



**ANALISIS SENTIMEN OPINI MASYARAKAT TERKAIT 100 HARI  
KINERJA PRABOWO-GIBRAN DI X MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE  
BAYES DAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)**

**LAPORAN PENELITIAN**

**YULIAN ANDIKA PERMANA**

**211410113**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS BINA DARMA**

**2025**



**ANALISIS SENTIMEN OPINI MASYARAKAT TERKAIT 100 HARI  
KINERJA PRABOWO-GIBRAN DI X MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE  
BAYES DAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)**

**LAPORAN PENELITIAN**

**YULIAN ANDIKA PERMANA**

**211410113**

**Laporan Penelitian ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS BINA DARMA**

**2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

**Analisis Sentimen Opini Masyarakat Terkait 100 hari  
Kinerja Prabowo - Gibran di X menggunakan Algoritma  
Naive Bayes dan Support Vector Machine (SVM)**

**YULIAN ANDIKA PERMANA**

**211410113**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Palembang, 28 Agustus 2025  
Fakultas Sains Teknologi  
Universitas Bina Darma  
Dekan,

Pembimbing



**Nyimas Sopiah, S.Kom., M.M., M.Kom.**


Universitas Bina Darma  
Fakultas Sains Teknologi

**Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Analisis Sentimen Opini Masyarakat Terkait 100 hari Kinerja Prabowo - Gibran di X menggunakan Algoritma Naive Bayes dan Support Vector Machine (SVM)" Oleh "Yulian Andika Permana", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Kamis tanggal 28 Agustus 2025.

### Komisi Penguji

1. Ketua : Nyimas Sopiha, S.Kom., M.M., M.Kom.

(.....)

2. Anggota : Evi Yulianingsih, M.M., M.Kom.

(.....)

3. Anggota : Rahayu Amalia, M.Kom

(.....)

Mengetahui,  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains Teknologi  
Universitas Bina Darma  
Ketua,

Universitas Bina Darma  
Fakultas Sains Teknologi

Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : YULIAN ANDIKA PERMANA

NIM : 211410113

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar pustaka.
4. Saya bersedia tugas Skripsi di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

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

Palembang, 21 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



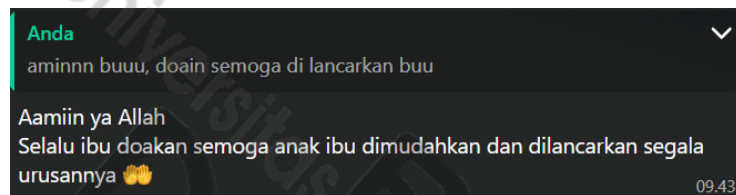
YULIAN ANDIKA PERMANA

NIM : 211410113

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

“Orang tua di rumah menanti kepulangan mu dengan hasil yang membanggakan, jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu, sebab letihmu tak sebanding dengan perjuangan mereka menghidupimu”.



*Sumber: Chat Whatsapp 07-08-2025.*

“Doa Tulus dari orang tua adalah bahan bakar terkuat untuk melangkah, terbang tanpa sayap, menembus langit, mengetuk pintu takdir, dan mengantarkanku pada jalan yang Allah mudahkan, karena restunya membukakan jalan yang tak terlihat”.

### PERSEMBAHAN

***Alhamdulillahirabbil Aalamin.*** Ku persembahkan karya sederhanaku ini kepada orang yang kukasihi dan kusayangi. Karya ini merupakan bentuk rasa syukur saya dengan perasaan bahagia dan rasa hormat, penuh cinta dan kasih, serta terima kasih kupersembahkan dan kuhadiahkan kepada kedua orang tuaku, Ayah (Hendri Dunan) dan Ibu (Yulia) sebagai tanda bukti kedua orang tuaku yang telah melahirkan, merawat, membimbing dan bekerja keras untuk membiayai pendidikanku dan tiada hentinya untuk mendoakan kesuksesanku, Ridho Allah adalah ridho orang tua.

## ABSTRACT

*This study aims to analyze public opinion sentiment on the 100 days of performance of President Prabowo Subianto and Vice President Gibran Rakabuming Raka based on uploads on social media X (Twitter). Data was collected through a crawling process using API X with relevant keywords in the period from October 20, 2024 to January 28, 2025, resulting in 1,505 tweets in Indonesian. The data is then processed through the text preprocessing stage (cleaning, case folding, tokenizing, stopword removal, and stemming) using the SEMMA (Sample, Explore, Modify, Model, Assess) method. The sentiment classification was carried out using two machine learning algorithms, namely Naïve Bayes and Support Vector Machine (SVM), with three sentiment categories: positive, negative, and neutral. Model evaluation using accuracy, precision, recall, and F1-score metrics. The results show that the SVM algorithm has a better performance than Naïve Bayes in classifying public sentiment related to research topics. This study provides an overview of public perception of the initial performance of the Prabowo-Gibran administration, which can be used as a material for evaluating government policies as well as a reference for the development of sentiment analysis methods in the socio-political field.*

**Keywords:** *Sentiment Analysis, X (Twitter), Naive Bayes, Support Vector Machine, SEMMA, 100 Days of Performance.*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen opini masyarakat terhadap 100 hari kinerja Presiden Prabowo Subianto dan Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka berdasarkan unggahan di media sosial X (Twitter). Data dikumpulkan melalui proses *crawling* menggunakan *API X* dengan kata kunci relevan pada periode 20 Oktober 2024 hingga 28 Januari 2025, menghasilkan 1.505 tweet berbahasa Indonesia. Data kemudian diproses melalui tahapan *text preprocessing* (*cleaning, case folding, tokenizing, stopword removal, dan stemming*) menggunakan metode *SEMMA* (*Sample, Explore, Modify, Model, Assess*). Klasifikasi sentimen dilakukan menggunakan dua algoritma *machine learning*, yaitu *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine (SVM)*, dengan tiga kategori sentimen: positif, negatif, dan netral. Evaluasi model menggunakan metrik *akurasi, presisi, recall, dan F1-score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *SVM* memiliki performa yang lebih baik dibandingkan *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasikan sentimen publik terkait topik penelitian. Penelitian ini memberikan gambaran umum tentang persepsi masyarakat terhadap kinerja awal pemerintahan Prabowo–Gibran, yang dapat menjadi bahan evaluasi kebijakan pemerintah serta referensi pengembangan metode analisis sentimen di bidang sosial-politik.

**Kata kunci:** Analisis Sentimen, X (Twitter), Naive Bayes, Support Vector Machine, SEMMA, 100 Hari Kinerja.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul "**Analisi Sentimen Terhadap Opini Masyarakat Terkait 100 Hari Kinerja Prabowo - Gibran Di X Menggunakan *Algoritma Naïve Bayes Dan Support Vector Machine (SVM)***" tepat pada waktunya. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi di Universitas Bina Darma.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Dengan penuh rasa hormat, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Bapak Prof. Dr. Edi Surya Negara, S.Kom., M.Kom. selaku PLT Rektor Universitas Bina Darma.
- 2) Bapak Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSL, MKM, selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma.
- 3) Bapak Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma.
- 4) Ibu Nyimas Sopiah, S.Kom., M.M., M.Kom, Selaku dosen pembimbing tugas akhir saya yang telah memberikan banyak bantuan, arahan, serta masukan selama proses penelitian dan penulisan laporan.
- 5) Ibu Evi Yulianingsih, S.Kom., M.M., M.Kom. Selaku dosen pembimbing akademik penulis.
- 6) Untuk Panutan dalam Hidupku, Ayahanda Hendri Dunan sosok yang menjadikan penulis sekuat hari ini dalam menjalani hidup. Terima kasih telah selalu hadir, mendoakan penulis dalam setiap sujud, dan tanpa ragu mendahulukan kebutuhan anakmu daripada dirimu sendiri. Terima kasih

yang tak terhingga karena telah setia mendampingi setiap langkah perjuangan penulis hingga dapat menyelesaikan masa studi ini. Terima kasih atas seluruh pengorbanan tulus dan kerja keras yang tak pernah lelah, dan atas semangat yang tak pernah padam meski tak selalu diungkapkan lewat kata. Meski Ayah tidak sempat merasakan bangku kuliah, tapi melalui kerja keras, didikan, dan motivasi Ayah, penulis mampu menggapai gelar sarjana ini. Setiap tetes keringatmu menjadi seribu alasan bagi penulis untuk terus melangkah. Semoga Allah memberi umur panjang dan kesehatan untuk Ayah (Aamiin). Karya tulis ini dan gelar yang penulis raih adalah persembahan tulus untuk Ayah, pahlawan terbaik dalam hidup penulis, Semoga karya sederhana ini bisa menjadi salah satu bukti kecil dari cinta dan rasa hormat penulis atas segala kasih sayang dan perjuanganmu yang tak ternilai.

