



**KLASIFIKASI DAN ANALISIS SENTIMEN OPINI PUBLIK
TERHADAP HASIL GUGATAN ANIES BASWEDAN PADA
PEMILIHAN PRESIDEN 2024 DI MAHKAMAH KONSTITUSI
MENGUNAKAN NAÏVE BAYES, SVM, DAN KNN**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Indra Saputra
41519010022**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2025**



**KLASIFIKASI DAN ANALISIS SENTIMEN OPINI PUBLIK
TERHADAP HASIL GUGATAN ANIES BASWEDAN PADA
PEMILIHAN PRESIDEN 2024 DI MAHKAMAH KONSTITUSI
MENGUNAKAN NAÏVE BAYES, SVM, DAN KNN**

LAPORAN TUGAS AKHIR



**Indra Saputra
41519010022**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2025**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Indra Saputra
NIM : 41519010022
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : KLASIFIKASI DAN ANALISIS SENTIMEN
OPINI PUBLIK TERHADAP HASIL GUGATAN
ANIES BASWEDAN PADA PEMILIHAN
PRESIDEN 2024 DI MAHKAMAH KONSTITUSI
MENGUNAKAN NAÏVE BAYES, SVM, DAN
KNN

Menyatakan bahwa Proposal Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 25 Februari 2025

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Indra Saputra

HALAMAN PENGESAHAN

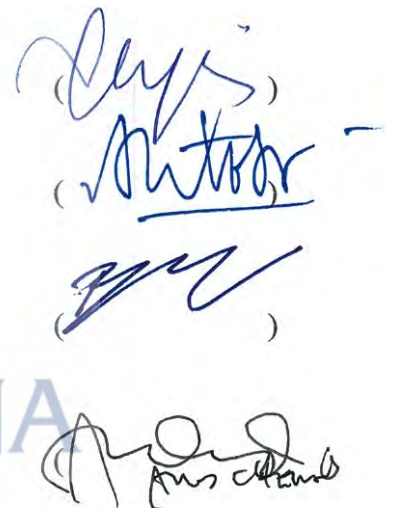
Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Indra Saputra
NIM : 41519010022
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Klasifikasi Dan Analisis Sentimen Opini Publik Terhadap Hasil Gugatan Anies Baswedan Pada Pemilihan Presiden 2024 Di Mahkamah Konstitusi Menggunakan Naïve Bayes, Svm, Dan Knn

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Ir. Eliyani
NIDN : 0321026901
Ketua Penguji : Dr. Hadi Santoso, S.Kom.,
M.Kom
NIDN : 0225067701
Penguji 1 : Bagus Priambodo, ST, M.TI.,
Ph.D
NIDN : 0313057905
Penguji 2 : Anis Cherid, SE, MTI
NIDN : 0328127203



Jakarta, 03 Februari 2025

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI
NIDN : 0320037002



Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0225067701

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat dan ridhanya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena kesempurnaan sejatinya hanya milik Tuhan yang Maha Esa. Oleh karena itu, saran dan masukan yang membangun senantiasa penulis terima dengan senang hati. Serta berkat dukungan, motivasi, bantuan, bimbingan, dan doa dari banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
4. Ibu Dosen Pembimbing Dr. Ir. Eliyani. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan tugas akhir ini terjadwal dengan baik.
5. Kedua Orang Tua saya yang selalu mensupport dan mendukung saya selama menjalani masa studi sebagai mahasiswa Universitas Mercubuana..
6. Semua teman kuliah yang selalu berbagi informasi dan memberikan dukungan dalam bentuk yang berbeda-beda.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat, hidayah, serta panjang umur kepada kita semua, aamiin. Terima Kasih.

Jakarta, 17 Desember 2024



Indra Saputra

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Indra Saputra**

NIM : **41519010022**

Program Studi : **Teknik Informatika**

Judul Laporan Skripsi : **KLASIFIKASI DAN ANALISIS SENTIMEN OPINI PUBLIK TERHADAP HASIL GUGATAN ANIES BASWEDAN PADA PEMILIHAN PRESIDEN 2024 DI MAHKAMAH KONSTITUSI MENGGUNAKAN NAÏVE BAYES, SVM, DAN KNN**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 Februari 2025
Yang menyatakan,



Indra Saputra

ABSTRAK

Nama Mahasiswa : Indra Saputra
NIM : 41519010022
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : KLASIFIKASI DAN ANALISIS SENTIMEN
OPINI PUBLIK TERHADAP HASIL GUGATAN
ANIES BASWEDAN PADA PEMILIHAN
PRESIDEN 2024 DI MAHKAMAH KONSTITUSI
MENGUNAKAN NAÏVE BAYES, SVM, DAN
KNN
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Eliyani

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis opini publik terhadap hasil gugatan Anies Baswedan di Mahkamah Konstitusi pada Pemilihan Presiden 2024 menggunakan metode klasifikasi dan analisis sentimen berbasis machine learning. Tiga algoritma yang digunakan adalah Naïve Bayes, Support Vector Machine (SVM), dan K-Nearest Neighbors (KNN). Data diperoleh dari media sosial Twitter (X) dan telah melalui tahapan preprocessing, termasuk tokenisasi, penghapusan stopwords, stemming, dan transformasi teks ke bentuk numerik menggunakan TF-IDF. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Naïve Bayes memiliki akurasi terbaik dalam klasifikasi relevansi (83%) dibandingkan SVM (82%) dan KNN (76%), serta dalam analisis sentimen dengan akurasi 68%, lebih tinggi dibandingkan KNN (63%) dan SVM (59%). Dari analisis sentimen terhadap tweet yang relevan, ditemukan bahwa opini publik didominasi oleh sentimen negatif, yang mencerminkan ketidakpuasan terhadap hasil gugatan. Temuan ini menegaskan bahwa pemilihan algoritma yang tepat dan penerapan preprocessing yang optimal dapat meningkatkan akurasi model serta memberikan wawasan lebih mendalam mengenai tren opini publik di media sosial.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Naïve Bayes, SVM, KNN, Opini Publik.

ABSTRACT

Name : Indra Saputra
NIM : 41519010022
Study Program : Information Technology
Thesis Title : CLASSIFICATION AND SENTIMENT ANALYSIS OF PUBLIC OPINION ON ANIES BASWEDAN'S LAWSUIT IN THE 2024 PRESIDENTIAL ELECTION AT THE CONSTITUTIONAL COURT USING NAÏVE BAYES, SVM, AND KNN
Counsellor : Dr. Ir. Eliyani

This study aims to analyze public opinion regarding Anies Baswedan's lawsuit at the Constitutional Court in the 2024 Presidential Election using machine learning-based classification and sentiment analysis methods. The three algorithms used in this research are Naïve Bayes, Support Vector Machine (SVM), and K-Nearest Neighbors (KNN). The dataset was collected from the social media platform Twitter (X) and underwent preprocessing stages, including tokenization, stopword removal, stemming, and text transformation into numerical form using TF-IDF. The results indicate that Naïve Bayes achieved the highest accuracy in relevance classification (83%), outperforming SVM (82%) and KNN (76%), as well as in sentiment analysis with an accuracy of 68%, higher than KNN (63%) and SVM (59%). Sentiment analysis of relevant tweets revealed that public opinion was predominantly negative, reflecting dissatisfaction with the lawsuit outcome. These findings confirm that choosing the right algorithm and applying optimal preprocessing techniques can improve model accuracy and provide deeper insights into public opinion trends on social media.

