

**ANALISIS SENTIMEN DALAM MENILAI ULASAN
BARBERSHOP MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES
CLASSIFIER**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika



Oleh :

Kandhia Winggar Mahawuni
NPM : 2113020182

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2025**

Skripsi Oleh :

Kandhia Winggar Mahawuni
NPM : 2113020182

Judul :

**ANALISIS SENTIMEN DALAM MENILAI ULASAN BARBERSHOP
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

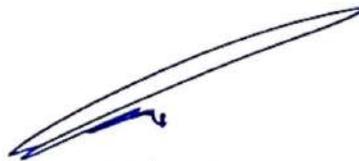
Tanggal: 14 Juli 2025

Pembimbing I



Ardi Sanjaya, M.Kom.
NIDN. 0706118101

Pembimbing II



Ahmad Bagus Setiawan, ST, M.Kom., MM.
NIDN. 0703018704

Skripsi Oleh :

Kandhia Winggar Mahawuni
NPM : 2113020182

Judul :

**ANALISIS SENTIMEN DALAM MENILAI ULASAN BARBERSHOP
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal : 14 Juli 2025

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Panitia Penguji:

1. Ketua : Ardi Sanjaya, M.Kom.
2. Penguji I : Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom
3. Penguji II : Ahmad Bagus Setiawan, ST, M.Kom., MM.



Mengetahui,
Dekan FTIK


Dr. Sulistiono, M.Si.
NIDN. 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Kandhia Winggar Mahawuni
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tgl Lahir : Nganjuk, 31 Oktober 2002
NPM : 2113020182
Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/ Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 14 Juli 2025
Yang Menyatakan



Kandhia Winggar Mahawuni
NPM : 2113020182

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan skripsi ini dengan tulus saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
2. Adik-adik saya, yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan proses ini dengan baik.
3. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.
4. Teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini.
5. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

HALAMAN MOTTO

“ Dalam hidup, aku memilih untuk menyala—meski kadang redup, aku tak pernah padam. Aku akan terus belajar, tumbuh, dan memperbaiki diri, karena aku tahu bahwa gagal itu bagian dari jalan menuju kuat”.

“Dalam setiap proses, ada ujian kesabaran. Dalam setiap langkah, ada kesempatan untuk bersyukur. Dan dalam setiap doa, tersimpan kekuatan yang tak terlihat. Ketika segalanya terasa berat, saat itulah Allah sedang mengajarkan keikhlasan dan kepercayaan sepenuhnya kepada-Nya.”

“Di balik setiap langkah, ada doa yang tak pernah terdengar tapi selalu menguatkan. Ada restu orang tua yang tak pernah diminta tapi selalu mengiringi. Bila hari ini terasa berat, ingat bahwa ada hati yang diam-diam berharap semua ini terbayar dengan kebahagiaan. Perjalanan ini bukan hanya tentang diri sendiri, tapi tentang cinta yang tumbuh dalam diam dan pengorbanan yang tak pernah ditagih.”

RINGKASAN

Kandhia Winggar Mahawuni Analisis Sentimen dalam Menilai Ulasan Barbershop Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier, Skripsi, Teknik Informatika, FTIK UN PGRI Kediri, 2025.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Ulasan Pelanggan, Barbershop, Naive Bayes Classifier.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem klasifikasi sentimen secara otomatis terhadap ulasan pelanggan pada barbershop Fireup Hair Studio yang berlokasi di Nganjuk. Ulasan pelanggan yang diperoleh melalui Google Review dianalisis menggunakan metode Naive Bayes Classifier untuk mengelompokkan sentimen menjadi dua kategori, yaitu positif dan negatif. Data diolah melalui tahapan preprocessing seperti case folding, tokenizing, normalization, filtering, dan stemming untuk memastikan data siap dianalisis secara optimal. Sistem dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis web yang dilengkapi dengan fitur unggah data, prediksi ulasan secara manual, serta integrasi otomatis dengan Google Review. Pengujian menggunakan metode Blackbox Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

PRAKATA

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.

Skripsi dengan judul “*Analisis Sentimen Dalam Menilai Ulasan Barbershop Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier*” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada Kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Risa Helilintar, M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Ardi Sanjaya, M.Kom. dan Ahmad Bagus Setiawan, ST, M.Kom., MM. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi.
5. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
6. Ucapan Terima Kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur, kritik, dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia Pendidikan.

