

**Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Pada Aplikasi GitarTuna
Pada *Platform* Android Menggunakan Metode Support Vector
Machine (SVM)**

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat
Sarjana Sistem Informasi



I Gusti Putu Arya Danny Fontana

211711012

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

ANALISIS SENTIMEN ULASAN PENGGUNA APLIKASI GUITARTUNA PADA PLATFORM ANDROID
MENGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)

yang disusun oleh

I Gusti Putu Arya Danny F

211711012

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 27 Agustus 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Elisabeth Marsella, S.S., M.Li.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Hendro Gunawan, S.Si., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Elisabeth Marsella, S.S., M.Li.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Emanuel Ristian Handoyo, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Citra Yayu' Palangan, S.T., M.Sc.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 27 Agustus 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : I Gusti Putu Arya Danny Fontana
NPM : 211711012
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi GitarTuna Pada Platform
Android Menggunakan Metode *Support Vector Machine* (SVM)

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, [Tanggal Bulan Tahun](#)

Yang menyatakan,

[I Gusti Putu Arya Danny Fontana](#)

[211711012](#)

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul:

“Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi GitarTuna Pada Platform Android Menggunakan Metode Support Vector Machine (SVM)” sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana komunikasi.

Tak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penulisan skripsi. Penyampaian terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Elisabeth Marsella, S.S., M.Li., sebagai dosen pembimbing satu.
2. Bapak Hendro Gunawan, S.Si., M.T., sebagai dosen pembimbing dua.
3. Keluarga tercinta, orang tua, saudara-saudari, atas doa, dukungan dan kasih sayang yang tiada henti.
4. Teman-teman seperjuangan, yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan positif.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis menyampaikan permohonan maaf apabila terdapat kekurangan atau kesalahan selama proses penulisan skripsi. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Yogyakarta, dd/mm/yy

I Gusti Putu Arya Danny Fontana

INTISARI

Aplikasi GuitarTuna merupakan aplikasi yang bergerak dalam bidang musik digital memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengatur *tuner* nada alat musik dan sebagai aplikasi pembelajaran serta latihan untuk bisa bermain alat musik. Banyaknya fitur aplikasi seperti *tuner* alat musik dan pembelajaran alat musik secara *online* merupakan alasan mengapa aplikasi GuitarTuna saat ini ramai penggunaannya. Dengan meningkatnya pengguna yang menggunakan aplikasi GuitarTuna di Google Play Store, banyak yang memberikan ulasan terhadap aplikasi tersebut. Ulasan dalam aplikasi bisa berupa ulasan yang bernada positif, netral, dan negatif. Oleh karena itu, penelitian analisis sentimen perlu dilakukan untuk mengklasifikasi kelas sentimen ulasan pengguna aplikasi GuitarTuna. Penelitian analisis sentimen aplikasi GuitarTuna ini menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan kernel linear, di mana data ulasan diambil dari rentang waktu Januari – Juni 2025 dengan total data setelah proses *pre-processing* adalah 1343 data ulasan. Dari total data ulasan tersebut, didapatkan 1030 data positif, 238 data netral, dan 75 data negatif. Nilai akurasi yang didapatkan metode SVM dengan kernel linear menghasilkan nilai sebesar 0.91 atau 91%.

Kata Kunci: Analisis Sentimen; Aplikasi GuitarTuna; *Support Vector Machine*

ABSTRACT

The GuitarTuna application is a digital music application that makes it easy for users to adjust the musical instrument tuner and serves as a learning and practice application for playing musical instruments. The application's many features, such as a musical instrument tuner and online musical instrument learning, are the reasons why the GuitarTuna application is currently widely used. With the increasing number of users using the GuitarTuna application on the Google Play Store, many have given reviews of the application. Reviews in the application can be positive, neutral, and negative. Therefore, sentiment analysis research is needed to classify the sentiment class of GuitarTuna application user reviews. This GuitarTuna application sentiment analysis research uses the Support Vector Machine (SVM) method, where review data is taken from the period January - June 2025 with a total of 1343 review data after pre-processing. Of the total review data, 1030 positive data, 238 neutral data, and 75 negative data. The accuracy value obtained by the SVM method with a linear kernel produces a value of 0.91 or 91%.

