

**ANALISIS SENTIMEN DAMPAK KESADARAN DIGITAL
MINIMALIS PADA PENJUALAN *DUMBPHONE* DENGAN
ALGORITMA *NAÏVE BAYES***

Oleh :
Ahmad Faisal (217006516068)



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS SENTIMEN DAMPAK KESADARAN DIGITAL MINIMALIS
PADA PENJUALAN *DUMBPHONE* DENGAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES*



Ahmad Faisal

217006516068

Pembimbing 1



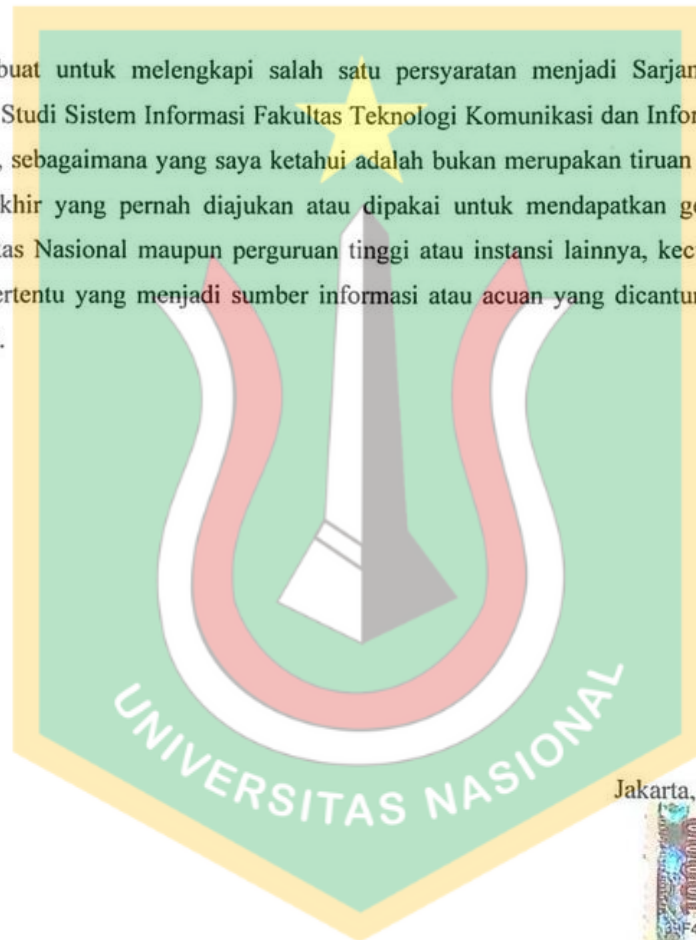
(Sari Ningsih, S.Si., M.M.)

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS SENTIMEN DAMPAK KESADARAN DIGITAL MINIMALIS PADA PENJUALAN *DUMBPHONE* DENGAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES*

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 2 September 2025



Ahmad Faisal

217006516068

LEMBAR PERSETUJUAN REVIEW AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS SENTIMEN DAMPAK KESADARAN DIGITAL MINIMALIS PADA PENJUALAN *DUMBPHONE* DENGAN

ALGORITMA *NAÏVE BAYES*

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Review Akhir Semester Genap 2024-2025 pada tanggal 27 Agustus Tahun 2025

Dosen Pembimbing 1



Sari Ningsih, S.Si., M.M

NIDN 0302066701

Ketua Program Studi



Dr. Ir. Andrianingsih, S.Kom., MMSI

NIDN 0303097902

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Ahmad Faisal
 NPM : 217006516068
 Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
 Program Studi : Sistem Informasi
 Tanggal Sidang : 27 Agustus 2025

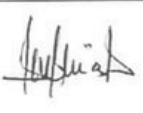
JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

ANALISIS SENTIMEN DAMPAK KESADARAN DIGITAL MINIMALIS PADA
 PENJUALAN *DUMPHONE* DENGAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES*

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

*SENTIMENT ANALYSIS OF THE IMPACT OF MINIMALIST DIGITAL AWARENESS
 ON DUMPHONE SALES USING THE NAÏVE BAYES ALGORITHM*

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 2 September 2025	TGL : 2 September 2025	TGL : 2 September 2025
		