- 7) Untuk Cinta Pertama dan sekaligus Pintu Surgaku Didunia ini yaitu Ibundaku Yulia, Terima kasih telah menjadi sosok ibu terbaik yang tak pernah lelah mengusahakan segalanya untuk penulis. Terima kasih telah menjadi perempuan paling kuat yang selalu berdiri teguh di setiap situasi, sekaligus menjadi pelindung yang penuh kasih. Terima kasih telah melangitkan begitu banyak doa-doa yang tak terdengar oleh telinga, namun sampai pada takdir terbaik penulis hingga mampu menyelesaikan perkuliahan ini. Meski Ibu tidak pernah mengenyam pendidikan hingga bangku kuliah, Ibu telah menjadi guru kehidupan yang penuh hikmah, yang tak pernah lelah memberi semangat dan mengiringi langkah penulis dengan doa. Semoga Allah memberikan Ibu umur panjang, kesehatan, dan kebahagiaan yang tak terputus (Aamiin). Karya tulis ini dan gelar sarjana yang penulis raih adalah persembahan tulus untuk Ibu perempuan terhebat dalam hidup penulis.
- 8) Untuk Adikku Tersayang, Cheryl Aulia Lestari terima kasih telah menjadi bagian dari semangat yang tak pernah padam dalam hidup penulis. Terima kasih sudah menjadi teman berbagi cerita, tawa, dan pelukan hangat di

saat penulis lelah menghadapi dunia. Kehadiranmu adalah penyemangat luar biasa yang selalu membuat penulis ingin terus maju dan menjadi contoh terbaik untukmu. Doa dan senyummu punya kekuatan besar yang tak kamu sadari, yang membantu penulis melewati hari-hari sulit selama menyusun karya ini. Semoga kelak kamu tumbuh menjadi pribadi yang kuat, cerdas, dan penuh cinta seperti yang selalu Ibu dan Ayah harapkan. Gelar ini penulis persembahkan juga untukmu, sebagai bukti bahwa segala mimpi bisa dicapai asal kita mau berjuang bersama.

- 9) Untuk seseorang yang sangat berarti dan menjadi bagian penting dari perjalanan ini S.A.F., terima kasih telah menjadi tempatku bersandar ditengah lelah, tempat bercerita di kala resah, dan semangat yang terus menyala saat langkah hampir terhenti. Terima kasih atas segala perhatian, dukungan, dan kesabaran yang tak pernah habis kamu berikan sejak awal hingga akhir perjuangan ini. Kehadiranmu tak hanya menemani, tapi juga menguatkan dan meyakinkanku bahwa semua ini bisa dilalui. Semoga segala hal baik yang kamu tanamkan dalam proses ini dibalas dengan cinta dan keberkahan dari Allah SWT. Semoga perjalanan kita ke depan terus dipenuhi dengan kebaikan, saling menguatkan, dan tumbuh bersama dalam versi terbaik masing-masing.
- 10) Kepada sahabat seperjuanganku Muhammad Rofi Dzakwan, Randa Pratama, Ikhsan Reynaldi, Muhammad Agung Prasetyo, Ari Saputra, Lipin Bengini Sintira, Santoso, Muhammad Daffa Maulana, Muhammad Hafizh terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan luar biasa ini. Terima kasih karena selalu setia menemani sejak awal perkuliahan hingga akhirnya kita sampai di titik akhir perjuangan ini bersama. Kalian adalah sosok-sosok hebat yang kehadirannya begitu berarti dalam hidup penulis. Terima kasih atas kebersamaan, tawa, tangis, dan semangat yang tak pernah padam selama kita menapaki proses demi proses ini. Semoga setelah ini, setiap langkah kalian dipenuhi kemudahan dan keberkahan dari Allah SWT.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>I</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM</b> .....	<b>II</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>III</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>VII</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>VIII</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>IX</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>XII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>XIV</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>XV</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	3
1.3 TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II : TINJUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 ANALISIS SENTIMEN .....	6
2.2 MEDIA SOSIAL.....	6
2.3 OPINI MASYARAKAT TERKAIT 100 HARI KINERJA PRABOWO – GIBRAN .....	7
2.4 X (TWITTER) .....	8
2.5 Data Mining .....	8
2.6 Text Processing.....	10
2.7 Google Colab.....	11

