna Netflix. Berikut adalah beberapa tujuan spesifik yang dapat dicapai melalui analisis ini:

- 1. Mengidentifikasi pola pemilihan film dan acara TV: Dengan menganalisis data, kita dapat mengetahui jenis film dan acara TV yang paling populer di kalangan pengguna Netflix, serta pola pemilihan yang ada di antara mereka.
- 2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi preferensi pengguna: Dengan menganalisis data, kita dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi preferensi pengguna, seperti genre, direktur, pemeran, negara asal, dan lain-lain.

- 3. Memprediksi pola yang akan terjadi di masa depan: Dengan menganalisis data, kita dapat memprediksi pola yang akan terjadi di masa depan, seperti jenis film dan acara TV yang akan menjadi populer, serta pola pemilihan yang akan ada di antara pengguna.
- 4. Mengoptimalkan konten Netflix: Dengan menganalisis data, kita dapat mengoptimalkan konten Netflix, seperti memilih film dan acara TV yang paling populer, serta memastikan bahwa konten yang ada di Netflix sesuai dengan preferensi pengguna.
- 5. Meningkatkan pengalaman pengguna: Dengan menganalisis data, kita dapat meningkatkan pengalaman pengguna, seperti memperbaiki rekomendasi film dan acara TV, serta memastikan bahwa pengguna dapat menemukan konten yang mereka cari dengan mudah.

Dengan mencapai tujuan-tujuan tersebut, analisis data film dan acara TV di Netflix dapat membantu Netflix meningkatkan kualitas layanan dan memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga meningkatkan kepuasan pengguna dan mempertahankan loyalitas mereka.

1.3 Metode Penyelesaian

1. Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam analisis ini diperoleh dari file CSV yang bernama "netflix_titles.csv". Data ini memiliki 8807 baris dan 12 kolom, dengan informasi tentang film dan acara TV, termasuk judul, jenis, direktur, pemeran, negara asal, tanggal rilis, rating, dan durasi.

2. Pra-Pemrosesan

Data yang diperoleh kemudian diproses untuk menghilangkan missing value dan memastikan bahwa data dalam format yang tepat untuk analisis. Proses pra-pemrosesan ini meliputi:

- Mengisi missing value pada kolom "director", "cast", dan "country" dengan nilai "Unknown".
- Mengubah kolom "date added" menjadi format datetime.
- Mengisi missing value pada kolom "rating" dengan nilai mode.
- Mengextract duration dari kolom "duration" dan mengubahnya menjadi format numerik.
- Menghapus baris dengan missing value pada kolom "duration minutes".
- Mengubah kolom "rating" menjadi format kategorik.

3. Pemodelan

Setelah data diproses, maka dilakukan pemodelan untuk memprediksi apakah suatu film atau acara TV adalah movie atau tidak. Pemodelan ini menggunakan algoritma RandomForestClassifier, dengan fitur-fitur yang relevan seperti "release_year", "duration_minutes", "added_year", dan kolom-kolom yang dihasilkan dari one-hot encoding pada kolom "type" dan "rating". Data kemudian dibagi menjadi dua bagian, yaitu data pelatihan (X_train, y_train) dan data pengujian (X_test, y_test).

4. Visualisasi

Setelah pemodelan, maka dilakukan visualisasi untuk mempresentasikan hasil analisis. Visualisasi ini meliputi:

- Mencetak classification report dan confusion matrix untuk mengevaluasi kinerja model.
- Mencetak akurasi model.
- Mencetak feature importance untuk mengetahui fitur-fitur yang paling penting dalam model
- Mencetak deskripsi dari data, termasuk informasi tentang missing value, tipe data, dan distribusi data.

