

LAPORAN SKRIPSI

ANALISIS SENTIMEN KEPUASAN PELANGGAN PARFUM

SCENTPLUS DAN MORIS DI PLATFORM TIK TOK

MENGGUNAKAN METODE REGRESI LOGISTIK

untuk penelitian skripsi Strata Satu (S1)



Disusun Oleh:

RIVALDI ALWI

2020230099

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

2024

LEMBAR BIMBINGAN



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450
Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052
E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

Instrumen Bimbingan Skripsi Program Studi Teknologi Informasi Periode 2023/2024 Genap

NIM : 2020230099
 Nama : Rivaldi Alwi
 Judul Skripsi : Analisis Sentimen Kepuasan Pelanggan Parfum Scentplus Dan Moris Di Platform Tik Tok Menggunakan Metode Regresi Logistik
 Dosen Pembimbing : Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom

No	BAB Utama Skripsi dan BATAS WAKTU Bimbingan	Materi Yang dibahas saat Konsultasi	Tanggal Bimbingan	TTD Dosen
1	BAB I PENDAHULUAN (15 April 2024 s.d 19 April 2024) Paling lama upload: 19 April 2024	Pertbaiki Bab 1 - tambahkan artikel online	16/4 2024	Alwi
2		- penulisan disesuaikan dg pemeriksaan penulisan skripsi.	17/4 2024	Alwi
3		Tanggal BAB I di ACC pembimbing =>	18/4 2024	Alwi
4	BAB II LANDASAN TEORI (22 April 2024 s.d 3 Mei 2024) Paling lama upload : 3 Mei 2024	Petajon materi dlm skripsi tambahkan materi referen.	23/4 2024	Alwi
5		Perbaikan sumber dg pemeriksaan penulisan	26/4 2024	Alwi
6		tambahkan kisi-kisi terdahulu	26/4 2024	Alwi
		Tanggal BAB II di ACC pembimbing =>	30/4 2024	Alwi
7	BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN METODOLOGI (6 Mei 2024 s.d 17 Mei 2024) Paling lama upload : 17 Mei 2024	ERD, UI UX, nama glr.	7/5 2024	Alwi
8		nama tabel yg atas kiri tabel, gbr di frame, kisi-kisi bawah	14/5 2024	Alwi
9		Tanggal BAB III di ACC pembimbing =>	17/Mei 2024	Alwi



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

10	Percobaan/Demo Aplikasi atau Sistem (20 Mei 2024 s.d 31 Mei 2024) Paling lama upload : 31 Mei 2024	testing program pd yuniks = oke, Graph, clear word oke	25/5 2024	Ad
11		Deployment.	14/06 2024	Ad
12				
13				
		Tanggal Aplikasi/Sistem ACC pembimbing =>	14/6 2024	Ad
14	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN (3 Juni 2024 s.d 14 Juni 2024) Paling lama upload : 14 Juni 2024	Capture hasil program	14/6 2024	Ad
15				
16				
		Tanggal BAB IV di ACC pembimbing =>	19/6 2024	Ad
17	BAB V PENUTUP 17 Juni 2024 s.d 19 Juni 2024) Paling lama upload : 19 Juni			
18				
		Tanggal BAB V di ACC pembimbing =>	19 Juni	Ad

Catatan :

- Mahasiswa harus konsultasi jauh-jauh hari sebelum batas akhir tanggal per BAB nya.
- Tanggal Bimbingan dan ACC per BAB **HARUS** sebelum batas tanggal maksimum, tetapi boleh sebelum tanggalnya jika bisa lebih cepat
- Dokumen ini **WAJIB** diupload ke gform yang ditentukan pada range tanggal setiap BAB
- Ujian Seminar ISI akan diadakan pada range tanggal : 24 s.d 28 Juni 2024

Di Acc Untuk Seminar Isi, pada tanggal :

Oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom

LEMBAR PERBAIKAN



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450
Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052
E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : http://www.unsada.ac.id

LEMBAR REVISI - SIDANG SKRIPSI

NIM>Nama : 2020230099 - Rivaldi Alwi
Fakultas/Prodi : Teknik / Teknologi Informasi

No.	Keterangan Revisi	Dosen
-	<p>Cara menghitung akurasi tambahkan di teori</p> <p>tambahkan github & penulisan teori</p> <p>laporan tampilannya diperjelas</p> <p>Bentuk laporan yg usng</p> <p>- produ yg dapat sentimen +/- (maka dalam bentuk pdf (mem mangar)</p> <p>Contoh perhitungn regresi.</p> <p>See image.</p>	<p>Tigor</p> <p>Adnan</p>

Mengetahui,

Ka Prodi Teknologi Informasi

Herianto, S.Pd., MT.