Kediri, 14 Juli 2025

Kandhia Winggar Mahawuni

NPM. 2113020182

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Rumusan Masalah	3
D. Batasan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	3
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Teori dan Penelitian Terdahulu	5
B. Kerangka Berfikir	16
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Desain Penelitian	19
B. Instrumen Penelitian	20
C. Tempat dan Jadwal Penelitian	22
D. Objek Penelitian/Subjek Penelitian	22

E. Prosedur Penelitian.....	23
F. Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan.....	42
BAB V PENUTUP.....	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Confusion Matrix	11
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	16
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	25
Gambar 3. 2 Activity Diagram.....	26
Gambar 3. 3 Sequence Diagram	27
Gambar 3. 4 Class Diagram	27
Gambar 3. 5 Hampilan Dashboard.....	28
Gambar 3. 6 Halaman Prediksi	28
Gambar 3. 7 Halaman Dataset	29
Gambar 4. 1 Form Dashboard.....	33
Gambar 4. 2 Form Prediksi	34
Gambar 4. 3 Form Dataset	35

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	22
Tabel 4. 1 Halaman Utama Dashboard	36
Tabel 4. 2 Halaman Prediksi	37
Tabel 4. 3 Halaman Data Ulasan	37
Tabel 4. 4 Confusion Metrik Hasil Pengujian.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti Observasi ke Lokasi.....	50
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian	51
Lampiran 3. Bukti Submit Artikel	52
Lampiran 4. Surat Keterangan Bebas Similarity	53
Lampiran 5. Berita Acara.....	54
Lampiran 6. Lembar Bimbingan dan ACC Sidang.....	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era modern saat ini digital sangat menjadi acuan penting untuk menentukan sebuah keberhasilan usaha. *Ulasan* pelanggan sangat diperlukan untuk menilai sebuah reputasi bisnis, termasuk *barbershop*. *Barbershop* yang mendapatkan *ulasan* positif akan lebih mudah untuk menarik sebuah pelanggan baru, sedangkan *ulasan* negatif dapat merusak sebuah reputasi dan mengurangi jumlah pelanggan. Oleh sebab itu, penting bagi pemilik *barbershop* untuk memahami sentimen dalam ulasan pelanggan mereka. Analisis sentimen adalah teknik yang tepat untuk mengidentifikasi sebuah masalah dan opini dari pelanggan yang sudah berada dalam ulasan.

Fireup Hair Studio adalah *barbershop* yang berdiri sejak tahun 2020 di Jl.Hos Cokroaminoto No.24 Nganjuk. Banyaknya pesaing bisnis pemilik *barbershop* harus mempunyai strategi khusus untuk mempertahankan kualitas pelayanan. *Barbershop* Fireup Hair Studio belakangan ini semakin populer seiring dengan perubahan tren gaya rambut yang sangat berpengaruh pada penampilan. Khususnya di Kota Nganjuk *barbershop* Fireup Hair Studio menciptakan persaingan yang sangat ketat dan perkembangan yang sangat pesat. Ulasan pelanggan seperti *review* google maps dapat mempengaruhi persepsi publik dalam pelayanan *barbershop*, sehingga pemilik *barbershop* Fireup Hair Studio memiliki tantangan tersendiri untuk memahami isi dan kecenderungan sentimen dari ulasan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang efektif untuk meningkatkan pelayanan dan kepuasan pelanggan.

Sebuah studi penelitian yang dilakukan oleh (Hasan & Dwijayanti, 2021) menggunakan dataset untuk mengetahui jumlah ulasan positif dan negatif terhadap layanan Grab India. Selanjutnya penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil analisis data dan menilai efisiensi layanan Grab

