

**ANALISIS DETEKSI UJARAN KEBENCIAN ETNIS DAN
AGAMA MENGGUNAKAN METODE SUPPORT
VECTOR MACHINE (SVM)**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika



Disusun Oleh :

Bayu Ardiansyah
NPM : 2213020176

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2026

Skripsi Oleh :

Bayu Ardiansyah
NPM : 2213020176

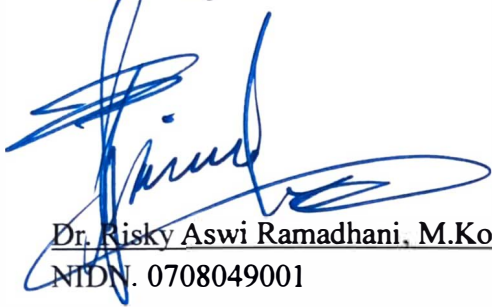
Judul :

**ANALISIS DETEKSI UJARAN KEBENCIAN ETNIS DAN
AGAMA MENGGUNAKAN METODE SUPPORT
VECTOR MACHINE (SVM)**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

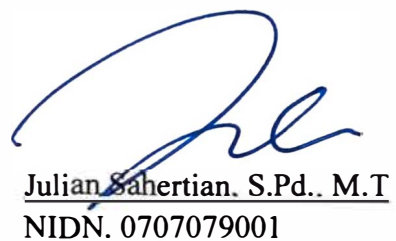
Tanggal : 17 Juni 2026

Pembimbing I



Dr. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom.
NIDN. 0708049001

Pembimbing II



Julian Sahertian, S.Pd., M.T
NIDN. 0707079001

Skripsi oleh:

Bayu Ardiansyah
NPM : 2213020176

Judul :

**ANALISIS DETEKSI UJARAN KEBENCIAN ETNIS DAN
AGAMA MENGGUNAKAN METODE SUPPORT
VECTOR MACHINE (SVM)**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal : 21 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. Risky Aswi Ramadhani. M.Kom.
2. Penguji I : Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST. M.Kom
3. Penguji II : Julian Sahertian. S.Pd.. M.T



Mengetahui,
Dekan FTIK



Dr. Sulistiono. M.Si.
NIDN. 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Bayu Ardiansyah

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Tempat/Tgl Lahir : Pasuruan, 5 Agustus 2004

NPM : 2213020176

Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/ Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 17 Juni 2026

Yang Menyatakan



Bayu Ardiansyah

NPM : 2213020176

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan skripsi ini dengan tulus saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
2. Adik-adik saya, yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan proses ini dengan baik.
3. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.
4. Teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini.
5. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

HALAMAN MOTTO

"Kamu menangis hanya karena seorang wanita, sementara ibumu menunggu
kesuksesan mu."

"Anak kecil yang dulu dibesarkan dengan ayat dan larangan, kini justru merasa
aman diantara dosa-dosa yang tak pernah selesai ia tinggalkan."

"Sabar itu sulit, tapi hadiahnya selangit."

"Maka, nikmat tuhanmu manakah yang kamu dustakan." — **(QS. Ar-
Rahman:13)**

RINGKASAN

Bayu Ardiansyah Analisis Deteksi Ujaran Kebencian Etnis dan Agama Menggunakan Support Vector Machine (SVM), Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2026

Kata Kunci : Ujaran Kebencian, Support Vector Machine, TF-IDF, Etnis, Agama.

— Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis deteksi ujaran kebencian berbasis etnis dan agama pada teks berbahasa Indonesia menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM). Penelitian dilakukan menggunakan data yang diperoleh dari platform X (Twitter) yang memuat unggahan berkaitan dengan isu etnis dan agama. Metode *Support Vector Machine* (SVM) dipilih karena memiliki kemampuan yang baik dalam mengklasifikasikan data teks ke dalam beberapa kategori berdasarkan pola yang dipelajari dari data pelatihan. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan data melalui web *scraping*, pelabelan menggunakan pendekatan *rule-based*, *preprocessing* data yang terdiri dari *case folding*, *tokenizing*, *stopword removal*, dan *stemming*, pembobotan kata menggunakan *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF), serta proses klasifikasi menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang dibangun mampu mengklasifikasikan teks ke dalam kategori ujaran kebencian dan netral dengan tingkat *accuracy* sebesar 87%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan pembobotan TF-IDF dapat digunakan secara efektif untuk mendeteksi ujaran kebencian berbasis etnis dan agama pada teks berbahasa Indonesia.

