

Analisis Aktor Dominan terhadap Film Vina sebelum 7 Hari di Media Sosial X menggunakan *Social Network Analysis*

Moch. Aldi Rahmatulloh^{1*}, Novi Prastiti², Yeni Kustiyahningsih³

^{1,2,3} Sistem Informasi Universitas Trunojoyo, Madura, Indonesia

Jl. Raya Telang, Kec. Kamal, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur 69162

Korespondensi : aldirahmatulloh1217@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.52620/sainsdata.v3i1.203>

Abstrak

Media sosial telah menjadi platform utama dalam penyebaran informasi, termasuk untuk promosi film. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jaringan sosial di media sosial X terkait dengan film Vina Sebelum 7 Hari menggunakan pendekatan Social Network Analysis (SNA). Penelitian ini difokuskan untuk mengidentifikasi aktor dominan, pola interaksi, serta kelompok pengguna yang memiliki pengaruh signifikan dalam membentuk opini publik terhadap film tersebut. Data penelitian dikumpulkan melalui proses crawling pada periode 8 Mei hingga 27 Januari 2025, menghasilkan 551 data tweets. Data tersebut dianalisis menggunakan metode SNA dengan menghitung Degree Centrality, Betweenness Centrality, Closeness Centrality, dan Eigenvector Centrality. Proses analisis dilengkapi dengan visualisasi jaringan menggunakan perangkat lunak Python. Hasil penelitian menunjukkan bahwa akun @awisuryadi ini mempunyai nilai Degree Centrality sebesar 0.470588 ini berarti memiliki banyak koneksi didalam jaringan, nilai Betweenness Centrality sebesar 0.2139 ini menunjukkan bahwa akun ini berperan penting dalam menghubungkan berbagai bagian jaringan, nilai Closeness Centrality sebesar 0.4706 menandakan bahwa akun ini mempunyai akses yang cepat serta efisien dalam informasi jaringan sosial, dan nilai Eigenvector Centrality sebesar 0.7071 ini menunjukkan bahwa akun tersebut merupakan akun yang paling berpengaruh dan memiliki peran penting dalam distribusi informasi didalam jaringan informasi pada studi kasus Film Vina Sebelum 7 Hari.

Kata kunci: Social Network Analysis, Media Sosial X, Film, Trend Topik

PENDAHULUAN

Teknologi yang kini sudah berkembang sangat membantu manusia dalam memperoleh informasi. Bentuk komunitas virtual yang paling nyata adalah media sosial. Penyebaran informasi ini berlangsung melalui diskusi daring yang hanya dapat terjadi di platform media sosial. Salah satu platform yang paling sering dimanfaatkan adalah media sosial X, dimana yang sebelumnya dikenal sebagai media sosial Twitter (Mailoa, 2017). Penggunaan media sosial X di Indonesia sebelumnya menduduki peringkat ke 6 terbanyak dunia pada Mei 2023 akan tetapi peringkat Indonesia pada bulan Juni 2023 ini naik posisi ke 4 sebanyak 25.25 juta pengguna hal ini menjadikan bahwa masyarakat di Indonesia sangat membutuhkan Informasi(Cindy Mutia Annur, 2023).

Penggunaan media sosial X ada berbagai latar belakang yang berbeda serta berbagai kepentingan lainnya. Pengguna dapat melakukan promosi dengan menggunakan platform media sosial X untuk mempromosikan produknya atau menciptakan hubungan jaringan informasi antar



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

©Author (s)

pengguna dimedia sosial X (Mz et al., 2023). *Keyword* ini dapat menjadi penghubung antar pengguna media sosial yang dapat menciptakan hubungan jaringan komunikasi (Tjahyana, 2020). Sebagai contoh, kata kunci terkait film *Vina Sebelum 7 Hari* dapat digunakan untuk menemukan dan bergabung dalam komunitas daring yang membahas topik tersebut (Srinanda et al., 2020).

Pada tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengguna yang mempunyai sebuah kelompok dimedia sosial yang berpengaruh besar dalam menyampaikan opini publik, mengidentifikasi pengguna yang berpotensi menjadi pendukung atau kritikus, dan menganalisis pola dari interaksi antar pengguna media sosial X. Selain itu, penelitian sebelumnya yang telah dilakukan pada tahun 2024 dengan judul "*Identifying Dominant Actors of Ferdy Sambo's Case Network on Social Media X/Twitter Using Social Network Analysis for Public Relations Strategy*", metode *Social Network Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi akun di Twitter dalam jaringan sosial yang terkait dengan kasus Ferdy Sambo (Prastiti et al., 2024). Penelitian juga dilakukan pada tahun 2022 dengan judul "*Analisis Struktur Jaringan Komunikasi #SEAGAMES2022 di Twitter Menggunakan Pendekatan Social Network Analysis*", dengan menggunakan metode analisis hubungan antar aktor di dalam jaringan ini, dapat diketahui bahwa kedekatan antar aktor ini sangatlah tinggi. Hal ini menyebabkan informasi didalam jaringan komunikasi dapat menyebar dengan sangat cepat (Akbar et al., 2022). Penelitian juga dilakukan pada tahun 2022 dengan judul "*Analisis Percakapan di Media Sosial Twitter Terkait Pemindahan Ibu Kota Menggunakan Social Network Analysis Berbasis Model Jejaring Tersentralisasi*", penerapan metode *Social Network Analysis* dengan menggunakan model jejaring tersentralisasi ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna media sosial X (sebelumnya *Twitter*) dapat memberikan dukungan terhadap pemindahan ibu kota ke Kabupaten Penajam Paser Utara, Provinsi Kalimantan Utara. (Fahrudin et al., 2022).

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2022 dengan judul "*Analisis Centrality Aktor pada Penyebaran Informasi Kuliner di Media Sosial dengan menggunakan Social Network Analysis*", dengan menggunakan *Social Network Analysis* ini dapat diperoleh hasil aktor yang paling berpengaruh dalam jaringan informasi khususnya pada bidang kuliner ini dapat membantu *owner* dari usaha kuliner sebagai salah satu strategi bisnis. Akun yang berpengaruh paling besar yaitu akun yang bernama *yanguning2* ini memiliki peran penting dalam jaringan informasi didalam media sosial X (Dwi & Ariyanti, 2022).

Penelitian terdahulu menjadi referensi yang relevan karena dengan menggunakan pendekatan dari *Social Network Analysis* (SNA) ini untuk menganalisis struktur jaringan serta pola interaksi antar pengguna di media sosial X. Namun, penelitian ini secara khusus menitik beratkan pada studi kasus film *Vina Sebelum 7 Hari* dengan menerapkan pendekatan yang sama melalui *Social Network Analysis*. Sehingga hasil dari analisis ini dapat memberikan visualisasi yang mendalam mengenai aktor-aktor yang berpengaruh serta pola interaksi antar pengguna dimedia sosial terkait pada studi kasus Film *Vina Sebelum 7 Hari*.

METODE

Media sosial merupakan wadah digital yang memungkinkan pengguna untuk mengekspresikan diri, berkomunikasi, berinteraksi, serta berkolaborasi dengan orang lain. Melalui platform ini, pengguna juga dapat membangun dan memperluas hubungan sosial dalam lingkungan virtual (Puspitarini & Nuraeni, 2019).

Media sosial X atau twitter merupakan sebuah platform berjenis Microblogging yang dapat memfasilitasi pengguna untuk mengunggah kegiatan dan dapat menulis pendapatnya diplatform tersebut. Platform X ini hanya dapat menyediakan ruang tertentu, nilai maksimalnya hanya 140 karakter (Puspitarini & Nuraeni, 2019).

Data preprocessing diperlukan untuk menyiapkan data agar sesuai dengan keperluan penelitian yang akan dianalisis lebih lanjut. Text preprocessing yang bertujuan untuk membersihkan data dari gangguan, mengatur data dengan fokus, dan memastikan keteraturan data agar bisa dimanfaatkan secara optimal (Nurhazizah et al., 2022). Data jaringan sosial yang berasal dari media sosial X memiliki nilai numerik serta atribut kategorial. Untuk melindungi data dari yang tidak diinginkan seperti nomor ID grafis, ID file video, dan yang lainnya dihilangkan sehingga tersisa hanya ID simpul yang tetap dipertahankan (Krishna Das & Smriti Kumar Sinha, 2017).

Didalam media sosial X, pengguna yang melakukan interaksi antar pengguna di media sosial Twitter ini dapat diartikan sebagai suatu grafik. Setiap nama pengguna (@foo) diartikan sebagai (node), dan menambahkan tepi (edge) dari @foo ke @bar setiap kali @foo mengirim sebuah pesan yang menyebutkan atau mention @bar (Ediger et al., 2010). Nodes serta Edges data transaksi diformat kedalam bentuk adjacency list dan matrix. Proses data preprocessing memiliki tujuan untuk menyusun dataset dapat dijalankan melalui proses analisis dengan lancar serta memberikan hasil yang optimal.

Social Network Analysis adalah metode yang menggunakan konsep teori graf untuk menganalisis hubungan antar individu. Pendekatan ini bersifat teoritis sekaligus metodologis, yang diterapkan dalam penelitian berbagai sistem sosial untuk memahami pola interaksi dan keterkaitan di dalamnya. Pendekatan ini melibatkan analisis data yang bertujuan untuk mengidentifikasi struktur, baik secara global maupun lokal, serta dinamika yang terjadi dalam jaringan sosial. Melalui proses ini, pola interaksi antar pengguna dapat diungkap, memungkinkan identifikasi aktor-aktor utama dalam jaringan sosial, serta memahami peran dan pengaruh mereka dalam menyebarkan informasi (Nurhazizah et al., 2022). Dalam analisis jaringan, hubungan ini divisualisasikan sebagai nodes dan edges. Dalam konteks jejaring sosial, nodes merepresentasikan aktor sosial atau pengguna, sementara edges menggambarkan hubungan atau relasi yang terjalin antara nodes yang berbeda (Zhang & Luo, 2017).

Metode Centrality adalah indeks penting yang menunjukkan node yang berada di posisi kritis dalam keseluruhan jaringan. Node yang berada di posisi sentral sering kali diasosiasikan dengan pemimpin penting atau individu yang memiliki reputasi baik dalam jaringan. Aktor sosial dengan tingkat centrality yang lebih tinggi biasanya berada lebih dekat dengan pusat jaringan, yang berarti mereka memiliki pengaruh yang kuat dalam jaringan tersebut. Metode Centrality ini mencakup empat jenis analisis pada level aktor, yaitu: Degree Centrality, Betweenness Centrality, Closeness Centrality, dan Eigenvector Centrality (Prastiti et al., 2024).

Degree Centrality

Degree Centrality mengukur tingkat keterhubungan seorang aktor dalam jaringan berdasarkan jumlah hubungan langsung yang dimilikinya. Semakin banyak koneksi yang dimiliki aktor tersebut, semakin besar pengaruhnya terhadap aktor lain dalam jaringan (Prastiti et al., 2024). Degree Centrality dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$C_D(N_i) = \frac{d_{N_i}}{n - 1} \quad (2.5.1)$$

Keterangan:

$C_D(N_i)$: Degree Centrality dalam node N_i

d_{N_i} : Jumlah relasi yang terhubung dengan node N_i

n : jumlah node dari populasi jaringan

Betweenness Centrality

Betweenness Centrality digunakan untuk mengukur sejauh mana sebuah *node* berfungsi sebagai perantara dalam suatu jaringan. Ini membantu mengidentifikasi akun pengguna yang memiliki pengaruh terbesar dalam menghubungkan atau menyebarkan komunikasi dan informasi. Jika sebuah *node* berada di jalur yang harus dilalui oleh *node* lain dalam jaringan, seperti dalam konteks koneksi dan komunikasi, maka *node* tersebut dianggap penting dan kemungkinan memiliki *Betweenness Centrality* yang tinggi (Prastiti et al., 2024). Berikut ini merupakan rumus dalam menghitung *Betweenness Centrality*:

$$C_B(N_i) = 2 \sum_{j < k} \frac{G_{jk}(N_i)}{\frac{G_{jk}}{(n-1)(n-2)}} \quad (2.5.2)$$

Keterangan:

$C_B(N_i)$: *Betweenness Centrality* dalam *node* N_i

$G_{jk}(N_i)$: Jumlah jalur terpendek dalam jaringan yang menghubungkan dua *node* j dan k dan melibatkan *node* N_i sebagai perantara (*geodesics connecting jkj passing through Ni*)

G_{jk} : Jumlah jalur terpendek (*geodesics connecting jkj*)

N : Jumlah *node* dari populasi jaringan

Closeness Centrality

Closeness Centrality bertujuan untuk mengukur sejauh mana sebuah *node* berada dekat dengan semua *node* lainnya dalam jaringan. Jika jalur terpendek dari *node* N ke *node* lain tergolong pendek, maka *node* N akan memiliki nilai *Closeness Centrality* yang tinggi. Pengukuran ini menilai tingkat kepentingan *node*, khususnya pengguna, berdasarkan posisinya yang berada di tengah jaringan. *Node* yang memiliki *Closeness Centrality* tinggi biasanya terletak di pusat jaringan, menunjukkan aksesibilitas yang lebih besar terhadap *node* - *node* lain (Prastiti et al., 2024). Berikut merupakan rumus dalam menghitung *Closeness Centrality*:

$$C_C(N_i) = \frac{n-1}{\left[\sum_{j=a}^n d(N_i, N_j) \right]} (i \neq j) \quad (2.5.3)$$

Keterangan:

$C_C(N_i)$: *Closeness Centrality* dalam *node* N_i

$\sum_{j=a}^n d(N_i, N_j)$: jumlah jarak terpendek antara *node* N_i dan *node* N_j dalam jaringan

N : jumlah *node* dari populasi jaringan

Eigenvector Centrality

Eigenvector Centrality, juga dikenal sebagai *eigen centrality*, digunakan untuk mengukur seberapa penting suatu *node* dalam jaringan. Perhitungan *Eigenvector Centrality* tidak hanya mempertimbangkan jumlah koneksi yang dimiliki oleh *node* tersebut, tetapi juga memperhitungkan pentingnya *node-node* yang terhubung langsung dengannya. Perhitungan ini mengukur tingkat kepentingan *node*, khususnya pengguna, berdasarkan seberapa terhubung *node* tersebut dengan *node-node* penting lainnya, menggunakan matriks *adjacency* A yang menggambarkan hubungan antar *node* dalam jaringan (Prastiti et al., 2024). Untuk mengetahui nilai dari *eigenvalue* dapat menggunakan persamaan karakteristik polinomial:

$$|A - \lambda I| = 0 \quad (2.5.4)$$

Dalam konteks ini, A merupakan matriks adjacency berukuran $N \times N$, di mana N adalah jumlah total *node* dalam jaringan. λ adalah nilai *eigen*, sebuah skalar yang perlu dicari, dan I adalah matriks identitas, yang memiliki elemen diagonal utama bernilai 1 dan elemen lainnya bernilai 0.

$$A\vec{v} = \lambda\vec{v}$$

$$(A - \lambda I)\vec{v} = \begin{bmatrix} 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix}$$
(2.5.5)

Keterangan:

$\vec{v}$ adalah nilai dari sebuah *Eigenvector* dengan matriks $N \times 1$ yang dapat direpresentasikan dan dapat dijelaskan seperti berikut:

$$\vec{v} = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix}$$
(2.5.6)

Eigenvector Centrality untuk *node i* dapat diartikan sebagai kontribusi atau pengaruh yang diberikan oleh *node i* dalam vektor *Eigenvector* $\vec{v}$, yang dihitung menggunakan *eigenvalue* terbesar dari matriks *adjacency* A . Untuk membuat nilai *Eigenvector Centrality* lebih cocok untuk perbandingan, nilai-nilai dalam vektor *Eigenvector* $\vec{v}$ dapat dinormalisasi dengan membaginya dengan nilai tertinggi dalam vektor tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Crawling Data