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, barakah, dan kemudahan yang telah di berikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul : **ANALISIS SENTIMEN DAMPAK KESADARAN DIGITAL MINIMALIS PADA PENJUALAN DUMBPHONE DENGAN ALGORITMA NAÏVE BAYES**, skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Universitas Nasional.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terlaksana tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah mengorbankan waktu, tenaga, pemikiran dan sumber daya. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan barakah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan materi dan doa yang tiada henti kepada penulis.
3. Ibu Sari Ningsih, S.Si., M.M., dosen pembimbing di prodi Sistem Informasi Universitas Nasional.
4. Seluruh dosen pengajar Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, terimakasih atas segala pengetahuan dan wawasan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
5. Keluarga, sahabat, dan teman sejak awal perkuliahan yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, serta masukan dan saran berharga yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Jidan, Ilham, Rey, Kiban, Arick, Kibor, Bagus, Noval, Reyhan, Jobeng, Fito, Faris sahabat yang selalu memberikan dukungan semangat, motivasi, dan mendengarkan segala keluh kesah penulis, sehingga proses penyusunan skripsi ini dapat berjalan lancar.

7. Diri sendiri, atas kerja keras dan keteguhan dalam menghadapi proses penyusunan skripsi ini, yang memungkinkan penulis menyelesaikan tugas ini dengan sebaik mungkin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan tidak sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan, saran, dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa depan. Penulis juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat.

Jakarta, 10 Desember 2024



Ahmad Faisal



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan sentimen publik terhadap fenomena kesadaran digital minimalis dan tren penjualan *dumbphone* menggunakan algoritma *Naïve Bayes*. Data diperoleh melalui proses *crawling* dari media sosial Twitter (X), yang kemudian melalui tahapan *preprocessing*, pelabelan sentimen, dan pembobotan menggunakan metode TF-IDF, sehingga model dapat mengklasifikasikan *tweet* ke dalam tiga kategori sentimen, yaitu positif, negatif, dan netral. Model klasifikasi diuji berdasarkan metrik akurasi, presisi, *recall*, dan *f1-score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *Naïve Bayes* mampu mencapai akurasi sebesar 70%, dengan sentimen positif mendominasi percakapan publik, diikuti sentimen netral, dan negatif. Temuan ini mengindikasikan bahwa meningkatnya kesadaran digital minimalis di media sosial berpotensi mendorong tren penjualan *dumbphone*, di mana sentimen positif menjadi pendorong utama, sementara sentimen negatif memberikan masukan terkait keterbatasan fitur perangkat. Penelitian ini memperlihatkan bahwa kesadaran digital minimalis memiliki hubungan positif dengan tren penjualan *dumbphone*, serta dapat menjadi peluang strategis bagi produsen untuk mengembangkan perangkat yang sesuai dengan kebutuhan gaya hidup modern yang sederhana.

Kata kunci: Sentimen publik, Digital minimalism, Dumbphone, Naïve Bayes, Twitter, Klasifikasi sentimen.

ABSTRACT

This study aims to classify public Sentiment toward the phenomenon of minimalist digital awareness and the trend of dumbphone sales using the Naïve Bayes algorithm. Data was obtained through a Crawling process from the social media platform Twitter (X), which was then subjected to Preprocessing, Sentiment labeling, and weighting using the TF-IDF method, enabling the model to classify tweets into three Sentiment categories: positive, negative, and neutral. The classification model was tested based on Accuracy, precision, recall, and F1-score metrics. The results of the study show that the Naïve Bayes algorithm was able to achieve an Accuracy of 70%, with positive Sentiment dominating public conversations, followed by neutral and negative Sentiment. These findings indicate that increasing awareness of minimalist digitalism on social media has the potential to drive sales trends for dumbphones, with positive Sentiment being the main driver, while negative Sentiment provides input regarding the limitations of the device's features. This study demonstrates that minimalist digital awareness has a positive correlation with the sales trend of dumbphones and can serve as a strategic opportunity for manufacturers to develop devices aligned with the needs of a modern, simple lifestyle.