PRAKATA

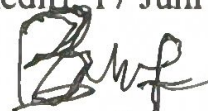
Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas berkenaan-Nya tugas penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Analisi Deteksi Ujaran Kebencian Etnis Dan Agama Menggunakan Support Vector Machine (SVM)” ini ditulis guna memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada Kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Risa Helilintar, M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Bapak Dr. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom dan Julian Sahertian, S.Pd., M.T Selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingannya.
5. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
6. Ucapan Terima Kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak menyelesaikan proposal skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur, kritik, dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Disertai harapan semoga proposal skripsi ini ada manfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan.

Kediri, 17 Juni 2026



Bayu Ardiansyah

NPM. 2213020176

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Batasan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
A. Teori dan Penelitian Terdahulu	6
1. Landasan Teori.....	6
2. Kajian Pustaka	12
B. Kerangka Berfikir	15

BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Desain Penelitian	18
B. Instrumen Penelitian	20
C. Tempat dan Jadwal Penelitian	21
D. Objek dan Subjek Penelitian.....	23
E. Prosedur Penelitian	24
F. Teknik Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Hasil Penelitian.....	37
1. Implementasi Desain Sistem.....	37
2. Pengujian Fungsional.....	41
3. Pengujian Non Fungsional.....	42
B. Pembahasan	56
BAB V PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	22
Tabel 3. 2 Contoh data tweet.....	32
Tabel 3. 3 Simulasi Perhitungan.....	35
Tabel 4. 1 Pengujian Fungsional	41
Tabel 4. 2 Case Folding.....	45
Tabel 4. 3 Tokenizing.....	45
Tabel 4. 4 Filtering	45
Tabel 4. 5 Stemming.....	46
Tabel 4. 6 confusion matrix 80:20.....	48
Tabel 4. 7 confusion matrix 70:30.....	50
Tabel 4. 8 Hasil evaluasi	53
Tabel 4. 9 Skenario Pengujian Klasifikasi	54
Tabel 4. 10 Contoh hasil labeling.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir	16
Gambar 3. 1 Use Case Diagram	25
Gambar 3. 2 Activity Diagram	26
Gambar 3. 3 Sequence Diagram.....	27
Gambar 3. 4 Class Diagram	28
Gambar 3. 5 Tampilan utama streamlit	31
Gambar 3. 6 Tampilan hasil dan visualisasi	31
Gambar 4. 1 Halaman Dashboard	37
Gambar 4. 2 Proses Input	37
Gambar 4. 3 Proses Data	38
Gambar 4. 4 Hasil Analisa Data	39
Gambar 4. 5 Hasil Data	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Bimbingan	67
Lampiran 2 Lembar Bimbingan	68
Lampiran 3 Surat Keterangan Plagiasi	69

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transformasi pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah pola interaksi masyarakat secara fundamental. Media sosial kini menjadi platform utama bagi publik untuk berinteraksi dan mengemukakan opini terkait berbagai fenomena sosial. Merujuk pada data (We Are Social & Meltwater, 2024), jumlah pengguna aktif media sosial di Indonesia mencapai 139 juta jiwa. Masifnya aktivitas digital ini menghadirkan implikasi ganda: di satu sisi memperluas aksesibilitas informasi, namun di sisi lain memicu tantangan berupa meningkatnya eskalasi ujaran kebencian yang berpotensi mengancam stabilitas masyarakat.

Ujaran kebencian yang menyinggung sentimen etnis dan agama kini menjadi isu krusial karena berisiko merusak kerukunan masyarakat di ruang digital. Penelitian (Sarie et al., 2021) menunjukkan bahwa prevalensi ujaran kebencian berbasis SARA di media sosial ditandai dengan penggunaan pola bahasa yang bersifat provokatif serta diskriminatif terhadap kelompok sasaran. Berdasarkan analisis data teks yang dikumpulkan dari platform YouTube, WhatsApp, dan Twitter di wilayah Jawa Timur pada tahun 2019, penelitian tersebut berhasil mengidentifikasi 29 sampel data yang secara spesifik memenuhi kriteria ujaran kebencian dari keseluruhan populasi data yang diteliti.

