



**PENERAPAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DAN SUPPORT
VECTOR MACHINE UNTUK ANALISIS SENTIMEN
TERHADAP E-COMMERCE INDONESIA**

LAPORAN SKRPSI



**Angela Indah Puspita
41519010008**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2022**



**PENERAPAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DAN SUPPORT
VECTOR MACHINE UNTUK ANALISIS SENTIMEN
TERHADAP E-COMMERCE INDONESIA**

LAPORAN SKRIPSI



Angela Indah Puspita

41519010008

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2022

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Angela Indah Puspita

NIM : 41519010008

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Laporan Skripsi : Penerapan Algoritma Naïve Bayes dan Support Vector Machine
untuk analisis Sentimen Terhadap E-commerce Indonesia

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 27 Desember 2022



Angela Indah Puspita

HALAMAN PENGESAHAN

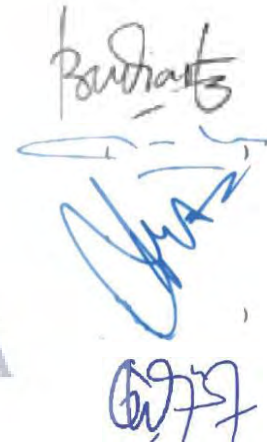
Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Angela Indah Puspita
NIM : 41519010008
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Penerepan Algoritma Naive Baye Dan Support
Vector Machine Untuk Analisis Sentiment Terhadap
E-Commerce Indonesia

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

Disahkan oleh:

Pembimbing	Rahmat Budiarto, Dr. Prof
NIDN	0316106106
Ketua Penguji	Achmad Kodar, Drs. MT
NIDN	0323085801
Penguji 1	Rushendra. S.Kom, MT
NIDN	0408067402
Penguji 2	Wawan Gunawan, S.Kom, MT
NIDN	0424108104



Jakarta, 1 Februari 2023

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir



Wawan Gunawan, S.Kom., M.T.

Ketua Program Studi..



Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM

KATA PENGANTAR

Terimakasih dan rasa syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, dikarenakan Tugas Akhir yang berjudul “Penerapan Algoritma Naïve Bayes Dan Support Vector Machine Untuk Analisis Sentimen Terhadap E-commerce Indonesia” dapat diselesaikan dalam jangka waktu yang sudah ditentukan. Laporan Tugas Akhir ini dibuat sebagai syarat untuk LULUS sebagai sarjana Ilmu Komputer dari Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa pembuatan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M. Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Bapak Yaya Sudarya Triyana, Ph. D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Bapak Rahmat Budiarto, Dr. Prof selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan masukan saat bimbingan dan meluangkan waktu sebagian besarnya untuk melakukan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. (Nama Dosen Penguji) selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.

Akhir kata, hasil Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Masih terdapat kekurangan dalam eksperimen, cara penjelasan maupun kekeliruan penulisan. Untuk itu, kritik dan saran pembaca sangat dihargai dan diharapkan. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 27 Desember 2022



Angela Indah Puspita

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Angela Indah Puspita
NIM : 41519010008
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Penerapan Algoritma Naïve Bayes Dan Support Vector Machine Untuk Analisis Sentimen Terhadap E-commerce Indonesia

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 nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 Desember 2022



Angela Indah Puspita

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTARCT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Teori Pendukung	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Tahapan Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Dataset.....	26
4.2 Preprocessing Data.....	29
4.3 Labelling	31
4.4 TF-IDF	33

4.5	Pengujian.....	34
4.6	Analisis Hasil	34
BAB V HASIL SEMUA EKSPERIMEN.....		37
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....		39
LAMPIRAN		42
	Lampiran Bimbingan *didapat dari SIA	
	Lampiran Luaran Tugas Akhir *untuk jalur jurnal bermaterai	
	Lampiran Bukti Submit / Published Artikel Ilmiah / HKI	
	Lampiran Naskah Artikel Jurnal	
	Curriculum Vitae	
	Lampiran Surat Pernyataan HKI (jika belum published HKI)	
	Lampiran Source Code	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terkait yang Relevan	5
Tabel 4.1	Contoh Dataset dari Studi Kasus	26
Tabel 4.2	Nilai Klasifikasi Otomatis	33
Tabel 4.3	Naïve Bayes E-commerce di Indonesia Split 90:10 Labeling Otomatis.....	34
Tabel 4.4	SVM E-commerce di Indonesia 90:10 Labeling Otomatis.....	34
Tabel 4.5	Naïve Bayes E-commerce di Indonesia Split 80:20 Labeling Otomatis.....	35
Tabel 4.6	SVM E-commerce di Indonesia Split 80:20 Labeling Otomatis	35
Tabel 4.7	Naïve Bayes E-commerce di Indonesia Split 70:30 Labeling Otomatis.....	35
Tabel 4.8	SVM E-commerce di Indonesia Split 70:30 Labeling Otomatis	35
Tabel 4.9	Perbandingan Akurasi Labeling Otomatis.....	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	21
Gambar 3.2 Flowchart Penelitian	25
Gambar 4.1 Tahapan Eksperimen	28
Gambar 4.2 Preprocessing E-Commerce di Indonesia dengan Labeling	30
Gambar 4.3 Preprocessing E-Commerce di Indonesia Tanpa Labeling.....	31
Gambar 4.4 Proses Tahapan Labeling Otomatis	32

