

**ANALISIS SENTIMEN ULASAN GAME STUMBLE GUYS PADA
PLAYSTORE MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES**

SKRIPSI

**Diajukan oleh:
Awang Herjunie Nurdy
2011102441020**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
NIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
JULI 2024**

**ANALISIS SENTIMEN ULASAN GAME STUMBLE GUYS PADA
PLAYSTORE MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Diajukan oleh:
Awang Herjunie Nurdy
2011102441020



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
JULI 2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS SENTIMEN ULASAN GAME STUMBLE GUYS PADA
PLAYSTORE MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES**

SKRIPSI

**Diajukan oleh:
Awang Herjunie Nurdy
2011102441020**

**Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal 28 juni 2024**

Pembimbing



**Abdul Rahim, S.Kom., M.Cs
NIDN.0009047901**

**Mengetahui
Koordinator Skripsi**



**Abdul Rahim, S.Kom., M.Cs
NIDN.0009047901**



LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS SENTIMEN ULASAN GAME STUMBLE GUYS PADA PLAYSTORE MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES

SKRIPSI

Diajukan oleh:
Awang Herjunie Nurdy
2011102441020

Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal 8 Juli 2024

Penguji I	Penguji II
	
<u>Arbansyah, S.Kom, M.T.I.</u> NIDN. 1118019203	<u>Abdul Rahim, S.Kom., M.Cs</u> NIDN.0009047901

Mengetahui
Ketua



Arbansyah, S.Kom, M.T.I.

Arbansyah, S.Kom, M.T.I.
NIDN. 1118019203

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Awang Herjunie Nurdy
Nim : 2011102441020
Program Studi : S1 Teknik Informatika
Judul Penelitian : *Analisis Sentimen Ulasan Game Stumble Guys Pada Playstore Menggunakan Algoritma Naïve Bayes*

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar – benar hasil karya saya sendiri, dan bukan merupakan plagiasi/falsifikasi/fabrikasi baik sebagian atau seluruhnya.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini

Samarinda, 8 Juli 2024
Yang membuat pernyataan



Awang Herjunie Nurdy
2011102441020

ABSTRAK

Di era globalisasi, ilmu pengetahuan teknologi berkembang sangat cepat dan canggih. adanya koneksi internet, yang memungkinkan banyak fitur dan hiburan yang dapat anda nikmati seperti bermain game online. Game online adalah salah satu dari banyak perubahan teknologi yang dihasilkan oleh kemajuan teknologi di era globalisasi yang semakin pesat. permainan elektronik yang dapat dimainkan melalui jaringan internet melalui berbagai gadget, seperti laptop, ponsel pintar, konsol game, dan komputer. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sentimen ulasan game Stumble Guys pada PlayStore, sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih jelas tentang kepuasan pengguna dan masalah yang dihadapi oleh pengguna. Dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes*, sebuah teknik pengklasifikasian data yang menggunakan data mining dan machine learning. Untuk memprediksi peluang berdasarkan asumsi yang akan diketahui, Algoritma Naive Bayes dan menggunakan Knowledge Discovery in Databases (KDD). hasil dari pengujian data dengan melakukan splitting data dengan rasio 80:20 untuk data training dan testing, dari 1500 data. menggunakan algoritma Naïve Bayes, pada ulasan game stumble guys di google play store cenderung positif dengan nilai akurasi 86%, precision sebesar 86%, recall 86%, dan f1-score sebesar 86%.

Kata kunci: Analisis sentimen, Algoritma naïve bayes, Game online, Stumble guys

ABSTRACT

In the era of globalization, science and technology develop very quickly and sophisticatedly. there is an internet connection, which allows many features and entertainment that you can enjoy such as playing online games. Online games are one of the many technological changes resulting from technological advances in an era of increasingly rapid globalization. electronic games that can be played over the internet via various gadgets, such as laptops, smartphones, game consoles and computers. The aim of this research is to analyze the sentiment of Stumble Guys game reviews on PlayStore, so that it can provide clearer insight into user satisfaction and problems faced by users. By using the Naïve Bayes algorithm, a data classification technique that uses data mining and machine learning. To predict opportunities based on known assumptions, the Naive Bayes algorithm uses Knowledge Discovery in Databases (KDD). results from data testing by splitting data with a ratio of 80:20 for training and testing data, from 1500 data. Using the Naïve Bayes algorithm, reviews of the Stumble Guys game on the Google Play Store tend to be positive with an accuracy value of 86%, precision of 86%, recall of 86%, and f1-score of 86%.

Keywords: *Sentiment analysis, Naïve Bayes algorithm, Online games, Stumble guys*

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Sentimen Ulasan Game Stumble Guys pada PlayStore Menggunakan Algoritma Naïve Bayes." Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

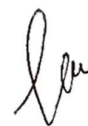
Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Abdul Rahim, S.Kom., M.Cs, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Arbansyah, S.Kom, M.T.I., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan berharga untuk penyempurnaan skripsi ini.
3. Orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang tanpa henti.
4. Teman-teman dan rekan-rekan mahasiswa, yang telah memberikan bantuan dan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang teknik informatika.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

Samarinda, 18 juli 2024
Yang membuat pernyataan



Awang Herjunie Nurdy
2011102441020

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian	4
BAB II METODE PENELITIAN	6
2.1 Obyek penelitian.....	6
2.2 Alat dan Bahan	6
2.3 Prosedur penlitian	7
2.3.1 Alur penelitian.....	7
2.3.2 Data selection	7
2.3.3 Preprocessing	8
2.3.4 Transformasi.....	8
2.3.5 Data mining.....	9
2.3.6 Evaluasi	9
2.4 Teknik pengumpulan data	9
2.4.1 Web scrapping.....	9
BAB III HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Data Selection.....	10
3.2 Lebeling.....	10
3.3 Preprocessing.....	11

3.3.1	Cleaning	11
3.3.2	Case folding.....	12
3.3.3	Normalizing.....	13
3.3.4	Stopword removal	13
3.3.5	Tokenizing.....	14
3.3.6	Stemming	14
3.4	Transformation	14
3.5	Evaluasi	15
3.6	Visualisasi.....	16
3.7	Hasil accuracy.....	16
3.8	confusion matrix	17
BAB IV PENUTUP		21
4.1	Simpulan.....	21
4.2	Implikasi	21
DAFTAR RUJUKAN		22
LAMPIRAN		24
RIWAYAT HIDUP.....		37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1	10
Tabel 3. 1	14
Tabel 3. 2	15
Tabel 3. 3	15
Tabel 3. 4	17
Tabel 3. 5	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1.....	7
3. 1.....	10
3. 2.....	11
3. 3.....	11
3. 4.....	12
3. 5.....	12
3. 6.....	13
3. 7.....	13
3. 8.....	14
3. 9.....	15
3. 10.....	16
3. 11.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
L 1 Scrapping data	24
L 2 Preprocessing	24
L 3 Visualisasi wordcloud	27
L 4 TF-IDF	28
L 5 Naive bayes	28
L 6 Smote	28