JURNAL PUSTAKA

JURNAL PUSAT AKSES KAJIAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE



E ISSN: 2809-4069



Vol. 5 No. 2 (2025) 306 - 315

Analisis Sentimen Publik terhadap Fenomena Judi Online di Media Sosial X dengan SVM

Andika Dwi Prastiko¹, Ade Davy Wiranata²

¹²Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

¹2103015035@uhamka.ac.id. ² adedavy@uhamka.ac.id

Abstract

The rising phenomenon of online gambling in Indonesia particularly through social media platform X (formerly Twitter) has become a growing public concern. Despite being legally prohibited, this activity continues to thrive and reaches various segments of society including vulnerable young generation. This study aims to analyze public sentiment toward online gambling and evaluate the effectiveness of the Support Vector Machine (SVM) algorithm in classifying public opinion into positive and negative sentiments. The data were collected through web scraping of 1,006 Indonesian-language tweets containing the keywords "judi online" and "judol" between July 15, 2024 to July 15, 2025. The dataset underwent several preprocessing steps including cleaning, case folding, tokenization, normalization, stop word removal, and stemming. Text data were then transformed into numerical form using the Term Frequency—Inverse Document Frequency (TF-IDF) method and classified using the SVM algorithm with a supervised learning approach. The results showed that 81.31% of tweets expressed negative sentiment, while 18.69% conveyed positive sentiment. The SVM model demonstrated strong performance with an accuracy of 90.59%, along with high precision, recall, and F1-score, especially in detecting negative sentiment. These findings suggest that public opinion on online gambling is predominantly negative and that SVM is an effective method for sentiment analysis on social media.

Keywords: sentiment analysis, online gambling, social media x, svm, tf-idf

Abstrak

Fenomena meningkatnya praktik judi online di Indonesia, terutama melalui media sosial X (sebelumnya Twitter), menjadi isu yang memprihatinkan. Meskipun dilarang oleh hukum, aktivitas ini tetap marak terjadi dan menjangkau berbagai lapisan masyarakat, termasuk generasi muda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen publik terhadap judi online serta mengukur efektivitas algoritma Support Vector Machine (SVM) dalam klasifikasi opini publik ke dalam sentimen positif dan negatif. Data dikumpulkan melalui teknik web scraping terhadap 1.006 tweet berbahasa Indonesia yang mengandung kata kunci "judi online" dan "judol" dalam periode 15 Juli 2024 hingga 15 Juli 2025. Data kemudian diproses melalui tahapan cleaning, case folding, tokenisasi, normalisasi, stopword removal, dan stemming. Representasi data dilakukan menggunakan metode Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF), dan klasifikasi sentimen dilakukan dengan algoritma SVM menggunakan pendekatan supervised learning. Hasil menunjukkan bahwa 81,31% tweet mengandung sentimen negatif dan 18,69% menunjukkan sentimen positif. Model SVM memberikan akurasi sebesar 90,59% dengan nilai precision, recall, dan F1-score yang tinggi dalam mengklasifikasikan sentimen negatif. Temuan ini menunjukkan bahwa opini publik cenderung negatif terhadap fenomena judi online dan metode SVM efektif digunakan dalam analisis sentimen di media sosial.

Kata kunci: analisis sentimen, judi online, media sosial x, svm, tf-idf

© 2025 Jurnal Pustaka AI

1. Pendahuluan

Fenomena judi online di Indonesia menunjukkan tren peningkatan yang mengkhawatirkan[1]. Karena, aktivitas tersebut semakin gencar dilakukan dan ramai diperbincangkan di media sosial X (sebelumnya Twitter)[2]. Meskipun praktik ini secara hukum dilarang, penyebarannya tetap masif dan sulit dikendalikan karena sifat media sosial yang terbuka, anonim, dan real-time[3]. Urgensi permasalahan ini terletak pada potensi dampak sosial yang ditimbulkan, terutama terhadap kelompok rentan seperti remaja dan pelajar yang merupakan pengguna aktif media sosial[4]. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan analitis berbasis data untuk memahami opini dan persepsi masyarakat terhadap judi online yang tersebar di ranah digital.

