

Riska Yulianti  
G1501231058



# Analisis Sentimen

Review Penonton Website IMBd Film: "Avengers: End Game"  
Web Scrapping dengan R Studio dan MongoDB



+62 878 5712 1700



[linkedin.com/in/riskayulianti17](https://www.linkedin.com/in/riskayulianti17)



[yuliantiriska17@gmail.com](mailto:yuliantiriska17@gmail.com)



[instagram.com/riskaayulian\\_](https://www.instagram.com/riskaayulian_)



[github.com/riskaayulian17](https://github.com/riskaayulian17)

# OUTLINE

1

QUESTION  
RESEARCH

2

DATA  
COLLECTION

3

DATA  
PREPARATION

4

DATA  
ANALYZING



# AVENGERS: “END GAME”

---

“Avengers: Endgame” adalah film Superhero Amerika tahun 2019 yang berdasarkan kisah dari Marvel Comics. Film ini diproduksi oleh Marvel Studios dan didistribusikan oleh Walt Disney Studios Motion Pictures. “Avengers: Endgame” adalah sekuel langsung dari film “Avengers: Infinity War” (2018) dan merupakan film ke-22 dalam Marvel Cinematic Universe (MCU). Dalam film ini, para anggota Avengers yang masih hidup dan sekutunya berusaha membalikkan kerusakan yang disebabkan oleh Thanos dalam “Infinity War”.

Film “Avengers: Endgame” mendapatkan rating 8.4 di laman IMDb dan menghasilkan ulasan serta tanggapan yang beragam. Ulasan tersebut merupakan sumber data yang berpotensi untuk dianalisis. Di era digital saat ini, metode tradisional dalam menganalisis ulasan dan tanggapan audiens, seperti membacanya satu per satu dan mencatat tanggapan secara manual, sudah tidak efisien lagi. Oleh karena itu diperlukan metode yang lebih canggih dan otomatis yaitu text mining dan analisis sentimen.



# QUESTION RESEARCH

"Avengers: Endgame" merupakan titik puncak dari perjalanan epik dalam Marvel Cinematic Universe (MCU), dikenal dengan aksi yang memukau, pengembangan karakter yang mendalam, dan penutupan yang memuaskan bagi cerita yang telah dibangun selama bertahun-tahun. Film ini berhasil menggabungkan elemen-elemen yang spektakuler dengan cerita yang terhubung dengan baik, menjadikannya sebagai pengalaman sinematik yang memuaskan bagi penggemar dan penonton secara umum. Film ini mendapatkan beberapa ulasan yang menarik untuk dianalisis. Salah satunya ulasan yang diperoleh dari website IMDb.



**Analisis sentiment ini memiliki beberapa rumusan masalah, yaitu:**

- **Bagaimana distribusi sentimen positif, negatif, dan netral dalam ulasan Penonton terhadap Film "Avengers: Endgame"?**
- **Bagaimana Distribusi Rating dalam Ulasan Film "Avengers: Endgame"?**
- **Bagaimana Penonton Menilai Elemen-Elemen Utama Film? Apa opini penonton mengenai elemen-elemen seperti visual, musik, dan alur cerita? Apakah Ada Perbedaan Signifikan dalam Sentimen Berdasarkan Konteks Penggunaan Kata?**



# Data Collection





# Data Collection

Data yang diambil berasal dari ulasan penonton film "Avengers: Endgame" di website IMDb ([https://www.imdb.com/?ref\\_=nv\\_home](https://www.imdb.com/?ref_=nv_home)). Data yang dikumpulkan mencakup **rating** yang diberikan, **nama pengguna**, serta **ulasan/review** yang mereka tulis.

Data tersebut penting untuk memahami persepsi penonton terhadap film, mengidentifikasi elemen yang paling diapresiasi, dan mengukur kepuasan penonton secara keseluruhan. Melalui analisis ulasan, dapat diperoleh penilaian dari berbagai perspektif, ada penonton yang memuji hingga yang mungkin memberikan kritik, serta memberikan gambaran menyeluruh tentang penerimaan publik terhadap film "Avengers: Endgame".

