

Nomor Daftar: 027/S/BD/22/VII/2025

**ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PRODUK REKOMENDASI
INFLUENCER MENGGUNAKAN *NAIVE BAYES*: STUDI KASUS TASYA
FARASYA**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Bisnis Program Studi Bisnis Digital

Oleh
Garda Khoerunnisa
2107906

**PROGRAM STUDI S1 BISNIS DIGITAL
KAMPUS DAERAH TASIKMALAYA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PRODUK REKOMENDASI
INFLUENCER MENGGUNAKAN *NAIVE BAYES*: STUDI KASUS TASYA
FARASYA**

**Oleh
Garda Khoerunnisa**

**diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Bisnis Program Studi Bisnis Digital**

**©Garda Khoerunnisa
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2025**

**Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan
dicetak ulang, di foto copy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis**

Garda Khoerunnisa

GARDA KHOERUNNISA
ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PRODUK REKOMENDASI
INFLUENCER MENGGUNAKAN *NAIVE BAYES*: STUDI KASUS TASYA
FARASYA

disetujui dan disahkan oleh dosen pembimbing:

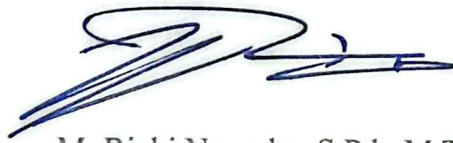
Pembimbing I



Dr. Syti Sarah Maesaroh, S.P., M.M

NIP 920190219900625201

Pembimbing II



M. Rizki Nugraha, S.Pd., M.T

NIP 920190219900625201

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Bisnis Digital UPI

Kampus Tasikmalaya



Dr. Syti Sarah Maesaroh, S.P., M.M

NIP 920190219900625201

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Garda Khoerunnisa
NIM : 2107906
Program Studi : Bisnis Digital
Judul Karya : ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP
PRODUK REKOMENDASI INFLUENCER
MENGUNAKAN NAIVE BAYES: STUDI
KASUS TASYA FARASYA

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Tasikmalaya, 11 Juli 2025



Garda Khoerunnisa

NIM 2107906

**Analisis Sentimen Publik terhadap Produk Rekomendasi *Influencer*
Menggunakan *Naive Bayes*: Studi Kasus Tasya Farasya**

ABSTRAK

Oleh

Garda Khoerunnisa

Media sosial telah mengubah pola konsumsi informasi dan menjadikan influencer sebagai rujukan utama, khususnya dalam industri kecantikan. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah persepsi publik terhadap produk Wardah yang berlabel Tasya Farasya Approved, serta menguji efektivitas metode Semi-Supervised Learning (SSL) dalam analisis sentimen komentar di TikTok. Sebanyak 2.716 komentar berhasil dikumpulkan melalui *web scraping* dari video milik Tasya Farasya dan akun resmi Wardah selama tahun 2024–2025. Setelah melalui tahap pelabelan dan *preprocessing*, diperoleh 878 komentar yang kemudian dibagi menjadi 80% data berlabel yang digunakan sebagai data latih dan data uji, serta 20% data tidak berlabel yang digunakan dalam proses *pseudo-labeling*. Seluruh data direpresentasikan menggunakan metode TF-IDF dan diklasifikasikan menggunakan algoritma *Naive Bayes*. Model divalidasi menggunakan *5-fold-cross-validation* dan diseimbangkan dengan teknik *SMOTE*. SSL diterapkan melalui metode *pseudo-labeling* terhadap data tidak berlabel dengan tingkat kepercayaan $\geq 80\%$. Hasil akhir menunjukkan distribusi sentimen terdiri dari 425 komentar positif, 305 netral, dan 148 negatif. Sentimen positif didominasi oleh apresiasi terhadap produk *micellar water*. Pengaruh Tasya Farasya sebagai *influencer* turut memperkuat persepsi positif publik. Penerapan SSL meningkatkan akurasi model dari 0,7565 menjadi 0,7733, disertai peningkatan *precision*, *recall*, dan *F1-score*.

