

# **Analisis Sentimen Pengguna Mobile Legends dan Honor of Kings Menggunakan Support Vector Machine (SVM)**

## **SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)  
Pada Program Studi Teknik Informatika



Disusun Oleh :

**Alfin Nur Fadli**

NPM : 2213020070

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2026**

Skripsi oleh:

**Alfin Nur Fadli**  
NPM : 2213020070

Judul :

**Analisis Sentimen Pengguna Mobile Legends dan Honor of Kings  
Menggunakan Support Vector Machine (SVM)**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 25 Juni 2026

Pembimbing I

  
**Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom**  
NIDN. 0720117501

Pembimbing II

  
**Patmi Kasih, M.Kom**  
NIDN. 0701107802

Skripsi Oleh :

Alfin Nur Fadli

NPM : 2213020070

Judul :

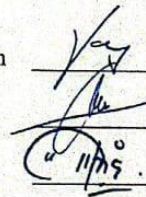
**Analisis Sentimen Pengguna Mobile Legends dan Honor of Kings  
Menggunakan Support Vector Machine (SVM)**

Telah Dipertahankan di depan Panitia Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Pada tanggal : 13 Juli 2026

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Danang Wahyu Widodo S.P, M.Kom
2. Penguji I : Muh. Aris Saputra M.Kom
3. Penguji II : Patmi Kasih M.kom



Mengetahui,  
Dekan FTIK  
  
**Dr. Sulistiono, M.Si.**  
NIDN. 0007076801

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Alfin Nur Fadli

Jenis Kelamin : Laki Laki

Tempat/Tgl Lahir : Kediri, 15 Februari 2003

NPM : 2213020070

Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/ Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 13 Juli 2026

Yang Menyatakan



Alfin Nur Fadli  
NPM : 2213020070

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Penulisan skripsi ini dengan tulus saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
2. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.
3. Teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini. Terima kasih kepada Ilham, yang memberi saran saat mengerjakan skripsi & meluang waktu untuk mengerjakan bersama; Martin, yang sering menemani dan bersama-sama mengerjakan berbagai keperluan skripsi; Nasrul, yang memberikan dukungan dan semangat; Ema menemani mengerjakan dan memberi dukungan untuk mengerjakan revisi skripsi
4. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
5. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

## **MOTTO**

"Inovasi adalah jalan menuju masa depan yang lebih baik."

**Steve Jobs**

"Cobaan hidupmu bukanlah untuk menguji kekuatan dirimu. Tapi menakar seberapa besar kesungguhan dalam memohon pertolongan kepada Allah."

**Ibnu Qoyyim**

## RINGKASAN

**Alfin Nur Fadli** Analisis Sentimen Pengguna Mobile Legends dan Honor of Kings Menggunakan Support Vector Machine (SVM). Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2026

**Kata Kunci:** Analisis Sentimen; Support Vector Machine (SVM); TF-IDF; SMOTE; Ekstraksi Aspek.

Permainan daring bergenre *Multiplayer Online Battle Arena* (MOBA), khususnya *Mobile Legends: Bang Bang* (MLBB) dan *Honor of Kings* (HoK), memiliki jutaan pengguna yang aktif memberikan ulasan di *Google Play Store*. Penelitian ini bertujuan melakukan analisis sentimen komparatif terhadap ulasan kedua game menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan pembobotan *TF-IDF* dan penyeimbangan data menggunakan *SMOTE*. Penelitian menerapkan metode pengembangan *Waterfall* dan membangun aplikasi berbasis *Streamlit* menggunakan *Python* untuk mengolah 4.000 ulasan berbahasa Indonesia melalui tahapan *preprocessing*, klasifikasi sentimen (positif, netral, negatif), serta ekstraksi tujuh aspek permainan menggunakan metode *rule-based keyword*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *Gameplay* merupakan topik yang paling banyak dibahas, dengan *Mobile Legends* unggul pada aspek Grafik tetapi menerima lebih banyak sentimen negatif pada *Gameplay*, *Matchmaking*, dan Performa, sedangkan *Honor of Kings* memperoleh dominasi sentimen positif pada *Gameplay* dan Grafik. Penerapan *SMOTE* berhasil menyeimbangkan data latih menjadi 1.680 data pada setiap kelas sentimen, sedangkan model SVM menghasilkan akurasi sebesar 79,5%. Selain itu, seluruh fungsi sistem dinyatakan berjalan dengan baik berdasarkan pengujian *Black-Box*, dan fitur analisis manual mampu mengidentifikasi sentimen, aspek, serta tingkat kemiripan kalimat secara *real-time* menggunakan *Cosine Similarity*.