2. PROFILE DATASET

2.1 Informasi Karakteristik Data

```
_id type
s1 Movie
s2 TV Show
s3 TV Show
                                                        director \
                      Dick Johnson Is Dead Kirsten Johnson
Blood & Water NaN
                                  Ganglands Julien Leclercq
                                                                                                     Shape of the DataFrame: (8807, 12)
        s4 TV Show Jailbirds New Orleans
s5 TV Show Kota Factory
                                                                                                    Information about the DataFrame:
                                                                   country \
                                                                                                     <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
                                                      NaN United States
                                                                                                      RangeIndex: 8807 entries, 0 to 8806
   Ama Qamata, Khosi Ngema, Gail Mabalane, Thaban... South Africa
Sami Bouajila, Tracy Gotoas, Samuel Jouy, Nabi... NaN
                                                                                                   Data columns (total 12 columns):
                                                                                                     # Column Non-Null Count Dtype
4 Mayur More, Jitendra Kumar, Ranjan Raj, Alam K...
                                                                                                      0 show_id 8807 non-null
1 type 8807 non-null
2 title 8807 non-null
            date_added release_year rating duration \
title 8807 non-null
director 6173 non-null
                                                                                                                                                           object
                                                                                                                               7982 non-null
7976 non-null
                                                                                                             cast
                                                                                                                                                           obiect
                                                listed in \
                                                                                                             country
                                                                                                                                                           object
                                                                                                             date_added 8797 non-null
                                                                                                       6
                                                                                                                                                           object
      International TV Shows, TV Dramas, TV Mysteries
                                                                                                             release_year 8807 non-null
Thermational TV Shows, TV Act....

Crime TV Shows, International TV Shows, TV Act...

Docuseries, Reality TV

International TV Shows, Romantic TV Shows, TV ...
                                                                                                                                                           int64
                                                                                                            rating 8803 non-null duration 8804 non-null
                                                                                                       8
                                                                                                                                                           object
                                                                                                       9 duration
                                                                                                                                                           object
                                                                                                       10 listed_in
                                                                                                                                   8807 non-null
                                                                                                                                                           object
0 As her father nears the end of his life, filmm...
1 After crossing paths at a party, a Cape Town t...
2 To protect his family from a powerful drug lor...
3 Feuds, filtrations and toilet talk go down amo...
4 In a city of coaching centers known to train I...
                                                                                                      11 description 8807 non-null
                                                                                                                                                           object
                                                                                                      dtypes: int64(1), object(11)
                                                                                                      memory usage: 825.8+ KB
                                                                                                      None
```

```
Description of numerical features:
      release year
count
mean
       2014.180198
std
          8.819312
       1925.000000
min
       2013.000000
50%
       2017 000000
75%
       2019.000000
       2021.000000
max
Missing values per column:
                                                 Unique values in the 'type' column:
show_id
                                                 ['Movie' 'TV Show']
type
title
                                                 Value counts for the 'rating' column:
director
               2634
                825
cast
                                                 rating
country
                                                 TV-MA
                                                               3207
date_added
                 10
                                                 TV-14
                                                               2160
release_year
                                                 TV-PG
rating
                                                                863
                                                                799
duration
listed in
                                                 PG-13
                                                                490
description
                                                 TV-Y7
                                                                334
dtype: int64
                                                 TV-Y
                                                                307
                                                 PG
                                                                287
Data types of each column:
                                                 TV-G
show_id
               obiect
                                                                220
type
                                                 NR
                                                                 80
title
               object
                                                 G
director
               object
                                                 TV-Y7-FV
                                                                  6
cast
               object
country
               object
                                                 NC-17
                                                                  3
date_added
               object
                                                 UR
release_year
               int64
                                                 74 min
                                                                  1
rating
               object
                                                 84 min
                                                                  1
duration
               object
                                                 66 min
                                                                  1
listed_in
               object
description
               object
                                                 Name: count, dtype: int64
dtype: object
```

Link Dataset: https://www.kaggle.com/datasets/anandshaw2001/netflix-movies-and-tv-shows

3. DATA MINING

3.1 Data Preprocessing

```
#Data Preprocessing
# Handling Missing Values
# Fill missing values in 'director' and 'cast' with 'Unknown'
for col in ['director', 'cast']:
    df[col] = df[col].fillna('Unknown')
```

Penjelasan:

Kode ini merupakan contoh dari proses data preprocessing yang meliputi beberapa tahap, yaitu pengolahan missing values, transformasi data, pembuatan fitur baru, dan pengkodean data kategorik. Proses ini bertujuan untuk membersihkan dan mempersiapkan data sehingga siap untuk digunakan dalam analisis atau model machine learning. Tahap-tahap ini meliputi mengisi nilai kosong dengan nilai yang tepat, mengubah format data, membuat fitur baru dari data yang ada, dan mengkodekan data kategorik untuk memudahkan analisis. Dengan

demikian, data menjadi lebih konsisten, lengkap, dan siap untuk digunakan dalam proses analisis atau pembuatan model.

