

## **TUGAS AKHIR**

### **ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PROGRAM MBG SEBELUM DAN SETELAH IMPLEMENTASI DI MEDIA SOSIAL X DAN TIKTOK MENGGUNAKAN SVM**



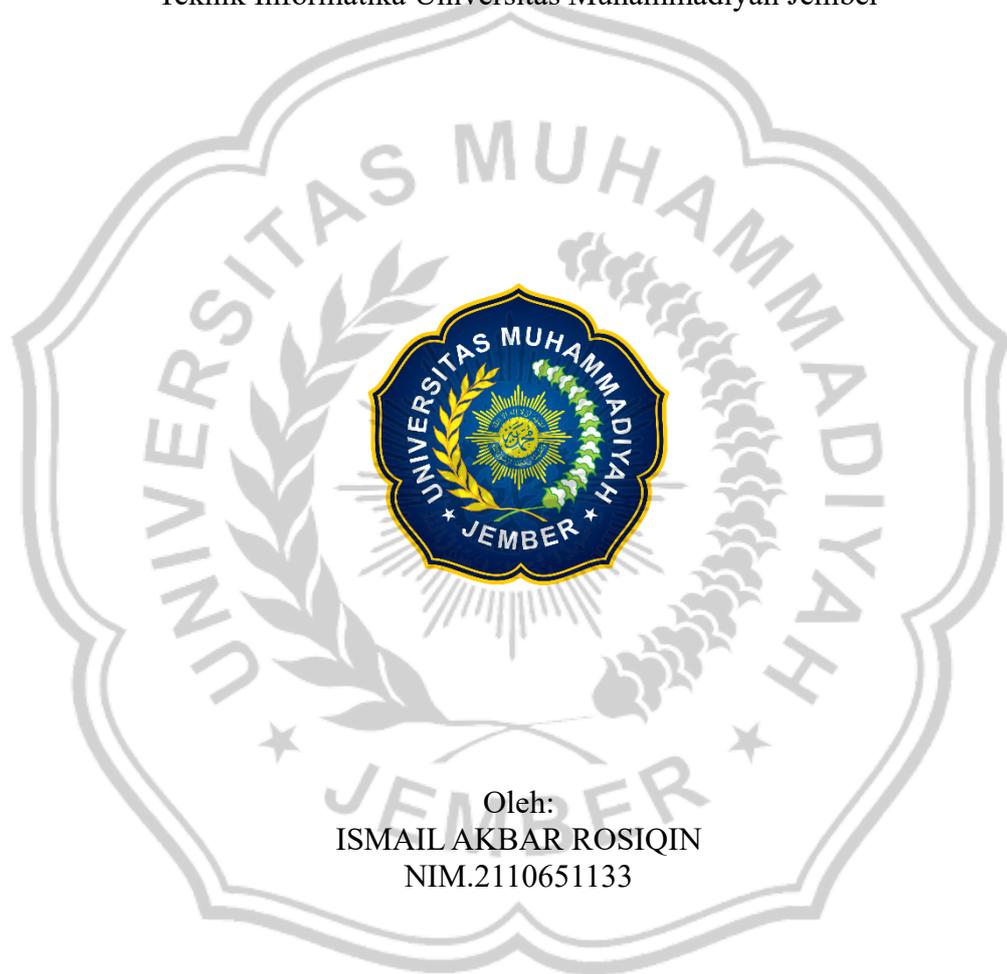
Oleh:  
ISMAIL AKBAR ROSIQIN  
NIM.2110651133

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
TAHUN  
2026**

## **TUGAS AKHIR**

# **ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PROGRAM MBG SEBELUM DAN SETELAH IMPLEMENTASI DI MEDIA SOSIAL X DAN TIKTOK MENGGUNAKAN SVM**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Komputer  
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember



Oleh:  
ISMAIL AKBAR ROSIQIN  
NIM.2110651133

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
TAHUN  
2026**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ismail Akbar Rosiqin  
NIM : 2110651133  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Tugas Akhir : ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PROGRAM MBG SEBELUM DAN SETELAH IMPLEMENTASI DI MEDIA SOSIAL X DAN TIKTOK MENGGUNAKAN SVM

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya susun adalah murni hasil pemikiran, penelitian, dan penyusunan saya sendiri. Segala sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya orang lain, baik berupa publikasi, artikel, buku, maupun sumber lainnya, telah disebutkan dengan jelas di dalam daftar pustaka sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.

Saya menyadari bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, saya memanfaatkan bantuan teknologi kecerdasan buatan (AI) seperti *ChatGPT/Grammarly/Alat AI lain* hanya sebatas untuk:

1. Membantu dalam penyusunan tata bahasa, parafrasa, atau perbaikan redaksi.
2. Memberikan inspirasi ide awal atau kerangka berpikir, yang selanjutnya saya kembangkan secara mandiri.
3. Membantu dalam pengecekan konsistensi format, ejaan, dan tata tulis.