Keywords: Sentiment Analysis; GuitarTuna Application; Support Vector Machine

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	2
PRAKATA	3
INTISARI.....	4
ABSTRACT.....	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR GAMBAR.....	8
DAFTAR TABEL	9
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1. Latar Belakang	10
1.2. Rumusan Masalah	11
1.3. Pertanyaan Penelitian	12
1.4. Tujuan Penelitian.....	12
1.5. Batasan Masalah	12
1.6. Manfaat Penelitian	13
1.7. Bagan Keterkaitan	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1. Studi Sebelumnya.....	16
2.2. Dasar Teori	17
2.2.1 Pengertian Musik	17
2.2.2 Aplikasi GuitarTuna	17
2.2.3 Analisis Sentimen	20
2.2.4 Metode Support Vector Machine	20
2.2.5 Pre-processing	22
2.2.6 TF-IDF	24
2.2.7 Bahasa Pemrograman Python	24
2.2.8 Scikit-learn	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1. Tahapan Penelitian.....	26
3.1.1. Studi Literatur	27
3.1.2. Identifikasi Masalah.....	27
3.1.3. Pengumpulan Data Ulasan	27

3.1.4.	Pre-processing text	28
3.1.5.	Klasifikasi Model	29
3.1.6.	Evaluasi Model	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1.	Pengumpulan Data Ulasan	32
4.2.	Pre-processing Text	33
4.3.	Klasifikasi Model	42
4.4.	Evaluasi Model	44
4.5.	Perbandingan Kernel SVM	46
4.6.	Pembahasan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1.	Kesimpulan	54
5.2.	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		56
Lampiran		58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan Keterkaitan	13
Gambar 2. 1 Fitur Tuner Aplikasi GitarTuna.....	19
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	26
Gambar 4. 1 Hasil Crawling Data Ulasan	32
Gambar 4. 2 Hasil Cleaning	34
Gambar 4. 3 Hasil Tokenization	34
Gambar 4. 4 Hasil Normalization	35
Gambar 4. 5 Hasil Stopword Removal	36
Gambar 4. 6 Hasil Labeling Sentimen	37
Gambar 4. 7 Visualisasi Distribusi Sentimen	38
Gambar 4. 8 Wordcloud Sentimen Positif	39
Gambar 4. 9 Wordcloud Sentimen Netral	40
Gambar 4. 10 Wordcloud Sentimen Negatif	41
Gambar 4. 11 Hasil 20 Kata Ulasan Skor TF-IDF Tertinggi	42
Gambar 4. 12 Confusion Matrix SVM	44
Gambar 4. 13 Perbandingan Kernel SVM	46
Gambar 4. 14 Evaluasi Kernel Linear	47
Gambar 4. 15 Confusion Matrix Kernel Linear	47
Gambar 4. 16 Evaluasi Kernel RBF	48
Gambar 4. 17 Confusion Matrix Kernel RBF	48
Gambar 4. 18 Evaluasi Kernel Polynominal	49
Gambar 4. 19 Confusion Matrix Kernel Polynominal	50
Gambar 4. 20 Evaluasi Kernel Sigmoid	50
Gambar 4. 21 Confusion Matrix Kernel Sigmoid	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Sebelumnya.....	16
Tabel 2.2. Perbandingan Metode Analisis Sentimen.....	21
Tabel 3. 1 Confusion Matrix.....	30
Tabel 4. 1 Hasil Case Folding.....	33
Tabel 4. 2 Hasil Stemming.....	36
Tabel 4. 3 Hasil Confusion Matrix SVM.....	45