



**ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TENTANG INDONESIA GELAP PADA
YOUTUBE MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DAN K-
NEAREST NEIGHBOR**

LAPORAN TUGAS AKHIR

MOKHAMAD BAHARUDIN HABIBIE

41519210011

**U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A**

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



**ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TENTANG INDONESIA GELAP PADA
YOUTUBE MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DAN K-
NEAREST NEIGHBOR**

LAPORAN TUGAS AKHIR

MOKHAMAD BAHARUDIN HABIBIE

41519210011

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2025

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mokhamad Baharudin Habibie
NIM : 41519210011
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen Publik Tentang Indonesia Gelap
Pada YouTube Menggunakan Algoritma Naïve
Bayes Dan K-Nearest Neighbor

Menyatakan bahwa Laporan 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, 22 Agustus 2025



Mokhamad Baharudin Habibie

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

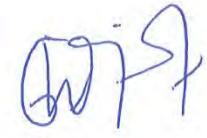
Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Mokhamad Baharudin Habibie
NIM : 41519210011
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen Publik Tentang Indonesia Gelap Pada YouTube Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Dan K-Nearest Neighbor

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji 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 : Wawan Gunawan, S.Kom., MT., M.Kom.
NIDN : 0424108104
Ketua Penguji : Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0225067701
Penguji 1 : Mohamad Yusuf, S.Kom., M.C.S
NIDN : 0307097606
Penguji 2 : Misni, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0413046802

()
()
()
()

Jakarta, 22 Agustus 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 kehadirat Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat dan ridha-Nya 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. Bapak Wawan Gunawan, S.Kom., MT., M.Kom. 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, 22 Agustus 2025



Mokhamad Baharudin Habibie

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Mokhamad Baharudin Habibie
NIM : 41519210011
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen Publik Tentang Indonesia Gelap Pada YouTube Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Dan K-Nearest Neighbor

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, 22 Agustus 2025

Yang menyatakan,



Mokhamad Baharudin Habibie

ABSTRAK

Nama : Mokhamad Baharudin Habibie
NIM : 41519210011
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen Publik Tentang Indonesia Gelap
Pada YouTube Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Dan K-Nearest Neighbor
Dosen Pembimbing : Wawan Gunawan, S.Kom., MT., M.Kom.

Penelitian ini bertujuan menganalisis sentimen publik di YouTube terkait fenomena "Indonesia Gelap" dengan membandingkan kinerja algoritma Naïve Bayes (NB) dan K-Nearest Neighbor (KNN). Variabel penelitian terdiri dari tiga kelas sentimen (positif, negatif, netral) yang diekstrak dari 16.086 komentar pada video terkait. Pengambilan data dilakukan melalui crawling menggunakan YouTube API dan Google Colaboratory, kemudian diproses dengan tahapan pre-processing (penerjemahan, case folding, text cleaning, stemming) dan pelabelan otomatis menggunakan VADER Sentiment. Hasil penelitian menunjukkan distribusi sentimen netral paling dominan (35.88%), diikuti positif (34.83%) dan negatif (24.97%). Algoritma NB menunjukkan kinerja lebih baik dengan akurasi 73.78%, presisi tertinggi pada kelas negatif (0.8404), dan recall tertinggi pada kelas netral (0.8533), sementara KNN memiliki akurasi lebih rendah (50.91%). Temuan ini mengindikasikan bahwa NB lebih efektif untuk analisis sentimen teks di YouTube, meskipun dominasi sentimen netral memerlukan eksplorasi lebih lanjut untuk memahami konteksnya. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan metode analisis sentimen berbasis machine learning serta wawasan tentang persepsi publik terhadap isu sosial-politik di Indonesia.

Kata kunci: Analisis Sentimen, Naïve Bayes, K-Nearest Neighbor, YouTube, Indonesia Gelap.

