

**ANALISIS SENTIMEN ULASAN APLIKASI *CHATGPT*
MENGUNAKAN METODE *SUPPORT VECTOR MACHINE* DAN
*LEXICON - BASED***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Program Studi Sistem Informasi



OLEH :

DERI FITRIONO

NPM: 2113030080

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2025

Skripsi oleh :

DERI FITRIONO
NPM : 2113030080

Judul:

**ANALISIS SENTIMEN ULASAN APLIKASI *CHATGPT*
MENGUNAKAN METODE *SUPPORT VECTOR MACHINE* DAN
*LEXICON-BASED***

Telah Disetujui untuk diajukan kepada
Panitia Ujian/ Sidang Skripsi Program Studi Sistem Informasi
FTIK UN PGRI Kediri

Tanggal : 3 Juli 2025

Pembimbing I



Rini Indriati, M.Kom
NIDN. 0725057003

Pembimbing II



Aidina Ristvawan, M.Kom
NIDN. 0721018801

Skripsi oleh :

DERI FITRIONO
NPM : 2113030080

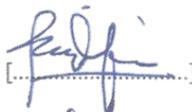
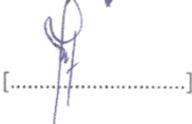
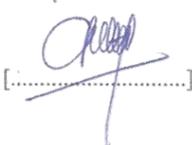
Judul

**ANALISIS SENTIMEN ULASAN APLIKASI *CHATGPT*
MENGUNAKAN METODE *SUPPORT VECTOR MACHINE* DAN
*LEXICON-BASED***

Telah dipertahankan didepan panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Sistem Informasi FTIK UN PGRI Kediri
Pada tanggal : 8 Juli 2025

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji :

- | | | |
|------------------|----------------------------------|--|
| 1. Ketua Penguji | : Rini Indriati, S.Kom, M.Kom |  |
| 2. Penguji 1 | : Rina Firliana, S.Kom, M.Kom |  |
| 3. Penguji 2 | : Aidina Ristyawan, S.Kom, M.Kom |  |

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer



Dr. Sulistiono, M.Si.
NIDN. 0007076801

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Deri Fitriono
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Tempat/tgl. Lahir : Nganjuk. 06 Desember 2002
NPM : 2113030080
Fak//Prodi. : FTIK /Sistem Informasi

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, 3 Juli 2025
Yang Menyatakan



DERI FITRIONO
NPM: 2113030080

MOTTO

“Life can be heavy, especially if you try to carry it all at once. Part of growing up and moving into new chapters of your life is about catch and release. What I mean by that is knowing what things to keep and what things to release. You can't carry all things — all grudges, all comparisons, all enviable promotions your school bully got at the hedge fund his uncle started. Decide what is yours to hold and let the rest go.” -Taylor Swift.

PERSEMBAHAN

Tiada lembar yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan. Dengan mengucap rasa syukur atas limpahan rahmat dan karunia Allah SWT, laporan skripsi ini saya persembahkan sebagai bentuk cinta dan bakti yang tulus kepada Almarhum Bapak saya, yang telah berpulang dan melihat saya dari kejauhan. Terima kasih atas doa-doa yang tak pernah putus, atas semangat dan kasih sayang yang senantiasa menjadi cahaya dalam setiap langkah perjuangan saya. Kepada Ibu saya tercinta, yang selalu menjadi sumber kekuatan, yang doanya menjadi nafas dalam setiap usaha, serta kasih sayangnya yang tak terbalas oleh apapun, terima kasih atas segala pengorbanan yang telah Ibu berikan selama ini.

ABSTRAK

Deri Fitriono: Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi *ChatGPT* Menggunakan Metode *Support Vector Machine* dan *Lexicon-Based*, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri, 2025

Kata Kunci : Analisis Sentimen, *ChatGPT*, *Google Play Store*, *Support Vector Machine*, *Lexicon-Based*, *SEMMA*

Aplikasi *ChatGPT* menjadi salah satu layanan berbasis kecerdasan buatan (AI) yang semakin populer dan banyak digunakan oleh masyarakat dalam berbagai kebutuhan, mulai dari pendidikan, hiburan, hingga produktivitas harian. Meskipun memperoleh banyak tanggapan melalui fitur rating bintang di *Google Play Store*, penilaian tersebut sering kali tidak mampu menggambarkan persepsi pengguna secara utuh dan mendalam.

Oleh karena itu, dibutuhkan analisis sentimen berbasis teks untuk memahami opini, keluhan, maupun apresiasi pengguna secara lebih akurat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen pengguna terhadap aplikasi *ChatGPT* dengan menggunakan metodologi *SEMMA* (*Sample, Explore, Modify, Model, dan Assess*). Data yang digunakan berjumlah 3.000 ulasan yang dikumpulkan melalui proses *scraping data* dari *Google Play Store* selama periode 10 Oktober 2024 hingga 28 Februari 2025. Pada tahap pelabelan, digunakan pendekatan *lexicon-based* berbasis kamus sentimen Bahasa Indonesia untuk mengklasifikasikan ulasan ke dalam dua kategori: positif dan negatif. Proses klasifikasi selanjutnya dilakukan menggunakan algoritma *Support Vector Machine (SVM)* dengan *kernel linear*, serta pembagian data latih dan data uji sebesar 80:20.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model menghasilkan performa klasifikasi yang sangat baik dengan nilai *accuracy* sebesar 96,49%, *precision* sebesar 96,02%, *recall* sebesar 98,37%, dan *F1-score* sebesar 97,10%. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi pendekatan *lexicon based* dan algoritma SVM secara efektif mampu mengklasifikasikan sentimen dalam ulasan pengguna.

Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan penerapan beberapa metode klasifikasi lain seperti *Naive Bayes*, *K-Nearest Neighbor (KNN)*, dan *Decision Tree* dan menggunakan variasi rasio pembagian data yang berbeda sebagai bahan perbandingan terhadap metode yang digunakan dalam penelitian ini.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan Kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “**Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi *ChatGPT* Menggunakan Metode *Support Vector Machine* dan *Lexicon-Based*”**, ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. H. Zainal Afandi, M.Pd., Selaku Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Sulistiono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
3. Sucipto, M.Kom., selaku Ka Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
4. Rini Indriati, M.Kom M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Aidina Ristyawan M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 yang turut memberikan masukan, motivasi, dan koreksi dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staff pengajar di Universitas Nusantara PGRI Kediri khususnya jurusan sistem informasi yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan kuliah
7. Orang tua dan seluruh keluarga tersayang yang senantiasa mendoakan, memberikan kasih sayang, dukungan, serta semangat yang tak pernah putus dalam setiap langkah dan perjuangan penulis hingga dalam penyelesaian tugas akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat, dorongan, dan bantuan selama penyusunan skripsi ini.
9. Kepada pemilik NPM 2114060141 yang telah menjadi sumber semangat dan ketenangan di tengah segala tantangan selama proses pengerjaan Tugas Akhir

ini. Terima kasih telah senantiasa membantu dan memberikan semangat selama menempuh pendidikan.

10. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya pembuatan tugas akhir maupun dalam penyusunan tugas akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Disadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, kritik, saran, maupun masukan dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, khususnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan di dunia pendidikan, meskipun kontribusinya mungkin hanya ibarat setetes air di tengah luasnya samudra.

Kediri, 3 Juli 2025



DERI FITRIONO
NPM: 2113030080

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman persetujuan	ii
Halaman pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iii
Halaman Motto	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
1. Analisis Sentimen	7
2. <i>ChatGPT</i>	7
3. <i>Text Mining</i>	8
4. <i>Pre Processing</i>	8
5. <i>Lexicon Based</i>	9
6. <i>Tfidfvectorizer</i>	10
7. <i>Confusion Matrix</i>	10
8. <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	12
9. <i>Python</i>	12
B. Kajian Penelitian Terdahulu	13

C. Kerangka Berpikir.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Metode Penelitian.....	22
B. Metode Pengumpulan Data.....	22
C. Metode Analisis Data	22
D. Alur Penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. <i>Sample</i>	26
1. <i>Scrapping Data</i>	26
B. <i>Explore</i>	27
C. <i>Modify</i>	28
1. <i>Cleaning</i>	29
2. <i>Case Folding</i>	30
3. <i>Normalize</i>	30
4. <i>Tokenize</i>	32
5. <i>Stopword Removal</i>	33
6. <i>Stemming</i>	34
D. <i>Model</i>	35
1. Pelabelan Data menggunakan <i>Lexicon Based</i>	36
2. Pembobotan <i>TF - IDF</i>	38
3. Data Latih dan Uji.....	39
E. <i>Access</i>	40
1. Evaluasi Model Klasifikasi <i>Support Vector Machine</i>	40
2. Interpretasi Hasil Sentimen.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 . <i>Confusion Matrix</i>	11
Tabel 2. 2. Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 4. 1. Atribut Dataset.....	28
Tabel 4. 2. Hasil Cleaning.....	29
Tabel 4. 3 Hasil Case Folding.....	30
Tabel 4. 4 Hasil Normalize.....	31
Tabel 4. 5 Hasil Tokenize.....	32
Tabel 4. 6 Hasil Stopword Removal.....	34
Tabel 4. 7 Hasil Stemming.....	35
Tabel 4. 8 Hasil Klasifikasi ulasan.....	37
Tabel 4. 9 Hasil Confusion Matrix Linear 80:20.....	42
Tabel 4. 10 Rangkuman Evaluasi Performa Keseluruhan.....	43
Tabel 4. 11. Hasil Laporan Model.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Contoh Ulasan Bias Aplikasi ChatGPT	2
Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir.....	20
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	23
Gambar 4. 1 <i>Workflow Scrapping data</i>	26
Gambar 4. 2. Proses <i>Scrapping</i>	27
Gambar 4. 3 Hasil <i>Scrapping</i> Ulasan Aplikasi	27
Gambar 4. 4 Penyesuaian atribut	28
Gambar 4. 5. Proses <i>Pre - Processing</i>	29
Gambar 4. 6 <i>Workflow</i> proses <i>Cleaning</i>	29
Gambar 4. 7. <i>Workflow Case Folding</i>	30
Gambar 4. 8 <i>Workflow Normalize</i>	31
Gambar 4. 9 <i>Workflow Tokenize</i>	32
Gambar 4. 10 <i>Workflow Stopword Removal</i>	33
Gambar 4. 11 <i>Flowchart Stemming</i>	35
Gambar 4. 12 <i>Workflow Scoring dan Labeling</i>	36
Gambar 4. 13 Jumlah kelas Sentimen.....	37
Gambar 4. 14 Frekuensi <i>TF-IDF</i>	38
Gambar 4. 15 <i>Flowchart</i> Pembagian Data.....	39
Gambar 4. 16 Jumlah Data Training dan Data Testing	40
Gambar 4. 17 Klasifikasi <i>SVM</i>	41
Gambar 4. 18 <i>Confusion Matrix SVM</i>	41
Gambar 4. 19 <i>Wordcloud Positive</i>	45
Gambar 4. 20 <i>Wordcloud Negative</i>	46
Gambar 4. 21 <i>Rating Aplikasi</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kartu Bimbingan Skripsi.....	54
Lampiran 2 : Surat Keterangan Bebas Similiarity	55
Lampiran 3 : Bukti Halaman Awal Cek Similarity	56
Lampiran 4 : Lembar Berita Acara.....	57
Lampiran 4 : Lembar Revisi	58