Berbagai studi sebelumnya telah memanfaatkan metode *Sentiment Analysis* untuk menggali respons publik terhadap isu-isu sosial melalui teks di media sosial[5]. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa algoritma *Support Vector Machine* (SVM) memiliki performa unggul dalam tugas klasifikasi teks karena kemampuannya menangani data berdimensi tinggi dan tidak seimbang. Misalnya, penelitian oleh [6] dan [7] membuktikan efektivitas SVM dalam mengklasifikasikan opini publik terhadap berbagai entitas seperti marketplace dan selebritas. Namun, pendekatan tersebut masih terbatas pada isu-isu umum dan belum banyak diterapkan secara spesifik pada topik perjudian digital dalam konteks sosial budaya Indonesia.

Gap penelitian ini terletak pada minimnya studi yang secara khusus mengkaji sentimen publik terhadap fenomena judi online, terutama dengan pendekatan kuantitatif berbasis machine learning yang memanfaatkan data dari media sosial. Sebagian besar penelitian yang ada hanya fokus pada aspek hukum atau dampak sosial, tanpa menghubungkannya dengan persepsi masyarakat secara langsung melalui analisis teks. Selain itu, belum banyak yang mengintegrasikan pendekatan supervised learning dengan preprocessing teks berbahasa Indonesia secara komprehensif dalam klasifikasi isu sosial yang kompleks seperti judi online.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis persepsi publik terhadap fenomena judi online yang marak di media sosial X. Penelitian ini juga bertujuan mengevaluasi efektivitas metode *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasikan opini publik ke dalam dua kategori sentimen, yaitu positif dan negatif, berdasarkan teks unggahan yang telah dikumpulkan dan diproses secara sistematis.

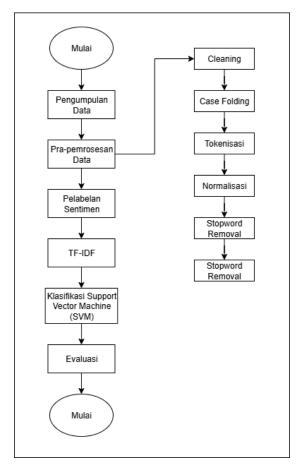
Penelitian ini menggunakan teori utama dari bidang *Natural Language Processing* (NLP), khususnya analisis sentimen, serta teori pengklasifikasian data menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM)[8]. Metode pembobotan yang digunakan adalah TF-IDF, dan evaluasi kinerja model dilakukan melalui metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-score dengan dukungan confusion matrix[9].

Adapun sistematika penulisan jurnal ini dibagi menjadi lima bagian utama. Bagian pertama merupakan pendahuluan yang memuat latar belakang, urgensi, dan tujuan penelitian. Bagian kedua membahas tinjauan pustaka dan teori yang relevan. Bagian ketiga menjelaskan metodologi penelitian, termasuk proses pengumpulan data, pra-pemrosesan, serta proses klasifikasi. Bagian keempat menyajikan hasil dan pembahasan, serta evaluasi kinerja model. Terakhir, bagian kelima memuat kesimpulan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan supervised learning untuk melakukan klasifikasi sentimen terhadap fenomena judi online di media sosial X (sebelumnya Twitter). Algoritma yang digunakan adalah Support Vector Machine (SVM) dengan representasi fitur berbasis Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF). Pendekatan ini dilakukan secara kuantitatif melalui analisis teks dari tweet berbahasa Indonesia yang diperoleh melalui proses scraping.

