

**ANALISIS SENTIMEN FILM “JUMBO” DI TWITTER
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN SUPPORT
VECTOR MACHINE (SVM) DENGAN PENDEKATAN TEXT
MINING
JALUR SCIENTIST**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
TEGAR ROBI WIDODO
22.12.2345

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026

**ANALISIS SENTIMEN FILM “JUMBO” DI TWITTER
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN SUPPORT
VECTOR MACHINE (SVM) DENGAN PENDEKATAN TEXT
MINING**

JALUR NON REGULER - SCIENTIST

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
TEGAR ROBI WIDODO
22.12.2345

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON REGULER - SCIENTIST

**ANALISIS SENTIMEN FILM “JUMBO” DI TWITTER
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN SUPPORT
VECTOR MACHINE (SVM) DENGAN PENDEKATAN TEXT
MINING**

yang disusun dan diajukan oleh

Tegar Robi Widodo

22.12.2345

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 7 Januari 2026

Dosen Pembimbing,



Ika Nur Fajri, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302268

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR SCIENTIST

**ANALISIS SENTIMEN FILM “JUMBO” DI TWITTER
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN SUPPORT
VECTOR MACHINE (SVM) DENGAN PENDEKATAN TEXT
MINING**

yang disusun dan diajukan oleh

Tegar Robi Widodo

22.12.2345

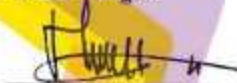
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Norhikmah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302245



Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng.
NIK. 190302329



Ika Nur Fajri, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302268

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Januari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Tegar Robi Widodo
NIM : 22.12.2345

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Analisis Sentimen Film “JUMBO” di Twitter Menggunakan Metode Naïve Bayes dan Support Vector Machine (SVM) dengan Pendekatan Text Mining

Dosen Pembimbing : Ika Nur Fajri, S.Kom., M.Kom

1. Karya adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan, rumusan maupun penelitian yang orisinal dan SAYA memiliki KONTRIBUSI terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 7 Januari 2026

Yang Menyatakan,

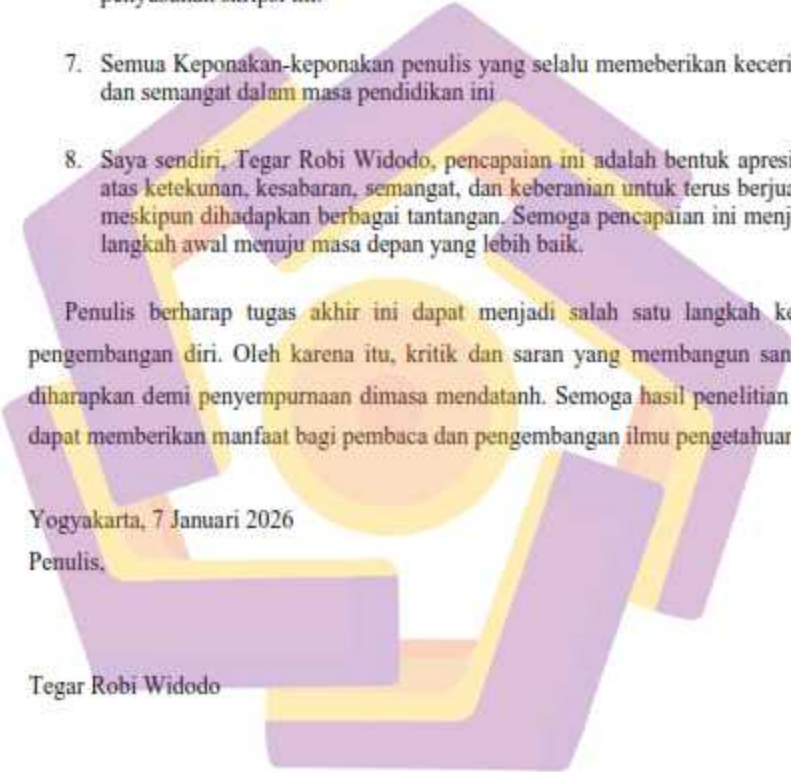


Tegar Robi Widodo

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Analisis Sentimen Film "JUMBO" di Twitter Menggunakan Metode Naïve Bayes dan Support Vector Machine (SVM) dengan Pendekatan Text Mining". Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing dalam penyusunan tugas akhir ini. Dengan penuh rasa hormat dan banyak terimakasih laporan tugas akhir ini kupersembahkan kepada :