## **PRAKATA**

Puji Syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridha dan karunianya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini. Penulisan ini juga tak lepas dari dukungan pihak yang selalu membantu dalam penulisan penelitian ini. Oleh karenanya peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Zainal Arifin, M.Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Risa Helilintar, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Danang Wahyu Widodo S.P, M.Kom, selaku Ketua Penguji yang telah mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi
5. Patmi Kasih, M.Kom, selaku Dosen Penguji II yang telah mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi.
6. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
7. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan penulisan penelitian ini.

Disadari penelitian ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Kediri, 13 Juli 2026



Alfin Nur Fadli  
2213020070

## DAFTAR ISI

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>         | <b>ii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>         | <b>iv</b>  |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>        | <b>v</b>   |
| <b>MOTTO.....</b>                       | <b>vi</b>  |
| <b>RINGKASAN.....</b>                   | <b>vii</b> |
| <b>PRAKATA .....</b>                    | <b>vii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>           | <b>1</b>   |
| A. Latar Belakang.....                  | 1          |
| B. Identifikasi Masalah .....           | 3          |
| C. Rumusan Masalah .....                | 3          |
| D. Batasan Masalah.....                 | 4          |
| E. Tujuan Penelitian.....               | 4          |
| F. Manfaat Penelitian.....              | 5          |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>       | <b>6</b>   |
| A. Teori dan Penelitian Terdahulu ..... | 6          |
| 1. Landasan Teori.....                  | 6          |
| 2. Kajian Pustaka .....                 | 15         |
| B. Kerangka Berpikir .....              | 18         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>  | <b>19</b>  |
| A. Desain Penelitian .....              | 19         |

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| B. Instrumen Penelitian .....                 | 21        |
| C. Tempat dan Jadwal Penelitian .....         | 23        |
| D. Objek Penelitian / Subjek Penelitian ..... | 25        |
| E. Prosedur Penelitian .....                  | 28        |
| F. Teknik Analisis Data .....                 | 32        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>      | <b>47</b> |
| <b>A. Hasil Penelitian .....</b>              | <b>47</b> |
| 1. Implementasi Desain Sistem .....           | 47        |
| a. Implementasi Lembar Kerja .....            | 47        |
| b. Keterkaitan Antar Lembar Kerja .....       | 55        |
| 2. Pengujian Fungsional .....                 | 57        |
| 3. Pengujian Non Fungsional.....              | 65        |
| <b>B. Pembahasan .....</b>                    | <b>75</b> |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                    | <b>80</b> |
| <b>A. KESIMPULAN .....</b>                    | <b>80</b> |
| <b>B. SARAN .....</b>                         | <b>81</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                    | <b>83</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                  | <b>87</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Jadwal Penelitian .....                                    | 24 |
| Tabel 3.2 Label Kategori .....                                       | 40 |
| Tabel 3.3 Kategori Sentimen .....                                    | 43 |
| Tabel 3.4 Aspek Labelling.....                                       | 43 |
| Tabel 3.5 Hasil Pra-pemrosesan.....                                  | 45 |
| Tabel 4.1 Pengujian Upload Dataset.....                              | 58 |
| Tabel 4.2 Sentimen .....                                             | 60 |
| Tabel 4.3 Pengujian.....                                             | 61 |
| Tabel 4.4 Data Latih Sebelum SMOTE .....                             | 61 |
| Tabel 4.5 Data Latih Sesudah SMOTE.....                              | 61 |
| Tabel 4.6 Confusion Matrix.....                                      | 62 |
| Tabel 4.7 Hasil Klasifikasi Komparasi (Dataset 1 vs Dataset 2) ..... | 62 |
| Tabel 4.8 Analisis Manual .....                                      | 64 |
| Tabel 4.9 Tabel <i>Black Box</i> .....                               | 64 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Tahapan mengadopsi metode Waterfall.....       | 29 |
| Gambar 3. 2 <i>Use Case diagram</i> .....                 | 32 |
| Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> .....                  | 33 |
| Gambar 3.4 pengambilan data .....                         | 34 |
| Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram Preprocessing</i> .....    | 35 |
| Gambar 3.6 Analisis SVM + <i>SMOTE</i> .....              | 36 |
| Gambar 3.7 Analisis Sentimen Manual.....                  | 37 |
| Gambar 3.8 Desain Halaman Utama .....                     | 38 |
| Gambar 3.9 Desain Tab <i>Preprocessing</i> .....          | 38 |
| Gambar 3.10 Aspek & Label .....                           | 38 |
| Gambar 3.11 Training SVM .....                            | 39 |
| Gambar 3.12 Analisis Manual .....                         | 39 |
| Gambar 4.1 Upload Dataset.....                            | 47 |
| Gambar 4.2 Proses Preprocessing .....                     | 48 |
| Gambar 4.3 Sentimen Per Aspek .....                       | 49 |
| Gambar 4.4 Hasil Semua Aspek .....                        | 50 |
| Gambar 4.5 Data Tidak Terlabel.....                       | 51 |
| Gambar 4.6 Data Latih Smote .....                         | 52 |
| Gambar 4.7 Hasil <i>Komparasi</i> .....                   | 53 |
| Gambar 4.8 Pembagian Data & <i>Confusion Matrix</i> ..... | 54 |
| Gambar 4.9 Analisis Manual .....                          | 55 |
| Gambar 4.10 Hasil Kemiripan Komentar Manual .....         | 55 |
| Gambar 4.11 Upload Dataset .....                          | 58 |
| Gambar 4.12 Hasil Preprocessing .....                     | 59 |
| Gambar 4.13 Upload Data Untuk Komparasi .....             | 66 |

