



**Analisis Sentimen Pengguna Game *Roblox* Pada Media Sosial
Menggunakan Metode *Support Vector Machine***

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

**Dhifa Radina Vinata
41822010083**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**



**Analisis Sentimen Pengguna Game *Roblox* Pada Media Sosial
Menggunakan Metode *Support Vector Machine***

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

**Dhifa Radina Vinata
41822010083**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhifa Radina Vinata

NIM : 41822010083

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:
“Analisis Sentimen Pengguna Game Roblox Pada Media Sosial Menggunakan Metode Support Vector Machine”

adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 30 Juli 2026



Dhifa Radina Vinata

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK
SIMILARITY CHECK STATEMENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh

The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama / Name : Dhifa Radina Vinata
NIM / Student ID Number : 41822010083
Program Studi / Study Program : Sistem Informasi

Dengan Judul Tugas Akhir

The title

"Analisis Sentimen Pengguna Game Roblox Pada Media Sosial Menggunakan Metode Support Vector Machine"

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal:

Similarity checks have been carried out with the Turnitin system on the date:

1 Juli 2026

dengan nilai persentase sebesar :

with a percentage value of:

25%

dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan berlaku di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

declared to meet standards in accordance with applicable regulations at the Faculty of Computer Sciences, Universitas Mercu Buana.

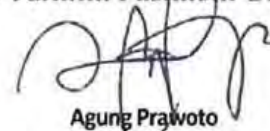
File hasil cek similarity turnitin:

Turnitin similarity report file

https://drive.google.com/file/d/1Vg0qKPQTjyynQ-NpEC0q1gdDUHsXTrE9/view?usp=drive_link



Jakarta, 1 Juli 2026
Admin Turnitin Fasilkom UMB



Agung Prawoto, S.Kom., B.Sc
NIK : 322970503

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Dhifa Radina Vinata

NIM : 41822010083

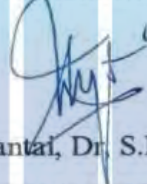
Program Studi : Sistem Informasi

Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen Pengguna Game Roblox Pada Media Sosial Menggunakan Metode Support Vector Machine

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing,



(Ruci Meiyantai, Dr. S.Kom, M.Kom)

NIDN:0304056803

U N I V E R S I T A S

Jakarta, 30 Juli 2026
M E R C U B U A N A

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
NIDN: 0320037002

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



Wawan Gunawan, S.Kom., MT., M.Kom.
NIDN:0424108104

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Assoc. Prof. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Wawan Gunawan, S.Kom., M.T., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ruci Meiyanti, Dr. S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu-ilmu selama saya mengemban pendidikan di Program Pendidikan Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
6. Teristimewa untuk keluarga tercinta, Ayah Radin, Ibu Kustiyaningsih, dan Almarhumah Simbah Tuti Asih selaku orang tua dan nenek saya, atas segala kasih sayang, doa, dan pengorbanan yang tiada pernah henti. Terima kasih telah menjadi sumber kekuatan terbesar dalam hidup saya, yang terus mendorong untuk tidak menyerah, bahkan di saat segalanya terasa berat. Tanpa kehadiran dan cinta tulusmu, mungkin langkah ini takkan pernah sampai sejauh ini.
7. Seluruh keluarga tercinta, kakek, nenek, tante, dan sepupu yang telah membantu dan memberikan doa dengan tulus untuk saya selama menyelesaikan proses perkuliahan ini.
8. Seseorang yang tak kalah istimewa kehadirannya, Panji Dwi Ahmryan terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup saya. Sudah selalu mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini

9. Sahabat seperjuanganku dari semester dua, Najwa Zhahirah terimakasih sudah menjadi sahabat seperjuangan saya dalam meraih pendidikannya, terimakasih atas segala semangat serta dukungan yang luar biasa diberikan untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih telah menemani dan mendengarkan segala keluh kesah saya selama penyelesaian proses perkuliahan ini

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 30 Juli 2026



Dhifa Radina Vinata



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB**

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

Nama : Dhifa Radina Vinata
NIM : 41822010083
Fakultas/Program Studi : Ilmu Komputer/Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Analisis Sentimen Pengguna Game Roblox Pada Media Sosial Menggunakan Metode Support Vector Machine

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 Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 30 Juli 2026

