

**ANALISIS SENTIMEN FENOMENA PENGIBARAN BENDERA
STRAW HAT PIRATE DI MOMEN HUT RI KE-80 DENGAN
MENGUNAKAN *SUPPORT VECTOR MACHINE***

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh
SYUKRON ABDUL AZIZ
09020222046

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA**

2026

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Syukron Abdul Aziz
NIM : 09020222046
Program Studi : Matematika
Angkatan : 2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul "Analisis Sentimen Fenomena Pengibaran Bendera *Straw Hat Pirate* di Momen HUT RI ke 80 dengan Menggunakan *Support Vector Machine*". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 29 Desember 2025

Yang menyatakan,



Syukron Abdul Aziz
NIM. 09020222046

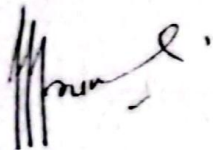
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh

Nama : Syukron Abdul Aziz
NIM : 09020222046
Judul proposal skripsi : Analisis Sentimen Fenomena Pengibaran Bendera
Straw Hat Pirate di Momen HUT RI ke 80 dengan
Menggunakan *Support Vector Machine*

telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I



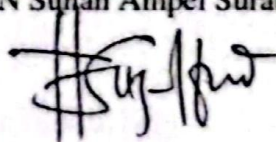
Dr. Maunah Setyawati, M. Si
NIP. 1974110042008012008

Pembimbing II



Dr. Dian Candra Rini N., M. Kom
NIP. 198511242014032001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Matematika
UIN Sunan Ampel Surabaya



Dr. Yuniar Farida, M.T
NIP. 197905272014032002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Syukron Abdul Aziz

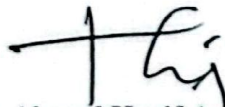
NIM : 09020222046

Judul : Analisis Sentimen Fenomena Pengibaran Bendera
Straw Hat Pirate di Momen HUT RI ke-80 dengan
Menggunakan *Support Vector Machine*

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 6 Januari 2026.

Mengesahkan,
Tim Penguji

Penguji I



Dr. Ahmad Hanif Asyhar, M.Si
NIP. 198601232014031001

Penguji II



Dian Yuliati, M.Si
NIP. 198707142020122015

Penguji III



Dr. Maunah Setyawati, M. Si
NIP. 197411042008012008

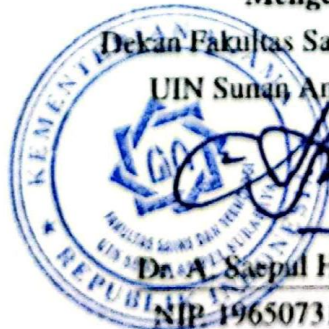
Penguji IV



Dr. Dian Candra Rini Novitasari, M. Kom
NIP. 198511242014032001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya


Dr. A. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Syukron Abdul Aziz.
NIM : 09020222046
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Matematika
E-mail address : syukronabdulaziz@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Analisis Sentimen Fenomena pengibaran bendera straw Hat pirates
di Momen HUTRI ke-80 dengan menggunakan Support Vector
Machine

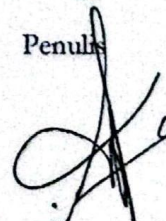
beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 13 Januari 2026

Penulis



(Syukron Abdul A.)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Analisis Sentimen Fenomena Pengibaran Bendera *Straw Hat Pirate* di Momen HUT RI ke-80 dengan Menggunakan *Support Vector Machine*