Untuk menggambarkan tahapan penelitian secara menyeluruh, digunakan diagram alir sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

2.1 Pengumpulan Data

Data diperoleh dari media sosial X dengan menggunakan teknik web scraping melalui alat bantu *Tweet Harvest* yang dijalankan di platform Google Colab[10]. Kata kunci yang digunakan adalah "judi online" dan "judol". Data yang dikumpulkan dibatasi pada tweet berbahasa Indonesia yang dipublikasikan dalam rentang waktu 15 Juli 2024 hingga 15 Juli 2025. Jumlah total tweet yang berhasil dikumpulkan adalah 1.006 tweet.

2.2 Pra-pemrosesan Data

Sebelum data teks dianalisis lebih lanjut oleh model klasifikasi, terlebih dahulu dilakukan serangkaian tahapan pra-pemrosesan. Tahap ini bertujuan untuk mengubah data mentah menjadi bentuk yang bersih, seragam, dan terstruktur sehingga lebih mudah diolah secara komputasional. Proses pra-pemrosesan dilakukan melalui beberapa langkah sistematis berikut[11].

- a. Pembersihan teks (cleaning): menghapus URL, simbol, angka, tanda baca, emotikon, serta karakter yang tidak relevan.
- b. Case folding: mengubah seluruh huruf menjadi huruf kecil untuk menyamakan format.
- c. Tokenisasi: memecah teks menjadi bagian-bagian kata terpisah atau token.
- d. Normalisasi: mengonversi kata-kata tidak baku menjadi bentuk yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.
- e. Stopword removal: menghilangkan kata-kata umum seperti "dan", "di", atau "yang" yang tidak memiliki kontribusi signifikan terhadap analisis sentimen.

f. Stemming: mengembalikan setiap kata ke bentuk dasarnya, seperti "bermain" menjadi "main" menggunakan pustaka bahasa Indonesia (Sastrawi).

2.3 Pelabelan Sentimen

Pelabelan sentimen dalam penelitian ini dilakukan secara otomatis menggunakan pendekatan *lexicon-based*, yaitu dengan menghitung skor sentimen dari setiap tweet berdasarkan daftar kata positif dan negatif yang telah disusun sebelumnya. Setiap kata dalam leksikon diberi bobot tertentu yang mencerminkan kecenderungan sentimennya. Setelah tweet melalui tahap pra-pemrosesan dan diubah menjadi token kata dasar, sistem menjumlahkan bobot dari kata-kata yang terdapat dalam daftar tersebut. Jika total bobot suatu tweet lebih dari nol, maka tweet diklasifikasikan sebagai sentimen positif; sebaliknya, jika bobotnya nol atau negatif, maka tweet diberi label sentimen negatif[12]. Proses ini memungkinkan pelabelan dilakukan secara efisien dan konsisten terhadap seluruh data tanpa perlu anotasi manual.

2.4 TF-IDF

Dalam penelitian ini, metode Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) digunakan untuk mengekstraksi fitur dari data teks hasil pra-pemrosesan. TF-IDF merupakan teknik pembobotan kata yang merepresentasikan teks ke dalam bentuk vektor numerik berdasarkan tingkat kepentingannya dalam suatu dokumen dibandingkan dengan seluruh data tweet yang dianalisis. Kata-kata yang lebih unik dan jarang muncul dalam keseluruhan data akan memperoleh bobot lebih tinggi, karena dianggap lebih mewakili isi suatu tweet tertentu. Sebaliknya, kata-kata yang terlalu umum dan sering muncul di banyak tweet akan diberi bobot rendah karena tidak bersifat diskriminatif. Proses ini dilakukan secara otomatis menggunakan fungsi TfidfVectorizer dari pustaka *scikit-learn*, yang mengubah teks menjadi fitur numerik berdasarkan frekuensi dan penyebaran kata. Hasil representasi numerik dari setiap tweet inilah yang kemudian digunakan sebagai input pada tahap klasifikasi sentimen dengan algoritma Support Vector Machine (SVM). Pendekatan ini terbukti efektif dalam penelitian serupa oleh [13], yang menunjukkan bahwa metode TF-IDF mampu meningkatkan akurasi dalam pengklasifikasian opini publik berbasis teks media sosial.

