

**ANALISIS SENTIMEN APLIKASI SIGNAL - SAMSAT
DIGITAL NASIONAL BERDASARKAN ULASAN GOOGLE
PLAY STORE MENGGUNAKAN METODE
SUPPORT VECTOR MACHINE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
S1 Informatika



disusun oleh
AFIF BIMA ADI PRAKOSO
21.11.4322

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026

**ANALISIS SENTIMEN APLIKASI SIGNAL - SAMSAT
DIGITAL NASIONAL BERDASARKAN ULASAN GOOGLE
PLAY STORE MENGGUNAKAN METODE
SUPPORT VECTOR MACHINE**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
S1 Informatika



disusun oleh
AFIF BIMA ADI PRAKOSO
21.11.4322

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS SENTIMEN APLIKASI SIGNAL - SAMSAT
DIGITAL NASIONAL BERDASARKAN ULASAN GOOGLE
PLAY STORE MENGGUNAKAN METODE
SUPPORT VECTOR MACHINE**

yang disusun dan diajukan oleh

Afif Bima Adi Prakoso

21.11.4322

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Februari 2026

Dosen Pembimbing,



Rumini, S.Kom., M. Kom.
NIK. 190302246

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS SENTIMEN APLIKASI SIGNAL - SAMSAT
DIGITAL NASIONAL BERDASARKAN ULASAN GOOGLE
PLAY STORE MENGGUNAKAN METODE
SUPPORT VECTOR MACHINE**

yang disusun dan diajukan oleh

Afif Bima Adi Prakoso

21.11.4322

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rizqi Sukma K., S.Kom., M.Kom
NIK. 190302215

Ria Andriani, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302458

Rumini, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302246

Tanda Tangan

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Februari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Afif Bima Adi Prakoso

NIM : 21.11.4322

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Analisis Sentimen Aplikasi Signal – Samsat Digital Nasional Berdasarkan Ulasan Google Play Store Menggunakan Metode Support Vector Machine

Dosen Pembimbing : Rumini, S.Kom., M.Kom,

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
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 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, 24 Februari 2026

Yang Menyatakan,


Afif Bima Adi Prakoso

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Suwarsono dan Ibu Rasminah, orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang tiada henti dalam mendukung setiap langkah saya. Terima kasih atas segala cinta dan pengorbanan yang telah diberikan kepada saya.
2. Kakak kandung saya, Hana Kartika Putri, yang selalu menjadi penyemangat dalam setiap langkah saya.
3. Keluarga besar yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan tanpa batas.
4. Seluruh pengajar dan dosen Program Studi Informatika yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang berharga selama masa studi.
5. Untuk Adilla Putri Juniasari, yang selalu ada untuk mendukung dan memberikan semangat dalam perjalanan ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.
6. Teman-teman IF07, khususnya IF07 bagian belakang, yang selalu memberikan kebersamaan, semangat, dan kenangan yang tak terlupakan.

Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi banyak orang dan menjadi langkah awal menuju kesuksesan yang lebih besar. Terima kasih atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi yang berjudul " *Analisis Sentimen Aplikasi Signal – Samsat Digital Nasional Berdasarkan Ulasan Google Play Store Menggunakan Metode Support Vector Machine*" ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Program Studi Informatika, Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Kusriani, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Ibu Rumini, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing, atas ilmu, bimbingan, serta motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Suwarsono dan Ibu Rasminah, orang tua tercinta, atas segala perjuangan, doa, kasih sayang, serta dukungan yang tiada henti dalam setiap langkah hidup penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi dalam penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 24 Februari 2026