**Avengers: Endgame** (2019)  
**User Reviews**  
[+ Review this title](#)

6,936 Reviews  
☒ Hide Spoilers Filter by Rating: **Show All** Sort by: **Featured**

★ 7/10  
**Not as good as infinity war..**  
MoistMovies 29 April 2019

But its a pretty good film. A bit of a mess in some parts, lacking the cohesive and effortless feel infinity war somehow managed to accomplish. Some silly plot holes and characters that could've been cut (Ahem, captain marvel and thanos). The use of Captain marvel in this film was just ridiculous. Shes there at the start, bails for some reason? And then pops up at the end to serve no purpose but deux ex machina a space ship...

The past thanos part wasn't necessary when you think about it, they could've done this film without a real 'villain' And it would've worked and been a original take on a super hero film without using the same formula we have seen in 10+ super hero films already. The entire final battle felt like a rebashed messy battle with a bunch more characters



```
Rating_nodes <- html %>%  
html_nodes(".ipl-ratings-bar  
.rating-other-user-rating  
span:nth-child(2)")  
numeric(length(Reviews_text))
```

```
Users <- html %>%  
html_nodes(".display-  
name-link") %>%  
html_text(trim = TRUE)
```

★ 10/10

**Crazy in every sense**  
davyjones-636363 26 November 2021

This film is an emotional rollercoaster with some of the coolest superhero plot lines ever drawn up. It's straight up the most epic Marvel film that will probably ever be created. I don't see how Marvel could ever top this, but getting to see these characters all together at least one last time was a reward all on its own.

```
Reviews_text <- html %>%  
html_nodes(".text.show-  
more_control") %>%  
html_text(trim = TRUE)
```

[Full Syntax](#)