Kata kunci: Analisis Sentimen, Semi-Supervised Learning, TikTok, Naive Bayes, Tasya Farasya Approved

Public Sentiment Analysis toward Influencer-Recommended Products Using Naive Bayes: A Case Study of Tasya Farasya

ABSTRACT

By

Garda Khoerunnisa

Social media has transformed information consumption patterns and positioned influencers as key references, particularly in the beauty industry. This study aims to examine public perception of Wardah products labeled as “Tasya Farasya Approved” and to evaluate the effectiveness of the Semi-Supervised Learning (SSL) method in sentiment analysis of TikTok comments. A total of 2,716 comments were collected through web scraping from videos posted by Tasya Farasya and Wardah’s official account during 2024–2025. After the labeling and preprocessing stages, 878 comments were obtained and split into 80% labeled data used for training and testing, and 20% unlabeled data used in the pseudo-labeling process. All data were represented using the TF-IDF method and classified using the Naive Bayes algorithm. The model was validated using 5-fold cross-validation and balanced using the SMOTE technique. SSL was applied through pseudo-labeling on unlabeled data with a confidence level of $\geq 80\%$. The final results show a sentiment distribution of 425 positive, 305 neutral, and 148 negative comments. Positive sentiment was predominantly driven by appreciation for the micellar water product. Tasya Farasya’s influence as an influencer further reinforced the public’s positive perception. The implementation of SSL improved the model’s accuracy from 0.7565 to 0.7733, along with increases in precision, recall, and F1-score.

Keywords: *Sentiment Analysis, Semi-Supervised Learning, TikTok, Naive Bayes, Tasya Farasya Approved*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Analisis Sentimen.....	8
2.2 <i>Influencer</i>	10
2.3 <i>Semi Supervised Learning</i>	10
2.4 <i>Naive Bayes</i>	11
2.5 Profil Tasya Farasya	12
2.6 TikTok	14
2.7 <i>Cross Industry Standard Process for Data Mining</i>	15
2.8 TF-IDF.....	21
2.9 <i>K-Fold Cross Validation</i>	22
2.10 SMOTE	23
2.11 Penelitian Terdahulu.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	38
3.1 Desain Penelitian	38

3.2 Pengumpulan Data	41
3.3 Penerapan Metode CRISP-DM	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Hasil.....	52
4.2 Pembahasan	71
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	25
Tabel 3. 1 Ilustrasi Frekuensi Kata	48
Tabel 3. 2 Ilustrasi Confusion Matrix	50
Tabel 4. 1 Variabel Dataset	53
Tabel 4. 2 Contoh Hasil Labelling Data.....	54
Tabel 4. 3 Case Folding	55
Tabel 4. 4 <i>Cleansing Data</i>	55
Tabel 4. 5 Normalisasi Data.....	57
Tabel 4. 6 Tokenizing Data	57
Tabel 4. 7 Stopword Removal.....	58
Tabel 4. 8 Stemming Data.....	59
Tabel 4. 9 Pseudo Labelling.....	61
Tabel 4. 10 5 Fold Cross Validation	62
Tabel 4. 11 Evaluasi Sentimen Positif	62
Tabel 4. 12 Evaluasi Sentimen Netral.....	63
Tabel 4. 13 Evaluasi Sentimen Negatif.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Rata-Rata Durasi Penggunaan Media Sosial di Indonesia	1
Gambar 1. 2 Tampilan Label Tasya Farasya	2
Gambar 2. 1 Pendekatan Analisis Sentimen	8
Gambar 2. 2 Konten Tasya Farasya Approved	13
Gambar 2. 3 Komentar pada Konten Rekomendasi.....	13
Gambar 2. 4 Bagan Proses CRISP-DM	15
Gambar 2. 5 Ilustrasi Confusion Matrix	20
Gambar 2. 6 Ilustrasi Proses K-Fold Cross-Validation.....	23
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	39
Gambar 3. 2 Teknik Pengumpulan Data TikTok.....	42
Gambar 3. 3 Alur Kerja Data Preparation.....	43
Gambar 3. 4 Alur Proses 5 Fold Cross Validation.....	46
Gambar 4. 1 Hasil Scrapping Data.....	52
Gambar 4. 2 Distribusi Data	60
Gambar 4. 3 Confusion Matrix Evaluasi Awal.....	65
Gambar 4. 4 Confusion Matrix Iterasi-4	66
Gambar 4. 5 Network Nodes Positif	67
Gambar 4. 6 Network Nodes Netral.....	69
Gambar 4. 7 Network Nodes Negatif.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Pseudocode Scraping Data TikTok</i>	82
Lampiran 2 <i>Pseudocode EDA Sentiment Analysis</i>	85
Lampiran 3 Hasil <i>Scrapping Data</i>	95
Lampiran 4 Hasil <i>Labeling Data</i>	96
Lampiran 5 Hasil <i>Data Preprocessing</i>	97
Lampiran 6 Hasil <i>Modelling dan Evaluation</i>	100
Lampiran 7 Hasil <i>Pseudo Labelling</i>	105
Lampiran 8 Visualisasi <i>Network Nodes Positive</i>	107
Lampiran 9 Visualisasi <i>Network Nodes Neutral</i>	108
Lampiran 10 Visualisasi <i>Network Nodes Negative</i>	109
Lampiran 11 Jadwal Penelitian	110

