



**ANALISA SENTIMEN TERHADAP RESESI 2023 PADA MEDIA
SOSIAL TWITER DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA K-
NEAREST NEIGHBOR DAN SUPPORT VECTOR MACHINE**

LAPORAN SKRIPSI

ALFIN ARYA ALAMSYAH
41519210021

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**



**ANALISA SENTIMEN TERHADAP RESESI 2023 PADA MEDIA
SOSIAL TWITER DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA K-
NEAREST NEIGHBOR DAN SUPPORT VECTOR MACHINE**

Halaman Judul

ALFIN ARYA ALAMSYAH

41519210021

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA

2023

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfin Arya Alamsyah
NIM : 41519210021
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisa Sentimen Terhadap Resesi 2023 Pada Media Sosial Twitter Dengan Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor Dan Support Vector Machine

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Bekasi, 10 Juli 2023



Alfin Arya Alamsyah

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Alfin Arya Alamsyah
NIM : 41519210021
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisa Sentimen Terhadap Resesi 2023 Pada Media Sosial Twitter Dengan Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor Dan Support Vector Machine

Telah berhasil dipertahankan pada sidang dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana

Disahkan oleh:

Pembimbing	: Sabar Rudiarto S.Kom,M.Kom.	()
NIDN	: 0309036902	
Ketua Penguji	: Wawan Gunawan, S.Kom., MT	()
NIDN	: 0424108104	
Penguji 1	: Umniy Salamah, ST., MMSI	()
NIDN	: 0306098104	

Jakarta, 21 Juli 2023

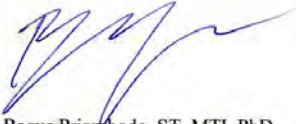
UNIVERSITAS

MENGETAHUI,
MERCU BUANA

Dekan

Ketua Program Studi


Dr. Bambang Jekonowo, S.Si., M.T.I


Bagus Priambodo, ST., M.TI., PhD

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kita atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan juga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar dan tepat pada waktunya.

Dalam hal penyusunan tugas akhir penulis menjumpai beberapa hambatan-hambatan, namun berkat berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikannya dengan cukup baik. Adapun tujuan penulisan laporan tugas akhir ini untuk dapat menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1) pada program, Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika. Untuk menyelesaikan tugas akhir ini penulis tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak dan orang-orang terdekat penulis, oleh karenanya, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Kepada Allah Subhanahu wa ta'ala yang senantiasa membimbing hati penulis agar dijalur yang benar untuk membuat Tugas akhir dan meraih kesuksesan tepat waktu.
2. Prof. Dr. Ir. Andi Andriansyah, M. Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
3. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si.,MTI. selaku Dekan fakultas ilmu komputer Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST., MTL., PhD. selaku ketua program studi teknik informatika Universitas Mercu Buana.
5. Bapak Sabar Rudiarto S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
6. Bapak Wawan Gunawan, S.Kom., M.T. dan Ibu Umniy Salamah, ST., MMSI. selaku penguji tugas akhir.
7. Orangtua dan keluarga yang senantiasa tak ada hentinya mengirimkan doa dan semangat.
8. Teman teman seangkatan teknik informatika yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang sudah memberikan doa dan semangat kepada penulis.
9. Nur Azizah selaku pasangan saya yang sudah menemani penulis dan memberi semangat dalam pembuatan tugas akhir.
10. Teman teman teknik informatika kranggan khususnya M Dafa, Irgi, Habib, Arip, Dio, dan Bagas yang sudah membantu penulis dalam melakukan pembuatan tugas akhir.

Semoga penulisan tugas akhir ini sangat bermanfaat bagi sebagian orang. Penulis menyadari bahwa pembuatan tugas akhir ini jauh dari kata kesempurnaan, kritik dan saran para pembaca yang sifatnya membangun sangat dihargai oleh penulis.

Bekasi 10 Juli 2023

Alfin Arya Alamsyah



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alfin Arya Alamsyah
NIM : 41519210021
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisa Sentimen Terhadap Resesi 2023 Pada Media Sosial Twitter Dengan Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor Dan Support Vector Machin

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan namanya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 Juli 2023

Yang menyatakan,


(Alfin Arya Alamsyah)



DAFTAR ISI

<i>Halaman Judul</i>	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABLE	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Penelitian.....	3
BAB II	4
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Teori Pendukung.....	24
2.2.1 Analisa Sentimen	24
2.2.2 Text Mining.....	25
2.2.3 Python	25
2.2.4 Jupyter notebook.....	26
2.2.5 K-Nears Neighbor	26
2.2.6 Support Vector Machine	26
BAB III	27
3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Tahapan Penelitian.....	27
3.3 Pengumpulan Data	27
3.4 Data Pre-Processing.....	28
3.5 Implementasi K-Nearst Neighbor.....	28

3.6	Implementasi Support Vector Machine	28
BAB IV	30
4.1	Dataset	30
4.2	Pre-Processing	31
4.2.1	Cleaning	31
4.2.2	Case folding	31
4.2.3	Tokenizing	32
4.2.4	Normalisasi	32
4.2.5	Stop Word Removal	32
4.3	TF-IDF	33
4.4	Visualisasi Data	34
4.5	Pengujian	34
4.5.1	Splitting data	34
4.5.2	Modeling	34
4.5.3	Hasil World cloud	36
4.6	Analisa Akhir	36
BAB V	38
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Saran	38
Daftar Pustaka	38
LAMPIRAN	42



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABLE

Table 1 Penelitian Terdahulu	24
Table 2 Table Sentimen	30
Table 3 Proses Case folding	31
Table 4 Proses Tokenizing	32
Table 5 Proses Normalisasi.....	32
Table 6 Proses Stop Word Removal.....	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alur Penelitian.	27
Gambar 2 Ilustrasi Support Vector Machine.....	29
Gambar 3 Crawling.....	30
Gambar 4 Sebelum Cleaning	31
Gambar 5 Sesudah Cleaning.....	31
Gambar 6 Hasil TF-IDF.....	33
Gambar 7 Dokumen Kamus Data	34
Gambar 8 Tahapan testing data.....	34
Gambar 9 Hasil Akurasi.....	35
Gambar 10 Hasil Report	35
Gambar 11 Hasil Report SVM.....	35
Gambar 12 Hasil Akurasi SVM	35
Gambar 13 World Cloud Positive	36
Gambar 14 World Cloud Negative.....	36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi Tugas Akhir.....	42
Lampiran 2 Halaman Persetujuan	43
Lampiran 3 Halaman Pernyataan Luaran Tugas Akhir.....	43
Lampiran 4 Submit Jurnal.....	43
Lampiran 5 Naskah	43
Lampiran 6 Curriculum Vitae	43
Lampiran 7 Surat Pernyataan HKI	43



UNIVERSITAS
MERCU BUANA