

**COMPARISON OF SOCIAL MEDIA BETWEEN TIKTOK
AND INSTAGRAM TO DETECT NEGATIVE CONTENT
USING NATURAL LANGUAGE PROCESSING METHOD**

JALUR SCIENTIST

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

TRI ANTAKA JAGAD LAGA

21.12.2144

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**COMPARISON OF SOCIAL MEDIA BETWEEN TIKTOK AND
INSTAGRAM TO DETECT NEGATIVE CONTENT USING
NATURAL LANGUAGE PROCESSING METHOD**

JALUR NON REGULER - SCIENTIST

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

TRI ANTAKA JAGAD LAGA

21.12.2144

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON REGULER - SCIENTIST

**COMPARISON OF SOCIAL MEDIA BETWEEN TIKTOK
AND INSTAGRAM TO DETECT NEGATIVE CONTENT
USING NATURAL LANGUAGE PROCESSING METHOD**

yang disusun dan diajukan oleh

Tri Antaka Jagad Laga

21.12.2144

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 02 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Nur widjijati, M. Kom

NIK. 190302425

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR SCIENTIST

**COMPARISON OF SOCIAL MEDIA BETWEEN TIKTOK
AND INSTAGRAM TO DETECT NEGATIVE CONTENT
USING NATURAL LANGUAGE PROCESSING METHOD**

Tri Antaka Jagad Laga

21.12.2144

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302354

Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302412

Nur Widhiyati, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302425

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom,
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Tri Antaka Jagad Laga NIM : 21.12.2144

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Comparison of Social Media Between Tiktok and Instagram To Detect Negative Content Using Natural Language Processing Method

Dosen Pembimbing : Nur Widiyati, M.Kom

1. Karya adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan, rumusan maupun penelitian yang orisinal dan SAYA memiliki KONTRIBUTSI terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 September 2025

Yang Menyatakan,



Tri Antaka Jagad Laga

HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima kasih saya kepada Allah S.W.T., karena hanya atas izin dan karuniaNya lah, saya dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik. Segala rahmat, petunjuk, dan kekuatan yang diberikan-Nya memungkinkan saya untuk melewati setiap tantangan dalam perjalanan penelitian ini. Tanpa-Nya, pencapaian ini tidak akan terwujud.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya, yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moral, dan doa yang tiada henti sepanjang perjalanan pendidikan saya. Juga untuk teman-teman saya, Hafid Naufal, Octafiana Hanani Fityati Syfa, Desy Iksari, Kurnia Amanatul Wahyuni, Echa Amelya Putri, yang telah menemani saya selama pembuatan skripsi dan kuliah. Bimbingan dan pengorbanan mereka telah menjadi sumber semangat yang tak ternilai bagi saya. Tanpa mereka, pencapaian ini tentu tidak akan terwujud. Terima kasih saya juga saya tujukan kepada diri saya sendiri, yang telah menunjukkan ketekunan, kerja keras, dan semangat yang tinggi dalam menghadapi segala tantangan yang datang selama proses penyelesaian skripsi ini. Tak lupa, ucapan terima kasih yang mendalam saya sampaikan kepada dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan kritik yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini. Dukungan dan arahan dari beliau sangat membantu saya dalam mengarahkan penelitian ini hingga akhirnya dapat selesai.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom., selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Ibu Nur-widjiyati, M.Kom., sebagai dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan arahan, saran, dan motivasi yang sangat berarti dalam penyusunan laporan akhir ini.
5. Kedua orang tua saya, yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moral, dan doa yang tiada henti. Tanpa bimbingan dan pengorbanan mereka, pencapaian ini tidak akan mungkin terwujud.
6. Teman-teman tercinta, yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan kebersamaan yang tidak ternilai sepanjang perjalanan ini.