Crawling data ini teknik yang dapat digunakan untuk mengambil data dalam bentuk teks dari sumber tertentu. Pada tahap ini, penelitian menggunakan teknik pengambilan data dari platform X dengan menggunakan kata kunci yaitu Sebelum 7 Hari. Data yang diperoleh difokuskan pada *tweets* yang membahas film Vina Sebelum 7 Hari dalam rentang waktu *crawling* data mulai dari tanggal 8 Mei hingga 27 Januari 2025. Jumlah total *tweets* yang dicrawling mencapai 551 *tweets*. Dalam penelitian ini, data yang diolah dibatasi pada tiga atribut utama, yaitu *username*, *target*, dan *tipe tweets* (*mentions* atau *replies*), sehingga analisis jaringan dapat dilakukan secara fokus dan efisien.

Tabel 1. Atribut Data

No	Atribut
1	<i>Id_str</i>
2	<i>Username</i>
3	<i>User_id_str</i>
4	<i>Language</i>
5	<i>Locations</i>
6	<i>Quote_count</i>
7	<i>Reply_count</i>
8	<i>Retweet_count</i>
9	<i>Favorite_count</i>
10	<i>Tweet_url</i>
11	<i>Mentions</i>
12	<i>Mention_count</i>
13	<i>Source</i>
14	<i>Target</i>

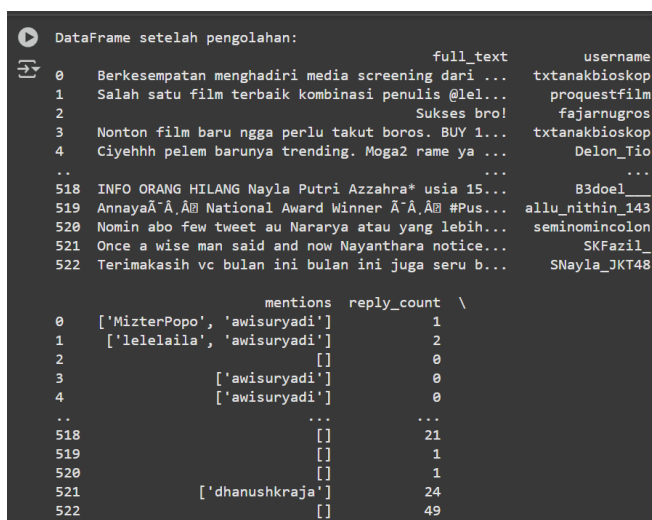
Preprocessing Data

Hasil pengambilan data *crawling* memiliki format yang tidak terstruktur. Oleh karena itu, informasi yang terkandung dalam data tidak dapat langsung diekstraksi dalam format yang dibutuhkan didalam *Social Network Analysis*. Data harus melalui tahap pengolahan terlebih dahulu untuk menghilangkan data yang memiliki duplikat, sehingga data yang digunakan nantinya memiliki nilai keaslian. Pada konteks analisis sosial, setiap pengguna media sosial X direpresentasikan sebagai *node* atau titik. Sedangkan hubungan dari interaksi sosial didalam jaringan seperti *mentions* direpresentasikan sebagai *edge* atau garis yang menghubungkan antar *node* didalam jaringan. Setelah data dibersihkan dari duplikasi, tahap selanjutnya adalah memproses data kedalam format yang sesuai dengan *Social Network Analysis*. Data yang digunakan memiliki atribut seperti *mentions* dan *reply_count*, yang menunjukkan adanya dua tipe *edge* dalam data, yaitu *mentions* dan *reply*.

Tabel 2. Atribut Yang Membentuk *Node* dan *Edges*

No	Atribut
1	<i>Username</i>
2	<i>Mentions</i>
3	<i>Reply_count</i>

Peneliti memiliki hipotesis bahwa disetiap data *tweet* dapat memiliki satu atau lebih *edge*, akan tetapi juga bisa tidak mempunyai *edge* sama sekali. Oleh karena itu, didalam algoritma ini, data akan dipisahkan berdasarkan username sebagai *node* dan *reply_count* dan *mentions* sebagai *edge*. Hipotesis ini mengindikasi bahwa variasi didalam keterlibatan pengguna media sosial X dalam *retweet* (balasan) terhadap *tweet* lainnya. hasil dari *preprocessing* data ini yang awal datanya sebanyak 551 setelah melakukan penyaringan duplikasi data ini menjadi 523 data. Setiap *username* atau *node* ini mempunyai beberapa tipe *edge* atau *mentions*. Berikut ini merupakan hasil dari Preprocessing Data.



```

DataFrame setelah pengolahan:
0 Berkesempatan menghadiri media screening dari ... txtanakbioskop
1 Salah satu film terbaik kombinasi penulis @lel... proquestfilm
2 Sukses bro! fajarnugros
3 Nonton film baru ngga perlu takut boros. BUY 1... txtanakbioskop
4 Ciyehhh pelem barunya trending. Moga2 rame ya ... Delon_Tio
..
518 INFO ORANG HILANG Nayla Putri Azzahra* usia 15... B3doel
519 Annaya~A~ National Award Winner A~A~ #Pus... allu_nithin_143
520 Nomin abo few tweet au Nararya atau yang lebih... seminomincolon
521 Once a wise man said and now Nayanthara notice... SKFazil
522 Terimakasih vc bulan ini bulan ini juga seru b... SNayla_JKT48

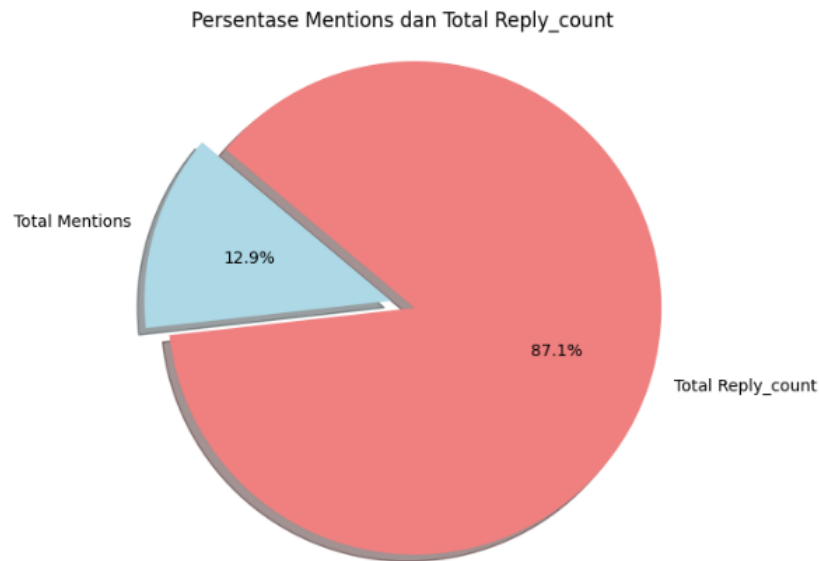
mentions reply_count \
0 ['MizterPopo', 'awisuryadi'] 1
1 ['lelelaila', 'awisuryadi'] 2
2 [] 0
3 ['awisuryadi'] 0
4 ['awisuryadi'] 0
..
518 [] 21
519 [] 1
520 [] 1
521 ['dhanushk Raja'] 24
522 [] 49

```

Gambar 1. Preprocessing Data

Analisis Jaringan sosial

Analisis jaringan sosial (SNA) adalah suatu metode yang digunakan untuk mengukur dan menganalisis hubungan antara kelompok, individu, entitas, dan organisasi dalam bentuk jaringan. SNA ini dapat diterapkan dalam berbagai bentuk atau konteks. Seperti mengidentifikasi individu yang mempunyai pengaruh paling besar dalam suatu komunitas atau menggambarkan aliran informasi atau komunikasi dengan menggunakan data.



Gambar 2. Hasil Presentase Edges

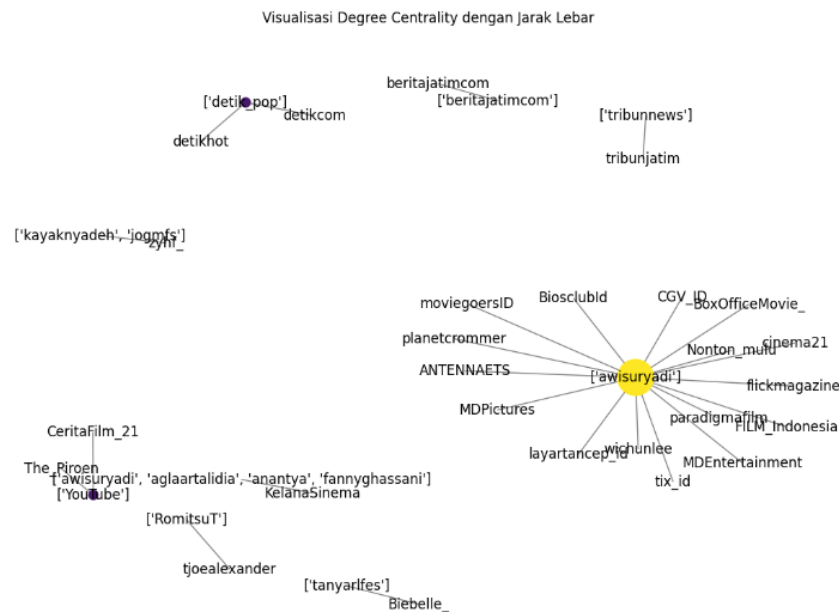
Pada gambar 2 ini menunjukkan persentase jenis interaksi jaringan dalam studi kasus film vira sebelum 7 hari. Seperti gambar 2 dapat dilihat bahwa mayoritas bentuk interaksi yang terjadi adalah dalam bentuk *reply_count* dengan sebesar 87.1%, sementara jenis interaksi *mention* hanya sebesar 12.9%.

Degree Centrality

Hasil dari preprocessing data Seperti yang disajikan pada tabel 3 didapatkan 5 pengguna teratas memiliki nilai *Degree Centrality* yang banyak artinya semakin tinggi nilainya semakin banyak interaksi atau hubungan dengan pengguna-pengguna lainnya dalam jaringan sosial. Secara visualisasi pada gambar 3, *node-node* yang memiliki nilai *Degree Centrality* tinggi ini mempunyai ukuran yang besar serta memiliki warna yang lebih cerah sedangkan untuk *node* yang memiliki nilai *Degree Centrality* yang tidak tinggi ini memiliki warna yang pucat dan memiliki ukuran yang lebih kecil.