3.2 Exploratory Data Analysis

```
# Data Exploration and Visualization
# 1. Distribution of Content Types
plt.figure(figsize=(8, 6))
# Use the new one-hot encoded columns for content type
sns.countplot(x='type Movie', data=df) # Example: Count of Movies
plt.title('Distribution of Content Types (Movies)')
# 2. Top Countries with Netflix Content
top_countries = df['country'].value_counts().nlargest(10)
plt.figure(figsize=(12, 6))
sns.barplot(x=top_countries.index, y=top_countries.values)
plt.title('Top 10 Countries with Netflix Content')
plt.xlabel('Country')
plt.ylabel('Number of Titles')
plt.xticks(rotation=45)
plt.show()
# 3. Distribution of Release Years
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.histplot(df['release_year'], bins=30)
plt.title('Distribution of Release Years')
plt.xlabel('Release Year')
plt.ylabel('Number of Titles')
plt.show()
# 4. Relationship between Duration and Rating (for movies)
movies_df = df[df['type_Movie'] == 1] # Use the new one-hot encoded column
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.scatterplot(x='duration_minutes', y='rating', data=movies_df)
plt.title('Relationship between Duration and Rating (Movies)')
plt.xlabel('Duration (minutes)')
plt.ylabel('Rating')
plt.show()
# 5. Distribution of Ratings
plt.figure(figsize=(12, 6))
sns.countplot(x='rating', data=df)
plt.title('Distribution of Ratings')
plt.xlabel('Rating')
plt.ylabel('Number of Titles')
plt.xticks(rotation=45)
```

Penjelasan:

Kode ini merupakan contoh dari Exploratory Data Analysis (EDA) yang menggunakan visualisasi data untuk memahami struktur dan pola data. EDA ini meliputi beberapa tahap, yaitu:

- 1. Distribusi jenis konten (Distribution of Content Types): menggunakan countplot untuk menampilkan distribusi jenis konten (movie, tv show, dll).
- 2. Negara dengan konten Netflix terbanyak (Top Countries with Netflix Content): menggunakan barplot untuk menampilkan 10 negara dengan konten Netflix terbanyak.

- 3. Distribusi tahun rilis (Distribution of Release Years): menggunakan histplot untuk menampilkan distribusi tahun rilis konten.
- 4. Hubungan antara durasi dan rating (Relationship between Duration and Rating): menggunakan scatterplot untuk menampilkan hubungan antara durasi dan rating konten (hanya untuk movie).
- 5. Distribusi rating (Distribution of Ratings): menggunakan countplot untuk menampilkan distribusi rating konten.
- 6. Konten yang ditambahkan over time (Content Added Over Time): menggunakan plot untuk menampilkan jumlah konten yang ditambahkan setiap tahun.

3.3 Seleksi Fitur

```
# Define features (X) and target variable (y)
X = df.drop(['type_Povie', 'type_IV Show', 'show_id', 'title', 'director', 'cast', 'country', 'date_added', 'rating', 'duration', 'description'], axis=1)
# Handle any remaining missing values (if any)
X.fillna(0, inplace=True)
# Create a LabelEncoder object
label_encoder = LabelEncoder()
# Fit and transform the 'listed_in' column in X
X['listed_in'] = label_encoder.fit_transform(X['listed_in']) # Apply Label Encoding to X
# Split data into training and testing sets
X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, y, test_size=0.2, random_state=42)
# 1. Univariate Feature Selection (Chi-squared test for categorical target)
bestfeatures = SelecttRest(score_func-chi2, k=5) # Select top 5 features
fit = bestfeatures.fit(X_train, y_train)
dfscores = pd.DataFrame(fit.scores_)
dfcolumns = pd.DataFrame(X_train.columns)
# Concatenate dataFrames
# Concatenate dataFrames
featureScores = pd.concat([dfcolumns, dfscores], axis=1)
featureScores = pd.concat([dfcolumns, dfscores]) # Sheme columns
print(['Univariate Feature Selection (Chi-squared):")
print(featureScores.nlangest(s, 'Score')) # Print top 5 features
```

Penjelasan:

Kode seleksi fitur ini menggunakan metode Univariate Feature Selection dengan Chi-squared test untuk memilih fitur-fitur terbaik yang terkait dengan target variabel. Pertama, data dibagi menjadi set pelatihan dan pengujian menggunakan train_test_split. Kemudian, SelectKBest digunakan untuk memilih fitur terbaik dengan menggunakan fungsi skor Chi-squared, dan diatur untuk memilih 5 fitur terbaik. Setelah itu, fitur-fitur terbaik dipilih dan disimpan dalam dataframe featureScores, yang kemudian diurutkan berdasarkan skor Chi-squared dan dicetak 5 fitur terbaik. Tujuan dari kode ini adalah untuk mengidentifikasi fitur-fitur yang paling relevan dengan target variabel dan mengurangi dimensi data, sehingga dapat meningkatkan kinerja model machine learning.

3.4 Modeling

```
# Model Training
model = RandomForestClassifier(random_state=42) # Improved model choice
model.fit(X_train, y_train)

# Model Evaluation
y_pred = model.predict(X_test)
print("Classification Report:\n", classification report(y_test, y_pred))
print("Confusion Matrix:\n", confusion matrix(y_test, y_pred))
accuracy = accuracy score(y_test, y_pred)
print(f"Accuracy: {accuracy}")

# Feature Importance
feature_importances = pd.DataFrame({'Feature': features, 'Importance': model.feature_importances_}))
feature_importances = feature_importances.sort_values(by='Importance', ascending=False)
print("\nFeature Importances:\n", feature_importances)
```

```
→ Classification Report:
                precision
                           recall f1-score support
          False
                    1.00
                           1.00
                                       1.00
                                                 566
          True
                   1.00 1.00
                                      1.00
                                      1.00
       accuracy
      macro avg
                    1.00
                              1.00
                                       1.00
                                                1761
                  1.00
                                                1761
   weighted avg
                             1.00
                                       1.00
   Confusion Matrix:
    [[ 566
       0 1195]]
    Accuracy: 1.0
   Feature Importances:
                          Importance
          type TV Show 3.607009e-01
   3
            type_Movie 3.217893e-01
   1 duration minutes 2.890628e-01
         release_year 7.471983e-03
   0
             rating_R 7.397661e-03
   10
   2
           added_year 6.111639e-03
         rating_PG-13 3.432439e-03
   16 rating_TV-Y7 1.566527e-03
             rating_PG 1.164729e-03
    15
          rating_TV-Y 7.339637e-04
       rating_TV-MA 2.980919e-04
rating_TV-PG 1.176875e-04
    13
   14
              rating_G 8.110099e-05
        rating_TV-14 4.161000e-05
   11
          rating_TV-G 1.771045e-05
   12
            rating_NR 1.187073e-05
   17 rating_TV-Y7-FV 3.280017e-09
         rating_NC-17 0.000000e+00
   18
             rating_UR 0.000000e+00
```

Penjelasan:

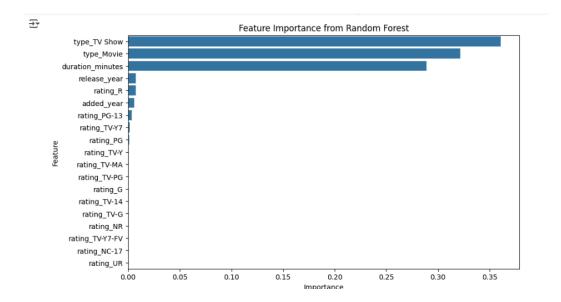
Kode ini melakukan proses analisis data dan pembuatan model klasifikasi untuk memprediksi apakah sebuah konten adalah film atau tidak. Pertama, kode ini melakukan preprocessing data dengan mengisi nilai kosong, mengubah tipe data, dan menghapus baris dengan data yang tidak lengkap. Kemudian, kode ini melakukan feature engineering dengan mengekstrak tahun dari tanggal dan melakukan one-hot encoding untuk variabel kategori. Setelah itu, kode ini melakukan feature selection dengan memilih fitur yang relevan dan melakukan feature scaling untuk memperbaiki kinerja model. Kode ini kemudian membagi