Penulis

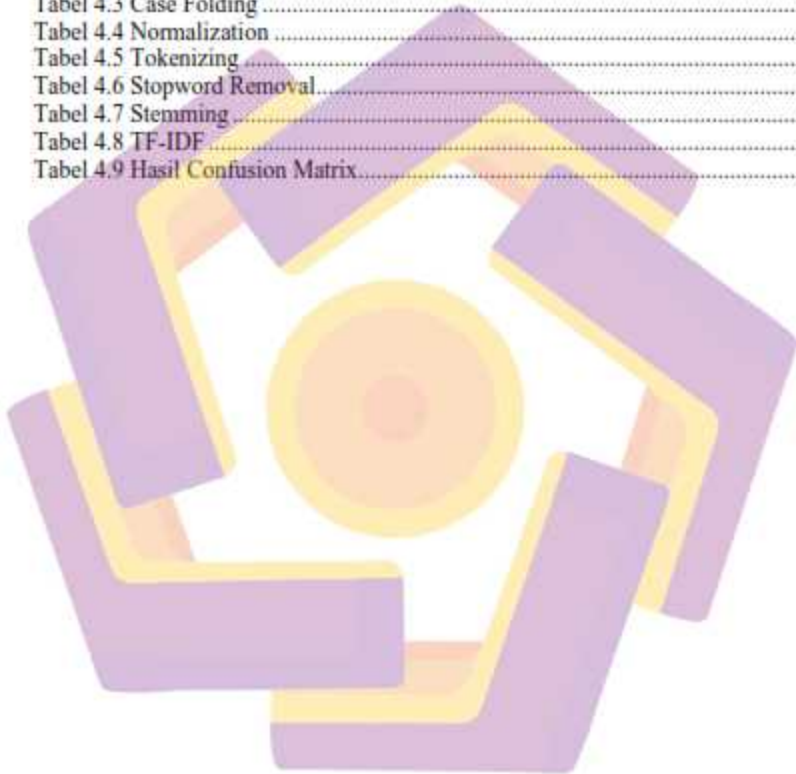
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Objek Penelitian.....	20
3.2 Alur Penelitian	20
3.2.1 <i>Scrapping Data</i>	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
BAB V PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
REFERENSI	45
LAMPIRAN.....	47