Tabel 3. Nilai *Degree Centrality*

<i>Node</i>	Nilai <i>Degree Centrality</i>
@awisuryadi	0.470588
@detik_pop	0.058824
@YouTube	0.058824
@tix_id	0.029412
@planetcromme	0.029412



Gambar 3. Visualisasi Degree Centrality

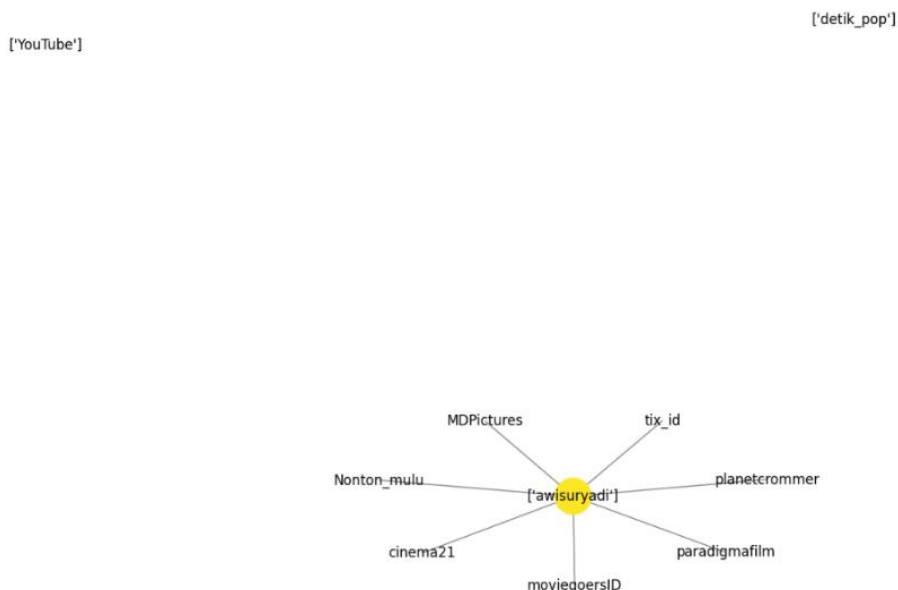
Betweenness Centrality

Hasil dari Betweenness Centrality ini disajikan pada tabel 4 ada 5 pengguna dengan nilai Betweenness Centrality tertinggi. Dengan kata lain akun yang memiliki nilai tertinggi ini berpotensi dalam penyebaran yang luas didalam jaringan sosial terkait dengan studi kasus. Contoh akun yang bernama @awisuryadi menjadi yang paling atas hal ini menunjukkan bahwa akun tersebut memiliki peran utama dalam penyebaran informasi didalam jaringan sosial terkait studi kasus. Dapat dilihat pada gambar 4 sebagai visualisasi Betweenness Centrality.

Tabel 4. Nilai Betweenness Centrality

Node (aktor)	Betweenness Centrality
@awisuryadi	0.2139
@detik_pop	0.0018
@YouTube	0.0018
@tix_id	0.0000
@planetcrommer	0.0000

Visualisasi Akun dengan Betweenness Centrality Tertinggi



Gambar 4. Visualisasi *Betweenness Centrality*

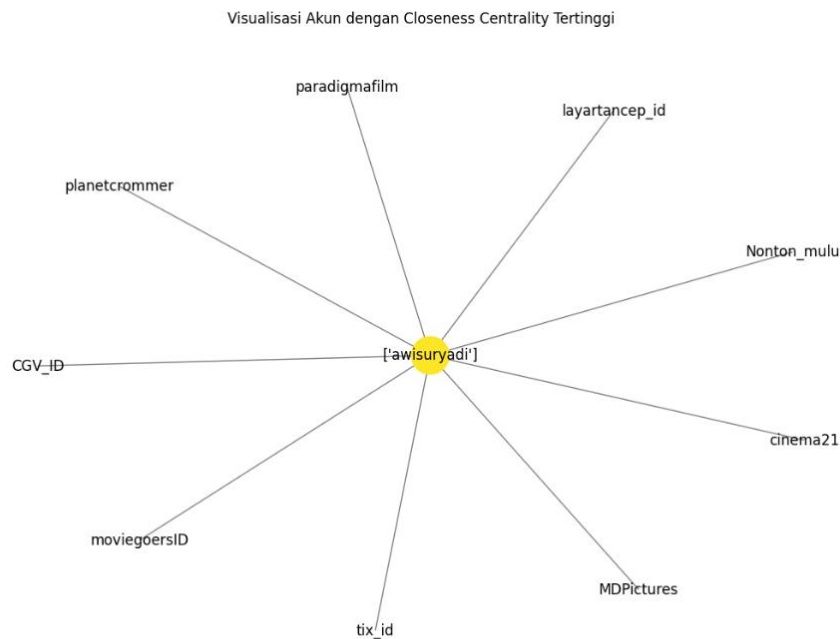
Closeness Centrality

Closeness Centrality merupakan perhitungan untuk mengetahui popularitas dari pengguna didalam jaringan berdasarkan relasi yang dimiliki. *Closeness Centrality* ini penting karena mencerminkan sejauh mana *node* didalam jaringan sosial memiliki keterhubungan yang dekat dengan *node* lainnya, yang dapat menggambarkan peran dan pengaruhnya didalam jaringan sosial.

