

**PERBANDINGAN KINERJA KLASIFIKASI  
SENTIMEN ULASAN APLIKASI *OVER THE TOP* DI  
*GOOGLE PLAY STORE***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Informatika  
Universitas Sahid Surakarta



Disusun Oleh :

**TUTUS PANDAM PRADIPTA  
NIM. 2024062003**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI, DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA  
2026**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### Perbandingan Kinerja Klasifikasi Sentimen Ulasan Aplikasi *Over The Top* di *Google Play Store*

Disusun Oleh :

**TUTUS PANDAM PRADIPTA**  
NIM. 2024062003

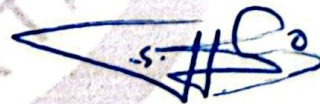
Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan  
Di hadapan dewan penguji  
Pada tanggal 02 Febuari 2026

Pembimbing I



Dr. Sri Huning Anwarningsih, S.T., M.Kom.  
NIDN. 0017067901

Pembimbing II



Ir. Dahlan Susilo, M.Kom  
NIDN. 0614016701

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Informatika



Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 063108920

## LEMBAR PENGESAHAN

### Perbandingan Kinerja Klasifikasi Sentimen Ulasan Aplikasi *Over The Top* di *Google Play Store*

Disusun Oleh :

**Tutus Pandam Pradipta**  
NIM. 2024062003

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan  
oleh dewan penguji Tugas Akhir  
Program Studi Informatika  
Universitas Sahid Surakarta  
Pada hari Selasa tanggal 10 Febuari 2026

Dewan Penguji


1. Penguji 1 Dr. Sri Huning Anwariningsih, ST., M.Kom. (S. Huning)  
NIDN. 0017067901
2. Penguji 2 Ir. Dahlan Susilo.M.Kom.  
NIDN. 0614016701
3. Penguji 3 Farid Fitriyadi, S.Kom, M.Kom.  
NIDN. 0607058902

Mengetahui

Ketua Program Studi  
Informatika

  
**Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom.**  
NIDN. 063108920

Dekan  
Fakultas Sains, Teknologi,  
Dan Kesehatan

  
**Apt. Ahwan, S.Farm., M.Sc**  
NIDN. 0626088401

**LEMBAR PERNYATAAN**  
**ORISINALITAS KARYA ILMIAH**

---

Saya Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Sahid Surakarta yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tutus Pandam Pradipta

NIM : 2024062003

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul Perbandingan Kinerja Klasifikasi Sentimen Ulasan Aplikasi *Over The Top* di *Google Play Store* adalah benar-benar karya yang saya susun sendiri. Apabila terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin dan atau meniru tulisan karya orang lain, seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas termasuk pencabutan gelar yang saya telah peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terbukti melakukan kebohongan, maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Surakarta, 10 Febuari 2026  
Yang menyatakan



Tutus Pandam Pradipta  
NIM.2024062003

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas Akademik Universitas Sahid Surakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tutus Pandam Pradipta

NIM : 2024062003

Program Studi : Informatika

Fakultas : Sains, Teknologi, dan Kesehatan.

Jenis Karya : Publikasi Artikel Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta hak bebas royalti noneksklusif (*Non-exclusive royalty Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul :

**PERBANDINGAN KINERJA KLASIFIKASI SENTIMEN ULASAN APLIKASI  
OVER THE TOP DI GOOGLE PLAY STORE.**

Beserta instrument desain Perangkat ( jika ada ). Berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (*author*) dan pembimbing sebagai *co-author* atau pencipta dan juga sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surakarta, 10 Febuari 2026  
Yang menyatakan



Tutus Pandam Pradipta  
NIM.2024062003

## MOTTO

"Tidak ada penelitian yang sempurna, namun setiap dedikasi akan mendekatkan kita pada kebenaran."

(Penulis)



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Informatika, Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan, Universitas Sahid Surakarta.

Laporan tugas akhir ini berjudul "Perbandingan Kinerja Klasifikasi Sentimen Ulasan Aplikasi *Over The Top* di *Google Play Store*". Dalam Laporan tugas akhir ini, penulis mengkaji dan menganalisis sentimen dari ulasan pengguna terhadap layanan OTT (*Over The Top*) di *Google Play Store* menggunakan pendekatan *machine learning* dengan Algoritma Naive Bayes dan SVM. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai persepsi pengguna dan sentimen yang terkandung dalam ulasan digital.

Penyusunan laporan ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Sri Huning Anwariningsih, S.T., M.Kom, selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta serta pembimbing I.
2. Bapak Apt. Ahwan, S.Farm., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi, Dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta.
3. Ibu Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Sahid Surakarta.
4. Bapak Ir. Dahlan Susilo, M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, saran, dan motivasi yang sangat berharga selama proses penelitian dan penyusunan laporan ini.
5. Teman-teman dan keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan motivasi tanpa henti.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan demi penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang Informatika, khususnya dalam ranah *Natural Language Processing* (NLP) dan analisis sentimen.