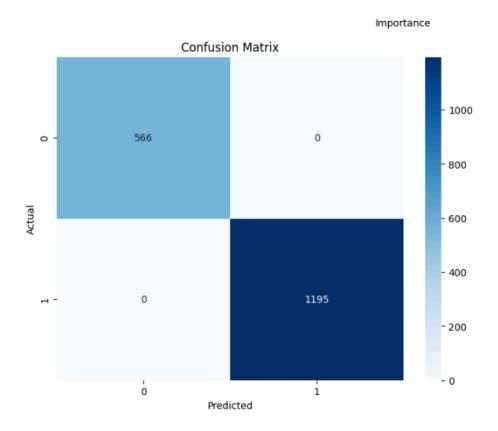
data menjadi set pelatihan dan pengujian, dan melatih model klasifikasi menggunakan algoritma RandomForestClassifier.

3.5 Evaluasi Model

```
# Model Evaluation
y_pred = model.predict(X_test)
print("Classification Report:\n", classification report(y_test, y_pred))
print("Confusion Matrix:\n", confusion matrix(y_test, y_pred))
accuracy = accuracy score(y_test, y_pred)
print(f"Accuracy: {accuracy}")
```

Penjelasan: Setelah itu, kode ini melakukan evaluasi kinerja model dengan menggunakan metrik seperti akurasi, laporan klasifikasi, dan matriks kebingungan, serta menentukan seberapa penting setiap fitur dalam model. Dengan demikian, kode ini dapat membantu memprediksi apakah sebuah konten adalah film atau tidak berdasarkan fitur-fitur yang dipilih.





3.6 Analisa dan Pembahasan

Penggunaan fitur-fitur yang relevan seperti tahun rilis, durasi, dan rating memungkinkan model untuk memahami pola dan tren dalam data. Kedua, algoritma RandomForestClassifier yang kuat digunakan untuk memprediksi apakah sebuah konten adalah film atau tidak, sehingga menghasilkan akurasi yang tinggi. Ketiga, preprocessing data yang tepat seperti mengisi nilai kosong, mengubah tipe data, dan melakukan one-hot encoding memastikan bahwa data siap untuk digunakan dalam analisis. Keempat, hyperparameter yang sesuai seperti jumlah fitur terbaik yang dipilih dan jumlah pohon dalam hutan acak memungkinkan model untuk mempelajari pola yang kompleks dalam data dan menghasilkan prediksi yang akurat. Dengan demikian, kombinasi dari faktor-faktor ini memungkinkan model untuk memahami pola dan tren dalam data film dan acara TV di Netflix dan menghasilkan prediksi yang akurat tentang apakah sebuah konten adalah film atau tidak.

4. KESIMPULAN

4.1 Model Prediksi

Model RandomForestClassifier yang digunakan memiliki akurasi yang tinggi dalam memprediksi apakah sebuah konten adalah film atau tidak. Fitur-fitur yang relevan seperti tahun rilis, durasi, dan rating memungkinkan model untuk memahami pola dan tren dalam data. Preprocessing data yang tepat dan hyperparameter yang sesuai juga memungkinkan model untuk mempelajari pola yang kompleks dalam data dan menghasilkan prediksi yang akurat.

4.2 Statistik Deskriptif dan Visualisasi

- Statistik Deskriptif dan Visualisasi Statistik deskriptif menunjukkan informasi tentang distribusi data film dan acara TV di Netflix, seperti nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi
 - untuk setiap fitur numerik. Data memiliki 8807 judul film dan acara TV, dengan 12 kolom data yang berbeda, termasuk show_id, type, title, director, cast, country, date added, release year, rating, duration, listed in, dan description.
- Distribusi Jenis Konten

 Histogram jenis konten menunjukkan distribusi data dan memberikan informasi
 tentang frekuensi kemunculan jenis konten. Hasilnya menunjukkan bahwa 71%
 dari konten adalah film, sedangkan 29% adalah acara TV.
- Negara dengan Konten Netflix Terbanyak Bar plot negara dengan konten Netflix terbanyak menunjukkan bahwa Amerika Serikat memiliki konten Netflix terbanyak, diikuti oleh India dan Jepang.
- Distribusi Tahun Rilis
 Histogram tahun rilis menunjukkan distribusi data dan memberikan informasi
 tentang frekuensi kemunculan tahun rilis. Hasilnya menunjukkan bahwa tahun
 rilis konten Netflix paling banyak pada tahun 2017 dan 2018.
- Hubungan antara Durasi dan Rating Scatter plot hubungan antara durasi dan rating menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara durasi dan rating konten. Konten dengan durasi yang lebih panjang cenderung memiliki rating yang lebih tinggi.
- Distribusi Rating
 Histogram rating menunjukkan distribusi data dan memberikan informasi tentang
 frekuensi kemunculan rating. Hasilnya menunjukkan bahwa rating konten Netflix
 paling banyak adalah TV-MA, diikuti oleh TV-14 dan R.
- Konten yang Ditambahkan Over Time
 Line plot konten yang ditambahkan over time menunjukkan bahwa jumlah
 konten yang ditambahkan setiap tahun meningkat secara signifikan.
 - Matriks Korelasi
 Matriks korelasi menunjukkan hubungan antara fitur-fitur numerik, dengan nilai korelasi yang mendekati 1 menunjukkan hubungan yang kuat dan positif. Hasilnya menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara fitur-fitur seperti release year, duration minutes, dan added year.

- Heatmap

Heatmap memvisualisasikan matriks korelasi ini untuk memudahkan interpretasi. Hasilnya menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara fitur-fitur seperti release_year, duration_minutes, dan added_year.

- Box Plot

Box plot berdasarkan jenis konten memberikan informasi tentang distribusi konten untuk setiap jenis dan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar jenis. Hasilnya menunjukkan bahwa konten film memiliki distribusi yang lebih luas daripada konten acara TV.

- Bar Plot Frekuensi

Bar plot frekuensi jenis konten menunjukkan jumlah konten untuk setiap jenis dan memberikan informasi tentang jenis konten yang paling umum. Hasilnya menunjukkan bahwa film adalah jenis konten yang paling umum, diikuti oleh acara TV.

4.3 Kesimpulan Umum

- Dataset film dan acara TV di Netflix berisi informasi yang beragam tentang karakteristik konten, termasuk statistik dasar, jenis, dan tahun rilis. Terdapat hubungan yang kuat antara fitur-fitur numerik, terutama antara durasi, rating, dan tahun rilis dengan jenis konten. Model RandomForestClassifier dapat digunakan untuk memprediksi jenis konten dengan akurasi yang tinggi. Visualisasi data membantu dalam memahami distribusi data, hubungan antar fitur, dan perbedaan antar kategori.
- Dalam keseluruhan, analisis data film dan acara TV di Netflix menunjukkan bahwa dataset memiliki struktur yang kompleks dan beragam, dengan banyak fitur yang terkait dengan jenis konten. Model prediksi yang digunakan dapat membantu dalam memprediksi jenis konten dengan akurasi yang tinggi, sehingga dapat membantu Netflix dalam meningkatkan pengalaman pelanggan dengan menyediakan konten yang lebih relevan dan menarik.
- Selain itu, visualisasi data juga membantu dalam memahami distribusi data, hubungan antar fitur, dan perbedaan antar kategori. Dengan demikian, analisis data film dan acara TV di Netflix dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman tentang karakteristik konten dan preferensi pelanggan, sehingga dapat membantu Netflix dalam membuat keputusan yang lebih baik dalam hal konten dan pemasaran.

Dalam kesimpulan, analisis data film dan acara TV di Netflix menunjukkan bahwa dataset memiliki struktur yang kompleks dan beragam, dengan banyak fitur yang terkait dengan jenis konten. Model prediksi yang digunakan dapat membantu dalam memprediksi jenis konten dengan akurasi yang tinggi, dan visualisasi data dapat membantu dalam memahami distribusi data, hubungan antar fitur, dan perbedaan antar kategori. Dengan demikian, analisis data film dan acara TV di Netflix dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman tentang karakteristik konten dan

preferensi pelanggan, sehingga dapat membantu Netflix dalam membuat keputusan yang lebih baik dalam hal konten dan pemasaran.

5. Referensi

Link Colabs:

 $\underline{https://colab.research.google.com/drive/1tfQE341I2gK4ulCbie8fFDTZesHfD-Sb\#scrollTo=WD5paf89s}\\ \underline{WyC}$

Link Dataset:

https://www.kaggle.com/datasets/anandshaw2001/netflix-movies-and-tv-shows

Link Launchinpad: