



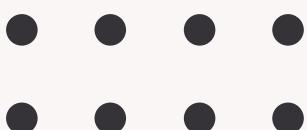
## Presentasi

# Analisis Sentimen pada Youtube terkait Gempa Megathrust di Indonesia

Kelompok G

# DAFTAR ISI

# ANALISIS MEDSOS



Informasi Dataset



Tujuan



Scrapping data



Preprocessing



Labeling



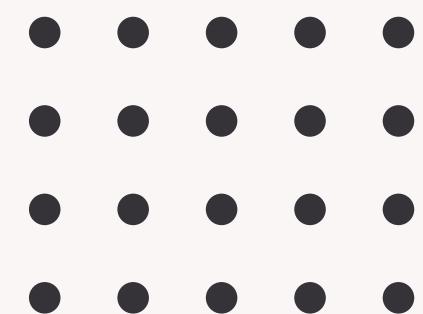
Analisis sentimen



Visualisasi wordcloud



Kesimpulan



# INFORMASI DATASET



Dataset yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil scraping satu video di platform YouTube. Dataset ini berisi 1819 komentar yang ditinggalkan oleh pengguna sebagai respon terhadap video tersebut. Setiap komentar mengandung informasi yang dapat digunakan untuk analisis sentimen, termasuk teks komentar dan kemungkinan metadata terkait, seperti waktu posting atau ID pengguna, jika tersedia.

Sumber Data:  
[Link Video YouTube](#)

# TUJUAN

1. Menganalisis Sentimen Komentar YouTube
2. Memahami Persepsi Audiens
3. Mengevaluasi Komentar Video
4. Memberikan Wawasan atau Insight



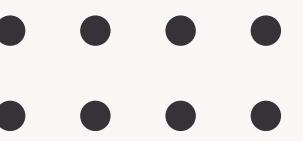
# SCRAPING DATA

Berikut adalah dataset hasil scraping komentar YouTube

→

	author	comment	likes	published_at	is_reply
0	@AminRockers	Semoga di lindungi Allah ❤️	0	2024-08-14T02:50:06Z	False
1	@murnihati4161	👍	0	2023-12-18T02:36:05Z	False
2	@wongmendhem390	Megathrust kek, megaloman kek.... Kalau Allah ...	0	2022-12-04T12:41:50Z	False
3	@ForYourPage00	BMKG sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	0	2022-11-26T16:13:10Z	False
4	@risasyafa8281	Tangerang engga kan?	0	2022-11-23T14:33:40Z	False

→ <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>  
RangeIndex: 1819 entries, 0 to 1818  
Data columns (total 5 columns):  
 # Column Non-Null Count Dtype  
 --- -----  
 0 author 1819 non-null object  
 1 comment 1819 non-null object  
 2 likes 1819 non-null int64  
 3 published\_at 1819 non-null object  
 4 is\_reply 1819 non-null bool  
 dtypes: bool(1), int64(1), object(3)  
 memory usage: 58.7+ KB

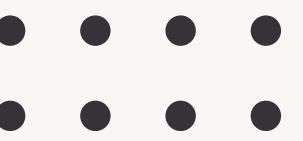


# PREPROCESSING

## 01 Data Cleaning dan Case folding

Kami membersihkan data teks dari elemen-elemen yang tidak diinginkan, seperti tanda baca, karakter, dan spasi berlebih. Selain itu, di sini teks juga melakukan case folding untuk menguah data teks menjadi huruf kecil (lowercase) agar konsisten dalam analisis lebih lanjut. Kemudian kita menyimpannya di kolom "cleaned\_comment"

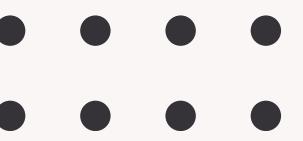
	author	comment	cleaned_comment
0	@AminRockers	Semoga di lindungi Allah ❤	semoga di lindungi allah
1	@murnihati4161	👉	
2	@wongmendhem390	Megathrust kek, megaloman kek.... Kalau Allah ...	megathrust kek megaloman kek kalau allah swt b...
3	@ForYourPage00	BMKG sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...
4	@risasyafa8281	Tangerang engga kan?	tangerang engga kan



## 02 Menormalisasi slang atau kata tidak baku

Proses ini bertujuan untuk mengganti kata-kata tidak baku dengan padanan kata yang lebih sesuai dan standar dalam bahasa Indonesia. Normalisasi ini dilakukan dengan memanfaatkan kamus slang yang telah tersedia, serta menambahkan kata-kata baru ke dalam kamus tersebut (jika butuh lebih banyak kata baru). Kemudian kami menyimpannya di kolom “normalized\_comment”.

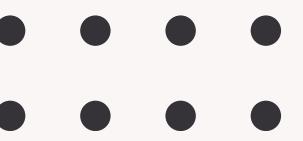
	author	comment	cleaned_comment	normalized_comment
0	@AminRockers	Semoga di lindungi Allah ❤	semoga di lindungi allah	semoga di lindungi allah
1	@murnihati4161	👉		
2	@wongmendhem390	Megathrust kek, megaloman kek.... Kalau Allah ...	megathrust kek megaloman kek kalau allah swt b...	megathrust seperti megaloman seperti kalau all...
3	@ForYourPage00	BMKG sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...
4	@risasyafa8281	Tangerang engga kan?	tangerang engga kan	tangerang tidak akan



## 03 Stopword

Menghapus kata-kata yang sering muncul dan biasanya tidak memberikan makna signifikan dalam analisis data teks dengan menggunakan stopwords standar dari NLTK. Kemudian kami menyimpannya di kolom "normal\_stopword".

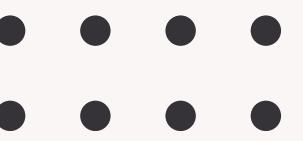
	author	comment	cleaned_comment	normalized_comment	no_stopwords	normal_stopwords
0	@AminRockers	Semoga di lindungi Allah ❤	semoga di lindungi allah	semoga di lindungi allah	semoga lindungi allah	semoga lindungi allah
1	@murnihati4161	👉				
2	@wongmendhem390	Megathrust kek, megaloman kek.... Kalau Allah ...	megathrust kek megaloman kek kalau allah swt b...	megathrust seperti megaloman seperti kalau all...	megathrust megaloman allah swt	megathrust megaloman allah swt
3	@ForYourPage00	BMKG sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg tugasnya mmberi peringatan selebihnya trg...	bmkg tugasnya mmberi peringatan selebihnya trg...
4	@risasyafa8281	Tangerang engga kan?	tangerang engga kan	tangerang tidak akan	tangerang	tangerang



## 04 Tokenisasi

Tokenisasi adalah proses memecah teks menjadi unit-unit kata yang lebih kecil (token). Pada langkah ini, teks komentar diubah menjadi daftar token. Tujuannya adalah untuk memudahkan pengolahan analisis teks. Kemudian kami menyimpannya di kolom "tokenized\_comment"

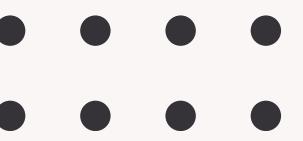
	author	comment	cleaned_comment	normalized_comment	normal_stopwords	tokenized_comment
0	@AminRockers	Semoga di lindungi Allah ❤	semoga di lindungi allah	semoga di lindungi allah	semoga lindungi allah	[semoga, lindungi, allah]
1	@murnihati4161	👉				👉
2	@wongmendhem390	Megathrust kek, megaloman kek.... Kalau Allah ...	megathrust kek megaloman kek kalau allah swt b...	megathrust seperti megaloman seperti kalau all...	megathrust megaloman allah swt	[megathrust, megaloman, allah, swt]
3	@ForYourPage00	BMKG sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg tugasnya mmberi peringatan selebihnya trg...	[bmkg, tugasnya, mmberi, peringatan, selebihny...
4	@risasyafa8281	Tangerang engga kan?	tangerang engga kan	tangerang tidak akan	tangerang	[tangerang]



## 05 Stopword

Menghapus stopwords dari setiap komentar yang sudah di-tokenisasi, menggunakan daftar stopwords yang diambil dari NLTK. Kemudian kami menyimpannya di kolom "filtered\_comment"

	author	comment	cleaned_comment	normalized_comment	normal_stopwords	tokenized_comment	filtered_comment
0	@AminRockers	Semoga di lindungi Allah ❤	semoga di lindungi allah	semoga di lindungi allah	semoga lindungi allah	[semoga, lindungi, allah]	[semoga, lindungi, allah]
1	@murnihati4161	👉				[]	[]
2	@wongmendhem390	Megathrust kek, megaloman kek.... Kalau Allah ...	megathrust kek megaloman kek kalau allah swt b...	megathrust seperti megaloman seperti kalau all...	megathrust megaloman allah swt	[megathrust, megaloman, allah, swt]	[megathrust, megaloman, allah, swt]
3	@ForYourPage00	BMKG sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg tugasnya mmberi peringatan selebihnya trg...	[bmkg, tugasnya, mmberi, peringatan, selebihny...	[bmkg, tugasnya, mmberi, peringatan, selebihny...
4	@risasyafa8281	Tangerang engga kan?	tangerang engga kan	tangerang tidak akan	tangerang	[tangerang]	[tangerang]



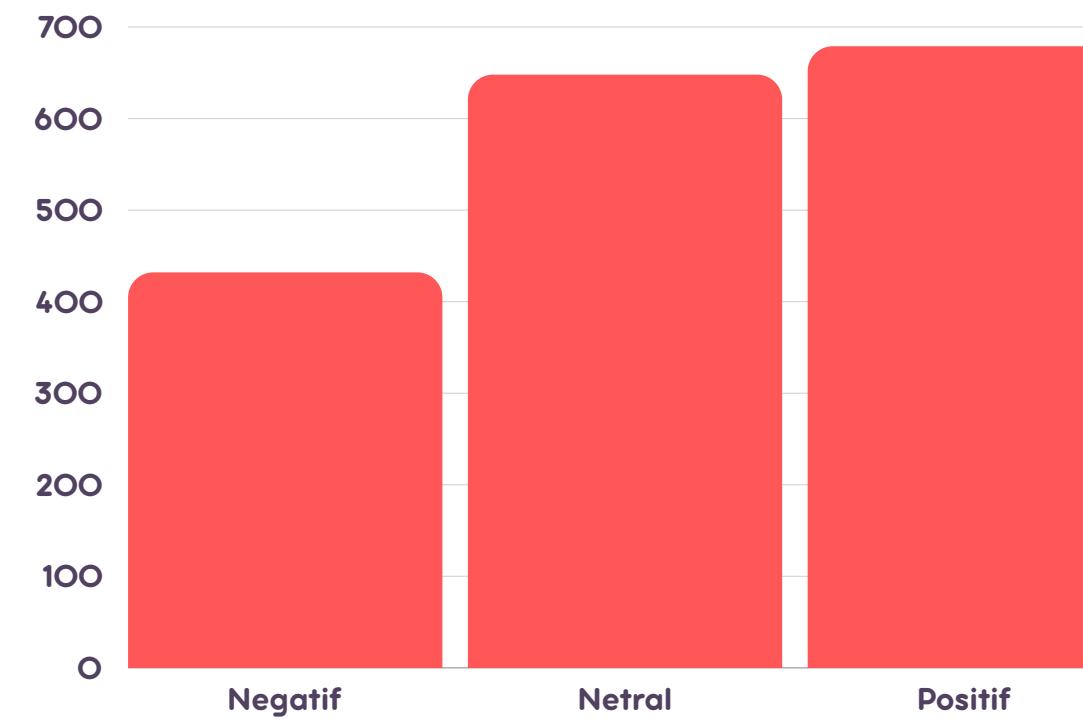
## 06 Stemming

Stemming adalah proses mengubah kata-kata menjadi bentuk dasarnya (stem). Setelah melakukan stemming, kami menghapus quot, yaitu menghapus karakter yang tidak relevan dan bisa mengganggu analisis. Kami menyimpan hasil proses ini di kolom "stemming\_data".

	author	comment	cleaned_comment	normalized_comment	no_stopwords	tokenized_comment	filtered_comment	stemming_data
0	@AminRockers	Semoga di lindungi Allah ♥	semoga di lindungi allah	semoga di lindungi allah	semoga lindungi allah	[semoga, lindungi, allah]	[semoga, lindungi, allah]	moga lindung allah
1	@murnihati4161	👉				[]	[]	
2	@wongmendhem390	Megathrust kek, megaloman kek... Kalau Allah ...	megathrust kek megaloman kek kalau allah swt b...	megathrust seperti megaloman seperti kalau all...	megathrust megaloman allah swt	[megathrust, megaloman, allah, swt]	[megathrust, megaloman, allah, swt]	megathrust megaloman allah swt
3	@ForYourPage00	BMKG sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg sudah melakukan tugasnya yaitu mmberi per...	bmkg tugasnya mmberi peringatan selebihnya trg...	[bmkg, tugasnya, mmberi, peringatan, selebihny...	[bmkg, tugasnya, mmberi, peringatan, selebihny...	bmkg tugas mmberi ingat lebih trgantung hendak...
4	@risasyafa8281	Tangerang engga kan?	tangerang engga kan	tangerang tidak akan	tangerang	[tangerang]	[tangerang]	tangerang

# LABELING

## GRAFIK ANALISIS SENTIMEN



Sebagian besar komentar memiliki sentimen **positif** dengan 679 sentimen. Sentimen netral berada di posisi kedua dengan 648 sentimen, yang menunjukkan adanya komentar tanpa emosi yang signifikan. Sedangkan sentimen negatif adalah yang paling sedikit ditemukan di antara ketiganya dengan 432 sentimen.

Grafik Hasil Labeling

# VISUALISASI DATA

# WORDCLOUD SENTIMENT POSITIF



## Kata kunci dominan:

- "moga", "iya", "Allah", "selamat", dan "lindung", yang mencerminkan harapan, doa, dan kepasrahan.
  - Kata-kata seperti "gempa", "bencana", dan "negeri" menunjukkan konteks percakapan, yaitu terkait bencana alam.
  - Adanya kata-kata seperti "doa", "ampun", dan "selamat" menunjukkan respons positif berupa doa dan harapan baik terhadap situasi tersebut.

# WORDCLOUD SENTIMEN NEGATIF



## 1. Dominasi Kata Kunci:

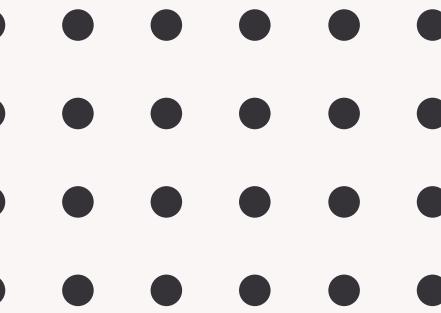
- Kata-kata seperti "**bencana**", "**gempa**", "**BMKG**", dan "**salah**" mencerminkan ketidakpuasan masyarakat terhadap sistem mitigasi bencana.
  - Adanya kata "**manusia**", "**maksiat**", dan "**azab**" menunjukkan sentimen religius yang mengaitkan bencana dengan hal moral atau spiritual.

## 2. Kritik Terhadap BMKG:

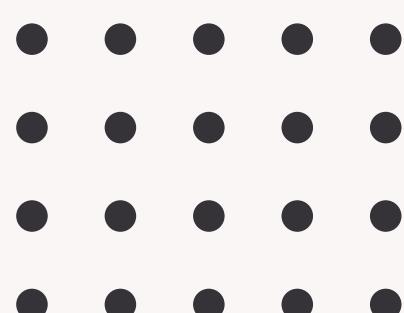
- Kata "**BMKG**" sering muncul bersamaan dengan "**prediksi**", "**salah**", atau "**tidak percaya**", menunjukkan sebagian masyarakat merasa prediksi BMKG tidak akurat atau tidak dapat diandalkan.

### **3. Konteks Negatif dan Ketakutan**

- Kata "**panik**", "**takut**", dan "**musibah**" mengindikasikan adanya rasa ketidakamanan dan kecemasan masyarakat terhadap bencana alam.



# INSIGHT



## 1. Perlu Tindakan Mitigasi yang Baik

- Kata-kata seperti "bencana", "gempa", dan "lindung" menunjukkan masyarakat sangat butuh perlindungan dan langkah mitigasi bencana, terutama di daerah yang sering terkena gempa.

## 2. Pentingnya Transparansi dan Edukasi

- Banyaknya kritik ke BMKG, seperti soal prediksi yang dianggap tidak akurat. Ini artinya masyarakat perlu tahu lebih jelas cara kerja BMKG dan apa yang bisa mereka andalkan.

## 3. Kolaborasi dan Solidaritas

- Dari sentimen positif yang penuh doa dan harapan, serta sentimen negatif yang penuh kekhawatiran, terlihat bahwa masyarakat butuh dukungan dari pemerintah, BMKG, dan tokoh agama untuk bekerja sama menghadapi bencana.

# REKOMEDASI

## 1.Untuk Pemerintah:

- Bangun infrastruktur tahan gempa di daerah-daerah rawan bencana. Utamakan yang risiko gempanya paling tinggi.
- Tambahkan anggaran untuk pelatihan tanggap darurat di komunitas-komunitas.
- Jalankan kampanye di media sosial dan komunitas lokal dengan tema seperti "Lindungi Keluarga dan Negeri Kita". Supaya lebih efektif, ajak tokoh publik atau influencer untuk bantu menyebarkan pesan ini.

## 2.Untuk BMKG:

- Jelaskan ke masyarakat terkait cara kerja BMKG dan apa saja batasan teknologi yang ada.
- Buat aplikasi peringatan dini yang mudah dipakai. Tambahkan fitur real-time dan juga infografis sederhana supaya lebih mudah dimengerti.
- Pasang sirine peringatan dini di daerah terpencil dan buat panduan evakuasi yang praktis untuk wilayah yang belum punya akses teknologi.
- Kerja sama dengan sekolah dan komunitas lokal untuk mengajarkan cara membaca data bencana, agar masyarakat lebih siap.

## 3.Untuk Masyarakat

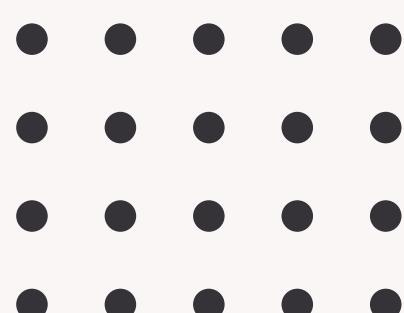
- Buat forum komunitas supaya masyarakat bisa komunikasi langsung dengan BMKG dan pemerintah, terutama di daerah rawan.
- Adakan pelatihan terkait bencana, supaya masyarakat tahu harus apa jika ada gempa atau bencana lain. Ini bisa bantu kurangi rasa panik dan takut.
- Ajak tokoh agama untuk memberikan pesan tentang pentingnya kesiapsiagaan. Pesannya juga bisa digabung dengan edukasi terkait mitigasi bencana, jadi lebih nyambung ke kehidupan sehari-hari.

# KESIMPULAN

Berdasarkan analisis sentimen komentar terkait bencana alam, terdapat dua kecenderungan utama:

- sentimen positif yang menunjukkan solidaritas, harapan, dan doa dari masyarakat,
- sentimen negatif yang mencerminkan ketidakpuasan dan ketidakpercayaan terhadap sistem peringatan dini bencana, khususnya prediksi dari BMKG.

Masyarakat menunjukkan kepedulian dan kesadaran tinggi terhadap pentingnya mitigasi bencana, namun juga ada kekhawatiran mengenai akurasi prediksi dan respon pemerintah. Diperlukan upaya lebih untuk meningkatkan transparansi, komunikasi, dan edukasi mengenai prediksi bencana dan langkah mitigasi yang dapat diambil. Kolaborasi antara pemerintah, BMKG, dan masyarakat, termasuk dengan tokoh agama dan influencer, sangat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan membangun kepercayaan publik dalam menghadapiancaman bencana alam.



**TERIMA  
KASIH**

---