

PERAN JEJARING SOSIAL KOMUNIKASI DALAM ANALISIS SENTIMEN DI TWITTER PADA TAGAR #KOMNASHAM (STUDI KASUS: KKB PAPUA)

¹Saniyah Nabila Fikriyah, ²Prawiro Weninggalih
^{1,2}Fakultas Komunikasi dan Bisnis Universitas Telkom
Jl. Telekomunikasi No.1, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40267
¹saniyahnabilafikriyah@gmail.com, ²prawiroww@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengkaji jaringan komunikasi di media sosial Twitter yang cepat menyebar dari sebuah tagar #KomnasHAM dan KKB Papua yang menjadi buah bibir seluruh masyarakat Indonesia untuk memberikan opini publik atau kritik kepada pejabat tinggi yang ada di Komnas HAM. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis opini atau perilaku pengguna media sosial tersebut, apakah menjadi sebuah kritikan yang membangun pada permasalahan ini atau tidak, menganalisis perannya jaringan sosial, dan mengidentifikasi pengguna media sosial Twitter yang berpengaruh pada tagar #KomnasHAM dan KKB Papua. Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah Social Network Analysis (SNA). Hasilnya memperlihatkan bahwa entitas user yang memiliki sentimen netral menjadi entitas dengan jumlah terbanyak dibandingkan entitas dengan sentimen positif maupun negatif.
Kata kunci: jaringan sosial, media sosial, sentimen, social network analysis, twitter

Abstract

This research examines the communication network on social media Twitter which spreads quickly from the hashtag #KomnasHAM and KKB Papua which has become the talk of all Indonesian people to give public opinion or criticism to high-ranking officials at Komnas HAM. This study aims to analyze the opinions or behavior of social media users, whether they become constructive criticism on this issue or not, analyze the binding of social networks, and identify Twitter social media users who influence the #KomnasHAM and KKB Papua hashtags. The research method used in this research is Social Network Analysis (SNA). The results reveal that user entities that have neutral sentiments are the entities with the most number compared to entities with positive or negative sentiments.
Keywords: sentiment, social media, social network, social network analysis, twitter

PENDAHULUAN

Kasus terkait kelompok kriminal bersenjata (KKB) Papua sudah meluas dan bukan hal kecil lagi bagi Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). KKB Papua merupakan sebuah kelompok bersenjata di Papua yang melakukan aksi teror untuk warga sipil, TNI, dan Polri yang ada di wilayah Papua maupun tidak. Sebelum menjadi KKB, mereka merupakan Organisasi Papua Merdeka (OPM). Sebagian masyarakat Papua, yaitu KKB, masih merasa bahwa Papua belum

merdeka, sehingga terbentuk kelompok tersebut yang bertujuan untuk melepaskan diri dari NKRI. KKB telah berdiri sejak 1965 untuk memecahbelahkan atau mengakhiri provinsi Papua dan Papua Barat (Kompas, 2022). Tindakan KKB ini sudah banyak menelan korban, khususnya TNI. Sudah beberapa pahlawan bangsa yang gugur di medan perang untuk mempertahankan kedaulatan Indonesia. Saat ini, mereka memerlukan peran Hak Asasi Manusia (HAM) yang diakui oleh negara kita. Akhir-

akhir ini, kasus tersebut kembali bangkit setelah sekian lama tidak dibahas. Pemberitaan ini masuk ke dalam daftar *trending topic* di media sosial Twitter pada Kamis, 20 April 2023 terkait Komnas HAM yang seolah-olah tidak memberikan ketegasan terkait gugurnya beberapa korban yang merupakan TNI saat melakukan pertahanan dari serangan KKB di wilayah Papua. *Tweet* yang diunggah ataupun dikomentari oleh penggunaannya dominan berisi tentang penolakan masyarakat mengenai Komnas HAM yang tidak tegas dalam menyikapi masalah gugurnya pahlawan bangsa.

Ketika kasus semakin memanas, Komnas HAM hanya memberikan tanggapan yang menyebutkan bahwa konflik tersebut diharapkan dapat teratasi tanpa menelan korban jiwa lagi (Kompas, 2023). Sontak, pengguna Twitter, yaitu masyarakat Indonesia tidak mudah menerima pernyataan yang diberikan oleh lembaga tersebut, khususnya TNI yang sedang terjun ke lapangan untuk mempertahankan semuanya dan menjadikan Papua lebih aman untuk dihuni oleh penduduk sekitar, khususnya warga sipil. Pada 2013 silam, Komnas HAM membuat masyarakat Indonesia geram terkait pernyataannya bahwa OPM yang menembaki TNI tidak melanggar HAM. Namun, opini publik bertolak belakang dengan Komnas HAM terkait hal tersebut, karena TNI merupakan pahlawan yang wajib dihargai oleh kita karena perjuangannya dalam kecintaannya pada tanah air. Banyak masyarakat Indonesia yang berpikir bahwa

Komnas HAM harus ikut terjun ke lapangan di wilayah Papua atau medan perang KKB agar merasakan apa yang diperjuangkan oleh prajurit-prajurit TNI. Korban TNI sudah nyata dari tahun ke tahun hingga marak diperbincangkan di berbagai *platform* media sosial. Namun, masyarakat Indonesia lebih condong untuk mengungkapkan isi hati dan membela pahlawan kita yaitu TNI di media sosial Twitter hingga menjadi bahan perbincangan di kolom *trending topic* di Indonesia. KKB Papua ini banyak dibicarakan oleh masyarakat Indonesia, semua kalangan hampir mengetahui dan merasa miris terhadap perilaku KKB Papua tersebut kepada Indonesia, khususnya warga sipil, TNI, dan Polri di wilayah tersebut. Pembicaraan ini sebenarnya tidak hanya di media sosial saja, melainkan secara langsung masyarakat Indonesia sering membahas masalah ini dikarenakan Komnas HAM yang hanya memberikan himbauan saja dan tidak memberikan aksi kepada orang-orang yang terjun ke lapangan yang sedang mempertaruhkan nyawanya.

Twitter merupakan media sosial *microblog* yang sangat besar dan memiliki kapasitas sebanyak 140 karakter guna membuat *update* status terkini. Dengan media sosial tersebut, pengguna bisa mengunggah video, foto, teks ataupun hal-hal yang berkaitan dengan informasi yang akan disampaikan pada masyarakat atau pengguna lain yang dituju (Annisa Batu Bara et al., 2022). Pengguna Twitter memiliki

kenyamanan dan kebebasan untuk mengutarakan pendapatnya dan memberikan kritik terhadap kinerja suatu instansi. Dari beberapa pengalaman yang dirasakan masyarakat Indonesia, Twitter mudah untuk dilihat dan disebarluaskan hingga terbaca dan tersampaikan informasinya pada individu atau kelompok yang mereka tuju (S. R. Utami et al., 2021). Banyak sekali kasus yang telah diangkat hingga menjadi *trending topic* di media sosial Twitter menjadi tersampaikan kepada individu atau kelompok yang mereka kritik. Masalah tersebut kebanyakan dipandang dan diselesaikan karena sudah viral se-Indonesia, bahkan sampai ke negara lain.

Penelitian ini mengkaji jaringan komunikasi di media sosial Twitter yang cepat menyebar dari sebuah tagar #KomnasHAM dan KKB Papua yang menjadi buah bibir seluruh masyarakat Indonesia untuk memberikan opini publik atau kritik kepada pejabat tinggi yang ada di Komnas HAM. Harapan mereka, dengan mereka kritik dan tagar yang dibuatkan oleh mereka di media sosial Twitter akan dilirik dan menjadi bahan pertimbangan untuk para petinggi di Indonesia terkait KKB Papua yang tidak mau usai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis opini atau perilaku pengguna media sosial tersebut, apakah menjadi sebuah kritikan yang membangun pada permasalahan ini atau tidak, menganalisis perannya jaringan sosial, dan mengidentifikasi pengguna media sosial Twitter yang berpengaruh pada tagar

#KomnasHAM dan KKB Papua (S. R. Utami et al., 2021).

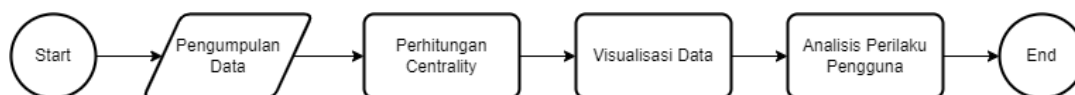
Struktur jaringan bisa disebut dengan jaringan komunikasi antar individu yang membuat suatu relasi yang saling terhubung (A. B. Utami, 2018). Komponen-komponen penting dalam jaringan komunikasi antara lain: (1)*Node* (simpul): Aktor atau poin yang berperan sebagai pelaku utama dalam proses penyebaran informasi di dalam suatu jaringan, (2)*Link* (tautan): Jalur komunikasi antara dua atau lebih simpul dalam jaringan. Link ini dapat direpresentasikan sebagai *retweet*, *like*, *comment*, dan hal lainnya yang membentuk suatu komunikasi, (3)*Degree* (derajat): Jumlah *link* yang terbentuk yang menghubungkan satu *node* dengan *node* lainnya. Semakin banyak *degree* pada sebuah *node*, dapat dikatakan *node* tersebut mempunyai peran penting di sebuah jaringan, (4)*Centrality* (sentralitas): Ukuran seberapa sentral suatu *node* pada sebuah jaringan. Semakin tinggi nilai sentralitas, maka semakin besar pula pengaruh *node* tersebut, (5)*Cliques* (klik): Kelompok *node* yang saling terhubung erat satu sama lain. Seluruh komponen tersebut akan membantu proses menganalisis suatu jaringan. Dengan komponen tersebut, aliran informasi dan interaksi pada sebuah jaringan dapat terlihat. Selain itu, *node* yang dihasilkan dapat diketahui pengaruhnya dan pola hubungan yang terjadi (Bakry, 2020).

Penelitian ini menggunakan teori *Computer Mediated Communication* (CMC). CMC adalah proses komunikasi yang terjadi antara manusia dengan komputer, melibatkan individu, berada pada situasi spesifik, dan terlibat dalam proses pembuatan media (S. R. Utami et al., 2021). CMC merupakan jenis komunikasi antar individu, individu dengan kelompok, yang berinteraksi melalui media komputer dan terhubung dengan internet. Teori ini memaparkan bahwa internet sudah menjadi sarana untuk berkomunikasi dengan individu lain. CMC menimbulkan perilaku berbeda pada komunikasi di masyarakat. Jika dahulu berkomunikasi harus secara tatap muka, saat ini bisa dilakukan secara jarak jauh menggunakan media sosial. Tak terkecuali komunikasi massa yang tadinya hanya melalui televisi atau koran, sekarang bisa dari media cetak online yang bisa diakses melalui *smartphone*. Tentu hal tersebut memudahkan dan mempercepat proses menemukan berita yang diinginkan oleh khalayak. Pengguna media sosial tersebut bisa menyebarkan pesan atau informasi yang dapat memengaruhi pesan tersebut dan dapat membuat jaringan komunikasi yang lebih luas (Arnus, 2018).

Pembeda antara penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah dari alur dalam melakukan analisis dan pengambilan data. Selain itu, pemilihan topik didasari oleh banyaknya khalayak yang membahas hingga masuk ke dalam daftar *trending topic* di media sosial Twitter. Topik ini dirasa penulis sangat berpengaruh terhadap keamanan dan kenyamanan masyarakat di NKRI.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah *Social Network Analysis* (SNA). Yang menjadi objek pada penelitian ini adalah jaringan komunikasi dan *node* yang tergabung di dalam sebuah jaringan pada topik #KomnasHAM. Sedangkan subjeknya adalah media sosial Twitter yang menjadi *platform* para penggunanya untuk membahas tagar #KomnasHAM. Jaringan yang terbentuk dianalisis secara menyeluruh guna mengetahui bagaimana keterhubungan yang terjadi ketika tagar tersebut sedang *trending*.



Gambar 1. Alur Penelitian

Penelitian ini melalui beberapa tahap seperti yang terdapat pada *flowchart* di atas. Tahap tersebut dilakukan agar mendapatkan *output* penelitian yang diharapkan. (Sumber: Peneliti, 2023)

Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini diperoleh menggunakan Microsoft Excel. Proses pengumpulan data ini kami persempit dengan menggunakan *keyword* #KomnasHAM dan KKB Papua.

Perhitungan Centrality

Perhitungan *centrality* perlu dilakukan untuk menilai keterhubungan antara *user* yang terbentuk dari kedua *keyword* yang telah ditentukan di tahap pengumpulan data. Jenis *centrality* yang digunakan pada penelitian ini adalah *betweenness centrality* dan *closeness centrality*.

Visualisasi Data

Visualisasi data dilakukan untuk memperlihatkan hasil dari perhitungan *centrality* yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Selain itu, relasi antar *node* dalam suatu jaringan dapat terlihat secara jelas. Pada penelitian ini, visualisasi data dilakukan menggunakan aplikasi Gephi.

Analisis Perilaku Pengguna

Setelah didapatkan hasil visualisasinya, pengguna dari media sosial Twitter yang tergabung dalam topik bertagor #KomnasHAM dan KKB Papua akan dianalisis perilakunya. Tahap analisis sentimen pada perilaku pengguna dilakukan untuk mengetahui seperti apa perilaku mereka berdasarkan keterhubungannya dengan

pengguna lain, apakah memiliki perilaku yang positif, negatif, maupun netral terhadap kasus tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan dataset yang bersumber dari media sosial Twitter. Pengambilan data dilakukan menggunakan Microsoft Excel dan dipersempit dengan memilih *keyword* #Komnas HAM dan KKB Papua. Data yang dikumpulkan berupa *tweet*, *user* dari *tweet* yang diunggah, dan *user* yang *me-retweet*. *User* yang membuat *tweet* tersebut akan menjadi *node*, sedangkan relasi yang terbentuk akan menjadi *edge*. Penelitian ini berfokus pada aktivitas penyebaran informasi yang terbentuk dari kedua *keyword* tersebut (Tomasoa et al., 2019).

Dataset yang berhasil dikumpulkan pada penelitian ini memiliki jumlah total data sebanyak 365 *tweet* dengan jumlah kolom fitur sebanyak 81 kolom. Kolom fitur yang digunakan pada penelitian adalah sebanyak 3 fitur yang meliputi '*user.screen_name*', '*entities.user_mentions*', dan '*text*' dengan jumlah *user* yang melakukan *retweet* sebanyak 126 *user*, jumlah *user* yang melakukan *tweet* asli sebanyak 82 *user* dan jumlah *tweet* yang berbeda sebanyak 78 *tweet*. Gambaran dataset yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Proses pelabelan sentimen pada dataset dilakukan dengan memperhitungkan

nilai polaritas pada *tweet* yang ada menggunakan *library* `TextBlob` untuk menentukan nilai polaritas dari sebuah *tweet*, nilai polaritas yang didapatkan memiliki rentang nilai [-1,1] dengan ketentuan batas nilai polaritas sentimen positif berada pada nilai polaritas diatas 0,25, sentimen netral berada pada rentang nilai -0,25 hingga 0,25, dan sentimen negatif berada pada nilai dibawah -0,25. Batasan ini ditentukan berdasarkan nilai polaritas yang didapatkan secara keseluruhan yang ditinjau lebih lanjut terhadap *tweet* terkait.

Terdapat dua macam sentimen yang digunakan pada penelitian ini yaitu sentimen *by tweet* dan sentimen *by user*, hal ini bertujuan bagi peneliti agar dapat melakukan analisa lebih baik dalam pengaruh sentimen setiap *tweet* secara individu dan

kecenderungan perilaku seorang pengguna secara keseluruhan. Sentimen *by tweet* diperhitungkan dengan menganalisis setiap *tweet* secara terpisah tanpa memperhatikan pengguna yang mengirimnya guna memungkinkan peneliti untuk memahami sentimen individu dalam *tweet* yang mungkin bervariasi dari satu pengguna ke pengguna lainnya. Sedangkan Sentimen *by user* diperhitungkan dengan merata-ratakan nilai polaritas dari keseluruhan *tweet* yang diunggah oleh *user* guna memperoleh gambaran tentang preferensi sentimen *user* tersebut secara keseluruhan. Perbedaan jenis sentimen ini mencerminkan tingkat granularitas dari sebuah analisis sentimen agar mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif.

Tabel 1. Gambaran Dataset

text
RT @yangmi3prnew: Mantap! Ternyata Ada KKB yan...
RT @yangmi3prnew: Mantap! Ternyata Ada KKB yan...
...
RT @nunutNgiyub: teroris KKB Libatkan Anak SMP...
RT @nunutNgiyub: teroris KKB Libatkan Anak SMP...

Beberapa *tweet* yang diunggah oleh *user* di Twitter (Sumber:Olahan Peneliti, 2023)

Tabel 2. Gambaran Hasil Polaritas Sentimen

Source	Target	Text	Polarity	Sentiment
SonnyPopay	yangmi3prnew	yangmi3prnew mantap kkb memikirkan rakyat papu...	0.566667	Positif
lubis_punk	yangmi3prnew	yangmi3prnew hot news tokoh papua cabut dukung...	0.250000	Netral
mr6906552664	ariel_heryanto	remaja yg suka mnyiksa remaja barbar divhumasp...	-0.35	Negatif

Polaritas sentimen dengan nilai polaritas terbesar menghasilkan sentimen positif (Sumber:Olahan Peneliti, 2023)

Perhitungan Centrality

Perhitungan *centrality* pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *library* Networkx pada bahasa pemrograman Python, dengan membentuk sebuah *Directed Graph* yang memungkinkan bagi peneliti untuk melakukan perhitungan *centrality*. Hasil perhitungan *centrality* terdapat pada tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3, didapatkan bahwa *user* wandystjk2 memiliki nilai *Closeness Centrality* tertinggi dibandingkan dengan *user* lain dengan nilai 0.132353 yang menandakan bahwa sangat berpengaruh terhadap persebaran informasi serta memiliki keterhubungan langsung dengan *user* lainnya

dalam jaringan. Hal ini menandakan bahwa *user* tersebut memiliki potensi yang lebih besar dalam mempengaruhi sentimen *user* lain. Sedangkan pada Tabel 4, didapatkan bahwa *user* Adi_8002 memiliki nilai *Betweenness Centrality* tertinggi dibandingkan *user* lain dengan nilai 0.000097 yang menandakan bahwa ia memiliki peranan yang tinggi sebagai jembatan penghubung dalam mentransfer sentimen antar *user* lain dalam jaringan. Hal ini menandakan bahwa *user* tersebut memiliki potensi pengaruh dalam mediasi aliran informasi dalam jaringan.

Tabel 3. Hasil Perhitungan *Closeness Centrality*

User	Closeness Centrality
wandystjk2	0.132353
BgubauThobyTb2	0.063725
mylovelyQuantry	0.044118
abcaustralia_id	0.039216
Dr_Moeldoko	0.039216

User wandystjk2 memiliki nilai *Closeness Centrality* tertinggi dibandingkan dengan *user* lain dengan nilai 0.132353 (Sumber: Olahan Peneliti, 2023)

Tabel 4. Hasil Perhitungan *Betweenness Centrality*

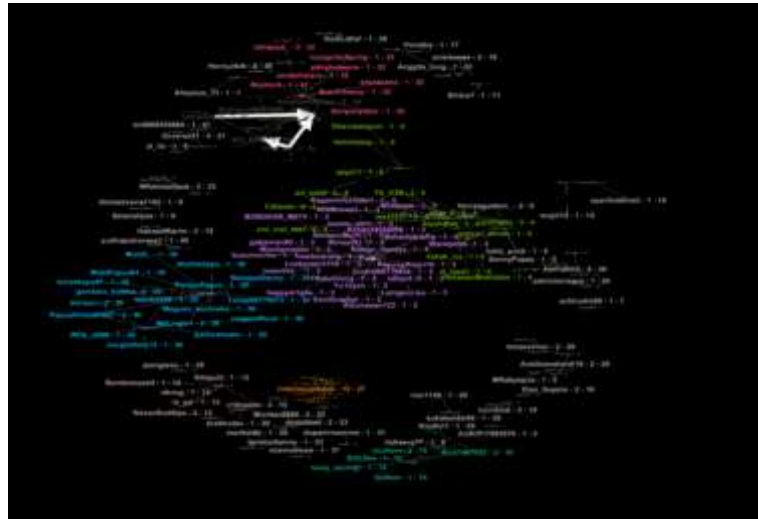
User	Betweenness Centrality
Adi_8002	0.000097
Wongkuno2B	0.000000
Bharata_ja	0.000000
Tak4daWaktu	0.000000
B_nin927	0.000000

User Adi_8002 memiliki nilai *Betweenness Centrality* tertinggi dibandingkan *user* lain dengan nilai 0.000097 (Sumber: Olahan Peneliti, 2023)

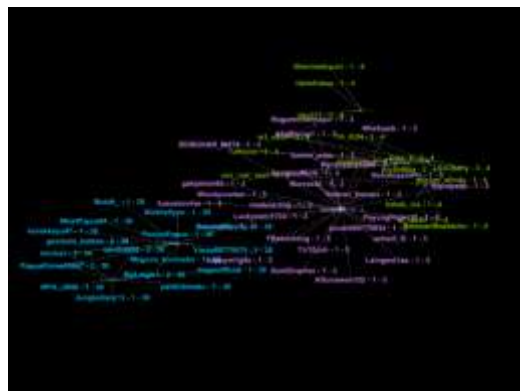
Visualisasi Data

Proses Visualisasi Data dilakukan menggunakan aplikasi Gephi guna

memudahkan proses Visualisasi Data hasil penelitian. Hasil visualisasi terdapat pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil Visualisasi menggunakan Gephi
Visualisasi yang menunjukkan berbagai macam relasi yang terjadi pada *keyword* #KomnasHAM dan KKB Papua (Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)



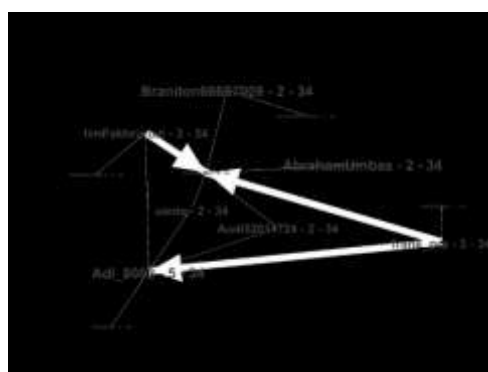
Gambar 3. Kumpulan Komunitas Terbesar
Visualisasi yang menunjukkan komunitas terbesar dari jaringan yang terbentuk pada *keyword* #KomnasHAM dan KKB Papua (Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)



Gambar 4. Kumpulan Komunitas Terkecil
Visualisasi yang menunjukkan komunitas terkecil dari jaringan yang terbentuk pada *keyword* #KomnasHAM dan KKB Papua (Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)



Gambar 5. *Closeness Centrality* Tertinggi
 Visualisasi yang memperlihatkan *user* dengan nilai *Closeness* tertinggi (Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)



Gambar 6. *Betweenness Centrality* Tertinggi
 Visualisasi yang memperlihatkan *user* dengan nilai *Betweenness* tertinggi (Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)



Gambar 7. Sentimen Positif berdasarkan *Tweet*
 (Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)



Gambar 8. Sentimen Netral berdasarkan *Tweet*
 (Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)



Gambar 9. Sentimen Negatif berdasarkan *Tweet*
(Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)



Gambar 10. Sentimen Positif berdasarkan *User*
(Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)



Gambar 11. Sentimen Netral berdasarkan *User*
(Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)



Gambar 12. Sentimen Negatif berdasarkan *User*
(Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023)

Analisis Perilaku Pengguna

Berdasarkan visualisasi serta perhitungan data yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa entitas *user* yang memiliki sentimen netral menjadi entitas dengan jumlah terbanyak dibandingkan entitas dengan sentimen positif maupun negatif. Pada Gambar 5 dapat dilihat bahwa *Adi_8002* menjadi entitas dengan *closeness centrality* tertinggi. Sedangkan pada *wandystjk2* terlepas dari faktor menjadi entitas dengan jumlah *degree* tertinggi dengan jumlah 27 namun entitas tersebut memiliki nilai *closeness* serta *betweenness centrality* cukup rendah, hal ini menunjukkan bahwa *wandystjk2* terhubung dengan banyak *node* namun memiliki tingkat efisiensi pengaruh sentimen yang cukup rendah.

SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan *Social Network Analysis* (SNA) dalam proses analisis sentimen pada studi kasus KKB Papua dapat menghasilkan informasi yang lebih mendetail dalam prosesnya. Dengan meninjau tingkat pengaruh sebuah entitas yang saling berhubungan dapat menambah faktor baru dalam analisa sentimen suatu kasus demi mendapatkan hasil yang lebih komprehensif. Penambahan faktor tinjauan yang lebih luas diharapkan dapat membantu dalam proses analisis informasi dalam proses penentuan sebuah sentimen, faktor seperti *Degree*, *Intensity*, *Centrality*, *Community*, *Network Density* serta berbagai macam variabel lainnya dapat memunculkan

kemungkinan analisa yang lebih bervariasi dan lebih mendalam pada proses analisis sentimen secara umum. Penelitian ini diharapkan dapat membantu peneliti dalam mempertimbangkan beberapa faktor tambahan lainnya yang dapat meningkatkan efisiensi informasi serta hasil pada analisis sentimen.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa Batu Bara, E., Amelia Nasution, K., Zahara Ginting, R., & Studi Ilmu Perpustakaan, P. (2022). *Penelitian tentang Twitter*.
- Arnus, S. H. (2018). COMPUTER MEDIATED COMMUNICATION (CMC), POLA BARU BERKOMUNIKASI. *Al-MUNZIR*, 8(2), 275–289. <https://doi.org/10.31332/AM.V8I2.744>
- Bakry, G. N. (2020). Struktur Jaringan Pengguna Twitter dengan Tagar #Bandunglawancovid19. *Jurnal Komunikasi Global*, 9(2), 209–229. <https://doi.org/10.24815/JKG.V9I2.17478>
- Kompas. (2022). *Sejarah Munculnya KKB Papua Halaman all - Kompas.com*. <https://www.kompas.com/stori/read/2022/03/17/130000679/sejarah-munculnya-kkb-papua?page=all>
- Kompas. (2023). *Konflik Papua Memanas, Komnas HAM Harap Bisa Diatasi Tanpa Korban Jiwa*

- Lagi.
<https://nasional.kompas.com/read/2023/04/20/11292761/konflik-papua-memas-komnas-ham-harap-bisa-diatasi-tanpa-korban-jiwa-lagi>
- Tomasoa, L., Iriani, A., & Sembiring, I. (2019). *EKSTRAKSI KNOWLEDGE TENTANG PENYEBARAN #RATNAMILIKSIAPA PADA JEJARING SOSIAL (TWITTER) MENGGUNAKAN SOCIAL NETWORK ANALYSIS (SNA)*. 6(6), 677–686.
<https://doi.org/10.25126/jtiik.201961710>
- Utami, A. B. (2018). ANALISIS JARINGAN KOMUNIKASI KELOMPOK. *Dynamic Media, Communications, and Culture: Conference Proceedings*, 1(0), 1–35.
<http://e-journal.president.ac.id/presunivojs/index.php/DIMCC/article/view/50>
- Utami, S. R., Safitri, R. N., & Kuncoroyakti, Y. A. (2021). *Analisis Jaringan dan Aktor #BatalkanOmnibusLaw di Media Sosial Twitter Menggunakan Social Network Analysis (SNA)*. 4(3), 135–148.