1. Bapa Mujiono dan Mama Robiyatun, selaku orang tua tercinta saya, terimakasih atas do'a dan dukungannya yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tulus tidak pernah berkurang, serta pengorbanan yang tak ternilai, sejak awal Pendidikan hingga terselesaikan laporan tugas akhir ini. Segala dukungan, motivasi, nasihat, dan keteladanan yang diberikan sepenuhnya menjadi sumber kekuatan bagi saya dalam menghadapi tantangan. Semoga skripsi ini menjadi suatu kebanggaan bagi bapa dan mama. Terima kasih bapa dan mama, sehat selalu kalian.
2. Bapak Ika Nur Fajri.S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama penyusunan laporan tugas akhir ini.
3. Mbah penulis yaitu, Mbah Jamil(alm), Mbah Jemiah(almh), Mbah Marmin(alm), Mbah Paini(almh), dan Mbah Ruseno, dan Simbah-simbahku yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Ucapan terimakasih atas doa yang tulus, kasih sayang yang hangat, serta nasihat kehidupan yang penuh makna.
4. Pakde/Bude penulis yaitu, Bapak Sukardi (alm), Bapak Suradi, Bapak Sumirin (alm), Bapak Jamal, Pakde Marsudi(alm), Bude kasri, Bude Miah, Bude Tini, Lik Sisup, Lek Anik, dan Semua Pakde/Bude yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Ucapan terimakasih atas perhatian dan dukungan, serta do'a yang selalu diberikan.
5. Kakak – kakak penulis yaitu, Ariyanti, Jion Hermawan, Eri Kusmayanto, Luki Pamungkas, Yanuar Tri Aditya, Lili Sofiana, Titin Kurniawan, Mas OO, Mas Mbono, Mba Wiwin, Mba Desti, Mba Jumi, Mba Erni (almh), Mas Henri, Mba Nita, Aji Koeswahyudi, Mba Resti, Yayan, Via, Panggah, Dimas Pengestu, Mas Angga, Mba Ela, dan kakak – kakak lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang selalu memberikan do'a, dukungan dan selalu menguatkan dalam berpendidikan.

- 
6. Teman – teman Kelas S102 Angkatan 2022 dan sahabat penulis yaitu, Johan Tri Asmara, Nicholas Christianto, Muhammad Faza Khalid, Nafis Triyanda Mahasin, Bagus Rizki Ananda, Muhammad Afif Amrullah, Muhammad Ridwan, Rizky Depri Hidayat, Herianta Barus, Maria Fatima Kono, untuk teman-teman seperjuangan, terimakasih atas kebersamaan, dukungan, bantuan, serta semangat yang diberikan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
 7. Semua Keponakan-keponakan penulis yang selalu memeberikan keceriaan, dan semangat dalam masa pendidikan ini
 8. Saya sendiri, Tegar Robi Widodo, pencapaian ini adalah bentuk apresiasi atas ketekunan, kesabaran, semangat, dan keberanian untuk terus berjuang meskipun dihadapkan berbagai tantangan. Semoga pencapaian ini menjadi langkah awal menuju masa depan yang lebih baik.

Penulis berharap tugas akhir ini dapat menjadi salah satu langkah kecil pengembangan diri. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan dimasa mendatang. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 7 Januari 2026

Penulis,

Tegar Robi Widodo

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. , selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Prof. Dr Kusriani, M.Kom. , selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, S. Kom. , M.Kom. ,selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Ika Nur Fajri, S.Kom. , M. Kom. , selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Kedua orang tua, keluarga besar, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.
6. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 7 Januari 2026

