



**ANALISIS SENTINMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA *NAÏVE*
BAYES TERHADAP GAME 8 BALL POOL**

TUGAS AKHIR

ARIQ RAMADHANI

41520010236

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2024



**ANALISIS SENTINMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES*
TERHADAP GAME 8 BALL POOL**

TUGAS AKHIR

ARIQ RAMADHANI

41520010236

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**UNIVERSITAS
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ariq Ramadhani
NIM : 41520010236
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Penelitian : Analisis Sentimen Menggunakan Algoritma
Naïve Bayes Terhadap Review Game 8 Ball Pool

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Penelitian saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, Desember 2024



U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : ARIQ RAMADHANI
NIM : 41520010236
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Tugas Akhir : ANALISIS SENTINMEN MENGGUNAKAN
ALGORITMA NAÏVE BAYES TERHADAP
GAME 8 BALL POOL

Untuk dipertahankan pada sidang dihadapan Dewan Penguji sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disetujui di
Jakarta, 24 Juli 2025

Pembimbing : Nungky Awang Chandra, S.Si., ()
M.T.I

U N I V E R S I T A S
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Ariq Ramadhani
NIM : 41520010236
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen Menggunakan Algoritma Naive Bayes Terhadap Game 8 Ball Pool

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Nungky Awang Chandra, S.Si,
M.TI.
NIDN : 0306117303
Ketua Penguji : Dr. Hadi Santoso, S.Kom.,
M.Kom.
NIDN : 0225067701
Penguji 1 : Umniy Salamah, S.T., MMSI.
NIDN : 0306098104
Penguji 2 : Ida Farida, S.T., M.Kom.
NIDN : 0324018301

()
()
()
()

UNIVERSITAS

Jakarta, 24 Juli 2025

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi


Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI
NIDN : 0320037002


Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0225067701

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat dan ridha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, karena kesempurnaan sejatinya hanya milik Tuhan yang Maha Esa. Oleh karena itu, saran dan masukan yang membangun senantiasa penulis terima dengan senang hati. Serta berkat dukungan, motivasi, bantuan, bimbingan, dan doa dari banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
4. Bapak Nungky Awang Chandra, S.Si., M.T.I. selaku dosen pembimbing MPTI yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan penelitian ini terjadwal dengan baik.
5. Kedua Orang Tua saya yang selalu mensupport dan mendukung saya selama menjalani masa studi sebagai mahasiswa Universitas Mercubuana..
6. Semua teman kuliah yang selalu berbagi informasi dan memberikan dukungan dalam bentuk yang berbeda-beda.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat, hidayah, serta panjang umur kepada kita semua, aamiin. Terima Kasih.

Jakarta, 7 Desember 2024

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ariq Ramadhani
NIM : 41520010236
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Analisis Sentimen Menggunakan Algoritma
Naive Bayes Terhadap Game 8 Ball Pool

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-Exclusive Royalty-Fee Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertai saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 24 Juli 2025

Yang menyatakan,


F462BAMX405209168
Ariq Ramadhani

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Nama : Ariq Ramadhani
NIM : 4120010236
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Penelitian : Analisis Sentimen Menggunakan Naïve Bayes Terhadap Game 8 Ball Pool
Dosen Pembimbing : Nungky Awang Chandra, S.Si., M.T.I

8 Ball Pool adalah sebuah permainan billiard digital yang sangat populer yang dikembangkan oleh Miniclip. Permainan ini menantang pemain untuk memukul bola ke dalam lubang meja dengan tujuan memasukkan bola berjumlah 8 setelah bola-bola lainnya berhasil dimasukkan terlebih dahulu, sesuai dengan aturan permainan billiard klasik. Tujuan utama permainan adalah memasukkan seluruh bola bertipe milik pemain ke dalam lubang, diikuti dengan memasukkan bola hitam nomor 8 untuk memenangkan pertandingan. Setiap pemain harus menguasai teknik pukulan, memahami sudut dan trajectory bola, serta mengembangkan strategi positioning yang cerdas. Tujuan penelitian ini mengetahui reaksi dan pengalaman pengguna 8 Ball Pool melalui analisis sentimen dengan algoritma Naïve Bayes. Dalam proses analisis ini, peneliti menggunakan algoritma Naïve Bayes sebagai pendekatan utama. Permainan 8 Ball Pool sendiri dikenal luas di kalangan pengguna karena memiliki basis pemain aktif yang sangat besar dan tersebar di berbagai negara. Fokus penelitian diarahkan pada studi kasus permainan ini untuk melihat bagaimana persepsi serta reaksi pengguna terhadap pengalaman bermain yang ditawarkan. Dalam perkembangannya, 8 Ball Pool telah bertransformasi dari permainan tradisional menjadi fenomena digital, dengan versi online yang dapat dimainkan melalui platform mobile dan komputer. Hal ini semakin memperluas jangkauan dan popularitas permainan di kalangan penggemar biliar global. Metode analisis sentimen memanfaatkan algoritma Naïve Bayes, yakni teknik klasifikasi berbasis probabilistik yang umum untuk pengolahan bahasa alami dan analisis teks. Algoritma ini efisien dalam mengidentifikasi sentimen positif, negatif, atau netral dalam teks pengguna. Analisis data berasal dari berbagai ulasan dan komentar pemain 8 Ball Pool. Sumber data tersebut mencakup tanggapan pengguna di toko aplikasi, media sosial, serta berbagai forum diskusi terkait permainan. Melalui

pendekatan analisis sentimen, penelitian ini bertujuan untuk menggali pemahaman yang lebih dalam mengenai respons emosional serta pengalaman para pemain terhadap permainan 8 Ball Pool. Selain itu, penelitian ini turut memberikan kontribusi dalam memperluas pemahaman mengenai dampak emosional dari aplikasi permainan terhadap persepsi dan perasaan pengguna. Dengan menganalisis sentimen pemain, pengembang dan pengelola aplikasi game memiliki peluang untuk mengidentifikasi kelemahan, meningkatkan tingkat kepuasan pengguna, serta menjaga posisi kompetitif mereka di tengah persaingan industri game yang terus berkembang pesat.