Fenomena pengibaran bendera *Straw Hat Pirate* pada peringatan HUT RI ke-80 memunculkan beragam reaksi publik di media sosial X. Sebagian masyarakat memaknainya sebagai simbol kebebasan berekspresi dan kritik sosial, sementara pihak lain menilai tindakan tersebut tidak pantas karena dianggap mereduksi makna simbol negara. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen publik terhadap fenomena tersebut dengan mengklasifikasikan opini masyarakat ke dalam sentimen positif dan negatif dan mengetahui performa dari metode klasifikasi yang digunakan. Metode yang digunakan adalah *Support Vector Machine* (SVM) dengan ekstraksi fitur teks berbasis *Global Vectors for Word Representation* (GloVe). Data penelitian berupa 2.660 tweet yang dikumpulkan selama bulan Agustus 2025 melalui proses *crawling* menggunakan kata kunci terkait fenomena pengibaran bendera. Tahapan penelitian meliputi pre-processing teks, pembentukan vektor kata menggunakan GloVe, serta proses klasifikasi sentimen menggunakan SVM. Validasi model dilakukan dengan metode *K-Fold Cross Validation* dan dievaluasi menggunakan *Confusion Matrix* berdasarkan metrik akurasi, presisi, *recall*, dan *F1-score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model SVM dengan fitur GloVe mampu mengklasifikasikan sentimen publik menghasilkan nilai akurasi sebesar 0.9708, presisi sebesar 0.9733, *recall* sebesar 0.9698, dan *F1-score* sebesar 0.97154 serta memberikan pemetaan pada sentimen positif menganggap fenomena tersebut sebagai bentuk kebebasan berekspresi serta pada sentimen negatif mencerminkan pandangan yang menilai tindakan tersebut tidak pantas.

Kata kunci: Analisis Sentimen, GloVe, Media Sosial X, *Straw Hat Pirate*, *Support Vector Machine*.

ABSTRACT

Sentiment Analysis of the Straw Hat Pirate Flag Hoisting Phenomenon During the 80th Anniversary of Indonesian Independence Day Using Support Vector Machine

The phenomenon of hoisting the Straw Hat Pirate flag during the commemoration of the 80th Anniversary of Indonesian Independence Day has sparked diverse public reactions on social media platform X. Some members of society interpret it as a symbol of freedom of expression and social criticism, while others consider the action inappropriate as it is perceived to reduce the meaning of national symbols. This study aims to analyze public sentiment toward this phenomenon by classifying public opinion into positive and negative sentiments and to determine the performance of the classification method used. The method employed is Support Vector Machine (SVM) with text feature extraction based on Global Vectors for Word Representation (GloVe). The research data consists of 2,660 tweets collected during August 2025 through a crawling process using keywords related to the flag-hoisting phenomenon. The research stages include text pre-processing, word vector formation using GloVe, and sentiment classification using SVM. Model validation was conducted using the K-Fold Cross Validation method and evaluated using Confusion Matrix based on accuracy, precision, recall, and F1-score metrics. The research results demonstrate that the SVM model with GloVe features is capable of classifying public sentiment, achieving an accuracy value of 0.9708, precision of 0.9733, recall of 0.9698, and F1-score of 0.97154, while providing a mapping where positive sentiment regards the phenomenon as a form of freedom of expression and negative sentiment reflects views that consider the action inappropriate.

Keywords: GloVe, Sentiment Analysis, Social Media X, Straw Hat Pirate, Support Vector Machine.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Batasan Masalah	7
1.5. Manfaat Penelitian	8
1.5.1. Manfaat Akademis	8
1.5.2. Manfaat Praktis	8
II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Analisis Sentimen	9
2.2. Platform X	10
2.3. <i>Text Mining</i>	10
2.4. Pelabelan Data	12
2.4.1. Label Positif	12
2.4.2. Label Negatif	12

2.5.	<i>Pre-processing</i>	13
2.5.1.	<i>Cleaning Data</i>	13
2.5.2.	<i>Case Folding</i>	14
2.5.3.	Normalisasi Kata	14
2.5.4.	<i>Tokenizing</i>	14
2.5.5.	<i>Stopword Removal</i>	15
2.5.6.	<i>Stemming Data</i>	15
2.6.	<i>Global Vectors for Word Representation (GloVe)</i>	15
2.7.	<i>K-Fold Cross Validation</i>	17
2.8.	<i>Support Vector Machine (SVM)</i>	18
2.8.1.	<i>Hard Margin</i>	22
2.8.2.	<i>Soft Margin</i>	23
2.8.3.	<i>Linear Kernel</i>	24
2.8.4.	<i>Polinomial Kernel</i>	25
2.8.5.	<i>Radial Basis Function (RBF)</i>	25
2.8.6.	<i>Sigmoid kernel</i>	26
2.9.	<i>Confussion Matrix</i>	27
2.10.	Integrasi Keilmuan	28
III	METODE PENELITIAN	31
3.1.	Jenis Penelitian	31
3.2.	Sumber Data	31
3.3.	Tahapan Penelitian	31
3.3.1.	<i>Input data</i>	32
3.3.2.	<i>Pre-processing</i>	33
3.3.3.	Pengekstraksian Teks (GloVe)	34
3.3.4.	Pembagian Data (<i>K-fold Cross Validation</i>)	35
3.3.5.	Proses Klasifikasi (SVM)	35
3.3.6.	Evaluasi Model (<i>Confussion Matrix</i>)	35
3.4.	Skema Uji Coba Parameter	35
3.4.1.	Uji Coba Parameter GloVe	35
3.4.2.	Uji Coba Parameter SVM	36
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1.	Data Penelitian	38
4.1.1.	<i>Crawling Data</i>	38

4.1.2.	Pelabelan Data	39
4.2.	<i>Pre-processing</i>	39
4.2.1.	<i>Cleaning Text</i>	39
4.2.2.	<i>Case Folding</i>	40
4.2.3.	Normalisasi Kata	42
4.2.4.	<i>Tokenizing</i>	43
4.2.5.	<i>Stopword Removal</i>	44
4.2.6.	<i>Stemming</i>	46
4.3.	Pengekstraksian Teks (GloVe)	47
4.3.1.	Menghitung Matriks <i>Co-occurrence</i>	49
4.3.2.	Menghitung Nilai $\text{Log}(x)$	50
4.3.3.	Menghitung Nilai $f(x)$	51
4.3.4.	Menghitung Fungsi Objektif	52
4.4.	Pembagian Data (<i>K-Fold Cross Validation</i>)	56
4.5.	Proses Klasifikasi (SVM)	56
4.5.1.	Contoh Perhitungan Manual Proses <i>Training</i> SVM	59
4.5.2.	Perhitungan Fungsi Keputusan Hasil <i>Training</i> SVM	64
4.6.	Evaluasi Model (<i>Confussion Matrix</i>)	66
4.7.	Hasil Klasifikasi	67
4.8.	Integrasi Keilmuan	73
4.8.1.	Kebebasan Berpendapat dalam Kerangka Demokrasi	73
4.8.2.	Al-Qur'an sebagai Kompas Moral Kebebasan Berpendapat	73
V	PENUTUP	76
5.1.	Kesimpulan	76
5.2.	Saran	77
	DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

3.1	Contoh Data <i>Tweet</i>	32
3.2	Parameter yang diuji pada model GloVe	36
3.3	Parameter yang diuji pada model SVM	37
4.1	Sampel Data Teks Hasil <i>Crawling Twitter (X)</i>	38
4.2	Contoh Data <i>Tweet</i> yang Telah Diberikan Label	39
4.3	Contoh Perbandingan Teks Sebelum dan Sesudah <i>Cleaning</i> .	40
4.4	Contoh Perbandingan Teks Sebelum dan Sesudah <i>Case Folding</i>	41
4.5	Contoh Perbandingan Teks Sebelum dan Sesudah Normalisasi	42
4.6	Contoh Perbandingan Teks Sebelum dan Sesudah <i>Tokenizing</i>	43
4.7	Contoh Perbandingan Teks Sebelum dan Sesudah <i>Stopword Removal</i>	45
4.8	Contoh Perbandingan Teks Sebelum dan Sesudah <i>Stemming</i>	46
4.9	Contoh Data Teks Berita Terkait Isu Pengibaran Bendera . .	47
4.10	Hasil Eksperimen Parameter GloVe	48
4.11	Contoh Daftar Indeks Kata Hasil <i>Stemming</i>	49
4.12	Contoh Matriks <i>Co-occurrence</i>	50
4.13	Sampel Hasil Nilai <i>Log</i> dari <i>Co-occurrence</i>	51
4.14	Sampel Hasil Perhitungan $f(x)$	52
4.15	Contoh Hasil <i>Embedding</i> dengan Dimensi 200	55
4.16	Contoh Representasi <i>Embedding</i> sebagai Fitur Klasifikasi . .	56
4.17	Pembagian Data <i>Training</i> dan Data <i>Testing</i>	56
4.18	Perbandingan Kinerja Masing-masing <i>kernel</i>	57
4.19	Standar Deviasi Persebaran Data Setelah <i>Training</i> SVM . . .	58
4.20	Contoh Keterkaitan 5 Kata Positif dengan Lainnya	69
4.21	Contoh Keterkaitan 5 Kata Negatif dengan Lainnya	70

