

**ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT INDONESIA  
TERHADAP *METaverse* MENGGUNAKAN ALGORITMA  
*SUPPORT VECTOR MACHINE***

**SKRIPSI**

**SITI SUMAYAH  
20180050059**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN  
SUKABUMI  
JULI 2022**

**ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT INDONESIA  
TERHADAP *METaverse* MENGGUNAKAN ALGORITMA  
*SUPPORT VECTOR MACHINE***

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh  
Gelar Sarjana Komputer*

**SITI SUMAYAH  
20180050059**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN  
SUKABUMI  
JULI 2022**

## PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT INDONESIA  
TERHADAP METAVERSE MENGGUNAKAN ALGORITMA  
SUPPORT VECTOR MACHINE

NAMA : SITI SUMAYAH

NIM : 20180050059

“Saya menyatakan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Proposal Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Proposal Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk menerima sanksinya.”

Sukabumi, 12 juli 2022



Siti Sumayah  
20180050059

## PENGESAHAN SKRIPSI

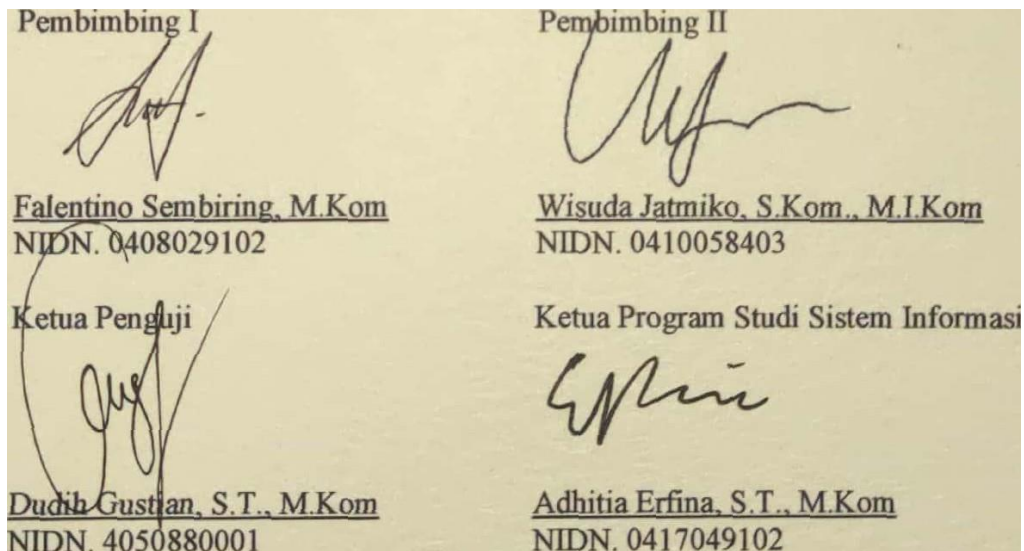
ANALISIS TENTANG MASYARAKAT SOSIAL  
TERHADAP METAVERSE MENGGUNAKAN ALGORITMA  
SUPPORT VECTOR MACHINE

MAMA : SITI SUMAYAH

NIM : 20180050059

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Pengijian pada Sidang Siwipsi tanggal 12 Juli 2022 Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S. Kom)

Siikabunii, 12 Juli 2022



Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain

Prof. Dr.ir. H.M. Koesmawan, M. Sc., MBA., DBA  
MDN. 0014075205

*Skripsi ini ku persembahkan kepada  
Ayahanda dan Ibunda tercinta,  
Sersta Kakak dan Keluarga tersayang  
serta diriku yang selalu berdo'a  
dan bersemangat untuk berjuang  
dalam mengerjakan skripsi*

## **ABSTRACT**

*Metaverse was widely discussed right on October 28, 2021, when Mark Zuckerberg announced the company name change from Facebook to Meta. Regarding the sophisticated Metaverse concept, it is possible to make the pros and cons between the Indonesian people. This information is widely distributed in various media crews, one of which is Twitter social media. Tweets from social media can be used to obtain data and information as material for research on sentiment analysis. This study aims to determine the response of the Indonesian people to the Metaverse. Material data was obtained from Twitter tweets with keywords or Metaverse queries. Research conducted by the Support Vector Machine Algorithm in research with TF-IDF word weighting, the tests carried out with the results of the class division of positive sentiment 70.69%, neutral 15.85%, negative 13.46% will produce values of accuracy, precision, recall, and f1-score. They use various data, namely, 90% training data and 10% test data. The result is high accuracy in testing many data, 2504 data, and the accuracy value is 81%, with an average value of 79% precision, 63% recall, and 57% f1-score.*

