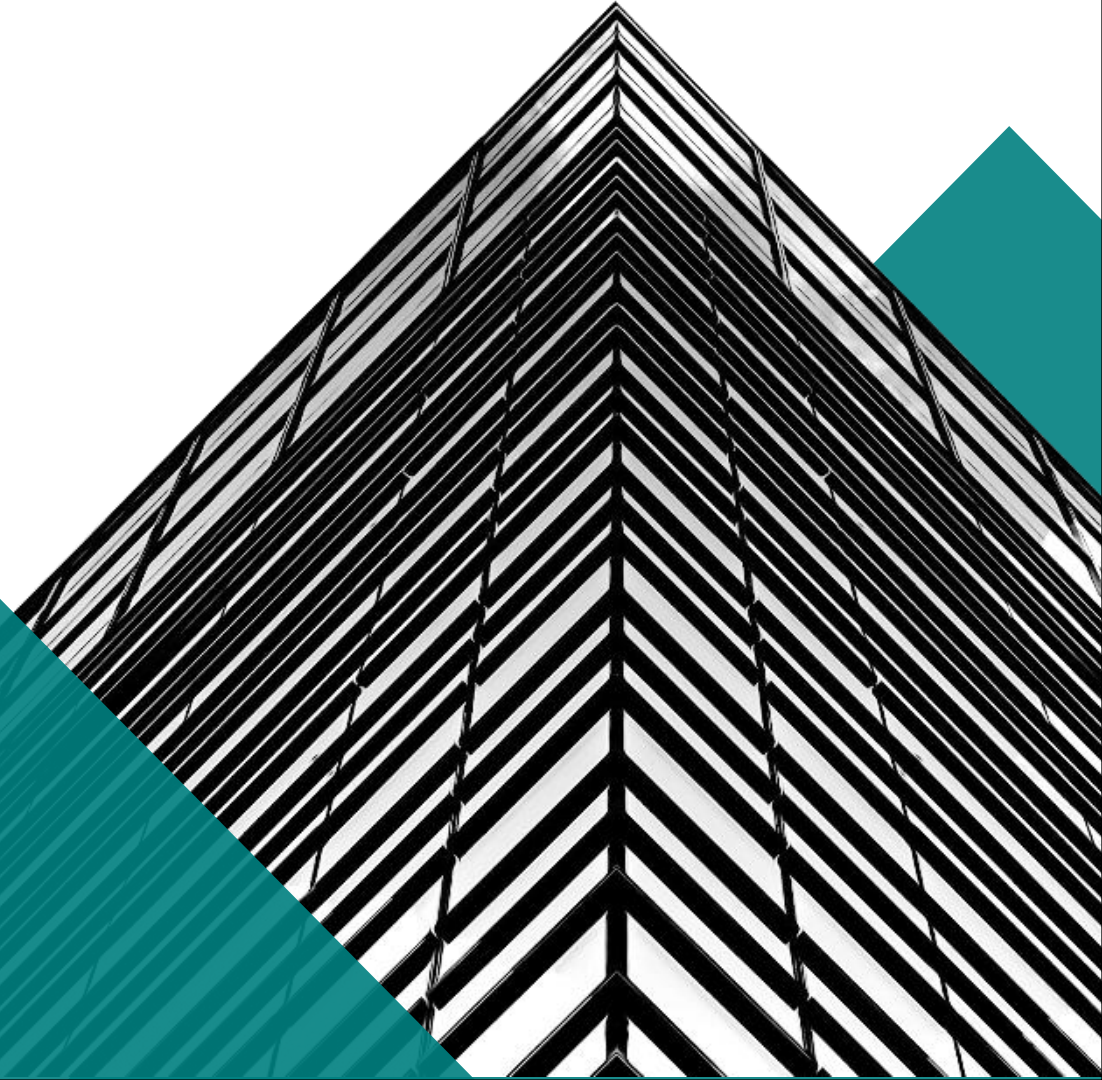




# CINEPLEX 21

Final Project Data Mining, Business Intelligence,  
dan Natural Language Processing

Universitas Gadjah Mada



---

## Profil Perusahaan

Jaringan bioskop di Indonesia yang tersebar di beberapa kota besar di seluruh Indonesia.

Memiliki 4 merk terpisah (Cinema XXI, The Premiere, Cinema 21, dan IMAX).



*Sumber gambar: id.bookmyshow.com*

# Analisis SWOT CINEPLEX 21

**STRENGTH**

WEAKNESS

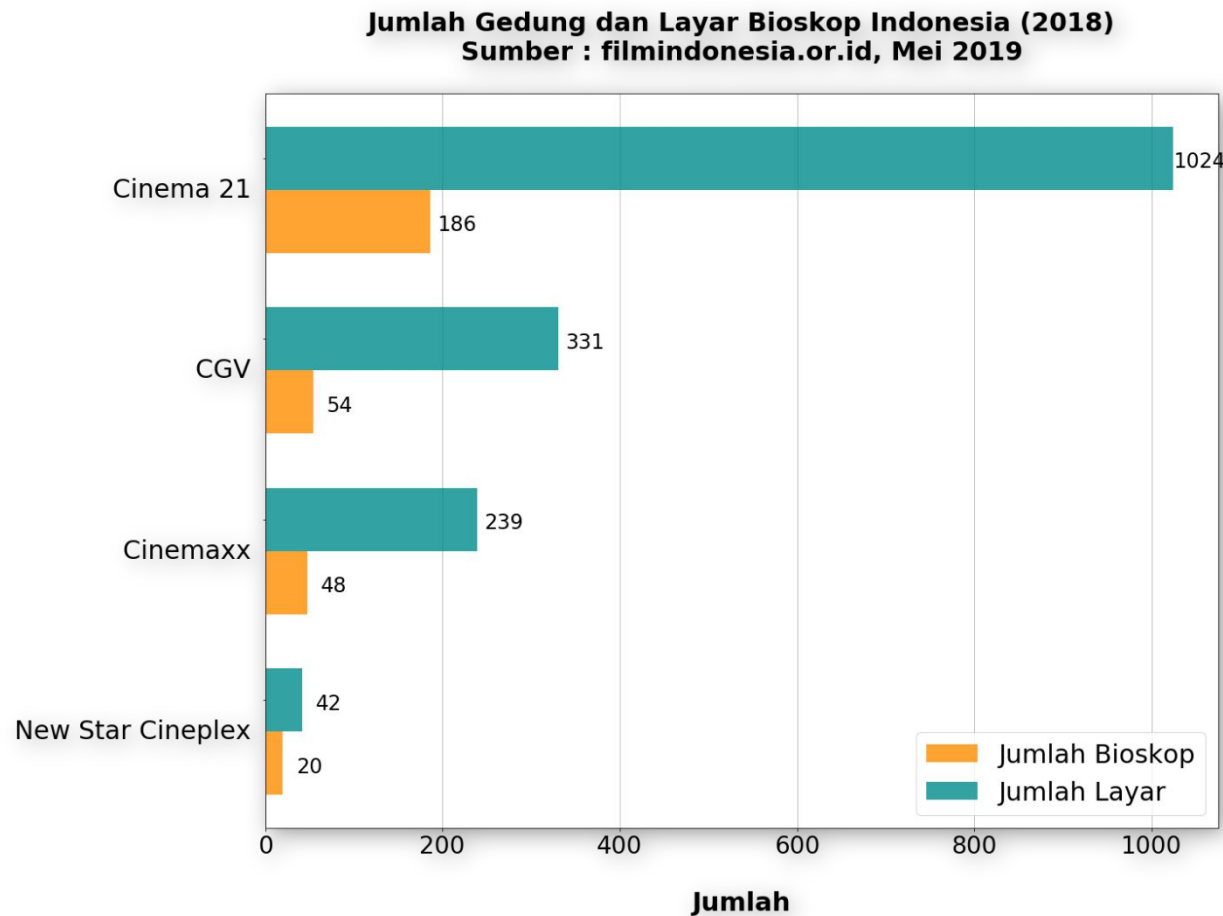
OPPORTUNITY

THREAT



# Strength : Kekuatan Perusahaan

---



## CINEMA 21

Memiliki total **1.140 Layar** yang tersebar di **49 Kota** di **207 Lokasi** di seluruh Indonesia.

*(per November 2019)*

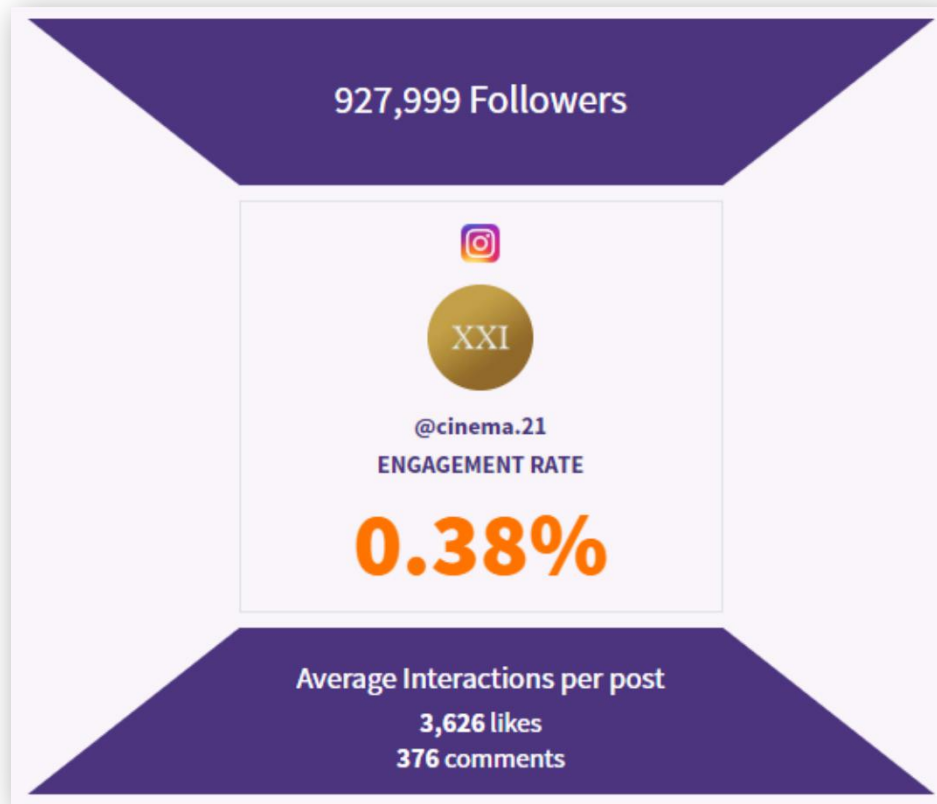
# Analisis SWOT CINEPLEX 21

STRENGTH  
**WEAKNESS**  
OPPORTUNITY  
THREAT



# Weakness : Engagement Rate

---



Sumber <https://phlanx.com/engagement-calculator>

## CINEMA 21

Memiliki engagement rate sosial media yang rendah.

Standar industri indonesia untuk 500K - 1m sebesar **2.98%**

# Analisis SWOT CINEPLEX 21

STRENGTH  
WEAKNESS  
**OPPORTUNITY**  
THREAT



# Opportunity : Kenaikan Penonton

---

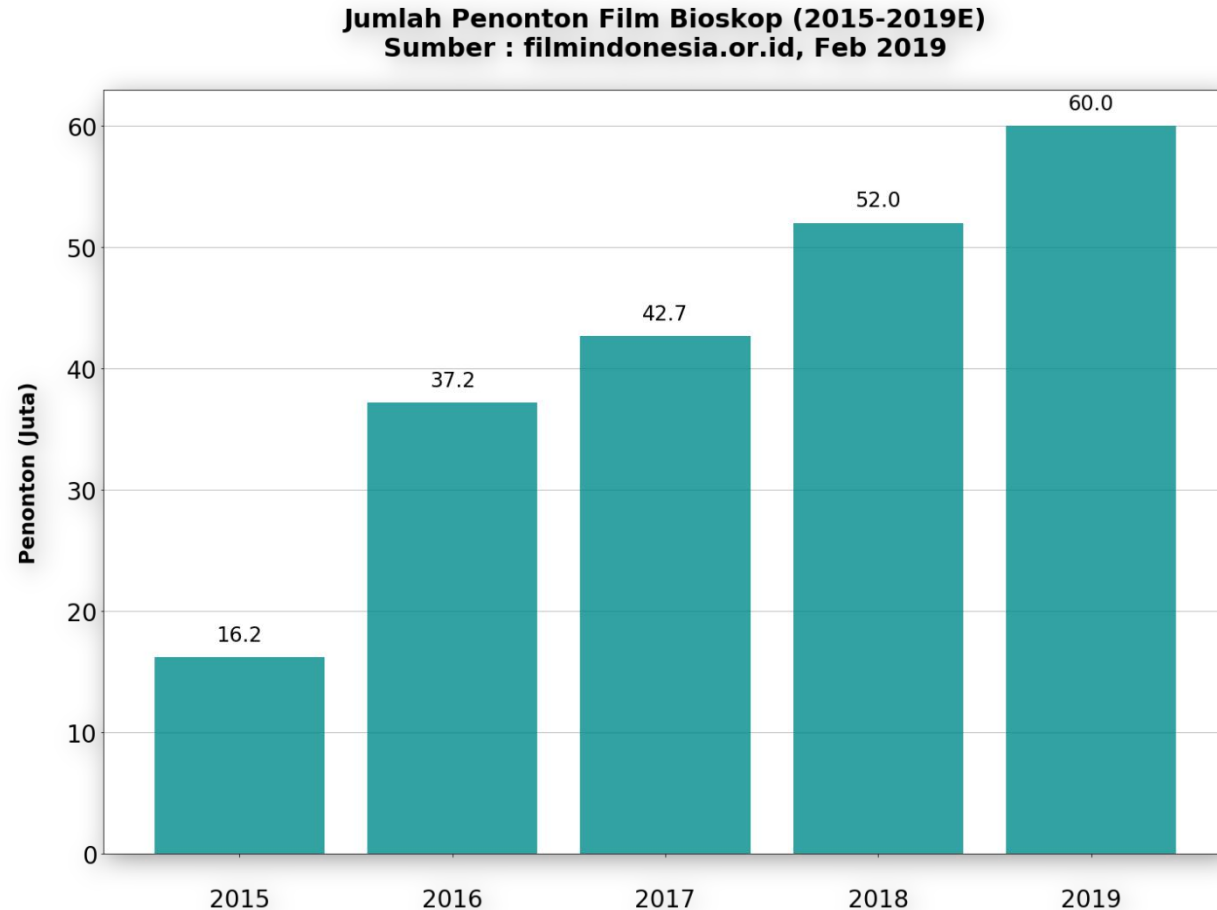


Sumber : <https://kumparan.com/kumparanbisnis/penonton-bioskop-film-indonesia-capai-50-juta-di-2018-naik-17-persen-1552538269239525437>



# Opportunity : Kenaikan Penonton

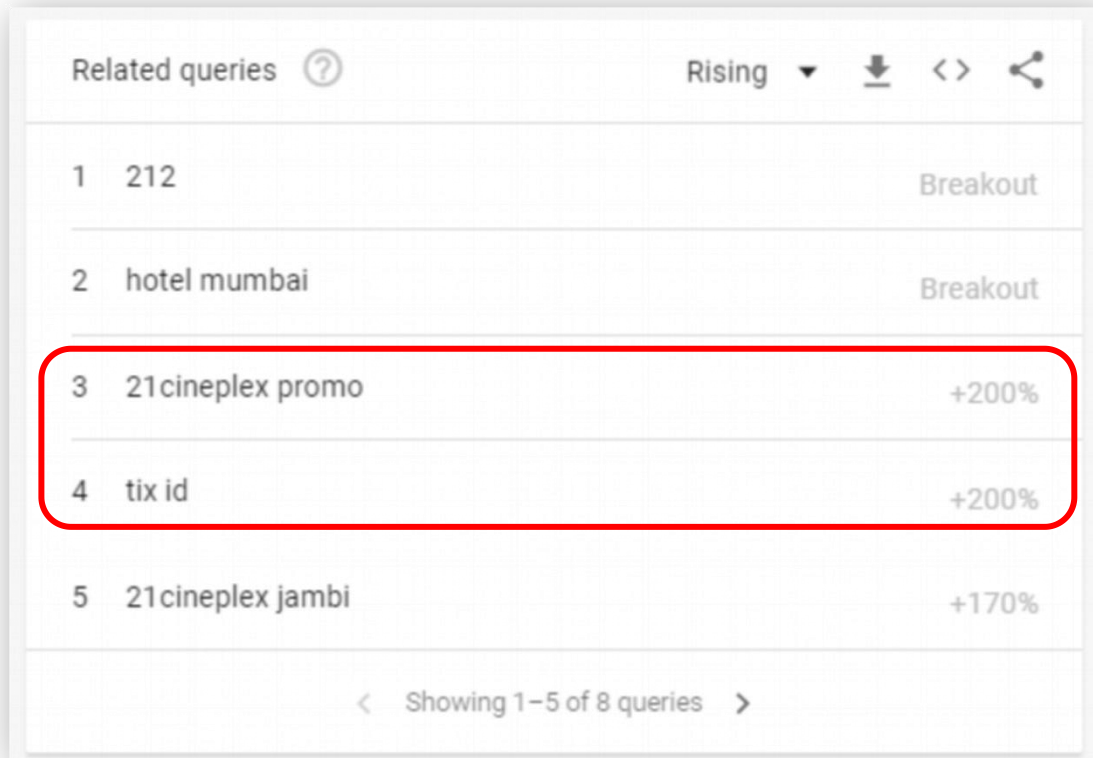
---



Tren menunjukkan kenaikan jumlah penonton film bioskop

Bekraf menargetkan peningkatan hingga 60 juta penonton (+15.4% dari tahun 2018)

# Opportunity : Online Ticketing



The screenshot shows the 'Related queries' section of a Google Trends report. It lists five queries with their respective growth percentages. The third and fourth queries, '21cinexplex promo' and 'tix id', are highlighted with a red box, indicating a +200% increase. The first two queries, '212' and 'hotel mumbai', are marked as 'Breakout'. The fifth query, '21cinexplex jambi', shows a +170% increase. The interface includes a 'Rising' filter and navigation icons at the top, and a pagination bar at the bottom indicating 'Showing 1-5 of 8 queries'.

	Related queries	
1	212	Breakout
2	hotel mumbai	Breakout
3	21cinexplex promo	+200%
4	tix id	+200%
5	21cinexplex jambi	+170%

Sumber:

<https://trends.google.com/trends/explore?geo=ID&q=21cinexplex>

Kemudahan **membeli tiket secara online** beserta promonya menjadi **daya tarik bagi masyarakat**

# **Analisis SWOT CINEPLEX 21**

STRENGTH  
WEAKNESS  
OPPORTUNITY  
**THREAT**



# Threat : Online Streaming

DEADLINE MENU READ NEXT: 'Ford v Ferrari' Wins Weekend B.O. Race ... Got

## Streaming Hasn't Squashed Moviegoing, PostTrak's Motion Picture Industry Survey Says

By Anthony D'Alessandro August 14, 2019 10:27am

7 COMMENTS

f t y e +



Shutterstock

ADVERTISEMENT

Comscore/Screen Engine's audience movie-polling service PostTrak is celebrating its 1,000th pic polled this upcoming weekend with a summary of moviegoing stats

Layanan streaming online belum menjadi masalah yang serius bagi industri bioskop.

Masih terdapat kemungkinan **di masa depan dapat menjadi Threat yang berat.**

Sumber <https://deadline.com/2019/08/posttrack-movie-survey-2019-streaming-exhibition-1000-movies-polled-1202667945/>

# Strategi : Weakness dan Threat

---

## Weakness



Eksplorasi marketing media sosial



Peningkatan jumlah penonton



## Threat



Optimasi model penjadwalan



Penyajian film yang *up-to-date* dan sesuai tren



Penonton tidak beralih ke *online streaming*

# Strategi : Batasan Masalah

---



*Sumber :*

<https://www.cnnindonesia.com/hiburan/20140830123343-220-2098/cara-xxi-menjaga-penayangan-film-indonesia>

Strategi diperuntukan untuk bioskop yang **penontonnya memiliki preferensi untuk menonton film barat**

# Strategi : Harapan

---



01

Kenaikan jumlah penonton dan pendapatan.

02

Penjadwalan optimal yang tidak membosankan penonton.

03

Kenaikan dan pengoptimalan dimanfaatkan untuk portofolio advertising.

# **Model Penyajian film *up-to-date***

**Rilis tepat waktu  
dan pergi tepat  
waktu**





# Model Penyajian film *up-to-date*

---

01


**Dataset** : 90 Judul Film barat (2016-2019)

Atribut :

1. Skor Metacritic, Rotten Tomatoes, IMDb, dan Google User
2. Rumah produksi dan distributor
3. Lama penayangan (*diambil dari google trends*)
4. Sentiment Analysis twitter

02

**Model** : Decision Tree

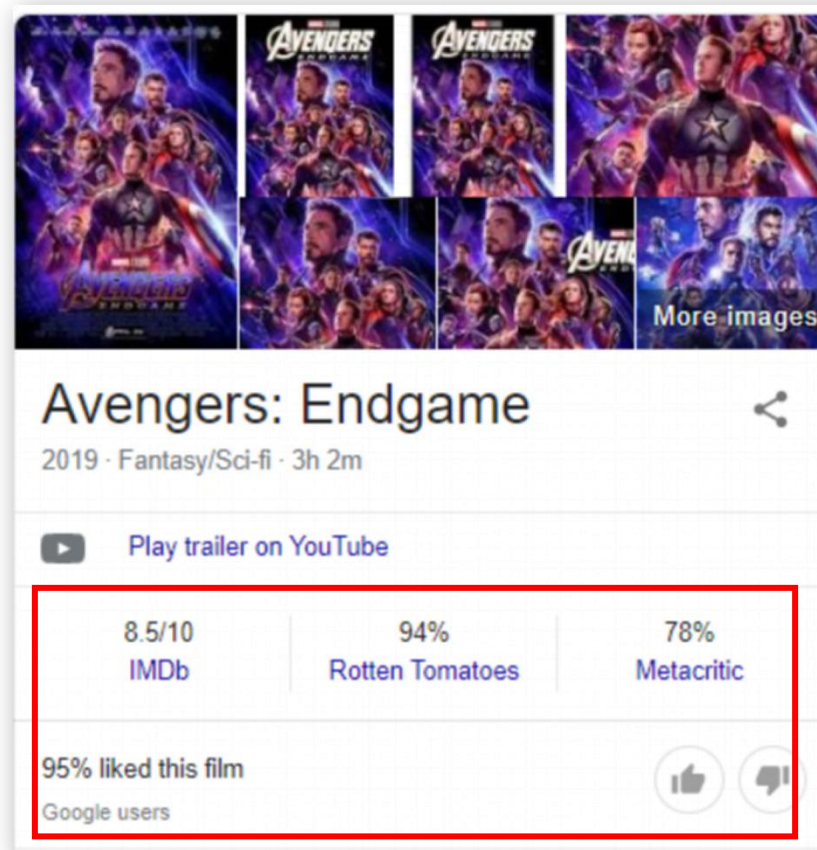
- > Sederhana
  - > Menangani data kategorikal dan numerik
  - > *White-box*, mudah untuk dijelaskan
- 

# Pembentukan Dataset

ugm.id/datasetcineplex21

01

Skor Metacritic, Rotten Tomatoes, IMDb, Rumah produksi, Distributor



# Pembentukan Dataset

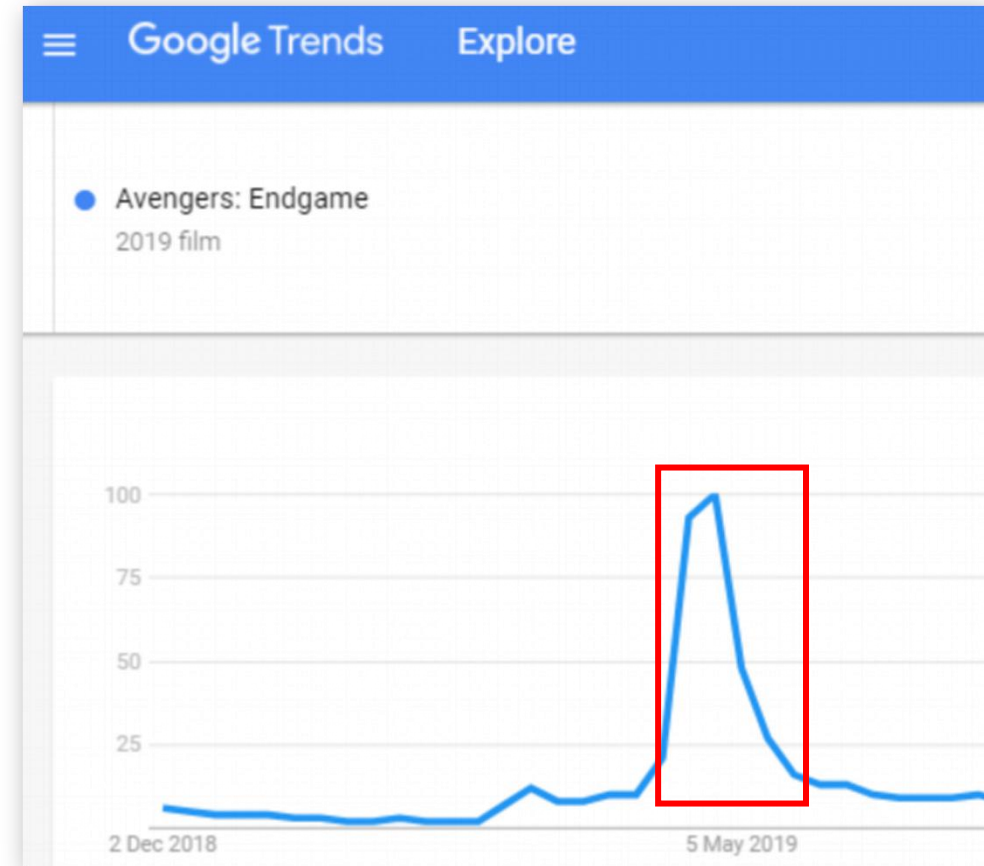
ugm.id/datasetcineplex21

02

Lama penayangan (*diambil dari google trends*).

Dihitung berapa minggu dari tanggal rilis film tren menyentuh angka 20%.

Kelas penayangan 2,3,4,5, dan 6 minggu.



# Pembentukan Dataset

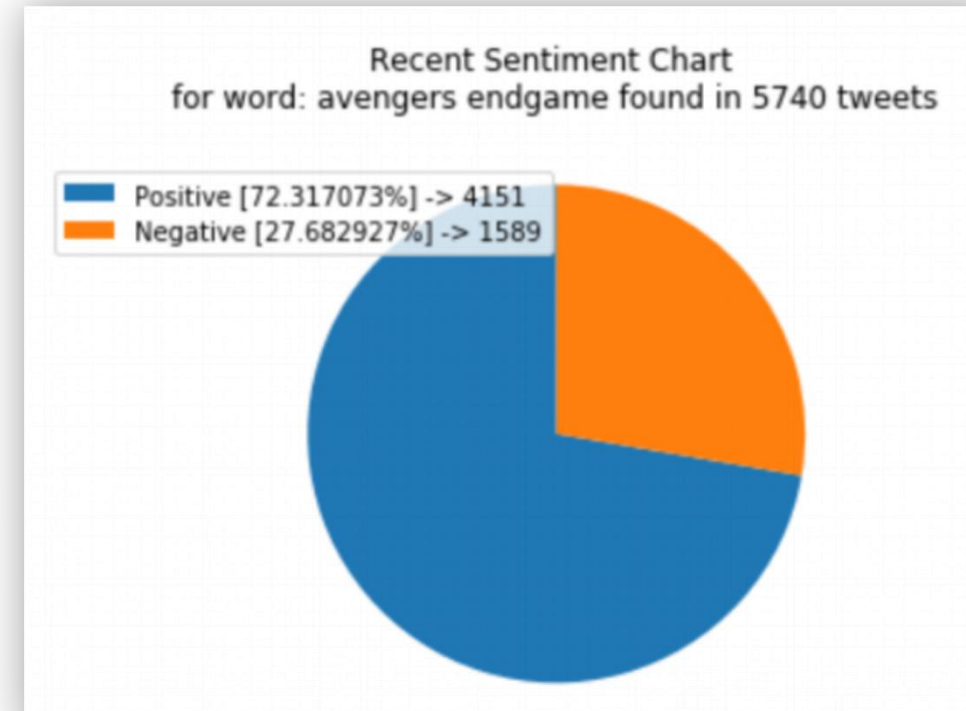
ugm.id/datasetcineplex21

03

Sentiment Analysis Twitter diambil dari 10.000 tweet tentang film.

Interval pengambilan tweet adalah 2 bulan sebelum film dirilis.

Diolah dengan *Natural Language Processing* menjadi persentase kelas positif dan kelas negatif.



# Insight Dataset

[ugm.id/datasetcineplex21](http://ugm.id/datasetcineplex21)

nama
Joker
Spider-Man: Far From Home
Aladdin
Black Panther
Incredibles 2
Spider-Man: Into the Spider-Verse
Bohemian Rhapsody
Aquaman
Ralph Breaks the Internet
Bumblebee
War for the Planet of the Apes
Coco
Kong: Skull Island
Power Rangers
Jumanji: Welcome to the Jungle
The Fate of the Furious
Despicable Me 3
Cars 3
Arrival
Suicide Squad
Moana
Finding Dory
Central Intelligence
Train to Busan
Kung Fu Panda 3

16 dari 25 film dengan  
lama tayang 5-6 minggu  
adalah film keluarga



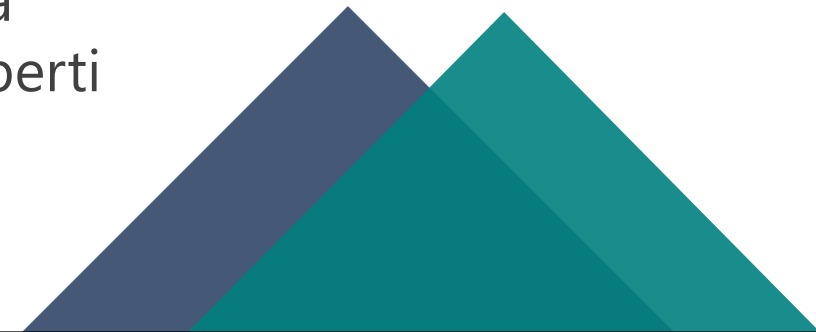
Film keluarga memiliki  
pasar yang luas  
sehingga mampu  
bertahan lama



Bioskop masih menjadi pilihan  
untuk *Quality-time* bersama  
keluarga

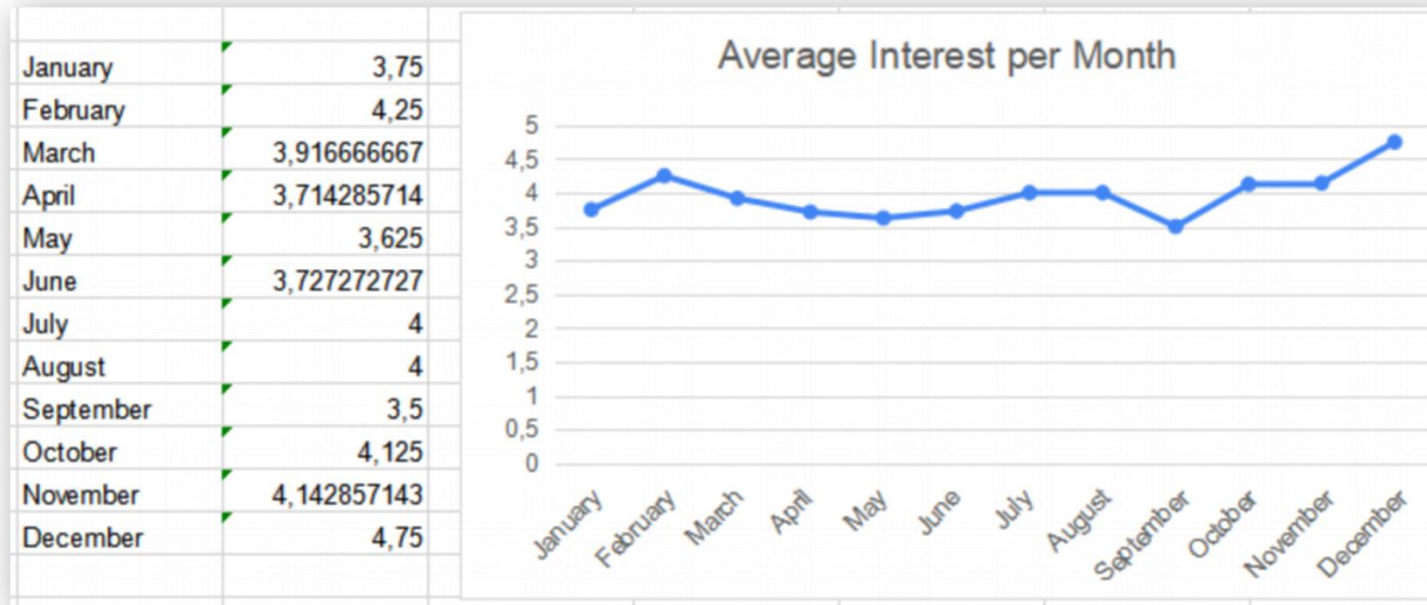


Online Streaming tidak bisa  
menjadi sarana rekreasi seperti  
bioskop



# Insight Dataset

[ugm.id/datasetcineplex21](http://ugm.id/datasetcineplex21)



Bulan Desember memiliki rerata penayangan tertinggi (4.75 minggu)

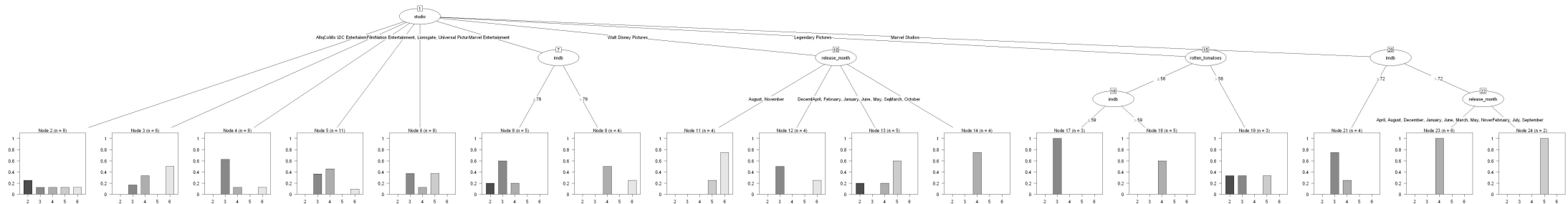


Sarana Rekreasi keluarga saat libur panjang

# Model : Decision Tree

ugm.id/modelcineplex21

- Menggunakan bahasa pemrograman R dengan library G5.0 untuk model Decision Tree
- Tingkat akurasi mencapai **85.0%**



# Analisis Model : Decision Tree

ugm.id/modelcineplex21

- Atribut Sentimen negatif, Metacritics, dan Genre tidak mempengaruhi Decision Tree dari berkali-kali percobaan
- Studio menjadi atribut paling dipakai pada model

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	<-classified as
3	1	1			(a): class 2
1	25				(b): class 3
	2	25			(c): class 4
2			8	1	(d): class 5
1	1	2		7	(e): class 6

Attribute usage:

100.00% studio  
25.00% imdb  
25.00% release\_month  
7.50% rotten\_tomatoes





# TERIMA KASIH

Final Project Data Mining, Business Intelligence,  
dan Natural Language Processing

Universitas Gadjah Mada