# Data Collection

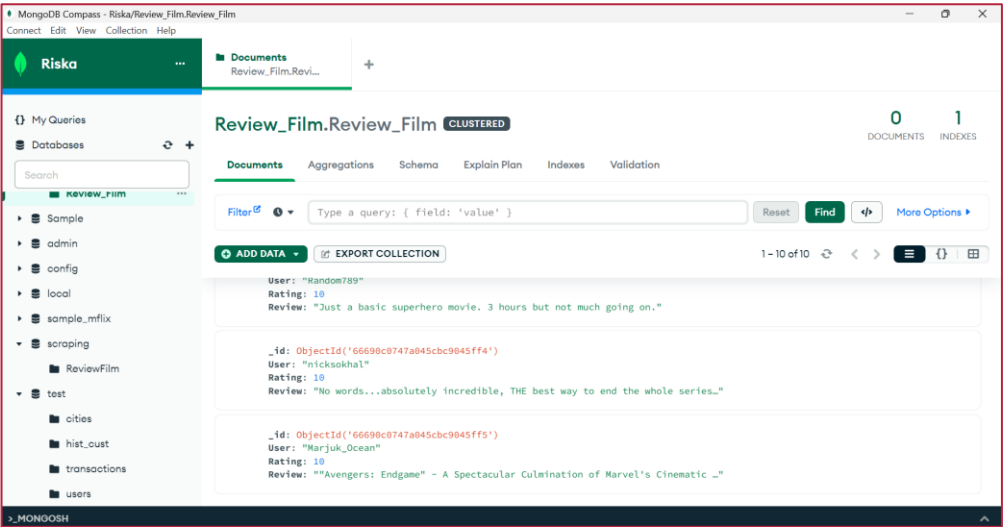
## R Studio

	User	Rating	Review
1	MoistMovies	7	But its a pretty good film. A bit of a mess in some parts, lacking the cohesive and effortless feel infinity war somehow managed to accomplish. Some silly plot holes an
2	james-84287	8	I went in with the highest expectations and came out underwhelmed and disappointed. Its nowhere near as good as infinity war !!!
3	davyjones-636363	10	This film is an emotional rollercoaster with some of the coolest superhero plot lines ever drawn up. It's straight up the most epic Marvel film that will probably ever be
4	eandros-77451	10	Thank you Marvel, End Game is an ending that give me speechless.
5	ritchiep-56574	5	First review from me. This film deserves it. A superhero film, marvel or not, does not have the right to send me on the emotional rollercoaster that End Game did. It ha
6	Marjuk_Ocean	10	"Avengers: Endgame" - A Spectacular Culmination of Marvel's Cinematic Universein the realm of superhero cinema, "Avengers: Endgame" stands as an unprecedented
7	dhiraj-yahoo	10	After watching Infinity war, I was looking forward to much more this time, still a perfect ending.
8	larshoeijmans	10	If you're going to watch this movie, avoid any spoilers, even spoiler free reviews. Which is why I'm not going to say anything about the movie. Not even my opinion. Al
9	nicksokhal	10	No words...absolutely incredible, THE best way to end the whole series. Watching all the movies to finish with this, every single hour was worth it, hats off to Marvel
10	CriticalThinking2	6	After Infinity War I had huge expectations. Unfortunately I think it doesn't follow the comic book at all because they wanted some kind of closure of the story. I saw a l
11	miniminnie-23063	10	As always avengers didn't disappoint even with a few loops or inconsistencies. Hope marvel does more movies about some characters from avengers.
12	ahmetkozan	10	After Avengers Infinity War, we waited for the Avengers Endgame. We wondered how the story would go on, how our heroes would turn back, what would be the end
13	dummykenmen	10	I loved how the story of the infinity War was conceived. With all the fight scenes and the emotional aspect of the movie, especially the end part, everything was superb
14	vert2712	9	I feel like I'm wasting my time writing down my thoughts about Avengers: Endgame, because nothing I (or any critic) could say about it would ever dissuade a prospec
15	ricjattermole	10	Avengers: Endgame is above all the best Marvel superhero movie to date. This is also the best and epic conclusion to the 21 movies in the first 10 years of the MCU. Th
16	Random789	10	Just a basic superhero movie. 3 hours but not much going on.
17	monks_89	10	Unbelievable. For Marvel to pull this tour de force of a film is unreal. 21 films. 21 films culminating in the conclusion of endgame. The scope is incredible, I will only say
18	jaacy-84600	8	I laughed , cried and was speechless. 3 hours well used. It was a perfect "ending" of the Avenger Movies. I will watch it again and again and again. 10 points well deser
19	mikekutsykh	8	Absolutely strange how they could cut so strong first part of Avengers and spoil the second one! All dialogues are weak and absurd same as a few plot lines. The last 5
20	Mardolin	10	Don't get me wrong, the movie was great, but would I watch it a second time? Probably not - until the DVD comes out.I've seen infinity war at least 5 times, and it's on
21	ymyuseda	10	Rating 10/10 Absolute perfection end game !! Good acting performance to all the characters. Great cgi's. Truly epic & perfect ending to a long journey of marvel movi
22	SusieQCP	10	I expected so much from this film but just feel so disappointed by it. A poor and incoherent story with so many contradictions within it plus a total waste of my favouri
23	thomasdekonig1996	0	This movie proves the Russo brothers are in a league of their own when it comes to closing a franchise this big. In my opinion they pulled of the most satisfying ending
24	shiz-174-875258	0	Probably one of the worst Avengers movie to date. The plot was extremely childish and did not make sense. Completely went astray from the plot described in the cor
25	MoistMovies	7	But its a pretty good film. A bit of a mess in some parts, lacking the cohesive and effortless feel infinity war somehow managed to accomplish. Some silly plot holes an

Data yang disajikan berupa data frame dengan jumlah sebanyak 500 data. Analisis sentimen pada data ini dilakukan untuk menganalisis dan meringkas penilaian penonton terhadap film "Avengers: Endgame". Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam serta membantu dalam pengambilan keputusan berdasarkan sentimen penonton terhadap film tersebut.

Data yang telah di scrapping menggunakan program **R Studio** kemudian disimpan dalam aplikasi **MongoDB** dengan bantuan fungsi **Gitflow** pada **GitHub**. Fungsi ini memungkinkan pengambilan serta pengumpulan data secara otomatis sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

## MongoDB Compas





# Data Preparation





# Data Preparation



## Menghapus Tanda Baca

Menghilangkan semua tanda baca dari teks untuk mencegah gangguan dalam analisis kata.

```
corpus.tmp <- tm_map(corpus,  
removePunctuation)
```



## Menghapus Spasi Berlebih

Menghapus spasi yang berlebihan untuk memastikan teks bersih dan rapi.

```
corpus.tmp <-  
tm_map(corpus.tmp,  
stripWhitespace)
```