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.14 Hasil Setelah Preprocessing .....                 | 67 |
| Gambar 4.15 Hasil Distribusi Per Aspek.....                   | 68 |
| Gambar 4.16 Total Aspek.....                                  | 69 |
| Gambar 4.17 Grafis Distribusi Sentimen.....                   | 70 |
| Gambar 4.18 Data Tidak Terlabel.....                          | 70 |
| Gambar 4.19 SVM Dengan Balansi <i>SMOTE</i> .....             | 71 |
| Gambar 4.20 Klasifikasi <i>Komparasi</i> .....                | 72 |
| Gambar 4.21 Pembagian Dataset & <i>Confusion Matrix</i> ..... | 73 |

## **HALAMAN LAMPIRAN**

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| LAMPIRAN 1 BERITA ACARA BIMBINGAN SKRPSI .....                   | 85 |
| LAMPIRAN 2 KEMAJUAN PEMBIMBING 1 & 2.....                        | 86 |
| LAMPIRAN 3 SURAT KETERANGAN BEBAS SIMILARITY .....               | 87 |
| LAMPIRAN 4 HASIL CEK SIMILARITY PPI UNP KEDIRI.....              | 88 |
| LAMPIRAN 5 LETTER OF ACCEPTED (LoA) Artikel Ilmiah Skripsi ..... | 89 |
| LAMPIRAN 6 LEMBAR BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI .....               | 90 |
| LAMPIRAN 7 LEMBAR REVISI UJIAN SKRIPSI .....                     | 91 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Permainan daring berjenis *Multiplayer Online Battle Arena (MOBA)*, khususnya *Mobile Legends* dan *Honor of Kings*, telah menjadi aplikasi yang sangat digemari dan menguasai pasar permainan digital di Indonesia. Kedua judul permainan ini berhasil memikat jutaan pemain aktif dengan tingkat keterlibatan yang tinggi, sebagaimana terlihat dari banyaknya tinjauan di *Google Play Store*. Tinjauan tersebut mengungkapkan beragam respons pengguna, mulai dari apresiasi hingga kritik, serta pandangan mengenai performa permainan. Sebagaimana dikemukakan oleh (Iriananda, S.W., Budiawan, R.W., & Rahman, A.Y., 2024), tinjauan pengguna merupakan sumber data krusial untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan dalam ranah digital, sebab memuat opini otentik yang merefleksikan pengalaman aktual pemain dengan aplikasi. Dengan demikian, analisis sentimen dapat dilakukan terhadap tinjauan ini menggunakan berbagai pendekatan, termasuk *SVM*, *Grid Search*, dan *integrasi N-Gram*.

Kendala signifikan yang teridentifikasi adalah keluhan para pemain mengenai performa permainan, termasuk kelalaian teknis (*bug*), kelambatan respons (*lag*), serta ketidakseimbangan antar karakter. Isu-isu ini tampak nyata dalam penilaian negatif pengguna di *Google Play Store* yang berpotensi mengikis reputasi aplikasi dan menurunkan loyalitas pemain. (Mursidah, 2025) mengemukakan bahwa hasil analisis sentimen menggunakan algoritma *Support Vector Machine (SVM)* pada ulasan pengguna *Honkai Star Rail* menunjukkan bahwa data ulasan dapat dimanfaatkan secara efektif untuk mendeteksi permasalahan teknis dan mengevaluasi tingkat kepuasan pemain.