2.5 Klasifikasi Support Vector Machine (SVM)

Klasifikasi sentimen pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM), yang merupakan salah satu metode supervised learning yang efektif dalam menangani data berdimensi tinggi seperti teks. SVM bekerja dengan mencari hyperplane terbaik yang memisahkan data ke dalam dua kelas, yaitu sentimen positif dan negatif, berdasarkan representasi numerik hasil dari ekstraksi fitur TF-IDF. Sebelum proses pelatihan dimulai, data dibagi menjadi dua bagian, yaitu data latih dan data uji, guna mengevaluasi performa model secara objektif[14]. Penerapan SVM dalam konteks ini memungkinkan sistem mengenali pola sentimen publik yang terkandung dalam tweet mengenai fenomena judi online secara optimal.

2.6 Evaluasi Model

Untuk mengetahui performa model klasifikasi, digunakan beberapa metrik evaluasi yaitu akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Selain itu, digunakan confusion matrix untuk menilai seberapa banyak prediksi model yang benar dan salah pada masing-masing kelas. Evaluasi ini dilakukan dengan membandingkan hasil prediksi model terhadap label aktual dari data uji yang telah dilabeli sebelumnya[15].

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan dengan mengambil tweet dari media sosial X menggunakan metode web scraping yang dijalankan melalui Google Colaboratory dengan bahasa pemrograman Python. Kata kunci yang digunakan adalah "judi online" dan "judol", dengan filter bahasa Indonesia dan periode waktu antara 15 Juli 2024 hingga 15 Juli 2025. Pencarian difokuskan pada unggahan terbaru untuk menangkap opini publik yang aktual. Hasil scraping menghasilkan 1.006 tweet yang disimpan dalam format .csv dan memuat teks tweet, waktu unggahan, serta informasi tambahan seperti ID dan interaksi, yang selanjutnya digunakan dalam proses analisis. Tabel 1 merupakan contoh hasil data mentah yang diperoleh melalui proses scraping dari media sosial X, yang memuat waktu unggahan dan isi tweet terkait fenomena judi online

	Tabel 1 Contoh Data Tweet Hasil Scraping Terkait Judi Online							
No	Waktu Teks Tweet							
	Unggahan							
1	13 Juli 2025, 02:28 WIB	!!Penerima Bansos Main Judol Bakal Kena Sanksi!! Menko Pemberdayaan Masyarakat Muhaimin Iskandar alias Cak Imin mengatakan pemerintah akan memberi sanksi pengurangan atau penghapusan bantuan kepada penerima bantuan sosial (bansos) yang terlibat judi online (judol). Cak Imin https://t.co/geXV38xo3R						

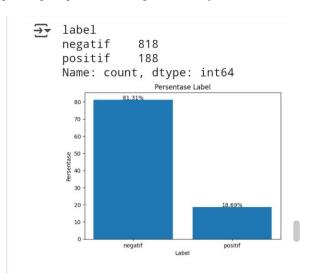
3.2 Pra-pemrosesan Data

Tahap pra-pemrosesan dilakukan untuk membersihkan dan menyederhanakan teks agar siap dianalisis oleh model klasifikasi. Proses ini mencakup pembersihan karakter tidak relevan seperti simbol, URL, dan angka, konversi huruf menjadi kecil semua, pemisahan teks menjadi kata-kata, penyamaan kata tidak baku, penghapusan kata-kata umum yang tidak bermakna penting, serta pengembalian kata ke bentuk dasarnya. Hasil dari tahapan ini ditampilkan dalam Tabel 2, yang menunjukkan perubahan teks tweet dari bentuk asli hingga menjadi representasi kata dasar yang siap digunakan dalam proses ekstraksi fitur.