BAB I

PENDAHULUAN

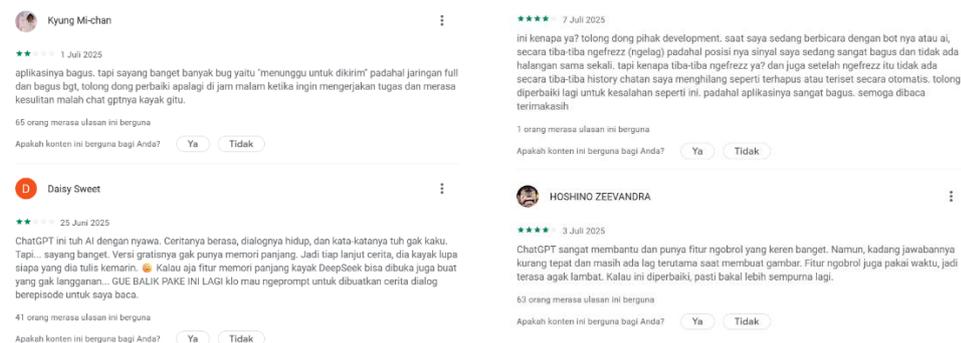
A. Latar Belakang

Di era digital ini, aplikasi mobile telah menjadi kebutuhan sehari-hari yang penting bagi orang-orang di era teknologi saat ini. Berbagai fungsi yang ditawarkan oleh aplikasi tersebut membantu aktivitas pengguna, mulai dari hiburan hingga pendidikan dan produktivitas. Platform seperti *Google Play Store* adalah platform distribusi digital yang dibuat oleh *Google* yang memungkinkan pengguna *Android* mengunduh jutaan aplikasi, game, buku, dan konten digital lainnya. Sebagai toko aplikasi resmi untuk perangkat *Android*, *Google Play Store* juga memungkinkan pengguna memberikan penilaian (*rating*) dan ulasan (*review*) untuk aplikasi yang mereka gunakan. Rating adalah bagian dari review yang disimbolkan dalam bentuk bintang untuk menampilkan ulasan. (Harli et al., 2021).

Salah satu aplikasi yang paling dibicarakan di *Google Play Store* saat ini adalah *ChatGPT*. Aplikasi ini dikembangkan oleh *OpenAI* dan berbasis pada teknologi kecerdasan buatan (AI). *ChatGPT* menggunakan teknologi pemrosesan *natural language processing* (NLP) yang memungkinkan aplikasi ini untuk mengelola interaksi pengguna dengan menggunakan bahasa sehari-hari, baik dalam bentuk teks maupun suara (Ihsan Zulfahmi, 2023). Dengan kemampuan ini, *ChatGPT* dapat memahami dan merespons bahasa manusia, yang memungkinkan pengguna untuk bertanya atau berkonsultasi tentang berbagai topik dan mendapatkan jawaban yang informatif. Tidak hanya menjawab pertanyaan mengenai pengetahuan umum, aplikasi ini juga dapat membantu menunjang aspek kehidupan sehari-hari, seperti menyusun ide, mengembangkan kreativitas, dan menyelesaikan masalah tertentu yang memerlukan informasi tambahan. Namun, seperti halnya aplikasi lainnya, sejak pertama kali diluncurkan *ChatGPT* menerima berbagai ulasan dari

pengguna yang menggambarkan pengalaman dan kepuasan mereka terkait fungsionalitas, kegunaan, dan kinerja aplikasi tersebut.

Tanggapan yang diberikan pengguna terhadap aplikasi *ChatGPT* di platform *Google Play Store* umumnya mencakup komentar dengan nada positif maupun negatif. Mencakup beragam pengalaman dan pendapat mengenai penggunaan aplikasi. Namun, terdapat beberapa permasalahan dalam ulasan pengguna tersebut seperti keberagaman opini yang menyebabkan kesulitan dalam mengklasifikasikan sentimen dan pada gambar 1.1 menunjukkan biasanya ulasan yang diberikan oleh sebagian pengguna aplikasi *ChatGPT*. Apakah pengguna aplikasi *ChatGPT* memberikan sentimen positif atau negatif, maka untuk mengetahui maksud dari ulasan pengguna tersebut perlu dilakukan interpretasi ulang terhadap setiap kalimat yang diberikan. selain itu juga, adanya ketidaksesuaian rating dan isi ulasan yang diberikan oleh pengguna.



Gambar 1. 1 Contoh Ulasan Bias Aplikasi *ChatGPT*

Dengan demikian, diperlukan penerapan analisis sentimen pada ulasan pengguna aplikasi *ChatGPT* untuk mengatasi permasalahan ini, teknik analisis sentimen dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola yang tercermin dalam ulasan – ulasan tersebut. Analisis sentimen, yang dikenal sebagai *opinion mining*, merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengekstrak informasi dari data berbasis teks guna mengidentifikasi serta memahami emosi maupun sikap yang tersirat dalam suatu pernyataan, baik yang bernada positif atau negatif. Teknik ini biasanya digunakan untuk data yang berasal dari platform online seperti media sosial, ulasan produk, atau komentar di forum, di mana pengguna internet sering berbagi pengalaman dan pendapat mereka

(Elizabeth, 2022). Ulasan pengguna aplikasi *ChatGPT* pada penelitian ini akan dianalisis menggunakan analisis sentimen dengan pendekatan *Support Vector Machine (SVM)* dan *Indonesia Sentiment Lexicon based*.

Support Vector Machine (SVM) merupakan salah satu dari algoritma dalam *machine learning* yang dapat digunakan untuk klasifikasi maupun regresi, meskipun penerapannya lebih umum pada permasalahan klasifikasi. Algoritma ini bekerja dengan menentukan *hyperplane* yang paling optimal untuk memisahkan data ke dalam kategori yang berbeda.

Hyperplane merupakan garis (untuk data dua dimensi) atau bidang (untuk data tiga dimensi) yang memisahkan data dari kelas yang berbeda (Azzahra et al., 2023). Meskipun demikian, kinerja *support vector machine* dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan aplikasi *ChatGPT*, khususnya pada data yang memiliki keberagaman opini, belum diketahui secara pasti.

Selain itu pendekatan berbasis *Indonesia sentiment lexicon* atau *Lexicon Based* akan digunakan untuk klasifikasi kelas pada dataset. digunakan untuk memilih kata-kata penting dalam sebuah dokumen dengan merujuk pada kamus leksikon yang akan digunakan. Dalam pendekatannya, dua kamus utama digunakan, yaitu kamus yang berisi kosakata yang merepresentasikan sentimen positif serta daftar kata yang mencerminkan sentimen negatif (Fathullah et al., 2020). Proses ini bekerja dengan membandingkan kalimat yang ada di dalam dokumen dengan kata-kata yang tercantum dalam kamus-kamus tersebut. Jika sebuah kata ditemukan dalam kamus sentimen positif, maka kalimat tersebut akan diberi *score* bernilai positif, sedangkan jika kata tersebut ditemukan dalam kamus sentimen negatif, kalimat tersebut akan bernilai *score* negatif. Metode ini cukup sederhana dalam melakukan analisis sentimen, namun ketepatannya bergantung pada kualitas dan kelengkapan kamus yang digunakan.

Kombinasi antara algoritma *Support Vector Machine (SVM)* dan pendekatan *Indonesia Sentiment Lexicon* memiliki hubungan yang saling melengkapi dalam proses analisis sentimen. Pendekatan *Indonesia Sentiment Lexicon* digunakan untuk melakukan klasifikasi berdasarkan identifikasi kata-

kata yang memiliki nilai sentimen positif atau negatif, dengan rujukan pada kamus leksikon. sementara *SVM* akan memanfaatkan hasil tersebut untuk meningkatkan kemampuan klasifikasi melalui proses pembelajaran mesin. Kombinasi kedua metode ini diharapkan mampu meningkatkan akurasi, precision, dan recall dalam klasifikasi sentimen, sehingga menghasilkan analisis sentimen yang lebih baik (Seno & Wibowo, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, fokus utama dalam penelitian ini adalah melakukan penerapan kombinasi algoritma *Support Vector Machine (SVM)* dengan pendekatan *Indonesia Sentiment Lexicon* dalam analisis sentimen ulasan aplikasi *ChatGPT*. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan mampu mengklasifikasikan teks dengan baik sehingga nantinya memberikan kontribusi pada pengembangan metode analisis sentimen yang lebih efektif yang dapat diterapkan pada berbagai jenis aplikasi di *Google Play Store*.

B. Batasan Masalah

Untuk memastikan penelitian lebih terarah dan mudah dipahami, batasan masalah ditetapkan pada beberapa aspek berikut:

1. Algoritma yang digunakan adalah algoritma *Support Vector Machine (SVM)*.
2. Data yang dikumpulkan berupa ulasan yang menggunakan bahasa Indonesia.
3. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Lexicon Based* dalam pelabelan data ke dalam sentimen positif dan sentimen negatif.
4. Evaluasi kinerja model menggunakan *Confusion Matrix*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode algoritma *Support Vector Machine (SVM)* dan pendekatan *Lexicon-Based* dalam analisis sentimen ulasan pengguna aplikasi *ChatGPT* di *Google Play Store*?

2. Bagaimana kinerja hasil klasifikasi algoritma dari *Support Vector Machine (SVM)* dengan pendekatan *Lexicon-Based* pada ulasan pengguna aplikasi *ChatGPT* di *Google Play Store*?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diidentifikasi, studi ini bertujuan untuk mencapai hal-hal berikut:

1. Menganalisis implementasi algoritma *Support Vector Machine (SVM)* dan pendekatan *Lexicon Based* dalam proses analisis sentimen ulasan pengguna aplikasi *ChatGPT* di *Google Play Store*.
2. Mengetahui hasil performa klasifikasi algoritma *Support Vector Machine (SVM)* dan *Lexicon Based* pada ulasan pengguna aplikasi *ChatGPT* di *Google Play Store*.

E. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan diperoleh sejumlah manfaat yang dapat menunjang pengembangan keilmuan di bidang terkait, antara lain:

1. Memberikan wawasan baru dan referensi tentang penerapan algoritma *machine learning (SVM)* dan pendekatan berbasis *lexicon* untuk analisis sentimen dalam ulasan pengguna.
2. Memperoleh pemahaman tentang kinerja dari analisis sentimen menggunakan algoritma *Support Vector Machine* yang dikombinasikan dengan pendekatan *Lexicon-Based*.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun sebagai pedoman dalam penyusunan laporan akhir penelitian. Skripsi terdiri atas lima bab utama yang tersusun secara sistematis, dengan uraian sebagai berikut:

a) BAB I: PENDAHULUAN.

Pada bab ini berisi tentang latar belakang yang medasari adanya penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah,

manfaat penelitian, tujuan penelitian dan sistematika penulisan untuk penyusunan skripsi.

b) BAB II: DASAR TEORI.

Pada bab ini memuat teori dan konsep para ahli yang menguatkan komponen keilmuan penelitian dan relevan dengan judul skripsi. Tujuannya adalah untuk membandingkan penelitian peneliti dengan penelitian terdahulu, didukung dengan temuan penelitian sebelumnya.

c) BAB III: METODOLOGI PENELITIAN.

Pada bab ini dijelaskan metodologi penelitian yang akan digunakan seperti prosedur pengumpulan data, analisis kebutuhan, dan alur penelitian.

d) BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dan pembahasannya, yang disusun berdasarkan tahapan yang telah dirancang dalam kerangka atau alur penelitian.

e) BAB V : PENUTUP

Bab terakhir berisi simpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran dan rekomendasi yang dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya atau penerapan praktis dari hasil penelitian ini.