KeyWords: Public Sentiment, Digital minimalism, Dumbphone, Naïve Bayes, Twitter, Sentiment classification.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	VI
ABSTRAK	VIII
ABSTRACT	IX
DAFTAR ISI	X
DAFTAR GAMBAR	XII
DAFTAR TABEL	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Batasan Masalah	9
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.6 Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Penelitian Terdahulu	11
2.2 Studi Literatur	29
2.3 Landasan Teori	30
2.3.1 Digital Minimalis	30
2.3.2 Dumbphone	30
2.3.3 Sosial Media	31
2.3.4 Twitter	31
2.3.5 Analisis Sentimen	31
2.3.6 Python	32
2.3.7 Algoritma Naïve Bayes	32
2.3.8 Confusion Matrix	33
2.3.9 Streamlit	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Waktu Penelitian	35
3.2 Lokasi Penelitian	35
3.3 Metode Penelitian	35

3.4 Tahapan Penelitian	36
3.4.1. Data Preparation.....	36
3.4.2. Data Preprocessing	39
3.4.3. Implementasi Algoritma Naïve Bayes.....	50
3.4.4. Analisis dan Evaluasi	56
3.4.5. Visualisasi Data.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1. Hasil Data Preparation	60
4.2. Hasil Preprocessing Data	63
4.3. Hasil Analisis Naïve Bayes.....	71
4.4. Tampilan Visualisasi	74
4.5. Pembahasan	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dumbphone	30
Gambar 2.2 Logo X atau Twitter	31
Gambar 2.3 Python	32
Gambar 3.1 Tahapan penelitian	36
Gambar 4.1 Hasil Crawling Data	60
Gambar 4.2 Total data Sebelum Preprocessing Data	61
Gambar 4.3 Word Cloud Dataset Sebelum Preprocessing Data	61
Gambar 4.4 Hasil Cleaning Data	62
Gambar 4.5 Dataset Setelah Preprocessing Data	63
Gambar 4.6 Word Cloud Dataset setelah Preprocessing Data	63
Gambar 4.7 Hasil Case Folding Data	64
Gambar 4.8 Hasil Translating Data	65
Gambar 4.9 Hasil Normalisasi Data	66
Gambar 4.10 Hasil Tokenizing Data	66
Gambar 4.11 Hasil Stopword Removal Data	67
Gambar 4.12 Hasil Stemming Data	67
Gambar 4.13 Hasil Lemmatization Data	68
Gambar 4.14 Hasil Labelling Data	69
Gambar 4.15 Total data Antar Kelas	69
Gambar 4.16 Hasil Weighting Data	70
Gambar 4.17 Pembagian Data Latih dan Data Uji	70
Gambar 4.18 Laporan Klasifikasi Naïve Bayes	71
Gambar 4.19 Confusion Matrix Naïve Bayes	72
Gambar 4.20 Visualisasi Dashboard Streamlit	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	35
Tabel 3.2 Contoh Ulasan Data Twitter	37
Tabel 3.3 Contoh Cleaning Data	38
Tabel 3.4 <i>Case folding</i> Data	39
Tabel 3.5 <i>Case folding</i> Data	40
Tabel 3.6 Contoh Normalisasi Data	40
Tabel 3.7 Contoh Tokenizing Data	41
Tabel 3.8 Contoh Stopword Removal Data	42
Tabel 3.9 Contoh Stemming Data	42
Tabel 3.10 Contoh Lemmatization Data	43
Tabel 3.11 Contoh Labelling data	44
Tabel 3.12 TF Dokumen 1	44
Tabel 3.13 TF Dokumen 2	45
Tabel 3.14 TF Dokumen 3	45
Tabel 3.15 TF Dokumen 4	45
Tabel 3.16 TF Dokumen 5	46
Tabel 3.17 Frekuensi kemunculan kata dalam beberapa dokumen	46
Tabel 3.18 perhitungan Inverse Document Frequency (IDF)	47
Tabel 3.19 TF-IDF pada kalimat 1	48
Tabel 3.20 TF-IDF pada kalimat 2	49
Tabel 3.21 TF-IDF pada kalimat 3	49
Tabel 3.22 TF-IDF pada kalimat 4	49
Tabel 3.23 TF-IDF pada kalimat 5	49
Tabel 3.24 Hasil TF-IDF setiap kata	49
Tabel 3.25 Sampel Data Latih	51
Tabel 3.26 Komentar Positif	51
Tabel 3.27 Kata Relevan Kometar Positif	51
Tabel 3.28 Komentar Negatif	51
Tabel 3.29 Kata Relevan Komentar Negatif	52

Tabel 3.30 Komentar Netral	52
Tabel 3.31 Kata Relevan Komentar Netral	52
Tabel 3.32 Frekuensi Kata Dalam Kelas.....	53
Tabel 3.33 Confusion Matrix	57
Tabel 3.34 Confusion Matrix Naïve Bayes Manual.....	58
Tabel 3.35 Kesimpulan Confusion Matrix Naïve Bayes Manual	59