**Keywords:** *Sentiment Analysis, SVM, Metaverse, TF-IDF, Twitter*

## ABSTRAK

*Metaverse* ramai diperbincangkan tepat pada 28 oktober 2021 ketika Mark Zuckerberg mengumumkan pergantian nama perusahaan facebook menjadi meta. Mengenai konsep *Metaverse* yang canggih, tidak menutup kemungkinan menjadikan sebuah pro dan kontra antara masyarakat Indonesia. Informasi tersebut tersebar luas di berbagai awak media, salah satunya media sosial twitter. Cuitan dari media sosial dapat digunakan untuk memperoleh berupa data maupun informasi sebagai bahan untuk penelitian pada sentimen analisis. Penelitian bertujuan untuk mengetahui mengenai tanggapan masyarakat Indonesia terhadap *Metaverse*. Bahan data yang diperoleh dari cuitan twitter dengan kata kunci atau *query Metaverse*. Penelitian yang dilakukan Algoritma *Support Vector Machine* pada penelitian dengan pembobotan kata TF-IDF, pengujian yang dilakukan dengan hasil pembagian kelas sentimen positif 70.69%, netral 15.85%, negatif 13.46% akan menghasilkan nilai akurasi, *precision*, *recall*, dan *f1-score*. Menggunakan variatif terhadap data yaitu, data latih 90% dan data uji 10%. Dihasilkan Akurasi tinggi berada pada pengujian banyak data 2504 data, dan nilai akurasi 81%, dengan nilai rata-rata pada *precision* 79%, *recall* 63%, *f1-score* 57%.

**Kata kunci** : Analisis Sentimen, SVM, Metaverse, TF-IDF, Twitter

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, berkat rahmat, pertolongan dan karunianya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT INDONESIA TERHADAP *METAVVERSE* MENGGUNAKAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR MACHINE*” selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.

Skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana Sistem Informasi Universitas Nusa putra Sukabumi. penulis menyadari banyak pihak yang memberi dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan penyusunan skripsi tepat waktu. Maka penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Bapak DR. Kurniawan, ST.,M.Si.MM selaku Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Koesmawan, M. Sc, MBA, DBA selaku Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain.
3. Bapak Muhamad Muslih, S.T., M.Kom selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswa Universitas Nusa Putra.
4. Bapak Adhitia Erfina, ST., M. Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Falentino Sembiring, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa selalu menyempatkan waktu, meluangkan tenaga dan pikiran dalam membimbing dan masukan mulai dari awal pengerjaan skripsi hingga selesai tepat waktu.
6. Bapak Wisuda Jatmiko, S.Kom., M.I.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang selalu sabar dan selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pandangan dalam penyusunan skripsi.
7. Seluruh Dosen Universitas Nusa Putra, yang sudah berjasa memberikan ilmu pengetahuannya.
8. kedua orang tuaku tercinta Mamah Iin (almarhum) dan Bapak Hani, yang senantiasa memberi kasih sayang, dukungan moril, do'a, kesabaran, keikhlasan serta perjuangan dan pengorbanan yang tak terhingga.



9. Kepada semua kakak yang senantiasa memberikan dukungan baik secara moril dan materi.
10. Semua keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat hingga penulis bisa menyelesaikan pendidikan strata-1.
11. Rekan-rekan Jurusan Sistem Informasi 2018.

Penulis ucapkan rasa terima kasih banyak kepada semua pihak yang sudah membantu dan berkontribusi mengenai berbagai hal, yang tidak penulis sebutkan satu persatu. Adapun saran dan masukan yang membangun penulis sangat harapkan dengan tujuan agar penelitian menghasilkan penelitian yang bermanfaat bagi para pembaca.

