



**Analisis Sentimen untuk Membedakan Pengaruh Selebgram Asli
dengan AI Terhadap Market Menggunakan Naive Bayes**

Disusun oleh:
Dzulfiqar Maulana Idris
41521010146

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

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



**Analisis Sentimen untuk Membedakan
Pengaruh Selebgram Asli dengan AI
Terhadap Market Menggunakan Naive Bayes**

Disusun oleh:
Dzulfiqar Maulana Idris
41521010146

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2025

i

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dzulfqar Maulana Idris
NIM : 41521010146
Program Studi : Teknik Informatika
Analisis Sentimen untuk Membedakan Pengaruh
Judul Laporan Skripsi : Selebgram Asli dengan AI Terhadap Market
Menggunakan Naive Bayes

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, 28 Juli 2025



Dzulfqar Maulana Idris

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

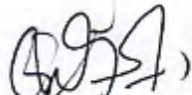
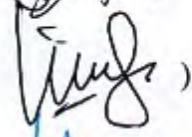
Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : DZULFIQAR MAULANA IDRIS
NIM : 41521010146
Program Studi : Teknik Informatika
Analisis Sentimen untuk Membedakan Pengaruh
Judul Proposal Penelitian : Selebgram Asli dengan AI Terhadap Market
Menggunakan Naive Bayes

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima 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., M.T., M.Kom.
NIDN : 0424108104
Ketua Penguji : Inna Sabily Karima, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0324018902
Penguji 1 : Lukman Hakim, S.T., M.Kom.
NIDN : 0327107701
Penguji 2 : Prastika Indriyanti, S.Kom., MCS
NIDN : 0312089401

()
()
()
()

Jakarta, 4 Agustus 2025

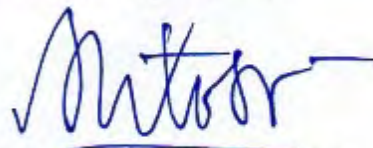
Mengetahui,

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 kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat dan ridha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian 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 Mercubwana.
4. Pak Wawan Gunawan, S.Kom., M.T selaku dosen pembimbing MPTI dan Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan proposal penelitian ini terjadwal dengan baik.
5. Ibu saya yang selalu mensupport dan mendukung saya selama menjalani masa studi sebagai mahasiswa Universitas Mercubwana..
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, 7 Juli 2025



Dzulfiqar Maulana Idris

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Dzulfiqar Maulana Idris
NIM : 41521010146
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen untuk Membedakan Pengaruh
Selebgram Asli dengan AI Terhadap Market
Menggunakan Naive Bayes

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 riset saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

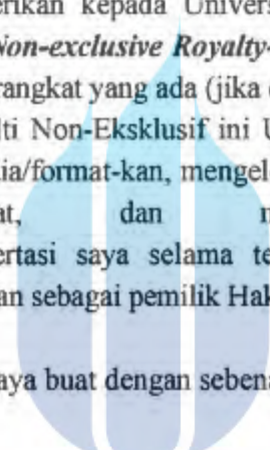
Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 28 Juli 2025


Dzulfiqar Maulana Idris




ABSTRAK

Nama : Dzulfiqar Maulana Idris
NIM : 41521010146
Program Studi : Teknik Informatika
Analisis Sentimen untuk Membedakan Pengaruh
Judul Proposal Penelitian : Selebgram Asli dengan AI Terhadap Market
Menggunakan Naive Bayes
Dosen Pembimbing : Wawan Gunawan, S.Kom., M.T

Penelitian ini meneliti cara membedakan pengaruh influencer asli (selebriti di media sosial) dan influencer AI terhadap pasar. Menggunakan algoritma Naive Bayes untuk klasifikasi, penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana kedua jenis influencer mempengaruhi perilaku konsumen. Pendekatan ini melibatkan Naive Bayes untuk mengidentifikasi perbedaan karakteristik antara influencer asli dan influencer AI, seperti interaksi dengan pengikut dan jenis konten, serta memprediksi pola pengaruh dari kedua jenis influencer ini. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan metode analisis yang efektif, menentukan faktor kunci yang membedakan influencer asli dari influencer AI, dan mengevaluasi manfaat praktis bagi pemasaran digital.

Manfaat dari penelitian ini termasuk meningkatkan strategi pemasaran digital, memperoleh wawasan yang lebih baik tentang perilaku konsumen di era digital, dan memberikan perspektif baru tentang pengaruh influencer AI dibandingkan dengan influencer asli. Karya ini berkontribusi pada bidang ilmu data dan kecerdasan buatan, membuka peluang untuk studi lebih lanjut dalam analisis pasar dan perilaku konsumen.

Kata kunci: Influencer asli dan influencer AI, Naive Bayes, Perilaku konsumen, Pemasaran media sosial, Kecerdasan buatan, Analisis sentimen, Klasifikasi pembelajaran mesin.