Saya menegaskan bahwa tidak ada bagian dari karya ilmiah ini yang seluruhnya dibuat oleh AI tanpa keterlibatan pemikiran kritis saya sendiri. Tanggung jawab penuh atas isi, keaslian, dan kebenaran karya ilmiah ini ada pada diri saya.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima segala konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Jember.

Jember, 14 Maret 2026

Yang membuat pernyataan,



Ismail Akbar Rosiqin  
NIM. 2110651133

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PROGRAM MBG  
SEBELUM DAN SETELAH IMPLEMENTASI DI MEDIA SOSIAL X DAN  
TIKTOK MENGGUNAKAN SYM**

Ismail Akbar Rosiqin  
2110651133

Telah disetujui bahwa laporan Tugas Akhir ini untuk diajukan pada  
Sidang Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan dan  
mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Jember, 14 Maret 2026

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Deni Arifianto, M.Kom

NIDN. 0718068103



Dr. Reni Umilasari, S.Pd, M.Si

NIDN. 0728079101

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS SENTIMEN PUBLIK TERHADAP PROGRAM MBG  
SEBELUM DAN SETELAH IMPLEMENTASI DI MEDIA SOSIAL X DAN  
TIKTOK MENGGUNAKAN SYM**

Oleh:

Ismail Akbar Rosiqin

2110651133

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya pada Sidang Tugas Akhir Tanggal 13 Bulan Maret 2026 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

di

Universitas Muhammadiyah Jember

**Disetujui oleh,**

**Dosen Penguji I**



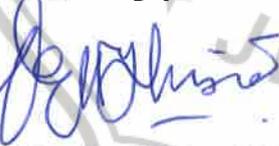
Dr. Ilham Saifudin, S.Pd., M.Si  
NIDN. 0731108903

**Dosen Pembimbing I**



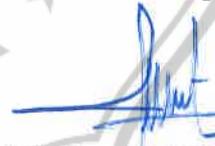
Deni Arifianto, M.Kom  
NIDN. 0718068103

**Dosen Penguji II**



Ir. Dewi Lusiana Pater, MT  
NIDN. 0712086702

**Dosen Pembimbing II**



Dr. Reni Umilasari, S.Pd, M.Si  
NIDN. 0728079101

**Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Teknik**



Prof. Dr. Ir. Muhtar, ST., M.T., IPM  
NIDN. 0010067301

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika**



Rosita Yanuarti, S.Kom., M.Cs  
NIDN. 0629018601

## MOTTO

“Kalahkanlah Rasa Takut Sebelum Rasa Takut Mengalahkanmu.”

(Ismail Akbar Rosiqin)

"Jika kamu tidak berani mengambil risiko, kamu tidak akan bisa menciptakan masa depan." (Luffy - One Piece)

"Jangan mengeluh tentang takdir yang buruk. Jika kamu tidak suka takdirmu, jangan terima. Beranilah untuk mengubahnya sesuai keinginanmu."

(Uzumaki Naruto - Naruto)



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis Sentimen Publik terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) Sebelum dan Setelah Implementasi di Media Sosial X dan TikTok Menggunakan *Support Vector Machine* (SVM)”. Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, kesehatan, serta kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Kedua orang tua tercinta, Bapak Mohammad Suryadi dan Ibu Desti Sasiyani, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang tidak terhingga kepada penulis. Tanpa doa dan restu mereka, penulis tidak akan mampu sampai pada tahap ini.
3. Kedua saudara penulis, Annas Kholifatullah Roziqin dan Ali Hamzah Roziqin, yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta kebersamaan yang sangat berarti bagi penulis.
4. Keluarga besar penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat selama penulis menempuh pendidikan.
5. Aniqol Makwa Safila, yang selalu memberikan dukungan, doa, motivasi, serta menemani penulis dalam melewati berbagai proses dan tantangan selama penyusunan tugas akhir ini.
6. Bapak R. Herman Susyanto dan Ibu Mariyani, serta Bapak Safril Selfianto dan Ibu R. Nur Milawati, yang telah memberikan doa, perhatian, dan dukungan kepada penulis selama proses penyelesaian studi ini.