Berbagai penelitian terdahulu di bidang pembelajaran mesin (*machine learning*) telah memvalidasi efektivitas algoritma *Support Vector Machine* untuk mendeteksi ujaran kebencian. Dalam konteks pemrosesan bahasa Indonesia, kajian oleh (Pamungkas et al., 2023) membuktikan bahwa implementasi SVM pada data media sosial menghasilkan performa klasifikasi yang optimal dengan tingkat akurasi yang tinggi. Selain itu, studi (Ibrohim & Budi, 2023) memaparkan bahwa SVM menunjukkan keunggulan yang kompetitif dibandingkan beberapa algoritma klasifikasi lainnya, terutama

dalam memproses teks berukuran pendek seperti komentar di jejaring sosial. Rangkaian temuan ini menegaskan konsistensi dan stabilitas kapabilitas SVM dalam membedakan teks yang mengandung ujaran kebencian maupun bukan ujaran kebencian.

Kompleksitas linguistik Bahasa Indonesia beserta tingginya penggunaan ragam bahasa informal menjadikan deteksi ujaran kebencian sebagai tantangan tersendiri dalam proses klasifikasi teks. Penelitian oleh (Aulia & Budi, 2019) memaparkan bahwa kombinasi ekstraksi fitur, seperti TF-IDF, *uni-gram*, dan *char-quad-gram*, dapat membantu model dalam mengatasi variasi semantik, sehingga mampu meningkatkan akurasi identifikasi ujaran kebencian pada dokumen berukuran panjang. Selain itu, studi oleh (Hadi & Utami, 2024) membuktikan bahwa penerapan representasi fitur berupa TF-IDF dan *n-gram* berdampak signifikan terhadap sensitivitas model untuk mengenali konteks ujaran kebencian pada data cuitan di media sosial. Dengan demikian, optimalisasi tahapan *text preprocessing* dan representasi fitur diperlukan agar klasifikasi khususnya SVM, mampu beroperasi secara lebih efektif dalam menangani dinamika dan variasi linguistik bahasa Indonesia.

Penelitian ini memanfaatkan 1.769 data berupa cuitan dari platform Twitter berbahasa Indonesia yang dihimpun selama periode tahun 2025 dan berkaitan dengan isu ujaran kebencian berbasis etnis dan agama. Data yang digunakan merupakan postingan pengguna tanpa melibatkan komentar. Seluruh data melalui tahap pembersihan untuk mengeliminasi anomali dan elemen yang tidak relevan, seperti duplikasi, tautan, simbol, emoji, serta karakter khusus lainnya. data yang telah dibersihkan diberi label ke dalam dua kelas, yakni ujaran kebencian dan bukan ujaran kebencian, melalui pendekatan klasifikasi berbasis aturan (*rule-based classification*) yang sederhana. Tahap berikutnya adalah prapemrosesan teks yaitu *case folding*, *tokenization*, *stopword removal*, dan *stemming*. Teks yang telah diproses lantas ditransformasikan menjadi representasi numerik menggunakan metode TF-IDF, kemudian data dipartisi menjadi data latih dan data uji dengan rasio 80:20 guna keperluan pelatihan serta pengujian kinerja algoritma *Support Vector Machine* (SVM).

B. Identifikasi Masalah

Merujuk pada paparan latar belakang di atas, terdapat beberapa pokok permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Belum tersedianya sistem deteksi ujaran kebencian yang akurat pada media sosial berbahasa Indonesia, khususnya yang berkaitan dengan isu etnis dan agama, sehingga diperlukan metode komputasi untuk melakukan klasifikasi teks secara otomatis.
2. Belum adanya evaluasi yang komprehensif terhadap kinerja metode *Support Vector Machine* (SVM) dalam mendeteksi ujaran kebencian berbasis etnis dan agama berdasarkan hasil pengukuran performa model.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan metode *Support Vector Machine* (SVM) untuk mendeteksi ujaran kebencian berbasis etnis dan agama pada teks berbahasa Indonesia?
2. Bagaimana tingkat akurasi model SVM dalam mengklasifikasikan ujaran kebencian berbasis etnis dan agama pada data teks Bahasa Indonesia?

D. Batasan Masalah

Guna menjaga fokus penelitian serta menghindari perluasan pembahasan yang tidak relevan, batasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Penelitian dibatasi pada deteksi ujaran kebencian berbasis etnis dan agama dalam teks berbahasa Indonesia.
2. Dataset yang digunakan hanya berasal dari hasil *web scraping* Twitter pada periode tahun 2025.
3. Data yang dianalisis berupa teks postingan dan tidak mencakup gambar, video, atau metadata pengguna.

