

**ANALISIS SENTIMEN PADA POSTINGAN KOMENTAR
INSTAGRAM KEBAKARAN LOS ANGELES MENGGUNAKAN
METODE K-NEAREST NEIGHBOR**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang

Oleh :

DESSE KARAN PRAYOGA PUTRI

162021035

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS SENTIMEN PADA POSTINGAN KOMENTAR INSTAGRAMKEBAKARANLOSANGELESMENGGUNAKAN METODE K-NEAREST NEIGHBOR

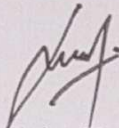
Oleh:

DESSE KARAN PRAYOGA PUTRI
162021035

Telah diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
komputer (S.Kom) pada Program Studi Teknologi Informasi

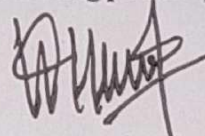
Menyetujui,

Pembimbing utama



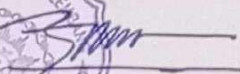
Dr. Lucky Indra Kesuma, S.SI., M.Kom
NBM/NIDN: 0225099002/1582348

Pembimbing pendamping



Kms. M. Wahyu Hidayat, S.Kom., M.Kom
NBM/NIDN : 1255881/0225068904

Disetujui,
Dekan Fakultas Teknik



Ir. A. Juaidi, M.T
NBM/NIDN: 763050/0202026502

Program Studi Teknologi Informasi
Ketua Program Studi,



Kurnadi, S.Kom., M.Kom
NBM/NIDN : 1088893/0210038202

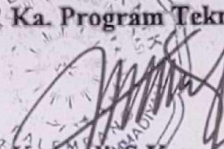
HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi: ANALISIS SENTIMEN PADA POSTINGAN
KOMENTAR INSTAGRAM KEBAKARAN LOS ANGELES
MENGUNAKAN METODE K-NEAREST NEIGHBOR

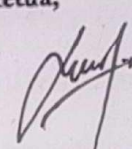
Oleh Dese Karan Prayoga Putri NIM 162021035 skripsi ini telah diuji
dan disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknologi Informasi
Konsentrasi Rekayasa Perangkat Lunak Program Strata 1 Universitas
Muhammadiyah Palembang 29 April 2025 dan telah Dinyatakan
LULUS

Mengetahui,

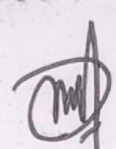
Universitas Muhammadiyah Palembang
Fakultas teknik
Ka. Program Teknologi Informasi,


Karnadi, S.Kom, M.Kom
NBM/NIDN: 1088893/0210038202

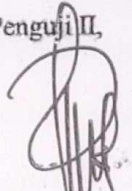
Tim Penguji :
Ketua,


Dr. Lucky Indra Kesuma, S.SI, M.Kom
NBM/NIDN: 0225099002/1582348

Penguji I,


Apriansyah, S.Kom., M.Kom
NBM/NIDN: 1339399/0204049001

Penguji II,


Dedi Haryanto, S.Kom., M.Kom
NBM/NIDN: 1337459/0201089001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Desse Karan Prayoga Putri

NIM : 162021035

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Karya tulis saya (Skripsi) merupakan sebuah karya asli serta belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik dengan baik (Sarjana) di Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang atau Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis saya (Skripsi) merupakan hasil murni memiliki gagasan, pokok permasalahan, serta hasil penilaian saya sendiri, tanpa kerja sama terhadap pihak lain melaikan dengan arahan dosen pembimbing.
3. Karya tulis saya (Skripsi) tidak terdapat karya serta pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali serta tertulis dengan jelas dicantumkan nama pengarang serta memasukan kedalam daftar Pustaka.
4. Karya tulis saya (Skripsi) yang dihasilkan sudah melakukan pengecekan dengan keasliannya menggunakan plagirisme checker yang dipublikasikan melalui internet sehingga bisa diakses secara daring.
5. Dengan ini surat pernyataan yang saya buat secara sungguh-sungguh serta apabila terbukti terdapat penyimpangan serta ketidakbenaran dari pernyataan

Maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan serta perundang- undangan akademik Program Studi di Fakultas Universitas Muhammadiyah Palembang.

6. Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Palembang,

2025

Yang membuat pernyataan



Desse Karan Prayoga Putri
162021035

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Ketika Hidup Memiliki Seribu Alasan Untuk Menangis, Kamu Harus Memiliki Setidaknya Satu Alasan Untuk Tersenyum”

“ Sukses Itu Berawal Dari Kedua Tangan Mu Sendiri, Bukan Dari Zona Nyaman Yang Sudah Kau Anggap Teman ”

PERSEMBAHAN

Tiada Lembar Skripsi Yang Paling Indah Dalam Laporan Skripsi Ini Kecuali Persembahan, Bismillahir Rahmannirahim Skripsi Ini Saya Persembahkan Untuk Allah SWT Yang Telah Memberikan Kemudahan Dan Pertolongan Sehingga Saya Dapat Menyelesaikan Skripsi Dengan Baik. Kedua Orang Tua Saya Tercinta Bapak Dan Ibu Saya Selalu Melangitkan Doa-Doa Baik Dan Menjadikan Motivasi Untuk Saya Dalam Menyelesaikan Skripsi Ini. Terima Kasih Telah Mengantarkan Saya Sampai Di Tempat Ini, Saya Persembahkan Karya Tulis Sederhana Ini Dan Gelar Untuk Bapak Dan Ibu. Diri Saya Sendiri, Desse Karan Prayoga Putri Karena Telah Mampu Berusaha Dan Berjuang Sejauh Ini. Mampu Mengendalikan Diri Walaupun Banyak Tekanan Dari Luar Keadaan Dan Tidak Pernah Memutuskan Untuk Menyerah Sesulit Apapun Proses Penyusunan Skripsi Ini. Bapak dosen yang telah membimbing dan mengarahkan saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Teman-teman saya yang selalu memberikan support untuk menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Media sosial, seperti Instagram, telah menjadi platform utama untuk berbagi informasi dan berinteraksi dalam berbagai peristiwa, termasuk bencana alam seperti kebakaran di Los Angeles. Postingan dan komentar pada platform ini mencerminkan opini dan sentimen masyarakat yang dapat dianalisis untuk memahami respons publik. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen pada komentar Instagram terkait kebakaran Los Angeles menggunakan metode ***K-Nearest Neighbor (K-NN)***. Metode K-NN digunakan karena kemampuannya dalam mengklasifikasikan data berdasarkan kemiripan dengan data pelatihan. Proses penelitian melibatkan pengumpulan data komentar, prapemrosesan teks, ekstraksi fitur dan klasifikasi sentimen menjadi kategori positif, negatif, atau netral. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode K-NN mampu mengidentifikasi pola sentimen dengan akurasi yang memadai, tergantung pada parameter nilai K dan teknik prapemrosesan yang digunakan. Analisis ini memberikan wawasan mengenai persepsi publik terhadap peristiwa kebakaran dan menjadi referensi dalam pengambilan keputusan untuk pengelolaan bencana dan komunikasi publik yang lebih efektif.

Kata kunci: Analisis sentimen, Instagram, Kebakaran Los Angeles, K-Nearest Neighbor, opini publik.

ABSTRACT

Social media, such as Instagram, has become a major platform for sharing information and interacting on various events, including natural disasters such as the Los Angeles fires. Posts and comments on these platforms reflect public opinion and sentiment that can be analyzed to understand public response. This study aims to conduct sentiment analysis on Instagram comments related to the Los Angeles fires using the K-Nearest Neighbor (K-NN) method. The K-NN method is used because of its ability to classify data based on similarity to training data. The research process involves collecting comment data, text preprocessing, feature extraction and sentiment classification into positive, negative, or neutral categories. The results show that the K-NN method is able to identify sentiment patterns with sufficient accuracy, depending on the K value parameters and preprocessing techniques used. This analysis provides insight into public perception of the fire event and serves as a reference in decision making for more effective disaster management and public communication.

Keywords: *Sentiment analysis, Instagram, Los Angeles Fire, K-Nearest Neighbor, public opinion.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang dilaksanakan pada tanggal dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini ditujukan sebagai pertanggung jawaban dan memenuhi syarat menyelesaikan Mata Perkuliahan pada Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang. Pelaksanaan dan Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari perhatian serta bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulisingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M
Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang
2. Bapak Ir. A. Junaidi., M.T Selaku Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang
3. Bapak Karnadi, S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi
Teknologi Informasi
4. Bapak Dr. Lucky Indra Kesuma,S.SI., M.Kom Selaku Dosen
Pembimbing utama skripsi.
5. Bapak Kemas M. Wahyu Hidayat S.Kom., M.Kom Selaku Dosen
Pendamping skripsi
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen yang telah menyumbangkan pengetahuan
dan bimbingan dalam perkuliahan sampai penulis dapat
menyelesaikan penelitian skripsi ini.
7. Terima kasih kepada Staff Program Studi Teknologi Informasi yang
telah memberikan informasi dan arahan kepada penulis terkait

penulisan skripsi.

8. Terima kasih pada kedua orang tua penulis, yaitu bapak ermidi dan ibu nurhaina, terima kasih atas semua Pengorbanan, Semangat Dan Cinta Yang Telah Diberikan Selama ini. Tanpa restu dan dukungan kalian, penulis tidak akan sampai pada titik ini.
9. Terima kasih kepada saudara dan saudari yaitu amellia belenzky , devita rampa dan gintang alger ,telah memberikan semangat dan dukungan yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Tak Lupa Terima Kasih Kepada Sahabat Penulis, yaitu Khoirunnisa Nabila Sobrina Dan Agung Repian , yang selalu hadir di setiap suka dan duka, terima kasih atas semangat dan candaan yang menyegarkan, serta dukungan yang tak henti-hentinya.
11. Terima kasih kepada saudara Rahmat Hidayat yang telah menjadi support system penulis pada hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan skripsi. Terima kasih telah mendengarkan keluh kesah, berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari laporan ini belum sempurna dan masih terdapat kekurangan dalam penulisan laporan. Oleh sebab itu, penulis menerima segala saran dan masukandemi kesempurnaan laporan ini

Palembang, 2025

Desse Karan Prayoga Putri
162021035

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat penelitian	7
1.6.1 Bagi Mahasiswa	7
1.6.2 Bagi Universitas	7
1.6.3 Bagi Penelitian Selanjutnya	8
1.7 Sistematika penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Analisis	10
2.2 Sentimen	11
2.3 Instagram	12
2.4 Pemrograman python.....	13
2.5 Dataset	14
2.6 Data Mining.....	14

2.7	Metode Simulasi	15
2.7.1	<i>Problem formulation</i>	16
2.7.2	<i>Conceptual model</i>	16
2.7.3	<i>Collection of input/output data</i>	16
2.7.4	<i>modelling phase</i>	16
2.7.5	<i>simulation phase</i>	17
2.7.6	<i>verification, validation and experimentation</i>	18
2.7.7	<i>output analysis phase</i>	18
2.7.8	<i>Text Preprocessing</i>	19
2.8	Metode K-Nearest Neighbor	20
2.8.1	Analisis kebutuhan	21
2.8.2	Pengumpulan Data	21
2.8.3	Perhitungan KNN	22
2.8.4	Perancangan User Interface	22
2.8.5	Perancangan Database	23
2.8.6	Validasi Sistem	23
2.9	Penelitian sebelumnya	24
2.10	<i>State Of The Art</i>	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Pendekatan penelitian	32
3.2	Waktu Dan Tempat Penelitian	34
3.2.1	Waktu Penelitian	34
3.2.2	Tempat penelitian	35
3.3	Populasi Dan Sample	35
3.4	Pengembangan Model Dan Hipotesis Penelitian	35
3.5	Metode Simulasi	35
3.5.1	<i>Problem formulasi</i> (formulasi masalah)	36
3.5.2	<i>Collection Model</i> (pemodelan konsep)... ..	36

3.5.3	<i>Collection Of Input/Output Data</i>	36
3.5.4	<i>Modelling Phase</i> (Tahapan Pemodelan).....	36
3.5.5	<i>Simulation Phase</i>	36
3.5.6	<i>Conclusion</i>	37
3.5.7	<i>Output analysis phase</i> (fase analisis hasil)....	37
3.6	Metodologi pengumpulan data	37
3.6.1	Studi Literatur.....	37
3.6.2	Crawling	38
3.7	Analisis Data Dan Interpretasi Hasil	38
3.8	Alur Penelitian	40
3.9	Alat Dan Bahan Penelitian.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	<i>Verification, Validation And Experimentation</i>	42
4.2	<i>Output Analysis Phase</i>	43
4.2.1	Analisis sentimen pada postingan komentar intagram kebakaran los angles menggunakan metode K-Nearest Neighbor	44
4.2.2	Analisis Implementasi Data Kinerja Dari Metode Algoritma K-NN ..	44
4.2.3	Scraping Data	46
4.2.4	Cleaning.....	48
4.2.5	Casefolding.....	49
4.2.6	Normalisasi....	50
4.2.7	Tokenize	54
4.2.8	Stopword Removal	56
4.2.9	Stemming Data	58
4.2.10	Lexicon based.....	60
4.3	Pelabelan Data	65
4.4	<i>K-Nearest Neighbor (KNN)</i>	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		71

5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Sebelumnya.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 jadwal penelitian	34
Tabel 4.1 hasil akurasi K-NN dengan k=5	45
Tabel 4.2 kamus kata baku	51
Tabel 4.3 Hasil Normalisasi.....	53
Tabel 4.4 Hasil Tokenize	55
Tabel 4.5 Hasil Stopword Removal.....	57
Tabel 4.6 Hasil Stemming Data.....	60
Tabel 4.7 Hasil Lexicon Based	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 alur penelitian.....	40
Gambar 4.1 hasil pengambilan data.....	47
Gambar 4.2 proses Cleaning.....	49
Gambar 4.3 proses Casefolding	50
Gambar 4.4 kamus kaggle	51
Gambar 4.5 Proses Normalisasi.....	53
Gambar 4.6 proses tokenize.....	55
Gambar 4.7 Proses Stopword Removal	57
Gambar 4.8 Proses Stemming Data	59
Gambar 4.9 wordclod sentimen positif.....	62
Gambar 4.10 wordcloud sentimen negatif.....	63
Gambar 4.11 wordcloud sentimen netral.....	64
Gambar 4.12 proses pelabelan data	66
Gambar 4.13 hasil class sentimen.....	67
Gambar 4.14 presisi,recall.....	70
Gambar 4.15 hasil akurasi	70

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Progres dalam TI dan komunikasi baru-baru ini telah menunjukkan perubahan penting dalam berbagai dimensi kehidupan. Teknologi informasi,[1] terutama media sosial, memungkinkan masyarakat untuk berbagi informasi secara real-time. Melalui Instagram, individu dapat mengunggah foto, video, dan cerita terkait bencana yang sedang terjadi, memberikan wawasan langsung mengenai situasi di lapangan. Hal ini bukan hanya meningkatkan kesadaran masyarakat, tetapi juga membantu otoritas bertindak dengan lebih cepat dan efektif. [2]

Teknologi adalah istilah yang merujuk pada alat, metode, sistem, dan proses yang digunakan untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan tertentu melalui penerapan pengetahuan dan keterampilan ilmiah. Teknologi dapat mencakup segala hal dari perangkat keras (hardware) hingga perangkat lunak (software), serta berbagai teknik atau pendekatan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, di industri, di pendidikan, dalam dunia medis, dan banyak lagi. Perkembangan teknologi telah sangat pesat dalam beberapa dekade terakhir. Beberapa perkembangan teknologi utama yang mengubah dunia Teknologi adalah pendorong utama perubahan di berbagai aspek kehidupan manusia. Dari komunikasi hingga kesehatan, teknologi telah mengubah cara kita bekerja, berinteraksi, dan memahami dunia. Namun, seperti halnya alat lainnya, teknologi juga memiliki tantangan dan dampak yang harus dikelola dengan bijak. Oleh karena itu, penting untuk terus mempelajari dan mengevaluasi bagaimana kita

menggunakan teknologi untuk mendapatkan manfaat maksimal sembari meminimalkan dampak negatifnya.

Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh la masyarakat modern adalah bencana alam. Dengan meningkatnya intensitas dan frekuensi bencana seperti gempa bumi, banjir, dan kebakaran hutan, penting bagi kita untuk memahami bagaimana teknologi dapat berperan dalam mitigasi dan respons terhadap bencana tersebut. Salah satu platform yang semakin populer adalah media sosial, khususnya Instagram, yang menjadi sarana komunikasi dan informasi yang efisien.

Bencana alam adalah kejadian atau peristiwa yang disebabkan oleh fenomena alam yang terjadi secara mendadak dan dapat menimbulkan kerusakan yang besar, kehilangan nyawa, serta mempengaruhi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Bencana alam sering kali terjadi tanpa peringatan yang jelas dan dapat merusak infrastruktur, sumber daya alam, serta mengubah ekosistem secara signifikan. Bencana alam dapat dikategorikan ke dalam berbagai jenis berdasarkan penyebab dan dampaknya. Secara umum, bencana alam dibagi menjadi dua kategori utama: bencana geologi dan bencana meteorologi. Dampak dari bencana alam bagi masyarakat Banyak bencana alam yang menyebabkan hilangnya nyawa, baik akibat langsung dari bencana seperti gempa bumi atau akibat sekunder seperti kelaparan atau penyakit yang mengikuti bencana. Infrastruktur seperti jalan, jembatan, gedung, rumah, dan fasilitas publik bisa hancur, yang mengganggu aktivitas ekonomi dan kehidupan masyarakat. Kerusakan pada sektor pertanian, industri, dan perdagangan dapat menghambat perekonomian, menyebabkan pengangguran, serta kesulitan dalam mendapatkan

kebutuhan dasar. Bencana alam seperti kebakaran hutan, tsunami, dan letusan gunung berapi dapat merusak ekosistem dan biodiversitas, mencemari tanah, air, dan udara. Banyak orang terpaksa meninggalkan rumah mereka untuk menjadi pengungsi, dan ini dapat menciptakan kondisi kemanusiaan yang memerlukan bantuan internasional.

Salah satu bencana alam yang paling umum terjadi di dunia adalah kebakaran hutan [3], termasuk di Los Angeles, yang dikenal dengan cuaca kering dan kondisi geografis yang meningkatkan kemungkinan kebakaran. Media sosial telah berkembang menjadi alat penting di era internet saat ini untuk menyebarkan informasi dan mengidentifikasi reaksi masyarakat terhadap bencana. termasuk kebakaran.[4]

Melalui berbagai fitur yang dimilikinya, seperti foto, video, dan cerita, Instagram memungkinkan pengguna untuk memberikan komentar, berbagi pengalaman, dan menunjukkan kepedulian terhadap kejadian kebakaran. Analisis komentar yang muncul di platform ini dapat memberikan wawasan penting mengenai persepsi masyarakat, penyebaran informasi, dan respon terhadap kebakaran yang terjadi.

Dalam kasus ini, Anda dapat menggunakan metode K-Nearest Neighbor (KNN). untuk menganalisis data komentar Instagram. KNN adalah metode pembelajaran mesin yang efektif dalam mengklasifikasikan data berdasarkan kedekatan atau kesamaan. Dengan menggunakan KNN, analisis dapat dilakukan untuk mengidentifikasi pola-pola tertentu dalam komentar masyarakat, serta memahami bagaimana media sosial berperan dalam membentuk opini publik dan tanggapan terhadap bencana kebakaran.

Selain itu, melakukan pemeriksaan data dari komentar dan unggahan pengguna dapat meningkatkan pemahaman kita tentang dampak bencana dan tanggapan masyarakat. [5] Pola dalam komentar yang berkaitan dengan bencana dapat ditemukan dengan bantuan teknik analisis seperti K-Nearest Neighbor (KNN). Oleh karena itu, peran teknologi dalam konteks bencana alam tidak hanya terbatas pada penyampaian informasi, [9] tetapi juga pada pengolahan data untuk meningkatkan respons dan mitigasi risiko.