DAFTAR GAMBAR

2.1	Arsitektur <i>K-Fold Cross Validation</i>	18
2.2	Gambaran Klasifikasi SVM	20
2.3	<i>Confussion Matrix</i>	27
3.1	Diagram Alir	32
3.2	Diagram Alir <i>Pre-processing</i>	33
4.1	Grafik Perbandingan Parameter Terbaik	48
4.2	Grafik Perbandingan <i>Kernel</i> Terbaik	57
4.3	Hasil Evaluasi Model	66
4.4	Kumpulan Kata pada Label Negatif	68
4.5	Kumpulan Kata pada Label Positif	68
4.6	<i>Fishbone</i> Sentimen Negatif	71
4.7	<i>Fishbone</i> Sentimen Positif	72

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Al Azhar, M. H. (2025). Analisis Semiotika Roland Barthes Terhadap Simbolisasi Otoritarianisme dalam Anime One Piece.
- Andini, S., Kurniawan, R., and Anwar, S. (2025). Analisis Sentimen Pengguna X Mengenai Opini Masyarakat Tentang Dinasti Ppolitik Mmenggunakan Algoritma Naïve bayes. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(2).
- Andriyani, W., Astuti, Y., Wisesa, B. A., and Hengki, H. (2025). Analisis Sentimen pada Ulasan Produk dengan SVM dan Word2Vec. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 9(1):173–185.
- Azroumahli, C., Rybinski, M., El Younoussi, Y., and Montes, J. (2020). Comparative Study of Arabic Word Embeddings: Evaluation and Application. *International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications*, 12:349–362.
- Birjali, M., Kasri, M., and Beni-Hssane, A. (2021). A Comprehensive Survey on Sentiment Analysis: Approaches, challenges and Trends. *Knowledge-Based Systems*, 226:107134.
- Bukhori, H. Z. and Tantowi, H. A. (2022). *Pendidikan Pancasila untuk Perguruan Tinggi*. UD. EkSySTIKa Press.
- Dirfas, N. and Nastiti, V. (2024). Perbandingan Kinerja Pre-Trained Word Embedding Terhadap Performa Klasifikasi Sentimen Ulasan Produk Tokopedia Dengan Long Short-Term Memory (LSTM). *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 6.
- Du, K.-L., Jiang, B., Lu, J., Hua, J., and Swamy, M. (2024). Exploring Kernel Machines and Support Vector Machines: Principles, Techniques, and Future Directions. *Mathematics*, 12(24):3935.
- Febrianto, T. B. H., Puspitasari, I., Pawening, Y. S., and Triadi, I. (2023). Bendera Merah Putih dalam Prespektif Bela Negara. *Eksekusi: Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara*, 1(4):68–76.