## Mengubah Huruf Menjadi Huruf Kecil

Mengubah semua huruf menjadi huruf kecil untuk konsistensi dan menghindari perbedaan yang disebabkan oleh huruf besar/kecil.

```
corpus.tmp <- tm_map  
(corpus.tmp, content_  
transformer(tolower))
```



## Menghapus Kata-Kata Umum (Stop Words)

Menghapus kata-kata umum yang tidak memberikan makna signifikan dalam analisis (stop words), termasuk beberapa kata tambahan yang spesifik.

```
corpus.tmp <- tm_map  
(corpus.tmp, removeWords,  
v_stopwords)
```



## Menghapus Angka

Menghapus semua angka dari teks untuk mencegah gangguan dalam analisis kata.

```
corpus.tmp <-  
tm_map(corpus.tmp,  
removeNumbers)
```



## Menghapus Istilah yang Jarang Muncul

Menghapus istilah yang sangat jarang muncul dalam dokumen untuk mengurangi kebisingan dalam analisis.

```
s.tdm <-  
removeSparseTerms(s.tdm,  
0.999)
```

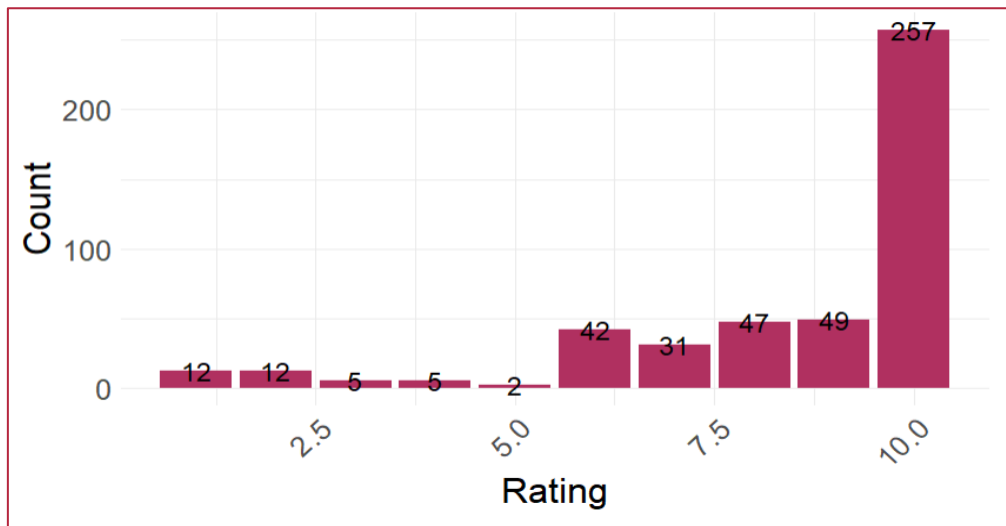


# Data Analyzing



# Analyzing Data

## Distribusi Rating Film "Avengers: Endgame"



Dari data yang ada, dapat disimpulkan bahwa "Avengers: Endgame" menerima sebagian besar penilaian yang **sangat baik** dari penonton. Hal tersebut menunjukkan bahwa film ini sangat diapresiasi oleh mayoritas penontonnya

- Rating Tertinggi: Rating 10 memiliki frekuensi tertinggi yaitu 257, menunjukkan bahwa mayoritas penonton sangat puas dengan film ini.
- Rating Terendah: Rating 1 memiliki frekuensi 13, dan nilai-nilai rendah lainnya (2, 3, 4, dan 5) juga memiliki frekuensi yang relatif rendah.
- Distribusi Rating: Sebagian besar penonton memberikan rating di atas 5, yang menandakan bahwa penilaian terhadap film ini cenderung positif secara keseluruhan.
- Rating Buruk: Hanya sedikit penonton yang memberikan rating yang sangat buruk (1-4), mengindikasikan bahwa ketidakpuasan terhadap film ini relatif rendah.



[illegible]

Dari visualisasi awan kata dan tabel frekuensi kata, kita dapat melihat beberapa tema dan topik utama yang sering muncul dalam review film “Avengers: Endgame”.

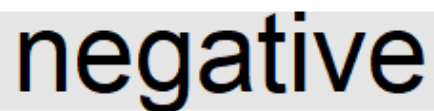
- ## Sentimen

Kata-kata seperti “best”, “great”, “better”, “perfect”, dan “amazing” menunjukkan sentimen positif yang kuat dalam review.