Dengan demikian, pemanfaatan teknologi dalam konteks bencana alam tidak hanya berfokus pada pencegahan dan respons, tetapi juga pada pengelolaan informasi yang efektif. Penelitian lebih lanjut mengenai peran teknologi dalam bencana alam sangat penting untuk meningkatkan strategi mitigasi dan memastikan keselamatan masyarakat.[6]

Pada penelitian ini yang Sistem kajian opini warganet melalui klasifikasi Naive Bayes dan TF-IDF, analisis opini warganet pada postingan Instagram melalui klasifikasi Naive Bayes dan TF-IDF. memiliki kemampuan untuk menganalisis sentimen terhadap data dalam bentuk komentar tekstual. Tingkat akurasi sistem analisis sentimen komentar pengguna internet menggunakan metode naive bayes classifier dan TF-IDF diuji menggunakan data yang dikumpulkan dari postingan Instagram. Banyak pengguna Instagram yang tidak menyadari pentingnya analisis sentimen untuk memahami opini publik, sehingga komentar yang positif atau negatif sering kali tidak diperhatikan oleh pihak berwenang. **Ujaran Kebencian dan Komentar Negatif:** Tingginya jumlah komentar kasar dan ujaran kebencian di platform Instagram dapat mempengaruhi persepsi publik dan menciptakan suasana

yang tidak kondusif untuk diskusi yang konstruktif mengenai isu-isu penting seperti Pilkada.

Penelitian ini penting untuk memahami bagaimana media sosial, khususnya Instagram, berperan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kebakaran hutan. Dengan menganalisis komentar, kita dapat mengevaluasi sejauh mana informasi yang disebarakan dapat mempengaruhi perilaku dan respons publik. Oleh karena itu penulis berinisiatif untuk mengangkat topik dalam sebuah proposal penelitian yang berjudul

“Analisis Sentimen Pada Postingan Komentar Instagram Kebakaran Los Angeles Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor* “.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan informasi di atas, masalah berikut dapat diidentifikasi:

1. Langkah pertama dalam pendekatan pemecahan masalah adalah mengidentifikasi masalah yang ingin dianalisis. Dalam konteks ini, masalah yang dihadapi adalah bagaimana komentar di media sosial Instagram mempengaruhi persepsi dan respons masyarakat terhadap kebakaran yang terjadi di los angeles.
2. Analisis Konten mengumpulkan dan menganalisis komentar yang muncul di Instagram terkait kebakaran di los angeles. Ini merupakan pengamatan terhadap tema, nada dan frekuensi komentar.
3. Penelitian ini akan menilai seberapa besar pengaruh media sosial, khususnya Instagram, dalam menyebarkan informasi tentang kebakaran.

Hasil analisis akan digunakan untuk memahami komunikasi publik dan respons masyarakat.

4. Implementasi dan Evaluasi Pada tahapan ini merupakan tahapan penting untuk merencanakan implementasi rekomendasi yang dihasilkan dan melakukan evaluasi terhadap dampaknya. Dengan cara ini, dapat mengukur seberapa efektif strategi yang diterapkan dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dan kualitas layanan publik

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat masalah: bagaimana menganalisis pengaruh komentar kebakaran Los Angeles di Instagram dengan menggunakan metode K-Nearest Neighbor?

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Data yang dianalisis hanya berupa komentar dari postingan Instagram yang berkaitan dengan kebakaran di *Los Angeles*.
2. Analisis sentimen dilakukan melalui teknik KNN
3. Model KNN hanya akan dibandingkan dengan baseline sederhana, tanpa perbandingan dengan model *machine learning* lainnya seperti *Naïve Bayes* atau *SVM*.
4. Penelitian ini hanya berfokus pada akurasi metode KNN dalam analisis sentimen

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menentukan dan membagi komentar pada postingan instagram yang berkaitan dengan kebakaran di *los angeles* dalam kategori positif, negatif atau netral.
2. Memanfaatkan metode *K-Nearest Neighbors* (KNN) untuk mengkatagorikan emosi pada komentar instagram.
3. Mengevaluasi akurasi metode *K-Nearest Neighbors* untuk melakukan analisis sentimen terhadap komentar Instagram.
4. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja KNN dalam pemrosesan bahasa alami dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan akurasinya.