4. Penelitian ini membatasi metode klasifikasi yang digunakan secara eksklusif pada algoritma *Support Vector Machine* (SVM).
5. Tahapan prapemrosesan teks dibatasi pada prosedur *case folding*, *tokenization*, *stopword removal*, dan *stemming*.
6. Representasi teks hanya menggunakan metode TF-IDF dan tidak menggunakan *word embedding* atau *deep learning*.
7. Evaluasi model dibatasi pada penggunaan metrik akurasi, presisi, *recall*, dan *F1-score*.
8. Penelitian tidak membahas aspek analisis semantik mendalam, konteks slang tertentu, atau ironi/sarkasme dalam ujaran kebencian.

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan model deteksi ujaran kebencian berbasis etnis dan agama pada teks berbahasa Indonesia menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM).
2. Menentukan tingkat akurasi model SVM dalam mengklasifikasikan teks ujaran kebencian berbasis etnis dan agama pada data berbahasa Indonesia.

F. Manfaat Penelitian

Sejalan dengan tujuan yang telah ditetapkan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi, baik secara teoretis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan kontribusi akademis terhadap pengembangan literatur dan penelitian di bidang *Natural Language Processing* (NLP) serta machine learning, khususnya terkait implementasi algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dalam klasifikasi teks berbahasa Indonesia.

- a. Menambah literatur akademik mengenai deteksi ujaran kebencian berbasis etnis dan agama di Indonesia, yang masih tergolong terbatas dibandingkan topik sentimen umum.
- b. Menjadi dasar penelitian lanjutan di bidang deteksi teks dan moderasi konten digital, terutama untuk pengembangan model berbasis *deep learning* atau model bahasa besar (*Large Language Models*) di masa mendatang.

2. Manfaat Praktis

- a. Menyediakan model klasifikasi otomatis yang dapat diimplementasikan guna membantu proses penyaringan konten ujaran kebencian pada platform media sosial berbasis teks bahasa Indonesia.
- b. Memberikan referensi praktis bagi lembaga pemerintah, media, atau platform digital dalam upaya deteksi dini ujaran kebencian berbasis etnis dan agama untuk menjaga kerukunan sosial di ruang digital.
- c. Mendorong kesadaran masyarakat digital akan pentingnya etika berbahasa di media sosial dengan menunjukkan bagaimana teknologi dapat mendeteksi dan menekan penyebaran ujaran kebencian

DAFTAR PUSTAKA

- Aichner, T., Grünfelder, M., Maurer, O., & Jegeni, D. (2021). Twenty-Five Years of Social Media: A Review of Social Media Applications and Definitions from 1994 to 2019. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(4), 215–222. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0134>
- Arifin, N., Enri, U., & Sulistiyowati, N. (2021). Penerapan Algoritma Support Vector Machine (SVM) dengan TF-IDF N-Gram untuk Text Classification. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(2), 129. <https://doi.org/10.30998/string.v6i2.10133>
- Aubaid, A. M., & Mishra, A. (2020). A rule-based approach to embedding techniques for text document classification. *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(11). <https://doi.org/10.3390/app10114009>
- Aulia, N., & Budi, I. (2019). Hate speech detection on Indonesian long text documents using machine learning approach. *ACM International Conference Proceeding Series, April 2019*, 164–169. <https://doi.org/10.1145/3330482.3330491>
- Dubey, P., Dubey, P., & Bokoro, P. N. (2025). Unpacking Sarcasm: A Contextual and Transformer-Based Approach for Improved Detection. *Computers*, 14(3), 1–21. <https://doi.org/10.3390/computers14030095>
- Dubey, P. P., Dubey, P. P., Bokoro, P. N., Băroiu, A. C., & Trăușan-Matu, Ștefan. (2025). Automatic Sarcasm Detection: Systematic Literature Review. *Information (Switzerland)*, 14(8), 1–21. <https://doi.org/10.3390/info13080399>
- Dwitama, A. P. J. (2021). Deteksi Ujaran Kebencian Pada Twitter Bahasa Indonesia Menggunakan Machine Learning: Reviu Literatur. *Jurnal Sains, Nalar, Dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 1(1). <https://doi.org/10.20885/snati.v1i1.5>
- Dwitama, A. P. J., Fudholi, D. H., & Hidayat, S. (2023). Indonesian Hate Speech Detection Using Bidirectional Long Short-Term Memory (Bi-LSTM). *Jurnal RESTI*, 7(2), 302–309. <https://doi.org/10.29207/resti.v7i2.4642>
- Fairuz Astari Devianty. (2025). Transfer Learning Methods for Hate Speech Detection in Bahasa Indonesia. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 10(1), 14–25. <https://doi.org/10.25126/jitecs.2025101542>