Yogyakarta, 02 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I IDENTITAS PUBLIKASI.....	1
BAB II PROSES SUBMIT.....	2
2.1 Lembar Review.....	2
2.2 Review Round 1.....	3
2.2.1 Hasil Reviewer 1.....	4
2.2.2 Hasil Reviewer 2.....	5
2.3 Lembar Persetujuan (LoA).....	11
2.4 Diskusi Ujian.....	12
BAB III ISI KARYA ILMIAH.....	20
3.1 Intisari.....	20
3.2 Pendahuluan.....	21
3.3 Metode.....	24
3.4 Hasil dan Pembahasan.....	25
3.4.1 <i>Model Performance Comparison</i>	25
3.5 Kesimpulan.....	28
Recommendations.....	29
3.6 Referensi.....	29
LAMPIRAN.....	32

Intisari

Di era digital, platform media sosial telah menjadi alat penting untuk komunikasi, pembuatan konten, dan penyebaran informasi. Namun, dengan meningkatnya volume konten yang dihasilkan pengguna, penyebaran konten negatif atau berbahaya telah menjadi tantangan besar bagi administrator platform dan pengguna. Studi ini bertujuan untuk membandingkan TikTok dan Instagram dalam kemampuannya mendeteksi dan mengelola konten negatif menggunakan teknik Pemrosesan Bahasa Alami (NLP). Sebuah dataset berisi 2.000 komentar pengguna dikumpulkan—1.000 dari masing-masing platform—melalui web scraping. Komentar-komentar ini dianalisis menggunakan berbagai metode NLP, termasuk alat analisis sentimen (VADER dan TextBlob), algoritma klasifikasi teks (Support Vector Machine dan Random Forest), serta Named Entity Recognition (NER) menggunakan perpustakaan spaCy. Perbandingan dilakukan berdasarkan kinerja klasifikasi setiap teknik NLP dalam mendeteksi konten negatif, dengan mempertimbangkan metrik seperti akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Hasil menunjukkan bahwa meskipun SVM dan Random Forest berkinerja baik dalam tugas klasifikasi, SVM unggul dalam hal akurasi keseluruhan dan konsistensi antar platform. Analisis sentimen memberikan gambaran umum tentang polaritas konten, tetapi kurang efektif dalam mendeteksi bahasa yang halus atau sarkastis. NER berkontribusi dalam mengidentifikasi entitas spesifik yang mungkin terkait dengan ekspresi negatif, memperkaya pemahaman konteks komentar. Studi ini menyoroti potensi menggabungkan metode NLP multiple untuk meningkatkan sistem moderasi konten otomatis. Hal ini juga menekankan pentingnya karakteristik spesifik platform, seperti perilaku pengguna dan gaya keterlibatan, yang mempengaruhi sifat dan frekuensi konten negatif. Penelitian masa depan harus fokus pada peningkatan penanganan ambiguitas kontekstual dan sarkasme untuk memastikan teknologi moderasi yang lebih tangguh dan adaptif di berbagai platform media sosial.

Sosial Media, Natural Language Processing (NLP), Konten Negatif, Instagram, Tiktok

Abstract

In the digital era, social media platforms have become essential tools for communication, content creation, and information dissemination. However, with the increasing volume of user-generated content, the spread of negative or harmful content has emerged as a major challenge for platform administrators and users alike. This study aims to compare TikTok and Instagram in their capacity to detect and manage negative content using Natural Language Processing (NLP) techniques. A dataset of 2,000 user comments was collected—1,000 from each platform—through web scraping. These comments were analyzed using a variety of NLP methods, including sentiment analysis tools (VADER and TextBlob), text classification algorithms (Support Vector Machine and Random Forest), and Named Entity Recognition (NER) using the spaCy library. The comparison was conducted based on the classification performance of each NLP technique in detecting negative content, considering metrics such as accuracy, precision, recall, and F1-score. The results showed that while both SVM and Random Forest performed well in classification tasks, SVM outperformed the others in terms of overall accuracy and consistency across platforms. Sentiment analysis provided a general overview of content polarity, but it was less effective in detecting nuanced or sarcastic language. NER contributed to identifying specific entities that may be associated with negative expressions, enriching the contextual understanding of comments. This study highlights the potential of combining multiple NLP methods to improve automated content moderation systems. It also underlines the importance of platform-specific characteristics, such as user behavior and engagement style, which influence the nature and frequency of negative content. Future work should focus on improving the handling of contextual ambiguity and sarcasm to ensure more robust and adaptive moderation technologies across different social media platforms.

Social Media, Natural Language Processing (NLP), Negative Content, Instagram, Tiktok