



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI: • INFORMATIKA (S1) • TEKNIK INDUSTRI (S1) • TEKNIK MESIN (S1)
• TEKNIK ELEKTRO (S1) • TEKNOLOGI PANGAN (S1) • AGROTEKNOLOGI (S1) • TEKNIK SIPIL (S1)

BERITA ACARA VALIDASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Zendhi Yuna Burnama
NIM : 211080200124
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains Dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Analisis Sentimen Pada Komentar Youtube Dalam Turnamen Mpl Season 13
Dengan Metode Ensemble Machine Learning

Kata Kunci : Sentimen, Ensemble Machine Learning, Preprocessing, Klasifikasi, MPL Season 13

TELAH melakukan pemeriksaan terhadap keabsahan Dokumen:

1. LoA
2. Web Publikasi Jurnal (Sinta 1, 2, 3, 4) Lingkari salah 1
3. Link Jurnal : <https://jurnal.unai.edu/index.php/teika/article/view/3722>
4. Nama Jurnal : TeIKA (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)
5. Tanggal Loa/ Tanggal Publish : 31 Oktober 2024

Disetujui

Tanda Tangan

Ketua Penguji : Mochamad Alfan Rosid, S.Kom., M.Kom ()
NIK/NIP : 210381

Validator 1 : Nuril Lutvi Azizah, S.Si., M.Si ()
NIK/NIP : 215559

Validator 2 : Uce Indahyanti, S.Kom., M.Kom ()
NIK/NIP : 219637

Mengetahui,
Ka. Prodi Informatika

Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom
NIP/NIK. 204252

Sidoarjo, 18 Desember 2024
Dosen Pembimbing

(Mochamad Alfan Rosid, S.Kom., M.Kom)
NIP/NIK. 210381



TeIKA

Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi
Journal of Information and Communication Technology

Register Login

BERANDA ABOUT CURRENT ARCHIVES CONTACT CARI

BERANDA / ARSIP / VOL 14 NO 2 (2024): TEIKA: OKTOBER 2024 / Artikel

Analisis Sentimen Pada Komentar Youtube Dalam Turnamen MPL Season 13 Dengan Metode Ensemble Machine Learning

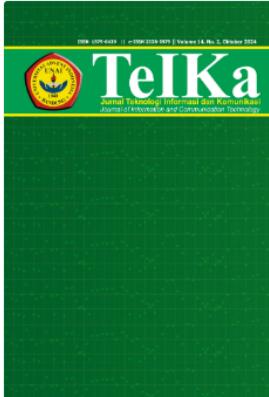
Zendhi Yuna Burnama
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mochamad Alfan Rosid
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Nuril Lutvy Azizah
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

 <https://doi.org/10.36342/teika.v14i2.3722>

Kata Kunci: Sentimen, Ensemble Machine Learning, Preprocessing, Klasifikasi, MPL Season 13



ABSTRAK

Analisis sentimen terhadap komentar pada video YouTube yang berhubungan dengan *MPL Season 13* dilakukan menggunakan metode

 PDF

DITERBITKAN
2024-10-31

KEBIJAKAN EDITORIAL
FOKUS & RUANG LINGKUP
PERNYATAAN ETIK
DEWAN REDAKSI
MITRA BESTARI
PANDUAN PENULIS
PANDUAN MENELAAH
PROSES TELAAH MITRA BESTARI
ABSTRAK DAN PENGINDEKSAN
WEBSITE FTI
JURNAL-JURNAL UNIVERSITAS ADVENT INDONESIA

TEMPLATE

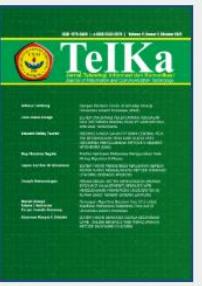
 JOURNAL TEMPLATE

MASUKKAN NASKAH

 **TeIKA**
Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi
Journal of Information and Communication Technology

BERANDA ABOUT CURRENT ARCHIVES CONTACT  CARI

Judul Jurnal : TeIKA
Inisial : TeIKA
Frekuensi : 2 Issue per Year
DOI : [prefix 10.36342/teika](https://prefix.10.36342/teika) by Crossref
ISSN Cetak : 1979-6439
ISSN Online : 2338-5979
Kepala Editorial : Henry Pandia, M.T., Ph.D.
Penerbit : [Fakultas Teknologi Informasi Universitas Advent Indonesia](#)
Didukung oleh : [LPPM Universitas Advent Indonesia](#)
Terindeks oleh : [CROSSREF](#) | [SINTA \(S4\)](#) | [Google Scholar](#) | [Garuda](#)