Sukabumi,....Juli 2022

Penulis

**AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik UNIVERSITAS NUSA PUTRA , saya yang bertanda

tangan di bawah ini:

Nama : Siti Sumayah

NIM : 20180050059

Program Studi : Sistem Informasi

Jenis karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

' 4NALISISSEWTIMENMASYAR4KATINDONESIATERI [ 4DXF  
vé [EA£MENGUNAKANALGORITMA1fZP] ' AF [AfFd

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Univwaitas Niisa Putia berhak menyimpan, mengalihmedia/formats knit, mcng bmték pangkalan data (detabese), merawat, dan meinublikasikan tugas ekfiir caj

Dmiikim pcinjntaen ini saga buat dengan scheming

Pada tanggal : 12 Juli 2022

Yang menyatakan

**SITI SUMAYAH**  
**20180050059**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PENULIS .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Penelitian Terkait.....	6
2.2 Tinjauan Pustaka .....	8
2.3 Kerangka Berpikir .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
3.1 Tahapan Penelitian .....	16
3.2 <i>Crawling</i> atau Pengumpulan Data.....	16
3.3 <i>Text Preprocessing</i> .....	17
3.4 Pelabelan Sentimen .....	21
3.5 <i>Word cloud</i> .....	22
3.6 Pembobotan Kata TF-IDF .....	22
3.7 Klasifikasi <i>Support Vector Machine</i> .....	22

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
4.3 <i>Labeling</i> pada sentimen.....	34
4.4 <i>Word Cloud</i> .....	39
4.5 TF-IDF.....	40
4.6 <i>Split Data</i> .....	41
4.7 Klasifikasi <i>Support Vector Machine</i> .....	42
<b>BAB V PENUTUPAN .....</b>	<b>48</b>
4.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1</b> Penelitian Terkait .....	8
<b>Tabel 2.2</b> Rumus <i>Confusion Matrix</i> .....	12
<b>Tabel 2.3</b> Rumus Perhitungan <i>Confusion Matrix</i> .....	13
<b>Tabel 4.1</b> Data <i>Crawling</i> .....	26
<b>Tabel 4.2</b> Data <i>Text Preprocessing</i> .....	34
<b>Tabel 4.3</b> Hasil dari Pelabelan Sentimen.....	36
<b>Tabel 4.4</b> Hasil TF-IDF .....	41
<b>Tabel 4.5</b> <i>Split</i> Data .....	42
<b>Tabel 4.6</b> Hasil Percobaan Data 1000 .....	44
<b>Tabel 4.7</b> Hasil Percobaan Data 1500 .....	44
<b>Tabel 4.8</b> Hasil Percobaan Data 2504 .....	45
<b>Tabel 4.9</b> Hasil Percobaan 3069 .....	46
<b>Tabel 4.10</b> Hasil Pengujian.....	47

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 1.1</b> persentase Pengguna Media Sosial .....	2
<b>Gambar 1.2</b> Peresentase Keluhan Terhadap <i>Metaverse</i> .....	2
<b>Gambar 2.1</b> Kerangka Berpikir .....	14
<b>Gambar 3.1</b> Metode Penelitian .....	16
<b>Gambar 3.2</b> Tahapan <i>Preprocessing</i> .....	18
<b>Gambar 3.3</b> Contoh Hasil <i>Cleaning</i> .....	18
<b>Gambar 3.4</b> Contoh Hasil <i>Case Folding</i> .....	19
<b>Gambar 3.5</b> Contoh Hasil <i>Stemming</i> .....	19
<b>Gambar 3.6</b> Contoh Hasil <i>Tokenizing</i> .....	20
<b>Gambar 3.7</b> Contoh Hasil <i>Text Normalization</i> .....	20
<b>Gambar 3.8</b> Contoh Hasil <i>Stopwords</i> .....	21
<b>Gambar 3.9</b> Contoh Pelabelan Sentimen.....	21
<b>Gambar 4.1</b> Proses Teknik <i>Crawling</i> Data.....	23
<b>Gambar 4.2</b> Halaman Developer Twitter .....	24
<b>Gambar 4.3</b> Input Twitter API.....	24
<b>Gambar 4.4</b> Input <i>Extended</i> dan <i>Id</i> .....	25
<b>Gambar 4.5</b> <i>Script Crawling</i> Python .....	25
<b>Gambar 4.6</b> Hasil <i>Crawling</i> Data .....	25
<b>Gambar 4.7</b> Banyak <i>Crawling</i> .....	26
<b>Gambar 4.8</b> <i>Script</i> Proses <i>Cleaning</i> .....	27
<b>Gambar 4.9</b> Hasil <i>Cleaning</i> .....	28
<b>Gambar 4.10</b> <i>Script</i> Proses <i>Case Folding</i> .....	28
<b>Gambar 4.11</b> Hasil <i>Case Folding</i> .....	29
<b>Gambar 4.12</b> <i>Script</i> Proses <i>Stemming</i> .....	29
<b>Gambar 4.13</b> Hasil <i>Stemming</i> .....	30
<b>Gambar 4.14</b> <i>Script</i> Proses <i>Tokenizing</i> .....	30
<b>Gambar 4.15</b> Hasil <i>Tokenizing</i> .....	31
<b>Gambar 4.16</b> <i>Script</i> Proses <i>Text Normalization</i> .....	31
<b>Gambar 4.17</b> Hasil <i>Text Normalization</i> .....	31

<b>Gambar 4.18</b> <i>Script Proses Stopwords</i> .....	32
<b>Gambar 4.19</b> Hasil <i>Stopwords</i> .....	32
<b>Gambar 4.20</b> Hasil <i>Text Preprocessing</i> .....	33
<b>Gambar 4.21</b> <i>Script</i> Pelabelan .....	35
<b>Gambar 4.22</b> Perbandingan Pelabelan .....	37
<b>Gambar 4.23</b> Persentase Pelabelan Data 1000 .....	37
<b>Gambar 4.24</b> Persentase Pelabelan Data 1500 .....	38
<b>Gambar 4.25</b> Persentase Pelabelan Data 2504 .....	38
<b>Gambar 4.26</b> Persentase Pelabelan Data 3096 .....	39
<b>Gambar 4.27</b> Visualisasi <i>Word Cloud</i> .....	39
<b>Gambar 4.28</b> <i>Script</i> TF-IDF .....	40
<b>Gambar 4.29</b> <i>Script</i> Split Data .....	41
<b>Gambar 4.30</b> <i>Script</i> Klasifikasi Algoritma SVM .....	42
<b>Gambar 4.31</b> <i>Script</i> Confusion Matrix .....	43
<b>Gambar 4.32</b> Confusion Matrix Data 1000 .....	43
<b>Gambar 4.33</b> Confusion Matrix Data 1500 .....	44
<b>Gambar 4.34</b> Confusion Matrix Data 2504 .....	45
<b>Gambar 4.35</b> Confusion Matrix Data 3096 .....	45
<b>Gambar 4.36</b> Grafik Perbandingan Akurasi .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 <i>Letter Of Accepted</i> .....	53
Lampiran 2 <i>Curriculum Vitae</i> .....	54



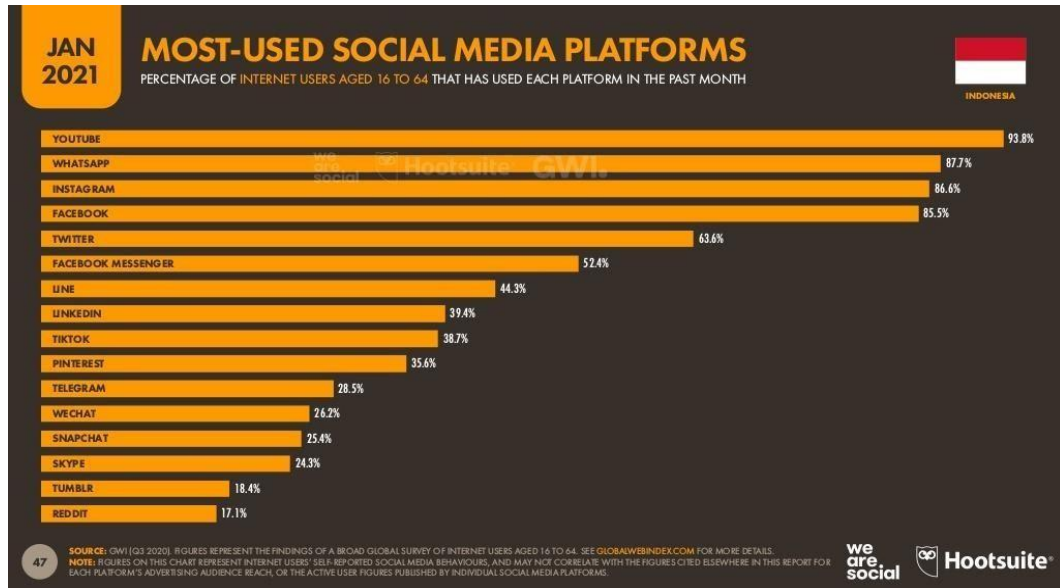
# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