	Tabel 2 Contoh Hasil Tahapan Pra-pemrosesan Data Tweet
Tahapan	Teks
Teks Tweet	!!Penerima Bansos Main Judol Bakal Kena Sanksi!! Menko Pemberdayaan Masyarakat Muhaimin Iskandar alias Cak Imin mengatakan pemerintah akan memberi sanksi pengurangan atau penghapusan bantuan kepada penerima bantuan sosial (bansos) yang terlibat judi online (judol). Cak Imin https://t.co/geXV38xo3R
Cleaning	Penerima Bansos Main Judol Bakal Kena Sanksi Menko Pemberdayaan Masyarakat Muhaimin Iskandar alias Cak Imin mengatakan pemerintah akan memberi sanksi pengurangan atau penghapusan bantuan kepada penerima bantuan sosial bansos yang terlibat judi online judol Cak Imin
Case Folding	penerima bansos main judol bakal kena sanksi menko pemberdayaan masyarakat muhaimin iskandar alias cak imin mengatakan pemerintah akan memberi sanksi pengurangan atau penghapusan bantuan kepada penerima bantuan sosial bansos yang terlibat judi online judol cak imin
Tokenisasi	[penerima, bansos, main, judol, bakal, kena, sanksi, menko, pemberdayaan, masyarakat, muhaimin, iskandar, alias, cak, imin, mengatakan, pemerintah, akan, memberi, sanksi, pengurangan, atau, penghapusan, bantuan, kepada, penerima, bantuan, sosial, bansos, yang, terlibat, judi, online, judol, cak, imin]
Normalisasi	[penerima, bantuan, sosial, main, judi, online, bakal, kena, sanksi, menko, pemberdayaan, masyarakat, muhaimin, iskandar, alias, cak, imin, mengatakan, pemerintah, akan, memberi, sanksi, pengurangan, atau, penghapusan, bantuan, kepada, penerima, bantuan, sosial, bantuan, sosial, yang, terlibat, judi, online, judi, online, cak, imin]
Stopword Removal	[penerima, bantuan, sosial, main, judi, online, kena, sanksi, menko, pemberdayaan, masyarakat, muhaimin, iskandar, alias, cak, imin, pemerintah, sanksi, pengurangan, penghapusan, bantuan, penerima, bantuan, sosial, bantuan, sosial, terlibat, judi, online, judi, online, cak, imin]
Stemming	[terima, bantu, sosial, main, judi, online, kena, sanksi, menko, daya, masyarakat, muhaimin, iskandar, alias, cak, imin, perintah, sanksi, kurang, hapus, bantu, terima, bantu, sosial, bantu, sosial, libat, judi, online, judi, online, cak, imin]

3.3 Pelabelan Sentimen

Setelah melalui tahap pra-pemrosesan, setiap tweet diberi label sentimen secara otomatis menggunakan pendekatan lexicon-based. Proses ini dilakukan dengan menjumlahkan bobot kata-kata dari daftar lexicon positif dan negatif yang sesuai dengan token hasil stemming pada masing-masing tweet. Jika total bobot bernilai lebih dari nol, maka tweet diklasifikasikan sebagai positif; sebaliknya, jika nol atau kurang, dikategorikan sebagai negatif. Dari total 1.006 tweet, sebanyak 818 diklasifikasikan sebagai negatif dan 188 sebagai positif, yang menggambarkan dominasi opini negatif publik terhadap fenomena judi online di media sosial X.

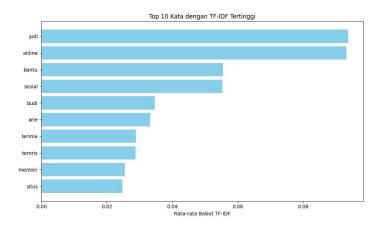


Gambar 2 Visualisasi Data Pelebelan

3.4 Ekstraksi Fitur dengan TF-IDF

Setelah data teks melalui tahapan pra-pemrosesan, representasi numerik dari setiap tweet dibentuk menggunakan metode Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF). Teknik ini mengukur pentingnya suatu kata dalam satu dokumen relatif terhadap seluruh kumpulan tweet. Kata-kata yang sering muncul namun hanya terbatas pada dokumen tertentu akan memiliki bobot TF-IDF yang tinggi, dan dianggap lebih informatif untuk analisis.