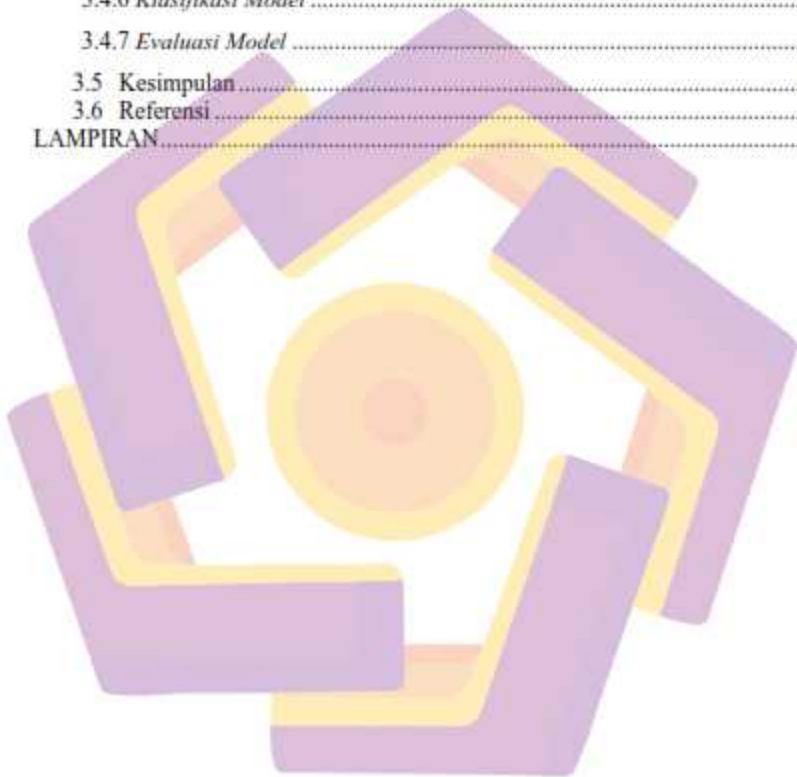
Penulis,

Tegar Robi Widodo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I IDENTITAS PUBLIKASI	1
BAB II PROSES SUBMIT	2
2.1 Lembar Review	2
2.2.1 Review Round 1	6
2.2.2 Review Round 2.....	19
2.2 Lembar Persetujuan (LoA)	24
2.3 Hasil Diskusi Ujian (Opsional).....	25
2.3.1 Hasil Evaluasi Confusion Matrix.....	25
BAB III ISI KARYA ILMIAH	28
3.1 Intisari	28
3.2 Pendahuluan.....	28
3.3 Metode	30
3.3.1 Pengumpulan Data	31
3.3.2 PreProcessing	31
3.3.3 Translate	32
3.3.4 TF-IDF.....	32
3.3.5 Pelabelan	32
3.3.6 Model Klasifikasi	32
3.3.7 Evaluasi Model	33
3.4 Hasil dan Pembahasan	33

3.4.1 <i>Pengambilan Data</i>	33
3.4.2 <i>PreProcessing</i>	34
3.4.3 <i>Translate</i>	36
3.4.4 <i>TF-IDF</i>	37
3.4.5 <i>Pelabelan</i>	37
3.4.6 <i>Klasifikasi Model</i>	40
3.4.7 <i>Evaluasi Model</i>	42
3.5 <i>Kesimpulan</i>	44
3.6 <i>Referensi</i>	45
LAMPIRAN	48