Kata-kata seperti “story”, “plot”, “action”, “characters”, dan “scenes” menunjukkan bahwa review tersebut membahas berbagai aspek film, termasuk cerita, aksi, karakter, dan adegan.

Kata-kata seperti “watch”, “see”, dan “fans” menunjukkan bahwa review tersebut juga membahas pengalaman menonton film dan reaksi penggemar.





## Sentimen Positif dan Negatif

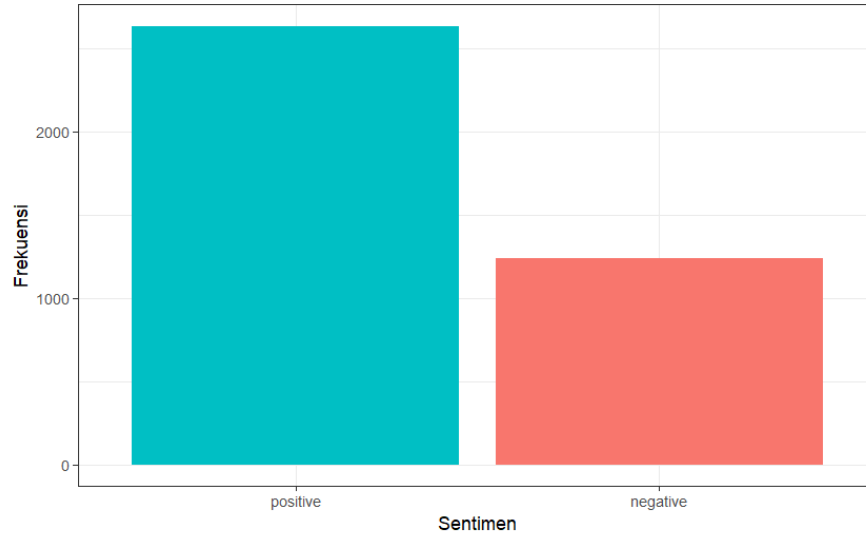
Dari visualisasi analisis sentimen, kita dapat melihat bahwa sentimen yang diungkapkan dalam review film “Avengers: Endgame” cenderung lebih positif daripada negatif. Kata-kata seperti “good”, “best”, dan “better”, “great”, “amazing”, “perfect” lebih menonjol dalam sentimen positif, ini menunjukkan bahwa banyak penonton yang merasa film ini luar biasa, hebat, dan menakjubkan.







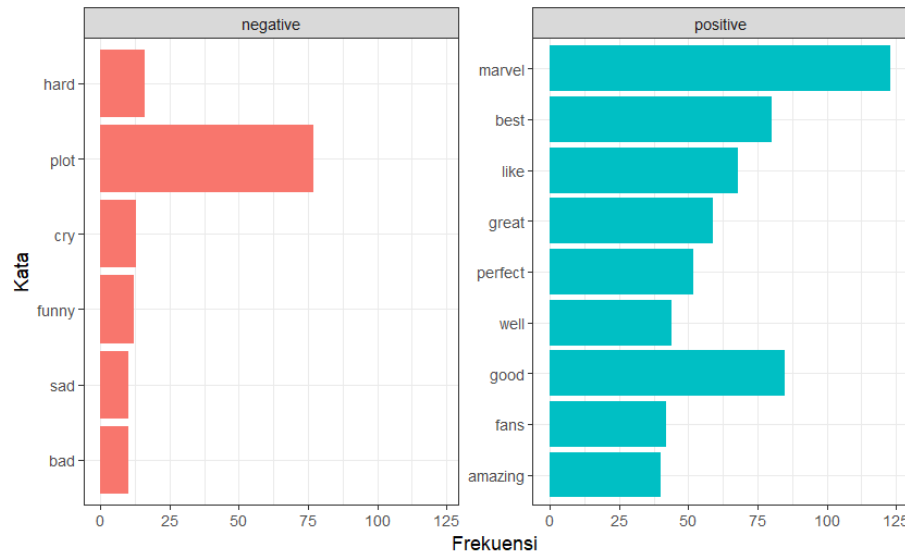
# Sentimen Positif dan Negatif



Secara keseluruhan film "Avengers: Endgame" menerima penilaian yang **positif** dibandingkan dengan negatif.