*Metaverse* merupakan tindakan revolusioner selepas teknologi internet begitupun sosial media tampil dalam kehidupan masyarakat, dapat mengubah cara pengguna terhubung ke internet, begitupun juga apa yang pengguna sambungkan ke internet [1]. *Metaverse* gabungan dari kata *Meta* yaitu melampaui dan *verse* semesta, jadi bisa dikatakan bahwa *Metaverse* adalah dunia yang melampaui semesta, imajinasi, ekspektasi kita. Ini merupakan dunia virtual 3 dimensi dimana kita bisa hidup di dalamnya melakukan aktivitas apapun dalam dunia virtual lalu pengguna direpresentasikan menjadi avatar untuk berinteraksi seperti main *game*, *meeting*, transaksi ekonomi, wisata, konser dan masih banyak aktifitas lainnya yang bisa dilakukan di *Metaverse* dengan cara menggunakan platform *Metaverse* dengan bantuan teknologi yang mendukung kinerjanya seperti perangkat VR(Virtual Reality) [2].

Istilah *metaverse* awal mula digunakan pada novel *Snow Crash*, terbit pada tahun 1992 oleh penulis Neal Stephenson, lalu tepat pada 28 Oktober 2021 dunia digemparkan dengan kabar perubahan nama induk facebook menjadi Meta Platforms Inc atau meta dan Mark Zuckerberg menjadi salah satu pencetus dalam pengembangan teknologi *Metaverse* dari beberapa perusahaan yang juga mengembangkan teknologi *Metaverses* [3]. Informasi ini menyebar luas melalui berbagai awak media dan menjadi topik perbincangan masyarakat indonesia.

Media sosial yang dipakai pada penelitian yaitu media sosial Twitter. Dari 16 media sosial paling banyak dipergunakan Indonesia yaitu twitter keberadaanya di deretan ke 5 [4].

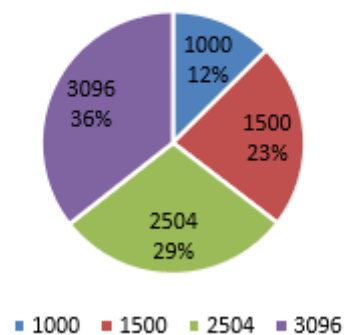


**Gambar 1.1** persentase Pengguna Media Sosial

*Sumber : longdistancecreator.com*

Berikut adalah persentase keluhan dari masyarakat Indonesia.

Persentase keluhan terhadap Metaverse



**Gambar 1.2** Peresentase Keluhan Terhadap *Metaverse*

Terlihat pada persentase pada gambar 1.2 bahwa persentase yang memiliki keluhan terbanyak yaitu pada banyak data 3096 dengan hasil persentase negatif 36% , persentase yang kedua yaitu pada banyak data 2504 dengan hasil persentase negatif 29%, persentase yang ketiga pada banyak data 1500 dengan hasil persentase negatif +23% dan keempat pada banyak data 1000 dengan hasil persentase negatif 12%.

SVM merupakan algoritma yang cukup banyak digunakan dipergunakan penelitian analisis sentimen dan menghasilkan akurasi yang baik seperti pada penelitian yang di lakukan oleh Muhammad Dwison A. Mengenai analisis sentimen terkait Lockdown menggunakan algoritma Support Vector Machine dan menggunakan Nive Bayes dengan hasil akurasi lebih unggul SVM sebesar 87% dibanding NB [5]. Pada penelitian bintang sifa amalian mengenai pelanggaran menggunakan algoritma SVM dan KKN dengan hasil yang paling unggul yaitu 81,92% dan 53,03% pada KNN [6]. Pada penelitina marcio guia mengenai Comparison of Naïve Bayes, SVM, Decison tree and random forest pada analisis sentimen dengan hasil akurasi yang SVM 89%, NB 83%, random forest 87% dan decision tree 82%. untuk mengklasifikasi tweet pada kelas negatif, positif, netral. Dengan melalui tahap proses *Text preprocessing* serta pembobotan pada kata dengan TF-IDF, lalu masuk ke tahap klasifikasi algoritma SVM.