Hasil visualisasi dari proses ekstraksi fitur dapat dilihat pada Gambar 3, yang memperlihatkan sepuluh kata dengan nilai bobot TF-IDF tertinggi. Kata "judi" dan "online" berada pada peringkat teratas, diikuti oleh kata-kata seperti "bantu", "sosial", dan "budi". Pola ini menunjukkan bahwa topik yang paling dominan dalam kumpulan tweet berkaitan erat dengan isu perjudian daring.



Gambar 3 Visualisasi Data TF-IDF

3.4 Hasil Klasifikasi Support Vector Machine (SVM)

Proses klasifikasi dilakukan dengan algoritma Support Vector Machine (SVM) setelah data tweet direpresentasikan menggunakan metode TF-IDF. Data dibagi menjadi data latih dan data uji dengan rasio 80:20 untuk melatih dan menguji model. SVM digunakan karena kemampuannya dalam membedakan dua kelas secara optimal, dalam hal ini sentimen positif dan negatif. Model dilatih untuk mengenali pola distribusi kata yang mewakili masing-masing kategori sentimen, dan hasil klasifikasinya akan dievaluasi menggunakan metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-score, yang ditampilkan dalam bentuk visualisasi pada gambar dibahah:

₹	Akurasi SVM Precision SVM Recall SVM F1-Score SVM Classification	: 0.90594059 : 0.90541943	64474163 4059406		
		precision	recall	f1-score	support
	negatif positif	0.94 0.74	0.95 0.72	0.94 0.73	166 36
	accuracy macro avg weighted avg	0.84 0.90	0.83 0.91	0.91 0.84 0.91	202 202 202

Gambar 4 Visualisasi Data Klasifikasi SVM

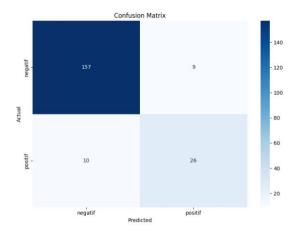
3.5 Evaluasi Model

Tahap evaluasi model bertujuan untuk menilai kinerja algoritma klasifikasi dalam mengidentifikasi sentimen publik terhadap fenomena judi online. Pada bagian ini disajikan tiga bentuk analisis utama, yaitu hasil klasifikasi model yang ditampilkan melalui confusion matrix, visualisasi kata-kata paling dominan menggunakan wordcloud, serta pengukuran akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Ketiga komponen ini digunakan secara komplementer untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas model dalam memproses dan mengklasifikasikan data teks dari media sosial X.

a. Confusion Matrix

Evaluasi model dilakukan untuk mengukur seberapa baik algoritma Support Vector Machine (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen publik terhadap fenomena judi online. Salah satu metode evaluasi yang digunakan adalah confusion matrix, yang menggambarkan perbandingan antara hasil prediksi model dan label aktual. Berdasarkan hasil klasifikasi, model berhasil mengidentifikasi 157 tweet negatif dan 26 tweet positif secara benar. Namun, terdapat 9 tweet negatif yang salah diklasifikasikan sebagai positif, serta 10 tweet positif yang keliru dikenali sebagai negatif. Dengan hasil ini, diperoleh akurasi sebesar 90,59%, presisi dan recall masing-masing sebesar 74,29% dan 72,22% untuk sentimen positif, serta 94,01% dan 94,58% untuk sentimen negatif. Nilai F1-score masing-masing sebesar 73,24% untuk sentimen positif dan 94,29% untuk sentimen negatif.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model SVM memiliki kemampuan yang sangat baik dalam mengidentifikasi sentimen negatif, yang merupakan kategori dominan dalam dataset terkait fenomena judi online[16]. Kemampuan ini mencerminkan efektivitas model dalam mengenali pola ujaran publik yang bernada penolakan, kecaman, dan kekhawatiran. Hal tersebut sejalan dengan temuan bahwa sebagian besar opini masyarakat terhadap praktik judi online di media sosial X bersifat negatif. Oleh karena itu, model ini dinilai andal untuk digunakan dalam analisis persepsi publik terhadap isu-isu sosial yang menimbulkan kontroversi atau keresahan di ruang digital.