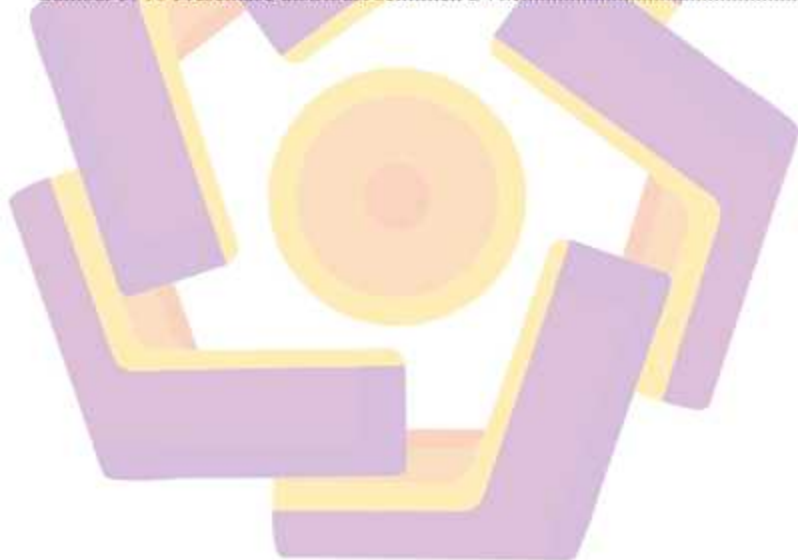


DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Identitas Publikasi.....	1
Tabel 2. 1 Lembar Review Pertama.....	2
Tabel 2. 2 Lembar Review Kedua.....	5
Tabel 2. 3 Revisi Reviewer A (Komentar 1).....	7
Tabel 2. 4 Revisi Reviewer A (Komentar 2).....	7
Tabel 2. 5 Revisi Reviewer A (Komentar 3).....	8
Tabel 2. 6 Revisi Reviewer A (Komentar 4).....	9
Tabel 2. 7 Revisi Reviewer A (Komentar 5).....	9
Tabel 2. 8 Revisi Reviewer A (Komentar 6).....	10
Tabel 2. 9 Revisi Reviewer A (Komentar 7).....	11
Tabel 2. 10 Revisi Reviewer A (Komentar 8).....	12
Tabel 2. 11 Revisi Reviewer A (Komentar 9).....	12
Tabel 2. 12 Revisi Reviewer B (Komentar 1).....	13
Tabel 2. 13 Revisi Reviewer B (Komentar 2).....	13
Tabel 2. 14 Revisi Reviewer B (Komentar 3).....	14
Tabel 2. 15 Revisi Reviewer B (Komentar 4).....	14
Tabel 2. 16 Revisi Reviewer B (Komentar 5).....	15
Tabel 2. 17 Revisi Reviewer B (Komentar 6).....	15
Tabel 2. 18 Revisi Reviewer B (Komentar 7).....	16
Tabel 2. 19 Revisi Reviewer B (Komentar 8).....	16
Tabel 2. 20 Revisi Reviewer B (Komentar 9).....	17
Tabel 2. 21 Revisi Reviewer B (Komentar 10).....	18
Tabel 2. 22 Revisi Reviewer B (Komentar 11).....	18
Tabel 2. 23 Revisi Reviewer tahap 2 (Komentar 1).....	19
Tabel 2. 24 Revisi Reviewer tahap 2 (Komentar 2).....	20
Tabel 2. 25 Revisi Reviewer tahap 2 (Komentar 3).....	21
Tabel 2. 26 Revisi Reviewer tahap 2 (Komentar 4).....	22
Tabel 2. 27 Revisi Reviewer tahap 2 (Komentar 5).....	23
Tabel 2. 28 Revisi Reviewer tahap 2 (Komentar 6).....	23
TABEL 3. 1 HASIL CRAWLING DATA.....	33
TABEL 3. 2 HASIL CLEANING.....	34
TABEL 3. 3 HASIL CASE FOLDING.....	35
TABEL 3. 4 HASIL NORMALISASI.....	35
TABEL 3. 5 HASIL TOKENISASI.....	35
TABEL 3. 6 HASIL STOPWORD.....	36
TABEL 3. 7 HASIL STEMMING.....	36
TABEL 3. 8 HASIL TRANSALTE.....	36
TABEL 3. 9 HASIL ANALISIS.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komentar Reviewer Round 1 (Reviewer A).....	6
Gambar 2. 2 Komentar Reviewer Round 1 (Reviewer B).....	13
Gambar 2. 3 Lembar Persetujuan (LoA).....	24
Gambar 2. 4 Hasil Confusion Matrix Naïve Bayes	25
Gambar 2. 5 Hasil Confusion Matrix SVM.....	26
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	31
Gambar 3. 2 Perhitungan TF-IDF	37
Gambar 3. 3 Pelabelan	38
Gambar 3. 4 Distribusi sentimen	38
Gambar 3. 5 Visualisasi <i>Wordcloud</i>	39
Gambar 3. 6 <i>Wordcloud</i> positif dan negatif.....	39
Gambar 3. 7 Distribusi Sentimen klasifikasi naïve bayes.....	40
Gambar 3. 8 Presentase distribusi sentimen naïve bayes.....	41
Gambar 3. 9 Distribusi Sentimen klasifikasi SVM.....	42
Gambar 3. 10 Presentase distribusi sentimen SVM.....	42