Penelitian ini memberikan solusi mengenai terkait adanya mengenai pro dan kontra terhadap *Metaverse*, Maka solusinya dilakukanlan penelitian analisis sentimen Masyarakat Indonesia terhadap *Metaverse* menggunakan Algoritma SVM untuk mengetahui bagaimana tanggapanan masyarakat Indonesia terhadap *Metaverse*.

Kemudian dapat memberikan manfaat yang dapat dijadikan sebagai Informasi dan tolak ukur bagi para pelaku bisnis, investor untuk melihat pasar *Metaverse* dan masyarakat biasa pada umumnya dalam mempertimbangkan penggunaan terhadap *Metaverse*.

Berdasarkan permasalahan yang ada, ini menjadi latar belakang penulis untuk mengambil judul “ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT INDONESIA TERHADAP *METVERSE* MENGGUNAKAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR MACHINE*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan pada Masalah Penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana tanggapan masyarakat indonesia pengguna twitter terhadap *Metaverse*?

2. bagaimana penerapan pada metode Algoritma SVM dengan menggunakan TF-IDF dalam klasifikasi analisis sentimen *Metaverse*?
3. Dalam penelitian yang dilakukan berapakah nilai akurasi yang dihasilkan menggunakan metode Algoritma SVM dan dengan Seleksi fitur TF-IDF?

### 1.3 Batasan Masalah

Tujuan pada pembahasan penelitian agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang telah penulis dirumuskan :

1. Data analisis sentimen dari tweet media sosial twitter berbahasa Indonesia diambil pada tanggal 23 Januari – 26 April (12 minggu).
2. Pengolahan pada data yaitu menggunakan python 3.7 sebagai bahasa pemrograman, *toolsnya* menggunakan google *collaboratory*.
3. Algoritma klasifikasi memakai SVM dengan seleksi fitur TF-IDF
4. Kata kunci yang dipakai “*Metaverse*” dari media sosial twitter.
5. Pengujian dilakukan dengan jumlah data yang berbeda yaitu 1000, 1500, 2504, 3096 data, dengan variatif 90% data latih dan 10% data uji.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian :

1. Untuk mengetahui tanggapan masyarakat indonesia pengguna twitter terhadap *Metaverse*.
2. Untuk mengetahui penerapan metode algoritma *Support Vector Machine* dengan pembobotan kata TF-IDF dalam sentiment analisis *crawling tweet* dari twitter.
3. Untuk mengetahui berapa nilai pada akurasi yang dihasilkan menggunakan metode SVM.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Pada penelitian yang akan dilakukan dengan harapan mempunyai manfaat untuk penulis maupun masyarakat umum. Adapun manfaat terhadap penelitian sebagai berikut :

1. Bagi penulis

- a. Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang didapat selama berada di bangku kuliah.
  - b. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam bidang mengolah data dan analisis sentimen.
  - c. Dapat Menerapkan algoritma *Support Vector Machine* dan TF-IDF dalam analisis sentimen.
2. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi tentang hasil yang sudah peneliti lakukan mengenai Analisis Sentimen tentang Metaverse.

3. Bagi Perguruan Tinggi

Dari penelitian ini berharap bisa digunakan sebagai referensi atau acuan pada penelitian selanjutnya, dan diharapkan untuk menambah pengetahuan terkait analisis sentimen dengan algoritma SVM dan TF-IDF.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir terdiri dari lima (5) bab, yaitu :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Menjelaskan mengenai Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan pada Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Menjelaskan mengenai Penelitian Terkait, Landasan Teori dan Kerangka Berpikir.

#### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Menjelaskan mengenai pengumpulan data, proses tahapan penelitian, metode pada penelitian.

#### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menjelaskan mengenai pengujian data dan hasil penelitian.

#### **BAB V : PENUTUP**

Menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran .

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Angga Laraspati, “Para Pakar Bahas Soal Dunia Metaverse, Apa Kata Mereka,” 2021. <https://inet.detik.com/cyberlife/d-5801197/para-pakar-bahas-soal-dunia-metaverse-apa-kata-mereka> (accessed Jul. 02, 2022).
- [2] K. Laeeq and E. Sciences, “Metaverse : Why , How and What,” 2022. [https://www.researchgate.net/publication/358505001\\_Metaverse\\_Why\\_How\\_and\\_What](https://www.researchgate.net/publication/358505001_Metaverse_Why_How_and_What) (accessed Jun. 18, 2022).
- [3] J. López-Díez, “Metaverse: Year One. Mark Zuckerberg’s video keynote on Meta (October 2021) in the context of previous and prospective studies on metaverses,” *Pensar Public.*, vol. 15, pp. 299–303, 2021.
- [4] H. Husyairi, “Media Sosial Paling Banyak Digunakan di Indonesia,” 2021. <https://www.longdistancecreator.com/media-sosial-paling-banyak-digunakan-di-indonesia/> (accessed Feb. 20, 2022).
- [5] M. D. Alizah, A. Nugroho, U. Radiyah, and W. Gata, “Sentimen Analisis Terkait ‘Lockdown’ pada Sosial Media Twitter,” *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 12, no. 3, pp. 143–149, 2021.
- [6] B. S. Amalia, Y. Umaidah, and R. Mayasari, “Analisis Sentimen Review Pelanggan Restoran Menggunakan Algoritma Support Vector Machine Dan K-Nearest Neighbor,” *SITEKIN J. Sains, Teknol. dan Ind.*, vol. 19, no. 1, pp. 28–34, 2021.
- [7] A. R. Isnain *et al.*, “SENTIMEN ANALISIS PUBLIK TERHADAP KEBIJAKAN LOCKDOWN PEMERINTAH JAKARTA MENGGUNAKAN ALGORITMA SVM,” *Univ. Teknokr. Indones.*, vol. 2, no. 1, pp. 31–37, 2021.
- [8] D. Darwis, E. S. Pratiwi, and A. F. O. Pasaribu, “Penerapan Algoritma Svm Untuk Analisis Sentimen Pada Data Twitter Komisi Pemberantasan Korupsi Republik Indonesia,” *J. Ilm. Edutic Pendidik. dan Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–11, 2020.

- [9] R. Tineges, A. Triayudi, and I. D. Sholihati, "Analisis Sentimen Terhadap Layanan Indihome Berdasarkan Twitter Dengan Metode Klasifikasi Support Vector Machine (SVM)," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 3, pp. 650–658, 2020.
- [10] P. Arsi and R. Waluyo, "Analisis Sentimen Wacana Pemindahan Ibu Kota Indonesia Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM)," *J. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 1, p. 147, 2021.
- [11] A. P. Natasuwarna, "Seleksi Fitur Support Vector Machine pada Analisis Sentimen Keberlanjutan Pembelajaran Daring," *Techno. Com*, vol. 19, no. 4, pp. 437–448, 2020.
- [12] A. Ahmad and W. Gata, "Sentimen Analisis Masyarakat Indonesia di Twitter Terkait Metaverse dengan Algoritma Support Vector Machine," *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 6, no. 4, pp. 548–555, 2022.
- [13] Arief Adi Wibowo, "Apa itu Metaverse? - Thinking and Acting Strategically," 2022. <https://ariefadiwibowo.com/2022/01/16/apa-itu-metaverse/> (accessed Jun. 21, 2022).
- [14] P. S. M. Suryani, L. Linawati, and K. O. Saputra, "Penggunaan Metode Naïve Bayes Classifier pada Analisis Sentimen Facebook Berbahasa Indonesia," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 18, no. 1, pp. 145–148, 2019.
- [15] A. Erfina *et al.*, "Indonesian Twitter Sentiment Analysis Application on the Covid 19 Vaccine Using Naive Bayes Classifier," in *7th International Conference on Computing, Engineering and Design, ICCED 2021*, 2021, pp. 1–6, doi: 10.1109/ICCED53389.2021.9664864.
- [16] M. D. Devika, C. Sunitha, and A. Ganesh, "Sentiment analysis: a comparative study on different approaches," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 87, pp. 44–49, 2016.
- [17] P. Gil, "Apa Itu Twitter & Bagaimana Cara Kerjanya?," 2021.

- <https://www.lifewire.com/what-exactly-is-twitter-2483331> (accessed Jun. 17, 2022).
- [18] WIDODO, “Twitter API,” 2021.  
<https://sites.unpad.ac.id/widodo/2021/08/10/twitter-api/> (accessed Feb. 24, 2022).
- [19] E. A. Sembiring Falentino, *BAHASA ULAR UNTUK PEMROGRAMAN PYTHON*. CV Insan Cendekia Mandiri, 2020.
- [20] Y. T. Pratama, F. A. Bachtiar, and N. Y. Setiawan, “PARIWISATA PANTAI MALANG SELATAN MENGGUNAKAN TF-IDF DAN SUPPORT VECTOR MACHINE SKRIPSI memperoleh gelar Sarjana Komputer Disusun oleh : Yoga Tika Pratama,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, pp. 6244–6252, 2018.
- [21] A. Gupta, P. Tyagi, T. Choudhury, and M. Shamoon, “Sentiment Analysis Using Support Vector Machine,” in *2019 International Conference on Contemporary Computing and Informatics (IC3I)*, 2019, pp. 49–53.
- [22] M. A. MAISARAH, “Sistem Analisis Sentimen pada Fanpage Facebook Kandidat Presiden 2019-2024,” UNIVERSITAS SUMATERA UTARA, 2020.
- [23] N. L. W. S. R. Ginantra *et al.*, *Data mining dan penerapan algoritma*. Yayasan Kita Menulis, 2021.
- [24] M. C. Kirana, N. P. Perkasa, M. Z. Lubis, and M. Fani, “Visualisasi Kualitas Penyebaran Informasi Gempa Bumi di Indonesia Menggunakan Twitter,” *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 3, no. 1, pp. 23–32, 2019.
- [25] R. Dimas and H. #1, “JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika) Perbandingan Akurasi Analisis Sentimen Tweet terhadap Pemerintah Provinsi DKI Jakarta di Masa Pandemi,” vol. 7, no. 1, pp. 58–63, 2021.



## Lampiran 1 Letter Of Accepted



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN  
JURNAL TEKNIK INFORMATIKA (JUTIF)  
Jalan Mayor Jenderal Sungkono Km. 5, Blater Purbalingga 53371  
Laman : <http://jutif.if.unsoed.ac.id>, email : [jutif.ft@unsoed.ac.id](mailto:jutif.ft@unsoed.ac.id)

08 Juli 2022

No : 417/LoA/JUTIF/VII/2022  
Lampiran : -  
Hal : Surat pemberitahuan Bukti Penerimaan Paper

Kepada  
Yth

1. Siti Sumayah, Universitas Nusa Putra Sukabumi
2. Falentino Sembiring, Universitas Nusa Putra Sukabumi
3. Wisuda Jatmiko, Universitas Nusa Putra Sukabumi

**Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)** adalah jurnal nasional terdaftar di LIPI dengan P-ISSN : 2723-3863 dan e-ISSN : 2723-3871 serta terakreditasi SINTA 3 berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, Dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 164/E/KPT/2021.

Kami mengucapkan terima kasih atas pengiriman artikel ilmiah ke **Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)** dengan data artikel sebagai berikut:

Judul *ANALYSIS OF SENTIMENT OF INDONESIAN COMMUNITY ON METaverse USING SUPPORT VECTOR MACHINE ALGORITHM*  
Penulis  
1. Siti Sumayah  
2. Falentino Sembiring  
3. Wisuda Jatmiko

Berdasarkan hasil review, artikel tersebut dinyatakan **DITERIMA** untuk dipublikasikan pada **Jurnal Teknik Informatika (JUTIF) UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN (UNSOED)** Volume 4 Nomor 1 Februari 2023.

Demikian surat pemberitahuan ini, kami mengucapkan terima kasih atas partisipasi dan kerja sama yang baik.

Chief Editor,



**Yogiek Indra Kurniawan, S.T.,M.T**  
NIP. 198803122019031010

*Lampiran 2 Curriculum Vitae***CURRICULUM VITAE**

Nama : Siti Sumayah  
Nim : 20180050059  
Tempat, Tanggal Lahir : Sukabumi, 23 Desember 1998  
Alamat : Kp. Cikareo, Rt 03/05  
Kecamatan : Cidahu  
Kab/Kota : Sukabumi  
Pendidikan :  
1. SDN 1 CIDAHU  
2. MTS ANTARIKSA  
3. SMA-IT MAHMUDIYYAH  
4. UNIVERSITAS NUSA PUTRA  
Pekerjaan : Pelajar Mahasiswa  
Publikasi / Karya Ilmiah :  
• Analisis Sentimen Masyarakat Indonesia Terhadap Metaverse Menggunakan Algoritma *Support Vector Machine*.