- Gaus, G. (2016). Summary of Contents. In *The Tyranny of the Ideal*.
<https://doi.org/10.1515/9781400881048-toc>
- Hadi, K., & Utami, E. (2024). Analysis of K-NN with the Integration of Bag of Words, TF-IDF, and N-Grams for Hate Speech Classification on Twitter. *JUITA: Jurnal Informatika*, 12(2), 289. <https://doi.org/10.30595/juita.v12i2.23829>
- Hayaty, M., Laksito, A. D., & Adi, S. (2023). Hate speech detection on Indonesian text using word embedding method-global vector. *IAES International Journal of Artificial Intelligence (IJ-AI)*, 12(4) 1928.
<https://doi.org/10.11591/ijai.v12.i4.pp1928-1937>
- Ibrohim, M. O., & Budi, I. (2023). Hate speech and abusive language detection in Indonesian social media: Progress and challenges. *Heliyon*, 9(8), e18647.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18647>
- Joshi, A., Bhattacharyya, P., & Carman, M. J. (2017). Automatic Sarcasm Detection : A Survey Automatic Sarcasm Detection : A Survey. *ACM Computing Surveys*, 50(5), Article 73. <https://doi.org/10.1145/3124420>
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kecman, V. (2005). Support Vector Machines – An Introduction 1 Basics of Learning from Data. *Theory and Applications*, 177, 1–47.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/10984697_1
- Medhat, W., Hassan, A., & Korashy, H. (2014). Sentiment analysis algorithms and applications: A survey. *Ain Shams Engineering Journal*, 5(4), 1093–1113.
<https://doi.org/10.1016/j.asej.2014.04.011>
- Pamungkas, E. W., Putri, D. G. P., & Fatmawati, A. (2023). Hate Speech Detection in Bahasa Indonesia: Challenges and Opportunities. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 14(6), 1175–1181.
<https://doi.org/10.14569/IJACSA.2023.01406125>
- Parekh, B. (2012). *Is there a case for banning hate speech?* <https://www.researchgate.net/publication/294479117>
- Saputra, N. A., Aeni, K., Saraswati, N. M., Furqan, M., Putri, R. A., Agus, I., Daulay,

- M., Putra, I. K. G. D., Ramadhani, R. A., Aurora Az Zahra, E., Sibaroni, Y., Suryani Prasetyowati, S., Hayaty, M., Laksito, A. D., Adi, S., Susanto, L., Wijanarko, M. I., Pratama, P. A., Hong, T., ... Budi, I. (2023). Indonesian Hate Speech Text Classification Using Improved K-Nearest Neighbor with TF-IDF-ICSpF. *Scientific Journal of Informatics*, 11(1), 21–30. <https://doi.org/10.15294/sji.v11i1.48085>
- Sarie, D. A. F., Suhartono, & Mintowati. (2021). Ujaran Kebencian Di Media Sosial (Kajian Pragmasemantik). *Jurnal Education and Development*, 9(4), 247–251.
- Schmidt, A., & Wiegand, M. (2017). A Survey on Hate Speech Detection using Natural Language Processing. *SocialNLP 2017 - 5th International Workshop on Natural Language Processing for Social Media, Proceedings of the Workshop AFNLP SIG SocialNLP*, 2012, 1–10. <https://doi.org/10.18653/v1/w17-1101>
- Sue, D. W., Capodilupo, C. M., Torino, G. C., Bucceri, J. M., Holder, A. M. B., Nadal, K. L., & Esquilin, M. (2007). Racial microaggressions in everyday life: Implications for clinical practice. *American Psychologist*, 62(4), 271–286. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.62.4.271>
- Susanto, L., Wijanarko, M. I., Pratama, P. A., Hong, T., Idris, I., Aji, A. F., & Wijaya, D. (2025). *IndoToxic2024: A Demographically-Enriched Dataset of Hate Speech and Toxicity Types for Indonesian Language*. <http://arxiv.org/abs/2406.19349>
- We Are Social & Meltwater. (2024). Digital 2024: Malaysia. *Datareportal*, 1–37. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-malaysia?>
- Zhang, L., & Liu, B. (2016). Sentiment Analysis and Opinion Mining. *Encyclopedia of Machine Learning and Data Mining*, May, 1–10. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7502-7_907-1