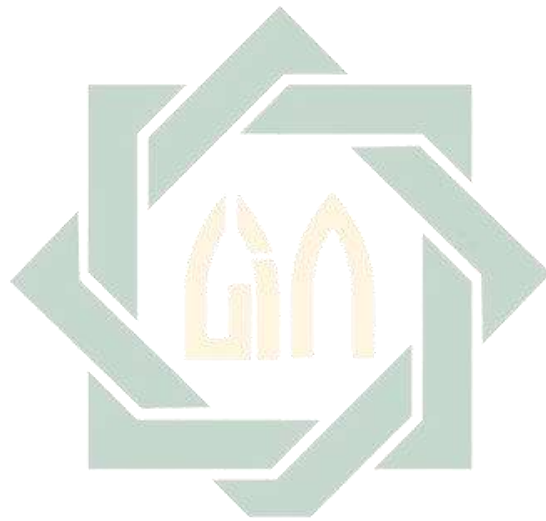
- Geronimo, R. A., Sari, S., and Yanto, Y. (2024). One Piece Anime As Popular Culture (Study On Millenials In Bengkulu City). *Multidisciplinary Journals*, 1(1):15–24.
- HaCohen Kerner, Y., Miller, D., and Yigal, Y. (2020). The Influence of Preprocessing on Text Classification using a Bag-of-Words Representation. *PLOS ONE*, 15(5):1–22.
- Hadi, N. and Sugiarto, D. (2025). Analisis Sentimen Pembangunan IKN pada Media Sosial X Menggunakan Algoritma SVM, Logistic Regression dan Naïve Bayes. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 10(1):37–49.
- Harahap, E. D. and Kurniawan, R. (2024). Analisis Sentimen Komentar Terhadap Kebijakan Pemerintah Mengenai Tabungan Perumahan Rakyat (TAPERA) Pada Aplikasi X Menggunakan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, pages 166–175.
- Irwandi, F. (2025). Tan Malaka, Revolusi dan Sejarah yang Hilang di One Piece. <https://youtu.be/pD3z2Nansxs?si=0QMfloFNA-8QXvvA>. Diakses pada: 10 Agustus 2025.
- Kalaivani, E. R. and Marivendan, E. R. (2021). The Effect of Stop Word Removal and Stemming in Data Preprocessing. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(6):739–746.
- Karim, A. (2024). Exploring Political Communication Through Data Mining: A Case Study of the 2024 Indonesian Presidential Election. *Islamic Communication Journal*, 9(2):189–222.
- Kiliç, İ., KAŞOĞLU, A., and Yaman, O. (2024). Analysis of TF-IDF Text Mining Based Machine Learning Methods for Textual Spam. *ONURSAL BAŞKAN/HONORARY CHAIRMAN Prof. Dr. İdris DEMİR*, page 117.
- Kopper, A. (2020). Pirates, Justice and Global Order in the Anime “One Piece”. *Global Affairs*, 6(4-5):503–517.
- Leandro, J. O. and Fianty, M. I. (2025). Evaluation of Sentiment Analysis Methods for Social Media Applications: A Comparison of Support Vector

- Machines and Naïve Bayes. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, 9(2):796–807.
- Lumumba, V. W., Kiprotich, D., Lemasulani Mpaine, M., Grace Makena, N., and Daniel Kavita, M. (2024). Comparative Analysis of Cross-Validation Techniques: LOOCV, K-folds Cross-Validation, and Repeated K-folds Cross-Validation in Machine Learning Models. *K-folds Cross-Validation, and Repeated K-folds Cross-Validation in Machine Learning Models (June 01, 2024)*.
- Mailoa, F. F. (2021). Analisis Sentimen Data Twitter Menggunakan Metode Text Mining Tentang Masalah Obesitas di Indonesia. *Journal of Information Systems for Public Health*, 6(1):44–51.
- Mujahid, M., Kina, E., Rustam, F., Villar, M. G., Alvarado, E. S., De La Torre Diez, I., and Ashraf, I. (2024). Data Oversampling and Imbalanced Datasets: an Investigation of Performance for Machine Learning and Feature Engineering. *Journal of Big Data*, 11(1):87.
- Nandanwar, A. K. and Choudhary, J. (2021). Semantic Features with Contextual Knowledge-Based Web Page Categorization Using the GloVe Model and Stacked BiLSTM. *Symmetry*, 13(10).
- Negri, R. G. (2022). Support Vector Machines. In *Encyclopedia of Mathematical Geosciences*, pages 1–6. Springer.
- Nugroho, N. (2025). Dasco Anggap Bendera One Piece Saat Agustusan Upaya Pecah Belah Bangsa. *Tempo.co*. <https://www.tempo.co/politik/dasco-anggap-bendera-one-piece-saat-agustusan-upaya-pecah-belah-bangsa-2053513>. Diakses pada: 5 Agustus 2025.
- Nurodin, M. I. and Puspitarani, Y. (2024). Phrase Detection’s Impact on Sentiment Analysis of Public Opinion and online Media Toward Political Figures. *Jurnal Riset Informatika*, 6(2):67–76.
- Putri, I. F., Witanti, W., and Ramadhan, E. (2024). Analisis Sentimen Keberhasilan Debut Grup K-Pop Pada Platform X Menggunakan