India. Dari output yang dianalisis, terdapat 1000 catatan yang menunjukkan kepuasan pelanggan terhadap layanan Grab India. Terdapat 911 record dengan sentimen positif dan 89 record dengan sentimen negatif. Untuk sentimen negatif, hasilnya memiliki presisi 57%, recall 67%, dan skor F1 62%. Untuk mood positif, presisi 97%, recall 95%, dan skor F1 96%. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Darmawan et al., 2020) dengan menggunakan data review dalam jumlah besar untuk mengevaluasi kepuasan produk di toko online Rubylicious, namun hal ini membuat proses analisis menjadi sulit dan kurang efektif. Untuk mengatasi tantangan tersebut, digunakan teknik analisis sentimen menggunakan algoritma *Naive Bayes Classifier* (NBC) untuk mereview artikel. Hasil analisis meliputi sentimen positif, negatif, dan netral. Hasil analisis sentimen menunjukkan presisi sebesar 82,39%, presisi sebesar 91,3%, recall sebesar 51%, dan ukuran f1 sebesar 51,6%.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi *barbershop* Fireup Hair Studio, penerapan analisis sentimen menggunakan metode *Naive Bayes Classifier* diharapkan dapat membantu dalam mengelola *ulasan* pelanggan. Dengan menggunakan metode ini ulasan pelanggan dapat dikelompokkan secara positif dan negatif sehingga dapat membantu pemilik *barbershop* dalam menghemat waktu dan sumber daya yang sebelumnya menggunakan ulasan secara manual. Adapun data ulasan yang dianalisis dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari platform *Google Maps* melalui proses web scraping, guna memperoleh informasi aktual dari pelanggan. Langkah ini dilakukan untuk memperoleh data yang lebih representatif guna membangun model analisis sentimen yang mampu mencerminkan opini publik secara akurat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pemilik *barbershop* mengalami kesulitan dalam menganalisis isi dan sentimen dari ulasan pelanggan yang jumlahnya terus meningkat.

2. Belum tersedia sistem otomatis yang dapat membantu mengelola dan menganalisis ulasan pelanggan secara efektif.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara penerapan metode *Naïve Bayes Classifier* dapat membantu dalam pengelolaan *ulasan* pelanggan di Fireup Hair Studio?
2. Seberapa efektif metode *Naïve Bayes Classifier* dalam mengklasifikasikan ulasan pelanggan berdasarkan sentimen positif dan negatif?

D. Batasan Masalah

Agar pembahasan tetap terfokus sesuai dengan rumusan yang telah dibuat, maka diperlukan penetapan batasan masalah dalam penelitian. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Data yang dianalisis berupa ulasan pelanggan yang diambil dari kolom komentar di Google Maps.
2. Objek yang diteliti adalah barbershop Fireup Hair Studio di Jl. Hos Cokroaminoto No.24 Nganjuk
3. Penelitian ini menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* sebagai teknik yang diterapkan dalam proses analisis
4. Sentimen diklasifikasikan ke dalam dua jenis, yaitu positif dan negatif.
5. Menggunakan bahasa pemrograman python.
6. Penelitian ini hanya mengevaluasi ulasan pelanggan dalam bentuk teks.

E. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang telah disampaikan, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menerapkan metode *Naive Bayes Classifier* analisis sentimen ulasan pelanggan Fireup Hair Studio.
2. Menyediakan informasi sentimen yang dapat digunakan pemilik barbershop sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan pelayanan.

F. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang bisa didapat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pemilik *barbershop*
 - a. Pemilik *barbershop* dapat memahami aspek-aspek kualitas pelayanan yang disukai dan tidak disukai pelanggan berdasarkan *ulasan* yang dianalisis, sehingga pemilik *barbershop* dapat melakukan perbaikan.
 - b. Informasi hasil analisis sentimen dapat dijadikan dasar dalam menyusun strategi pelayanan dan pemasaran yang lebih tepat sasaran.
2. Bagi Pelanggan
 - a. Membantu pemilik *barbershop* memahami apa yang dibutuhkan dan diharapkan oleh pelanggan, sehingga pelayanan bisa lebih ditingkatkan.
 - b. Pelanggan bisa merasakan pelayanan yang lebih baik karena *barbershop* melakukan perbaikan berdasarkan ulasan yang telah dianalisis.
3. Bagi Penulis
 - a. Memperluas pemahaman mendalam tentang teknik analisis sentimen, khususnya penerapan dalam metode *Naïve Bayes Classifier*.
 - b. Memberikan kesempatan penulis untuk menerapkan teori yang sudah dipelajari ke dalam praktik penelitian nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfandi Safira, & Hasan, F. N. (2023). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Paylater Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier. *ZONasi: Jurnal Sistem Informasi*, 5(1), 59–70. <https://doi.org/10.31849/zn.v5i1.12856>
- Darmawan, I., Pratiwi, O. N., Industri, F. R., & Telkom, U. (2020). *ANALISIS SENTIMEN ULASAN PRODUK TOKO ONLINE RUBYLICIOUS UNTUK*. 7(2), 7026–7034.
- Dhamara, G. Z., Alamsyah, D. N., Saputro, P. W., Daniati, E., & Ristyawan, A. (2024). Analisis Sentimen Aplikasi Mybca Melalui Review Pengguna Di Google Play Store Menggunakan Algoritma Naive Bayes. *Agustus*, 8, 2549–7952.
- German, G. B., Nivera, T. F. S., Olazo, J. C. A., P, D. J., Sanchez, C. D. B., Love, T. M., Arago, N. M., Romeo, L., Jr, J., Virrey, G. C., & Valenzuela, I. C. (2022). *Analisis Sentimen Menggunakan Regresi Logistik*. 35–40.
- Giovani, A. P., Ardiansyah, A., Haryanti, T., Kurniawati, L., & Gata, W. (2020). Analisis Sentimen Aplikasi Ruang Guru Di Twitter Menggunakan Algoritma Klasifikasi. *Jurnal Teknoinfo*, 14(2), 115. <https://doi.org/10.33365/jti.v14i2.679>
- Gouthami, S., & Hegde, N. P. (2021). A Framework for Efficient Multilevel Polarity-Based Sentiment Analysis Using Fuzzy Logic. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 225(November), 537–547. https://doi.org/10.1007/978-981-16-0878-0_53
- Hasan, F. N., & Dwijayanti, M. (2021). *Analisis Sentimen Ulasan Pelanggan Terhadap Layanan Grab Indonesia Menggunakan Multinomial Naive Bayes Classifier*. 4(2), 52–58.
- Insan, M. K., Hayati, U., & Nurdiawan, O. (2023). Analisis Sentimen Aplikasi Brimo Pada Ulasan Pengguna Di. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(1), 478–483.
- J., S., & U., D. K. (2022). Comparison of Sentiment Analysis on Online Product Reviews Using Optimised RNN-LSTM with Support Vector Machine. *Webology*, 19(1), 3883–3898. <https://doi.org/10.14704/web/v19i1/web19256>
- Malik, F., Fuzail, M., Aslam, N., Sarwar, R., Abid, K., Maqbool, M. S., & Yousaf, A. (2024). *Model Pembelajaran Mesin Hibrida untuk Memprediksi Analisis Sentimen pada*. 06.
- Mukhlis, I. R., Irmawati, Sabur, F., Farkhan, M., Gunawan, P. W., Adhicandra, I., & Eldo, H. (2023). Buku Ajar Pemrograman Web 1. In *PT. Sonpedia Publishing Indonesia* (Issue October).

- Prakash, T. N., & Aloysius, A. (2021). Textual Sentiment Analysis using Lexicon Based Approaches. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(January 2021), 9878–9885. <http://annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/3734>
- Purnamasari, D., Bayu, A., Desy, A., Fanka, W. A. P., Reza, A., Safrila, M., Yanda, O. N., & Hidayati, U. (2023). Pengantar Metode Analisis Sentimen. In *Gunadarma Penerbit*.
- Rahayu, P., Sudipa, I. G. I., Suryani, Surachman, A., Ridwan, A., Darmawiguna, I. G. M., Sutoyo, M., Slamet, I., Harlina, S., & May Sanjaya, I. M. (2018). *Buku Ajar Data Mining* (Vol. 1, Issue January 2024).
- Saputro, H., Baturaja, U., & Yani, J. A. (2021). Jurnal Informatika dan Komputer(JIK). *Jik*, 12(2), 83.
- Saputro, I. W., & Sari, B. W. (2020). Uji Performa Algoritma Naïve Bayes untuk Prediksi Masa Studi Mahasiswa. *Creative Information Technology Journal*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24076/citec.2019v6i1.178>
- Soyusiawaty, D. (2023). Buku Ajar Pemrosesan Bahasa Alami. *Universitas Ahmad Dahlan*, 1–99.
- Suharto, A. (2023). Fundamental Bahasa Pemrograman Python. *Eureka Media Aksara*, 1–25.
- Supriyanto, J., Alita, D., & Isnain, A. R. (2023). Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor (K-NN) Untuk Analisis Sentimen Publik Terhadap Pembelajaran Daring. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1), 74–80. <https://doi.org/10.33365/jatika.v4i1.2468>
- Suryati, E., Styawati, & Aldino, A. A. (2023). Analisis Sentimen Transportasi Online Menggunakan Ekstraksi Fitur Model Word2vec Text Embedding Dan Algoritma Support Vector Machine (SVM). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(1), 96–106. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v4i1.2445>
- Wijonarko, B., Sastra, R., & Musyaffa, N. (2024). Implementasi Framework Django dalam Sistem Layanan Restorasi Arsip Keluarga (SELARAS) Pada Arsip Nasional Republik Indonesia. 5(2), 127–136.