7. Pravasta Adi Wijaya dan Agil Dwi Saputra, yang telah meluangkan waktu untuk berbagi ilmu, membantu, serta memberikan arahan kepada penulis dalam proses penelitian ini.
8. Teman-teman penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan kebersamaan, dukungan, serta kenangan berharga selama masa perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.
9. Bapak Agus Widi Priyono, yang telah bersedia menjadi validator data dalam penelitian ini



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Penelitian .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Makan Bergizi Gratis .....	6
2.2 Platform X.....	6
2.3 TikTok .....	7
2.4 Analisis Sentimen.....	7
2.5 Text Mining.....	8
2.6 Klasifikasi .....	10
2.7 Support Vector Machine (SVM).....	10
2.8 TF-IDF .....	12

2.9 <i>Confusion Matrix</i> .....	14
2.10 <i>K-Fold Cross Validation</i> .....	16
2.11 Penelitian Terdahulu.....	16
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>19</b>
3.1 Tahapan Penelitian .....	19
3.2 Pengumpulan Data .....	19
3.3 <i>Labelling Data</i> .....	20
3.4 <i>Preprocessing</i> .....	21
3.5 Pembobotan TF-IDF .....	26
3.6 Implementasi <i>Support Vector Machine (SVM)</i> .....	30
3.7 Evaluasi Model.....	37
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN HASIL</b> .....	<b>39</b>
4.1 Pengumpulan Data <i>Platform X</i> dan TikTok Dengan <i>Scraping</i> .....	39
4.2 Pelabelan Data <i>Platform X</i> dan TikTok .....	42
4.3 <i>Text Preprocessing Platform X</i> dan TikTok .....	46
4.4 Penerapan TF-IDF <i>Platform X</i> dan TikTok .....	58
4.5 Implementasi SVM <i>Platform X</i> dan TikTok.....	63
4.6 Evaluasi dan Perbandingan .....	78
4.7 Perbandingan Sentimen Publik .....	80
<b>BAB 5 KESIMPULAN</b> .....	<b>84</b>
5.1 Kesimpulan .....	84
5.2 Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rumus Confusion <i>Matrix</i> .....	14
Tabel 2.2 Rumus Confusion <i>Matrix</i> Setiap Class .....	14
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3.1 <i>Scraping</i> Tabel.....	20
Tabel 3.2 Labelling.....	20
Tabel 3.3 <i>Cleaning</i> .....	22
Tabel 3.4 <i>Case Folding</i> .....	23
Tabel 3.5 <i>Tokenizing</i> .....	24
Tabel 3.6 <i>Stopword Removal</i> .....	25
Tabel 3.7 <i>Stemming</i> .....	26
Tabel 3.8 Nilai <i>Term Frequency</i> .....	27
Tabel 3.9 Nilai TF norm.....	28
Tabel 3.10 Nilai DF, IDF, dan TF-ID .....	29
Tabel 3.11 Data Training.....	31
Tabel 3.12 Sampel Data Vektorisasi.....	31
Tabel 3.13 Perhitungan Fungsi Kernel.....	32
Tabel 3.14 Hasil Perhitungan Fungsi Kernel .....	33
Tabel 3.15 Hasil Perhitungan <i>Matrix</i> .....	33
Tabel 3.16 Hasil Perhitungan Nilai Eror .....	33
Tabel 3.17 Hasil Perhitungan Delta Alpha.....	34
Tabel 3.18 Hasil Nilai Alpha Baru .....	34
Tabel 3.19 Nilai Positif, Negatif, dan Netral.....	35
Tabel 3.20 Hasil Nilai Bias .....	36
Tabel 3.21 Hasil Perhitungan Sentimen .....	37
Tabel 4.1 Hasil <i>Scraping</i> Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform X</i> .....	40
Tabel 4.2 Hasil <i>Scraping</i> Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform X</i> .....	40
Tabel 4.3 Hasil <i>Scraping</i> Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok .....	42
Tabel 4.4 Hasil <i>Scraping</i> Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok.....	42

Tabel 4.5 Hasil Pelabelan Data Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform X</i>	43
Tabel 4.6 Hasil Pelabelan Data Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform X</i>	44
Tabel 4.7 Hasil Pelabelan Data Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok	45
Tabel 4.8 Hasil Pelabelan Data Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok	45
Tabel 4.9 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Cleaning</i> Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform X</i>	46
Tabel 4.10 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Cleaning</i> Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform X</i>	47
Tabel 4. 11 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Cleaning</i> Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok	47
Tabel 4.12 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Cleaning</i> Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok	48
Tabel 4. 13 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Case Folding</i> Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform X</i>	49
Tabel 4.14 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Case Folding</i> Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform X</i>	49
Tabel 4.15 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Case Folding</i> Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok	50
Tabel 4. 16 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Case Folding</i> Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok	50
Tabel 4. 17 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Tokenizing</i> Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform X</i>	51
Tabel 4.18 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Tokenizing</i> Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform X</i>	52
Tabel 4.19 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Tokenizing</i> Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok	52
Tabel 4.20 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Tokenizing</i> Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok	53

Tabel 4.21 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Stopword Removal</i> Sebelum Implementasi Program MBG Platform X.....	54
Tabel 4.22 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Stopword Removal</i> Setelah Implementasi Program MBG Platform X.....	54
Tabel 4.23 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Stopword Removal</i> Sebelum Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	55
Tabel 4.24 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Stopword Removal</i> Setelah Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	55
Tabel 4. 25 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Stemming</i> Sebelum Implementasi Program MBG Platform X.....	56
Tabel 4.26 Hasil <i>Script</i> Proses <i>Stemming</i> Setelah Implementasi Program MBG Platform X.....	56
Tabel 4.27 <i>Script</i> Proses <i>Stemming</i> Sebelum Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	57
Tabel 4.28 <i>Script</i> Proses <i>Stemming</i> Setelah Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	57
Tabel 4.29 Hasil <i>Script</i> Proses TF Sebelum Implementasi Program MBG Platform X.....	58
Tabel 4.30 Hasil <i>Script</i> Proses TF Setelah Implementasi Program MBG Platform X.....	59
Tabel 4.31 Hasil <i>Script</i> Proses TF Sebelum Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	59
Tabel 4.32 Hasil <i>Script</i> Proses TF Setelah Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	59
Tabel 4.33 Hasil <i>Script</i> Proses IDF Sebelum Implementasi Program MBG Platform X.....	60
Tabel 4.34 Hasil <i>Script</i> Proses IDF Setelah Implementasi Program MBG Platform X.....	60
Tabel 4.35 Hasil <i>Script</i> Proses IDF Sebelum Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	61
Tabel 4.36 Hasil <i>Script</i> Proses IDF Setelah Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	61

Tabel 4.37 Hasil <i>Script</i> Proses TF-IDF Sebelum Implementasi Program MBG Platform X.....	62
Tabel 4.38 <i>Script</i> Proses TF-IDF Setelah Implementasi Program MBG Platform X .....	62
Tabel 4.39 Hasil <i>Script</i> Proses TF-IDF Sebelum Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	63
Tabel 4.40 Hasil <i>Script</i> Proses TF-IDF Setelah Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	63
Tabel 4.41 Hasil Evaluasi Model SVM Sebelum Implementasi Program MBG Platform X.....	64
Tabel 4.42 Hasil Evaluasi Model SVM Setelah Implementasi Program MBG Platform X.....	68
Tabel 4.43 Hasil Evaluasi Model SVM Sebelum Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	71
Tabel 4.44 Hasil Evaluasi Model SVM Setelah Implementasi Program MBG Platform TikTok.....	75
Tabel 4.45 Hasil Evaluasi Untuk Setiap Platform Per Label.....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	19
Gambar 3.2 Langkah-langkah <i>preprocessing</i> .....	21
Gambar 4.1 <i>Script</i> proses <i>Scraping</i> Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform X</i> .....	40
Gambar 4.2 Proses <i>Scraping</i> Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok .....	41
Gambar 4.3 <i>Scraping</i> Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok ....	41
Gambar 4.4 <i>Script</i> Proses <i>Cleaning</i> .....	46
Gambar 4.5 <i>Script</i> Proses <i>Case Folding</i> .....	48
Gambar 4.6 <i>Script</i> Proses <i>Tokenizing</i> .....	51
Gambar 4.7 <i>Script</i> Proses <i>Stopword Removal</i> .....	53
Gambar 4.8 <i>Script</i> Proses <i>Stemming</i> .....	56
Gambar 4.9 <i>Script</i> Proses TF .....	58
Gambar 4.10 <i>Script</i> Proses IDF .....	60
Gambar 4.11 <i>Script</i> Proses TF-IDF.....	62
Gambar 4.12 Grafik Perbandingan <i>Accuracy</i> Langkah Uji Pada SVM Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform X</i> .....	67
Gambar 4.13 Grafik Perbandingan <i>Accuracy</i> Langkah Uji Pada SVM Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform X</i> .....	71
Gambar 4.14 Grafik Perbandingan <i>Accuracy</i> Langkah Uji Pada SVM Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok .....	74
Gambar 4.15 Grafik Perbandingan <i>Accuracy</i> Langkah Uji Pada SVM Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok .....	78
Gambar 4.16 Grafik Perbandingan Sentimen Publik Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform X</i> .....	81
Gambar 4.17 Grafik Perbandingan Sentimen Publik Setelah Implementasi Program MBG <i>Platform X</i> .....	81
Gambar 4.19 Grafik Perbandingan Sentimen Publik Sebelum Implementasi Program MBG <i>Platform</i> TikTok .....	82

Gambar 4.18 Grafik Perbandingan Sentimen Publik Sebelum Implementasi  
Program MBG Platform TikTok ..... 82

