

SKRIPSI
ANALISIS SENTIMEN TERHADAP IBU KOTA NUSANTARA
MENGGUNAKAN OPINI PENGGUNA TWITTER METODE NAÏVE
BAYES



Mahendra Adlarijal

1512620045

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

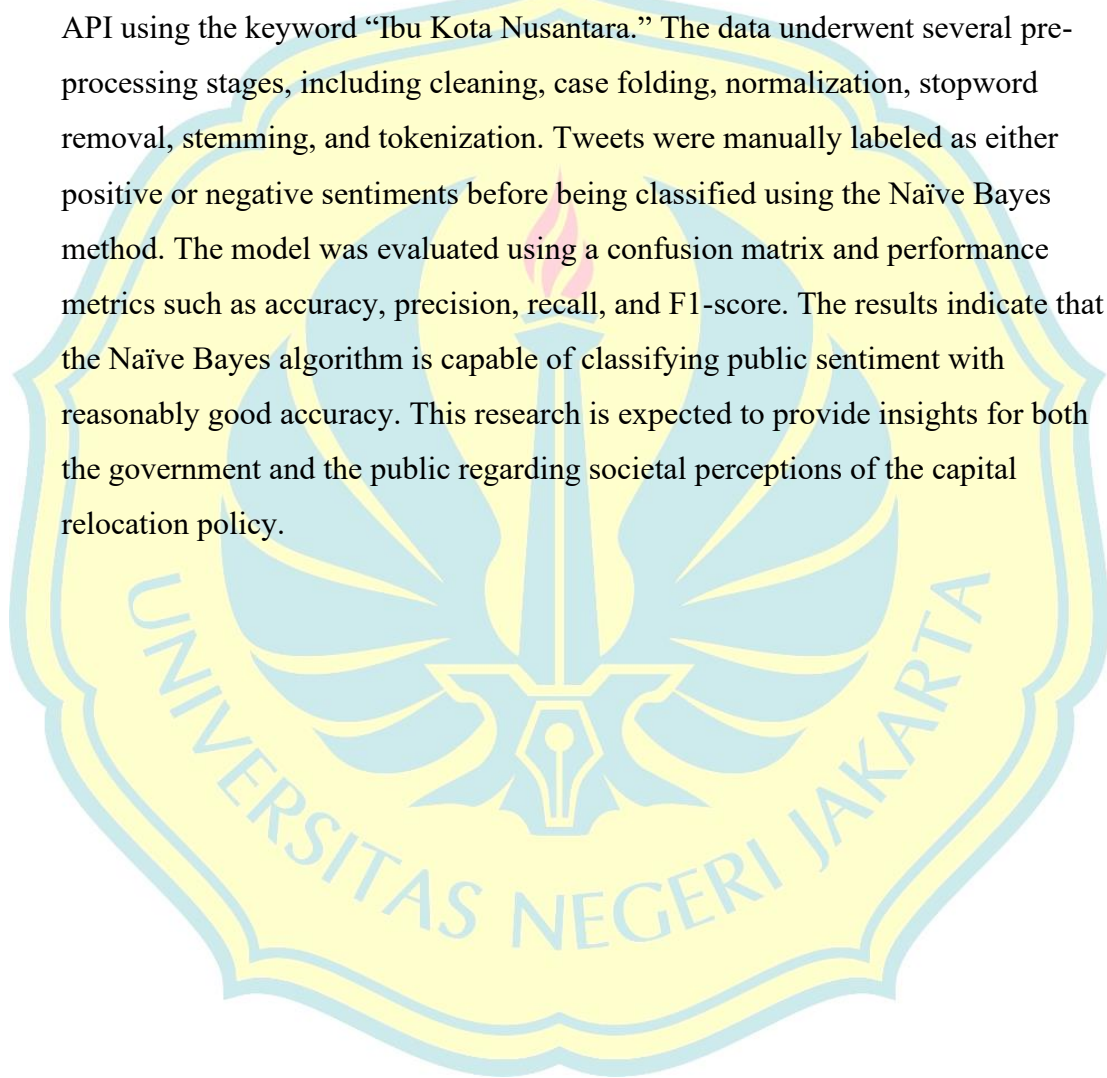
2025

ABSTRAK

Pemindahan Ibu Kota Negara Indonesia dari Jakarta ke Ibu Kota Nusantara (IKN) telah menjadi isu nasional yang memunculkan beragam reaksi di masyarakat, terutama di media sosial seperti Twitter. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen masyarakat Indonesia terhadap pemindahan ibu kota dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes*. Data yang digunakan berupa 1.014 tweet berbahasa Indonesia yang dikumpulkan melalui Twitter API dengan kata kunci "Ibu Kota Nusantara". Data kemudian melalui tahap *pre-processing* seperti *cleaning*, *case folding*, *normalization*, *stopwords removal*, *stemming*, dan *tokenization*. Selanjutnya, tweet diberi label sentimen positif atau negatif secara manual sebelum dilakukan klasifikasi dengan metode *Naïve Bayes*. Evaluasi model dilakukan dengan confusion matrix dan metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *Naïve Bayes* mampu mengklasifikasikan sentimen publik dengan akurasi yang cukup baik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada pemerintah dan publik terkait persepsi masyarakat terhadap kebijakan pemindahan ibu kota.

ABSTRACT

The relocation of Indonesia's capital city from Jakarta to Nusantara (IKN) has become a national issue that has generated various public responses, particularly on social media platforms such as Twitter. This study aims to analyze public sentiment toward the capital relocation policy using the Naïve Bayes algorithm. The dataset consists of 1,014 Indonesian-language tweets collected via the Twitter API using the keyword "Ibu Kota Nusantara." The data underwent several pre-processing stages, including cleaning, case folding, normalization, stopword removal, stemming, and tokenization. Tweets were manually labeled as either positive or negative sentiments before being classified using the Naïve Bayes method. The model was evaluated using a confusion matrix and performance metrics such as accuracy, precision, recall, and F1-score. The results indicate that the Naïve Bayes algorithm is capable of classifying public sentiment with reasonably good accuracy. This research is expected to provide insights for both the government and the public regarding societal perceptions of the capital relocation policy.





LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Analisis sentimen terhadap Ibu Kota Nusantara menggunakan
opini pengguna Twitter metode Naive- Baiyes


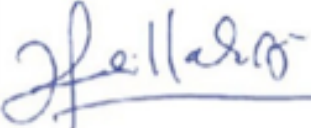
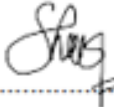
Penyusun : Mahendra Adlarikal

NIM : 1512620045

Disetujui Oleh:

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
M. Ficky Duskarnaen, M.Sc NIP. 197309242006041001 (Dosen Pembimbing I)		25-07-25
Murien Nugraheni, S.T., M.Cs NIP. 199101102023212029 (Dosen Pembimbing II)		29 Juli 2025

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom NIP. 198302252014041001 (Ketua Dosen Penguji)		24 Juli 2025
Hamidillah Ajie, S.Si., M.T NIP. 197408242005011001 (Dosen Sekretaris Penguji)		24 Juli 2025
Shindy Arti, S.Pd., M.Eng. NIP. 199312272024062002 (Dosen Penguji Ahli)		23 Juli 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 14 April 2025

Yang membuat pernyataan



Mahendra Adlarijal

No. Reg. 1512620045



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Mahendra Adlarigal
NIM : 1512620045
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer
Alamat email : adlan.komputer@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Analisis Sentimen terhadap Ibu kota Nusanrara menggunakan Opini Pengguna Twitter menggunakan metode Naive-Bayes

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, 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 Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