Namun, penting untuk memahami **konteks** di mana kata-kata ini digunakan. Misalnya, "marvel" dalam konteks ini sebenarnya merujuk ke "Marvel Cinematic Universe", bukan sebagai indikator sentimen positif.

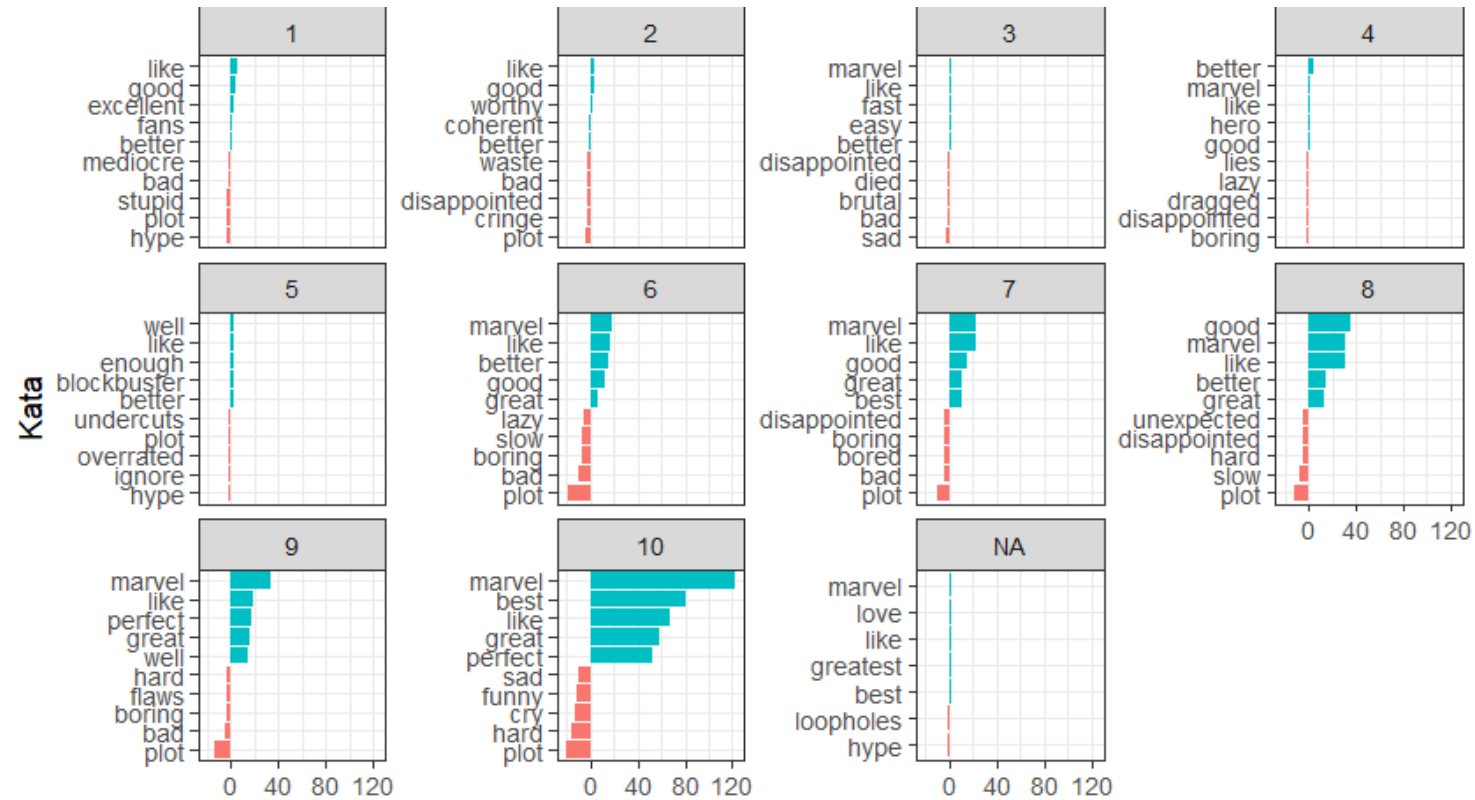


Demikian pula, "plot" merujuk ke alur cerita film, bukan sebagai indikator negatif.



