

**ANALISIS SENTIMEN APLIKASI GRAB DARI GOOGLE PLAYSTORE
MENGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Informatika



Disusun oleh:

MOSENSYA TUMIATY

192102016

**PROGRAM STUDI S-1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS SENTIMEN APLIKASI GRAB DARI GOOGLE PLAYSTORE
MENGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE**

Diajukan oleh:

MOSENSYA TUMIATY
192102016

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal:

Mengesahkan:

Pembimbing I



Kartikadyota Kusumaningtyas, S. Pd., M. Cs
NIDN: 0524039004

Pembimbing II



Choerun Asnawi, S. Kom., M. Kom
NIDN: 00110077702

Penguji I



Dayat Subekti, S.Si., M.Kom
NIDN: 0507037401

Penguji II



Puji Wihar Cahyo, S.Kom., M.Cs
NIDN: 0519119003

Ketua Program Studi S-1 Informatika
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19770711.200501.1001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Mosensya Tumiaty

NPM : 192102016

Program Studi : S-1 Informatika

Judul Tugas Akhir : Analisis Sentimen aplikasi Grab dari Google Playstore menggunakan metode Support Vector Machine

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta,



Mosensya Tumiaty

KATA PENGANTAR

Penulis berterimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, yang memungkinkan penulis menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Analisis Sentimen Review Aplikasi Grab dari Google Play Store menggunakan metode Support Vector Machine”. Untuk menyelesaikan studi di Program Studi S-1 Informatika di Fakultas Teknik Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, laporan ini harus diselesaikan. Bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak diperlukan untuk menyelesaikan laporan ini. Untuk itu Penulis dengan rendah hati mengucapkan Terima Kasih dengan setulus- tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto S.Kom., M.Cs yang menjabat sebagai Dekan Fkultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Choerun Asnawi S.Kom., M.Kom yang menjaba sebagai Ketua Program Studi S-1 Informatika di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Ibu Kartikadyota Kusumaningtyas, S.Pd., M.Cs dan Bapak Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para Dosen yang telah memberikan penulis banyak ilmu dan pengetahuan selama menjadi mahasiswi di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Mama Mey Tumiatty, Oma Tercinta, Tante Misye Tumiatty, adik saya Rafeila, Keluarga Besar Tumiatty dan semua keluarga besar di Dusun Lamerang yang telah memberi saya dukungan, dorongan serta doa restu untuk memungkinkan saya menyelesaikan studi saya.
6. Kepada sahabat-sahabat saya yang telah memberikan banyak dukungan serta doa selama proses penulisan skripsi
7. Kepada Frisky Kopong sebagai partner yang menemani hari-hari di Yogyakarta selama penulisan skripsi yang telah banyak membantu dan memberikan semangat dan doa kepada saya

8. Rekan-rekan mahasiswa Prodi S-1 Informatika di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.
9. Teman-teman saya Dea, Tyas, Ningsih, Aldo, yang telah banyak membantu selama penulisan skripsi.
10. Kepada Teman-teman saya yang telah menemani selama di Yogyakarta dan memberikan suport kepada saya selama penulisan skripsi.
11. Keluarga Besar Squad LA, yang selalu memberikan dukungan kepada saya.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta,



Mosensya Tumiaty

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	x
Daftar Singkatan	xi
Intisari	xii
Abstract	xiii
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	4
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Grab	8
2.2.2 Text Mining	8
2.2.3 Analisis Sentimen.....	8
2.2.4 Support Vector Machine (SVM)	9
Bab 3 Metode Penelitian	10
3.1 Bahan dan Alat Penelitian	10
3.2 Jalan Penelitian	10
Bab 4 Hasil Penelitian.....	13
4.1 Ringkasan Hasil Penelitian	13
4.2 pengambilan data google play store.....	13

4.3	pengumpulan data google play store	14
4.3.1	Preprocessing Data	15
4.3.1.1	Cleaning data	16
4.3.1.2	Tokenization data	17
4.3.1.3	Stopword removal	18
4.3.1.4	Stemming data	18
4.3.1.5	Pelabelan data	19
4.3.1.6	Training data	20
4.3.1.7	Testing data	22
4.3.1.8	Perbandingan dan akurasi	23
4.3.1.9	Klasifikasi	24
4.3.2	Hasil dan Validasi	25
4.3.3	Fitur-Fitur Sistem	26
4.3.3.1	Fitur Dashboard	26
4.3.3.2	Fitur Data	27
4.3.3.3	Fitur Cleansing	28
4.3.3.4	Fitur Tokenization	28
4.3.3.5	Fitur Stopword Removal	29
4.3.3.6	Fitur Stemming	30
4.3.3.7	Fitur Pelabelan	30
4.3.3.8	Fitur Training Data	31
4.3.3.9	Fitur Testing	32
4.3.3.10	Pengujian SVM Model	32
Bab 5	Kesimpulan dan Saran	34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34
	Daftar Pustaka	35
	Lampiran	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 4. 1 Data Review	14
Tabel 4. 2 Data Cleaning	16
Tabel 4. 3 Data Tokenization.....	17
Tabel 4. 4 Data Stopword Removal.....	18
Tabel 4. 5 Data Stemming	19
Tabel 4. 6 Pelabelan Data.....	19
Tabel 4. 7 Confusion Matrix Data Training	23
Tabel 4. 8 Akurasi Data Training	23
Tabel 4. 9 Confusion Matrix Data Testing	24
Tabel 4. 10 Akurasi Data Testing	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Data Review CSV	13
Gambar 4. 2 Grafik klasifikasi sentimen.....	26
Gambar 4. 3 Tampilan Dashboard	27
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Data.....	27
Gambar 4. 5 Tampilan Cleansing Data	28
Gambar 4. 6 Tampilan Tokenization	29
Gambar 4. 7 Tampilan Stopword Removal	29
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Stemming.....	30
Gambar 4. 9 Tampilan Pelabelan	31
Gambar 4. 10 Tampilan Training Data	31
Gambar 4. 11 Tampilan Testing Data	32
Gambar 4. 12 Tampilan Hasil Pengujian SVM.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian.....	37
Lampiran 2 Lembar Bimbingan Dosen.....	38
Lampiran 3 hasil cek plagiasi	39

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR SINGKATAN

SVM	Support Vector Machine
TP	True Positif
FN	False Negatif
FP	False Positif
TN	True Negatif

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA