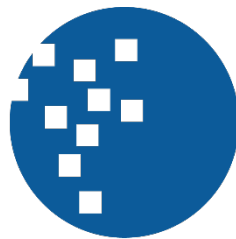


**ANALISIS SENTIMEN KONTEN KESEHATAN MENTAL
PADA TIKTOK TERHADAP KECENDERUNGAN *SELF-
DIAGNOSE* MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR
MACHINE DAN XGBOOST**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SKRIPSI

**Navsya Nitisara Putri
0000060448**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2025

**ANALISIS SENTIMEN KONTEN KESEHATAN MENTAL
PADA TIKTOK TERHADAP KECENDERUNGAN *SELF-
DIAGNOSE* MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR
MACHINE DAN XGBOOST**



SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Navsya Nitisara Putri

0000060448

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Navsya Nitisara Putri

Nomor Induk Mahasiswa : 00000060448

Program Studi : Sistem Informasi

Skripsi dengan judul:

ANALISIS SENTIMEN KONTEN KESEHATAN MENTAL PADA TIKTOK
TERHADAP KECENDERUNGAN *SELF-DIAGNOSE* MENGGUNAKAN
SUPPORT VECTOR MACHINE DAN XGBOOST

Merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari laporan karya tulis ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan karya tulis ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.

Tangerang, 5 Juni 2025



(Navsya Nitisara Putri)

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal Skripsi dengan judul

ANALISIS SENTIMEN KONTEN KESEHATAN MENTAL PADA TIKTOK
TERHADAP KECENDERUNGAN *SELF-DIAGNOSE* MENGGUNAKAN
SUPPORT VECTOR MACHINE DAN XGBOOST

Oleh

Nama : Navsya Nitisara Putri
NIM : 00000060448
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Skripsi Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 5 Juni 2025

Pembimbing 1

Digitally signed by Wella
DN: cn=Wella, o=Universitas
Multimedia Nusantara,
email=wella@umn.ac.id, c=US
Date: 2025.06.04 10:34:10
+07'00'


Wella, S.Kom., M.M.S.I.
0305119101

Pembimbing 2



Budi Berlington Sitorus, S.T., M.Sc.
0327057501

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.

iii

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal Skripsi dengan judul
ANALISIS SENTIMEN KONTEN KESEHATAN MENTAL PADA TIKTOK
TERHADAP KECENDERUNGAN *SELF-DIAGNOSE* MENGGUNAKAN
SUPPORT VECTOR MACHINE DAN XGBOOST

Oleh
Nama : Navsya Nitisara Putri
NIM : 00000060448
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Rabu, 18 Juni 2025

Pukul 15.00 s.d 17.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



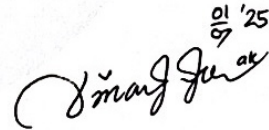
Monika Evelin Johan, S.Kom., M.M.S.I.
0327059501

Pembimbing 1

Wella, S.Kom., M.M.S.I.
0305119101

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Penguji



Dinar Ajeng Kristiyanti, S.Kom., M.Kom.
0330128801

Pembimbing 2

Budi Berlinton Sitorus, S.T., M.Sc.
0327057501

Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Navsya Nitisara Putri

NIM : 00000060448

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : S1

Judul Karya Ilmiah : ANALISIS SENTIMEN KONTEN KESEHATAN MENTAL PADA TIKTOK TERHADAP *KECENDERUNGAN SELF-DIAGNOSE* MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE DAN XGBOOST

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia* (**pilih salah satu**):

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: dalam proses pengajuan publikasi ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*) **.
- Lainnya, pilih salah satu:
 - Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara
 - Embargo publikasi karya ilmiah dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 5 Juni 2025



(Navsya Nitisara Putri)

* Pilih salah satu

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk dipublikasikan ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan proposal skripsi ini dengan judul: “Analisis Sentimen Konten Kesehatan Mental di Tiktok Terhadap Kecenderungan *Self-Diagnose* Menggunakan Support Vector Machine dan XGBoost” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar S1 Jurusan Sistem Informasi Pada Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Andrey Andoko, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Wella, S.Kom., M.M.S.I., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Bapak Budi Berlinton Sitorus, S.T., M.Sc., sebagai Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
6. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif, serta menjadi bahan rujukan yang bermanfaat bagi para pembacanya.