Keywords: Sentiment Analysis, Naïve Bayes, SVM, KNN, Public Opinion.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I - PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II - TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Teori Pendukung	19
2.2.1 Analisis Sentimen	19
2.2.2 Klasifikasi	20
2.2.3 Algoritma Naïve Bayes	20
2.2.4 Support Vector Machine (SVM)	21
2.2.5 K-Nearest Neighbors (KNN)	22
2.2.6 Tokenisasi	23
2.2.7 Penghapusan Stopwords	23
2.2.8 Stemming dan Lemmatisasi	23
2.2.9 Representasi Data Teks menjadi Bentuk Numerik	23
2.2.10 Gap Penelitian	24
BAB III - METODE PENELITIAN	26
3.1 Jenis Penelitian	26
3.2 Metode Pengumpulan Data	26

3.3 Sarana Pendukung	27
3.4 Tahap Penelitian	29
BAB IV - PEMBAHASAN	37
4.1 Pengumpulan Data	37
4.1.1 Sumber Data	37
4.1.2 Struktur Data.....	38
4.1.3 Klasifikasi Awal Data (Relevan Dan Tidak Relevan).....	38
4.1.4 Tantangan dalam pengumpulan data	39
4.2 Preprocessing Data	40
4.2.1 Tahapan Preprocessing	40
4.2.2 Implementasi Preprocessing dalam Kode Program	41
4.2.3 Contoh Hasil Preprocessing.....	42
4.2.4 Evaluasi Hasil Preprocessing.....	43
4.3 Klasifikasi Relevansi	43
4.3.1 Model yang digunakan.....	43
4.3.2 Implementasi Klasifikasi Relevansi.....	44
4.3.3 Evaluasi Model Klasifikasi Relevansi dan Sentimen	45
4.3.4 Confusion Matrix Klasifikasi Relevansi dan sentimen.....	50
4.4 Visualisasi Hasil	54
4.4.1 Perbandingan Akurasi Model	54
4.4.2 Distribusi Sentimen.....	55
4.4.3 Word Cloud Analisis Sentimen	57
BAB V - KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alur Penelitian	29
Gambar 2. Flowchart SVM.....	34
Gambar 3. Flowchart NAÏVE BAYES	35
Gambar 4. Flowchart KNN.....	36
Gambar 5. Evaluasi Naïve Bayes Relevansi	46
Gambar 6. Evaluasi SVM Relevansi	47
Gambar 7. Evaluasi KNN Relevansi	47
Gambar 8. Evaluasi Naïve Bayes Sentimen.....	48
Gambar 9. Evaluasi SVM Sentimen.....	48
Gambar 10. Evaluasi KNN Sentimen.....	49
Gambar 11. Confusion Matrix Naïve Bayes Relevansi	51
Gambar 12. Confusion Matrix SVM Relevansi	51
Gambar 13. Confusion Matrix KNN Relevansi	51
Gambar 14. Confusion Matrix Naïve Bayes Sentimen.....	52
Gambar 15. Confusion Matrix SVM Sentimen.....	53
Gambar 16. Confusion Matrix KNN Sentimen.....	53
Gambar 17. Perbandingan Akurasi Model – Klasifikasi Relevansi.....	54
Gambar 18. Distribusi Sentimen Pada Tweet Relevan.....	56
Gambar 19. Word Cloud - Positif.....	57
Gambar 20. Word Cloud - Negatif.....	58
Gambar 21. Word Cloud - Netral.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinjauan Penelitian	5
Tabel 2. Struktur Data.....	38
Tabel 3. Tweet Setelah Klasifikasi awal.....	39
Tabel 4. Implementasi preprocessing.....	41
Tabel 5. Contoh hasil sesudah preprocessing.....	42
Tabel 6. Evaluasi hasil preprocessing.....	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi	64
Lampiran 2 Surat Pengalihan Hak Cipta.....	65
Lampiran 3 Curriculum Vitae	66
Lampiran 4 Sertifikat BNSP	67
Lampiran 5 Perjanjian Pra Sidang Tugas Akhir	68
Lampiran 6 Hasil Cek Turnitin	69
Lampiran 7 Lembar Revisi	70

