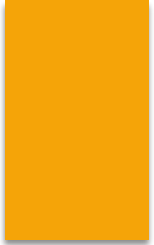


Analisa Sentimen: Isu Penundaan Pemilu 2024 di Twitter

github.com/bramaningds

linkedin.com/in/bramaningds

- 
- ▶ Muncul isu untuk menunda pemilu yang akan dilaksanakan tahun 2024
 - ▶ Telah diperbincangkan di Twitter sejak **Januari 2023**
 - ▶ Volume perbincangan mengalami peningkatan drastis semenjak adanya **putusan Pengadilan Negeri Jakarta** untuk **menunda pemilu** pada **02 Maret 2023**

Obyektif

- ▶ Apa sentiment terkuat (mayoritas) terkait isu penundaan pemilu
- ▶ Menggali mayoritas opini mengenai isu penundaan pemilu
- ▶ Siapa saja yang memiliki pengaruh kuat dalam perbincangan

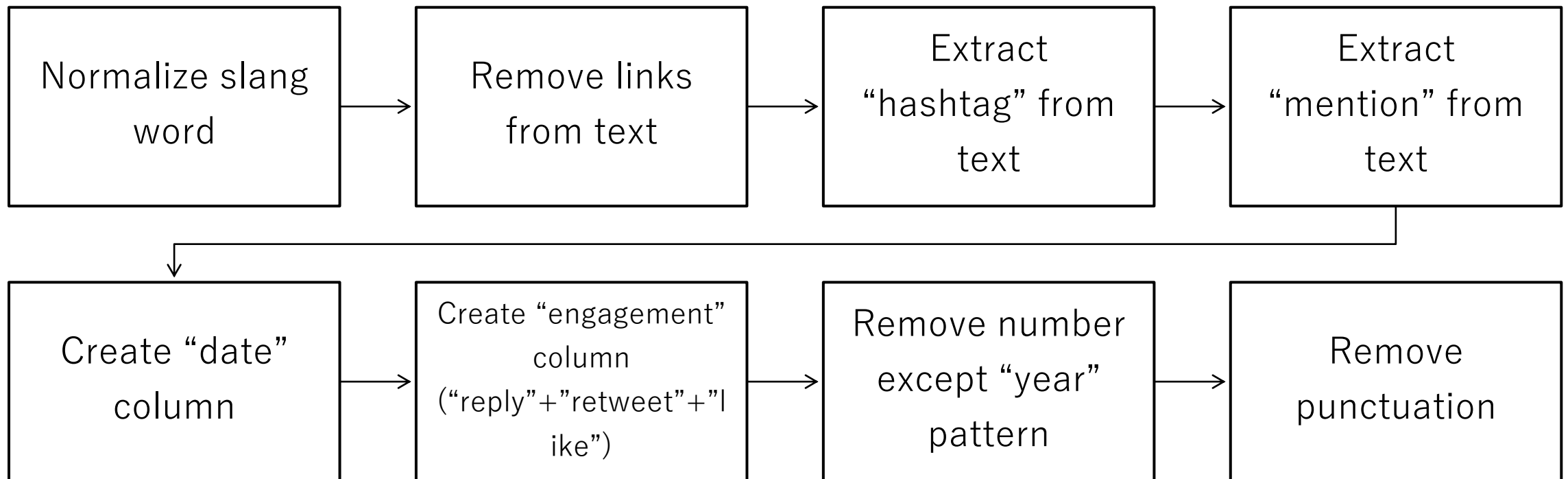
Metodologi

- ▶ Akuisisi data dari twitter dengan metode crawl di browser, menggunakan kata kunci: “pemilu” yang diikuti kata “ditunda” atau “penundaan”
- ▶ Rentang tanggal diambil dari 1 Februari 2023 sampai dengan 30 Maret 2023
- ▶ Hanya menyimpan twit yang memiliki “engagement” (“reply”, “retweet/quote” atau “like” minimal 1)
- ▶ Analisa sentimen menggunakan dataset “SMSa” dari IndoNLU

Dataset twitter: “penundaan pemilu”

screenname	tampilan nama user	retweets_count	jumlah retweet
username	username (unik)	likes_count	jumlah tweet mendapatkan like dari pengguna
datetime	tanggal waktu post	views_count	jumlah pengguna yang melihat tweet
url	alamat url status tweet	reply_to	jika tweet merupakan reply, maka field ini akan terisi username rujukan
tweetText	isi konten teks dari tweet	quote_to	jika tweet merupakan quote (retweet) field ini akan berisi alamat url status
source_domain	domain penyedia konten, jika field ini terisi maka tweet merupakan shared tweet diluar twitter	is_polling	jika tweet merupakan polling field akan berisi true
source_title	judul konten	is_thread	jika tweet merupakan tweet bersambung (thread) maka field ini akan berisi true
source_snippet	(optional) snippet konten		
replies_count	jumlah tweet mendapatkan balasan		

Preprocessing and feature engineering

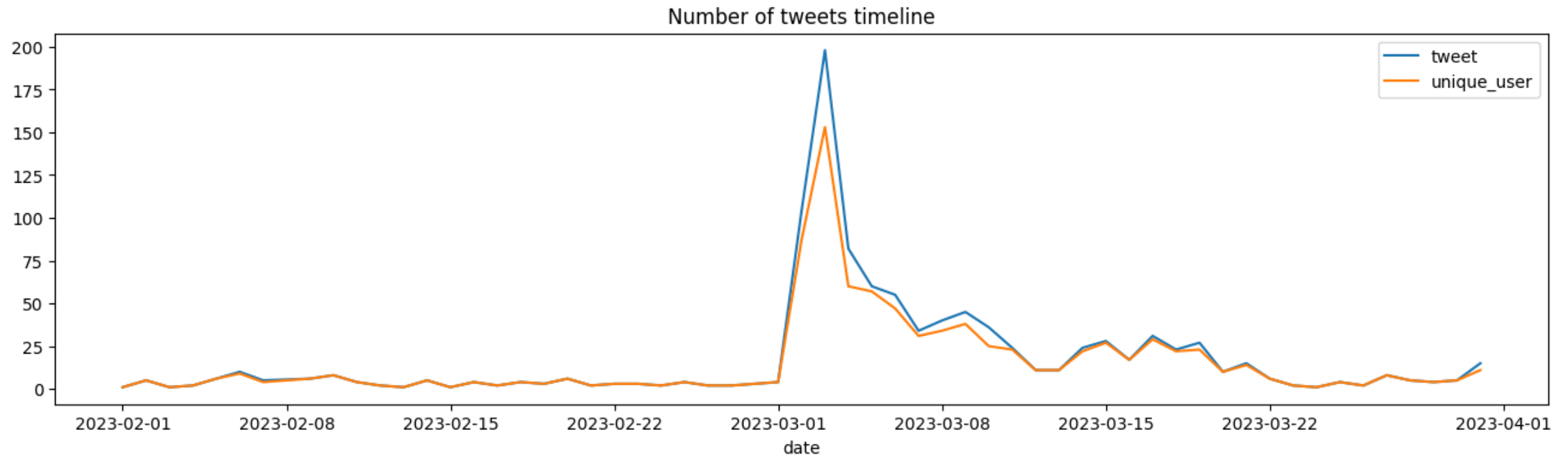




Explanatory Data Analysis

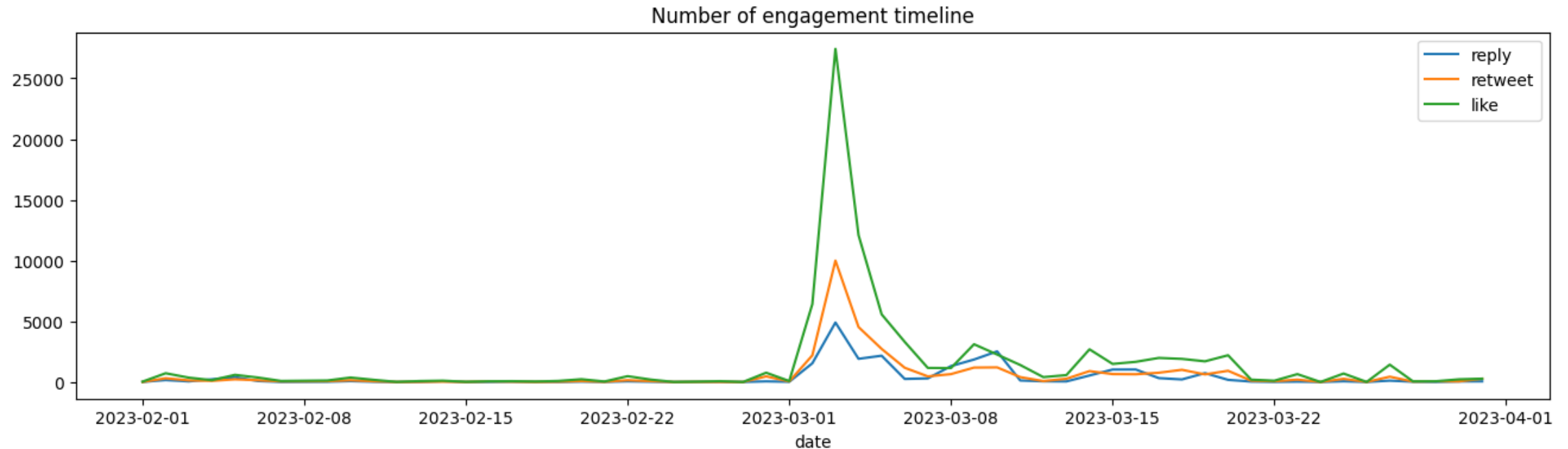
Twit Trend Timeline

- ▶ Percakapan telah terjadi sebelum bulan Maret 2023
- ▶ Terjadi kenaikan tren di bulan Maret dan terus melandai sampai dengan bulan Mei 2023
- ▶ Volume twit maksimum tanggal 03-Maret-2023 dengan jumlah hampir 200 twit
- ▶ Sebagian kecil user yang mem-posting twit lebih dari 1



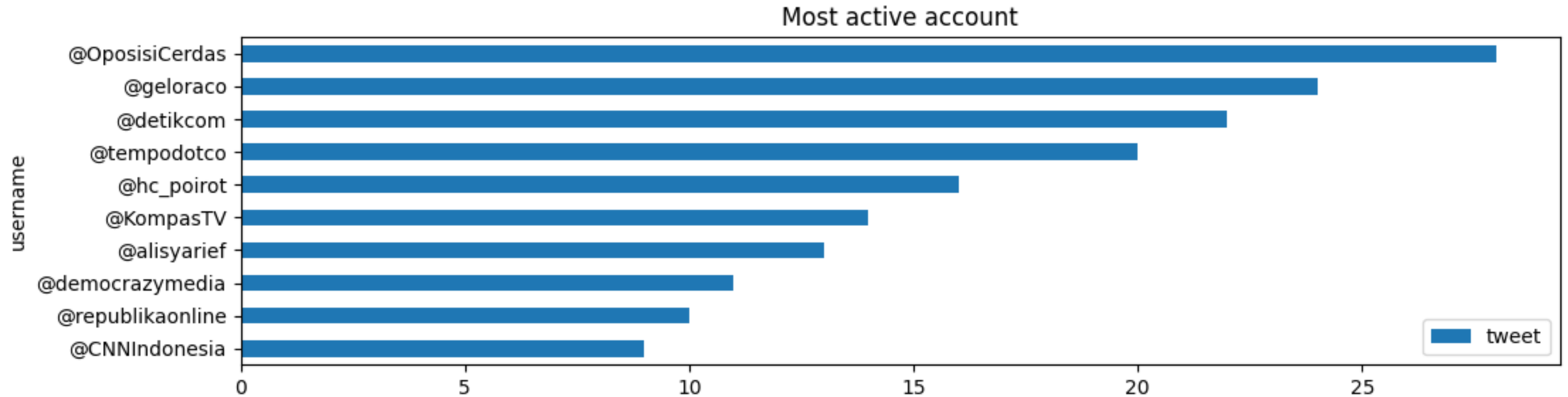
Engagement Timeline

- ▶ Ada beberapa twit yang mendapatkan engagement yang kuat di tanggal 03 Maret 2023
- ▶ Jumlah like tinggi memiliki kecenderungan opini konten disetujui (disukai) oleh banyak pengguna



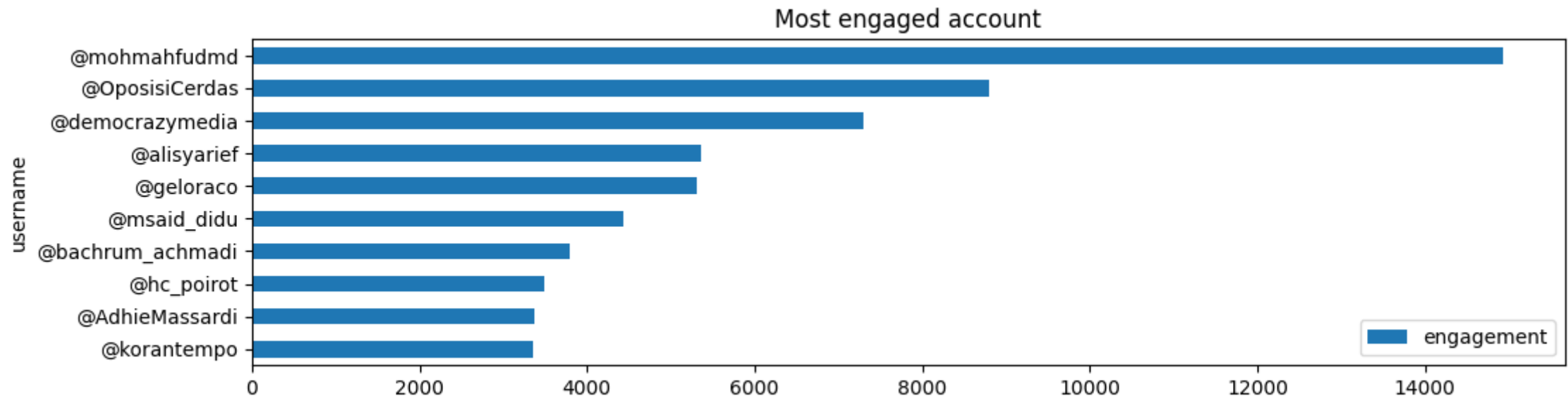
Most active user

- ▶ Twit tentang penundaan pemilu didominasi oleh media berita, indikasi isu penundaan pemilu mendapatkan perhatian luas



Most engaged user

- ▶ Twit yang mendapatkan engagement terbanyak tidak lagi didominasi media berita
- ▶ Beberapa figur publik mendapatkan engagement yang kuat, seperti: @mohmahfudmd, @alisyarief, @msaid_didu dll

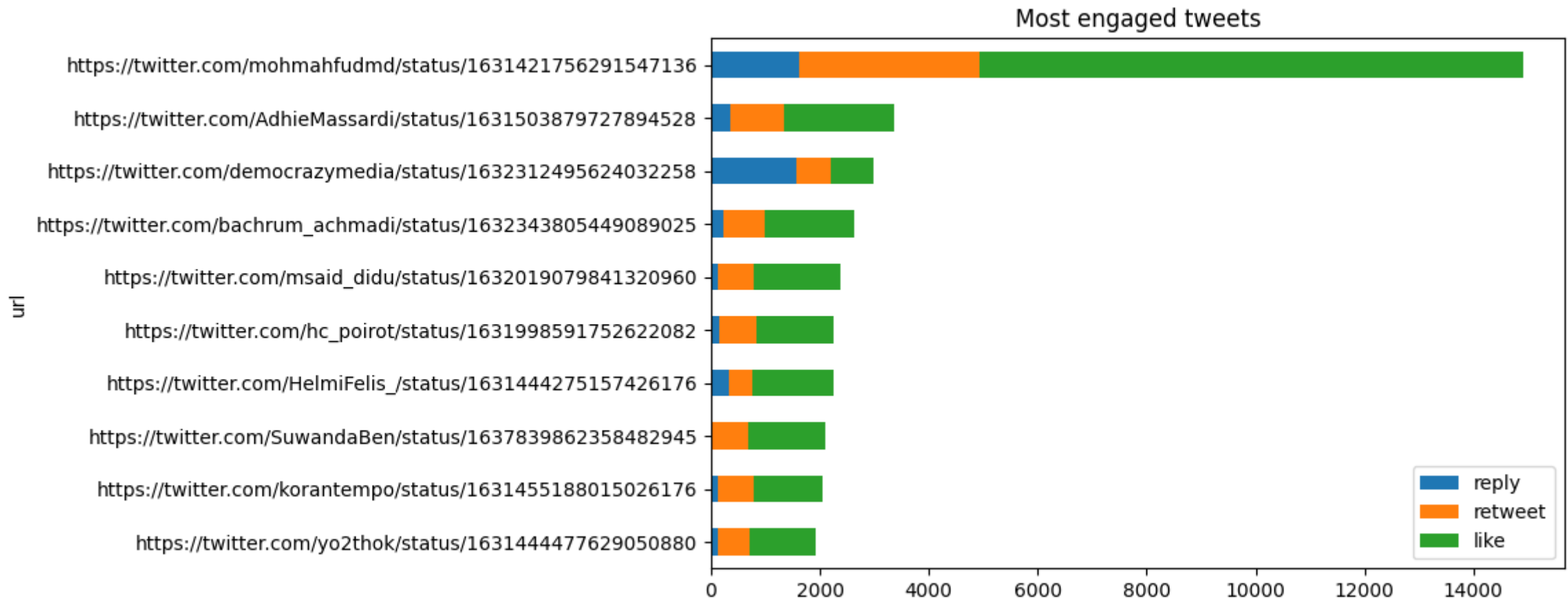


Most engaged tweet

- ▶ Tweet yang mendapatkan engagement terbanyak tidak lagi didominasi media berita
- ▶ Beberapa figur publik mendapatkan engagement yang kuat, seperti: @mohmahfudmd, @alisyarief, @msaid_didu dll

Most engaged user

- ▶ Status yang ditulis oleh @mohmahfudmd mendapatkan perhatian yang sangat luas
- ▶ Dengan jumlah like yang sangat besar, mengindikasikan opini yang ditulis disetujui (sangat disukai) oleh banyak pengguna





Mahfud MD ✓

@mohmahfudmd

Vonis PN Jakpus ttg penundaan pemilu ke thn 2025 hrs dilawan, krn tak sesuai dgn kewenangannya. Ini di luar yurisdiksi, sama dgn Peradilan Militer memutus kasus perceraian. Hkm pemilu bkn hkm perdata. Vonis itu bertentangan dgn UUD 1945 dan UU bhw Pemilu dilakukan setiap 5 thn.

[Translate Tweet](#)

5:30 AM · Mar 3, 2023 · **1.1M** Views

2,869 Retweets **428** Quotes **10K** Likes

90 Bookmarks



ADHIE M MASSARDI

@AdhieMassardi

ZAMAN BRUTAL-belum pernah republik ini dikelola secara brutal seperti sekarang ini. Kepala desa smp Presiden ingin nambah masa jabatan. Pemilu minta ditunda. Pejabatnya korup. Anaknya brutal hajar teman smp koma. Jen Polisi edarkan narkoba Barbuk. Bunuh anak buah. Rakyat diam!

[Translate Tweet](#)



Democracy News ✓

@democrasymedia

Istana Minta Publik Hormati Putusan Hakim PN Jakpus Soal Penundaan Pemilu

[Translate Tweet](#)



democracy.id

Istana Minta Publik Hormati Putusan Hakim PN Jakpus Soal Penundaan Pemilu

4:30 PM · Mar 5, 2023 · **164.8K** Views

357 Retweets **280** Quotes **769** Likes

17 Bookmarks

Most frequent word (1-gram)



- ▶ Kata yang berhubungan dengan pn (pengadilan negeri), hakim dan jakpus (Jakarta pusat) sering muncul dalam twit pengguna
- ▶ Indikasi topik opini masih terkait dengan putusan penundaan pemilu oleh pn Jakarta pusat tertanggal 2 Maret 2023

Most frequent word (2-gram)



- ▶ Pasangan kata yang berhubungan dengan pn (pengadilan negeri), hakim dan jakpus (Jakarta pusat) juga masih sering muncul dalam twit pengguna
- ▶ Mengkonfirmasi opini terkait putusan penundaan pemilu

Most frequent hashtag

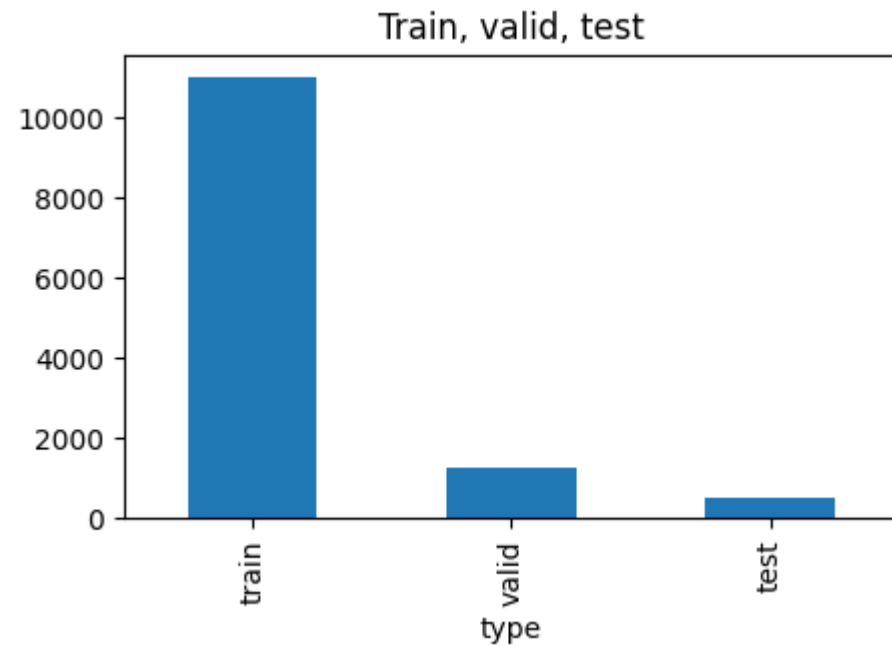


Tagar lawan putusan pn jakpus sering ditulis, indikasi banyak pengguna menyuarakan untuk tetap melaksanakan pemilu sesuai jadwal

IndoNLU

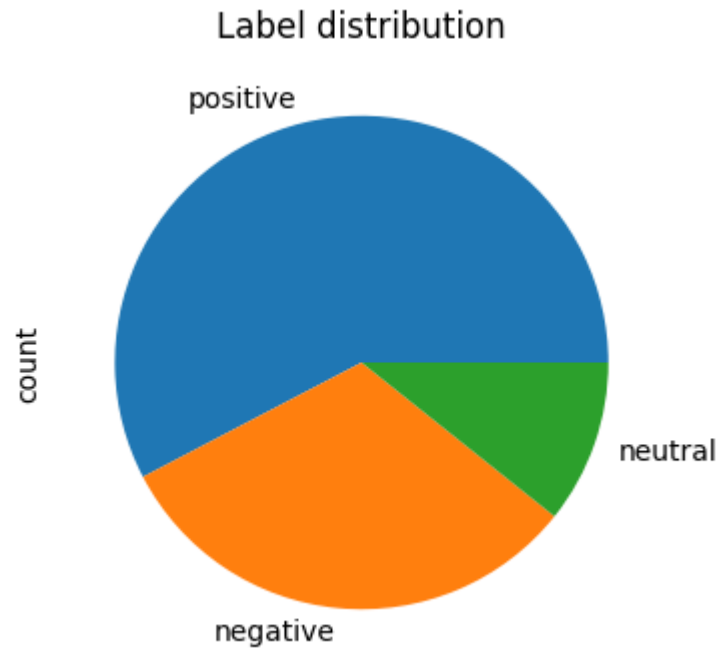
- 
- ▶ IndoNLU adalah sebuah koleksi sumber untuk riset dalam topik **Natural Language Understanding (NLU) untuk Bahasa Indonesia**
 - ▶ Kerjasama antara universitas dan industri, seperti Institut Teknologi Bandung, Universitas Multimedia Nusantara, The Hong Kong University of Science and Technology, Universitas Indonesia, Gojek, dan prosa.ai.
 - ▶ Menyediakan berbagai dataset NLP, termasuk analisa sentiment
 - ▶ Repository: <https://github.com/IndoNLP/indonlu>

Komposisi dataset



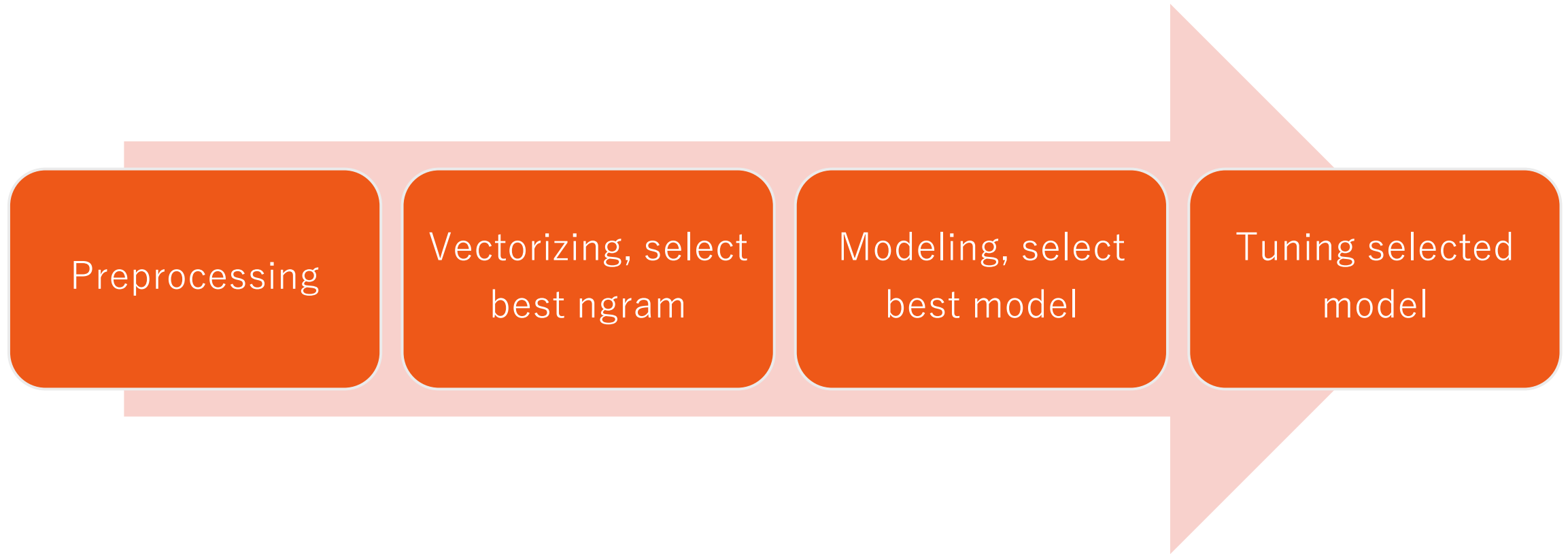
- ▶ Dengan jumlah total 11rb data train, diharapkan mampu untuk menghasilkan performa model yang baik

Distribusi label



- ▶ Distribusi label tidak seimbang (imbalance)
- ▶ Jumlah label positive cukup jauh lebih besar dari pada label lain
- ▶ Label positif memiliki variasi kata yang lebih banyak dari label lain

Modeling task



Klasifikasi dengan menggunakan pendekatan klasik

“

Metode scoring

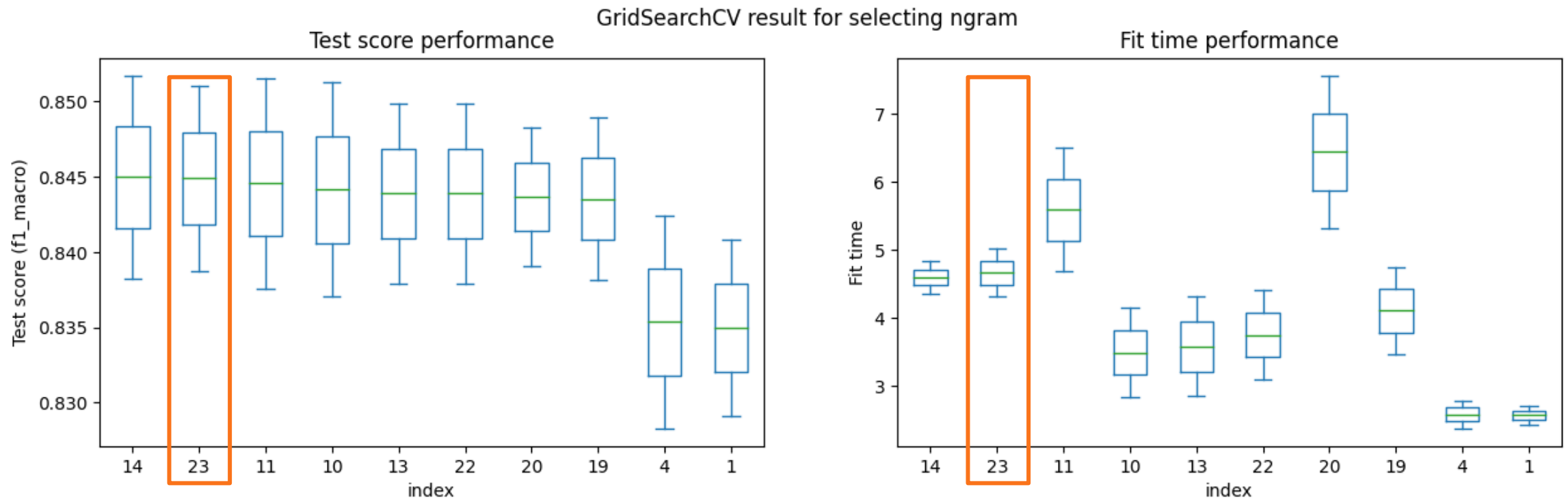
”

Metode scoring dipilih menggunakan f1, karena dataset train tidak balance, dan ingin mencari kesimbangan antara precision dan recall dalam masing-masing kelas

Select best n-gram

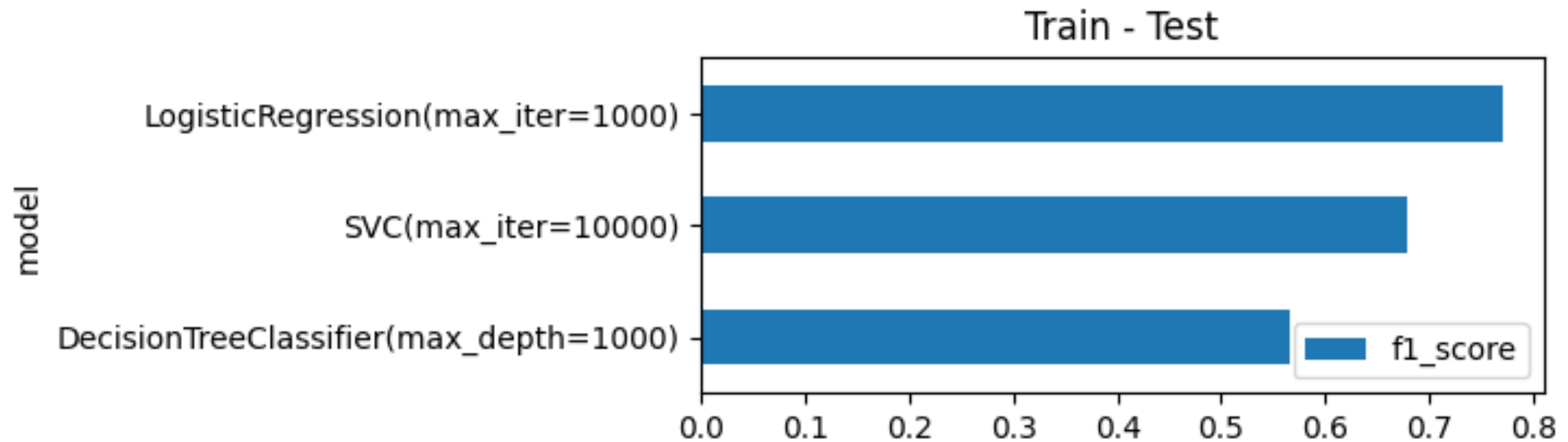
- ▶ Metode pencarian menggunakan GridSearchCV untuk menentukan ngram, dan parameter lain dalam CountVectorizer
- ▶ Parameter:
 - ▶ ngram_range: (1,1), (1,2), (1,3)
 - ▶ min_df: 2, 5, 10
 - ▶ max_features: 5000, 10000, 15000
 - ▶ cv=5
 - ▶ scoring=f1_macro

Select best n-gram



Best params for CountVectorizer: ngram_range=(1,3), min_df=5, max_features=15000

Select best base model

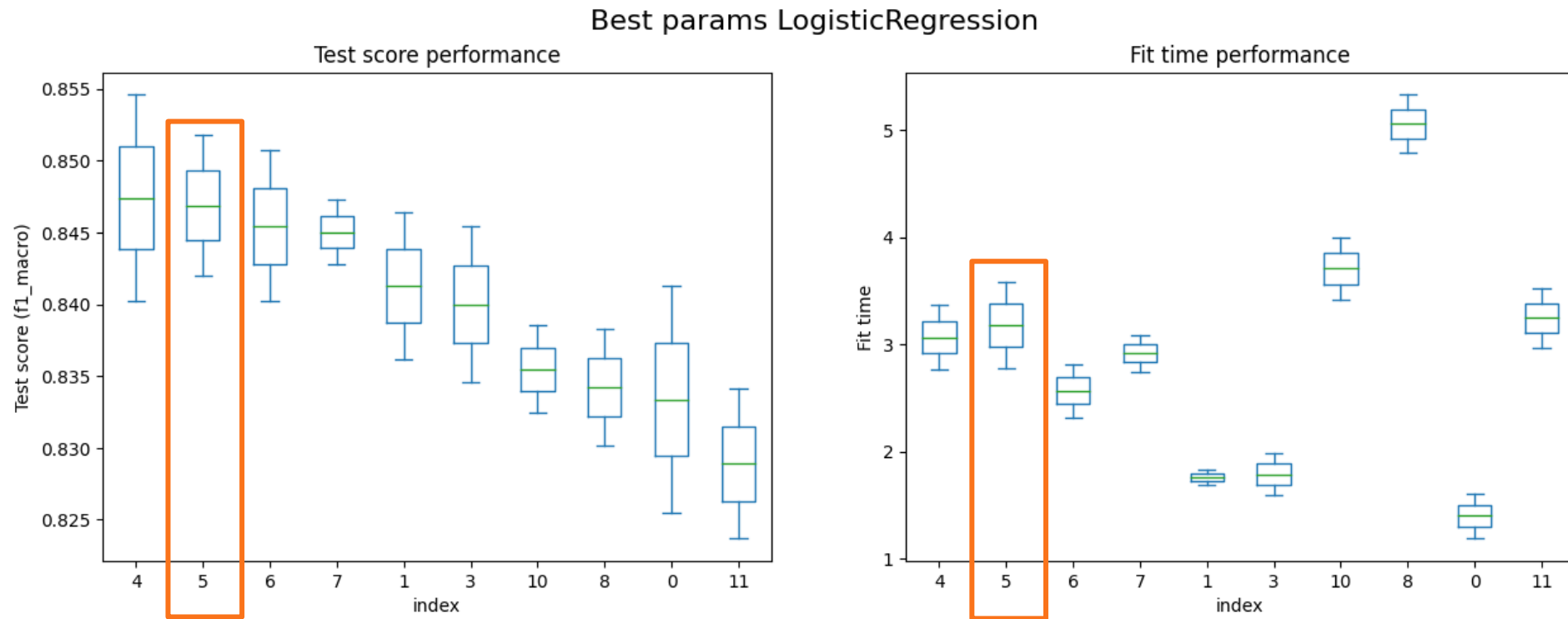


dataset: **train vs test**; scoring: **f1_score**; best model: **LogisticRegression**

Tuning Model LogisticRegression

- ▶ Metode GridSearchCV
- ▶ Estimator: LogisticRegression
- ▶ Params:
 - ▶ C: 0.1, 1, 10
 - ▶ multi_class: 'ovr', 'multinomial'
 - ▶ fit_intercept: True, False

Tuning Model LogisticRegression

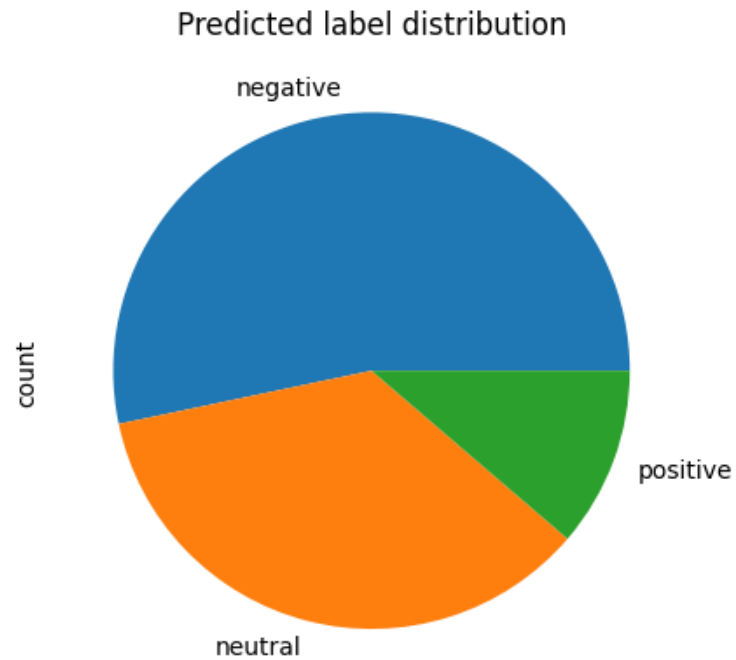


Parameter terbaik dipilih nomor 5, karena simpangan lebih kecil dan waktu fitting yang tidak terlalu berbeda dengan waktu fitting terbaik.

Best params: C=1, multi_class='multinomial', fit_intercept=True

Hasil

Distribusi label



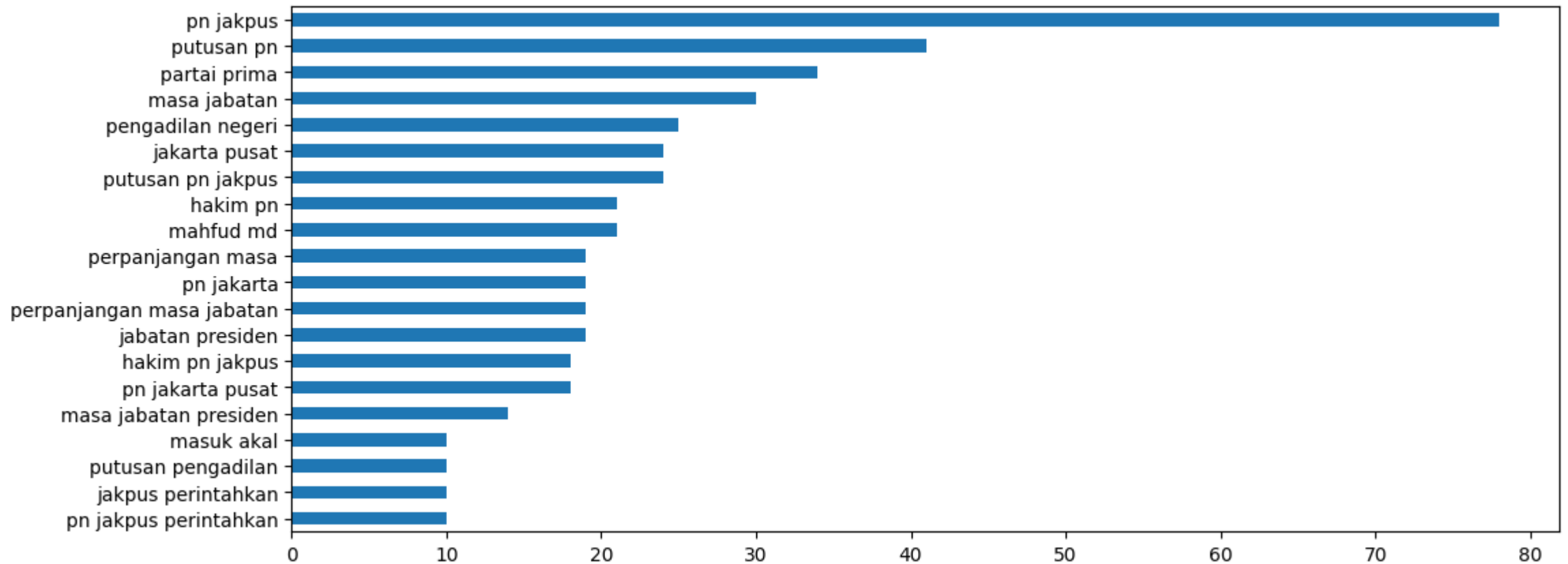
- ▶ Mayoritas sentiment negatif
- ▶ Banyak pengguna twitter mengekspresikan opini secara negative tentang penundaan pemilu
- ▶ Hanya sebagian kecil yang menyuarakan ekspresi positif

100



Putusan pengadilan masih menjadi kata atau frase yang mendominasi

Kata atau frase yang sering muncul sebagai sentimen negatif



Diluar kalimat yang berhubungan dengan “putusan pengadilan” terdapat kata partai prima, terkait hakim dan masa jabatan presiden

Most liked 'negative' labeled tweet

2023-03-03 05:30:31+07:00 @mohmahfudmd
Vonis PN Jakpus ttg penundaan pemilu ke thn 2025 hrs dilawan, krn tak sesuai dgn kewenangannya. Ini di luar yurisdiksi, sama dgn Peradilan Militer memutus kasus perceraian. Hkm pemilu bkn hkm perdata. Vonis itu bertentangan dgn UUD 1945 dan UU bhw Pemilu dilakukan setiap 5 thn.

2023-03-03 10:56:51+07:00 @AdhieMassardi
ZAMAN BRUTAL•belum pernah republik ini dikelola secara brutal seperti sekarang ini. Kepala desa smp Presiden ingin nambah masa jabatan. Pemilu minta ditunda. Pejabatnya korup. Anaknya brutal hajar teman smp koma. Jen Polisi edarkan narkoba Barbuk. Bunuh anak buah. Rakyat diam!

2023-03-03 07:00:00+07:00 @HelmiFelis_
Jadi gini, yang menggugat dan menang sehingga Pemilu ditunda itu Partai PRIMA

Partai ini didirikan oleh orang-orang yang sebelumnya PRD

PRD berhaluan kiri (Komunis) ada Budiman Sudjatmiko disitu, sekarang PDIP

Sudah kelihatan?
Apakah ada kordinasi disitu SJDLW

2023-03-20 22:33:47+07:00 @SuwandaBen

Biang Kerok UU Omnibus Law.

- Airlangga Hartarto.
- Sri Mulyani.

Biang Kerok Penundaan Pemilu.

- Luhut Binsar Panjaitan
- Para menteri dan ketum2 partai.
- Sri Mulyani_pencari dana.

Kita semua Pengawal Konstitusi, Wajib Melawan Ide2 yg bertentangan dgn Konstitusi.

2023-03-03 07:43:22+07:00 @korantempo

Di luar kewenangannya, hakim Pengadilan Negeri Jakarta Pusat meminta Pemilu 2024 ditunda. Sesat dan melanggar konstitusi.

Simak edisi terbaru Koran Tempo, hanya di
<http://koran.tempo.co>

#korantempodigital #KoranTempo

Akun terlabel negatif @mohmafudmd menjadi akun paling banyak disukai, kemudian diikuti oleh akun @AdhieMassardi, @HelmiFelis_ @SuwandaEen dan @korantempo

Temuan

- ▶ Isu penundaan pemilu mendapatkan mayoritas sentimen negatif, hanya sejumlah kecil yang positif
- ▶ Sebagian besar isi pendapat berkaitan dengan putusan “pn jakpus” tentang penundaan pemilu, dan “masa jabatan” presiden
- ▶ 2 dari 5 tweet yang paling disukai, berkaitan dengan **konstitusi**, penundaan pemilu (melalui putusan pn jakpus) **berlawanan dengan undang-undang**
- ▶ 1 tweet menduga penundaan pemilu karena adanya keinginan **penambahan masa jabatan kepresidenan**
- ▶ 1 tweet mencurigai **partai prima** selaku penggugat di pengadilan adalah berhaluan kiri (komunis)
- ▶ 1 tweet mengungkapkan **ketidakpercayaan** terhadap figur politik

Kesimpulan

- ▶ Isu penundaan pemilu mendapatkan sentimen negatif di Twitter selama bulan Maret
- ▶ Perbincangan didominasi oleh topik yang berkaitan tentang putusan Pengadilan Negeri Jakarta Pusat untuk menunda pemilu 2024
- ▶ Opini yang menyatakan bahwa putusan ini melanggar konstitusi mendapatkan perhatian yang sangat besar
- ▶ Opini tentang keinginan pihak-pihak tertentu yang ingin memperpanjang masa jabatan presiden saat ini juga mendapatkan perhatian yang cukup besar, disamping adanya kecurigaan kepada Partai Prima yang berhaluan kiri
- ▶ Volume twit kemudian melandai sampai akhir Maret 2024 meskipun masih sedikit lebih besar dibandingkan sebelum bulan Maret