Gambar 5 Confusion Matrix

b. Visualisasi WordCloud

Visualisasi WordCloud digunakan dalam penelitian ini untuk memperkuat temuan klasifikasi sentimen negatif terhadap fenomena judi online di media sosial X. Dengan menampilkan kata-kata yang paling sering muncul dalam tweet bernada negatif, visualisasi ini memberikan gambaran umum mengenai topik yang menjadi perhatian publik. Istilah seperti "judi", "online", "situs", "blokir", dan "kominfo" tampil dominan, mencerminkan intensitas diskusi terkait pemblokiran situs serta peran pemerintah. Selain itu, kemunculan nama tokoh seperti "Budi Arie" menunjukkan bahwa percakapan publik juga menyoroti individu atau pejabat tertentu yang dianggap relevan dengan isu ini. WordCloud ini secara visual memperkuat bahwa sentimen negatif masyarakat terhadap praktik judi online didominasi oleh kritik, kecemasan, dan harapan akan tindakan tegas dari pihak berwenang.



Gambar 6 WordCloud

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menganalisis sentimen publik terhadap fenomena judi online di media sosial X dengan menggunakan metode TF-IDF dan algoritma Support Vector Machine (SVM), yang menunjukkan bahwa sebagian besar opini publik bersentimen negatif, dan model mencapai akurasi tinggi sebesar 90,59%. Hasil ini menunjukkan bahwa publik secara umum menolak praktik judi online, dan implikasinya dapat dimanfaatkan oleh pemerintah atau otoritas terkait dalam menyusun kebijakan penanggulangan serta strategi komunikasi publik yang lebih tepat sasaran. Meski demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain hanya berfokus pada satu platform media sosial (X/Twitter), terbatas pada periode waktu (15 Juli 2024 hingga 15 Juli 2025), dan tidak mencakup jenis data non-teks seperti gambar atau video. Untuk pengembangan penelitian ke depan, disarankan agar studi serupa melibatkan data dari berbagai platform media sosial, memperluas rentang

waktu analisis, dan menggabungkan teknik klasifikasi berbasis deep learning serta analisis multimodal agar hasil yang diperoleh menjadi lebih komprehensif dan representatif.