ABSTRACT

Nama : Dzulfiqar Maulana Idris
NIM : 41521010146
Program Studi : Teknik Informatika
Analisis Sentimen untuk Membedakan Pengaruh
Judul Proposal Penelitian : Selebgram Asli dengan AI Terhadap Market
Menggunakan Naive Bayes
Dosen Pembimbing : Wawan Gunawan, S.Kom., M.T

This research examines how to differentiate the impact of authentic influencers (celebrities on social media) and AI influencers on the market. Using the Naive Bayes algorithm for classification, the study aims to understand how both types of influencers affect consumer behavior. The approach involves Naive Bayes to identify characteristic differences between authentic influencers and AI influencers, such as follower interactions and content types, and to predict patterns of influence by these two types of influencers. The objectives of this research are to develop effective analytical methods, determine key factors distinguishing authentic influencers from AI influencers, and evaluate practical benefits for digital marketing.

Benefits of this research include enhancing digital marketing strategies, gaining better insights into consumer behavior in the digital age, and providing new perspectives on the influence of AI influencers compared to authentic influencers. This work contributes to the fields of data science and artificial intelligence, opening opportunities for further studies in market analysis and consumer behavior.

Keyword: Authentic influencers and AI influencers, Naive Bayes, Consumer behavior, Social media marketing, Artificial intelligence, Sentiment analysis, Machine learning classification

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS	
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Twitter	5
2.2 Crawling	5
2.3 Text Mining	6
2.4 Algoritma.....	6
2.4.1 Naive Bayes	6
2.5 Sentiment Analysis	8
2.6 Literatur Review	9
BAB III METODE RISET	26
3.1 Metodologi Penelitian.....	26
3.2 Subjek dan Objek Penelitian.....	27
3.3 Tahapan Penelitian	27
3.3.1 Studi literatur	27

3.3.2	Pengumpulan Data	29
3.3.3	Pre-processing data	29
3.3.4	Labeling	31
3.3.5	Convert label	32
3.3.6	Data Training dan Data Testing	32
3.3.7	Visualization dan Data Comparison	33
BAB IV PEMBAHASAN		34
4.1	Preprocessing	34
1.	Cleaning text	34
2.	Stopword removal	45
3.	Stop removal	47
4.2	Labeling (Vader)	50
4.3	Analysis	53
1.	Convert Label	53
2.	Splitting Data	57
4.4	Hasil Naïve Bayes	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN		73

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Literatur Review	9
Table 3.1 Tabel Spesifikasi.....	33
Table 4.1 Influencer Full Text	34
Table 4.2 AI influencer Full Text	35
Table 4.3 Influencer Lowercase.....	36
Table 4.4 AI Influencer Lowercase	36
Table 4.5 Influencer No URLs	37
Table 4.6 AI Influencer No URLs	38
Table 4.7 Influencer No Mentions.....	39
Table 4.8 AI Influencer No Mentions.....	40
Table 4.9 Influencer No Punctuation.....	41
Table 4.10 AI Influencer No Punctuation.....	41
Table 4.11 Influencer No Numbers	42
Table 4.12 AI Influencer No Numbers	43
Table 4.13 Influencer Tokens	44
Table 4.14 AI Influencer Tokens	45
Table 4.15 No Stopwords	46
Table 4.16 No Stopwords	47
Table 4.17 Influencer Stemmed.....	48
Table 4.18 AI Influencer Stemmed.....	48
Table 4.19 Influencer Processed Text.....	49
Table 4.20 AI Influencer Processed Text	50
Table 4.21 Influencer Sentiment.....	51
Table 4.22 AI Influencer Sentiment.....	52
Table 4.23 Tabel Sentimen Influencer.....	54
Table 4.24 Tabel Sentimen AI.....	55
Table 4.25 Tabel Akurasi 60:40	58
Table 4.26 Tabel Akurasi 70:30	59
Table 4.27 Tabel Akurasi 80:20	60
Table 4.28 Tabel hasil split data	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan penelitian	26
Gambar 4.1 Pie chart Sentimen Influencer	54
Gambar 4.2 Word Cloud Dataset Influencer	55
Gambar 4.3 Pie chart Sentimen AI Influencer	56
Gambar 4.4 Word Cloud Dataset AI Influencer	56
Gambar 4.5 Model data split 60:40 Influencer	59
Gambar 4.6 Model data split 60:40 AI Influencer	59
Gambar 4.7 Model data split 70:30 Influencer	60
Gambar 4.8 Model data split 70:30 AI Influencer	60
Gambar 4.9 Model data split 80:20 Influencer	61
Gambar 4.10 Model data split 80:20 AI Influencer	61
Gambar 4.11 Model semua data split Influencer	62
Gambar 4.12 Model semua data split AI Influencer	62
Gambar 4.13 Follower Akun Instagram AI	63
Gambar 4.14 Posting Bersponsor	64
Gambar 4.15 Pie chart Google Form	65



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Asistensi	73
Lampiran 2. CV	74
Lampiran 3. Surat Pernyataan HAKI.....	75
Lampiran 4 Sertifikat BNSP	77
Lampiran 5 Revisi Penguji	78
Lampiran 6 Cek Turnitin	80
Lampiran 7 Halaman Persetujuan.....	81