MONOZUKURI • TRILINGUAL • ENERGI TERBARUKAN



Sebagai Layanan Pendidikan Tinggi



BIRD-PT
INSTRUKSI I
TAJARAN PT NO. 002/2018/PT/INSTRUKSI/2018



LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rivaldi Alwi

NIM : 2020230099

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-buku, literature atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 23 Juli 2024



ACALX327923375

Rivaldi Alwi

LEMBAR PENGESAHAN


**ANALISIS SENTIMEN KEPUASAN PELANGGAN PARFUM SCENTPLUS
DAN MORIS DI PLATFORM TIK TOK MENGGUNAKAN METODE**

REGRESI LOGISTIK

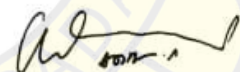
Disusun oleh :

Nama : Rivaldi Alwi

NIM : 2020230099



Herianto, S.Pd., M.T
Kajur Teknologi Informasi



Adam Arif Budiman, ST, M.Kom
Dosen Pembimbing

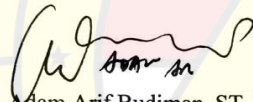
LEMBAR PENGUJI

Laporan skripsi yang berjudul :

**ANALISIS SENTIMEN KEPUASAN PELANGGAN PARFUM SCENTPLUS
DAN MORIS DI PLATFORM TIK TOK MENGGUNAKAN METODE
REGRESI LOGISTIK**

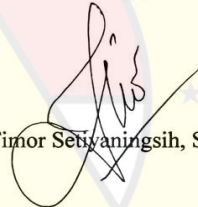
23 Juli 2024

Penguji 1



Adam Arif Budiman, ST, M.Kom

Penguji 2



Timor Setyaningsih, ST, MTI

Penguji 3



Yahya, S.T, M.Kom

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan Rahmat, Taufik, dan Hinayahnya yang senantiasa melimpahkan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "*Analisis Sentimen Kepuasan Pelanggan Parfum Scentplus Dan Moris Di Platform Tik Tok Menggunakan Metode Regresi Logistik*". Skripsi ini disusun sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada..

Dengan senang hati, penulis ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang turut serta memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam perjalanan penulisan skripsi ini. Keberhasilan skripsi ini tidak terlepas dari kontribusi berharga dari berbagai individu dan instansi. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