- Algoritma Support Vector Machine. In *Seminar Nasional Penelitian (SEMNAS CORISINDO 2024)*, pages 397–403.
- Rădulescu, I., Băicoianu, A., and Mihai, A. (2024). Conformal Transformation of Kernels: A Geometric Perspective on Text Classification. *arXiv preprint arXiv:2406.00499*.
- Ramadhan, N. G. et al. (2021). Indonesian Online News Topics Classification using Word2Vec and K-Nearest Neighbor. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 5(6):1083–1089.
- Riskasari, V., Kencana, I., and Sukarsa, I. K. G. (2023). Klasifikasi Penyakit Sirosis Menggunakan Support Vector Machine. *E-Jurnal Matematika*, 12(2):87.
- Saputro, T. H. and Hermawan, A. (2021). The Accuracy Improvement of Text Mining Classification on Hospital Review through The Alteration in The Preprocessing Stage. *International Journal of Computer and Information Technology (2279-0764)*, 10(4):140–146.
- Savero, M. J., Ibrahim, A., Utama, Y., and Lestari, E. (2025). Harnessing SVM for Sentiment Analysis: Insights from Gojek’s Instagram Engagement. *Journal of Information Systems and Informatics*, 7(1):663–680.
- Siino, M., Tinnirello, I., and La Cascia, M. (2024). Is Text Preprocessing Still Worth the Time? A Comparative Survey on the Influence of Popular Preprocessing Methods on Transformers and Traditional Classifiers. *Information Systems*, 121:102342.
- Singh, M., Bansal, S., Ahuja, S., Dubey, R. K., Panigrahi, B. K., and Dey, N. (2021). Transfer Learning–Based Ensemble Support Vector Machine Model for Automated COVID-19 Detection using Lung Computerized Tomography Scan Data. *Medical & biological engineering & computing*, 59(4):825–839.
- Singh, M. P. (2021). Odyssey of the cultural narrative: Japan’s cultural representation in Eiichiro Oda’s One piece.

- Sinha, K., Jia, R., Hupkes, D., Pineau, J., Williams, A., and Kiela, D. (2021). Masked Language Modeling and the Distributional Hypothesis: Order Word Matters Pre-training for Little. *arXiv preprint arXiv:2104.06644*.
- Siregar, M. E., Dermawan, S., and Hisyam, A. A. (2025). Perbandingan Kinerja Naive Bayes dan KNN dalam Analisis Sentimen Komentar X dengan dan tanpa Text Preprocessing (Studi Kasus: Danantara). *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(3).
- Suresh Kumar, K., Radha Mani, A., Ananth Kumar, T., Jalili, A., Gheisari, M., Malik, Y., Chen, H.-C., and Jahangir Moshayedi, A. (2024). Sentiment Analysis of Short Texts using SVMs and VSMs-Based Multiclass Semantic Classification. *Applied Artificial Intelligence*, 38(1):2321555.
- Switrayana, I. N., Ashadi, D., Hairani, H., and Aminuddin, A. (2023). Sentiment Analysis and Topic Modeling of Kitabisa Applications using Support Vector Machine (SVM) and Smote-Tomek Links Methods. *International Journal of Engineering and Computer Science Applications (IJECSA)*, 2(2):87–98.
- Syahadati, A., Lengkong, N. C., Safitri, O., Machsus, S., Putra, Y. R., and Nooraeni, R. (2021). Analisis Sentimen Penerapan PSBB di DKI Jakarta dan Dampaknya Terhadap Pergerakan IHSG. *vol*, 15:20–25.
- Valero-Carreras, D., Alcaraz, J., and Landete, M. (2023). Comparing Two SVM Models Through Different Metrics Based on the Confusion Matrix. *Computers & Operations Research*, 152:106131.
- Wahid, A. et al. (2024). Konsep Cinta Tanah Air Menurut Sayyid Muhammad Telaah Kitab At-Tahliyah Wa At-Targhib dan Relevansinya dengan Pendidikan Islam di Indonesia. *Science and Education Journal*, 2(1):24–39.
- Yadav, A. and Vishwakarma, D. K. (2021). A Language-Independent Network to Analyze the Impact of COVID-19 on the World Via Sentiment Analysis. *ACM Transactions on Internet Technology (TOIT)*, 22(1):1–30.

Yatsugi, K., Pandarakone, S. E., Mizuno, Y., and Nakamura, H. (2023). Common Diagnosis Approach to Three-class Induction Motor Faults Using Stator Current Feature and Support Vector Machine. *Ieee Access*, 11:24945–24952.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A