DAFTAR PUSTAKA

- Alfifa, A. N., Fahira, V., Batubara, R., Sakinah, K., Manik, J., & Yoes, R. A. (2025). Media Sosial dan Pembentukan Opini Publik (Analisis Studi Kasus Echo Chamber Pada Interaksi Komentar di Akun Instagram @Turnbackhoaxid Dalam Konteks Post-Truth). *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(6), 162–169. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14709277>
- Aribowo, A. S., Basiron, H., & Yusof, N. F. (2022). Semi-supervised learning for sentiment classification with ensemble multi-classifier approach. *International Journal of Advances in Intelligent Informatics*, 8(3), 349–361. <https://doi.org/https://doi.org/10.26555/ijain.v8i3.929>
- Arsi, P., & Waluyo, R. (2021). Analisis Sentimen Wacana Pemindahan Ibu Kota Indonesia Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(1), 147–156. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202183944>
- Asyharudin, Kusumawati, N., Maspupah, U., F, D. S. R., Hamzah, A., Lukito, D., & Saputra, D. D. (2022). Comparing Algorithm For Sentiment Analysis In Healthcare And Social Security Agency (BPJS Kesehatan). *Techno Nusa Mandiri: Journal of Computing and Information Technology*, 19(1), 31–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.33480/techno.v19i1.3167>
- Bonilla, P. C., Tan, F., Qi, Y., & Ordonez, V. (2021). Curriculum Labeling: Revisiting Pseudo-Labeling for Semi-Supervised Learning. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 35(8), 6912–6920. <https://doi.org/https://doi.org/10.1609/aaai.v35i8.16852>
- Budaya, I. G. B. A., & Suniantara, I. K. P. (2024). Comparison of Sentiment Analysis Algorithms with SMOTE Oversampling and TF-IDF Implementation on Google Reviews for Public Health Centers. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(3), 1077–1086. <https://doi.org/https://doi.org/10.57152/malcom.v4i3.1459>
- Bystroński, M., Hołysz, M., Piotrowski, G., Chawla, N. V., & Kajdanowicz, T. (2025). SMOTExT: SMOTE meets Large Language Models. *Computation and Language*, 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.13434>
- Chawla, N. V., Bowyer, K. W., Hall, L. O., & Kegelmeyer, W. P. (2022). SMOTE: Synthetic Minority Over-sampling Technique. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 16, 321–357. <https://doi.org/https://doi.org/10.1613/jair.953>
- Compas. (2025). *Top 10 Brand Kecantikan di Shopee Indonesia Kuartal I 2025: Tren Paket Kecantikan*. compas.co.id. <https://compas.co.id/article/top-10-brand-tren-paket-kecantikan/>
- Daryanti, M. D., Hidayat, R., Rahayu, S., & Fitrianty, R. (2025). Pengaruh Strategi Pemasaran Digital Marketing, Word of Mouth, dan Influencer Marketing terhadap Keputusan Pembelian melalui Minat Beli pada Produk Kecantikan MS Glow di Kota Sumenep. *Juremi: Jurnal Riset Ekonomi*, 4(6), 1321–1336.

- Farhan, M., Manik, R. D. L. R., Jannah, H. R., & Suadaa, L. H. (2023). Comparison of Naive Bayes, K-Nearest Neighbor, and Support Vector Machine Classification Methods in Semi-Supervised Learning for Sentiment Analysis of Kereta Cepat Jakarta Bandung (KCJB). *International Conference on Data Science and Official Statistics (ICDSOS)*, 1, 109–120. <https://doi.org/https://doi.org/10.34123/icdsos.v2023i1.332>
- Feuerriegel, S., Maarouf, A., Bär, D., Geissler, D., Schweisthal, J., Pröllochs, N., Robertson, C. E., Rathje, S., Hartmann, J., Mohammad, S. M., Netzer, O., Siegel, A. A., Plank, B., & Van Bavel, J. J. (2025). Using natural language processing to analyse text data in behavioural science. *Nature Reviews Psychology*, 4, 96. <https://doi.org/10.1038/s44159-024-00392-z>
- Hasibuan, E., & Heriyanto, E. A. (2022). Analisis Sentimen pada Ulasan Aplikasi Amazon Shopping di Google Play Store Menggunakan Naive Bayes Classifier. *Jurnal Teknik dan Science*, 1(3), 13–24. <https://journal.admi.or.id/index.php/JTS/article/view/434/486>
- Hayati, C. S., & Sudradjat, R. H. (2022). Pemanfaatan Tik Tok Sebagai Platform Digital Marketing dalam Upaya Peningkatan Brand Awareness Butik Aishable. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 4(3), 415–426. <https://doi.org/10.37531/sejaman.v4i3.2785>
- Influence ID. (2025). 5 Influencer Beauty dengan ER Tertinggi untuk Campaign Ramadan 2025. Influence ID. <https://influence.id/5-influencer-beauty-dengan-er-tertinggi-untuk-campaign-ramadan-2025/>
- Kartika, L. D. (2024). Wardah Jadi Brand Kecantikan Nomor 1 di Asia Tenggara Tahun 2024. cantika.com. <https://www.cantika.com/read/1924858/wardah-jadi-brand-kecantikan-nomor-1-di-asia-tenggara-tahun-2024>
- KOL.ID. (2025). Tiktok Tasya Farasya Performance. KOL.ID. <https://kol.id/tiktok/tasyafarasya>
- Kurniawati, E., & Rindrayani, S. R. (2025). Pendekatan Kuantitatif dengan Penelitian Survei: Studi Kasus dan Implikasinya. *SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 3(1), 65–69. <https://doi.org/10.62383/sosial.v3i1.596>
- Kusumah, F. D. N., & Jatnika, D. (2024). Analisis Sentimen Dampak Endorsement Produk Makeup Pada Akun Instagram Beauty Influencer Tasya Farasya. *Jurnal Ilmiah Sain dan Teknologi*, 2(11), 96–109. <https://jurnal.kolibi.org/index.php/scientica/article/view/2744/2654>
- Ligthart, A., Catal, C., & Tekinerdogan, B. (2021). Analyzing the effectiveness of semi-supervised learning approaches for opinion spam classification. *Applied Soft Computing Journal*, 1–12.
- Mufrida, I. E. (2024). Orang Indonesia Paling Sering Habiskan Waktu untuk Main Sosial Media. GoodStats. <https://goodstats.id/article/orang-indonesia-paling-sering-habiskan-waktu-untuk-main-sosial-media-nETfh>
- Mumtaz, Z. S., & Saino. (2021). Pengaruh penggunaan aplikasi tiktok sebagai media promosi dan trend glowup terhadap minat beli produk kecantikan. *Jurnal Manajemen*, 13(2), 282–291. <https://doi.org/https://doi.org/10.30872/jmmn.v13i2.9716>

- Mutaqqin, Widiyanto, W. W., Munsarif, M., Mandias, G. F., Pungus, S. R., Widarman, A., Hapsari, W. K., Hardiyanti, S. A., Fatkhudin, A., Pasnur, Bisono, E. F., Anshori, M., Suryani, & Saputra, N. (2023). *Pengenalan Data Mining*. Penerbit Yayasan Kita Menulis.
- Muttaqin, M. R., Hermanto, T. I., & Sunandar, M. A. (2022). Penerapan K-Means Clustering Dan Cross-Industry Standard Process For Data Mining (CRISP-DM) Untuk Mengelompokkan Penjualan Kue. *KOMPUTASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer dan Matematika*, 10(1), 38–53. <https://journal.unpak.ac.id/index.php/komputasi/article/view/3976/2805#>
- Novita, D., Herwanto, A., Mayndarto, E. C., Maulana, M. A., & Hanifah, H. (2023). Penggunaan Media Sosial TikTok Sebagai Media Promosi Pemasaran Dalam Bisnis Online. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 2543–2550. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i2.13312>
- Nuraini, F. (2025). *Tasya Farasya: Sosok Influencer yang Menjadi Opini Leader di Dunia Kecantikan Indonesia*. [kompasiana.com. https://www.kompasiana.com/fitrianr9/68177d0bc925c44a172a4f02/tasya-farasya-sosok-influencer-yang-menjadi-opinion-leader-di-dunia-kecantikan-indonesia](https://www.kompasiana.com/fitrianr9/68177d0bc925c44a172a4f02/tasya-farasya-sosok-influencer-yang-menjadi-opinion-leader-di-dunia-kecantikan-indonesia)
- Owen, L. (2020). *NLP bahasa resources*. GitHub. https://github.com/louisowen6/NLP_bahasa_resources/blob/master/combined_slang_words.txt
- Padilah, N. N., & Kurniawati, J. (2025). Representasi dan Penerimaan Audiens Terhadap Konten @pitahrld di TikTok. *Jurnal MADIA*, 6(1), 46–57. <http://jurnal.umb.ac.id/index.php/madia>
- Panji, B., Ratnasari, Putri, I. P., & Asari, A. (2024). *Pengantar Machine Learning*. PT Mafy Media Literasi Indonesia.
- Pertiwi, D., Hasibuan, E. J., & Auza, A. (2022). The Effect of Tasya Farasya's Youtube Account Vlog Content on Interest in Buying Subscribers. *Ilmu Komunikasi (JIPIKOM)*, 4(1), 34–43. <https://doi.org/10.31289/jipikom.v4i1.1149>
- Pramukti, D. S., Nugroho, A., & Sunge, A. S. (2022). Analisis Sentimen Masyarakat Dengan Metode Naïve Bayes dan Particle Swarm Optimization Public Sentiment Analysis using Naïve Bayes Method and Particle Swarm Optimization. *Tchno.COM*, 21(1), 62–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5332>
- Pritalia, G. L. (2022). Analisis Komparatif Algoritme Machine Learning pada Klasifikasi Kualitas Air Layak Minum. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(1), 43–55. <https://ojs.uajy.ac.id/index.php/konstelasi/article/download/5630/2535/16097>
- Pröllochs, N. (2014). Resampling Methods. *Resampling Methods: An Introduction to Cross Validation and Bootstrapping*, 1–11.
- Purnamasari, D., Aji, A. B., Wulandari, D., Reja, F. A., Safrila, M., Yanda, N., & Hidayati, U. (2023). *Pengantar Metode Analisis Sentimen*. Penerbit Gunadarma. <https://penerbit.gunadarma.ac.id/wp->