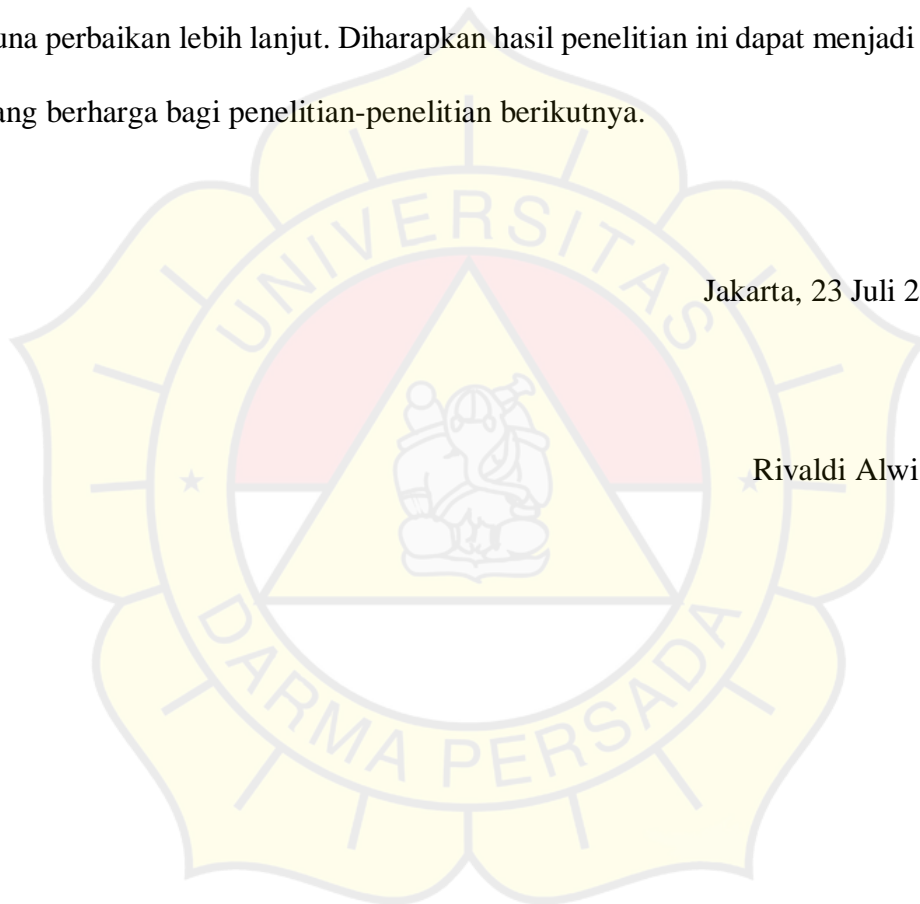
1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada: Bapak Dr. Ade Supriatna,ST,MT.
2. Ketua Jurusan Teknologi Informasi: Bapak Herianto,S.Pd.,M.T.
3. Dosen Pembimbing: Bapak Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom
4. Seluruh Dosen Teknologi Informasi di Universitas Darma Persada yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namun tidak mengurangi rasa hormat saya, yang sudah mengajarkan saya segudang ilmu yang tidak ternilai kebajikannya, terlebih untuk saya di masa kini dan masa depan kelak.

5. Kepada kedua orang tua saya, Bapak Mujaeni dan Ibu Eni Sutriyani yang selalu memberikan motivasi, semangat, dukungan, doa, kasih dan sayang kepada penulis.
6. Seluruh teman-teman saya angkatan 2020 yang sudah membantu saya.

Penulis menyadari bahwa setiap penelitian memiliki batasan dan kendala tertentu. Oleh karena itu, penulis bersedia menerima kritik dan saran konstruktif guna perbaikan lebih lanjut. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi yang berharga bagi penelitian-penelitian berikutnya.

Jakarta, 23 Juli 2024

Rivaldi Alwi



ABSTRAK

Parfum *Scentplus* dan *Moris*, dua merek parfum lokal yang tengah meroket ketenaran nya melalui platform *Tik Tok*, menjadi fokus penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen terhadap kepuasan pelanggan terhadap kedua merek parfum ini. Metode Regresi Logistik digunakan sebagai alat utama untuk merinci dan mengeksplorasi sentimen yang terkandung dalam komentar-komentar pelanggan, Pengumpulan data dilakukan dengan memanfaatkan teknik *Scraping* untuk mengakses dan mengumpulkan komentar-komentar pelanggan dari platform *Tik Tok*, Data latih yang digunakan sebanyak 1000 data yang telah dilabel dengan masing-masing data sentimen positif 420, sentimen netral 149, dan sentimen negatif 431 untuk parfum *moris* dan data sentimen positif 456, sentimen netral 146, dan sentimen negatif 398 untuk parfum *scentplus* yang dilatih menggunakan algoritma regresi logistik, Pada penelitian ini menunjukkan model untuk parfum *Moris* memiliki performa terbaik dengan *akurasi* sebesar 93%, *presisi* sebesar 93%, dan *recall* sebesar 93%. Sedangkan model untuk parfum *Scentplus* memiliki *akurasi* sebesar 91%, *presisi* sebesar 91%, dan *recall* sebesar 91%.