Beberapa penelitian sebelumnya telah melakukan analisis sentimen terhadap ulasan aplikasi dan game dengan memanfaatkan berbagai algoritma pembelajaran mesin. Penerapan metode *Long Short-Term Memory (LSTM)* dalam menganalisis ulasan pengguna pada aplikasi Ferizy menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi dan efektif dalam mengenali ekspresi sentimen yang

beragam, seperti kepuasan terhadap layanan maupun keluhan teknis. Hasil ini sejalan dengan temuan (Nur Faizal Basri, Ema Utami, 2025) yang menegaskan bahwa kombinasi *LSTM* dan *Word2Vec* memberikan performa optimal dalam pengklasifikasian sentimen positif, negatif, dan netral pada ulasan pengguna aplikasi berbasis daring.

Penelitian ini mengusulkan solusi dengan mengimplementasikan metode *Support Vector Machine (SVM)* untuk melakukan analisis dan perbandingan sentimen pengguna terhadap permainan *Mobile Legends* dan *Honor of Kings* di Google Play Store. Pendekatan ini dipilih karena efektivitasnya yang tinggi dalam mengelola data teks berdimensi besar serta kemampuannya mencapai akurasi klasifikasi yang presisi. Sebagaimana dikemukakan oleh (Iriananda, Budiawan, dan Rahman, 2024), penggunaan algoritma *SVM* yang dioptimalkan dengan *Grid Search* dan kombinasi *N-Gram* terbukti meningkatkan performa model dalam mengidentifikasi sentimen positif, negatif, dan netral pada ulasan pengguna game. Dengan demikian, penerapan analisis sentimen berbasis *SVM* dapat memberikan wawasan strategis yang berharga bagi pengembang aplikasi dalam meningkatkan kualitas produk dan kepuasan pengguna.

Berdasarkan penjabaran di atas, urgensi penelitian ini muncul dari kebutuhan untuk mengidentifikasi perbedaan pandangan pengguna terhadap dua permainan *MOBA* yang memiliki persaingan global. Dengan mengimplementasikan metode *Support Vector Machine*, penelitian ini berpotensi memberikan sumbangan teoretis pada domain penambangan teks dan menghadirkan pemahaman aplikatif bagi para pengembang guna meningkatkan mutu layanan. Lebih lanjut, temuan dari analisis ini diharapkan dapat menopang proses penetapan kebijakan yang didasarkan pada data guna menyempurnakan pengalaman pengguna serta memperkuat posisi kompetitif permainan di kancah global.

## B. Identifikasi Masalah

1. Ulasan dari para pemain *Mobile Legends* dan *Honor of Kings* memperlihatkan variasi dalam ekspresi perasaan yang mencakup pendapat yang positif, negatif, dan netral mengenai elemen teknis, keseimbangan dalam permainan, serta pengalaman bermain yang menampilkan pandangan pemain mengenai kualitas masing-masing game.
2. Komentar pengguna yang berbentuk teks tidak terstruktur menyebabkan perbedaan dalam pemilihan kata dan konteks, sehingga diperlukan metode analisis berbasis machine learning untuk mengidentifikasi sentimen dengan cara yang objektif dan menggambarkan kecenderungan pendapat mengenai kedua game *MOBA* ini.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis dari hasil sentimen dapat dimanfaatkan untuk menggali beberapa pola pemahaman pengguna terkait berbagai aspek permainan, seperti kinerja teknis, kualitas grafis, keseimbangan karakter, dan pengalaman bermain pada kedua game jenis *MOBA*?
2. Bagaimana penerapan metode *Support Vector Machine (SVM)* dapat digunakan dalam proses analisis sentimen untuk mengidentifikasi opini pengguna terhadap game *Mobile Legends* dan *Honor of Kings* berdasarkan data ulasan berbasis teks?