Yang menyatakan,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



(Dhifa Radina Vinata)

**Analisis Sentimen Pengguna Game *Roblox* Pada Media Sosial
Menggunakan Metode *Support Vector Machine*
Dhifa Radina Vinata**

ABSTRAK

Dengan menggunakan algoritma Support Vector Machine, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi pengguna terhadap Roblox di media sosial Twitter dan TikTok. Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui proses *scraping* data dengan memanfaatkan kata kunci "**Roblox**" sebagai dasar pencarian. Tahapan penelitian mencakup proses *preprocessing* data, pelabelan sentimen, ekstraksi fitur menggunakan metode TF-IDF, pembagian dataset dengan rasio 80:20 ke dalam data latih dan data uji, penerapan algoritma SVM untuk pemodelan, serta evaluasi terhadap kinerja model. Hasil proses *preprocessing* menunjukkan bahwa sebanyak 6.149 data telah siap dan layak digunakan pada tahap analisis selanjutnya. Hasil pelabelan menunjukkan bahwa pada data Twitter terdapat 1.558 sentimen positif dan 317 sentimen negatif, sedangkan pada data TikTok terdapat 3.854 sentimen positif dan 420 sentimen negatif. Setelah dilakukan proses pembagian data, jumlah dataset yang digunakan sebanyak 5.725 data, yang terdiri atas 1.846 data dari Twitter dan 3.879 data dari TikTok. Berdasarkan hasil pengujian, model SVM memperoleh nilai akurasi sebesar 95% pada dataset Twitter dan 96% pada dataset TikTok. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kombinasi algoritma SVM dan metode TF-IDF mampu memberikan kinerja yang sangat baik dalam proses klasifikasi sentimen pengguna Roblox pada media sosial.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Roblox, Sosial Media, TF-IDF, Support Vector Machine

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**Sentiment Analysis of Roblox Game Users on Social Media Using the
Support Vector Machine Method
Dhifa Radina Vinata**

ABSTRACT

Using the Support Vector Machine algorithm, this study aims to analyze users' perceptions of Roblox on the social media platforms Twitter and TikTok. The data used in this study were collected through a data scraping process using the keyword "Roblox" as the basis for data retrieval. The research stages included data preprocessing, sentiment labeling, feature extraction using the TF-IDF method, dataset splitting with an 80:20 ratio into training and testing data, model development using the SVM algorithm, and model performance evaluation. The preprocessing results indicated that a total of 6,149 data entries were deemed suitable and ready for further analysis. The sentiment labeling results showed that the Twitter dataset consisted of 1,558 positive sentiments and 317 negative sentiments, while the TikTok dataset contained 3,854 positive sentiments and 420 negative sentiments. After the data splitting process, a total of 5,725 data entries were used in the analysis, consisting of 1,846 data from Twitter and 3,879 data from TikTok. Based on the testing results, the SVM model achieved an accuracy of 95% on the Twitter dataset and 96% on the TikTok dataset. The findings indicate that the combination of the Support Vector Machine algorithm and the TF-IDF method demonstrates excellent performance in classifying users' sentiments toward Roblox on social media platforms.

Keywords: Sentiment Analysis, Roblox, Social Media, TF-IDF, Support Vector Machine.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	0
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
HALAMAN SURAT KETERANGAN UJI TURNITIN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Utama.....	7
2.1.1 Game Roblox	7
2.1.2 Twitter.....	7
2.1.3 Tiktok.....	7
2.1.4 Analisis Sentimen.....	8
2.1.5 Web Scraping	8
2.1.6 Data Cleaning.....	8

2.1.7 Tokenization.....	8
2.1.8 Case Folding	8
2.1.9 Stopward Removal	8
2.1.10 Normalization.....	8
2.1.11 Stemming	9
2.1.12 Pelebelan Data.....	9
2.1.13 Term Frecuency Invers Document Frecuency	9
2.1.14 Support Vector Machine	9
2.1.15 Confusion Matrix	9
2.1.16 Accuracy, Precion, Racall, F1-Score	9
2.2 Penelitian Terdahulu	10
2.3 Teori Pendukung.....	38
2.3.1 Game Online	38
2.3.2 Text Mining.....	38
2.3.3 Natural Language Processing	38
BAB III	39
METODE PENELITIAN	39
3.1 Jenis Penelitian.....	39
3.2 Tahap Penelitian	39
3.2.1 Identifikasi Masalah dan Studi Literatur	40
3.2.2 Scrapping Data.....	40
3.2.3 Pre-Processing Text.....	40
3.2.4 Pelebelan Data.....	42
3.2.5 Splitting Data	42
3.2.6 Ekstrakti Fitur TF-IDF.....	42
3.2.7 Metode Support Vector Machine.....	43
3.2.8 Evaluasi Model	43
3.3 Instrumen Penelitian	43
3.4 Subjek Penelitian.....	44
BAB IV	46
PEMBAHASAN.....	46
4.1 Persiapan Data.....	46