Daftar Rujukan

- [1] I. Fauzi, U. I. Salatiga, U. Sultan, dan A. Tirtayasa, "JUDI ONLINE SEBAGAI PROBLEMATIKA YANG," vol. 1, no. 5, hal. 250–263, 2024.
- [2] R. Ramlan, N. Satyahadewi, dan W. Andani, "Analisis Sentimen Pengguna Twitter Menggunakan Support Vector Machine Pada Kasus Kenaikan Harga BBM," *Jambura J. Math.*, vol. 5, no. 2, hal. 431–445, 2023, doi: 10.34312/jjom.v5i2.20860.
- [3] A. Laras, N. Salvabillah, C. Caroline, J. Delas, F. Dinda, dan M. Finanto, "Analisis Dampak Judi Online di Indonesia," *Concept J. Soc. Humanit. Educ.*, vol. 3, no. 2, hal. 320–331, 2024.
- [4] I. T. Jadidah, U. M. Lestari, K. A. Smanah Fatiha, R. Riyani, Neli, dan C. A. Wulandari, "Analisis maraknya judi online di Masyarakat," *J. Ilmu Sos. dan Budaya Indones.*, vol. 1, no. 1, hal. 20–27, 2023, doi: 10.61476/8xvgdb22.
- [5] P. A. Permatasari, L. Linawati, dan L. Jasa, "Survei Tentang Analisis Sentimen Pada Media Sosial," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 20, no. 2, hal. 177, 2021, doi: 10.24843/mite.2021.v20i02.p01.
- [6] R. N. Handayani, "Optimasi Algoritma Support Vector Machine untuk Analisis Sentimen pada Ulasan Produk Tokopedia Menggunakan PSO," *Media Inform.*, vol. 20, no. 2, hal. 97–108, 2021, doi: 10.37595/mediainfo.v20i2.59.
- [7] T. Safitri, Y. Umaidah, dan I. Maulana, "Analisis Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Grup Musik BTS Menggunakan Algoritma Support Vector Machine," *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 7, no. 1, hal. 28–35, 2023, doi: 10.30871/jaic.v7i1.5039.
- [8] F. Bei dan S. Sudin, "Analisis Sentimen Aplikasi Tiket Online Di Play Store Menggunakan Metode Support Vector Machine (Svm)," *Sismatik*, vol. 01, no. 01, hal. 91–97, 2021.
- [9] R. A. J. Fahmi, W. M. Nur, D. Canawine, M. N. Kusumajaya, A. F. Fadhlillah, dan N. A. Rakhmawati, "Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Uu Perlindungan Data Pribadi Pada Media Sosial Twitter Menggunakan Metode Support Vector Machine," *Method. J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, hal. 6–10, 2024, doi: 10.46880/mtk.v10i1.2335.
- [10] M. Ma'rufudin dan A. Yudhistira, "Analisis Sentimen Petani Milenial Pada Media Sosial X Menggunakan Algortitma Support Vector Machine (SVM)," *J. Pendidik. dan Teknol. Indones.*, vol. 5, no. 3, hal. 845–857, 2025, doi: 10.52436/1.jpti.717.
- [11] M. F. A. Shidiq dan D. Alita, "KASUS JUDI ONLINE MENGGUNAKAN DATA DARI MEDIA SOSIAL X PENDEKATAN NAIVE BAYES DAN SVM," vol. 8, no. 1, hal. 24–35, 2025.
- [12] Robert Antonius, A. R. Zulkarnain, dan H. Irsyad, "Pendekatan TF-IDF, SMOTE, dan SVM dalam Klasifikasi Sentimen Masyarakat terhadap Pemblokiran Judi Online," *Bul. Ilm. Inform. Teknol.*, vol. 2, no. 3, hal. 115–122, 2024, doi: 10.58369/biit.v2i3.65.
- [13] J. E. Br Sinulingga dan H. C. K. Sitorus, "Analisis Sentimen Opini Masyarakat terhadap Film Horor Indonesia Menggunakan Metode SVM dan TF-IDF," *J. Manaj. Inform.*, vol. 14, no. 1, hal. 42–53, 2024, doi: 10.34010/jamika.v14i1.11946.
- [14] V. Alviani, S. Alam, dan I. Kurniawan, "Analisis Sentimen Review Aplikasi Wetv Pada Platform Twitter Menggunakan Support Vector Machine," *STORAGE J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 3, hal. 143–149, 2023, doi: 10.55123/storage.v2i3.2351.
- [15] H. C. Husada dan A. S. Paramita, "Analisis Sentimen Pada Maskapai Penerbangan di Platform Twitter Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM)," *Teknika*, vol. 10, no. 1, hal. 18–26, 2021, doi: 10.34148/teknika.v10i1.311.

Vol. 5 No. 2 (2025) 306 – 315

[16] F. Amandasari dan D. Damayanti, "Perbandingan Kinerja Support Vector Machine dan Naive Bayes dalam Klasifikasi Sentimen Twitter Terhadap Pelayanan BPJS," *J. Pendidik. dan Teknol. Indones.*, vol. 5, no. 3, hal. 645–653, 2025, doi: 10.52436/1.jpti.680.