Surakarta, 10 Febuari 2026  
Hormat Saya,

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN..	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILAS KARYA ILMIAH .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK .....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	15
BAB II LANDASAN TEORI .....	16
2.1 Tinjauan Pustaka .....	16
2.2 Kerangka Pemikiran .....	22
2.3 Hipotesis.....	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	24
3.1 Analisis Sistem.....	24
3.1.1 Analisis Sistem Penelitian Terdahulu.....	24
3.1.2 Analisis Sistem Penelitian Terbaru .....	30
3.2 Perancangan Sistem.....	30
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL.....	33
4.1 Implementasi Sistem .....	33
4.2 Pengujian Sistem .....	43
4.3 Analisis Hasil Pengujian .....	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	49
5.1 Simpulan.....	49
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
3.1 Alur Penelitian .....	31



## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1.1 Paket Aplikasi .....	6
1.2 Kategori Label Sentimen .....	7
1.3 Skenario Pengujian Klasifikasi .....	13
3.1 Analisa Penelitian Terdahulu .....	24
4.1 Contoh Hasil Web Scrapping.....	43
4.2 Contoh Hasil Text Preprocessing.....	44
4.3 Hasil Klasifikasi Naive Bayes Skenario 1 .....	45
4.4 Hasil Kalsifikasi SVM Skenario 1 .....	45
4.5 Hasil Klasifikasi Naive Bayes Skenario 2 .....	45
4.6 Hasil Klasifikasi SVM Skenario 2 .....	46
4.7 Hasil Klasifikasi Naive Bayes Skenario 3 .....	46
4.8 Hasil Klasifikasi SVM Skenario 3 .....	46
4.9 Rekap Rata-rata Kinerja Algoritma .....	47
4.10. Kinerja Model Optimal.....	48
4.11. Analisa Korelasi Pearson.....	49

## ABSTRAK

Persaingan ketat layanan *Over The Top* (OTT) di Indonesia menuntut pemahaman terkait kepuasan pengguna sebagai kunci retensi pelanggan. Ulasan *Google Play Store* menjadi sumber data penting untuk klasifikasi sentimen. Meskipun metode SVM dan Naive Bayes populer untuk klasifikasi, tetapi perbandingan keduanya untuk klasifikasi sentimen layanan OTT masih terbatas. Penelitian ini membandingkan kinerja keduanya untuk klasifikasi ulasan Aplikasi OTT berbahasa Indonesia. Selain itu, dilakukan validasi eksternal terhadap *rating* Aplikasi untuk mengidentifikasi metode dan rasio data optimal, serta menganalisis korelasi antara kinerja sentimen positif dengan *rating* tersebut. Tahapan perbandingan dilakukan melalui metode KDD meliputi pengumpulan data, *text preprocessing*, transformasi data, hingga klasifikasi dengan pengujian pembagian data *training* dan *testing* (70:30, 80:20, dan 90:10) untuk mendapatkan model yang optimal. Klasifikasi diuji menggunakan berbagai matrik evaluasi yaitu Akurasi, Presisi, *Recall*, dan *F1-Score*. Model optimal kemudian divalidasi menggunakan koefisien korelasi Pearson antara *F1-Score* sentimen positif dan *rating* Aplikasi. Hasil kesimpulan dari perbandingan kedua metode menunjukkan bahwa SVM secara konsisten mengungguli Naive Bayes di seluruh skenario pengujian. Model SVM dengan rasio 90:10 adalah model optimal dengan akurasi rata-rata 75%. Model ini kuat pada sentimen negatif (*F1-Score* =0,91) namun menunjukkan kegagalan kritis pada sentimen netral (*F1-Score* =0,00). Analisis korelasi Pearson menghasilkan nilai  $r = 0,538$ , mengindikasikan adanya korelasi positif sedang antara sentimen positif dengan popularitas aplikasi. Implikasi penelitian ini adalah model optimal ini dapat digunakan sebagai alat *Business Intelligence* meskipun perlu pengembangan lanjutan untuk mengatasi *imbalance* data pada kelas netral.

**Kata Kunci:** Klasifikasi Sentimen, Korelasi Pearson, *Over The Top*, *Naive Bayes*, *Support Vector Machine*, Ulasan Pengguna

## ABSTRACT

*The intense competition in Over The Top (OTT) services in Indonesia demands an understanding of user satisfaction as a key to customer retention. Google Play Store reviews are an important data source for sentiment classification. Although SVM and Naive Bayes methods are popular for classification, their comparison for OTT service sentiment classification is still limited. This study compares the performance of both for classifying Indonesian-language OTT App reviews. In addition, external validation of App ratings was conducted to identify the optimal method and data ratio, and to analyze the correlation between positive sentiment performance and the rating. The comparison stages were carried out using the KDD method, namely data collection, text preprocessing, data transformation, and classification, with testing of training and testing data divisions (70:30, 80:20, and 90:10) to obtain the optimal model. Classification was tested using various evaluation matrices, namely Accuracy, Precision, Recall, and F1-Score. The optimal model was validated using the Pearson correlation coefficient between the F1-Score of positive sentiment and App ratings. The conclusion from the comparison of the two methods shows that SVM consistently outperforms Naive Bayes across all test scenarios. The SVM model with a 90:10 ratio is the optimal model with an average accuracy of 75%. This model is robust to negative sentiment (F1-Score = 0.91) but shows critical failures in neutral sentiment (F1-Score = 0.00). Pearson correlation analysis obtains an  $r$  value of 0.538, indicating a moderate positive correlation between positive sentiment and app popularity. The implication is that this optimal model can be used as a business intelligence tool, although further development is needed to address data imbalance in the neutral class.*

*Keywords: Sentiment Classification, Pearson Correlation, Over the Top, Naive Bayes, Support Vector Machine, User Reviews*