- content/uploads/2023/09/Pengantar-Metode-Analisis-Sentimen_Detty-cs_Watermark.pdf
- Putra, U. F. E., Ramhan, D. A. N., Alifah, L. N., Ayu, N., Todingbua, J., Septiarini, A., & Puspitasari, N. (2025). Analisis Sentimen Pada Tweet Buzzer Politik Indonesia Menggunakan Metode SVM. *Journal of Authentic Research*, Juni, 4(1), 311. <https://doi.org/10.36312/jar.v4i1.3046>
- Rozi, F., Sukmana, F., & Adani, M. N. (2021). Pengelompokan Judul Buku dengan Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor (K-NN) dan Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF). *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 6(3), 1–5. <https://doi.org/10.37438/jimp.v6i3.346>
- Rustiawati, E., Esther, I., Anargya, L. N., Kasyfan, N. M., & Maesaroh, S. S. (2024). Pengaruh Kredibilitas Dan Relevansi Beauty Influencer Terhadap Keputusan Pembelian Produk Skintific Di Tiktok @tasyafarasya. *JAMBURA*, 7(2), 905–912. <https://doi.org/https://doi.org/10.37479/jimb.v7i2.27489>
- Sari, W. P., Putriana, M., Satrio, A. B., Kamil, D., Arasi, I. H., Pahlevi, M. Z., Darus, M. I., & Ismaiga, S. P. (2024). Pengaruh Endorsement “Tasya Farasya Approved” Terhadap Brand Awareness Produk Somethinc Calm Down Cream(Survei Followers Instagram @tasyafarasya). *Journal Innovation in Education (INOVED)*, 2(2), 309–318.
- Schröer, C., Kruse, F., & Gómez, J. M. (2021). A Systematic Literature Review on Applying CRISP-DM Process Model. *Procedia Computer Science*, 181, 526–534. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.199>
- Sugiharto, S. A., & Ramadhana, M. R. (2018). Pengaruh Kredibilitas Influencer terhadap Sikap pada Merek (Studi pada Mahasiswa Fakultas Komunikasi dan Bisnis Universitas Telkom). *Jurnal Ilmu Politik dan Komunikasi*, 8(2), 1–9. <https://doi.org/10.34010/jipsi.v8i2.1333>
- topneyz. (2024, Juni). *TikTok Comment Scraper*. GitHub. <https://github.com/topneyz/TikTok-Comment-Scraper>
- Walasary, T. (2022). Survey Paper tentang Analisis Sentimen. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(1), 201–206. <https://doi.org/https://doi.org/10.24002/konstelasi.v2i1.5378>
- Watratan, A. F., B, A. P., & Moeis, D. (2020). Implementasi Algoritma Naive Bayes Untuk Memprediksi Tingkat Penyebaran Covid-19 Di Indonesia. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 1(1), 7–14. <https://doi.org/10.52158/jacost.v1i1.9>
- Wijiyanto, W., Pradana, A. I., Sopingi, S., & Atina, V. (2024). Teknik K-Fold Cross Validation untuk Mengevaluasi Kinerja Mahasiswa. *Jurnal Algoritma*, 21(1), 239–248. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.21-1.1618>
- Yudianto, M. R. A., Rahim, A., Sukmasetya, P., & Hasani, R. A. (2022). Perbandingan Metode Support Vector Machine Dengan Metode Lexicon Dalam Analisis Sentimen Bahasa Indonesia. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(1), 7–13. <https://jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/2537/1994>
- Zagita, Y., & Dewi, D. R. K. (2025). Pengaruh Konten Review Produk Skincare Dan Kecantikan Tasya Farasya Terhadap Keputusan Pembelian Skincare.

Jurnal Locus: Penelitian dan Pengabdian, 4(1), 1118–1131.
<https://doi.org/10.58344/locus.v4i1.3790>

Zhu, Y., Wang, X., Liu, T., & Fu, Y. (2025). Multi-perspective dynamic consistency learning for semi-supervised medical image segmentation. *Scientific Reports*, 15(1), 1–15. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-03124-2>