1.6 Manfaat penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini sebagai berikut :

1.6.1 Bagi Mahasiswa

1. Memberikan pengalaman praktis dalam menggunakan metode machine learning untuk analisis sentimen.
2. Memperluas pengetahuan tentang algoritma KKN dan teknik preprocessing data.

1.6.2 Bagi Universitas

1. Menambah kontribusi akademik dalam bidang teknologi informasi khususnya analisis sentimen.

2. Meningkatkan reputasi universitas sebagai institusi yang mendukung penelitian berbasis teknologi terkini.

1.6.3 Bagi Penelitian Selanjutnya

1. Menyediakan dataset dan metode yang dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.
2. Memberikan gambaran tentang perbaikan metode preprocessing data, seperti penghapusan kata asing dan slang.

1.7 Sistematika penulisan

Laporan penelitian ini akan dibagi menjadi lima bab dan disampaikan secara sistematis sebagai berikut untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentangnya:

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang, identifikasi masalah, rumusan dan batasan masalah, serta tujuan dan keuntungan penelitian, dibahas dalam bab ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini, analisis literatur tentang teori yang relevan dengan pembahasan penelitian ini disajikan, termasuk Analisis Sentimen Pada Postingan Di Komentar Instagram Kebakaran Los Angeles, serta beberapa temuan penelitian sebelumnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini membahas berbagai aspek penelitian seperti metode penelitian yang digunakan, metode pengumpulan data yang digunakan, dan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini (menggunakan metode K-Nearest Neighbor untuk menganalisis data)..

BAB I V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menggambarkan profil singkat subjek penelitian dan membahas hasil analisis sentimen terhadap komentar di postingan Instagram berdasarkan metode yang telah ditetapkan sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Berdasarkan rumusan masalah terkait analisis sentimen komentar Instagram, bab ini berisi kesimpulan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Antoni, “PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MAHASISWA PERGURUAN TINGGI DI SUMSEL MEDIA OF SOCIAL MEDIA UTILIZATION AS A LEARNING AT HIGH,” vol. 1, pp. 64–70, 2018.
- [2] S. Tanahku, “Analisis Sentimen Aplikasi E-Government Pada Google Play Menggunakan Algoritma Naïve Bayes,” vol. 9, no. 2, pp. 785–795, 2022.
- [3] F. C. Wulur and D. Mulyanti, “ANALISIS PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL DI PEMERINTAH,” vol. 2, no. 1, pp. 37–45, 2023.
- [4] J. Jurnal, C. Nusantara, N. F. Amin, W. L. Mukromin, and Z. Al Anshori, “Analisis Etika Komunikasi Netizen Dalam Isu Pilkada Tahun 2019 Pada Akun Instagram Ustadz Abdul Somad Analysis of Netizen Communication Ethics in the 2019 Regional Election Issue on Ustadz Abdul Somad ’ s Instagram Account,” no. September, pp. 5959–5966, 2024.
- [5] R. Artikel and K. A. Nugraha, “Analisis Sentimen Berbasis Emo ticon pada Komentar Instagram Bahasa Indonesia Menggunakan Naïve Bayes,” vol. 7, pp. 715–721, 2021.
- [6] P. Di and D. Kota, “ANALISIS PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT MELALUI LAYANAN INFORMASI PUBLIK DI DISKOMINFO KOTA KUPANG,” pp. 1–13.
- [7] D. I. Kota, P. Alam, B. Web, and N. City, “Sistem informasi booking villa gunung gare di kota pagar alam berbasis web,” vol. 5, pp. 212–218, 2024.
- [8] A. M. Jon, “ANALISIS SENTIMEN PADA MEDIA SOSIAL INSTAGRAM KLUB PERSIJA JAKARTA MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES,” vol. 958, 2022.
- [9] D. A. Efrain, “Analisis Sentimen Pada Sosial Media Instagram Menggunakan Algoritma Naive Bayes (Studi Kasus : Timnas Futsal Indonesia),” no. April 2012, pp. 498–509, 2023.