4.2 Pre-Processing Text	47
4.2.1 Cleaning.....	48
4.2.2 Tokenization.....	49
4.2.3 Case Folding	50
4.2.3 Stopward Removal	51
4.2.4 Normalization.....	53
4.2.5 Stemming.....	54
4.3 Pelebelan Dataset	55
4.3.1 Visualisasi Diagram Batang	57
4.3.2 Visualisasi WordCloud	59
4.4 Split Data	69
4.5 Feature Extraction	70
4.6 Pemodelan.....	71
4.7 Evaluasi dan Akurasi	71
4.8 Komparasi Algoritma dan Akurasi	76
BAB V.....	80
PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 3.1 Versi Software	44
Tabel 3.2 Versi Hardware	44
Tabel 4.1 Contoh Data Twitter.....	46
Tabel 4.2 Contoh Data Tiktok	47
Tabel 4.3 Contoh Data Clean Twitter.....	48
Tabel 4.4 Contoh Data Clean Tiktok.....	49
Tabel 4.5 Contoh Tokenization Twitter.....	49
Tabel 4.6 Contoh Tokenization Tiktok.....	50
Tabel 4.7 Contoh Case Folding Twitter	50
Tabel 4.8 Contoh Case Folding Tiktok	51
Tabel 4.9 Contoh Stopward Removal Twitter	51
Tabel 4.10 Contoh Stopward Removal Tiktok	52
Tabel 4.11 Contoh Normalization Twitter.....	53
Tabel 4.12 Contoh Normalization Tiktok.....	53
Tabel 4.13 Contoh Stemming Twitter	54
Tabel 4.14 Contoh Stemming Tiktok	54
Tabel 4.15 Contoh Label Data Twitter	55
Tabel 4.16 Contoh Label Data Tiktok.....	56
Tabel 4.17 Frekuensi Kata Dominan Sentimen Positif Twitter.....	62
Tabel 4.18 Frekuensi Kata Dominan Sentimen Negatif Twitter.....	64
Tabel 4.19 Frekuensi Kata Dominan Sentimen Positif Tiktok	66
Tabel 4.20 Frekuensi Kata Dominan Sentimen Negatif Tiktok	68
Tabel 4.21 Pembobotan TF-IDF Data Twitter.....	70
Tabel 4.23 Pembobotan TF-IDF Data Tiktok.....	71
Tabel 4.24 Komparasi Akurasi Penelitian Terdahulu	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahap Penelitian.....	39
Gambar 3.2 Flowchart Pre-Processing Text.....	41
Gambar 4.1 Hasil Distribusi Label Twitter	58
Gambar 4.2 Hasil Distribusi Label Tiktok.....	59
Gambar 4.3 WordCloud Keseluruhan Data Twitter.....	60
Gambar 4.4 WordCloud Sentimen Positif Data Twitter.....	61
Gambar 4.5 WordCloud Sentimen Negatif Data Twitter	63
Gambar 4.6 WordCloud Keseluruhan Data Tiktok.....	65
Gambar 4.7 WordCloud Sentimen Positif Data Tiktok.....	66
Gambar 4.8 WordCloud Sentimen Negatif Data Tiktok	68
Gambar 4.9 Confusion Matrix Dataset Twitter	72
Gambar 4.10 Classification Report Dataset Twitter	73
Gambar 4.11 Confusion Matrix Dataset Tiktok	74
Gambar 4.12 Classification Report Dataset Tiktok	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi.....	85
Lampiran 2 Curriculum Vitae.....	86
Lampiran 3 Surat Keterangan Sertifikat BNSP.....	87
Lampiran 4 Hasil Cek Turnitin.....	88

