



LAPORAN SKRIPSI

**ANALISIS SENTIMEN PADA *REVIEW* MEDIA SOSIAL &
PLAYSTORE APLIKASI SHOPEE MENGGUNAKAN ALGORITMA
*SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)***

MUHAMMAD MUSTAMIR NOR AZIZAN

NIM. 201851016

DOSEN PEMBIMBING

Ahmad Abdul Chamid, S.Kom, M.Kom

Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS SENTIMEN PADA *REVIEW* MEDIA SOSIAL & *PLAYSTORE*
APLIKASI SHOPEE MENGGUNAKAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR*
MACHINE (SVM)

MUHAMMAD MUSTAMIR NOR AZIZAN
NIM. 201851016

Kudus, 20 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Ahmad Abdul Chamid S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0616109101

Pembimbing Pendamping,



Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0605098901

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS SENTIMEN PADA *REVIEW* MEDIA SOSIAL & *PLAYSTORE*
APLIKASI SHOPEE MENGGUNAKAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR*
*MACHINE (SVM)***

MUHAMMAD MUSTAMIR NOR AZIZAN

NIM. 201851016

Kudus, 24 Agustus 2022

Menyetujui,

Ketua Penguji,



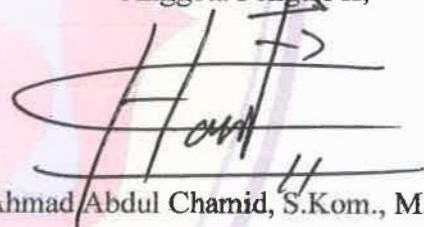
Rina Fiati, S.T., M.Cs.
NIDN. 0604047401

Anggota Penguji I,



Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610129001

Anggota Penguji II,



Ahmad Abdul Chamid, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0616109101

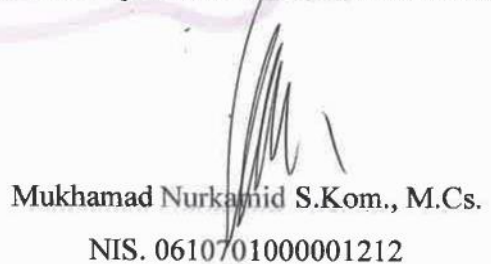
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dhanan, S.T., M.T.
NIS. 0610701000001141

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Mukhamad Nurkamid S.Kom., M.Cs.
NIS. 0610701000001212

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Mustamir Nor Azizan
NIM : 201851016
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 09 Juli 2000
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Analisis Sentimen Pada *Review* Media Sosial & *Playstore* Aplikasi *Shopee* Menggunakan *Algoritma Support Vector Machine (SVM)*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 20 Juli 2022

Yang memberi pernyataan,



Muhammad Mustamir Nor Azizan

NIM. 201851016

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat Rahmat serta Hidayah - Nya, penulis berhasil menyelesaikan Skripsi berjudul “Analisis Sentimen Pada *Review Media Sosial & Playstore* Aplikasi Shopee Menggunakan Algoritma *Support Vector Machine (SVM)*”.

Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.).

Pelaksanaan Skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mukhamad Nurkamid S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Ratih Nindyasari, S.Kom., M. Kom selaku Koordinator Skripsi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Ahmad Abdul Chamid S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang telah memberi masukan selama penyusunan Skripsi ini.
6. Ibu Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberi masukan selama penyusunan Skripsi ini.
7. Kedua orangtua dan keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan Skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 20 Juli 2022

Penulis

**ANALISIS SENTIMEN PADA *REVIEW* MEDIA SOSIAL & *PLAYSTORE*
APLIKASI SHOPEE MENGGUNAKAN ALGORITMA *SUPPORT*
*VECTOR MACHINE (SVM)***

Nama mahasiswa : Muhammad Mustamir Nor Azizan

NIM : 201851016

Pembimbing :

1. Ahmad Abdul Chamid S.Kom., M.Kom.
2. Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom.

RINGKASAN

Shopee adalah salah satu marketplace yang paling diminati di Indonesia. Walaupun paling diminati, tidak semua *review* atau komentar bersifat positif bahkan negatif. Di zaman milenial pengguna dapat dengan mudah menyampaikan opini di berbagai media sosial seperti *Instagram*, *Facebook*, *Twitter* dan juga *Playstore*. Dimana komentar akan bermanfaat bagi shopee untuk meningkatkan performa aplikasinya. Dalam mengkategorikan komentar diperlukan teknik untuk membagi ke dalam kelas positif dan negatif.

Data akan diklasifikasikan dengan menggunakan algoritma *Support Vector Machine (SVM)*, kemudian juga digunakan kombinasi antara data training dan testing. Data yang diuji yaitu berjumlah 1601 data. Hasil polaritas berjumlah 1459 untuk sentimen negatif dan 142 untuk positif. Klasifikasi metode *SVM* memiliki tingkat akurasi sebesar 94%.