Pada tabel 5 disajikan 5 akun yang bernama @awisuryadi ini memiliki nilai yang paling tinggi didalam nilai *Closeness Centrality*, ini menunjukkan bahwa akun tersebut memiliki akses yang lebih efisien didalam informasi jaringan sosial, dinomer ke dua dan ke tiga ada akun yang bernama @tix_id dan @planetcrommer yang juga memiliki nilai tinggi didalam *Closeness Centrality* setelah akun @awisuryadi. Dari ketiga akun tersebut terlihat bahwa ketiga akun tersebut memiliki akses yang efisien dan cepat terhadap informasi terkait studi kasus. Visualisasi Closeness Centrality ini dapat dilihat pada gambar 5.

Tabel 5. Nilai *Closeness Centrality*

<i>Node (aktor)</i>	<i>Closeness Centrality</i>
@awisuryadi	0.4706
@tix_id	0.2429
@planetcrommer	0.2429
@paradigmafilm	0.2429
@cinema21	0.2429



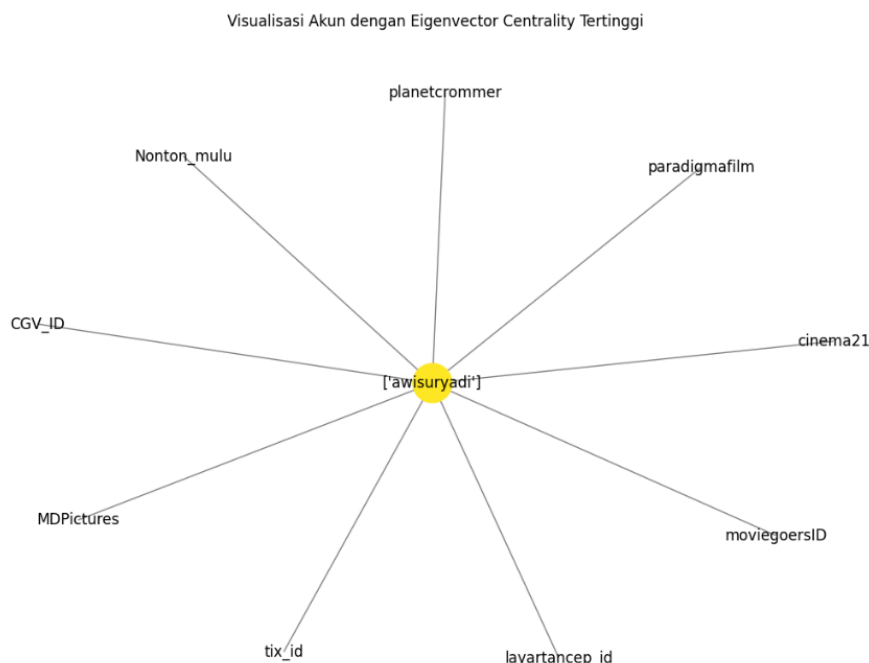
Gambar 5. Visualisasi *Closeness Centrality*

Eigenvector Centrality

Eigenvector centrality merupakan perhitungan untuk mengevaluasi popularitas aktor dalam jaringan sosial berdasarkan hubungannya dengan aktor lainnya. *Eigenvector centrality* ini penting karena dapat mencerminkan tingkat pengaruh yang kuat dari aktor tersebut didalam jaringan. Hasil dari perhitungan *Eigenvector Centrality* ini akan ditampilkan 5 nilai tertinggi. Dengan ini peneliti dapat mengidentifikasi *node-node* yang memiliki nilai *Eigenvector Centrality* didalam jaringan sosial.

Tabel 6. Nilai *Eigenvector Centrality*

<i>Node (aktor)</i>	<i>Eigenvector Centrality</i>
@awisuryadi	0.7071
@tix_id	0.1768
@planetcrommer	0.1768
@paradigmafilm	0.1768
@cinema21	0.1768



Gambar 6. Visualisasi *Eigenvector Centrality*

Pada tabel 6 ini menunjukkan hasil perhitungan dari *Eigenvector Centrality* dan perlu diingat perhitungan ini mengukur seberapa penting atau berpengaruh simpul didalam jaringan. Terlihat bahwa akun yang bernama @awisuryadi ini menempati peringkat pertama dalam nilai *Eigenvector Centrality*, hal ini menjadikan akun tersebut memiliki tingkat akses yang efisien ke seluruh jaringan informasi. Pada posisi kedua ditempati oleh akun yang bernama @tix_id, ini juga mempunyai akses yang efisien didalam jaringan informasi. Dan diposisi ketiga ditempati oleh akun yang bernama @planetcrommer juga memiliki akses yang efisien didalam jaringan informasi. Dari ketiga akun ini memperoleh kemampuan untuk mengakses informasi secara cepat serta efisien. Dengan demikian, nilai *Eigenvector Centrality* memberikan sebuah gambaran yang kuat terkait tingkat pengaruh dan keterlibatan akun-akun ini didalam jaringan. Gambar 6 merupakan visualisasi dari *Eigenvector Centrality* tertinggi ini mempunyai bentuk yang besar sebagai *node* dan memiliki warna yang cerah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Social Network Analysis* (SNA), beberapa kesimpulan dapat diambil. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aktor dominan di media sosial X dalam studi kasus film Vina Sebelum 7 Hari. Analisis menunjukkan bahwa metode *Degree Centrality*, *Betweenness Centrality*, *Closeness Centrality*, dan *Eigenvector Centrality* efektif dalam mencari dan menemukan akun atau pengguna yang memiliki pengaruh tinggi dalam jaringan sosial yang terbentuk. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa ada akun dengan nilai tertinggi pada setiap jenis *Centrality*, yaitu akun @awisuryadi. Akun ini memiliki nilai *Degree Centrality* sebesar 0.470588, yang menunjukkan banyaknya koneksi dalam jaringan. Nilai *Betweenness Centrality* sebesar 0.2139 menunjukkan perannya yang penting dalam menghubungkan berbagai bagian jaringan. Nilai *Closeness Centrality* sebesar 0.4706 menandakan akses yang cepat dan efisien terhadap informasi dalam jaringan sosial. Sementara itu, nilai *Eigenvector Centrality* sebesar 0.7071 menunjukkan bahwa akun tersebut adalah yang paling berpengaruh dan memiliki peran penting dalam distribusi informasi dalam jaringan terkait studi kasus film Vina Sebelum 7 Hari.

REFERENSI

- Akbar, M. A., Masniarara Aziza Balfas Amril, Raiza Syahira, Fahrein Rachel Latisha, & Noor Jihan. (2022). Analisis Struktur Jaringan Komunikasi #Seagames2022 Di Twitter Menggunakan Pendekatan Social Network Analysis (SNA). *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 26(1), 1–16. <https://doi.org/10.17933/jskm.2022.4780>
- Cindy Mutia Annur. (2023, November 1). *Jumlah Pengguna Twitter Indonesia Duduki Peringkat ke-4 Dunia per Juli 2023*. <https://databoks.katadata.co.id/media/statistik/5cb357372e82c2d/jumlah-pengguna-twitter-indonesia-duduki-peringkat-ke-4-dunia-per-juli-2023>. <https://databoks.katadata.co.id/media/statistik/5cb357372e82c2d/jumlah-pengguna-twitter-indonesia-duduki-peringkat-ke-4-dunia-per-juli-2023>
- Dwi, Y., & Ariyanti, P. (2022). Analisis Centrality Aktor pada Penyebaran Informasi Kuliner di Media Sosial dengan menggunakan Social Network Analysis. *Journal of Systems, Information Technology, and Electronics Engineering*, 2 (1), 23–31. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/jsitee>
- Ediger, D., Jiang, K., Riedy, J., Bader, D. A., Corley, C., Farber, R., & Reynolds, W. N. (2010). Massive social network analysis: Mining twitter for social good. *Proceedings of the International Conference on Parallel Processing*, 583–593. <https://doi.org/10.1109/ICPP.2010.66>
- Fahrudin, T. M., Zahy' Atha Illah, I., Primus, D., & Atnanda, A. (2022). Analisis Percakapan di Media Sosial Twitter Terkait Pemindahan Ibu Kota Menggunakan Social Network Analysis Berbasis Model Jejaring Tersentralisasi. *Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi, Dan Teknik Informatika*, 401–408. <https://doi.org/10.31284/p.snestik.2022.2799>
- Krishna Das, & Smriti Kumar Sinha. (2017). Essential Pre-Processing Tasks Involved in Data Preparation for Social Network User Behaviour Analysis. *Proceedings of the International Conference on Intelligent Sustainable Systems*, 17, 28. <https://doi.org/10.1109/ISS1.2017.8389423>
- Mailoa, E. (2017). Analisis Node dengan Centrality dan Follower Rank pada Twitter. *JURNAL RESTI*, 4(5), 937–942. <https://doi.org/10.29207/resti.v4i5.2398>
- Mz, Y., Bororing, J. E., Rahayu, S., & Andhika, J. (2023). Analisis Sentimen Terhadap Layanan Tokopedia Berdasarkan Twitter dengan Metode Klasifikasi Support Vector Machine. *Smart Comp*, 12. <https://doi.org/10.30591/smartcomp.v12i1.4591>
- Nurhazizah, E., Nur Ichsan, R., & Widiyanesti, S. (2022). Analisis Sentimen Dan Jaringan Sosial Pada Penyebaran Informasi Vaksinasi Di Twitter. *JURNAL SWABUMI*, 10(1), 2022. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v10i1.12474>
- Prastiti, N., Satoto, B. D., & Efendi, M. R. (2024). Identifying Dominant Actors of Ferdy Sambo's Case Network on Social Media X/Twitter Using Social Network Analysis for Public Relations Strategy. *Journal of Information Technology and Cyber Security*, 2(1), 25–39. <https://doi.org/10.30996/jitcs.10852>
- Puspitarini, D. S., & Nuraeni, R. (2019). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Promosi (Studi Deskriptif pada Happy Go Lucky House). In *Jurnal Common* / (Vol. 3). <https://doi.org/10.34010/common.v3i1.1950>
- Srinanda, D., Sisilia, K., & Perangiangin, Y. (2020). Analisis Promosi Penjualan Gopay Dengan Metode Social Network Analysis Di Media Sosial Twitter. *Journal of Applied Business Administration*, 163–170. <https://doi.org/10.30871/jaba.v4i2.2120>

- Tjahyana, L. J. (2020). Gerakan Opini Digital #Truebeauty Pada Twitter Untuk Pemeran Film Adaptasi Komik Webtoon. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 6(1).
<https://doi.org/10.35308/source.v6i1.1759>
- Zhang, J., & Luo, Y. (2017). Degree Centrality, Betweenness Centrality, and Closeness Centrality in Social Network. *Advances in Intelligent Systems Research*, 132.
<https://doi.org/10.2991/msam-17.2017.68>