

**ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TWITTER MENGENAI  
PEMILIHAN UMUM PRESIDEN MENGGUNAKAN METODE NAÏVE  
BAYES**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Labuhanbatu



OLEH:

**NIA AULIA SARI LUBIS  
2009100085**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LABUHANBATU  
RANTAUPRAPAT  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN SKRIPSI**

JUDUL : ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TWITTER MENGENAI  
PEMILIHAN UMUM PRESIDEN MENGGUNAKAN  
METODE NAÏVE BAYES  
NAMA : NIA AULIA SARI LUBIS  
NPM : 2009100085  
FAKULTAS : SAINS DAN TEKNOLOGI  
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

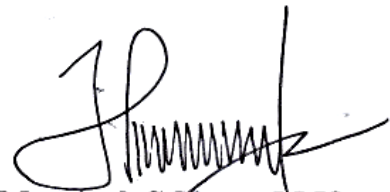
Disetujui Pada Tanggal : 19 Agustus 2024

Pembimbing I



**Marnis Nasution, S.Kom., M.Kom**  
**NIDN. 0130039001**

Pembimbing II



**Masrizal, S.Kom., M.Kom**  
**NIDN. 0114068501**

## LAPORAN PENGESAHAN NASKAH TUGAS AKHIR

NAMA : NIA AULIA SARI LUBIS  
NPM : 2009100085  
PROGRAM STUDI : S1 SISTEM INFORMASI

JUDUL : ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA  
TWITTER MENGENAI PEMILIHAN  
UMUM PRESIDEN MENGGUNAKAN  
METODE NAÏVE BAYES

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus pada Ujian Sidang Sarjana (S1)  
Pada Tanggal 19 Agustus 2024

### TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : Marnis Nasution, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0130039001

Tanda Tangan



Penguji II (Anggota)

Nama : Masrizal, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0105039401



Penguji III (Anggota)

Nama : Rahma Muti'ah, S.Psi., M.Psi

NIDN : 0114068501



Rantauprapat, 19 Agustus 2024

Ka. Program Studi  
Sistem Informasi

Budianto Bangun, S.Kom., M.Kom  
NIDN : 0124047003

Dekan  
Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Iwan Purnama, Skom., M.Kom  
NIDN : 0112029202

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : NIA AULIA SARI LUBIS

NPM : 2009100085

JUDUL : ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TWITTER MENGENAI  
PEMILIHAN UMUM PRESIDEN MENGGUNAKAN METODE  
NAÏVE BAYES

Dengan ini menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Diploma pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan artikel ilmiah ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hasil ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya tulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar Akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 19 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan,



NIA AULIA SARI LUBIS

NPM. 2009100085

## ABSTRAK

Analisis sentimen yang dilakukan dalam text mining menggunakan metode Naive Bayes melibatkan beberapa tahapan kunci, mulai dari pengumpulan data tweet hingga proses modelling dan evaluasi. Data tweet yang dikumpulkan digunakan untuk mengidentifikasi kata-kata kunci yang sering muncul dalam percakapan terkait, seperti "pemilihan presiden", "Prabowo", "Subianto", "Gibran", "Raka", "Rakabuming", dan "2024". Hasil dari analisis ini ditampilkan dalam word cloud, di mana ukuran kata-kata mencerminkan frekuensi kemunculan mereka dalam dataset, memberikan gambaran tentang topik dan isu-isu yang paling dominan dalam percakapan masyarakat terkait pemilihan presiden. Evaluasi hasil dilakukan untuk mengukur kinerja model, di mana akurasi sebesar 87% diperoleh dari proses ini. Hasil evaluasi yang baik ini menunjukkan bahwa Naive Bayes cocok dan efektif untuk digunakan dalam penelitian ini, memberikan keyakinan bahwa model mampu mengklasifikasikan sentimen dengan akurasi yang tinggi dalam konteks analisis sentimen pada data tweet terkait pemilihan presiden. Analisis sentimen menggunakan Naive Bayes dalam text mining tidak hanya memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang persepsi dan respons masyarakat terhadap calon dan isu-isu kampanye, tetapi juga memberikan landasan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik dalam strategi komunikasi dan kampanye politik. Dengan memanfaatkan teknologi ini, peneliti dapat secara efektif memantau dan mengukur dinamika opini publik secara real-time, memungkinkan respons yang lebih tepat dan adaptasi strategi yang diperlukan untuk mencapai tujuan kampanye yang diinginkan.

Kata Kunci: Analisis Sentimen; Word Clouds; Metode Naïve Bayes; Text Mining; Pemilihan Presiden

## ABSTRACT

*Sentiment analysis carried out in text mining using the Naive Bayes method involves several key stages, starting from collecting tweet data to the modeling and evaluation process. The collected tweet data was used to identify key words that frequently appeared in related conversations, such as "presidential election", "Prabowo", "Subianto", "Gibran", "Raka", "Rakabuming", and "2024". The results of this analysis are displayed in a word cloud, where the size of the words reflects the frequency with which they appear in the dataset, providing an overview of the topics and issues that are most dominant in people's conversations regarding the presidential election. Results evaluation was carried out to measure model performance, where an accuracy of 87% was obtained from this process. These good evaluation results show that Naive Bayes is suitable and effective for use in this research, providing confidence that the model is able to classify sentiment with high accuracy in the context of sentiment analysis on tweet data related to the presidential election. Sentiment analysis using Naive Bayes in text mining not only provides a deeper understanding of people's perceptions and responses to candidates and campaign issues, but also provides a basis for better decision making in communication strategies and political campaigns. By leveraging this technology, researchers can effectively monitor and measure public opinion dynamics in real-time, enabling more appropriate responses and strategy adaptations necessary to achieve desired campaign goals.*

*Keywords: Sentiment Analysis; Word Clouds; Naïve Bayes Method; Text Mining; Presidential election*

## **DEDIKASI**

Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur skripsi ini saya dedifikasikan kepada:

1. Bapak Darianto Lubis Dan ibu Sunarmi, selaku kedua org tua saya tetcinta, yg selalu memberi dukungan, doa serta kasih sayang dan cinta tanpa batas. Terimakasih atas segala doa,pengorbanan kasih sayang yg tiada henti, dan semangat yg kalian berikan hingga saya dapat menyelesaikan program studi sistem informasi ini
2. Salman al farisi kekasih saya yg setelah selesai wisuda ini akan menjadi suami saya. Terimakasih telah menemani perjalanan dan menempuh pendidikan gelar yg sama yaitu gelar S.kom yg sama, tamat di tahun yg sama juga,walaupun banyak suka dan duka nya tetapi tetap bertahan dan telah bersabar menghadapi sikap kelasiknya yg suka tiba” ga mood ini hahah.
3. Dosen pembimbing yg dengan sabar membimbing, memberi arahan, memberi motivasi selama proses penulisan skripsi ini. Terimakasih atas bimbingan dan ilmu yang telah di berikan
4. Sahabat dan adik saya tercinta yang selalu memberikan dukungan moral semangat,dan waktu dalam suka maupun duka dalam studi ini,terutama sahabat seperjuangan saya Dinda harahap,Rifi hasibuan, keshya lubis,dio lubis kehadiran kalian sangat berarti di dalam perjalanan ini

5. □Almamater yg telah menjadi rumah kedua memberikan saya kesempatan untuk menimba ilmu serta mengembangkan diri
6. Terakhir terimakasih untuk diriku sendiri, pada akhirnya aku bangga,aku hebat telah sampai di titik ini, karna telah mampu berusaha keras berjuang sampai sejauh ini tidak menyerah dan terus berusaha sampai akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini yg sekarang namaku menjadi Nia Aulia Sari Lubis S.Kom

walaupun banyak lika liku perkuliahan ini tapi aku berhasil sampai di titik

ini.



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TWITTER MENGENAI PEMILIHAN UMUM PRESIDEN MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES”. Laporan proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakann tugas akhir pada program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi universitas labuhanbatu.

Saya sebagai Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

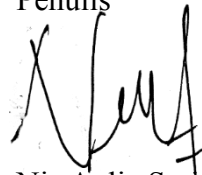
1. Bapak Rektor Universitas Labuhanbatu, Bapak Assoc, Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D
2. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Ibnu Rasyid Munthe, S.T., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Marnis Nasution, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 (Satu).
5. Bapak Masrizal, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 (Dua)

saya ucapkan terimakasih kepada orang tua saya yang selalu mensupport kuliah saya sampai menyangg gelar Sarjana Komputer (S.Kom) dan kepada teman-teman seperjuangan dengan saya, terimakasih telah berjuang Bersama dalam penelitian dan pengerjaan proposal skripsi ini. Dan teman seperjuangan

kelas sistem informasi. saya menyadari proposal penelitian ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulisan mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikannya sehingga plaporan proposal penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang-orang dalam bidang komputer.

Rantauprapat, 19 Agustus 2024

Penulis



Nia Aulia Sari Lubis

NIM. 2009100089

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	ii
LAPORAN PENGESAHAN NASKAH TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Ruang Lingkup Masalah.....	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	6
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	7
1.6. Sistematika Penulisan Laporan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1. Data Science.....	10
2.1.1. Text Mining.....	11
2.1.2. Database dan Data Processing.....	12
2.1.3. Visualisation.....	14
2.1.4. Statistik.....	15
2.1.5. Pattern Recognition.....	16
2.2. Model Klasifikasi.....	17
2.3. Algoritma Naïve Bayes.....	19
2.4.1. Uji Performa.....	20
2.4. Alat Bantu Program/Tools Pendukung.....	22
2.4.1. Orange.....	22

2.5.	Metodologi Penelitian .....	25
2.5.1.	Penelitian Terdahulu .....	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		29
3.1.	Arsitektur Sistem.....	29
3.2.	Desain Aktifitas Sistem .....	29
3.2.1.	Pengolahan Data Menggunakan Metode Naïve Bayes .....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		52
4.1.	Perancangan Model .....	52
4.2.	Word Cloud .....	52
4.3.	Topic Modelling .....	53
4.4.	Test and Score .....	54
BAB V.....		55
KESIMPULAN DAN SARAN.....		55
5.1.	Kesimpulan.....	55
5.2.	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....		57