Kata kunci : Analisis Sentimen, Shopee, *Review*, *Support Vector Machine*

**SENTIMENT ANALYSIS ON SOCIAL MEDIA *REVIEWS* & SHOPEE
APPLICATION *PLAYSTORE* USING *SUPPORT VECTOR
MACHINE(SVM)* ALGORITHM**

Student Name : Muhammad Mustamir Nor Azizan

Student Identity Number : 201851016

Supervisor :

1. Ahmad Abdul Chamid S.Kom., M.Kom
2. Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

Shopee is one of the most popular marketplaces in Indonesia. Although the most popular, not all reviews or comments are positive or even negative. In the millennial era, users can easily express opinions on various social media such as Instagram, Facebook, Twitter and also Playstore. Where comments will be useful for Shopee to improve the performance of the application. In categorizing comments, a technique is needed to divide into positive and negative classes.

The data will be classified using the Support Vector Machine (SVM) algorithm, then a combination of training and testing data also used. The data tested are 1601 data. The polarity results amount to 1459 for negative sentiment and 142 for positive. The classification of the SVM method has an accuracy rate of 94%.

Keywords : *Sentiment Analysis, Shopee, Review, Support Vector Machine*

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Program	9
Gambar 3.2 Diagram alur tahap Preprocessing	10
Gambar 3.3 Diagram alur proses klasifikasi	12
Gambar 3.4 Kerangka Pikir	13
Gambar 3.5 Confusion Matrix.....	16
Gambar 4. 1 Proses Scaping Manual Pada Website Playstore	19
Gambar 4. 2 Proses Scaping Manual Pada Website Facebook	20
Gambar 4. 3 Proses Scaping Manual Pada Website Instagram	20
Gambar 4. 4 Proses Scaping Manual Pada Website Twitter	21
Gambar 4.5 Data Hasil Scraping Play Store dan Media Sosial.....	21
Gambar 4.6 Halaman Hasil Preprocessing.....	22
Gambar 4.7 Data Hasil Pemodelan	43
Gambar 4.8 Source Code TF-IDF	43
Gambar 4.9 Hasil Perhitungan TF-IDF.....	44
Gambar 4. 10 Tabel Admin	44
Gambar 4. 11 Tabel Casefolding	45
Gambar 4. 12 Tabel Cleansing.....	45
Gambar 4. 13 Tabel Dataset.....	46
Gambar 4. 14 Tabel Preproccessing.....	46
Gambar 4. 15 Tabel Stemming	47
Gambar 4. 16 Tabel Stopwordremoval.....	47
Gambar 4. 17 Tabel Tokenizing	48
Gambar 4. 18 Halaman Hasil Sentimen.....	49
Gambar 4.19 Hasil Klasifikasi dan Confusion Matrix	49

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Hasil Scraping	17
Tabel 4.2 Data Hasil Cleansing	23
Tabel 4.3 Data Hasil Case Folding	26
Tabel 4.4 Data Hasil Tokenizing	30
Tabel 4.5 Data Hasil Filtering/Stopword	35
Tabel 4.6 Data Hasil Stemming	39
Tabel 4.7 Data Hasil Polaritas	48



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ISITILAH DAN SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Analisis Sentimen	7
2.2.2 Text Mining.....	7
2.2.3 <i>Marketplace</i>	7
2.2.4 <i>Web Scraping</i>	7
2.2.5 Praproses Teks	7
2.2.6 Sosial Media.....	8
2.2.7 <i>Review</i> atau <i>Ulasan</i>	8
2.2.8 <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	8
BAB III METODOLOGI.....	9
3.1 Metode Pengumpulan Data	9
3.2 Perancangan Program Analis	9
3.2.1 Data Preprocessing.....	10
3.2.2 Klasifikasi Algoritma <i>Support Vector Machine</i>	12

3.4	Kerangka Pikir.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		17
4.1	Data Hasil <i>Scraping</i>	17
4.2	Tahap Preprocessing Data	22
4.2.1	Data Hasil <i>Cleansing</i>	23
4.2.2	Data Hasil <i>Case Folding</i>	26
4.2.3	Data Hasil <i>Tokenizing</i>	30
4.2.4	Data Hasil <i>Filtering/Stopword</i>	35
4.2.5	Data Hasil <i>Stemming</i>	39
4.3	Database	44
4.3.1	Tabel Admin.....	44
4.3.2	Tabel <i>Casefolding</i>	45
4.3.3	Tabel <i>Cleansing</i>	45
4.3.4	Tabel <i>Dataset</i>	46
4.3.5	Tabel <i>Preprocesing</i>	46
4.3.6	Tabel <i>Stemmming</i>	47
4.3.7	Tabel <i>Stopwordremoval</i>	47
4.3.8	Tabel <i>Tokenizing</i>	48
4.4	Klasifikasi Algoritma <i>Support Vector Machine(SVM)</i>	48
BAB V PENUTUP.....		52
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN.....		56
BIODATA PENULIS		60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar konsultasi.....	56
------------------------------------	----