Tangerang, 5 Juni 2025



(Navsya Nitisara Putri)

ANALISIS SENTIMEN KONTEN KESEHATAN MENTAL PADA TIKTOK TERHADAP KECENDERUNGAN *SELF- DIAGNOSE* MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE DAN XGBOOST

(Navsya Nitisara Putri)

ABSTRAK

Fenomena *self-diagnose* di TikTok semakin marak akibat paparan konten kesehatan mental tanpa pendampingan profesional. Banyak pengguna menyimpulkan kondisi psikologis mereka berdasarkan kecocokan gejala dalam video tanpa diagnosis medis. Hal ini berisiko menimbulkan pemahaman keliru, terutama di kalangan remaja. Di sisi lain, pemanfaatan pendekatan Sistem Informasi untuk mengklasifikasikan komentar berbasis sentimen masih terbatas. Belum banyak studi yang mengevaluasi efektivitas algoritma klasifikasi dalam mendeteksi komentar yang mengarah pada *self-diagnose*.

Penelitian ini bertujuan membangun model klasifikasi komentar TikTok berdasarkan indikasi *self-diagnose*. Pelabelan dilakukan secara otomatis menggunakan metode *rule-based* berbasis kata kunci dan struktur kalimat tertentu, lalu divalidasi oleh pakar dengan latar belakang pendidikan psikologi. Dua algoritma, yaitu *Support Vector Machine* dan *Extreme Gradient Boosting*, dipilih karena keunggulannya dalam klasifikasi teks pendek serta penanganan data tidak seimbang. Pemilihan ini didasarkan pada studi terdahulu yang menunjukkan bahwa *Support Vector Machine* unggul dalam *precision*, sedangkan *Extreme Gradient Boosting* lebih stabil dalam *recall* dan *f1-score*. Proses penelitian mengikuti tahapan *Cross Industry Standard Process for Machine Learning*. Analisis tambahan dilakukan terhadap waktu komentar, panjang teks, dan interaksi pengguna.

Hasil menunjukkan bahwa *Extreme Gradient Boosting* mencatat akurasi *training* 99.66% dan *testing* 99.53% dengan *f1-score* sempurna, mengungguli *Support Vector Machine* dengan selisih 0.58% pada akurasi *testing* (99.04% *training* dan 98.95% *testing*; *f1-score* 0.99). Komentar terbanyak berlabel negatif (19.306), meningkat pada pukul 12.00-15.00. Meskipun hanya 4% dari total data, komentar positif memperoleh interaksi tertinggi.

Kata kunci: *analisis sentimen, Extreme Gradient Boosting, kesehatan mental, self-diagnose, Support Vector Machine, Tiktok*

**SENTIMENT ANALYSIS OF MENTAL HEALTH CONTENT ON
TIKTOK TOWARDS SELF-DIAGNOSE TENDENCY USING
SUPPORT VECTOR MACHINE AND XGBOOST**

(Navsya Nitisara Putri)

ABSTRACT (English)

The phenomenon of self-diagnosis on TikTok has become increasingly common due to the widespread exposure to mental health content without professional supervision. Many users conclude their psychological conditions based on symptom similarities in videos without undergoing any medical diagnosis. This can lead to misinterpretation, particularly among adolescents. On the other hand, the application of Information Systems in classifying sentiment-based comments remains limited. Few studies have evaluated the effectiveness of classification algorithms in detecting comments that indicate self-diagnosis.

This study aims to build a classification model for TikTok comments based on self-diagnosis indications. Labeling was conducted automatically using a rule-based method involving specific keywords and sentence structures, and validated by an expert with a background in psychology. Two algorithms, Support Vector Machine and Extreme Gradient Boosting. Were selected for their strengths in short-text classification and handling imbalanced data. This choice is based on prior research showing that Support Vector Machine excels in precision, while Extreme Gradient Boosting is more stable in terms of recall and f1-score. The research followed the stages of the Cross Industry Standard Process for Machine Learning. Additional analysis was conducted on comment timing, text length, and user interaction.

The results show that Extreme Gradient Boosting achieved a training accuracy of 99.66% and testing accuracy of 99.53% with a perfect f1-score, outperforming Support Vector Machine by 0.58% in testing accuracy (99.04% training and 98.95% testing; f1-score 0.99). The majority of comments were labeled negative (19.306), with comment frequency peaking between 12:00 and 15:00. Although positive comments made up only 4% of the dataset, they received the highest average interaction.

Keywords: *sentiment analysis, Extreme Gradient Boosting, mental health, self-diagnosis, Support Vector Machine, TikTok*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT (English)</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR RUMUS	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	9
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 Penelitian Terdahulu	11
2.2 Teori tentang Topik Skripsi.....	16
2.2.1 Analisis Sentimen	16
2.2.2 Pelabelan Data dengan <i>Rule-Based</i>	17
2.2.3 <i>Text Mining</i>	17
2.2.4 Transformasi Data	20
2.2.5 Aplikasi TikTok.....	20
2.2.6 Kesehatan Mental.....	20
2.2.6.1 Konten Kesehatan Mental.....	21
2.2.7 <i>Self-Diagnose</i>	22
2.3 Teori tentang <i>Framework/Algoritma</i> yang digunakan	23

2.3.1	<i>Cross Industry Standard Process for Machine Learning (CRISP-ML)</i>	23
2.3.2	<i>Algoritma Support Vector Machine (SVM)</i>	26
2.3.3	<i>Algoritma Extreme Gradient Boosting (XGBoost)</i>	30
2.3.4	TF-IDF	33
2.3.5	<i>Random Oversampling</i>	34
2.3.6	Pemisahan Data	35
2.3.7	Evaluasi Kinerja Model	36
2.4	Teori tentang tools/software yang digunakan	38
2.4.1	Python	38
2.4.2	Anaconda	39
2.4.3	Jupyter Notebook	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		40
3.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	40
3.2	Metode Penelitian	44
3.2.1	Alur Penelitian	44
3.2.2	Metode Pengolahan Data	48
3.3	Teknik Pengumpulan Data	49
3.4	Variabel Penelitian	51
3.4.1	Variabel Independen	52
3.4.2	Variabel Dependen	52
3.5	Teknik Analisis Data	52
3.5.1	Analisis Sentimen	52
3.5.2	Pelabelan Data	53
3.5.3	Pemisahan Data	54
3.5.4	Evaluasi Kinerja Model	54
3.5.5	Penggunaan Tools	54
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN		57
4.1	<i>Business and Data Understanding</i>	57
4.2	<i>Data Preparation</i>	65
4.2.1	Penyaringan Data	66
4.2.2	Mengatasi Data Null dan Duplikat	67
4.2.3	<i>Preprocessing Text</i>	70
4.2.4	<i>Labeling Data</i>	81

4.2.5 <i>TF-IDF Vectorization</i>	87
4.2.6 <i>Random Oversampling</i>	90
4.2.7 <i>Split Data Training dan Testing</i>	92
4.3 <i>Modeling</i>	92
4.3.1 <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	92
4.3.2 <i>Extreme Gradient Boosting (XGBoost)</i>	93
4.4 <i>Evaluation</i>	94
4.4.1 <i>Evaluasi Support Vector Machine (SVM)</i>	94
4.4.2 <i>Evaluasi Extreme Gradient Boosting (XGBoost)</i>	96
4.4.3 <i>Komparasi SVM dan XGBoost</i>	99
4.5 <i>Deployment</i>	100
4.6 <i>Hasil dan Diskusi</i>	107
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	111
5.1 <i>Kesimpulan</i>	111
5.2 <i>Saran</i>	112
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN	119



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2. 2 Pseudocode SVM [50]	30
Tabel 2. 3 Pseudocode XGBoost [54].....	33
Tabel 2. 4 Gambaran Umum Confusion Matrix [65].....	37
Tabel 3. 1 5 Kolom Utama pada Data Mentah.....	41
Tabel 3. 2 Kolom Lanjutan Data Mentah.....	42
Tabel 3. 3 5 Kolom Akhir Data Mentah	43
Tabel 3. 4 Perbandingan CRISP-ML(Q) dan CRISP-DM.....	46
Tabel 3. 5 Perbandingan Jupyter Notebook dan R Studio	55
Tabel 4. 1 Contoh Hasil <i>Cleansing & Case Folding</i>	71
Tabel 4. 2 Contoh Hasil Normalisasi Typo.....	74
Tabel 4. 3 Contoh Hasil Tokenisasi	75
Tabel 4. 4 Contoh Hasil Penggunaan <i>Stopwords</i>	78
Tabel 4. 5 Contoh Hasil Stemming	80
Tabel 4. 6 Contoh Komentar Pelabelan Positif.....	86
Tabel 4. 7 Contoh Komentar Pelabelan Netral	86
Tabel 4. 8 Contoh Komentar Pelabelan Negatif	87
Tabel 4. 9 Komparasi SVM dan XGBoost.....	99
Tabel 4. 10 Tabel Perbandingan Hasil dengan Penelitian Terdahulu	108



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Negara dengan Pengguna TikTok Terbanyak.....	1
Gambar 1. 2 Gangguan Mental Paling Dikhawatirkan di Indonesia (2024).....	3
Gambar 2. 1 Contoh Konten Kesehatan Mental	22
Gambar 2. 2 Tahapan Pengembangan dalam Metode CRISP-ML [45].....	23
Gambar 2. 3 Proses Menemukan <i>Hyperplane</i> yang Optimal.....	26
Gambar 2. 4 Pengubahan Kasus Non-linear Menjadi Linear	27
Gambar 2. 5 Ilustrasi XGBoost [52]	31
Gambar 3. 3 Alur Penelitian.....	44
Gambar 3. 4 Bagan Tahapan Pengumpulan Data	49
Gambar 4. 1 Kode Python untuk Visualisasi <i>Pie Chart</i>	58
Gambar 4. 2 <i>Pie Chart</i> Distribusi Label Sentimen	59
Gambar 4. 3 Kode Python untuk <i>Word Cloud</i>	60
Gambar 4. 4 <i>Word Cloud</i> dari Hasil Sentimen	60
Gambar 4. 5 Kode Python untuk <i>Boxplot</i>	61
Gambar 4. 6 <i>Boxplot</i> Distrubusi Panjang Komentar Menurut Label	61
Gambar 4. 7 Kode Python <i>Stacked Bar Chart</i>	62
Gambar 4. 8 <i>Stacked Bar Chart</i> Komentar Berdasarkan Jam dan Label	62
Gambar 4. 9 Kode Python Perbandingan Komentar Utama dan <i>Replies</i>	63
Gambar 4. 10 <i>Bar Chart</i> Perbandingan Komentar Utama dan <i>Replies</i>	63
Gambar 4. 11 Kode Python <i>Bar Chart</i> Rata-rata <i>Likes</i> dan <i>Replies</i>	64
Gambar 4. 12 <i>Bar Chart</i> Rata-rata <i>Likes</i> dan <i>Replies</i> per Label Sentimen.....	64
Gambar 4. 13 Kode Python <i>Heatmap</i>	64
Gambar 4. 14 <i>Heatmap</i> Komentar <i>Self-diagnose</i> berdasarkan Jam.....	65
Gambar 4. 15 <i>Import Library Data Preparation</i>	66
Gambar 4. 16 <i>Load Data for Data Preparation</i>	66
Gambar 4. 17 Filter Bahasa dan Tahun.....	67
Gambar 4. 18 Jumlah Data Hasil <i>Filtering</i>	67
Gambar 4. 19 Cek Jumlah Data Null	68
Gambar 4. 20 Cek Jumlah Data Duplikat	68
Gambar 4. 21 Mengatasi Nilai Null	68
Gambar 4. 22 Mengatasi Nilai Duplikat	69
Gambar 4. 23 Jumlah Data Setelah Dibersihkan	69
Gambar 4. 24 <i>Cleansing Data</i>	70
Gambar 4. 25 <i>Clean Text</i>	71
Gambar 4. 26 Normalisasi Typo	72
Gambar 4. 27 Normalisasi Typo with Fuzzy	73
Gambar 4. 28 Penerapan <i>normalize_text</i>	73
Gambar 4. 29 <i>Tokenizing</i>	75
Gambar 4. 30 Penggunaan Pustaka Sastrawi	76
Gambar 4. 31 Daftar Kata Kunci	76
Gambar 4. 32 Pengubahan <i>Stopwords</i> Tanpa Kata Kunci	77
Gambar 4. 33 Pengaplikasian Filter <i>Stopwords</i> ke Dalam Data	77
Gambar 4. 34 Inisialisasi <i>Stemmer</i>	79