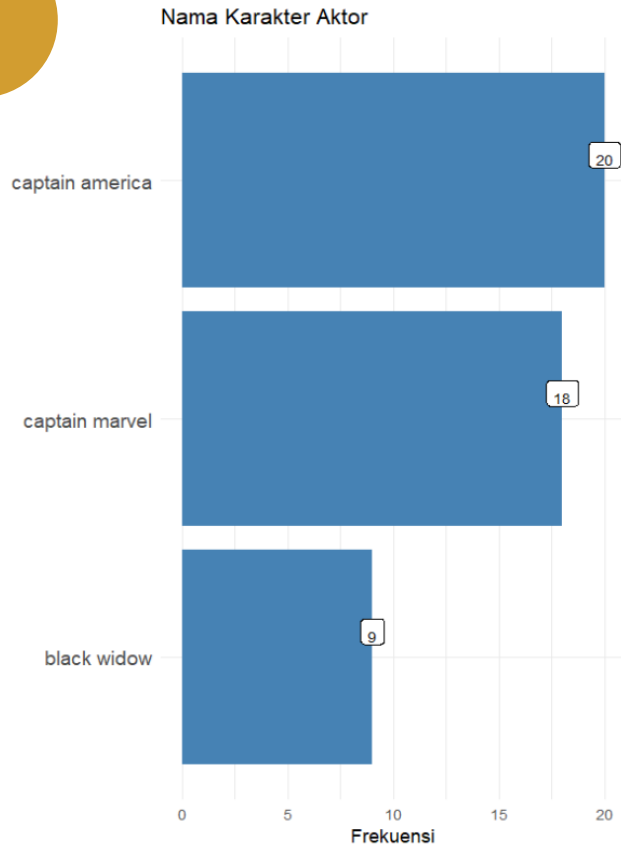
Oleh karena itu, meskipun analisis sentimen awal mungkin menunjukkan bahwa kata-kata ini memiliki konotasi negatif, dalam **konteks** ini, mereka sebenarnya berkontribusi pada diskusi yang lebih mendalam dan substantif tentang film.

## 5 Kata Teratas untuk Setiap Sentimen berdasarkan Peringkat



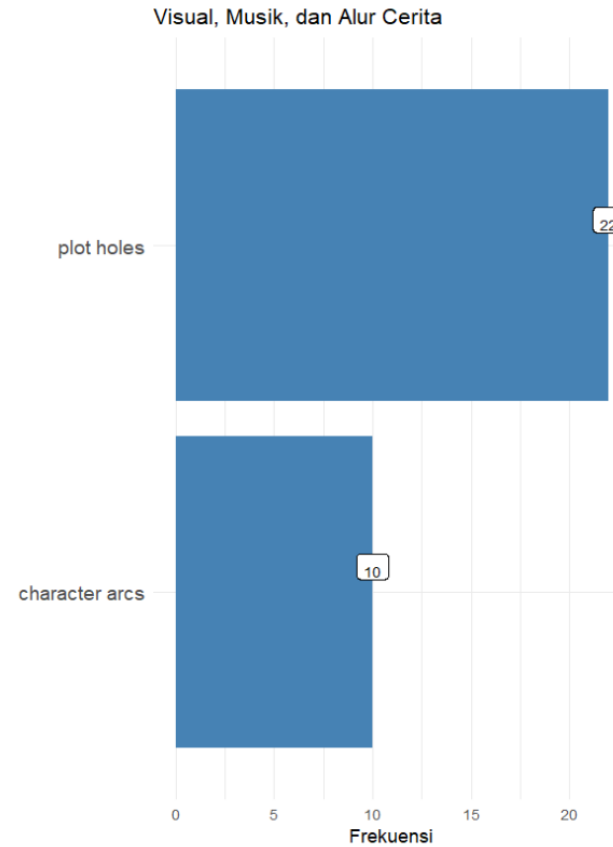
Dari hasil visualisasi ini menunjukkan 10 kata teratas yang paling sering muncul untuk setiap rating dalam review film "Avengers: Endgame". Misalnya, untuk review dengan peringkat rendah (1 dan 2), kata-kata seperti "bad", "plot", "cringe", "bad", dan "waste" muncul dengan frekuensi tinggi. Sebaliknya, untuk review dengan peringkat tinggi (9 dan 10), kata-kata seperti "like", "perfect", "great", "best", dan "marvel" mendominasi. Ini menunjukkan bahwa penonton menggunakan kata-kata yang berbeda untuk mengungkapkan tingkat kepuasan mereka terhadap film, dan ini dapat memberikan wawasan penting tentang bagaimana penonton merespons berbagai aspek film tersebut berdasarkan peringkat yang mereka berikan.

A

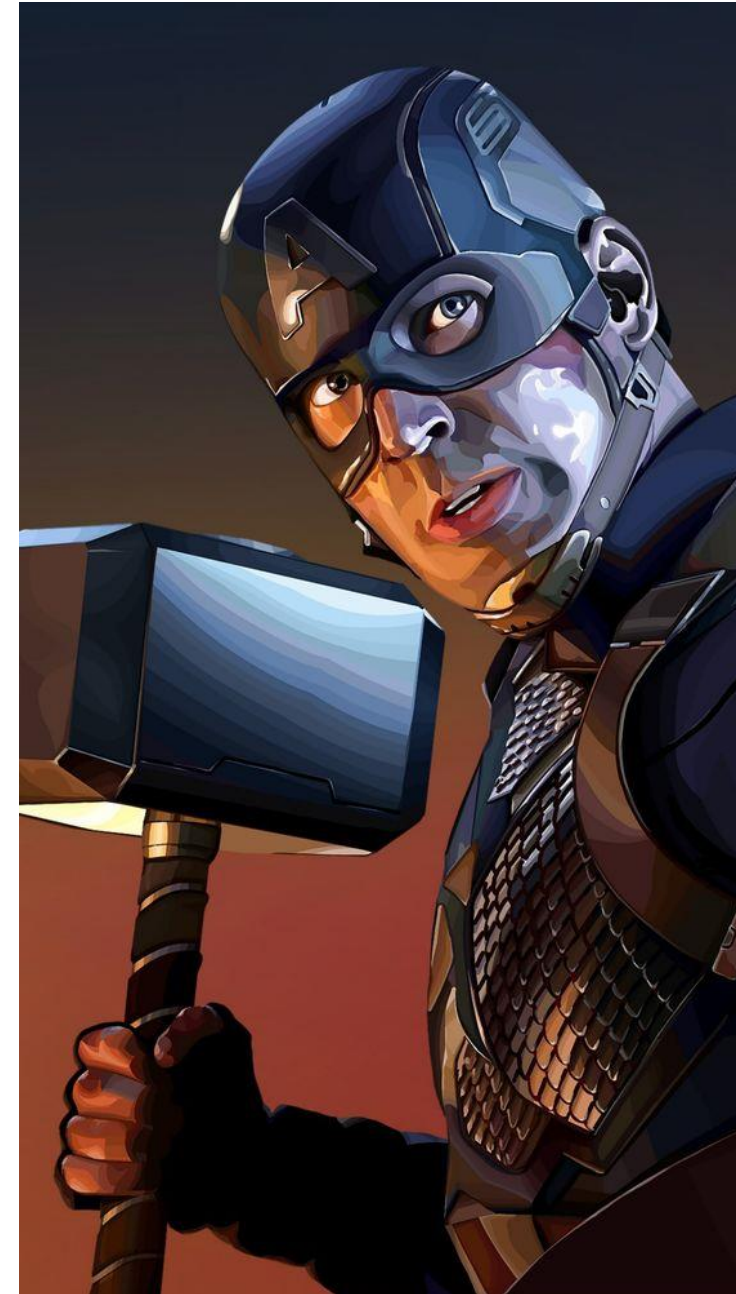


Plot A menunjukkan frekuensi nama karakter dalam review. Captain America memiliki frekuensi tertinggi, menunjukkan bahwa karakter ini adalah fokus utama dalam review. Karakter lain seperti Captain Marvel dan Black Widow juga dibahas, tetapi tidak sebanyak Captain America.

B



Plot B menunjukkan frekuensi elemen visual, musik, dan alur cerita dalam review. "Plot Holes" memiliki frekuensi tertinggi, menunjukkan bahwa alur cerita dan kemungkinan kekurangannya adalah topik utama yang dibahas dalam ulasan-ulasan tersebut.







Terima Kasih!