Kata Kunci : Analisis Sentimen, Regresi Logistik, *Scentplus*, *Moris*, *TikTok*

DAFTAR ISI

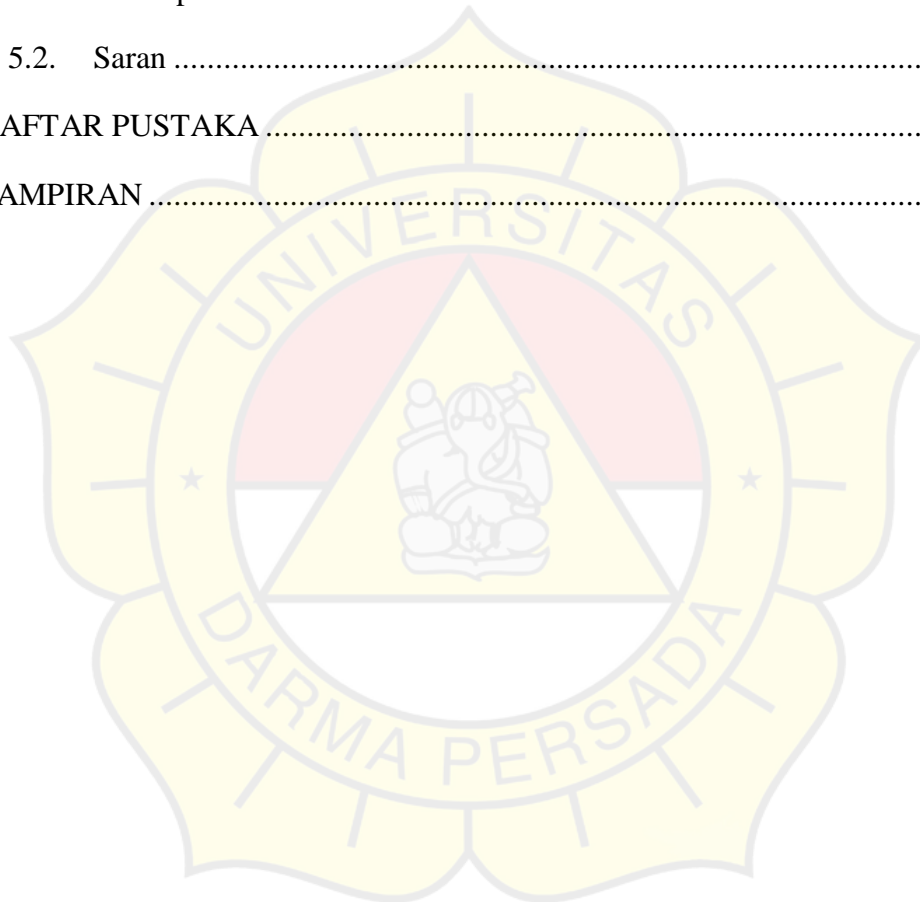
LEMBAR BIMBINGAN	ii
LEMBAR PERBAIKAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGUJI.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1. <i>Data Mining</i>	6
2.1.2. <i>Crisp-DM</i>	6
2.1.2.1. Tahapan Pemahaman Bisnis	7
2.1.2.2. Tahapan Pemahaman Data	7
2.1.2.3. Tahapan Persiapan Data.....	8

2.1.2.4.	Tahapan Pemodelan.....	8
2.1.2.5.	Tahapan <i>Evaluasi</i>	9
2.1.2.6.	Tahapan Penyebaran.....	9
2.1.3.	Analisis Sentimen.....	10
2.1.4.	<i>Scraping Data</i>	10
2.1.5.	<i>Python</i>	11
2.1.5.1.	Pandas	11
2.1.5.2.	Matplotlib.....	12
2.1.5.3.	NumPy	13
2.1.6.	<i>Jupyter Notebook</i>	13
2.1.7.	<i>Text Mining</i>	14
2.1.8.	<i>Text Preprocessing</i>	15
2.1.8.1.	<i>Cleansing</i>	15
2.1.8.2.	<i>Case Folding</i>	15
2.1.8.3.	<i>Stopword</i>	16
2.1.8.4.	<i>Stemming</i>	17
2.1.8.5.	<i>Tokenizing</i>	17
2.1.9.	TF-IDF.....	18
2.1.9.1.	TF.....	18
2.1.9.2.	IDF.....	19
2.1.9.3.	TF-IDF	19
2.1.10.	Algoritma Regresi Logistik	19
2.1.11.	<i>Website</i>	20
2.1.12.	<i>MySQL</i>	21
2.1.13.	UML	21
2.1.14.	<i>Use Case Diagram</i>	22

2.1.15.	<i>Activity Diagram</i>	24
2.1.16.	<i>Streamlit</i>	26
2.1.17.	<i>GitHub</i>	26
2.1.18.	<i>Confusion Matrix</i>	27
2.1.18.1.	Akurasi.....	28
2.1.18.2.	Persisi	28
2.1.18.3.	Recal	28
2.2.	Kajian Pustaka	28
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		32
3.1.	Rancangan Dasar Penelitian.....	32
3.1.1.	Lokasi Penelitian	32
3.1.2.	Jadwal Tahapan Penelitian.....	32
3.1.3.	Bidang Penelitian.....	34
3.2.	Rancangan <i>Metodologi Penelitian</i>	34
3.2.1.	Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	34
3.2.1.	Perancangan <i>Activity Diagram</i>	35
3.2.2.1.	<i>Activity Diagram Login (Admin Pemasaran Dan Manajer)</i>	35
3.2.2.2.	<i>Activity Diagram Analisis Sentimen (Admin Pemasaran Dan Manajer)</i> 36	
3.2.2.3.	<i>Activity Diagram Mengelola Akun (Admin Pemasaran)</i>	37
3.2.2.4.	<i>Activity Diagram Mengelola Akun (Manajer)</i>	38
3.2.2.5.	<i>Activity Diagram Laporan (Admin Pemasaran Dan Manajer)</i> 39	
3.2.2.	Perancangan Struktur Database	40
3.2.3.1.	Akun (Admin Pemasaran dan Manajer)	40
3.2.3.2.	Riwayat Analisis Sentimen (Admin Pemasaran dan Manajer) 40	
3.2.3.	Perancangan Interface Aplikasi	41

3.2.4.1.	Login (Admin Pemasaran dan Manajer).....	41
3.2.4.2.	Halaman (Admin Pemasaran Dan Manajer)	41
3.2.4.	Tahapan Pemahaman Bisnis.....	42
3.2.5.	Tahapan Pengumpulan Data.....	43
3.2.1.	Tahapan Persiapan Data.....	44
3.2.7.3.	<i>Visualisasi Data</i>	47
3.2.7.4.	TF-IDF	48
3.2.2.	Tahapan Pemodelan.....	51
3.2.3.	Tahapan <i>Evaluasi</i>	52
3.2.4.	Tahapan Penyebaran.....	53
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1.	Hasil Penelitian.....	54
4.1.1.	Spesifikasi <i>Hardware</i> Yang Digunakan	54
4.1.2.	Spesifikasi <i>Software</i> Yang Digunakan	54
4.1.3.	Tampilan <i>Interface</i> Hasil <i>Deployment</i>	55
4.1.3.1.	Halaman Login	55
4.1.3.2.	Halaman Analisis Sentimen	56
4.1.3.3.	Halaman Laporan Analisis Sentimen	57
4.1.3.4.	Halaman Mengelola Akun	57
4.1.3.5.	Halaman Edit Akun	58
4.1.4.	Struktur Database	58
4.2.	Analisa Hasil	59
4.2.1.	Percobaan <i>Input – Output</i>	59
4.2.1.1.	Halaman Analisis Sentimen	59
4.2.1.1.	Halaman Laporan Analisis Sentimen	60
4.2.2.	Testing Hasil	61

