



**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

**Telkom**  
University



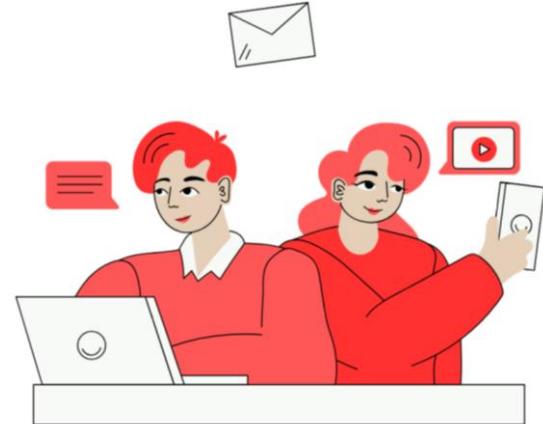
**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

# **SenticNet 8 Gemma 2 Opinion Mining dan FP Growth Association Rule Mining untuk Analisis Jaringan Sosial X Pemilu 2024**

**Divisi Big Data Challenge**



## Latar Belakang



**3B+ daily active users  
2,5 hours daily usage**

**Penyelenggaraan  
Pemilu 2024**

**Media Sosial**



**Buzzer      Hoax      Tuduhan      Cacian**



**Konflik**



### BENCI

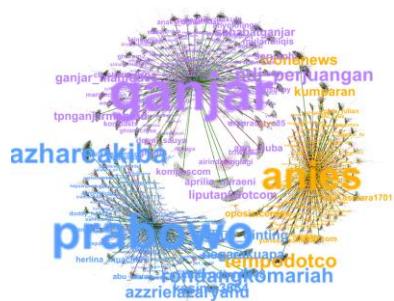
- Benci terhadap program
- Benci terhadap sikap

### APRESIASI

- Suka karena kinerjanya
- Kagum dengan sikapnya



## Opinion Mining



## SNA

## Association Rule

Top Rule	Interpretasi
x, kpk → negatif	x dituduh kasus korupsi
x, y, → positif	x didukung partai y

## Tujuan dan Manfaat

### Bagi Penyelenggara Pemilu

Mengawasi anomali berupa hoax

### Bagi Pasangan Calon

Mengetahui kebutuhan masyarakat

### Bagi Masyarakat

Menghindari *influencer bias*, berpikir kritis, bijak memilih

### Bagi Industri

Memanfaatkan teknik analisis untuk analisis pelanggan



# Data Overview

Fitur
Timestamp
Username
Jumlah Follower, Following, Status
Konten
Jenis Tweet
Banyak RT

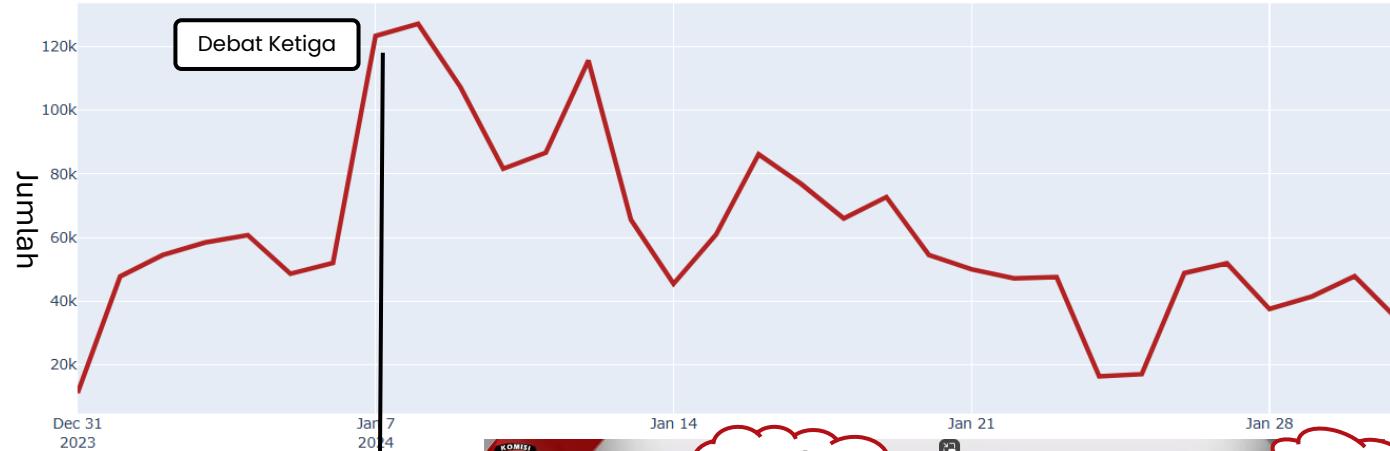
9.817.355

Tweet

Menghapus Duplikat

1.943.631

## Tren Tweet





**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

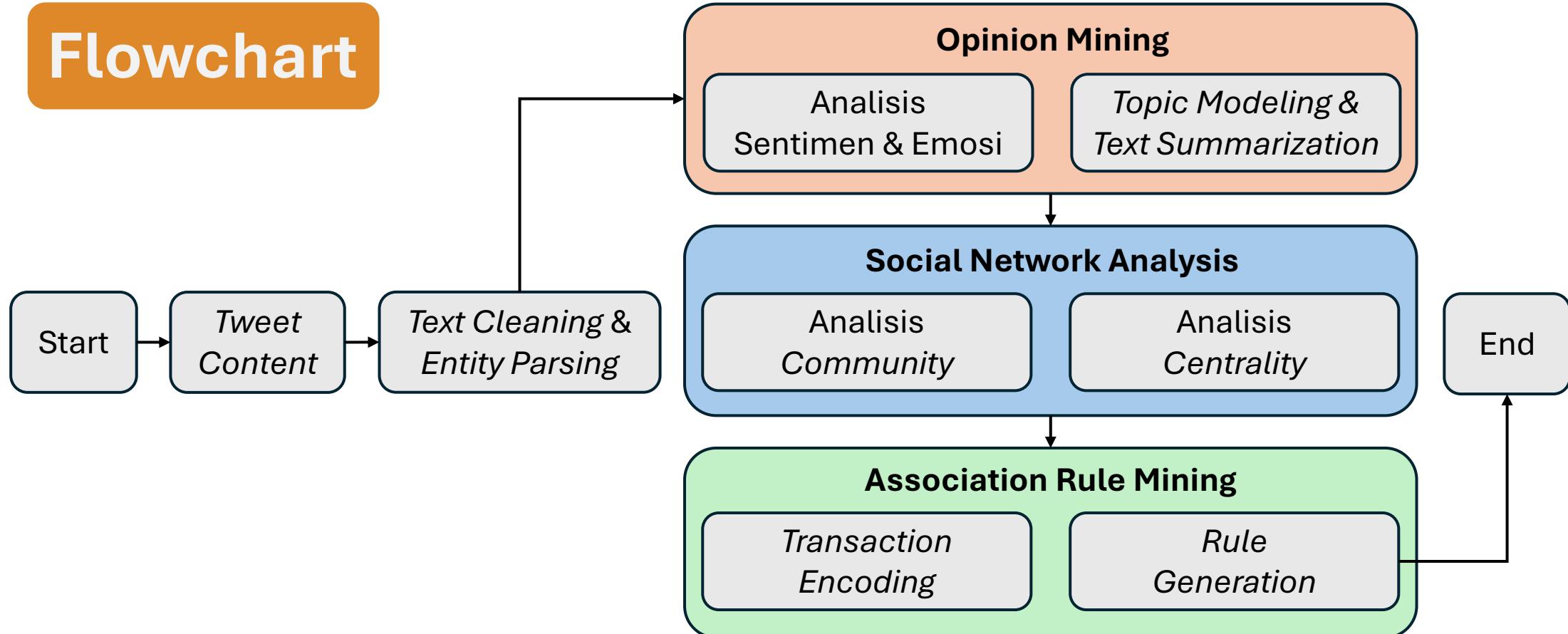
**Telkom**  
University



**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

# Metodologi

## Flowchart





# 1. Text Cleaning & Entity Parsing





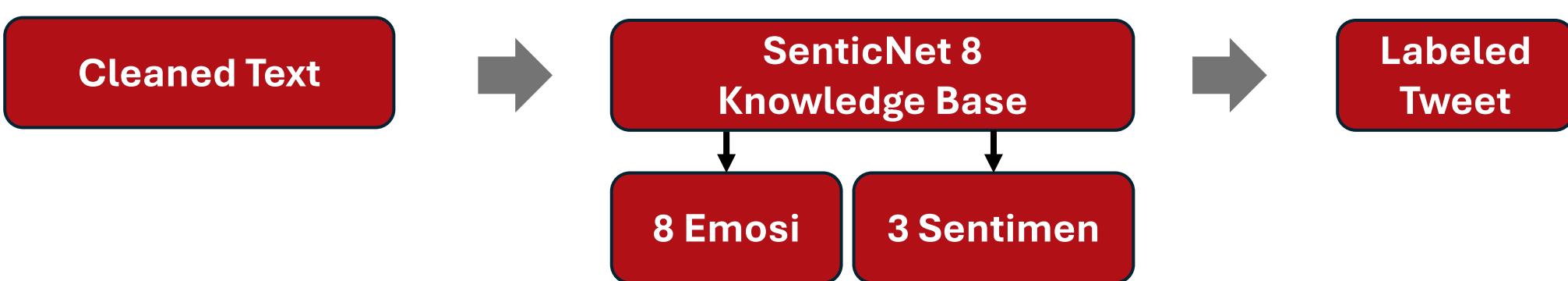
## 2. Opinion Mining

### Analisis Sentimen dan Emosi

 @user999   
saya lebih suka calon y daripada x,  
x kerjaannya tidak becus re user1

Kata	Emosi	Sentimen
Becus	Apresiasi	Positif
Nangis	Sedih	Negatif
Suka	Apresiasi	Positif
Tidak_becus	Benci	Negatif

**Emosi:**  
Apresiasi, Benci  
  
**Sentimen:**  
Positif, Negatif



## 2. Opinion Mining

### Topic Modeling dan Text Summary



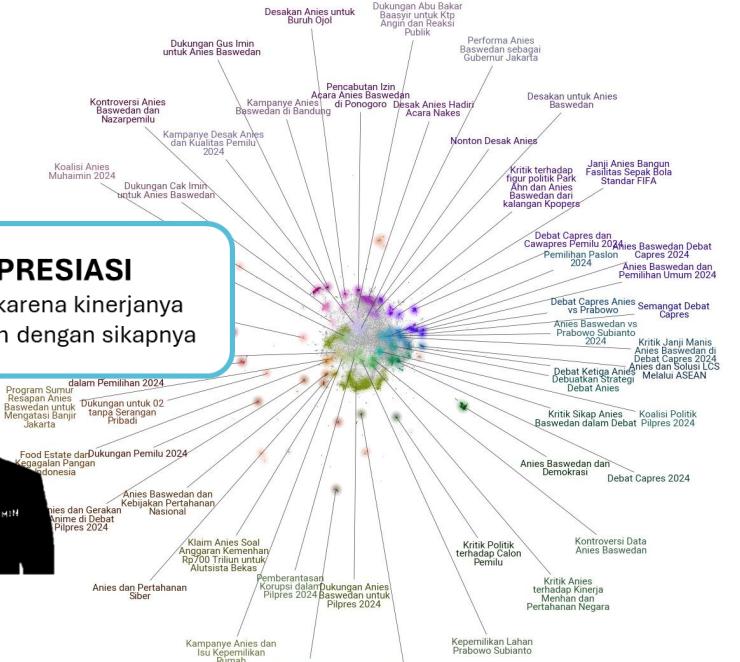
**IndoBERTopic  
Topic Modeling**

- BENCI**
- Benci terhadap program
  - Benci terhadap sikap

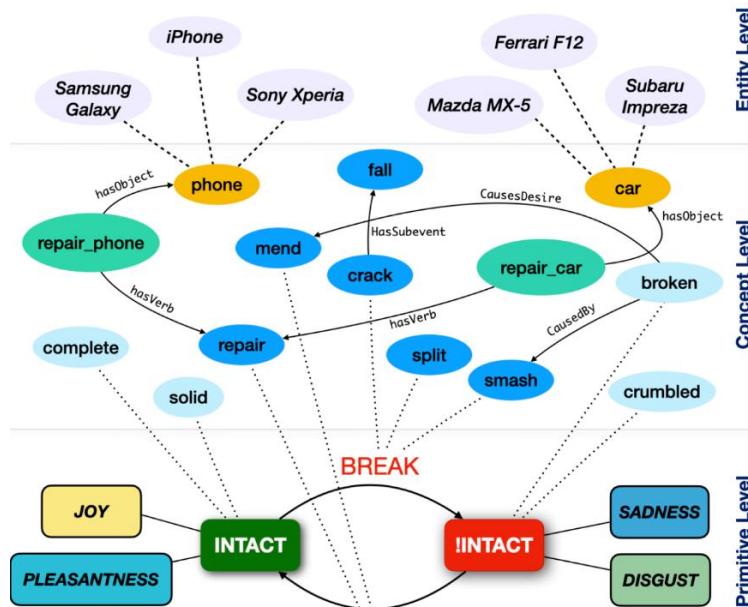


- APRESIASI**
- Suka karena kinerjanya
  - Kagum dengan sikapnya

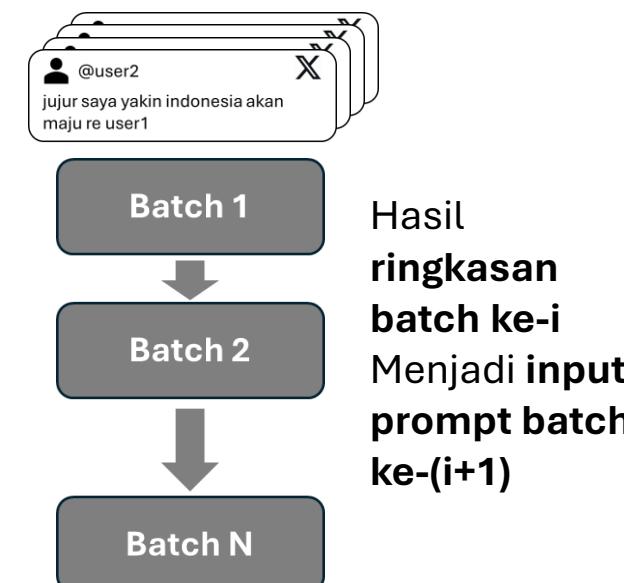
**Gemma 2  
Text Summary**



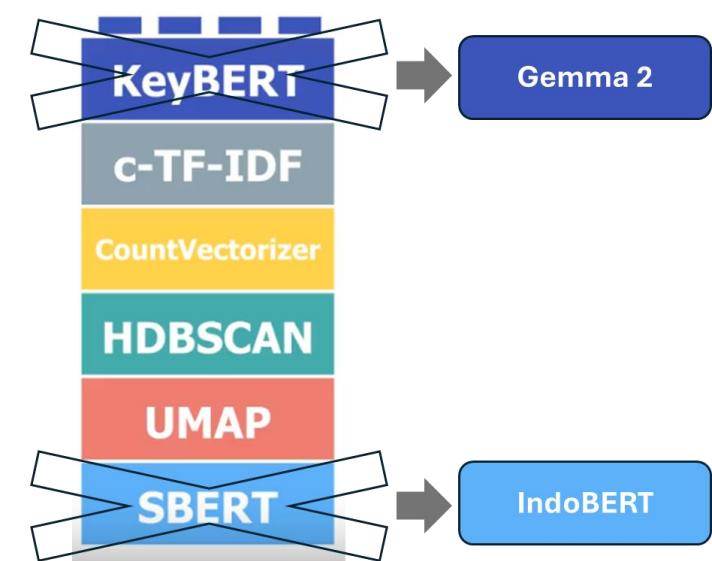
## 2. Opinion Mining (Arsitektur)



SenticNet 8



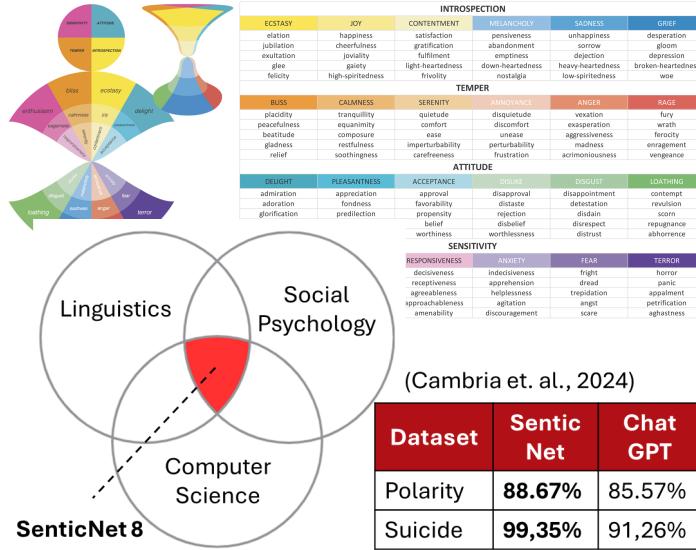
Gemma 2



IndoBERTTopic



## 2. Opinion Mining (Justifikasi)



**SenticNet 8**

(Schmid et. al., 2024)

Benchmark	Mistral (7B)	Llama 3 (8B)	Gemma (8B)	Gemma 2 (9B)
MMLU	62.5	66.6	64.4	71.3
GSM8K	34.5	45.7	50.9	62.3
ARC-C	60.5	59.2	61.1	68.4
HellaSwag	83.0	82.0	82.3	81.9
Winogrande	78.5	78.5	79.0	80.6

**Gemma 2**

(Grootendorst, 2022)

	20 NewsGroups		BBC News		Trump	
	TC	TD	TC	TD	TC	TD
LDA	.058	.749	.014	.577	-.011	.502
NMF	.089	.663	.012	.549	.009	.379
T2V-MPNET	.068	.718	-.027	.540	-.213	.698
T2V-Doc2Vec	.192	.823	.171	.792	-.169	.658
CTM	.096	.886	.094	.819	.009	.855
BERTopic-MPNET	.166	.851	.167	.794	.066	.663

**IndoBERTopic**

### 3. Social Network Analysis

@user2 X  
jujur saya yakin indonesia akan maju re user1

@user3 X  
saya suka dengan pendapat anda re user1

@user4 X  
saya lebih suka calon y daripada x, x kerjaannya tidak bucus re user1



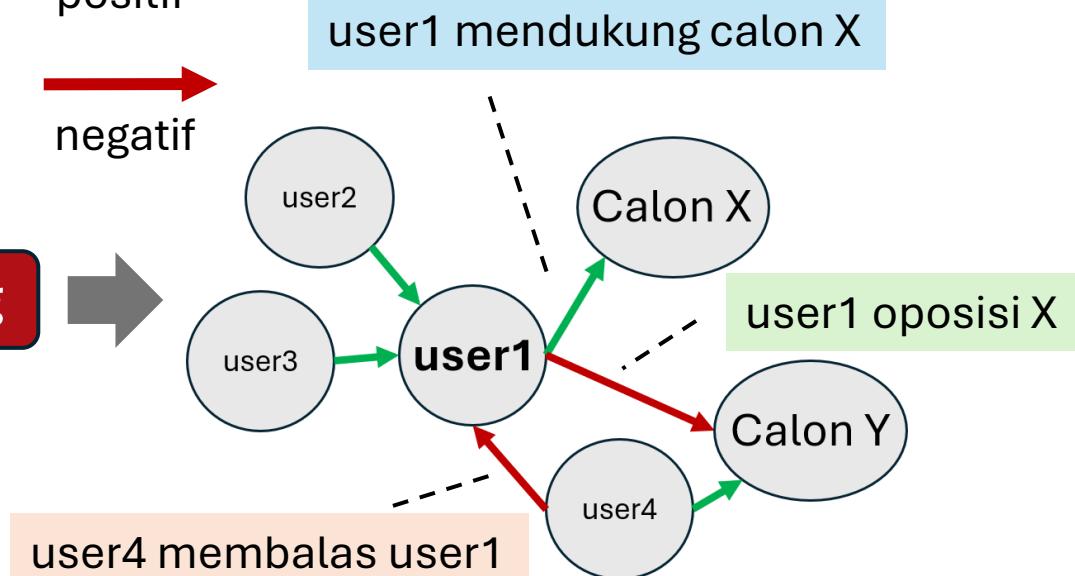
**Entity Parsing**

positif  
negatif

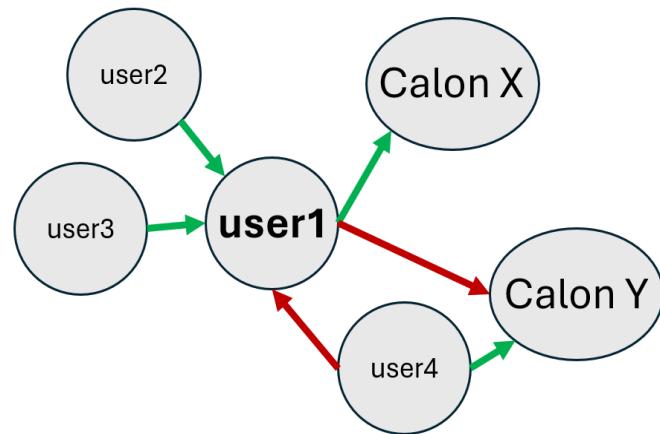
user4 membalas user1

**Jaringan**

**Cleaned Text**



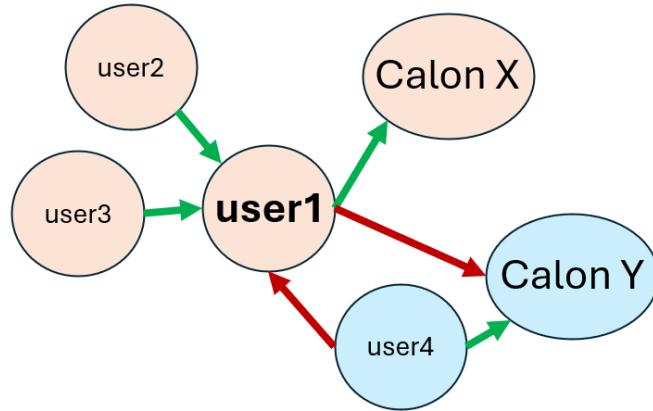
### 3. Social Network Analysis



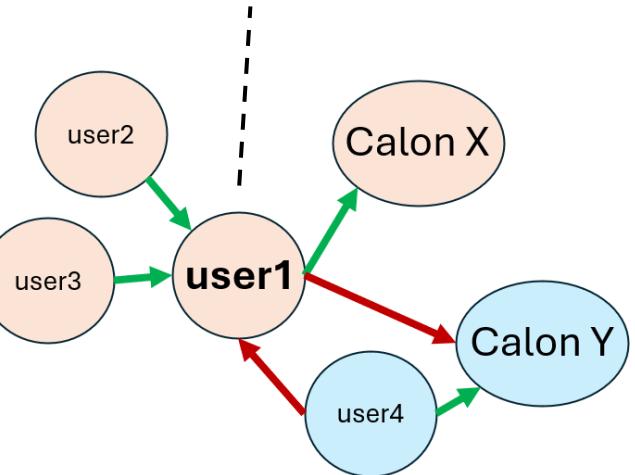
Jaringan

Analisis Community  
(Algoritma Louvain)

user1 adalah influencer



Analisis Centrality  
(Eigenvector)





## 4. Association Rule Mining

 @user2   
saya yakin calon x dipanggil kpk  
karena korupsi

 @user2   
calon x mendapat dukungan dari  
partai y

**Cleaned Text**



**Entity Parsing  
+ Sentimen**



**Transaction  
Encoding**



**Rule Generation  
(FP Growth)**

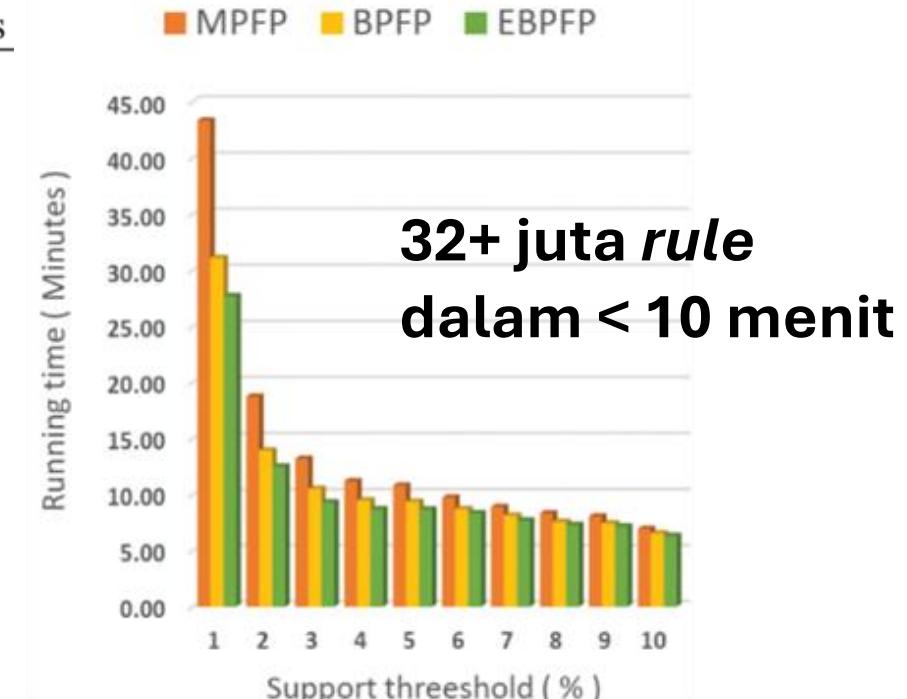
TID	Items
1	x, kpk, negatif
2	x, y, positif

Top Rule	Interpretasi
x, kpk → negatif	x dituduh kasus korupsi
x, y, → positif	x didukung partai y

Top rule ditentukan dengan lift.  
Lift adalah metrik untuk mengukur confidence dari sebuah rule

## 4. Association Rule Mining (Justifikasi)

Minimum support threshold (%)	Generated frequent patterns
1	4094267605
2	849626361
3	316307813
4	151219267
5	83153238
6	50023500
7	32028549
8	21484794
9	14933930
10	10691549



(Essam et.al., 2022)



**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

**Telkom**  
University



**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

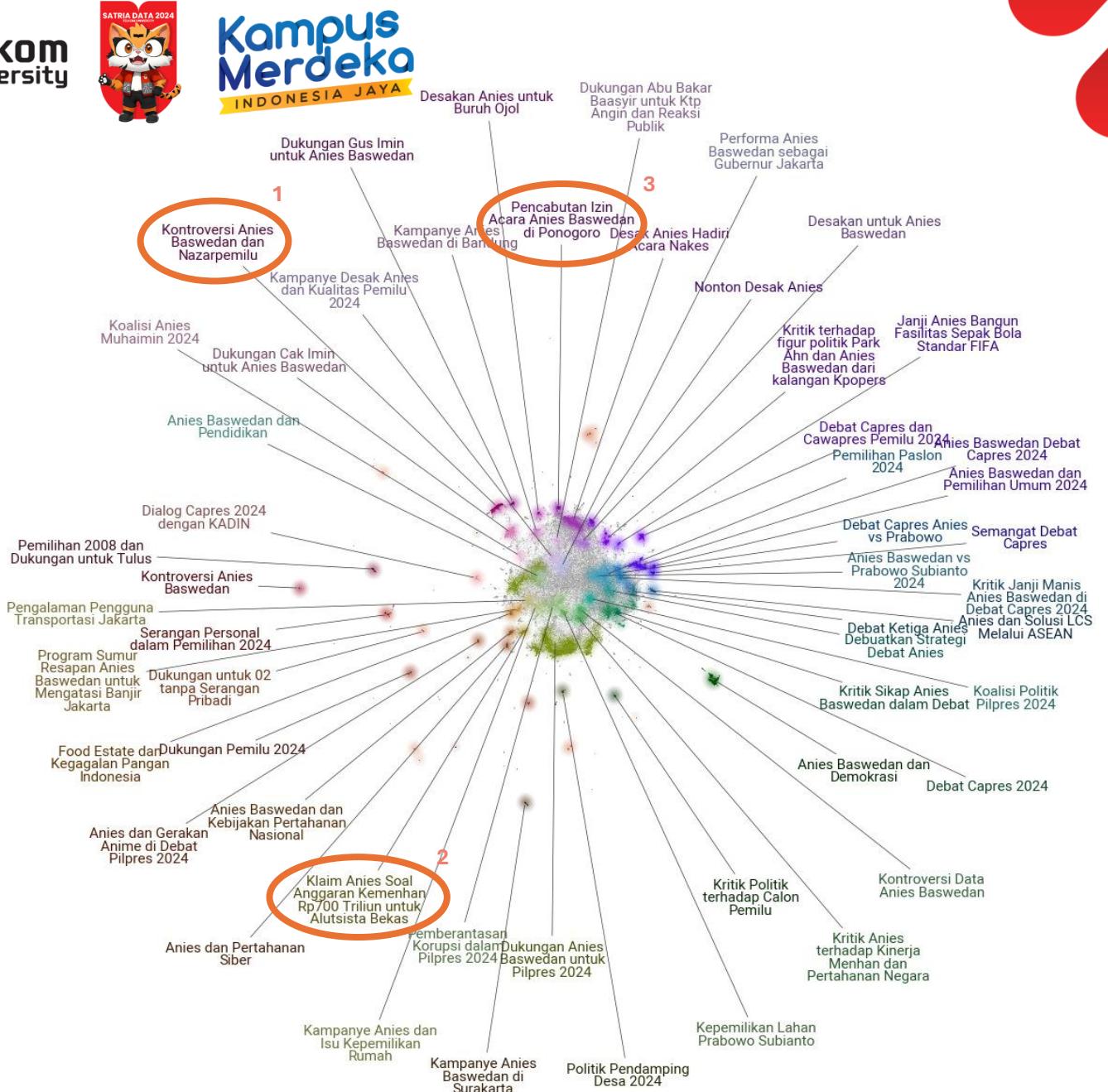
# Hasil Proses Analitika



**ANIES  
MUHAIMIN**

## Topik Populer

1. Kontroversi Anies Baswedan dan Nazar Pemilu
2. Klaim Anies Soal Anggaran Kemenhan 700T Rupiah untuk Alutsista Bekas
3. Pencabutan Izin Acara Anies Baswedan di Ponorogo





**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

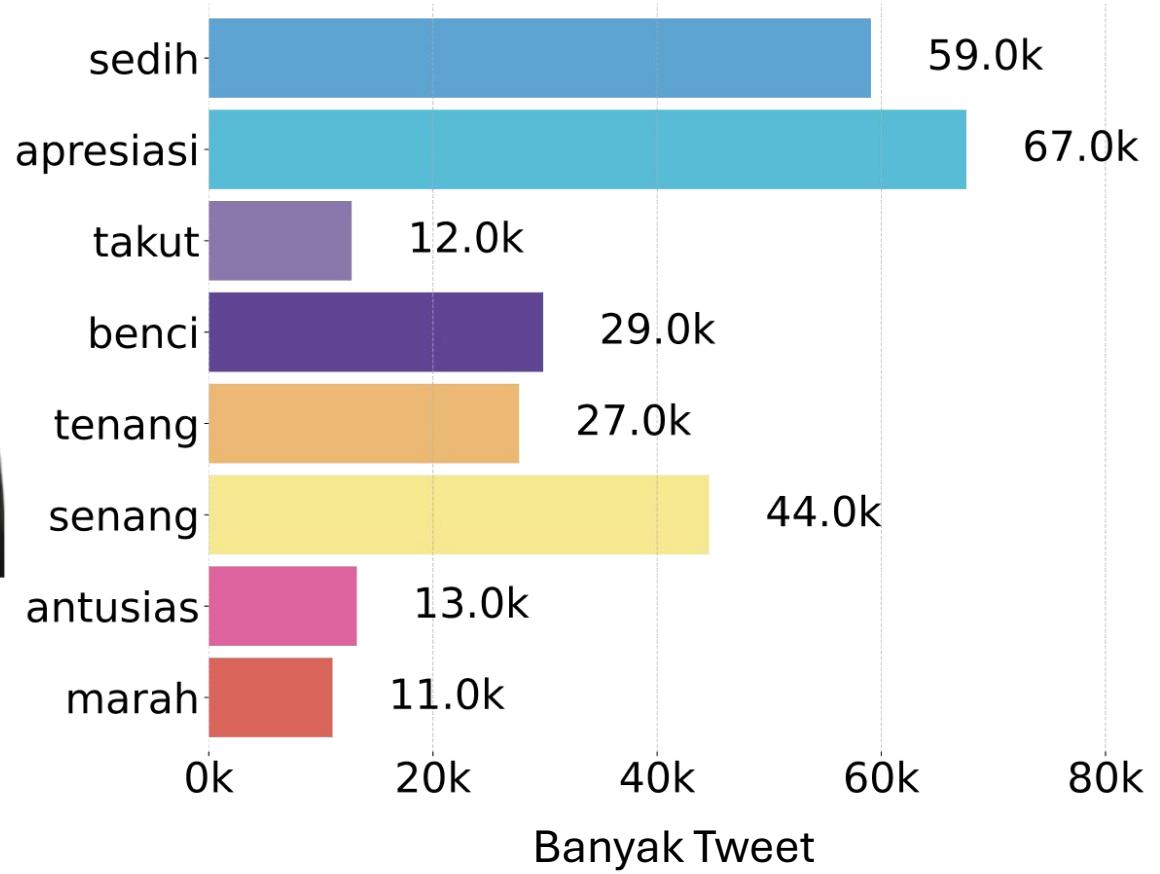
**Telkom University**



**Kampus Merdeka**  
INDONESIA JAYA



## ANALISIS EMOSI ANIES MUHAIMIN





### SEDIH

- Ketimpangan lahan di Indonesia
- Kemiskinan dijadikan komoditas politik
- Ketimpangan akses pendidikan

### SENANG

- Capaian ketika menjadi gubernur
- Penampilan ketika berdebat

### TAKUT

- Potensi konflik akibat gerakan 212
- Sosok anti toleran
- Intervensi pemogokan iklan kampanye

### BENCI

- Tuduhan "pendukung bayaran" kepada supporter Anies

### MARAH

- Serangan personal ke Prabowo
- Anies memancing emosi lawan debat
- Video kampanye Anies di *takedown*

### ANTUSIAS

- Program "Desak Anies" yang selalu *full*
- Program Live TikTok

### APRESIASI

- Desak Anies yang terbuka dengan opini masyarakat
- Langkah pendekatan ke Jusuf Kala

### TENANG

- Ucapan syukur karena bisa mengikuti acara paslon Amin
- Nasehat Pak Anies kepada mahasiswa

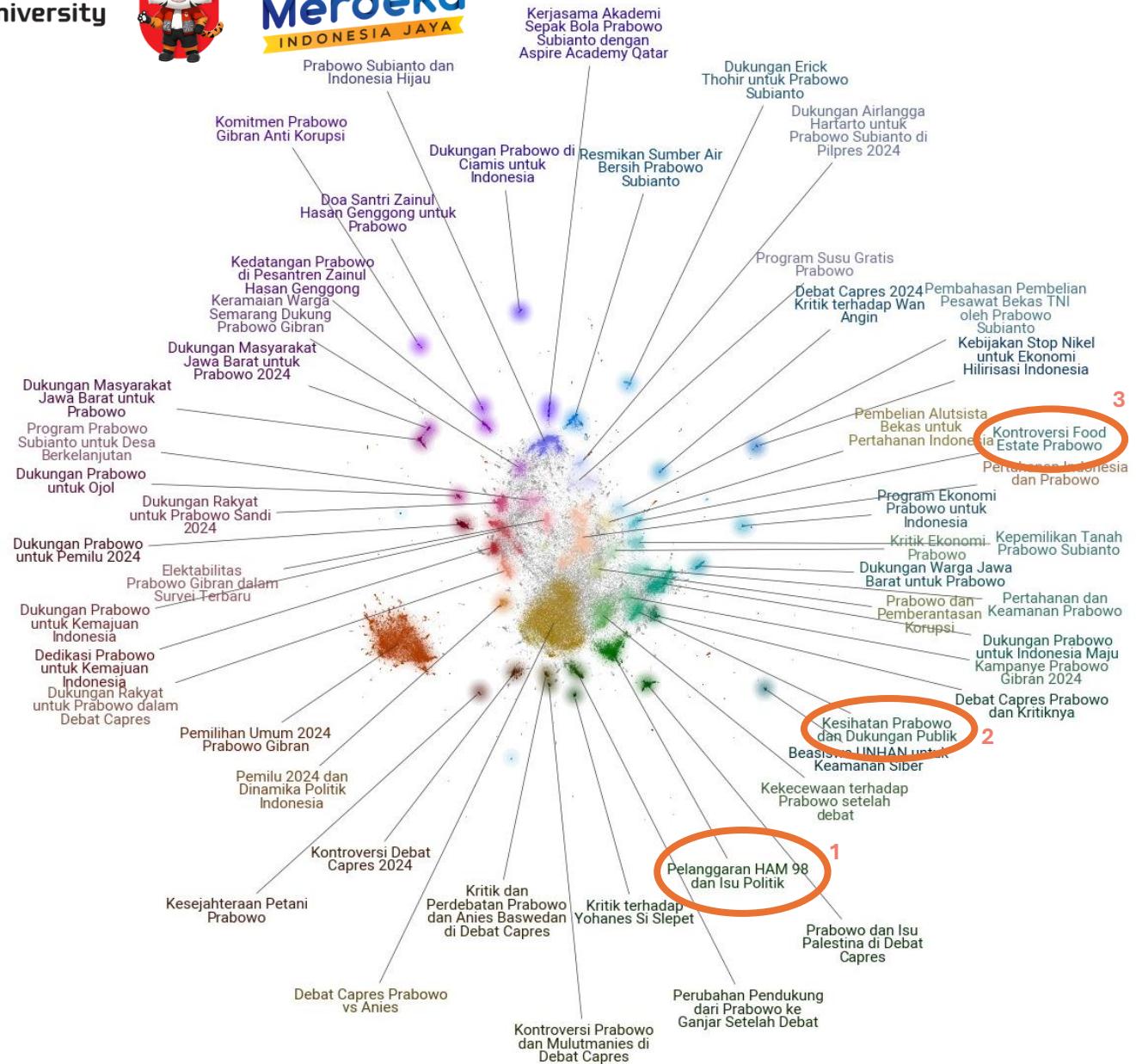




**PRABOWO  
GIBRAN**

# Topik Populer

1. Pelanggaran HAM 98 dan Isu Politik
  2. Kesehatan Prabowo dan Dukungan Publik
  3. Kontroversi *Food Estate* Prabowo





**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

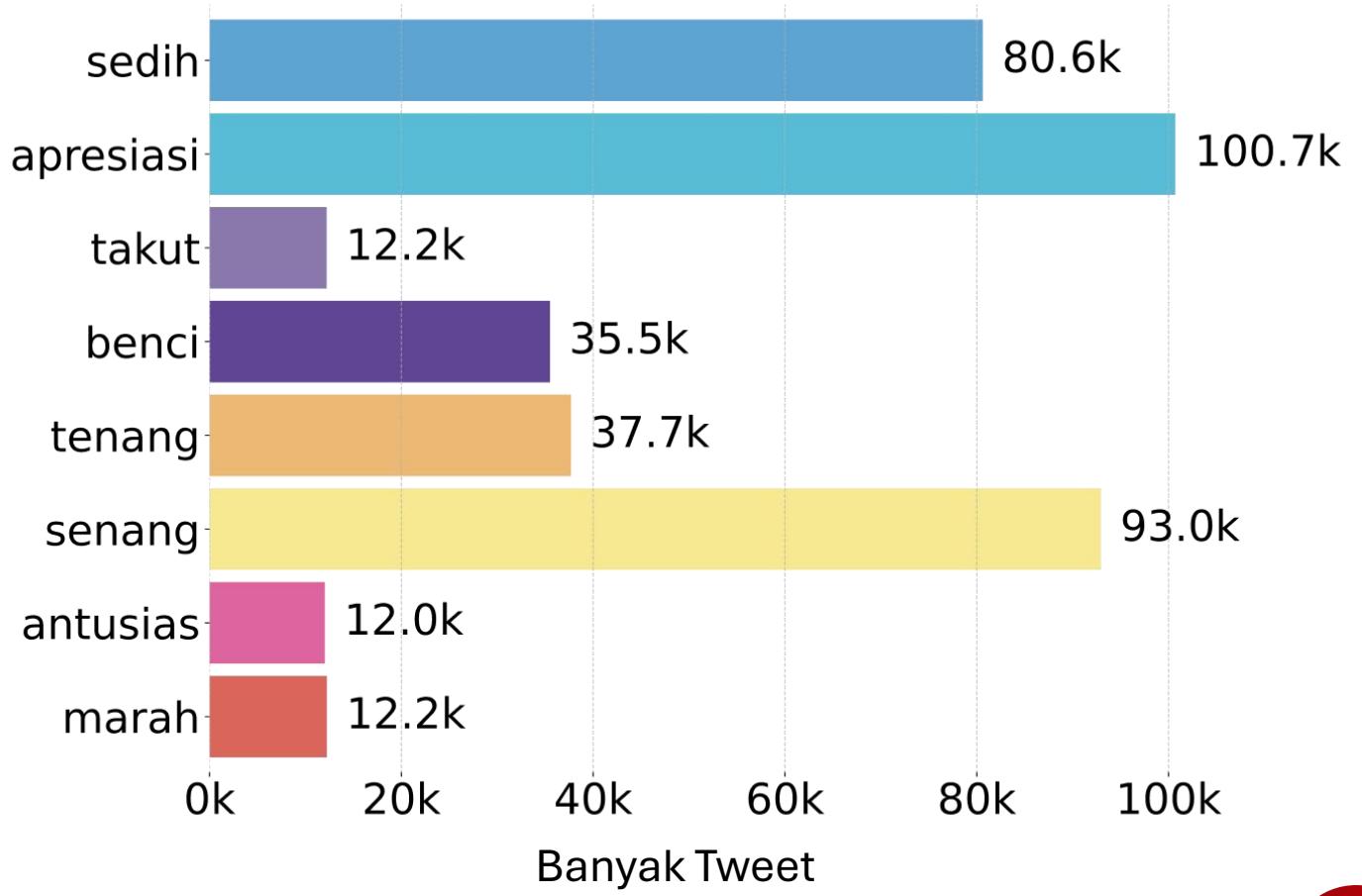
**Telkom University**



**Kampus Merdeka**  
INDONESIA JAYA



## ANALISIS EMOSI PRABOWO GIBRAN





### SEDIH

- Etika Gibran sebagai cawapres
- Kerusakan lingkungan akibat food estate
- Kebebasan sipil di Indonesia

### SENANG

- Konser bersama Dewa19 dan kehadiran para tokoh
- Program makan siang dan susu gratis

### TAKUT

- Penculikan lawan politik
- Kebebasan pers terancam
- Intimidasi lembaga survei

### BENCI

- Kejahatan kemanusiaan Prabowo
- Prabowo musuh demokrasi
- Kesombongan dan mengabaikan adab



### MARAH

- Sikap emosional dan arogan Prabowo
- Sikap tidak etis Gibran kepada Cak Imin sebagai
- Tagar "Gemoy" digunakan hanya manipulatif untuk menutupi kelemahan
- Penyalahgunaan kekuasaan

### ANTUSIAS

- Kata "Gemoy" dan "Jagoan"
- Visi dan misi

### APRESIASI

- Pengalaman sebagai Menhan
- Ketegasan Prabowo
- Kampanye kreatif

### TENANG

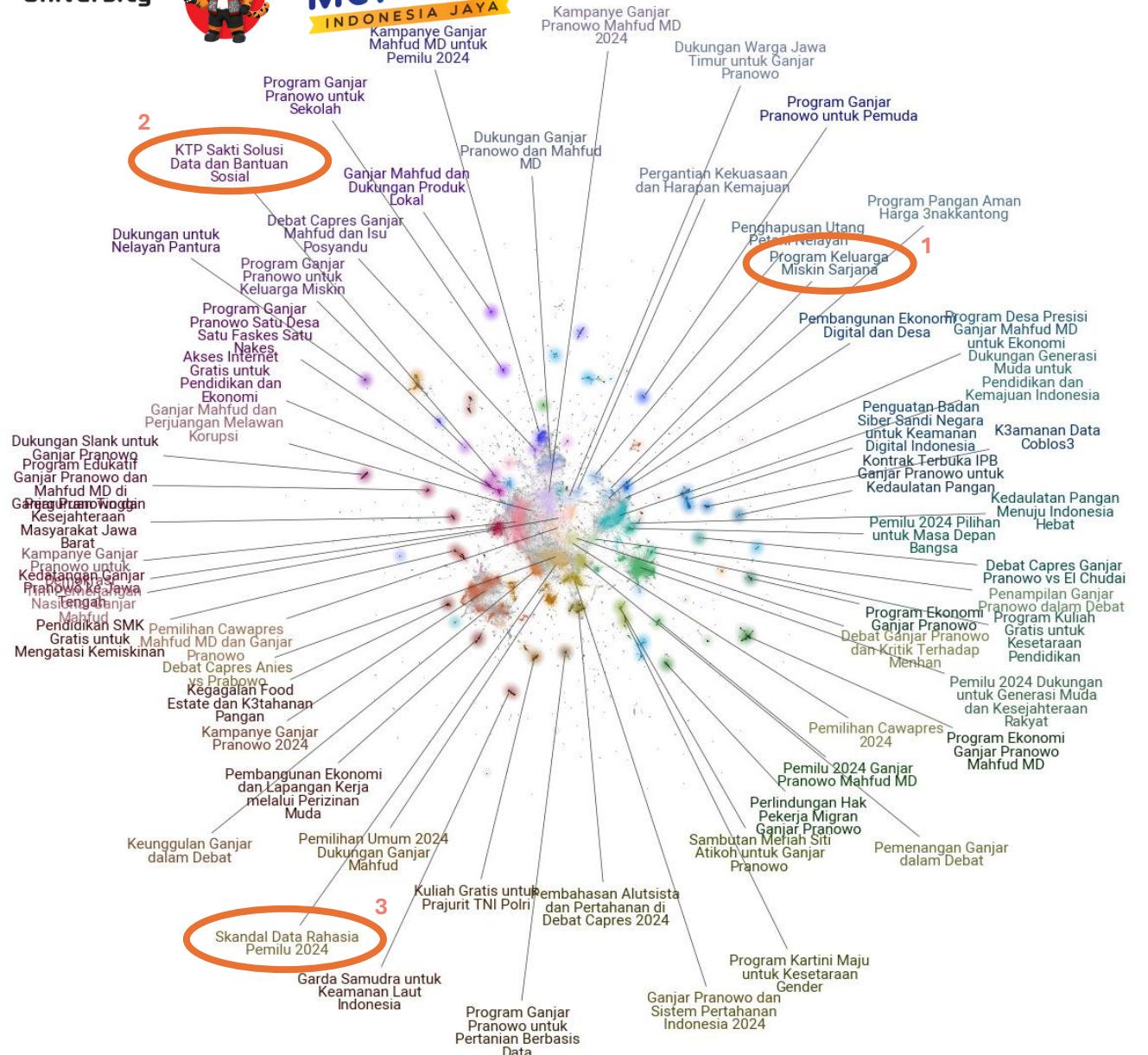
- Prabowo dan Gibran tidak terpengaruh terhadap kritik atau sentimen negatif
- Merupakan sosok kuat menghadapi tantangan dan setia kepada negara



**GANJAR  
MAHFUD**

# Topik Populer

1. Program Keluarga Miskin Sarjana
  2. KTP Sakti Solusi Data dan Bantuan Sosial
  3. Skandal Data Rahasia Pemilu 2024





**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

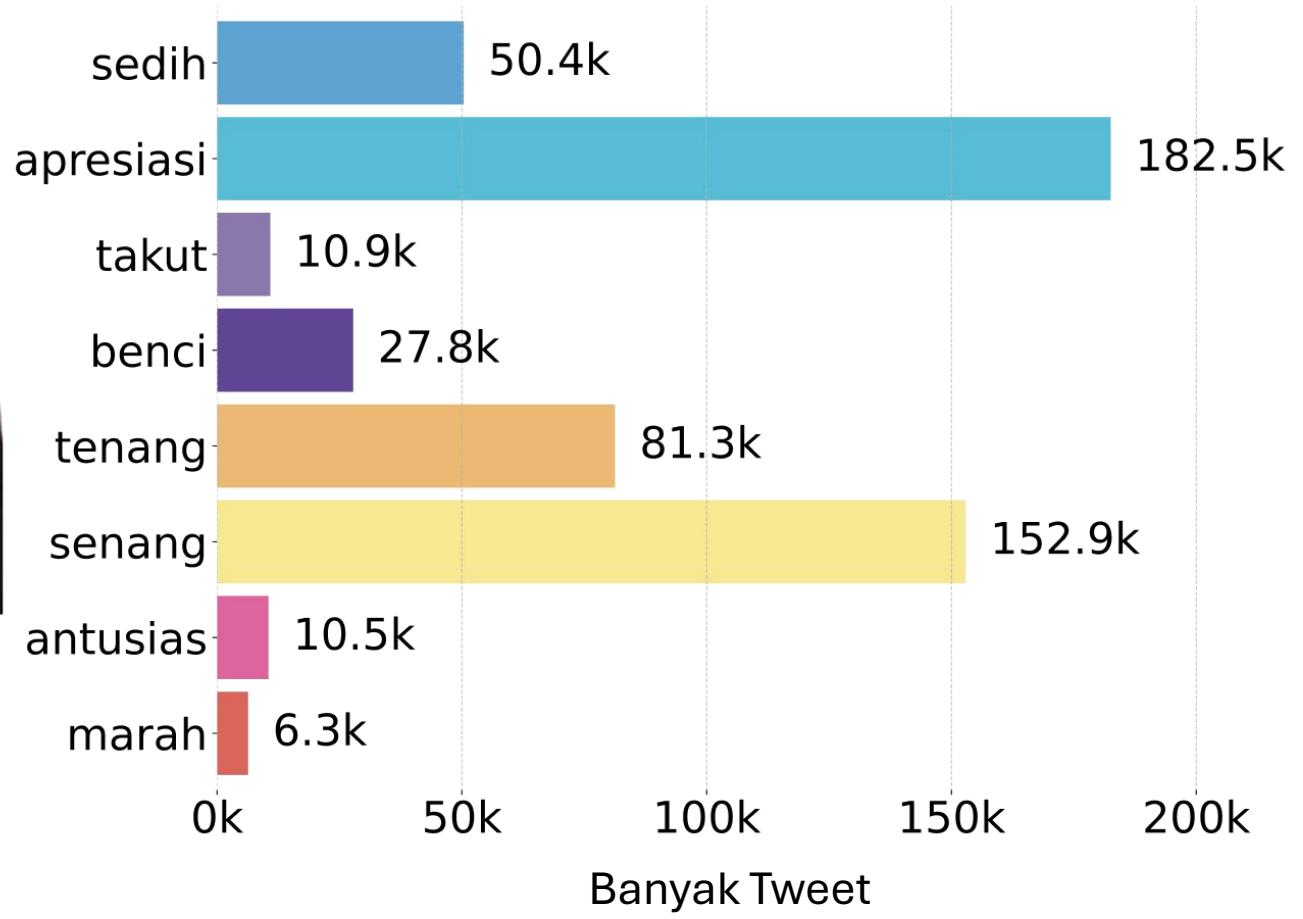
**Telkom University**



**Kampus Merdeka**  
INDONESIA JAYA



## ANALISIS EMOSI GANJAR MAHFUD





### SEDIH

- Kecewa suara rakyat tidak merasa diwakilkan
- Terlibat dalam permainan kotor politik
- Jokowi yang tidak netral dan cenderung ke Prabowo

### SENANG

- Kemampuan dan keberanian
- Program internet, sekolah, dan bansos gratis

### TAKUT

- Intimidasi dan ancaman terorisme
- Ketidaknetralan dan penangkapan
- Khawatir manipulasi peraturan

### BENCI

- Tuduhan korupsi
- Terlibat penghilangan nyawa saksi e-KTP

### MARAH

- Ganjar memfitnah Prabowo
- Ketidakadilan dan manipulasi
- Ketidaknetralan



### ANTUSIAS

- Acara “Bludak Massa”
- Program, visi, dan misi

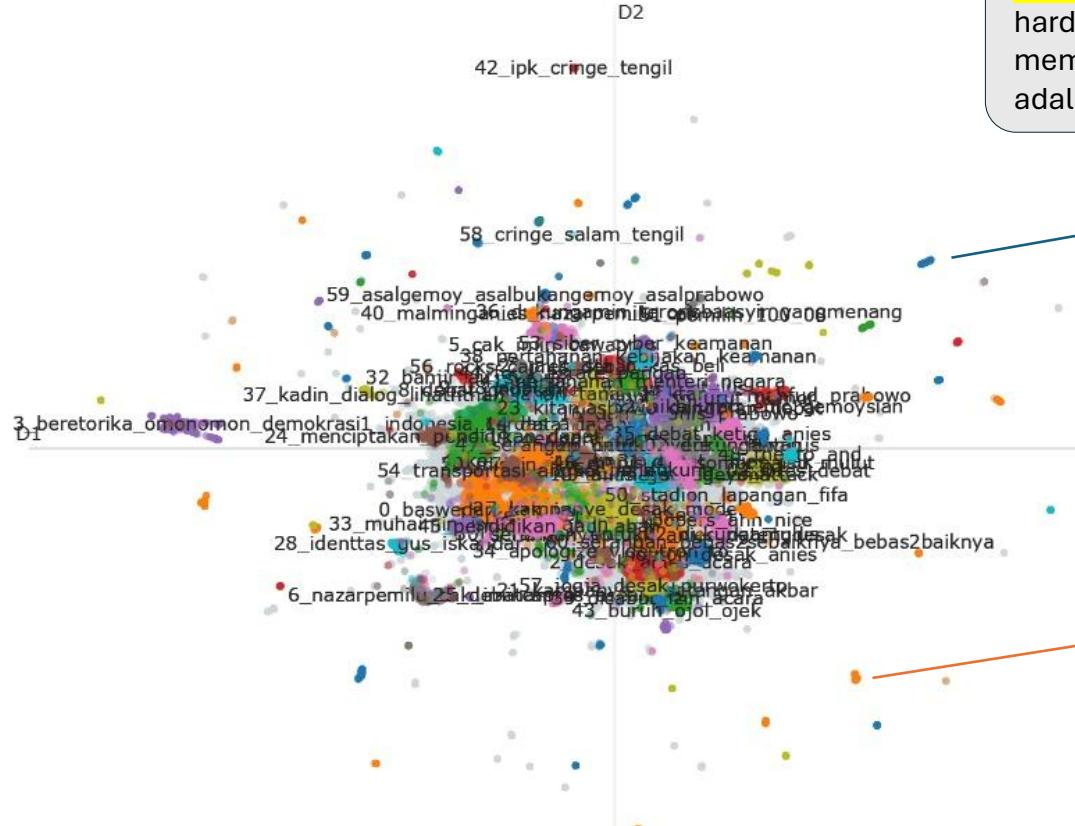
### APRESIASI

- Keramahan dan kejujuran
- Kinerja dan kebijakan sebagai Gubernur Jawa Tengah

### TENANG

- Kedekatan dengan rakyat
- Visi dan solusi inovatif seperti program “Lapak Ganjar” untuk mendukung UMKM
- Kolaborasi dengan Mahfud MD

# Spam dan Buzzer dengan Topic Modeling



ingat lho pemilih anies dulu 100 die harder 08 baiknya jangan pernah membuat serangan pribadi ayah bowo adalah kita dukungan tulus untuk02

jangan asal pemilih anies sebelumnya 100 die harder 08 baiknya jangan pernah membuat serangan pribadi ayah bowo adalah kita dukungan tulus untuk02

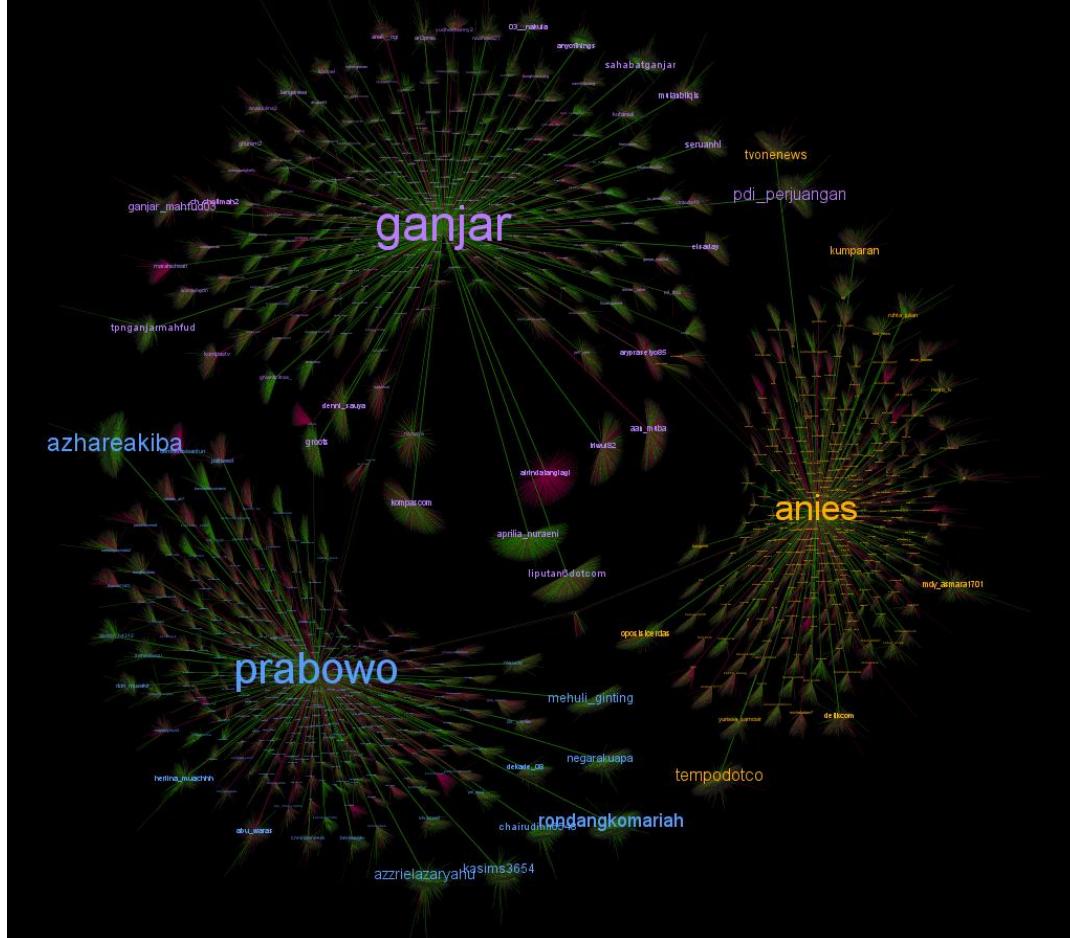
asal tahu yg dukung anies sebelumnya 100 die harder 08 sebaiknya membuat serangan pribadi ayah bowo adalah kita dukungan tulus untuk 02

Diingatkan jika anies suka jokowi silakan sebaiknya bikin serangan personal ayah bowo adalah kita dukungan tulus untuk 02

Diingatkan jika anies senang jokowi silakan sebaiknya membuat serangan personal ayah bowo dukungan tulus untuk02



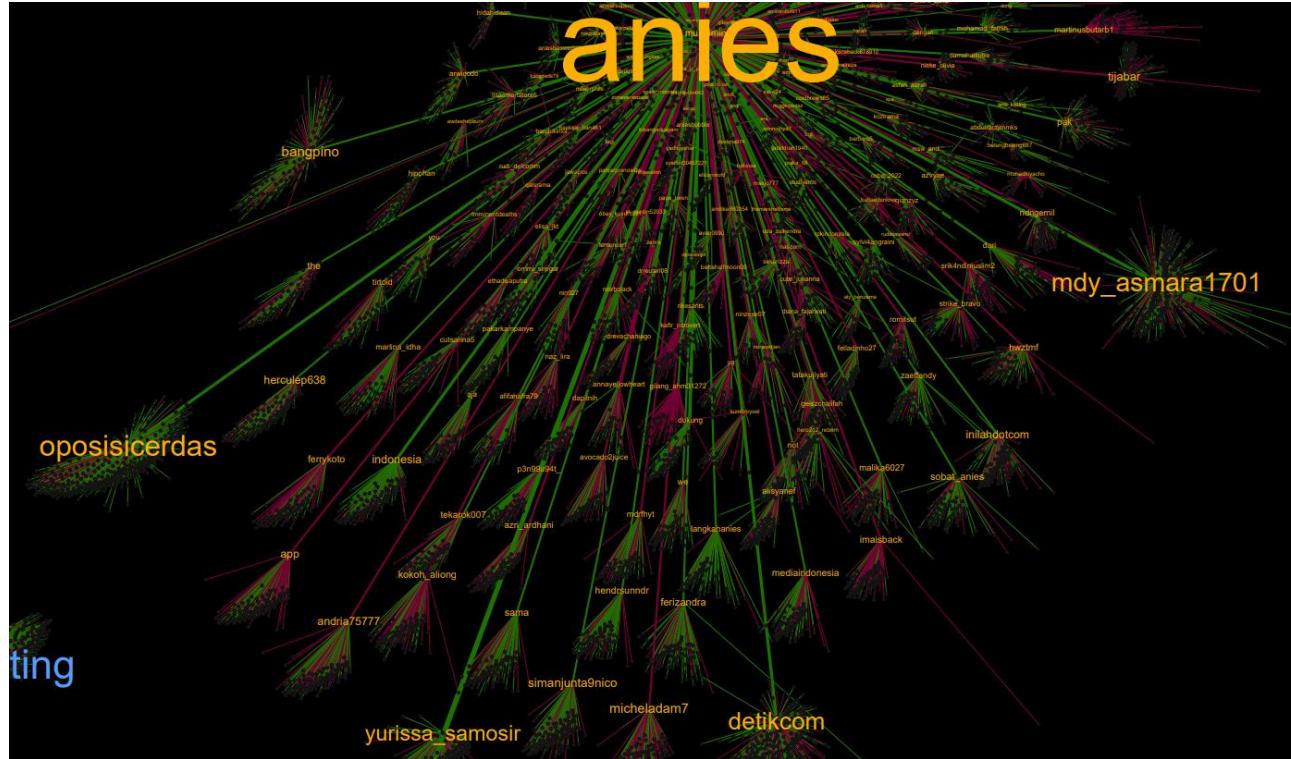
# Social Network Analysis



Karakteristik Jaringan	Nilai
Modularity	0,656
Banyak Komunitas	3

**Catatan**  
Parameter Resolusi: 1.000

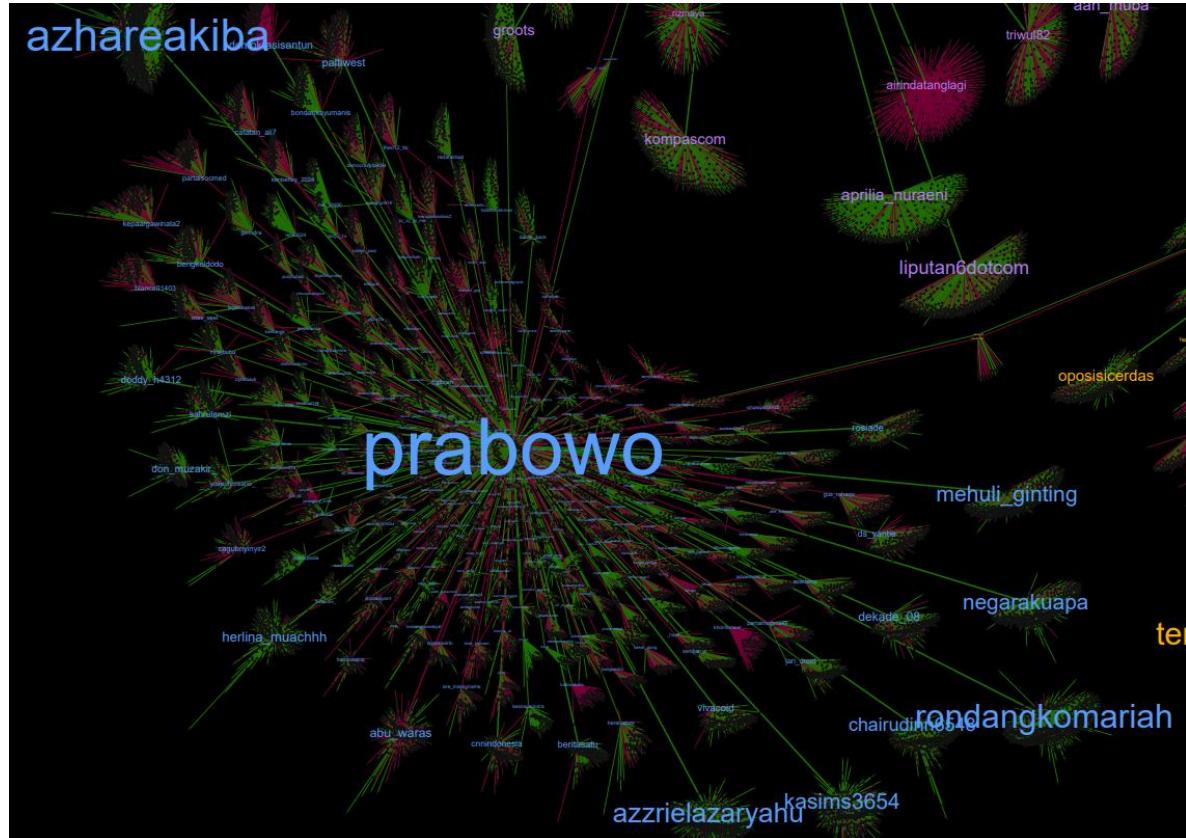
# SNA: Influencer Anies-Muhaimin



Top Influencer	Eigenvector Centrality
@oposisicerdas	0,156
@mdy_asmara1701	0,139
@yurissa_samosir	0,109

**Catatan:** Semakin besar *Eigenvector Centrality* menunjukkan user semakin berpengaruh pada jaringan

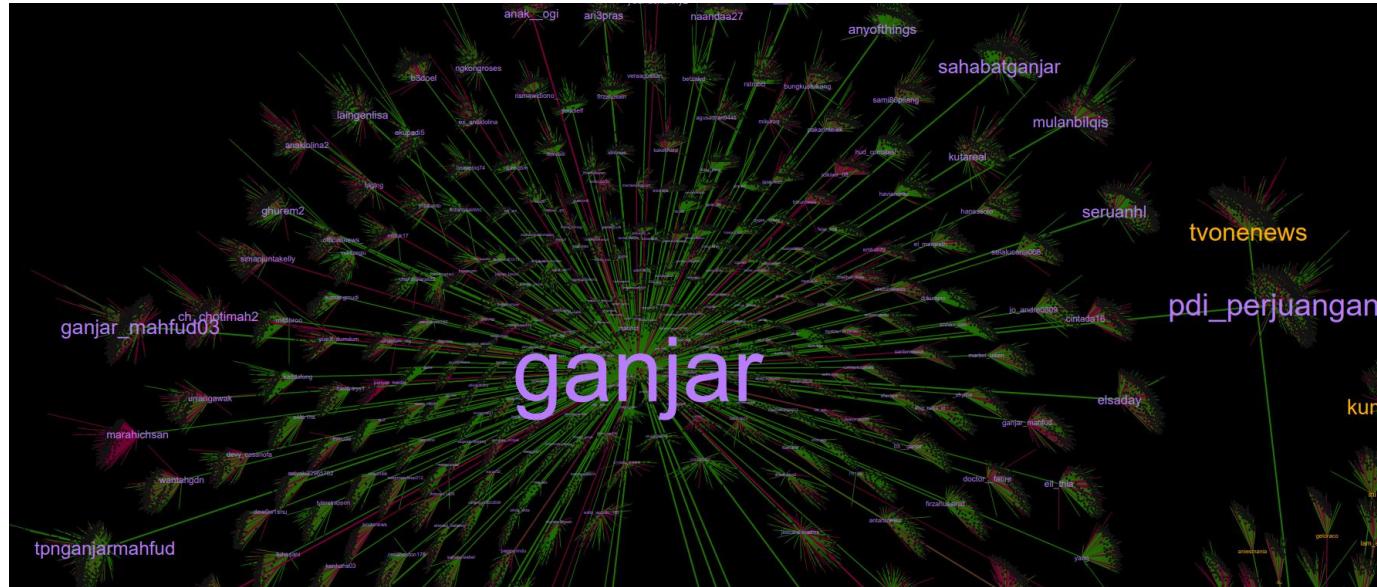
# SNA: Influencer Prabowo-Gibran



Top Influencer	Eigenvector Centrality
@azhareakiba	0,493
@rondangkomariah	0,357
@azzrielazaryahu	0,289



# SNA: Influencer Ganjar-Mahfud



Top Influencer	Eigenvector Centrality
@pdi_perjuangan	0,324
@ganjar_mahfud03	0,206
@sahabat_ganjar	0,193
@tpnganjarmahfud	0,188



**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

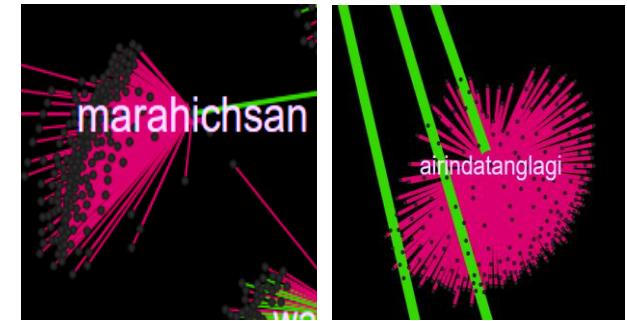
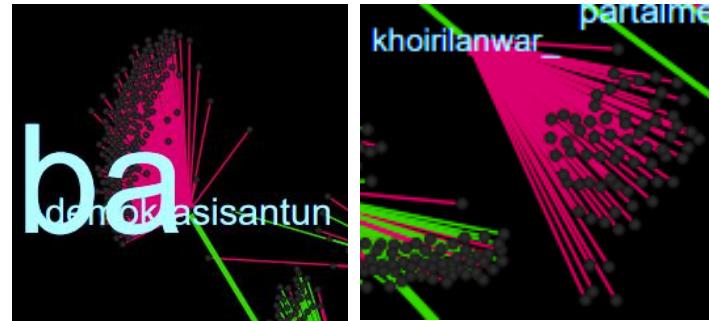
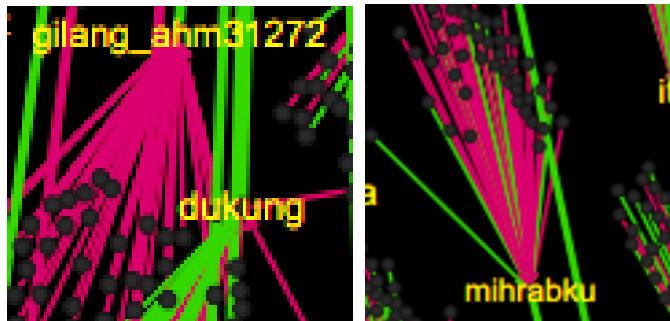
**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

**Telkom University**



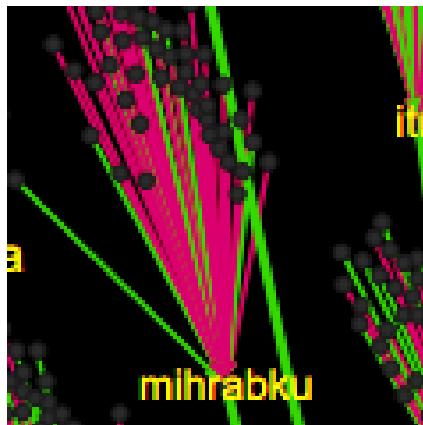
**Kampus Merdeka**  
INDONESIA JAYA

## SNA: Aksi Saling Serang





## SNA: Aksi Serang Sesama Kubu



Ini adalah twit dari orang yg ngga pengen **Anies** menang. Gue ngga yakin dia beneran pendukung **Anies**.



**Lorong Waktu** @mihrabku · 4 Jan

Agenda mendegradasi @aniesbaswedan dari kalangan China kafir sengaja dimainkan. Apa yang ditulis @SumitroYoel bagian dari agenda setting.

Sungguh disayangkan orang di lingkaran Anies, merespon Sumitro, ...  
[Tampilkan lebih banyak](#)



9



6



13



3 rb





## Top Association Rule

No	Top Rule	Lift	Interpretasi
1	Anies, PKS → Positif	3,753	Peningkatan popularitas PKS setelah mendukung Anies sebagai calon presiden.
2	Ganjar, Perindo → Positif	2,725	Dukungan Hary Tanoesodibjo dan kader Partai Perindo kepada pasangan Ganjar Mahfud
3	Prabowo, Demokrat → Positif	2,443	Dukungan Partai Demokrat ke Prabowo Gibran
4	Prabowo, KPK → Negatif	2,384	Tuduhan kasus korupsi Alutsista
5	Ganjar, KPK → Negatif	2,338	Tuduhan kasus korupsi e-KTP
6	Anies, KPK → Negatif	2,259	Tuduhan kasus korupsi formula e

### Catatan:

Semakin besar **Lift** menunjukkan asosiasi yang semakin kuat



**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

**Telkom**  
University



**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

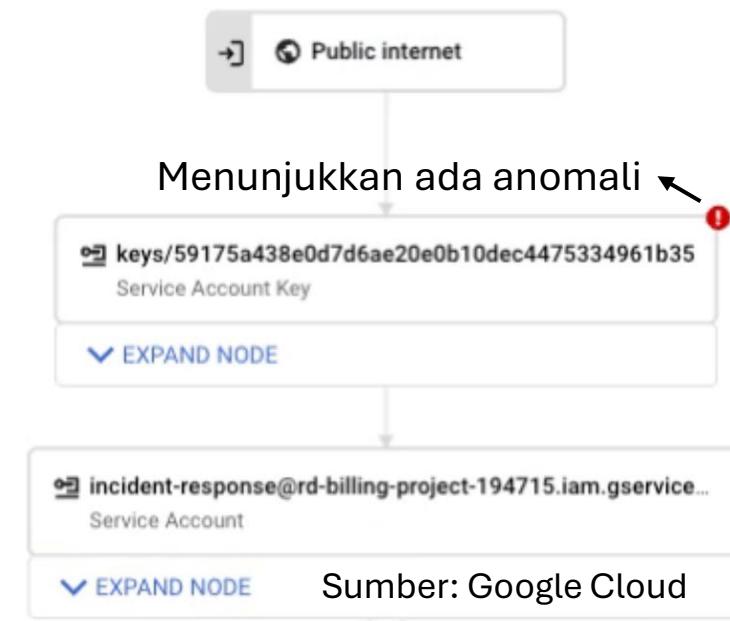
# Insight dan Rekomendasi



# Rekomendasi Isu Keamanan Data



**Permasalahan: Keamanan Data**



**Solusi 1: Anomaly Detection AI**

AI Generated Summary

An attacker could use the unrotated keys/59175a438e0d7d6ae20e0b10dec4475334961b35 Service Account Key to act as the incident-response@rd-billing-project-194715.iam.gserviceaccount.com service account, which has an admin role. Using the service account, the attacker can use the compute.firewalls.update permission to update the firewall rules for the gke-krmapihost-pablo-krmapihost-pablo-a51d37fe-oo3w instance, which has an OS vulnerability. The attacker can then use the keys/c04133371be3a715910bca35e8cc84641216222b Service Account Key to act as the test-sa-for-vmm-tf-experiment@pablo-os-sec-test1.iam.gserviceaccount.com service account, which has a primitive role. Using the service account, the attacker can use the resourcemanager.projects.setIamPolicy permission to set the IAM policy for the ci-sdw-ext-flx-91690b project, which can be used to grant the attacker access to the ci-sdw-ext-flx-91690b-0704\_cloudbuild bucket.



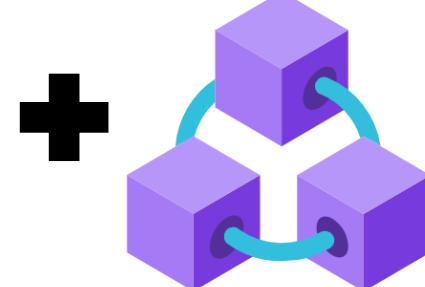
# Rekomendasi Isu Keamanan Data



Pembangunan Ekonomi dan Lapangan Kerja melalui Perizinan Muda  
Joko Widodo Debat  
Pemilihan Umur Dukungan Ganjar Pranowo  
Mahfud  
Garda Samudra  
Skandal Data Rahasia Pemilu 2024  
3



Biometric Authentication (AI)



Blockchain

Permasalahan: Keamanan Data

Solusi 2: Blockchain E-Voting



# Rekomendasi Isu Korupsi

No	Top Rule	Lift	Interpretasi
1	Prabowo, KPK → Negatif	2,38	Tuduhan korupsi Alutsista
2	Ganjar, KPK → Negatif	2,33	Tuduhan korupsi E-KTP
3	Anies, KPK → Negatif	2,25	Tuduhan korupsi formula e

**suara.com** Search

INDEKS NEWS BISNIS BOLA SPORT LIFESTYLE ENTERTAINMENT OTOMOTIF

KOTAK SUARA / PILPRES

Catatan Merah Ganjar Pranowo Si Capres PDIP: Kasus E-KTP sampai Tolak Israel

**tempo.co** Cari Berita TEMPO EKSKLUSIF

Beranda > Metro

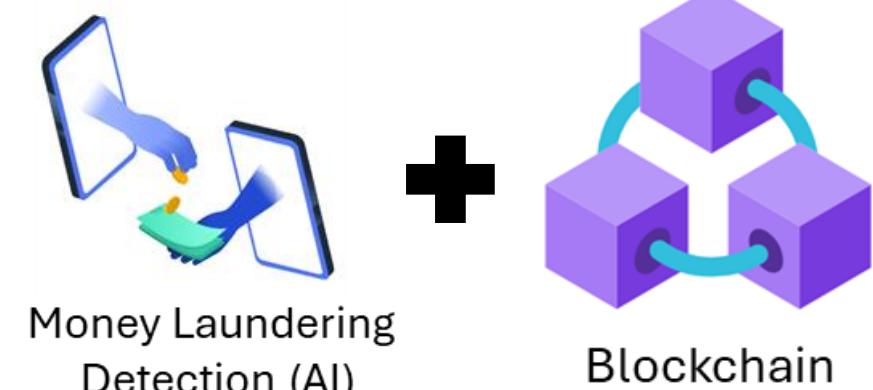
5 Fakta KPK Usut Formula E, Kejanggalan hingga Anies Baswedan Bungkam

**tempo.co** Cari Berita TEMPO EKSKLUSIF

Beranda > Nasional

Soal Kabar Dugaan Korupsi Pesawat Mirage oleh Prabowo, Rosan Cek ke Amerika dan Greco

**Permasalahan: Topik Korupsi yang Populer**



**Solusi: Blockchain Transaction**



**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

**Telkom University**



**Kampus Merdeka**  
INDONESIA JAYA

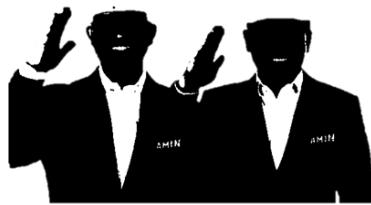
# Kesimpulan



# Kontribusi

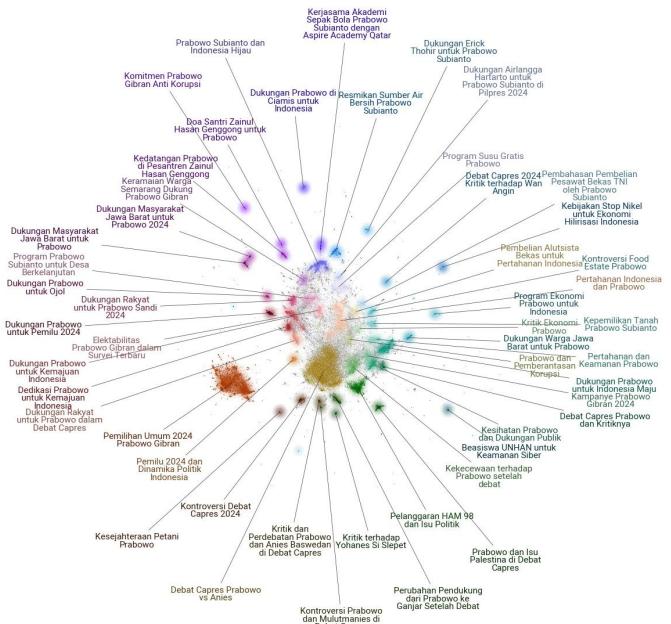
## BENCI

- Benci terhadap program
- Benci terhadap sikap



## APRESIASI

- Suka karena kinerjanya
- Kagum dengan sikapnya



**SenticNet 8 +  
Gemma 2**

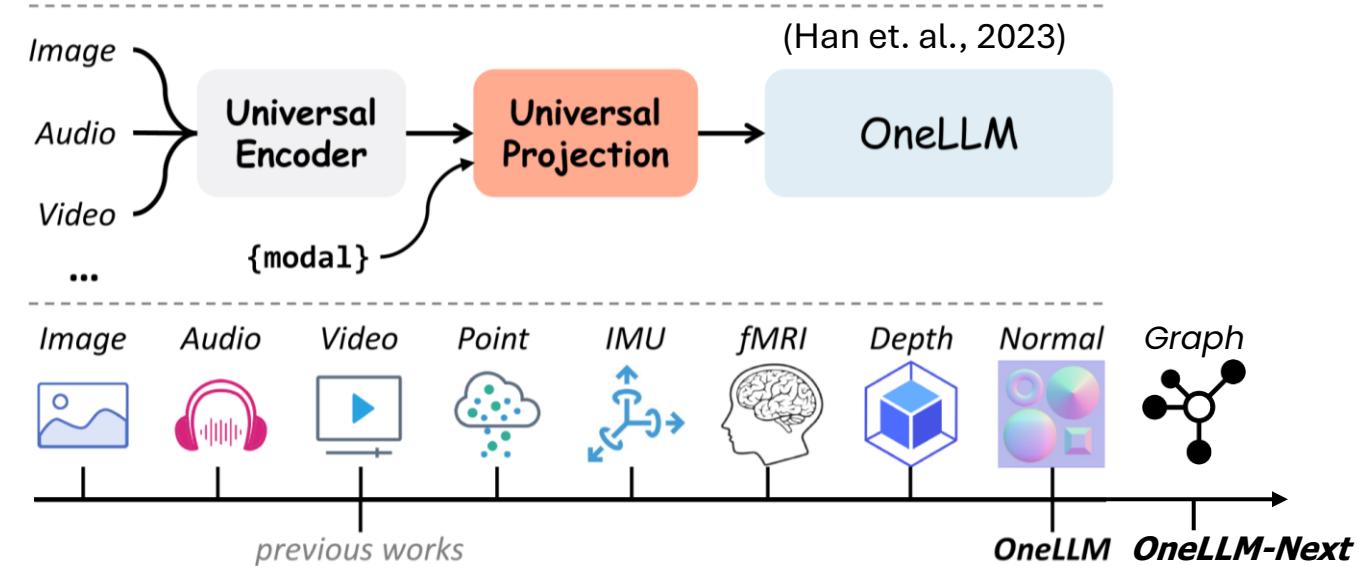
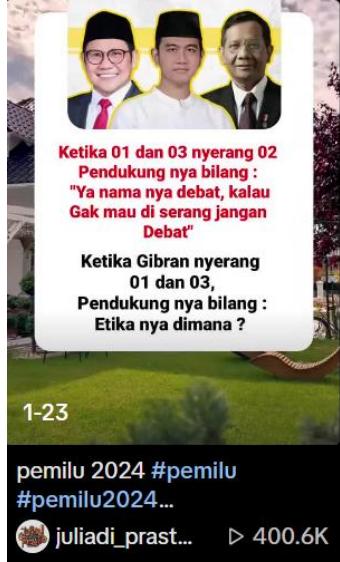
**IndoBERTopic +  
Gemma 2**

**FP Growth +  
Gemma 2**

No	Top Rule	Lift	Interpretasi
1	Prabowo, KPK → Negatif	2,38	Tuduhan korupsi Alutsista
2	Ganjar, KPK → Negatif	2,33	Tuduhan korupsi E-KTP
3	Anies, KPK → Negatif	2,25	Tuduhan korupsi formula e



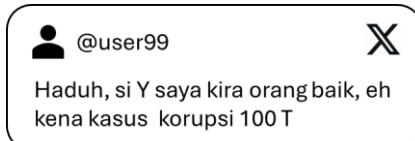
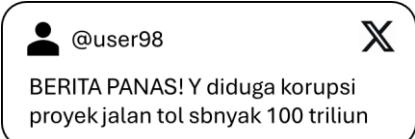
# Saran Pengembangan Analisis



Omnimodal Hoax Detection



## Potensi Hasil Alur Bisnis



### Fakta

- Transaksi blockchain tidak menunjukkan adanya indikasi korupsi
- Dana yang diajukan untuk proyek tersebut tidak sampai 100 triliun

### LLM Report

- Sangat banyak orang yang marah dengan berita kasus korupsi Y
- Berita Y korupsi proyek jalan tol 100 triliun adalah hoaks
- Penyebar hoaks adalah @user98

### LLM Recommendation

- Mengadakan pers untuk klarifikasi bahwa kasus korupsi Y adalah **hoaks**
- Memberi teguran atau hukum jera kepada penyebar hoaks



## Kebijakan dan Aksi Efektif



## Meningkatnya Kepuasan

**Sumber  
Data**

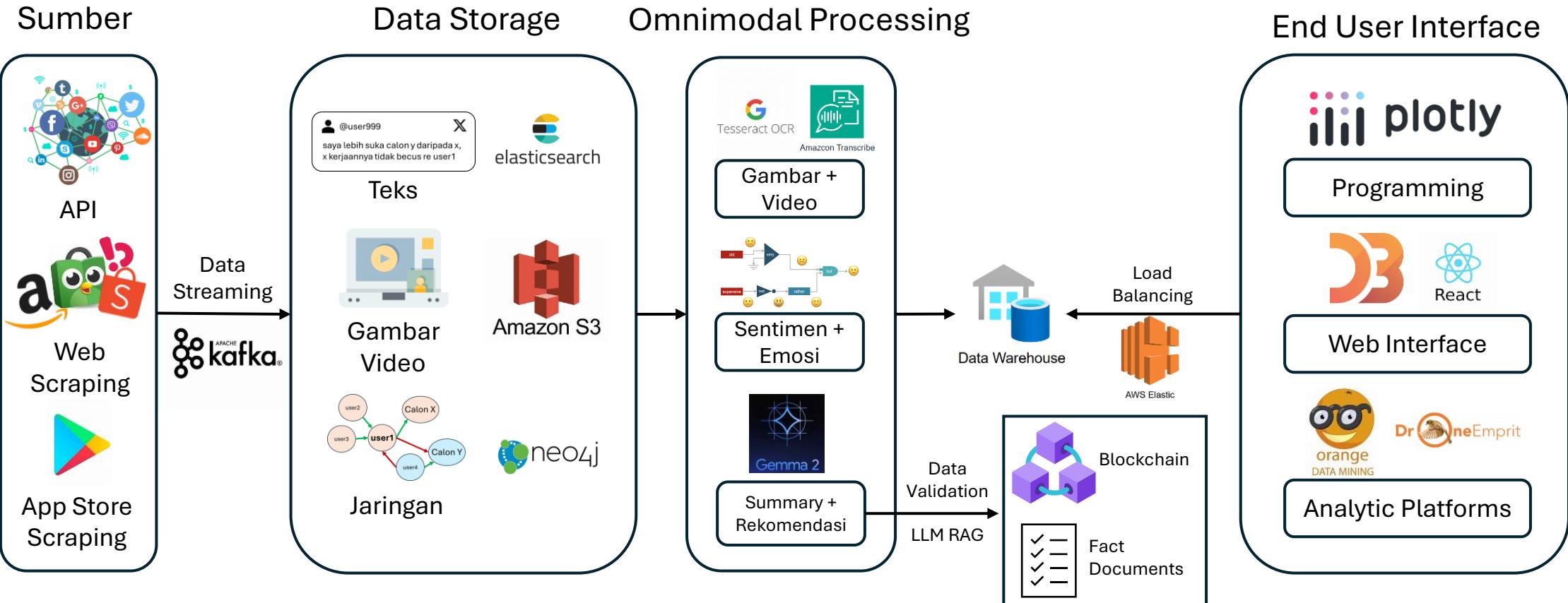
**Omnimodal  
Processing**

**LLM-Powered  
Recommendation**

**Data-Driven  
Decision Making**

## Potensi Hasil

# End to End Data Pipeline





**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

**Telkom**  
University



**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

# Terima Kasih



**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional

**BPTI**  
Balai Pengembangan Talenta Indonesia

**Telkom**  
University

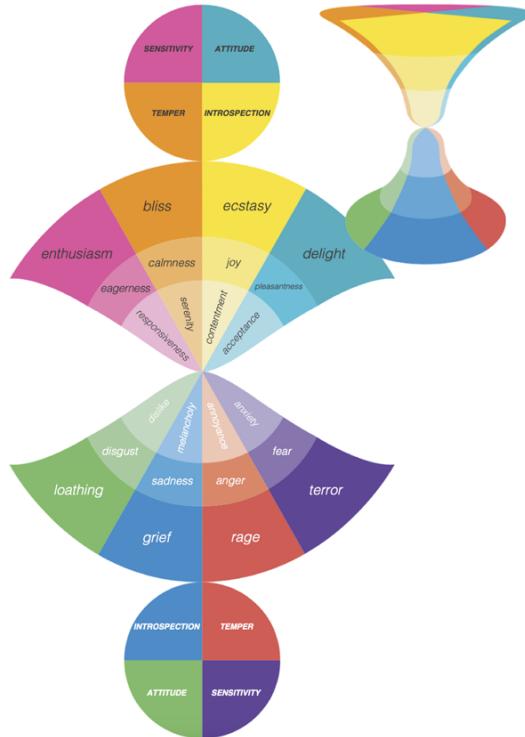


**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

# Salindia Pendukung



## SenticNet 8 Emotion



INTROSPECTION					
ECSTASY	JOY	CONTENTMENT	MELANCHOLY	SADNESS	GRIEF
elation	happiness	satisfaction	pensiveness	unhappiness	desperation
jubilation	cheerfulness	gratification	abandonment	sorrow	gloom
exultation	joviality	fulfilment	emptiness	dejection	depression
glee	gaety	light-heartedness	down-heartedness	heavy-heartedness	broken-heartedness
felicity	high-spiritedness	frivolity	nostalgia	low-spiritedness	woe

TEMPER					
BLISS	CALMNESS	SERENITY	ANNOYANCE	ANGER	RAGE
placidity	tranquillity	quietude	disquietude	vexation	fury
peacefulness	equanimity	comfort	discomfort	exasperation	wrath
beatitude	compose	ease	unease	aggressiveness	ferocity
gladness	restfulness	imperturbability	perturbability	madness	enragement
relief	soothingness	carefreeness	frustration	acrimoniousness	vengeance

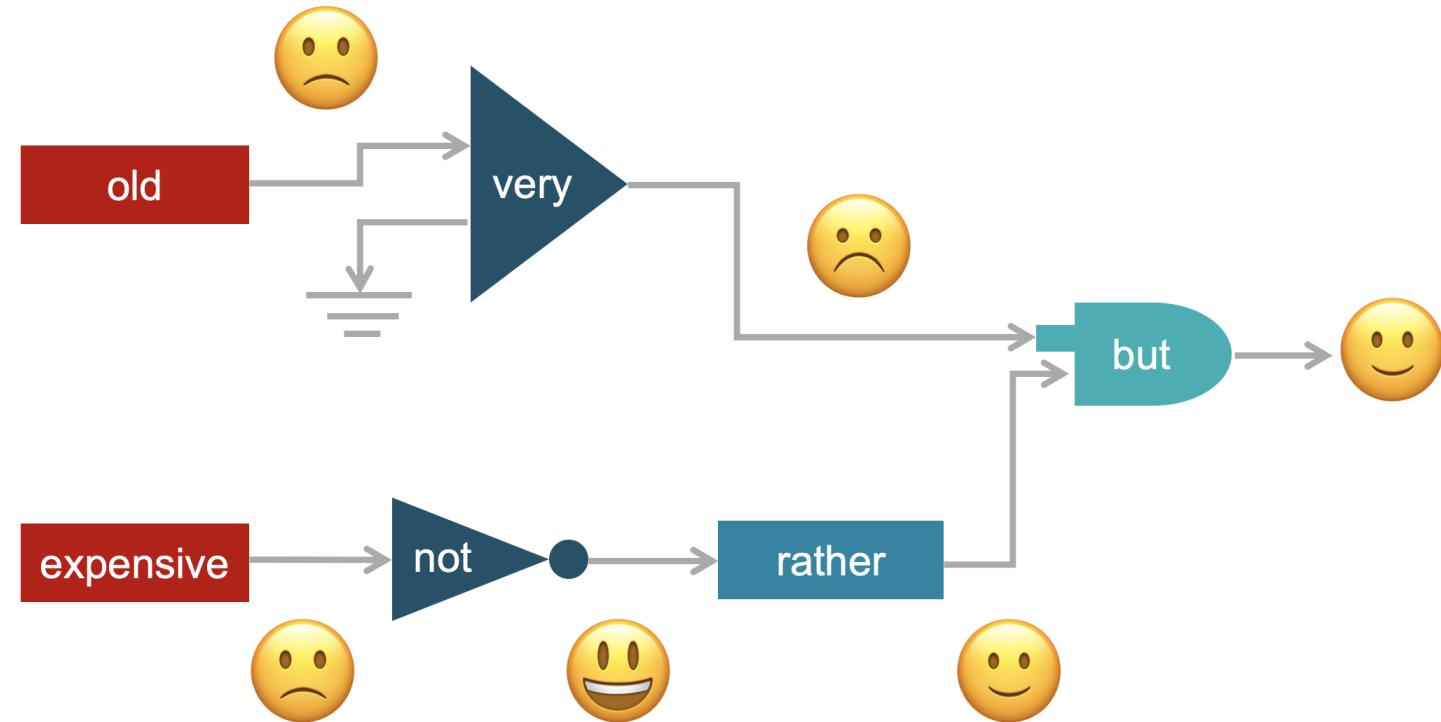
  

ATTITUDE					
DELIGHT	PLEASANTNESS	ACCEPTANCE	DISLIKE	DISGUST	LOATHING
admiration	appreciation	approval	disapproval	disappointment	contempt
adoration	fondness	favorability	distaste	detestation	revulsion
glorification	predilection	propensity	rejection	disdain	scorn
devotion	respect	belief	disbelief	disrespect	repugnance
enthralment	trust	worthiness	worthlessness	distrust	abhorrence

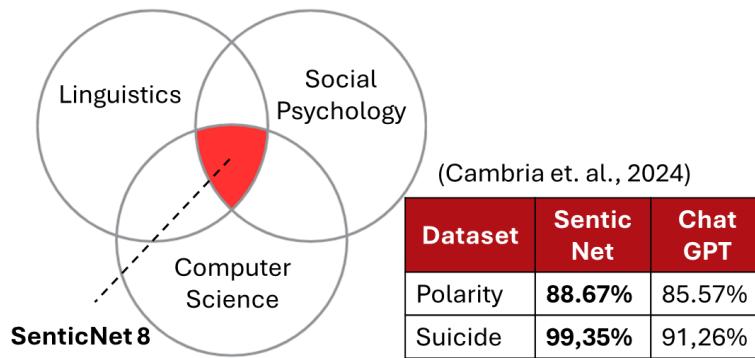
SENSITIVITY					
ENTHUSIASM	EAGERNESS	RESPONSIVENESS	ANXIETY	FEAR	TERROR
zeal	keenness	decisiveness	indecisiveness	fright	horror
zest	willingness	receptiveness	apprehension	dread	panic
passion	motivation	agreeableness	helplessness	trepidation	appalment
avidity	inspiration	approachableness	agitation	angst	petrification
fervor	dedication	amenability	discouragement	scare	aghastness

## SenticNet 8 Sentiment Polarity





## SenticNet 8: Hourglass Emotion



**Yosephine Susanto** is currently working toward the Ph.D. degree with the Nanyang Technological University, Singapore. Her research interests include affective computing and multilingual sentiment analysis. She received a master's degree in applied linguistics from Atma Jaya Catholic University of Indonesia, Jakarta, Indonesia. Contact her at [yosephin001@e.ntu.edu.sg](mailto:yosephin001@e.ntu.edu.sg).

**Andrew G. Livingstone** is currently a Senior Lecturer with the University of Exeter, Exeter, U.K. His research interests lie in social identity, emotion, group processes, and intergroup relations. He received the Ph.D. degree in social psychology from the University of Exeter. Contact him at [a.livingstone@exeter.ac.uk](mailto:a.livingstone@exeter.ac.uk).

**Bee Chin Ng** is currently an Associate Professor with the Nanyang Technological University, Singapore. Her research interests include psycholinguistics and sociolinguistics aspects of language acquisition in multilingual contexts. She received a Ph.D. degree in linguistics from La Trobe University, Melbourne, VIC, Australia. Contact her at [mbcng@ntu.edu.sg](mailto:mbcng@ntu.edu.sg).

**Erik Cambria** is currently an Associate Professor with Nanyang Technological University, Singapore. His main research interests are AI and affective computing. He received the Ph.D. degree in computing science and mathematics through a joint programme between the University of Stirling, Stirling, U.K., and MIT Media Lab, Cambridge, MA, USA. He is the corresponding author of this article. Contact him at [cambria@ntu.edu.sg](mailto:cambria@ntu.edu.sg).



## Gemma 2

### Technical advances in Gemma 2

Gemma 2 has many similarities with the first iteration. It has a context length of 8192 tokens and uses Rotary Position Embedding (RoPE). There are four main advances in Gemma 2 compared to the original Gemma:

- Sliding window attention: Interleave sliding window and full-quadratic attention for quality generation.
- Logit soft-capping: Prevents logits from growing excessively by scaling them to a fixed range, improving training.
- Knowledge Distillation: Leverage a larger teacher model to train a smaller model (for the 9B model).
- Model Merging: Combines two or more LLMs into a single new model



## Gemma 2

```
[ ] # Prompt Pass 2
prompt = "Buatlah rangkuman dari sudut pandang warga twitter dengan emosi sedih, carilah alasan dan topik, alasan dikatakan sedih dalam bentuk paragraf, fokus ke emosi ganjar dan mahfud yang mendukung sec
[ ] # rangkuman pass 2
processor = TextProcessor(model_name="gemma2-9b-it", api_key="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")
input_text = result + result2
final_result = processor.process_text(prompt, input_text)["result"].message.content
final_result
```

→ "Warga Twitter dipenuhi duka melihat kondisi politik saat ini, khususnya nasib Ganjar Pranowo dan Mahfud MD yang terkesan terpuruk. \n\nMereka melihat Ganjar, sosok yang dikenal merakyat dan berprestasi, terjebak dalam permainan kotor. Kampanye Prabowo Subianto dianggap penuh intrik, menggunakan cara-cara keji seperti bansos tanpa data penerima, intimidasi, manipulasi survei, dan penyebaran hoaks. Hal ini membuat warga Twitter kecewa dan sedih, karena demokrasi Indonesia terancam oleh praktik politik yang tidak sehat. \n\nDukungan Ganjar dan Mahfud yang terkesan lemah semakin memperburuk suasana. Warga Twitter merasa sedih melihat Ganjar, yang seharusnya mendapat dukungan yang sepadan, justru terpinggirkan. Mereka juga kecewa dengan Mahfud MD, sosok yang seharusnya menjadi jaminan keadilan dan hukum, justru terkesan terjebak dalam permainan politik yang sama. \n\nKetidakpastian masa depan juga menjadi sumber kesedihan. Warga Twitter khawatir praktik kotor ini akan terus berlaku..."

Warga Twitter merasa sedih melihat kondisi politik saat ini.

Alasan utama kesedihan mereka adalah:

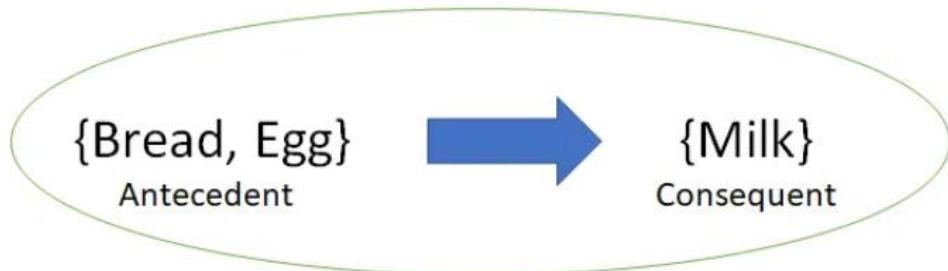
- **Rakyat menderita, namun suara-suara yang tidak jujur diangkat.** Mereka merasa kecewa karena pemimpin yang seharusnya fokus pada kesejahteraan rakyat malah terpengaruh oleh suara-suara yang tidak mewakili aspirasi rakyat.
- **Ganjar Pranowo, meskipun sering blusukan dan didukung rakyat, dianggap tidak dihargai.** Turunnya survei Ganjar dianggap sebagai bukti bahwa usaha dan dedikasi Ganjar tidak dihargai oleh publik.
- **Jokowi terjebak dalam situasi sulit.** Mereka melihat Jokowi sebagai sosok yang tertekan dan terbelakang oleh dinamika politik yang terjadi. Kabinet yang terpecah dan terkesan dikuasai oleh capres lain membuat Jokowi sulit untuk menjalankan tugasnya.

Emosi sedih ini semakin diperkuat oleh dukungan dari Ganjar Pranowo dan Mahfud MD. Dukungan mereka terhadap aspirasi rakyat yang merasa terpinggirkan dan terabaikan semakin memperkuat perasaan sedih dan kecewa warga Twitter.

Mereka berharap agar Ganjar tetap tegar dan rakyat bisa melihat kenyataan yang sebenarnya. Mereka juga berharap agar di tahun 2024, rakyat bisa memilih pemimpin yang benar-benar peduli dengan mereka, pemimpin yang jujur dan adil.



## Association Rule



Itemset = {Bread, Egg, Milk}

$$\text{Confidence}(\{X\} \rightarrow \{Y\}) = \frac{\text{Transactions containing both } X \text{ and } Y}{\text{Transactions containing } X}$$

$$\text{Lift}(\{X\} \rightarrow \{Y\}) = \frac{(\text{Transactions containing both } X \text{ and } Y) / (\text{Transactions containing } X)}{\text{Fraction of transactions containing } Y}$$

[Complete guide to Association Rules \(1/2\) | by Anisha Garg | Towards Data Science](#)



1



CALON PRESIDEN  
**H. ANIES RASYID  
BASWEDAN, Ph.D**

### MISI

- Memastikan ketersediaan kebutuhan pokok dan biaya hidup murah melalui kemandirian pangan, ketahanan energi, dan kedaulatan air;
- Mengentaskan kemiskinan dengan memperluas kesempatan berusaha dan menciptakan lapangan kerja, mewujudkan upah berkeadilan, menjamin kemajuan ekonomi berbasis kemandirian dan pemerataan, serta mendukung korporasi Indonesia berhasil di negeri sendiri dan bertumbuh di kancah global;
- Mewujudkan keadilan ekologis berkelanjutan untuk generasi mendatang;
- Membangun kota dan desa berbasis kawasan yang manusiawi, berkeadilan, dan saling memajukan;
- Mewujudkan manusia Indonesia yang sehat, cerdas, produktif, berakhlik, serta berbudaya;
- Mewujudkan keluarga Indonesia yang sejahtera dan bahagia sebagai akar kekuatan bangsa;
- Memperkuat sistem pertahanan dan keamanan negara, serta meningkatkan peran dan kepemimpinan Indonesia dalam kancah global untuk mewujudkan kepentingan nasional dan perdamaian dunia;
- Memulihkan kualitas demokrasi, menegakkan hukum dan HAM, memberantas korupsi tanpa tebang pilih, serta menyelenggarakan pemerintahan yang berpihak pada rakyat.

2



CALON PRESIDEN  
**H. PRABOWO SUBIANTO**

CALON WAKIL PRESIDEN  
**GIBRAN RAKABUMING  
RAKA**

### MISI

- Memperkokoh ideologi Pancasila, demokrasi, dan hak asasi manusia (HAM);
- Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi syariah, ekonomi digital, ekonomi hijau, dan ekonomi biru;
- Melanjutkan pengembangan infrastruktur dan meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif serta mengembangkan agro-maritim industri di sentra produksi melalui peran aktif koperasi;
- Memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda (generasi milenial dan generasi Z), dan penyandang disabilitas;
- Melanjutkan hilirisasi dan mengembangkan industri berbasis sumber daya alam untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri;
- Membangun dari desa dan dari bawah untuk pertumbuhan ekonomi, pemerataan ekonomi, dan pemberantasan kemiskinan;
- Memperkuat reformasi politik, hukum, dan birokrasi, serta memperkuat pencegahan dan pemberantasan korupsi, narkoba, judi, dan penyelundupan;
- Memperkuat penyelesaian kehidupan yang harmonis dengan lingkungan, alam dan budaya, serta peningkatan toleransi antarumat beragama untuk mencapai masyarakat yang adil dan makmur.

3



CALON PRESIDEN  
**H. GANJAR PRANOWO,** **Prof. Dr. H. M. MAHFUD MD  
S.H., M.I.P.**

### MISI

- Manusia Indonesia yang sehat, terdidik, dan sejahtera;
- Indonesia unggul dalam bidang inovasi dan teknologi;
- Ekonomi yang tangguh dan berdikari;
- Hilangnya kemiskinan dan ketimpangan antarwillyah dari akarnya;
- Ekosistem digital yang mengutamakan akses internet cepat dan terjangkau;
- Pembangunan ekonomi yang memperhatikan kelestarian lingkungan;
- Demokrasi terjaga melalui pemberantasan korupsi dan pemerintahan inklusif berlandaskan supremasi hukum;
- Indonesia bangsa terhormati di kancah internasional, serta pertahanan yang tangguh dan modern.



TEMPO

PEMILU

Beranda    Pilpres    Pileg    Pilkada    Panduan Pemilu    Infografis    Video    Foto

## Serba-serbi Debat Capres 7 Januari 2024, Mengapa Posisi Ganjar di Antara Prabowo dan Anies Baswedan?

Reporter      Editor  
Adinda Alya Izdihar      S. Dian Andryanto

Selasa, 9 Januari 2024 11:45 WIB



Bagikan   



## Gibran Tanya Greenflation dan SGIE ke Anak Muda: Bukan Topik Receh

Tiara Aliya Azzahra - [detikNews](#)

Sabtu, 27 Jan 2024 16:50 WIB



**Debat Ke-Empat**

Foto: Cawapres nomor urut 2 Gibran Rakabuming Raka di acara Suara Muda Indonesia JCC Senayan, Jakarta pada Sabtu (27/1/2024). (Tiara Aliya Azzahra/detikcom)

Jakarta - Calon wakil presiden nomor urut 2, **Gibran Rakabuming Raka**, menanyakan soal *greenflation* kepada para relawan muda yang hadir dalam acara 'Suara Muda Indonesia'. Hadiah atas pertanyaan itu adalah jaket biru yang dipakai Gibran saat debat cawapres kedua.

Selain *greenflation*, Gibran juga menanyakan soal pengertian SGIE atau *State of the Global Islamic Economy*. Gibran kemudian mempersilahkan MC memilih salah satu relawan muda untuk naik ke atas panggung menjawab pertanyaannya.