



**PERBANDINGAN METODE *NAÏVE BAYES* DAN *SUPPORT VECTOR MACHINE*
DALAM ANALISIS SENTIMEN VAKSINASI BOOSTER**

LAPORAN PENELITIAN

**MUHAMMAD RAFI REVANZA
181420105**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**PERBANDINGAN METODE NAIVE BAYES DAN SUPPORT
VECTOR MACHINE PADA ANALISIS SENTIMEN VAKSINASI
BOOSTER**

MUHAMAD RAFI REVANZA

181420105

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika**

Pembimbing



Febriyanti Panjaitan, M.Kom.

Palembang, 26 Februari 2024
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,



Fakultas Sains Teknologi

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "PERBANDINGAN METODE NAIVE BAYES DAN SUPPORT VECTOR MACHINE PADA ANALISIS SENTIMEN VAKSINASI BOOSTER" Oleh "Muhamad Rafi Revanza", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Senin tanggal 26 Februari 2024.

Komisi Penguji

1. Ketua : Febriyanti Panjaitan, M.Kom.

(.....)

2. Anggota : M. Izman Herdiansyah, S.T., M.M., Ph.D.

(.....)

3. Anggota : Susan Dian Purnamasari, M.Kom

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MUHAMMAD RAFI REVANZA

NIM : 181420105

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya orang yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 2024

Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD RAFI REVANZA

NIM : 181420105

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Fokus untuk memberikan yang terbaik pada hari ini, karena dengan melakukan yang terbaik di saat ini, kita dapat membentuk masa depan yang lebih baik dan lebih cerah”

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir Skripsi Ini Kupersembahkan Kepada:

- * Kedua Orang Tua Tersayang
- * Keluarga Besar Tercinta
- * Saudara Saudaraku
- * Sahabat Yang Selalu Menemani
- * Almamater Tercinta Universitas Bina Darma

ABSTRAKSI

Virus corona telah menjadi pandemi dan sudah menyebar hampir ke seluruh dunia, termasuk Indonesia. Banyak dampak negatif yang di akibatkan oleh penyebaran COVID-19 di Indonesia, sehingga pemerintah mengambil Tindakan vaksinasi agar dapat menekan tingkat penyebaran COVID-19. Tanggapan dari Masyarakat terhadap Tindakan vaksinasi cukup beragam di media social salah satunya media sosial Twitter. Tanggapan Masyarakat ada yang mendukung dan ada juga yang tidak setuju. Maka dari itu dalam penelitian ini dilakukan analisis sentimen terhadap tweets yang berhubungan dengan vaksinasi booster untuk mengetahui opini Masyarakat mengenai vaksinasi booster ini. Vaksinasi booster adalah vaksinasi COVID-19 setelah seseorang mendapat vaksinasi primer dosis lengkap yang ditujukan untuk mempertahankan tingkat kekebalan serta memperpanjang masa perlindungan. Analisis dilakukan dengan mengklasifikasikan tweets yang berisi sentimen Masyarakat mengenai vaksinasi booster. Metode klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM). Hasil komparasi kedua metode menunjukkan bahwa SVM mendapatkan hasil akurasi yang lebih baik dari *Naïve Bayes* dengan akurasi sebesar 91%.

Kata kunci : Analisis sentimen, *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunianya, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "Perbandingan metode *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine* pada Analisis Sentimen Vaksinasi Booster" sebagai salah satu syarat utama untuk memenuhi syarat kelulusan program pendidikan Strata 1 jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini, masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik serta saran yang membangun penulis harapkan untuk dijadikan masukan sehingga dapat bermanfaat dan berguna di masa yang akan datang. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT. atas segala rahmat dan karuniaNya dan bimbinganNya, sehingga dalam melakukan penelitian serta, penyusunan laporan tugas akhir ini terlaksana dengan baik.
2. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.pd., M.M selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
3. Bapak Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.M.S.I selaku dekan fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang.
4. Bapak Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang.
5. Ibu Febriyanti Panjaitan, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah membantu penulis selama penyusunan laporan Karya Akhir ini dan menyelesaikan studi di Universitas Bina Darma Palembang.
6. Bapak Dr. Jemakmun, M.Si., selaku Penguji yang telah memberikan masukan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
7. Ibu Marlindawati, M.M.Kom., selaku Penguji yang telah memberikan masukan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
8. Orang tua penulis, Sunarti yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap hidup penulis, yang merupakan anugrah terbesar dalam hidup penulis. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat di banggakan. memberikan dorongan moral dan materi, masukan, perhatian, dan dukungan sepenuhnya.
9. Seluruh mahasiswa angkatan 2018 yang telah mendukung dan memberi bantuan serta informasi selama masa pengerjaan tugas akhir.
10. Terakhir kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Terimakasih. Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna maka kritik dan saran dari semua pihak dibutuhkan untuk menambah wawasan penulis. Akhir kata semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah penulis terima dan harapan penulis semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	ix
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Analisis Sentimen.....	5
2.3 Vaksin Covid19	6
2.4 Text Mining.....	6
2.5 Media Sosial	7
2.6 Twitter	7
2.7 Twitter API.....	8
2.8 Data Pre-Processing	9
2.9 Tf-idf.....	9
2.10 Naïve Bayes	10
2.11 Support Vector Machine (SVM).....	12
2.12 Confusion Matrix	13
2.13 Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Objek Penelitian	16
3.2 Metode Penelitian	16
3.3 Pengumpulan Data	17
3.4 Preprocessing	20
3.5 Transformation.....	25
3.6 Data Mining	26

3.7	Evaluasi	27
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1	Hasil	28
4.2	Pembahasan	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.....	5
Gambar 2.1.....	13
Gambar 3.1.....	16
Gambar 3.2.....	17
Gambar 3.3.....	17
Gambar 3.4.....	18
Gambar 3.5.....	18
Gambar 4.1.....	28
Gambar 4.2.....	28
Gambar 4.3.....	29
Gambar 4.4.....	29
Gambar 4.5.....	30
Gambar 4.6.....	30
Gambar 4.7.....	31
Gambar 4.8.....	31
Gambar 4.9.....	32
Gambar 4.10.....	32
Gambar 4.11.....	33
Gambar 4.12.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.....	19
Table 3.2.....	21
Tabel 3.3.....	22
Tabel 3.4.....	23
Table 3.5.....	24
Table 4.1.....	33
Table 4.2.....	35
Table 4.3.....	36