ABSTRACT

Name : Mokhamad Baharudin Habibie
NIM : 41519210011
Study Program : Teknik Informatika
Title Thesis : Public Sentiment Analysis on YouTube Regarding
'Dark Indonesia' Using Naïve Bayes and K-Nearest
Neighbor Algorithms
Counsellor : Wawan Gunawan, S.Kom., MT., M.Kom.

This study aims to analyze public sentiment on YouTube regarding the "Dark Indonesia" phenomenon by comparing the performance of Naïve Bayes (NB) and K-Nearest Neighbor (KNN) algorithms. The research variables consisted of three sentiment classes (positive, negative, neutral) extracted from 16,086 comments on related videos. Data was collected through crawling using YouTube API and Google Colaboratory, then processed through preprocessing stages (translation, case folding, text cleaning, stemming) and automatically labeled using VADER Sentiment. The results show neutral sentiment was most dominant (35.88%), followed by positive (34.83%) and negative (24.97%). The NB algorithm demonstrated better performance with 73.78% accuracy, highest precision in negative class (0.8404), and highest recall in neutral class (0.8533), while KNN showed lower accuracy (50.91%). These findings indicate that NB is more effective for text sentiment analysis on YouTube, though the dominance of neutral sentiment requires further exploration to understand its context. This research contributes to the development of machine learning-based sentiment analysis methods and provides insights into public perception of socio-political issues in Indonesia.

Kata kunci: Sentiment Analysis, Naïve Bayes, K-Nearest Neighbor, YouTube, Dark Indonesia.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRIii

HALAMAN PENGESAHAN.....iii

KATA PENGANTAR.....iv

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS v

ABSTRAKvi

ABSTRACT.....vii

DAFTAR ISI.....viii

DAFTAR TABELx

DAFTAR GAMBAR.....xi

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Tujuan Penelitian 2

1.4 Manfaat Penelitian 3

1.5 Batasan Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4

2.1 Penelitian Terdahulu 4

2.2 Teori Pendukung..... 10

2.2.1 Analisis Sentimen 10

2.2.2 Naïve Bayes 11

2.2.3 K-Nearest Neighbor..... 11

BAB III METODE PENELITIAN..... 12

3.1 Jenis Penelitian..... 12

3.2 Tahapan Penelitian 12

3.2.1 Pengumpulan data..... 12

3.2.2 Pre-processing 13

3.2.3 Pelabelan Data..... 13

3.2.4 Pemodelan NB dan KNN..... 13

3.2.5 Evaluasi..... 13

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 14

4.1 Analisis Hasil 14

4.1.1	Dataset.....	14
4.1.2	Pre-Processing.....	15
4.1.3	Pelabelan Data.....	21
4.1.4	Pemodelan NB dan KNN.....	23
4.1.5	Evaluasi	23
4.1.6	Perhitungan Metrik Algoritma Naïve Bayes.....	25
4.1.7	Perhitungan Metrik Algoritma K-Nearest Neighbor	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		28
5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....		30
LAMPIRAN.....		33



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	4
Tabel 4.2 Sampel Hasil Proses Crawling.....	15
Tabel 4.3 Hasil Penerjemahan Teks.....	16
Tabel 4.4 Hasil Case Folding.....	17
Tabel 4.5 Hasil Text Cleaning	18
Tabel 4.6 Hasil Text Filtering	19
Tabel 4.7 Hasil Stemming.....	20
Tabel 4.8 Hasil Pre-Processing	20
Tabel 4.9 Hasil Pelabelan Data	22
Tabel 4.10 Jumlah Sentimen Tiap Kelas	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	12
Gambar 4.2 Hasil Confusion Matrix Naïve Bayes	24
Gambar 4.3 Hasil Confusion Matrix K-Nearest Neighbor	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi.....	33
Lampiran 2 Curriculum Vitae	34
Lampiran 3 Surat Pernyataan HAKI	35
Lampiran 4 Seritifikat BNSP.....	37
Lampiran 5 Form Revisi Dosen Penguji.....	38
Lampiran 6 Hasil Cek Turnitin	40
Lampiran 7 Halaman Persetujuan	41