Gambar 4. 35 <i>Stemming</i> dengan Pengecualian	79
Gambar 4. 36 Penerapan Fungsi <i>Stemming</i> ke Kolom Token	80
Gambar 4. 37 Menyimpan Hasil <i>Preprocessing</i> Dalam Bentuk Excel.....	81
Gambar 4. 38 <i>Import Data</i> Untuk <i>Labelling</i>	82
Gambar 4. 39 <i>Load Data</i> Untuk <i>Labelling</i>	82
Gambar 4. 40 Konversi <i>String</i> ke <i>List</i>	82
Gambar 4. 41 Pelabelan Data.....	83
Gambar 4. 42 Implementasi Fungsi Pelabelan.....	84
Gambar 4. 43 Jumlah Hasil Setiap Label.....	84
Gambar 4. 44 Jumlah Hasil Setiap Label Setelah Pengecekan.....	85
Gambar 4. 45 <i>Load Data</i> Untuk <i>Labelling</i>	88
Gambar 4. 46 Memastikan Kolom Clean Text Bebas dari Null	88
Gambar 4. 47 <i>Encode Label</i>	88
Gambar 4. 48 Proses TF-IDF	89
Gambar 4. 49 Hasil TF-IDF	89
Gambar 4. 50 Metode <i>Random Oversampling</i>	90
Gambar 4. 51 Distribusi Data Sebelum dan Sesudah <i>Random Oversampling</i>	91
Gambar 4. 52 <i>Split Data Training</i> dan <i>Testing</i> 80:20	92
Gambar 4. 53 <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	93
Gambar 4. 54 <i>Extreme Gradient Boosting (XGBoost)</i>	93
Gambar 4. 55 Evaluasi SVM Data <i>Testing</i>	95
Gambar 4. 56 Evaluasi SVM Data <i>Training</i>	95
Gambar 4. 57 Evaluasi XGBoost Data <i>Testing</i>	96
Gambar 4. 58 Evaluasi XGBoost Data <i>Training</i>	97
Gambar 4. 59 Kode Python <i>Confusion Matrix</i>	98
Gambar 4. 60 <i>Confusion Matrix</i> SVM dan XGBoost	98
Gambar 4. 61 <i>Repository</i> GitHub.....	100
Gambar 4. 62 Penyambungan GitHub dengan Streamlit.....	101
Gambar 4. 63 Antarmuka Aplikasi Streamlit per-Komentar	102
Gambar 4. 64 Hasil Percobaan <i>Deployment</i> per-Komentar	103
Gambar 4. 65 Antarmuka Aplikasi Streamlit <i>Upload Dataset</i>	103
Gambar 4. 66 Hasil Percobaan <i>Deployment Upload Dataset</i> (1).....	104
Gambar 4. 67 Hasil Percobaan <i>Deployment Upload Dataset</i> (2).....	105
Gambar 4. 68 Hasil Percobaan <i>Deployment Upload Dataset</i> (3).....	106
Gambar 4. 69 Hasil Percobaan <i>Deployment Upload Dataset</i> (4).....	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Turnitin <i>Similarity Report</i>	119
Lampiran B Form Konsultasi Bimbingan.....	120
Lampiran C Bukti Hasil Wawancara	122
Lampiran D Dataset yang Digunakan	123



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR RUMUS

Rumus 2. 4 Persamaan <i>Hyperplane</i> pada Algoritma SVM [49].....	28
Rumus 2. 5 Fungsi Optimasi pada Algoritma SVM dengan <i>Soft Margin</i> [49].....	28
Rumus 2. 6 Kernel Polinomial [49]	29
Rumus 2. 7 Kernel Polinomial [49]	29
Rumus 2. 8 Kernel Sigmoid [49]	29
Rumus 2. 9 Rumus XGBoost [53]	31
Rumus 2. 1 Rumus <i>Term Frequency</i> (TF)[56].....	34
Rumus 2. 2 Rumus <i>Inverse Document Frequency</i> (IDF) [56]	34
Rumus 2. 3 Rumus TF-IDF [56]	34
Rumus 2. 10 Rumus Akurasi [64].....	37
Rumus 2. 11 Rumus Presisi [64].....	38
Rumus 2. 12 Rumus <i>Recall</i> [64]	38
Rumus 2. 13 Rumus <i>F1-Score</i> [64].....	38