- [10] K. N. Sobrina and D. Haryanto, "Web - Based Coat an Kebaya Rental Information System in Palembang City," vol. 4, no. 2, pp. 609–618, 2024.
- [11] A. Of, L. Government, S. Media, I. N. Indonesia, B. On, and N. Response, "Analisis sosial media pemerintah daerah di indonesia berdasarkan respons warganet," pp. 2–4, 2018.
- [12] R. N. Mauliza and Y. R. Sipayung, "Penerapan Text Mining Dalam Menganalisis Pendapat Masyarakat Terhadap Pemilu 2024 Pada Media Sosial X Menggunakan Metode Naive Bayes," vol. 9, no. 1, pp. 1–16, 2024.
- [13] M. Naïve and B. Classifier, "Mega kurnia maulidina 5150411382," 2020.
- [14] Sari, P., Kesuma, L. I., & Rifai, A. (2021). Implementasi Metode Multistage Random Sampling untuk Aplikasi Quick Count pada Pilkada Kota Palembang Berbasis Java Mobile. *Generic*, 13(1), 10-15.
- [15] Kesuma, L. I., Umilizah, N., & Cristianti, M. (2023). Analisis Kualitas Pelayanan Website Tokopedia. co. id dan Shopee. co. id Menggunakan Metode Webqual 4.0 Dan TAM. *JURNAL INFORMATIKA DAN SISTEM INFORMASI*, 3(1), 64-76.
- [16] Sari, P., Kesuma, L. I., Buchari, M. A., & Putra, B. W. (2023). Model Integrasi Aplikasi X dan Y dengan pendekatan Enterprise Application Integration. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 15(1).
- [17] Nugraha, K. A. (2021). Analisis Sentimen Berbasis Emoticon pada Komentar Instagram Bahasa Indonesia Menggunakan Naïve Bayes. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 7(3), 715-721.
- [18] Alvionika, N., Faisal, S., Rahmat, R., & Masruriyah, A. F. N. (2024). Analisis Sentimen Pada Komentar Instagram Provider By. U Menggunakan Metode K-Nearest Neighbors (KNN). *Jurnal Algoritma*, 21(2), 50-63.
- [19] Rohwinasakti, S. (2020). Analisis Sentimen Pada Produk Layanan Transportasi Online Menggunakan Metode K-nearest Neighbor.
- [20] Larasakti, D. N., Aziz, A., & Aditya, D. (2023). Analisis Sentimen Komentar Video Youtube Dengan Metode K-Nearest Neighbor. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(5), 132-142.

- [21] Jon, A. M. (2023). *Analisis Sentimen Pada Media Sosial Instagram Klub Persija Jakarta Menggunakan Metode Naive Bayes* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
- [22] Akhfasy, M. N., Ningsih, A. K., & Ilyas, R. (2024). ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA INSTAGRAM TERHADAP KOMENTAR KAREN'S DINER MENGGUNAKAN METODE ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE DENGAN OPERATOR SELEKSI FITUR INFORMATION GAIN. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 2699-2705.
- [23] Wijaya, A., Rivaldo, M., & Pribadi, M. R. (2024). Analisis Sentimen Terhadap Aplikasi Mitra Darat Menggunakan Algoritma Naive Bayes Classifier dan K-Nearest Neighbor. *Applied Information Technology and Computer Science (AICOMS)*, 3(1), 9-14.
- [24] Dinata, Y. P. (2024). Analisis Sentimen Terhadap Sebuah Figur Publik di Twitter Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(6), 2822-2829.
- [25] Wicaksono, B., & Cahyono, N. (2024). Analisis Sentimen Komentar Instagram Pada Program Kampus Merdeka Dengan Algoritma Naive Bayes dan Decision Tree. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 2372-2381.

