

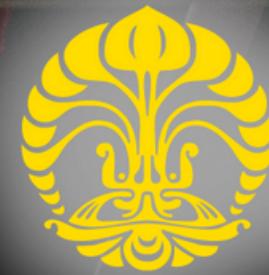


FIFA WORLD CUP
Qatar2022

Social Media Twitter Analytics Final FIFA World Cup Qatar 2022

Presented by Kelompok B:

1. Felicia (2006463976)
2. Joan Bidadari Annandale (2006571085)
3. Muhammad Jauhar Hakim (2006463982)
4. Nerissa Netanaya Setjiadi (1906375801)
5. Nicholas Sky Salvatio (2006532701)



UNIVERSITAS INDONESIA
DIREKTORAT KEMAHASISWAAN



INTRODUCTION



Problem Statement:

- Apa saja informasi/insight yang dapat diambil dari media sosial Twitter selama berlangsungnya Final Piala Dunia FIFA 2022 Qatar?
- Bagaimana tanggapan/sentimen dari netizen Indonesia selama berlangsungnya Final Piala Dunia FIFA 2022 Qatar di media sosial Twitter?
- Apa saja akun-akun influencer dan/atau fanpage yang berpengaruh besar terhadap tweet Final Piala Dunia FIFA 2022 Qatar?

Tujuan:

- Menghasilkan insight/informasi non trivial yang signifikan dari media sosial Twitter selama berlangsungnya Final Piala Dunia FIFA 2022 Qatar.
- Mengetahui apakah netizen Indonesia cenderung memiliki sentimen positif atau negatif di sosial media Twitter selama Final Piala Dunia FIFA 2022 Qatar.
- Mengetahui akun-akun influencer dan/atau fanpage apa saja yang berpengaruh besar terhadap tweet Final Piala Dunia FIFA 2022 Qatar.

Workflow

- 1 Menentukan Keyword
- 2 Mengumpulkan data tweet berdasarkan keyword
- 3 Data & Text Preprocessing
- 4 Exploratory Data Analysis
- 5 Analisis Sentimen
- 6 Social Network Analysis (SNA)
- 7 Topic Modelling
- 8 Menentukan Kesimpulan dan Saran



Dataset

Tweet -> Diambil dari sosial media Twitter dalam bahasa Indonesia yang mengandung subset kata-kata kunci "**pildun**" dan "**piala dunia**" pada tweet

Tweet paling banyak berasal dari waktu pukul 08.00 WIB 18 Desember 2022 sampai dengan 13.00 WIB 22 Desember 2022.

Proyek ini mengandung 39839 tweet dan 8 kolom. Sesudah dibersihkan, dataset ini menyisakan 34560 data bersih.



Data & Text Preprocessing



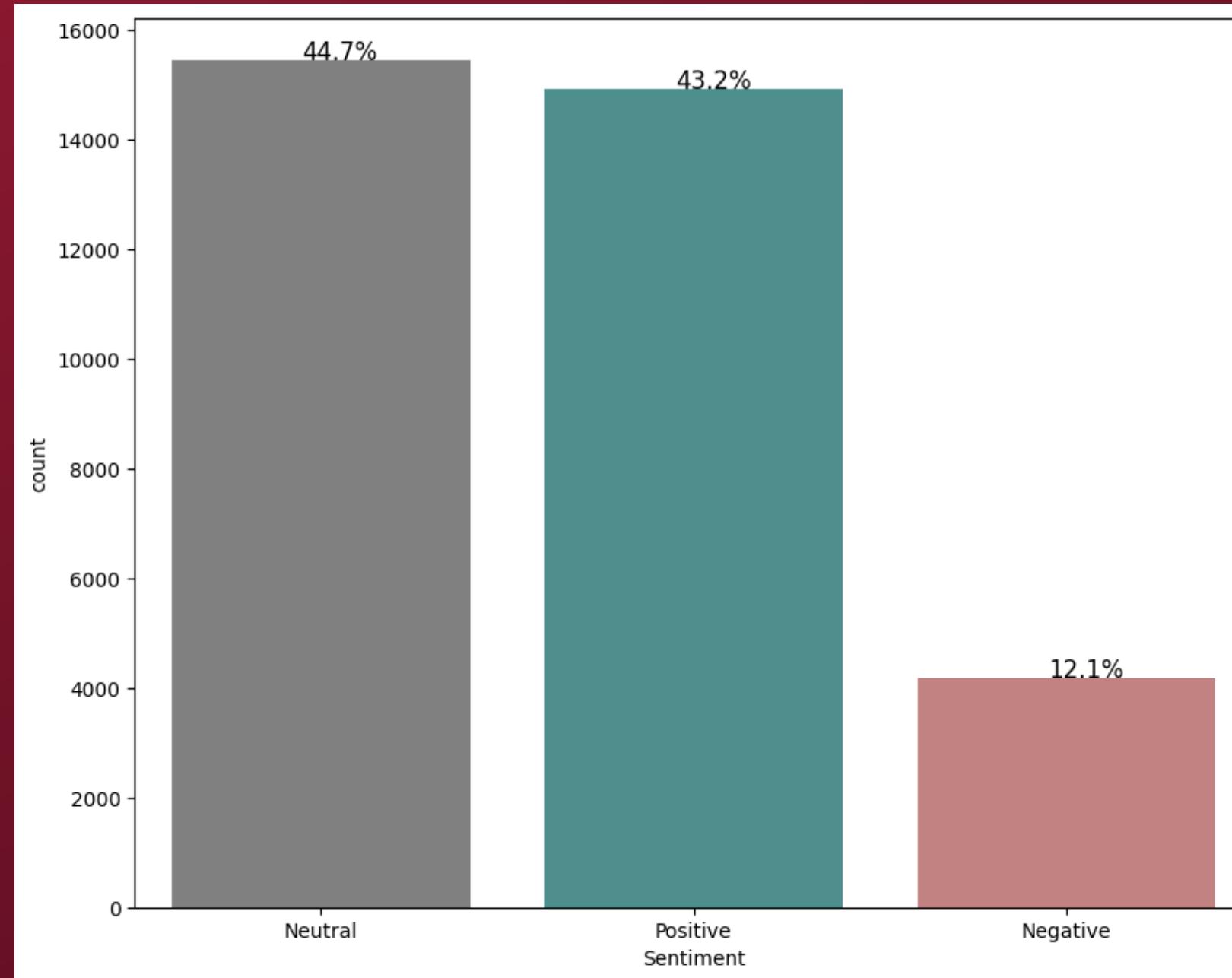
Data Preprocessing

1. Remove duplicate data
2. Remove missing value

Text Preprocessing

1. Remove number
2. Remove tab, new line, double space and back slice
3. Remove non ASCII (emoticon, chinese word, etc.)
4. Remove mention, link, hashtag
5. Remove incomplete URL
6. Remove doublespace and doubletick
7. Remove stopwords and slang
8. Text Stemming

Bagaimana sentimen Publik? | EDA

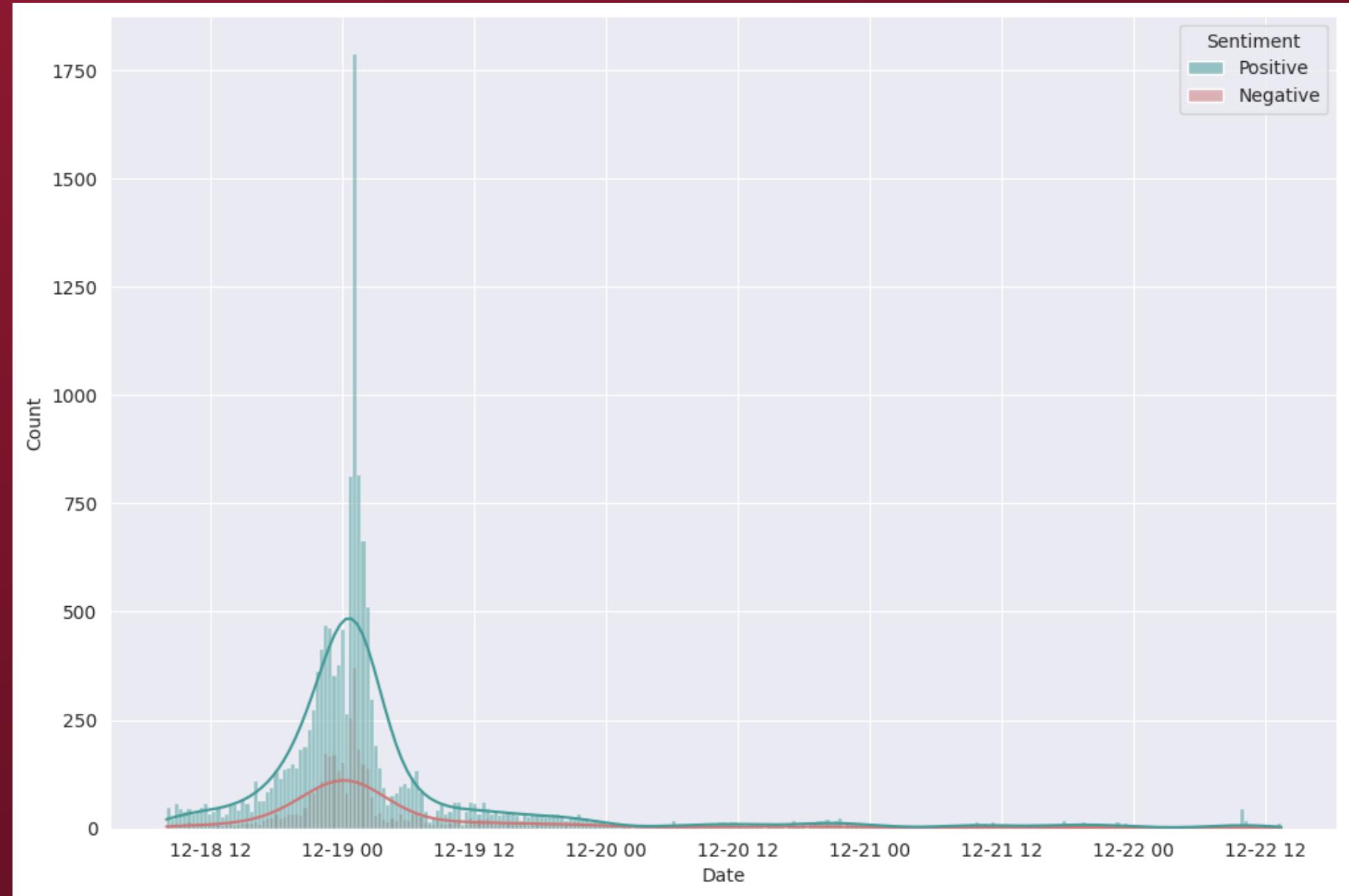


Mayoritas orang memiliki sentimen **netral/positif**

Kapan Orang-Orang Aktif? | EDA



FIFA WORLD CUP
Qatar2022



Observasi:

Dari grafik diatas, dapat dilihat bahwa puncak keaktifan orang-orang dalam melakukan cuitan di Twitter ketika tanggal 19 Desember 2022 pukul 00.00 WIB ketika final piala dunia disiarkan langsung.

Subjectivity vs Polarity



FIFA WORLD CUP
Qatar2022



Berdasarkan polaritas, dengan nilai rata-rata 0.098, dapat diartikan bahwa sentimen masyarakat terhadap final piala dunia cenderung **positif**.

Berdasarkan subjektivitas, dengan nilai rata-rata 0.42, dapat diartikan bahwa sentimen masyarakat cenderung sedikit lebih **objektif**.

World Cloud | EDA



Most Common words in Positive Sentiment



Positive Insight: seru, live, menang

Most Common words in Negative Sentiment



Negative Insight: penalti, setting, sedih

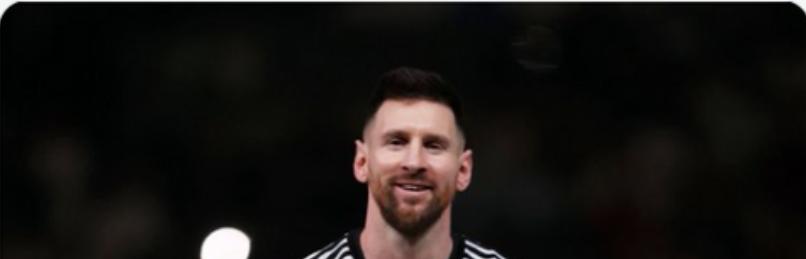
Messi dan Argentina banyak muncul pada kedua sentimen tweet

Contoh Tweets yang menyatakan sentimen-sentimen positif dan negatif



Positif

Fakta Bola ⚽ @FaktaSepakbola · Dec 19
Selamat untuk Lionel Messi yang memenangkan Golden Ball di #FIFAWorldCup 🏆 Qatar 2022 ini!
Lionel Messi adalah pemain pertama yang memenangkan Golden Ball di Piala Dunia pada dua edisi (2014 & 2022). 🇦🇷🐐🔥



Fakta Bola ⚽ @FaktaSepakbola · Dec 19
Selamat untuk Emiliano Martínez memenangkan Golden Glove untuk kiper terbaik #FIFAWorldCup 🏆 2022.
Bangke malah ngeledek! 🇦🇷😂🔥



31.4K 9 48 264

Negatif

OLO @popcorncaramel · Dec 19
Replying to @idextratime
Memang disetting agar argen menang, biar melengkapi pencapaian Messi sbg GOAT. Untuk apa? Agar ada regenerasi pemain muda argentina. Kalau messi tidak mendapatkan gelar GOAT, argentina masih dibawah bayang2 Maradona. Messi yg anak emas aja gabisa melebihi maradona apalagi yg lain

All Time•Cristiano7 @Cristiano_time7 · Dec 19
Replying to @idextratime
Ya sih menang sih menang tapi menang dengan jalur curang/settingan kaya gimana gitu tapi tetep respect sih buat Argentina, vamos Messi, Ronaldo>Messi All Time

Ahsen Habibullah @gajelumonyet · Dec 19
Replying to @idextratime
Ga cuma FIFA sih, ADIDAS juga kayaknya ikut campur ke settingan supaya Messi juara..

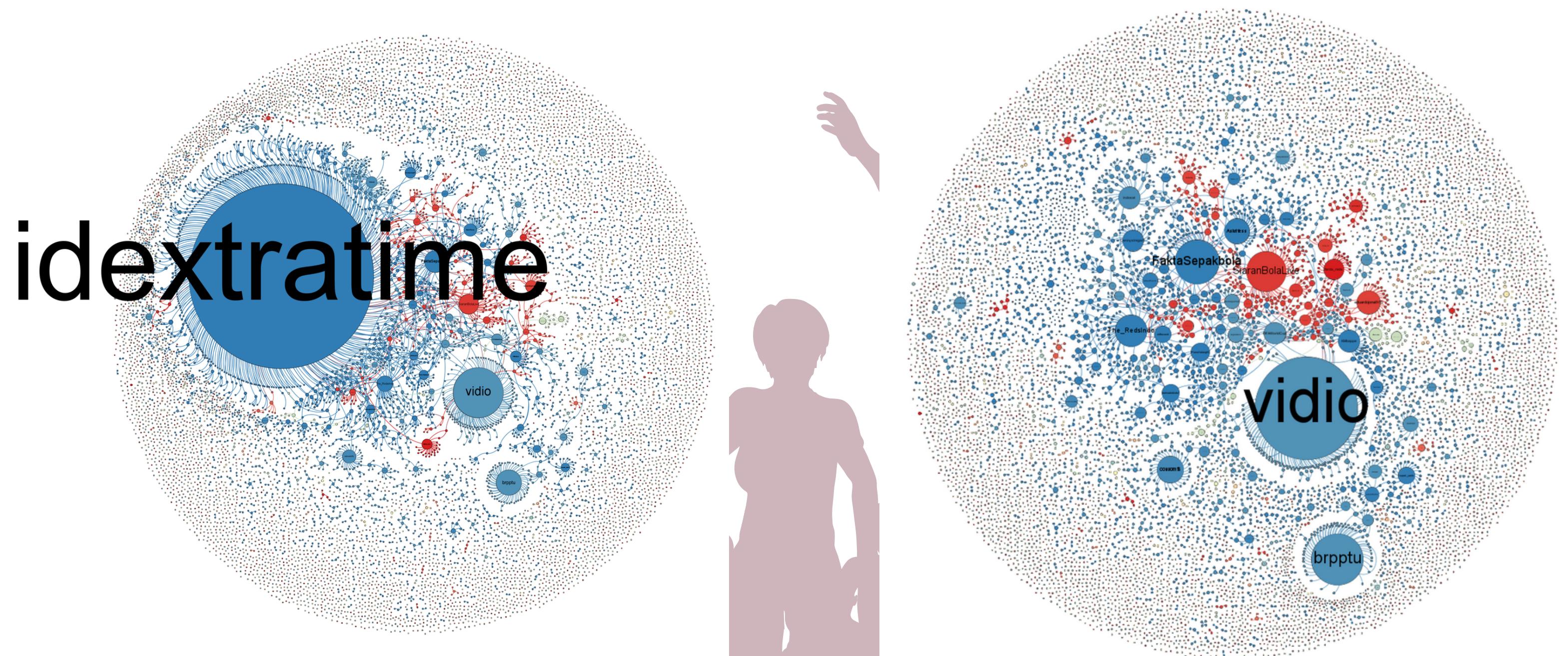
anak gawang @TisyulTisya · Dec 19
Replying to @FaktaSepakbola
Halah setingen



FIFA WORLD CUP
Qatar2022

Social Network Analysis

Untuk visualisasi lebih lanjut kami menggunakan gephi untuk melihat label lebih jelas di setiap graphnya. Kami melakukan visualisasi graph menjadi 2 versi yaitu dengan menggunakan akun **idextratime** dan yang meniadakannya sehingga didapatkan visualisasinya menjadi :





FIFA WORLD CUP
Qatar2022

Social Network Analysis

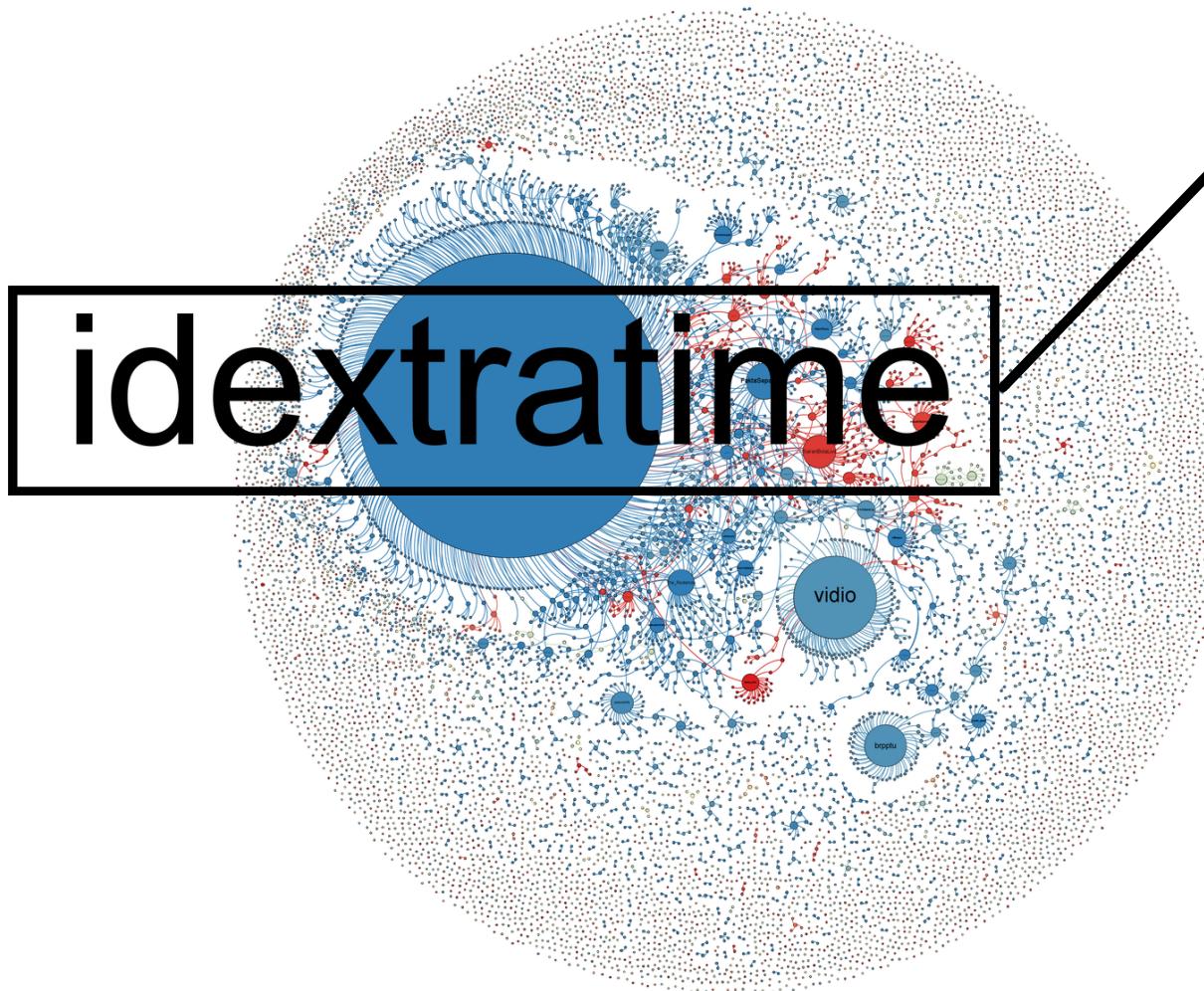
Setelah itu kami memutuskan lebih lanjut memeriksa beberapa akun yang cukup besar di grafik sebelumnya, berikut ini beberapa akun twitter yang kami periksa :

1. @idextratime
2. @vidio
3. @FaktaSepakbola
4. @Indosat
5. @eduardojonath15
6. @Dennysiregar7
7. @Erlangga_25
8. @brpptu
9. @realmadridindo1
10. @PorosHalangID
11. @Siaranbolalive
12. @The_Redslndo



FIFA WORLD CUP
Qatar2022

Social Network Analysis



@idextratime

merupakan akun **Fanpage** yang **mendominasi** engangement topik piala dunia selama final berlangsung. oleh karena itu, sangat mudah baginya untuk menggiring opini masyarakat terkait kejadian-kejadian di piala dunia sehingga cenderung memicu perdebatan.

Extra Time Indonesia @idextratime · Dec 19
Kalo benar Piala Dunia ini settingan, kenapa ga di setting Portugal aja ya yang juara, secara Ronaldo kan lebih terkenal dari Messi diliat dari jumlah followers dan aktifnya pembicaraan media di seluruh dunia. 🤯

All Time•Cristiano⁷ @Cristiano_time7 · Dec 19
Replying to @idextratime
Ya karena Portugal anak tiri FIFA beda sama Messi dan Argentina di utamakan FIFA karena anak emas nya

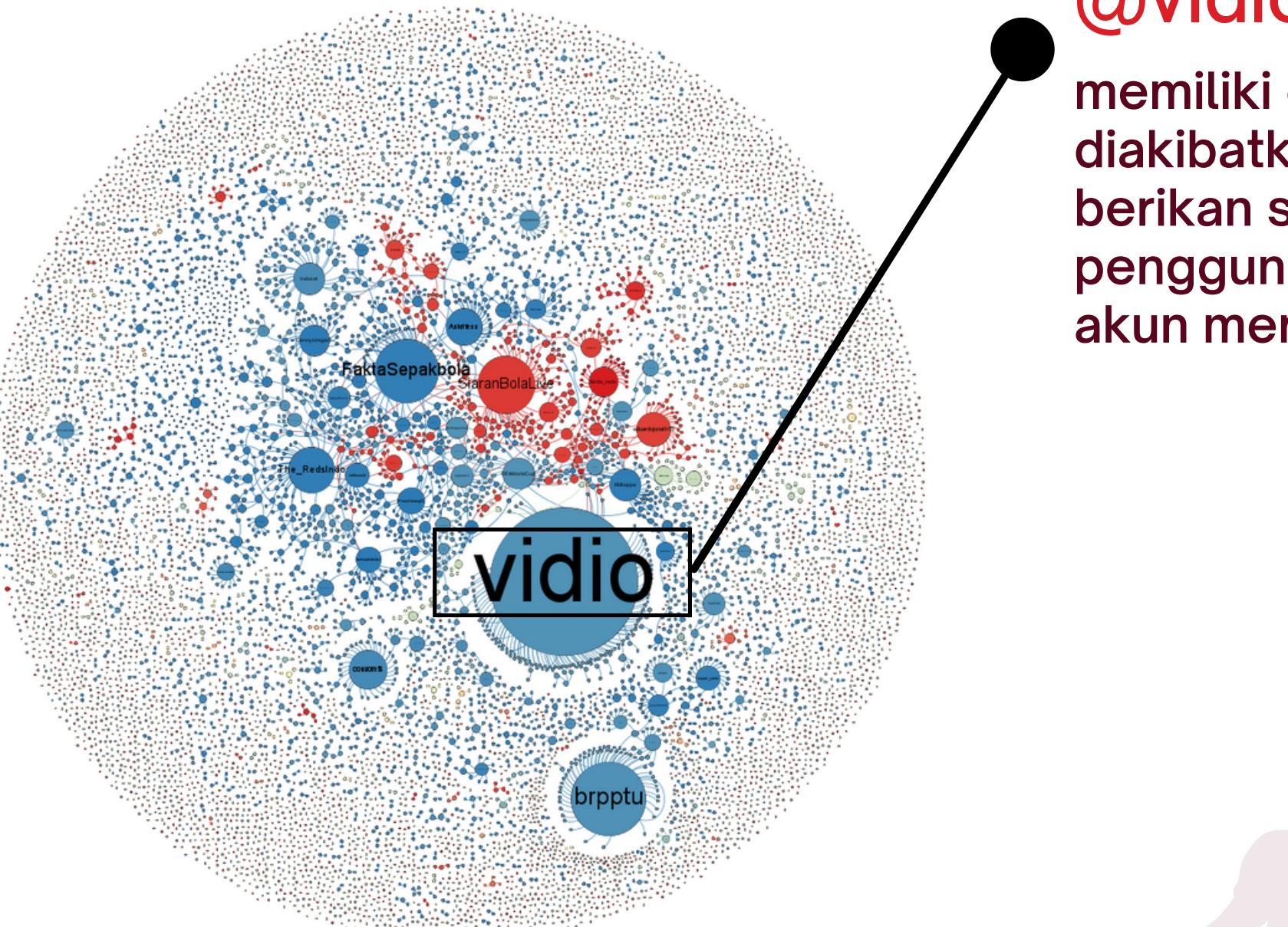
Selain @idextratime, ada beberapa akun fanpage yang ramai engangement juga yaitu: @FaktaSepakbola, @Siaranbolalive, @realmadridindo1, @The_RedsIndo, dan @PorosHalangID.

Terdapat sebuah akun influencer yang memiliki engangement tinggi juga, yaitu: @Dennysiregar7



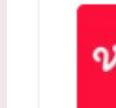
FIFA WORLD CUP
Qatar2022

Social Network Analysis



@vidio dan @indosat

memiliki engagement yang tinggi selama piala dunia berlangsung diakibatkan terjadinya kesalahan dalam layanan yang mereka berikan sebagai provider siaran bola, sehingga banyak penggunanya yang memprotes dan melakukan mention terhadap akun mereka melalui Twitter.

-  Vidio ✅ @vidio · Dec 19
Replying to @adekade90
Hai kak, mohon maaf atas gangguan teknis yang telah terjadi kepada sebagian pelanggan setia Vidio pada Final World Cup 18 Desember 2022. Kendalanya sudah dibantu tim terkait kami. Terima kasih atas pengertiannya 🙏 -PS
-  Vidio ✅ @vidio · Dec 20
Replying to @gurborsss
Hai kak, mohon maaf atas gangguan teknis yang terjadi pada sebagian pelanggan Vidio pada Final World Cup 18 Desember 2022. Vidio akan terus memperbaiki & memberikan layanan terbaik untuk semua pengguna Vidio agar tetap nyaman menyaksikan semua konten yang tersedia di Vidio 🙏 -PS
-  Vidio ✅ @vidio · Dec 19
Replying to @dzikryalghazaly
Hai kak, mohon maaf atas gangguan teknis yang terjadi kepada sebagian pelanggan setia Vidio pada Final World Cup 18 Desember 2022. Kami sudah melakukan upaya perbaikan. Silakan mencoba kembali untuk menyaksikan tayangan lain yang tersedia pada aplikasi Vidio 🙏 -DK



FIFA WORLD CUP
Qatar2022

Social Network Analysis

Fanpage VS Influencer

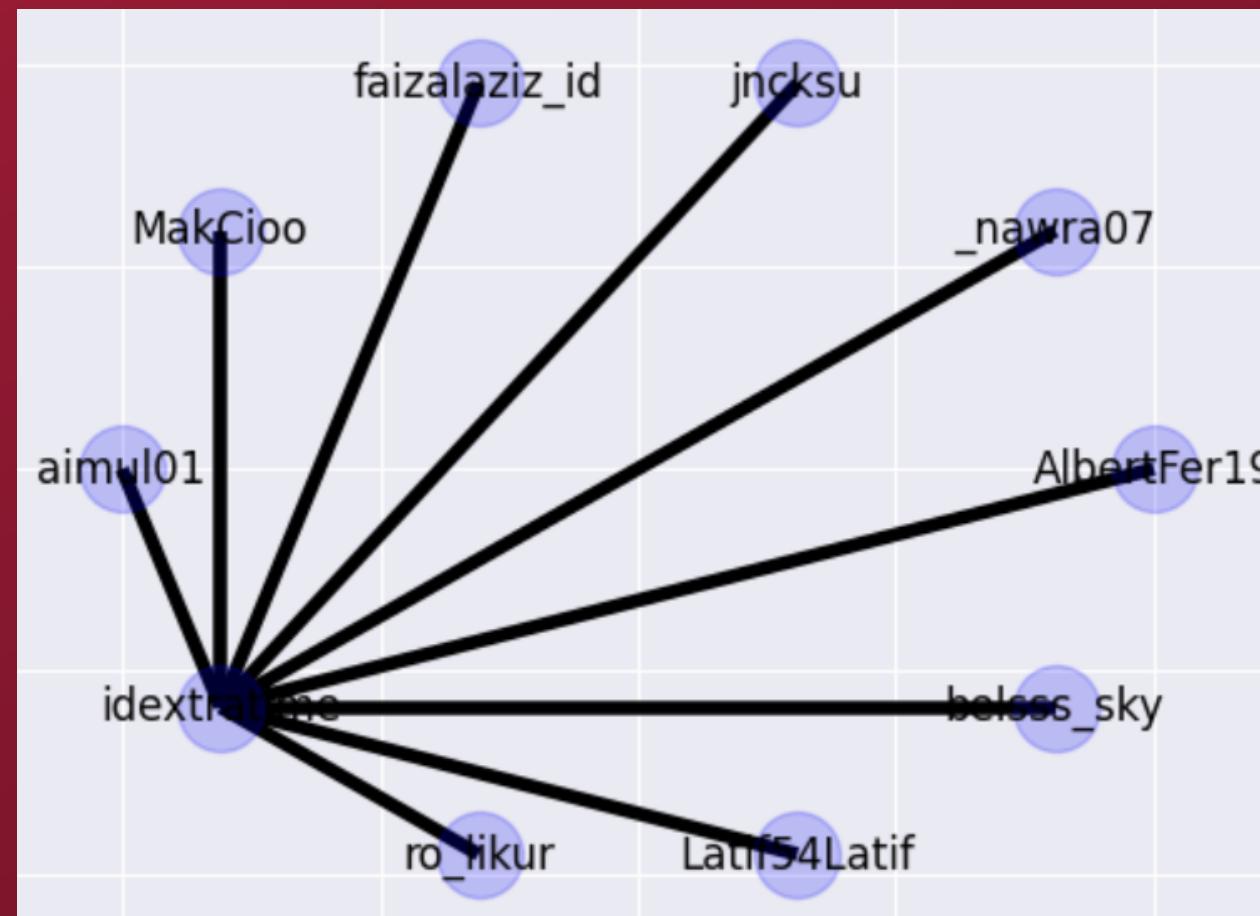
Dari SNA yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa akun-akun yang paling banyak mendapatkan engagement merupakan akun **Fanpage** dibanding **Influencer** yang dimana yang hanya memiliki engagement tinggi adalah @DennySiregar7

Sehingga, orang Indonesia dapat dibilang lebih senang meng-engage dengan akun-akun fanpage dan dari engagement tersebut dapat disarankan bahwa bila seseorang ingin menggiring opini atau memulai perdebatan maka lebih efektif melalui akun-akun fanpage ini dimana yang terbesar adalah @idextratime



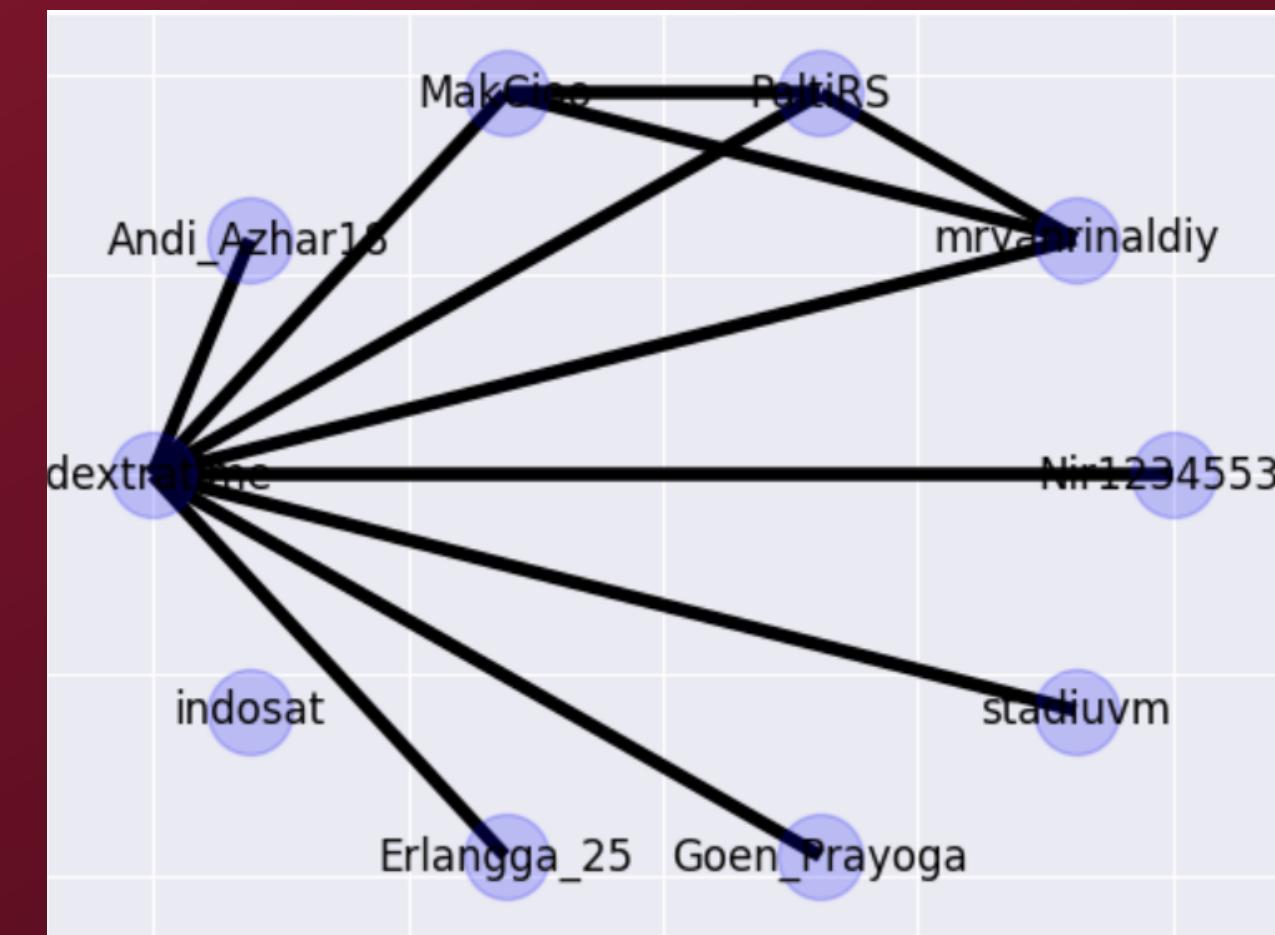
FIFA WORLD CUP
Qatar 2022

Closeness Centrality



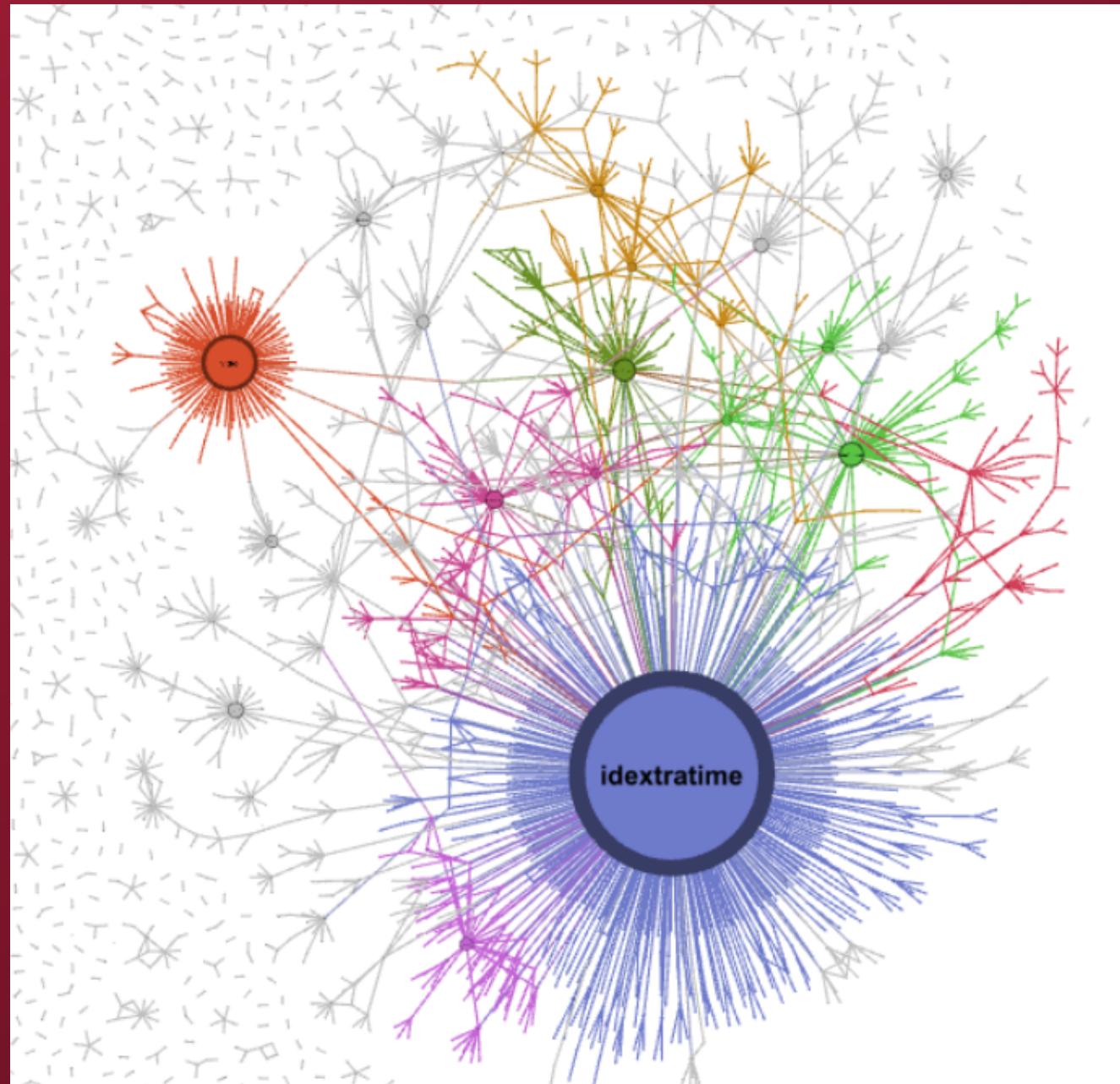
Akun **idextratime** memiliki kemudahan dan kecepatan menyampaikan informasi untuk mencapai berbagai akun yang ada di Twitter

Eigen Vector Centrality



Akun **indosat** kurang terhubung dengan akun lain yang membahas Piala Dunia karena hanya menggunakan kata-kata Piala Dunia namun isi tweetnya hanya reply-reply dari user **indosat** yang terkena gangguan [sudah diperiksa langsung]

Community Detection



Terdapat beberapa cluster besar yang terbentuk dengan beberapa akun sebagai pusat utama.

Cluster 1 : Cluster **idextratime**

Cluster 2 : Cluster **vidio**

Cluster 3 : Cluster **indosat**

Cluster 4 : Cluster **FaktaSepakbola, utdfocusid, PorosHalangID**

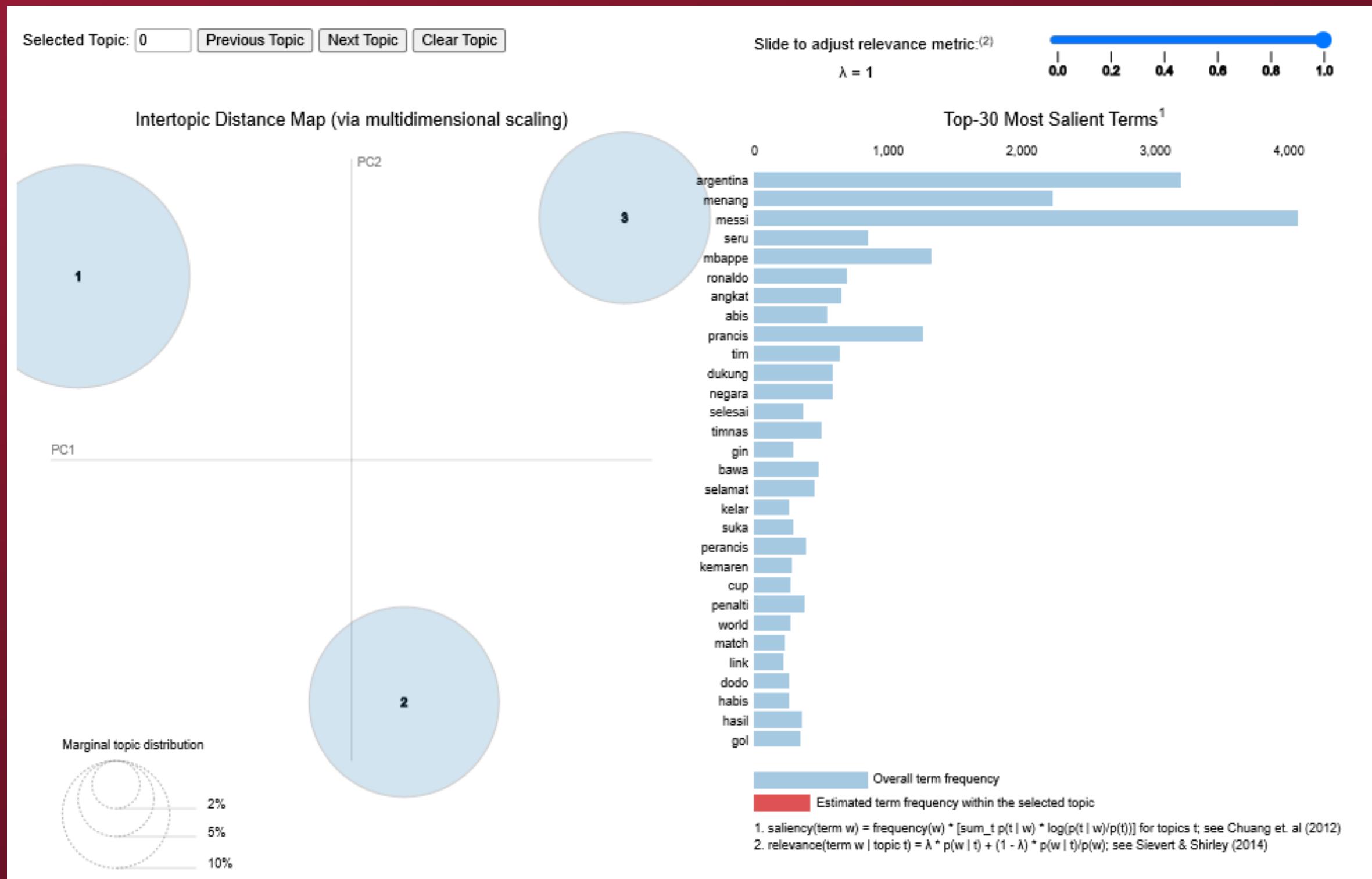
Cluster 5 : Cluster **SiaranBolaLive**

Cluster 6 : Cluster **The_RedsIndo, AlbertFer19, Erlangga_25**

Cluster 7 : Cluster **FIFAWorldCup, panditfootball, registaco**

Cluster 8 : Cluter lainnya yang tidak tersambung atau terisolasi seperti **brpptu** dan **mandortambalan**

Topic Modelling



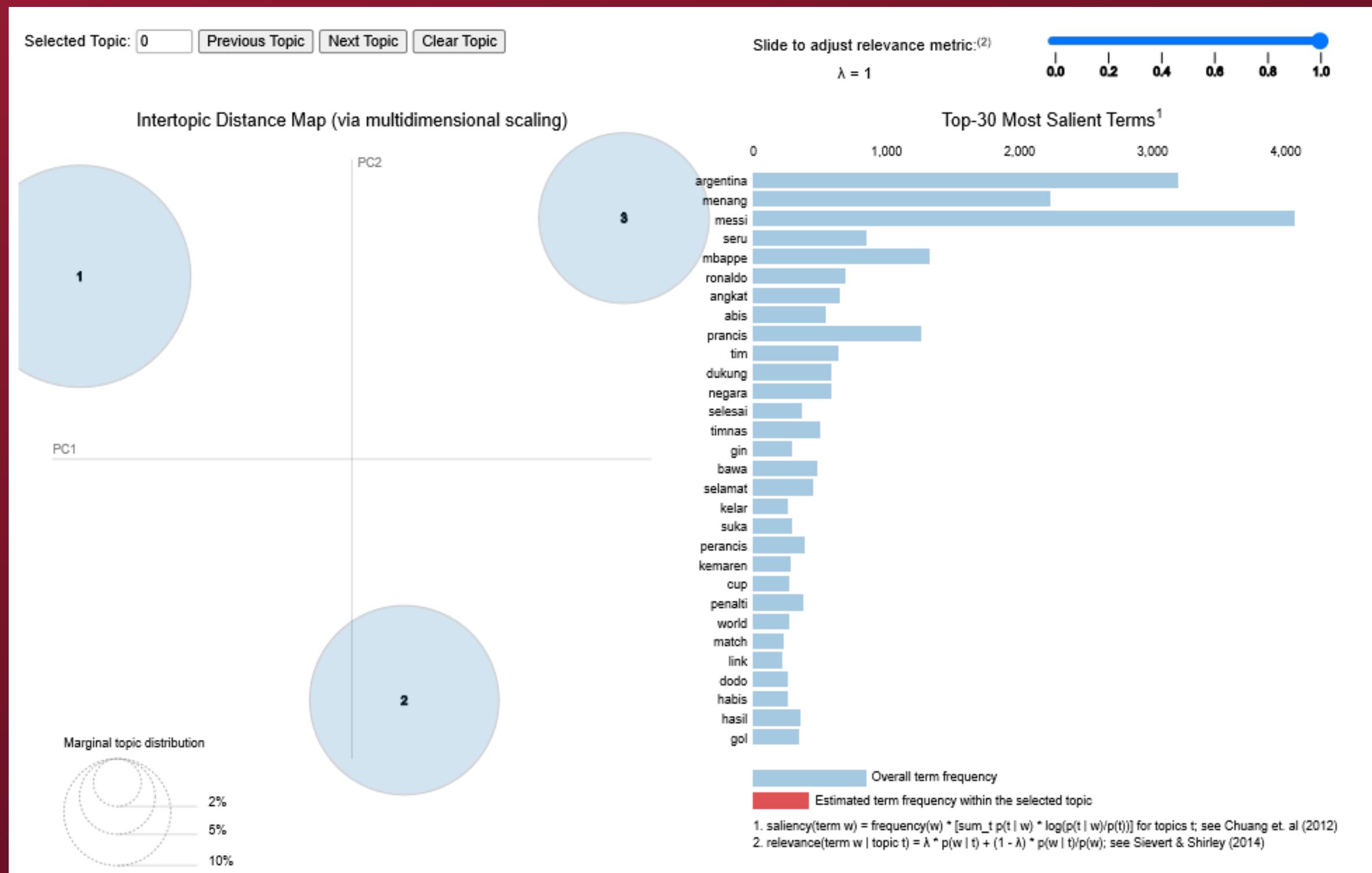
Bar chart menunjukkan 30 kata yang paling sering digunakan dalam tweet.
Intertopic distance map menandakan kata-kata apa saja yang paling sering digunakan dalam suatu topik.



FIFA WORLD CUP
Qatar 2022

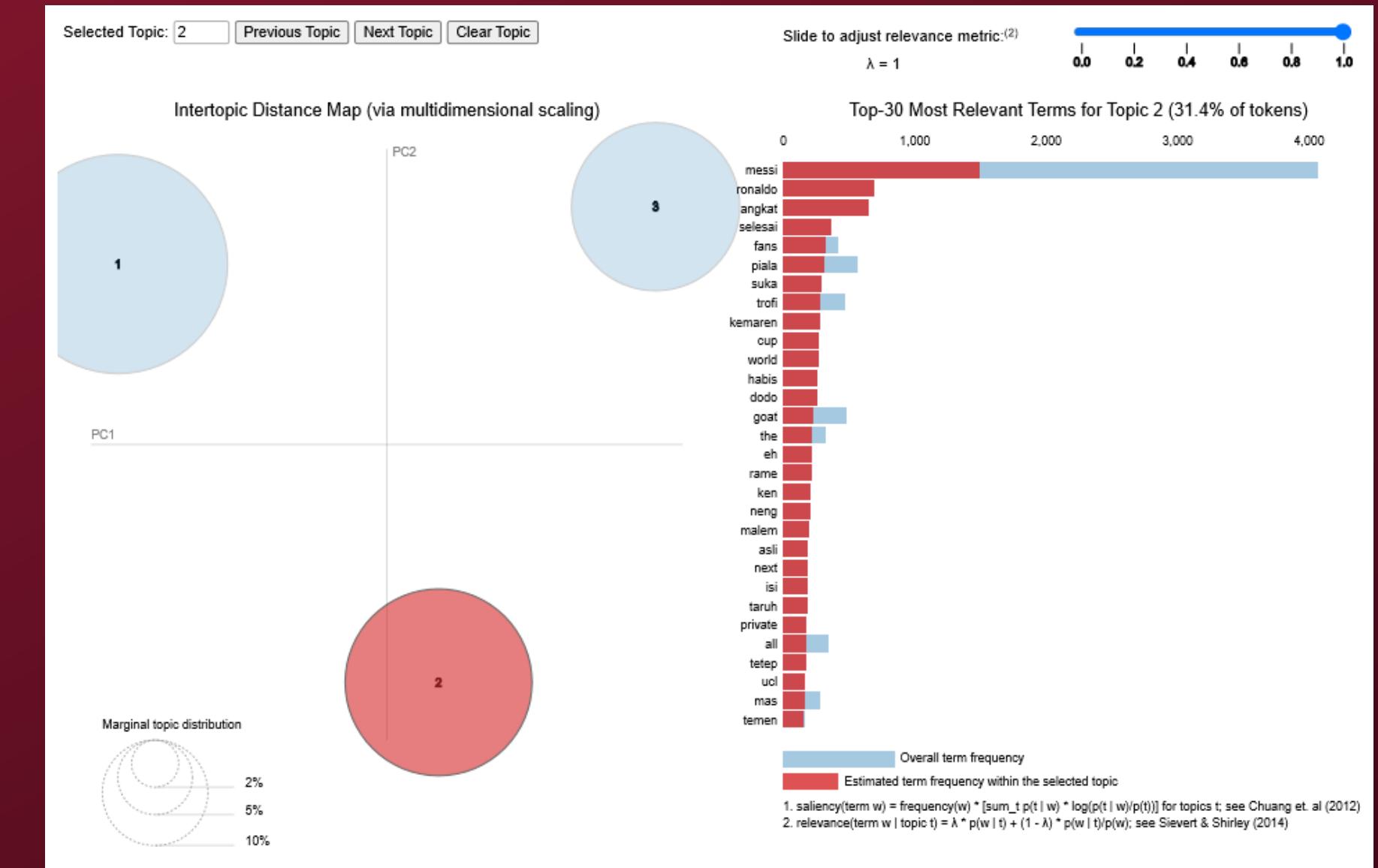
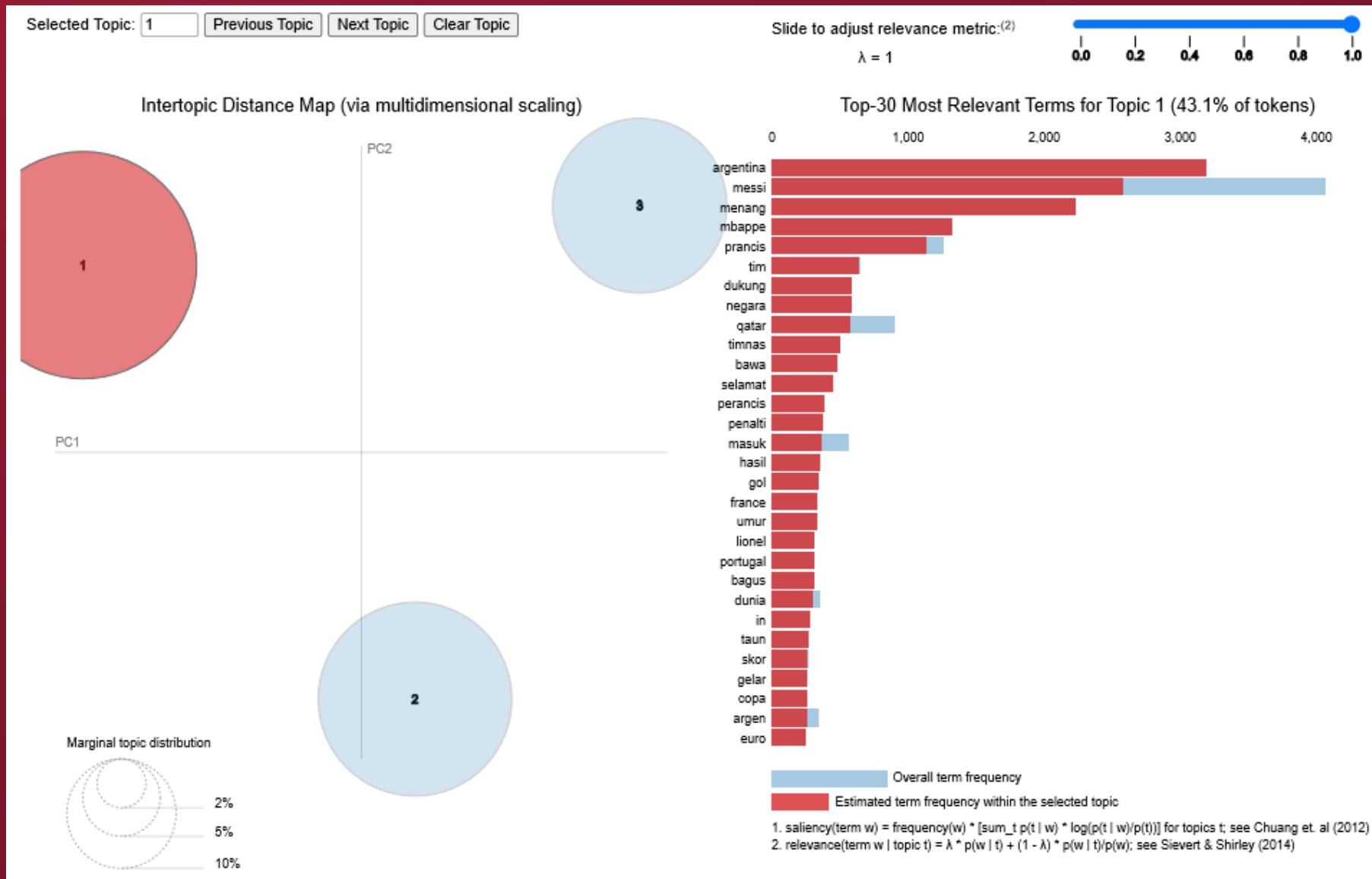


Topic Modelling



Insight non-trivial yang dapat diambil dari grafik ini adalah sebagaimana pemain-pemain tertentu (Messi, Mbappe, Ronaldo) memiliki keyword yang lebih relevan daripada bahkan nama tim mereka masing-masing. Hal ini dapat menjelaskan bahwa orang-orang cenderung lebih peduli terhadap pemain yang paling menarik dibandingkan timnya sendiri.

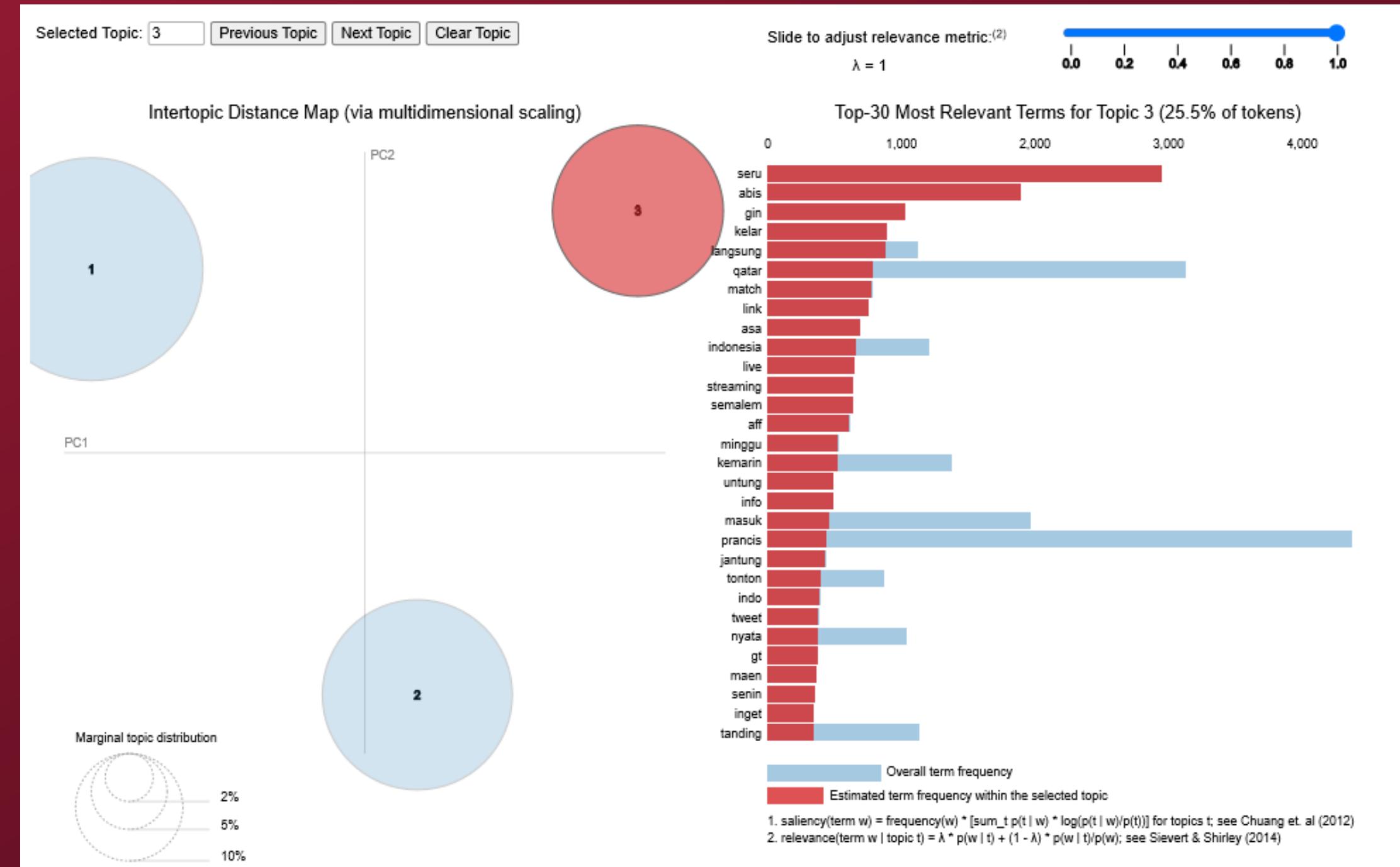
Topic Modelling



Topik 1 berisi tweet mengenai pertandingan final Argentina vs Prancis

Topik 2 berisi tweet mengenai piala dunia yang telah berakhir dengan Messi (Argentina) sebagai pemenang

Topic Modelling



Topik 3 berisi tweet mengenai rasa seru dan pengalaman positif yang dirasakan saat menonton piala dunia

Kesimpulan



1. Mayoritas orang memiliki sentimen positif terhadap final Piala Dunia.
2. Netizen Indonesia di Twitter cenderung lebih senang melakukan "engagement" mengenai final piala dunia melalui akun-akun fanpage dibanding akun influencer.
3. Komentar negatif cenderung menganggap bahwa Piala Dunia berupa settingan.
4. Orang cenderung lebih mengomentari "Star Player" masing-masing tim (contoh: Messi, Ronaldo, Mbappe) dibandingkan tim-nya keseluruhan.



FIFA WORLD CUP
Qatar 2022

Saran

1. Bila ingin menggiring sebuah opini atau mempromosikan sesuatu berkaitan dengan piala dunia maka sangat disarankan untuk memilih akun fanpage yang paling populer yaitu **@idextratime**.
2. Dikarenakan Ronaldo, Messi, dan Mbappe sedang sangat populer maka disarankan menggunakan mereka untuk mempromosikan suatu hal apalagi nama mereka memiliki konotasi positif atau merekrut mereka bila ingin meningkatkan popularitas sebuah tim bola. Khususnya Mbappe dikarenakan dia merupakan nama baru sehingga seharusnya biaya untuk merekrutnya tidak sebesar nama-nama pemain lama.
3. Untuk perusahaan yang berfokus pada layanan siaran video, disarankan untuk melakukan layanan siaran LIVE piala dunia kedepannya, dikarenakan banyak masyarakat Indonesia yang menggunakan layanan streaming. Hal ini dibuktikan dengan insight yang didapatkan tadi, terdapat banyak engagement dengan akun Twitter **@vidio** untuk menyampaikan komplen terkait siaran yang terganggu ketika pildun berlangsung.

References

Dataset yang diambil didapatkan melalui scrapping <https://twitter.com/>

Video Ceramah serta Module Mata Kuliah Data Mining

Kapadia, Shasank. (2019) "Topic Modeling in Python: Latent Dirichlet Allocation (LDA)". Accessed on:
<https://towardsdatascience.com/end-to-end-topic-modeling-in-python-latent-dirichlet-allocation-lda-35ce4ed6b3e0>

Terima Kasih



FIFA WORLD CUP
Qatar2022