2.8	Algoritma <i>Naïve bayes</i> .....	12
2.9	Algoritma <i>Support Vector Machine (SVM)</i> .....	14
2.10	Penelitian Terdahulu .....	15
<b>BAB III : METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>17</b>
3.1	ALAT DAN BAHAN .....	17
3.1.1	ALAT .....	17
3.1.2	BAHAN .....	17
3.2	METODE PENELITIAN.....	17
3.3	METODE PENGUMPULAN DATA.....	18
3.3.1	Studi Literatur .....	18
3.3.2	<i>API Key X</i> (Twitter).....	19
3.4	METODE PENGEMBANGAN <i>SEMMA</i> .....	20
3.5	Jadwal Penelitian.....	23
<b>BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>24</b>
4.1	Hasil Penelitian <i>SEMMA</i> .....	24
4.1.1	<i>Sample</i> .....	24
4.1.2	<i>Explore</i> .....	27
4.1.3	<i>Modify</i> .....	28
4.1.4	<i>Model</i> .....	50
4.1.5	<i>Access</i> .....	62
4.2	Pembahasan .....	62
<b>BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>67</b>
5.1	<i>Kesimpulan</i> .....	67
5.2	<i>Saran</i> .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>71</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Proses Penelitian .....	18
Gambar 4.1 Halaman <i>Keys and Tokens</i> .....	25
Gambar 4.2 Kode Program <i>Crawling Data</i> .....	26
Gambar 4.3 Hasil <i>Crawling Data</i> .....	27
Gambar 4.4 Kode Program <i>Cleanning</i> .....	30
Gambar 4.5 Kode Program <i>Case Folding</i> .....	33
Gambar 4.6 Kode Program <i>Tokenize</i> .....	35
Gambar 4.7 Kode Program <i>Stopword Removal</i> .....	38
Gambar 4.8 Kode Program <i>Stemming</i> .....	41
Gambar 4.9 Hasil program <i>SMOTE</i> .....	44
Gambar 4.10 Hasil sebelum <i>SMOTE</i> .....	45
Gambar 4.11 Hasil setelah <i>SMOTE</i> .....	46
Gambar 4.12 Kode program <i>Wordcloud</i> .....	47
Gambar 4.13 Hasil <i>Wordcloud</i> .....	49
Gambar 4.14 Kode program <i>Lexicon-Based</i> .....	51
Gambar 4.15 Kode program <i>Naïve bayes</i> .....	54
Gambar 4.16 Kode program <i>Confusion Matrix Naïve bayes</i> .....	56
Gambar 4.17 <i>Confusion Matrix Naïve bayes</i> .....	57
Gambar 4.18 Kode program <i>Support Vector Machine (SVM)</i> .....	58
Gambar 4.19 Kode program <i>Confusion Matrix SVM</i> .....	60
Gambar 4.20 <i>Confusion Matrix SVM</i> .....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	23
Tabel 4.1 Hasil <i>Cleanning</i> .....	31
Tabel 4.2 Hasil <i>Case Folding</i> .....	33
Tabel 4.3 Hasil <i>Tokenize</i> .....	36
Tabel 4.4 Hasil <i>Stopword Removal</i> .....	39
Tabel 4.5 Hasil <i>Stemming</i> .....	42
Tabel 4.6 <i>Labelling</i> menggunakan <i>Lexicon-Based</i> .....	52
Tabel 4.7 <i>Naive Bayes</i> .....	55
Tabel 4.8 <i>Support Vector Machine (SVM)</i> .....	59
Tabel 4.9 Perbandingan Hasil Kinerja <i>Naive Bayes</i> dan <i>SVM</i> .....	65