Kata kunci: 8 Ball Pool, Permainan Billiard, Naïve Bayes



ABSTRACT

Nama : Ariq Ramadhani
NIM : 41523100100
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Penelitian : Analisis Sentimen Menggunakan Naïve Bayes Terhadap Game 8 Ball Pool
Dosen Pembimbing : Nungky Awang Chandra, S.Si., M.T.I

8 Ball Pool is a very popular digital billiard game developed by Miniclip. The game challenges players to hit balls into the holes of the table with the aim of sinking the 8 balls after the other balls have been successfully sunk, according to the rules of the classic billiard game. The main objective of the game is to sink all of the player's type balls into the holes, followed by sinking the black ball number 8 to win the game. Each player must master the technique of hitting, understand the angle and trajectory of the ball, and develop a smart positioning strategy. The aims of study to determine the reactions and experiences of 8 Ball Pool users through the Naïve Bayes algorithm. In this analysis process, the researcher used the Naïve Bayes algorithm as the main approach. The 8 Ball Pool game itself is widely known among users because it has a very large active player base and is spread across various countries. A case study of this game to see how users perceive and react to the gaming experience offered. In its development, 8 Ball Pool has transformed from a traditional game into a digital phenomenon, with an online version that can be played via mobile and computer platforms. This has further expanded the reach and popularity of the game among global billiard fans. This algorithm is efficient in identifying positive, negative, or neutral sentiments in user texts. Data analysis comes from various reviews and comments of 8 Ball Pool players. The data sources include user responses in app stores, social media, and various discussion forums related to the game. Through a sentiment analysis approach, this study aims to gain a deeper understanding of the emotional responses and experiences of players towards the 8 Ball Pool game. The insights gained from this analysis are very important for developers, because they can be used as a reference in improving the quality and features of the game based on user feedback, This study contributes understanding of the emotional impact of game applications on user perceptions

and feelings. By analyzing player sentiment, game application developers and managers have the opportunity to identify weaknesses, increase user satisfaction levels, and maintain their competitive position amidst the rapidly growing competition in the game industry.

Keywords: 8 Ball Pool, Billiard Game, Naïve Bayes



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
2.1 Teori Utama	5
2.2 Penelitian Terdahulu	6
BAB III.....	18
3.1 Pendekatan Penelitian	18
3.2 Desain Penelitian	18
3.3 Subjek Penelitian	19
3.4 Instrumen Penelitian	20
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.6 Analisis Data	20
BAB IV	22
4.1 Scraping Data	22
4.2 Pelabelan Otomatis	23
4.3 Data Cleaning.....	24
4.4 Text Processing	25

4.4.1 Case Folding	25
4.4.2 Tokenizing	26
4.4.3 <i>Stopword Removal</i>	26
4.4.5 Stemming	27
4.5 Pembobotan TF-IDF	28
4.6 Visualisasi Teks	30
4.7 Hasil Evaluasi Model Naive Bayes terhadap Data Uji	32
BAB V	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	43
Lampiran 1 Kartu Asistensi	43
Lampiran 2 Curriculum Vitae	44
Lampiran 3 Surat Pernyataan HAKI.....	45
Lampiran 4 Sertifikat BNSP	47
Lampiran 5 Form Revisi Dosen Penguji.....	48
Lampiran 6 Hasil Cek Turnitin	50



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	7
------------------------------------	---



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1.....	19
Gambar 4. 1.....	22
Gambar 4. 2.....	22
Gambar 4. 3.....	23
Gambar 4. 4.....	23
Gambar 4. 5.....	24
Gambar 4. 6.....	24
Gambar 4. 7.....	25
Gambar 4. 8.....	25
Gambar 4. 9.....	26
Gambar 4. 10.....	26
Gambar 4. 11.....	27
Gambar 4. 12.....	27
Gambar 4. 13.....	28
Gambar 4. 14.....	28
Gambar 4. 15 Visualisasi Teks Negatif	30
Gambar 4. 16 Visualisasi Teks Positif	31
Gambar 4. 17 Visualisasi Teks Netral	32
Gambar 4. 18.....	33
Gambar 4. 19.....	33
Gambar 4. 20.....	35
Gambar 4. 21.....	36
Gambar 4. 22.....	37
Gambar 4. 23.....	37

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi	433
Lampiran 2 Curriculum Vitae	44
Lampiran 3 Surat Pernyataan HAKI.....	45
Lampiran 4 Sertifikat BNSP	43
Lampiran 5 Form Revisi Dosen Penguji.....	43
Lampiran 6 Hasil Cek Turnitin	50