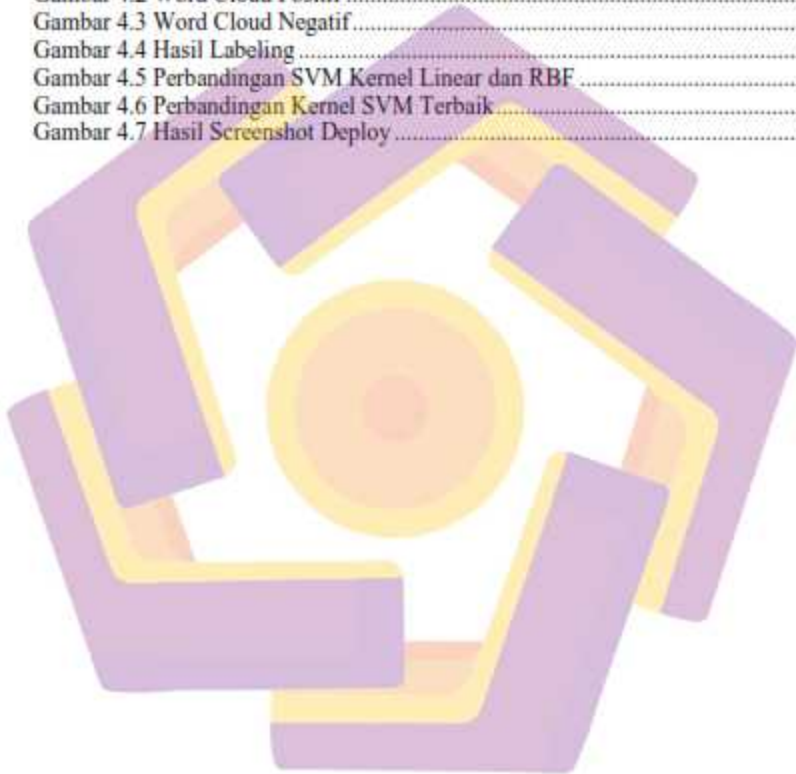
DAFTAR TABEL

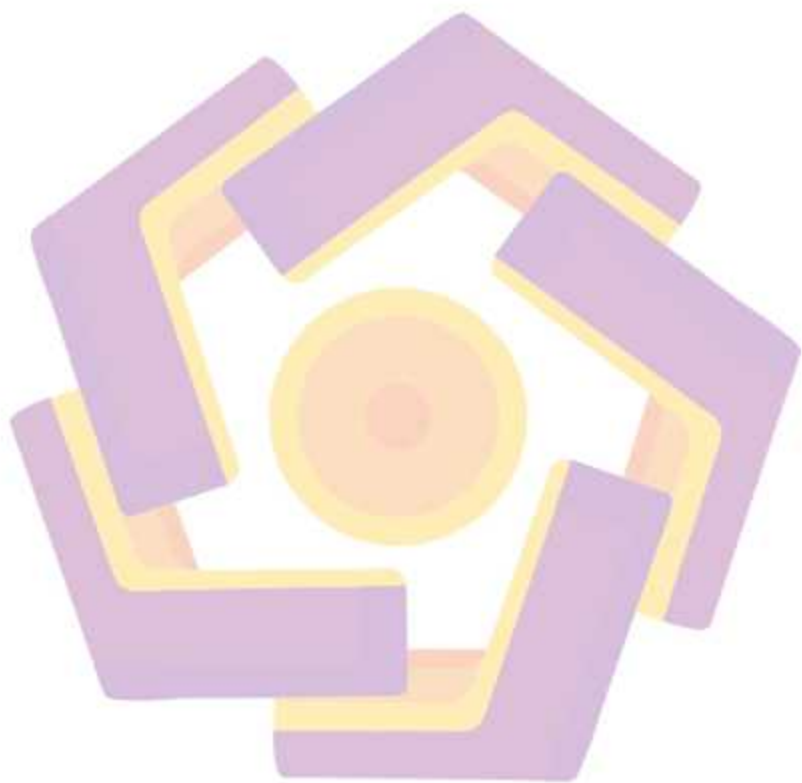
Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	10
Tabel 4.1 Hasil Scraping Data	35
Tabel 4.2 Cleaning	38
Tabel 4.3 Case Folding	39
Tabel 4.4 Normalization	40
Tabel 4.5 Tokenizing	41
Tabel 4.6 Stopword Removal	42
Tabel 4.7 Stemming	43
Tabel 4.8 TF-IDF	44
Tabel 4.9 Hasil Confusion Matrix	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	26
Gambar 4.1 Frekuensi Kata	36
Gambar 4.2 Word Cloud Positif	37
Gambar 4.3 Word Cloud Negatif	37
Gambar 4.4 Hasil Labeling	43
Gambar 4.5 Perbandingan SVM Kernel Linear dan RBF	45
Gambar 4.6 Perbandingan Kernel SVM Terbaik	46
Gambar 4.7 Hasil Screenshot Deploy	47