#### D. Batasan Masalah

1. Data penelitian diperoleh dari ulasan pengguna aplikasi *Mobile Legends: Bang Bang* dan *Honor of Kings* yang diambil dari *Google Play Store* menggunakan metode *web scraping* dengan pustaka *google-play-scraper* pada bahasa pemrograman *Python*.
2. Ulasan yang digunakan merupakan ulasan berbahasa Indonesia, termasuk ulasan yang mengandung bahasa tidak baku, singkatan, bahasa gaul, dan campuran bahasa yang masih dapat diproses melalui tahapan *preprocessing*.
3. Jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2.000 ulasan *Mobile Legends: Bang Bang* dan 2.000 ulasan *Honor of Kings*.
4. Analisis dilakukan pada data ulasan pengguna yang diklasifikasikan ke dalam tiga kategori sentimen, yaitu positif, netral, dan negatif, berdasarkan nilai rating yang terdapat pada dataset.
5. Tahapan *preprocessing* yang digunakan meliputi *case folding*, *cleaning*, normalisasi kata, *stopword removal*, dan *stemming* menggunakan *Sastrawi*.
6. Pelabelan aspek dilakukan menggunakan pendekatan berbasis kata kunci (*rule-based aspect labeling*) yang mengelompokkan ulasan ke dalam beberapa aspek yang telah ditentukan pada sistem.
7. Ekstraksi fitur teks dilakukan menggunakan metode *Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF)*.
8. Algoritma yang digunakan untuk klasifikasi sentimen adalah *Support Vector Machine (SVM)* dengan penyeimbangan data menggunakan *Synthetic Minority Over-sampling Technique (SMOTE)*.
9. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *Python* dengan *framework Flask* dan dijalankan melalui *Visual Studio Code*.

#### E. Tujuan Penelitian

1. Mengamati dan mengidentifikasi kecenderungan sentimen pengguna untuk menggambarkan pola pandangan terhadap performa teknis, kualitas visual,

keseimbangan permainan, serta pengalaman pemain dalam kedua game *MOBA* tersebut.

2. Menerapkan metode *Support Vector Machine (SVM)* dalam analisis sentimen untuk mengidentifikasi opini pengguna mengenai game *Mobile Legends* dan *Honor of Kings* berdasarkan ulasan online.

#### F. Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan ilmu di bidang *machine learning* dan pengolahan teks, khususnya penerapan metode *Support Vector Machine (SVM)* untuk pengelompokan sentimen pengguna aplikasi game.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Developer: Memberikan masukan tentang persepsi dan tanggapan pengguna yang dapat dijadikan dasar untuk meningkatkan kualitas, fitur, dan performa game.
- b. Bagi Peneliti: Menjadi referensi dan acuan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengolahan data teks atau klasifikasi sentimen.
- c. Bagi Pengguna: dapat membantu dalam menentukan preferensi game yang ingin dimainkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alvandy, R. N. & Witianti, A. (2025). Analisis Sentimen Ulasan E-Commerce Menggunakan Metode SVM. *Elkom: Jurnal Elektronika dan Komputer* <https://journal.stekom.ac.id/index.php/elkom/article/view/3253>
- Assaidi, A., & Amin, M. (2022). *Visualisasi Data pada Evaluasi Model Machine Learning Menggunakan Matplotlib dan Seaborn*. *Jurnal Data Science Indonesia*, 6(1), 33–42. <https://journal.datascience.id/article/view/1125>
- Basri, N.F., & Utami, E. (2025). Application of Word2Vec and LSTM Models in Sentiment Analysis of Mobile Legends User Reviews. *Jurnal Sistemasi, Universitas Islamndragiri*. <https://sistemasi.ftik.unisi.ac.id/index.php/stmsi/article/view/5074>
- Darmaja, P., & Mawardi, A. (2021). *Implementasi Python untuk Analisis Sentimen dan Machine Learning*. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 9(4), 211–220. <https://journal.uns.ac.id/jtsi/article/view/2312>
- D.Z. Robert, A. B. Setiawan, D.W. Widodo(2025). Implementasi Metode Support Vector Machine untuk Klasifikasi Otomatis Pengaduan Publik di KabupatenTrenggalek <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/view/7431>
- Fitriyani, D., & Arifin, M. (2020). *Penerapan Word N-Gram untuk Sentiment AnalysisMenggunakan SVM*. *Jurnal Komputasi dan Informatika*, 5(2), 44–53. <https://ejournal.umc.ac.id/index.php/jki/article/view/234>
- Fremmuzar, R., & Baita, A. (2023). *Perkembangan Game Online sebagai Media Interaksi. Sosial Digital*. *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*, 12(1), 25–33. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/komputika/article/view/23145>
- Iriananda, S. W., Budiawan, R. W., & Rahman, A. Y. (2024). *Analisis Kepuasan Pengguna, Aplikasi Berdasarkan Ulasan Online Menggunakan Text Mining*. *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Informasi*, 8(3), 201–210. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/jrti/article/view/14285>
- Kurniawan, R., & Rahmawati, N. (2024). *Optimasi Analisis Sentimen Menggunakan Kombinasi Pandas dan NumPy untuk Dataset Besar*.*Prosiding Inotek UNP Kediri*, <https://prosiding.inotek-unpkediri.ac.id/article/view/175>
- Kurniadi, A., Kasih, P., & Farida, I. N. (2024). Analysis of quality classification results of cayenne chili using Support Vector Machine method. *Nusantara of Engineering (NOE)*, 7(2), 224-231. <https://doi.org/10.29407/noe.v7i2.22167>
- Mursidah, I., Sanjaya, R., & Yulianto, B. (2025). Analisis Sentimen Pengguna pada Ulasan Game Honkai Star Rail Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM). *Jurnal Minfo Polgan*. <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/jmp/article/view/14982>

- Nabilah, S., & Putri, D. (2023). *Analisis Sentimen Terhadap Aplikasi Belajar Daring Menggunakan Metode Support Vector Machine*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Informatika (JIPI) STKIP PGRI Tulungagung, 8(2), 100–110. <https://jipi.stkippgri-tulungagung.ac.id/index.php/jipi/article/view/312>
- Nur Faizal Basri, Ema Utami. Application of Word2Vec and LSTM Models in Sentiment Analysis of Mobile Legends User Reviews. <https://sistemasi.ftik.unisi.ac.id/index.php/stmsi/article/view/5074>
- Pagi, M., & Widiastuti, S. (2024). *Analisis Sentimen Berbasis Aspek (ABSA) pada Aplikasi Tinder Menggunakan SVM dan TF-IDF*. Jurnal Informatika dan Komputer Terapan, 7(2), 145–156. <https://journal.ub.ac.id/jikt/article/view/1932>
- Parameswari, S. D., Lubis, M., & Suakanto, S. (2025). Studi Perbandingan Naïve Bayes dan Support Vector Machine (SVM) dalam Analisis Sentimen Pengguna Metaverse. Jurnal Teknologi dan Informasi Terapan <http://jurnal-tmit.com/index.php/home/article/view/1122>
- Pratiwi, R., & Wibowo, D. (2023). *Python dan Scikit-Learn dalam Analisis Sentimen*. Jurnal Teknologi Informasi dan Inovasi Digital, 5(2), 77–85. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jtid/article/view/2721>
- Putra, R., & Susanto, H. (2023). *Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi Shopee Menggunakan Metode Support Vector Machine (SVM)*. Jurnal Informatika dan Teknologi Terapan (JITET), Universitas Lampung, 7(3), 45–58 <https://jiteta.unila.ac.id/article/view/134>
- Rahmawati, N., & Kurniawan, R. (2024). *Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi Shopee Menggunakan Support Vector Machine (SVM)*. Prosiding Inotek UNP Kediri, 4(1), 88–95. <https://prosiding.inotek-unpkediri.ac.id/article/view/186>
- Rohmah, N., & Setiawan, B. (2023). *Analisis Sentimen terhadap Ulasan Aplikasi Transportasi Online Menggunakan Metode SVM*. Prosiding Inotek UNP Kediri, 3(2), 120–128. <https://prosiding.inotek-unpkediri.ac.id/article/view/165>
- Sari, A., & Wahyudi, T. (2024). *Penerapan Support Vector Machine untuk Analisis Sentimen pada Aplikasi Tokopedia*. Prosiding Inotek UNP

Kediri, 4(2), 97–104. <https://prosiding.inotek-unpkediri.ac.id/article/view/188>

Tsamratul'Ain, N., & Supatmi, S. (2023). *Implementasi DBSCAN dan Support Vector Machine (SVM) untuk Analisis Sentimen Pengguna Aplikasi PeduliLindungi*. Jurnal Tata Kelola dan Kerangka Teknologi Informasi, <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jtk3ti/article/view/8950>

Yarkhamsetiawan, F., & Akbar, R. (2025). *Analisis Sentimen Pengguna Aplikasi “Qur'an Kemenag” Menggunakan Metode SVM*. JAMIKA: Jurnal Manajemen Informatika UNIKOM, <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jamika/article/view/1792>