(Mahendra Adlarigal)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Sentimen terhadap Ibu Kota Nusantara Menggunakan Opini Pengguna Twitter Metode Naïve Bayes” dengan lancar dan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sentimen masyarakat Indonesia terhadap kebijakan pemindahan Ibu Kota Negara ke Ibu Kota Nusantara melalui media sosial Twitter, dengan pendekatan metode klasifikasi *Naïve Bayes*.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, dukungan, serta bantuan dari berbagai pihak, penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak M. Ficky Duskarnaen, M.Sc., selaku dosen pembimbing I, atas segala arahan, bimbingan, dan motivasi yang diberikan selama proses penyusunan skripsi.
2. Ibu Murien Nugraheni, S.T., M.Cs., selaku dosen pembimbing II, atas waktu, perhatian, serta masukan yang sangat berarti bagi penulis.
3. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer angkatan 2015, yang senantiasa menjadi tempat berbagi cerita, bantuan, dan inspirasi.
4. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan ke depannya.

Jakarta, Juli 2025



Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Perumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Web Crawling	5
2.2 Analisis Sentimen	5
2.3. Twitter.....	6
2.4 Ibu Kota Nusantara	7
2.5 Machine Learning.....	10
2.6 Naïve-Bayes.	11
2.7 Confusion Matrix	15
2.8 Pre-Processing Data	16
2.8.1. Data cleaning	16
2.8.2. Case folding.....	17
2.8.3. Normalization	18
2.8.4. Stopwords Removal	18
2.8.5. Stemming	19
2.8.6. Tokenization	20
2.9 Penelitian Relevan.....	20
2.10 Kerangka Berpikir	25

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian	27
3.3.	Jenis Penelitian	28
3.4.	Diagram alur penelitian	28
3.4.1	Klasifikasi Masalah	30
3.4.2	Studi Literatur	30
3.4.3	Pengumpulan Data	30
3.4.4	<i>Cleaning Data</i>	31
3.4.5	Pelabelan Data	31
3.4.6	<i>Pre-Processing Data</i>	31
3.4.7	<i>Modeling</i>	36
3.4.8	<i>Confusion Matrix</i>	36
3.4.9	<i>Klasifikasi menggunakan Naive Bayes</i>	37
3.4.9	Metode Evaluasi Data	38
BAB IV	HASIL PENELITIAN	39
4.1.	Jenis Penelitian	39
4.2.	Pengumpulan Data	39
4.2.1	Hasil Pre-Processing	40
4.3	Klasifikasi Naive-Bayes	53
4.4	Evaluasi Naive-Bayes	53
4.5	Pembahasan	59
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Penelitian Relevan	21
3.1	Perangkat Keras	27
3.2	Perangkat Lunak	28
3.3	Hasil Case Folding	32
3.4	Hasil Cleansing	32
3.5	Hasil Normalization	33
3.6	Hasil Stopwords removal	34
3.7	Hasil Stemming	35
3.8	Hasil Tokenization	36
4.1	Data Cleansing	42
4.2	Case Folding	45
4.3	Normalization	47
4.4	Stopwords removal	49
4.5	Stemming	51
4.6	Tokenization	53



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Ibu Kota Nusantara	8
2.2	Kerangka Berfikir	26
3.1	Diagram Alir	29
3.2	Contoh kode case folding	31
3.3	Contoh kode data cleaning	32
3.4	Contoh kode data normalization	33
3.5	Contoh kode data stopwords Removal	34
3.6	Contoh kode data stemming	34
3.7	Contoh kode data tokenization	35
4.1	Ibu Kota Nusantara	39
4.2	Kode tahap Cleansing	40
4.3	Kode tahap Case Folding	42
4.4	Kode tahap Normalization	44
4.5	Kode tahap Stopwords Removal	46
4.6	Kode tahap Stemming	49
4.7	Kode tahap Tokenization	51
4.8	Kode program evaluasi Naive Bayes	53
4.9	Hasil nilai evaluasi Naive Bayes	54
4.10	Hasil nilai evaluasi Naive Bayes	54
4.11	Kode evaluasi Naive Bayes	55
4.12	Hasil nilai evaluasi Confusion Matrix	57