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen terhadap ulasan film “JUMBO” yang dikumpulkan dari platform Twitter, dengan menggunakan metode Naive Bayes dan Support Vector Machine (SVM). Data dikumpulkan melalui proses crawling di Twitter dan menghasilkan 2.011 tweet, yang kemudian diproses melalui beberapa tahapan pra-pemrosesan, meliputi case folding, cleaning, normalisasi, tokenisasi, penghapusan stopword, dan stemming. Selanjutnya, data diubah ke dalam representasi numerik menggunakan TF-IDF, kemudian dilakukan pelabelan sentimen ke dalam kategori positif, negatif, dan netral. Untuk metode Naive Bayes, proses pelatihan dan evaluasi dilakukan menggunakan 5-fold Cross Validation. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Naive Bayes memperoleh nilai akurasi sebesar 80,60%, precision sebesar 73,83%, recall sebesar 73,50%, dan F1-score sebesar 69,98%. Sementara itu, metode SVM memperoleh akurasi sebesar 75,87%, precision sebesar 76,36%, recall sebesar 62,45%, dan F1-score sebesar 65,64%. Dibandingkan dengan baseline random classifier yang hanya mencapai akurasi sebesar 32,47%, kedua metode utama menunjukkan kinerja yang jauh lebih baik dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan film. Analisis juga menunjukkan bahwa nilai F1-score lebih rendah dibandingkan akurasi karena distribusi data yang tidak seimbang, dengan jumlah ulasan positif yang jauh lebih banyak. Penelitian ini juga menyajikan visualisasi distribusi sentimen serta wordcloud untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai opini penonton. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Naive Bayes memiliki kinerja yang baik dan berpotensi digunakan dalam analisis sentimen film di platform media sosial. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang bermanfaat bagi industri kreatif, khususnya dalam mengevaluasi respons penonton serta meningkatkan kualitas produksi film di masa mendatang.

ABSTRACT

This study aims to perform sentiment analysis on reviews of the film "JUMBO" collected from the Twitter platform, using the Naive Bayes and Support Vector Machine (SVM) methods. The data were gathered through a crawling process on Twitter, yielding 2,011 tweets, which were then processed through several pre processing steps, including case folding, cleaning, normalization, tokenization, stopword removal, and stemming. Subsequently, the data were transformed into numerical representations using TF-IDF, followed by sentiment labeling into positive, negative, and neutral categories. For the Naive Bayes method, training and evaluation were conducted using 5-fold Cross Validation. The results showed that the Naive Bayes model achieved an accuracy of 80.60%, precision of 73.83%, recall of 73.50%, and an F1-score of 69.98%. Meanwhile, the SVM method obtained an accuracy of 75.87%, precision of 76.36%, recall of 62.45%, and an F1-score of 65.64%. Compared to the baseline random classifier, which only achieved an accuracy of 32.47%, both primary methods significantly outperformed it in classifying film review sentiments. The analysis also indicates that the F1-score is lower than the accuracy due to the imbalanced data distribution, with a considerably higher number of positive reviews. This study also presents visualizations of sentiment distribution and word clouds to provide a clearer understanding of audience opinions. The results demonstrate that the Naive Bayes method performs well and has potential for use in sentiment analysis of films on social media platforms. These findings are expected to provide valuable insights for the creative industry, particularly in evaluating audience responses and improving the quality of future film productions.

Keyword: *Analysis Sentimen, Film 'JUMBO', Naive Bayes, Support Vector Machine (SVM), Random Classifier, Twitter, Text Mining.*