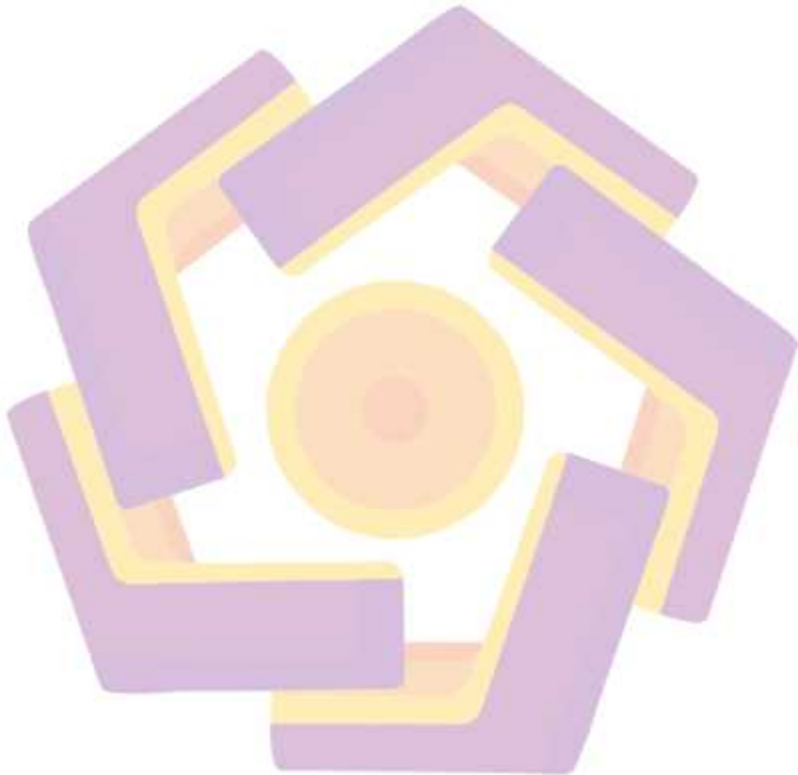
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

RBF	Radial Basis Function
VADER	Valence Aware Dictionary and Sentiment Reasoner
TF-IDF	Term Frequency-Inverse Document Frequency
SVM	Support Vector Machines



DAFTAR ISTILAH

Vektor	besaran yang mempunyai arah
Eigen Value	akar akar persamaan



INTISARI

Penelitian ini menganalisis sentimen pengguna terhadap aplikasi SIGNAL (Samsat Digital Nasional) berdasarkan ulasan di *Google Play Store* untuk mengetahui kecenderungan persepsi pengguna serta menjadi bahan evaluasi peningkatan layanan. Data ulasan dikumpulkan melalui *web scraping* sebanyak 10.000 ulasan, kemudian melalui tahapan *preprocessing* hingga diperoleh 8.236 ulasan yang siap digunakan. Hasil pelabelan menunjukkan dominasi sentimen positif 6.798 ulasan (82,42%) dan sentimen negatif 1.450 ulasan (17,58%). Representasi fitur teks dilakukan menggunakan *TF-IDF* dengan batas maksimal 5.000 fitur dan menggunakan *unigram-bigram* agar konteks kata lebih tertangkap, diterapkan konsisten pada data latih dan data uji. Dataset kemudian dibagi menjadi 90% data latih (7.407) dan 10% data uji (823). Klasifikasi sentimen dilakukan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan perbandingan kernel, dan hasil evaluasi menunjukkan performa sangat baik; pada kesimpulan, kernel *RBF* sedikit lebih unggul (akurasi 93,70%) dibanding kernel *Linear* (akurasi 93,45%), sehingga *RBF* dipilih sebagai model terbaik.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Aplikasi SIGNAL, *Google Play Store*, *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF), *Support Vector Machine* (SVM).

ABSTRACT

This study analyzes user sentiment toward the SIGNAL (Samsat Digital Nasional) application based on Google Play Store reviews to identify trends in user perception and provide input for service improvement. A total of 10,000 reviews were collected through web scraping, and after preprocessing, 8,236 reviews were deemed suitable for analysis. Labeling results indicate that positive sentiment dominates with 6,798 reviews (82.42%), while negative sentiment accounts for 1,450 reviews (17.58%). Text feature representation was generated using TF-IDF with a maximum of 5,000 features and an unigram-bigram scheme to better capture contextual information, applied consistently to both training and testing data. The dataset was split into 90% training data (7,407 reviews) and 10% testing data (823 reviews). Sentiment classification was performed using the Support Vector Machine (SVM) method by comparing different kernels, and the evaluation results show excellent performance. Overall, the RBF kernel slightly outperformed the Linear kernel, achieving an accuracy of 93.70% compared to 93.45%, thus making RBF the selected best model for sentiment classification of SIGNAL application reviews.

Keyword: Sentiment Analysis, Aplikasi SIGNAL, Google Play Store, Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF), Support Vector Machine (SVM).