4.2.3.	<i>Modifikasi Atau Optimalisasi</i> Dari Sistem Terdahulu.....	62
4.2.4.	Proses <i>Deploy</i> Sistem Aplikasi.....	62
4.2.4.1.	Persiapan Aplikasi	62
4.2.4.2.	Masukan File Aplikasi Ke Repositories Github.....	63
4.2.4.3.	Pilih Menu Membuat App Pada Streamlit	64
BAB V PENUTUP		65
5.1.	Kesimpulan.....	65
5.2.	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67
LAMPIRAN		69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i>	34
Gambar 3. 2 <i>Activity Diagram Login</i>	35
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram analisis Sentimen</i>	36
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Mengelola Akun Admin Pemasaran</i>	37
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Mengelola Akun Manajer</i>	38
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Laporan</i>	39
Gambar 3. 7 <i>Interface Login</i>	41
Gambar 3. 8 <i>Interface Halaman Admin Dan Manajer</i>	42
Gambar 3. 9 Memasukan link Tik Tok dan batas komentar yang ingin di ambil .	43
Gambar 3. 10 <i>Diagram Batang</i>	48
Gambar 3. 11 <i>Hasil Word Cloud</i>	48
Gambar 3. 12 <i>Pelatihan Model</i>	52
Gambar 3. 13 <i>Evaluasi Model</i>	52
Gambar 3. 14 <i>Deployment</i>	53
Gambar 4. 1 <i>Halaman Login</i>	55
Gambar 4. 2 <i>Halaman Analisis Sentimen Satu Kalimat</i>	56
Gambar 4. 3 <i>Halaman Analisis Sentimen Satu File</i>	56
Gambar 4. 4 <i>Halaman Laporan Analisis Sentimen</i>	57
Gambar 4. 5 <i>Halaman Mengelola Akun</i>	57
Gambar 4. 6 <i>Halaman Edit Akun</i>	58
Gambar 4. 7 <i>Hirarki Database</i>	58
Gambar 4. 8 <i>Input Analisis Sentimen Satu Kalimat</i>	59
Gambar 4. 9 <i>Output Analisis Sentimen Satu Kalimat</i>	59
Gambar 4. 10 <i>Input Analisis Sentimen Satu File</i>	59
Gambar 4. 11 <i>Output Analisis Sentimen Satu File</i>	60
Gambar 4. 12 <i>Input Laporan Analisis Sentimen</i>	60
Gambar 4. 13 <i>Output Laporan Analisis Sentimen</i>	61
Gambar 4. 14 <i>Testing Hasil Scentplus</i>	61
Gambar 4. 15 <i>Testing Hasil Moris</i>	62
Gambar 4. 16 <i>Aplikasi Yang Sudah Dipersiapkan</i>	63

Gambar 4. 17Requirements.....	63
Gambar 4. 18 Repository	64
Gambar 4. 19 Membuat App Di Streamlit	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram.....	23
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram.....	25
Tabel 2. 3 Review Paper	28
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 3. 2 Struktur Database Akun.....	40
Tabel 3. 3 Struktur Database Riwayat Analisis Sentimen	40
Tabel 3. 4 Hasil Pengumpulan Data	44
Tabel 3. 5 Sebelum Di Lakukan Cleansing Data.....	44
Tabel 3. 6 Sesudah Di Lakukan Cleansing Data	45
Tabel 3. 7 Sebelum Di Lakukan Case Folding.....	45
Tabel 3. 8 Sesudah Di lakukan Case Folding.....	45
Tabel 3. 9 Sebelum Di Lakukan Stopword	46
Tabel 3. 10 Sesudah Di Lakukan Stopword.....	46
Tabel 3. 11 Sebelum Di Lakukan Stemming	46
Tabel 3. 12 Sesudah Di Lakukan Stemming	47
Tabel 3. 13 Sebelum Di Lakukan Tokenizing.....	47
Tabel 3. 14 Sesudah Di Lakukan Tokenizing	47
Tabel 3. 15 Contoh Data Teks.....	49
Tabel 3. 16 Kemunculan Kata.....	49
Tabel 3. 17 Hasil Perhitungan Term Frequency (TF).....	49
Tabel 3. 18 Hasil Perhitungan Inverse document frequency (IDF).....	50
Tabel 3. 19 Hasil Perhitungan Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF).....	50
Table 4. 1 Spesifikasi Hardware.....	54
Table 4. 2 Pembuatan Model : Jupyter Notebook	54
Table 4. 3 Pembuatan Interface : Visual Studio Code	55
Table 4. 4 Deployment : Streamlit.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Keterangan Bebas Plagiat	69
Pengecekan Turnitin	70
Source Code Jupyter Notebook	78
Source Code Visual Studio Code	82