Jurnal TeIKA (Teknologi Informasi dan Komunikasi) mengundang para sarjana, peneliti, dan mahasiswa untuk menyumbangkan hasil studi dan penelitian mereka di bidang yang terkait dengan pekerjaan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang meliputi Sistem Informasi, Jaringan Komputer, Keamanan Komputer, Basis Data, Pemrograman, Kecerdasan Buatan, Datamining, Teknologi Multimedia. TeIKA juga berusaha untuk menyediakan forum untuk pertukaran ide secara terbuka, berdasarkan penelitian dan refleksi profesional yang serius baik pada landasan teoritis dari praktik dan aplikasi praktis dari teori. TeIKA menyambut baik kontribusi dari semua Dosen dan Peneliti Teknologi Informasi secara global serta suara-suara segar dengan sesuatu yang baru untuk disumbangkan kepada masyarakat.

Artikel terbit 2 (Dua) kali dalam setahun yaitu pada bulan **April** dan Bulan **Oktober**. Adapun batas submission pada tiap edisi adalah pada tanggal 20 Maret untuk edisi April, dan 20 September untuk edisi Oktober.

Kami menunggu penelitian anda, **elevating through writings!**

TERBITAN TERKINI

KEBIJAKAN EDITORIAL
FOKUS & RUANG LINGKUP
PERNYATAAN ETIK
DEWAN REDAKSI
MITRA BESTARI
PANDUAN PENULIS
PANDUAN MENELAH
PROSES TELAH MITRA BESTARI
ABSTRAK DAN PENGINDEKSAN
WEBSITE FTI
JURNAL-JURNAL UNIVERSITAS ADVENT INDONESIA

TEMPLATE

 JOURNAL TEMPLATE

MASUKKAN NASKAH

← → C jurnal.unai.edu/index.php/teika/article/view/3722/2509

STARBLATS Temui komunitas m... Elearning UMSIDA MySQL CI4 w aplikasi (AI) untuk D... DashCraft.io Pla... Space Wars Battl... BodyCamera Shoot... Sky Riders Main... sw SkillWarz Main...

Analysis Sentimen Pada Komentar Youtube Dalam Turnamen MPL Season 13 Dengan Metode Ensemble Machine Learning Unduh

1 of 14 Automatic Zoom

Analysis Sentimen Pada Komentar Youtube Dalam Turnamen
MPL Season 13 Dengan Metode *Ensemble Machine Learning*

Zendhi Yuna Burnama¹, Mochamad Alfan Rosid^{*2}, Nuril Lutvi Azizah³
^{1,2,3}Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
e-mail: ¹zendhiyb10@gmail.com, ^{*2}alfanrosid@umsida.ac.id, ³nurillutvazizah@umsida.ac.id

Abstrak

Analisis sentimen terhadap komentar pada video YouTube yang berhubungan dengan MPL Season 13 dilakukan menggunakan metode klasifikasi berbasis *Ensemble Learning*. Penelitian ini berfokus pada identifikasi pola sentimen dalam komentar serta penentuan popularitas tim berdasarkan dukungan positif dari penggemar. Metode yang digunakan mencakup perencanaan awal, pengumpulan data melalui teknik *scraping* menggunakan YouTube Data API v3, dan proses *preprocessing*. Dari total 6.424 komentar yang dikumpulkan, jumlah komentar yang relevan berkurang menjadi 5.185 setelah tahap *cleaning*, *case folding*, penghapusan *stopword*, konversi *slang*, *stemming*, dan tokenisasi, dengan rincian 3.131 komentar positif dan 2.064 negatif. Berbagai metode klasifikasi diterapkan secara bersamaan dan digabungkan menggunakan teknik *ensemble machine learning* dengan pendekatan *majority voting*. Sebelum klasifikasi, data diproses menggunakan SMOTE (*Synthetic Minority Over-sampling Technique*) untuk mengatasi ketidakseimbangan kelas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa akurasi metode *Voting hard* mencapai 86,70 % (data latih 90% dan data uji 10%), sedangkan *voting soft* mencapai 86,17%. Proses pelabelan dilakukan dengan *library flair*, dengan validasi hasil klasifikasi melalui *confusion matrix*. Penerapan metode pelabelan yang menggabungkan pendekatan otomatis dan manual berhasil meningkatkan akurasi klasifikasi serta meminimalkan potensi kesalahan. Selain itu, analisis ini berhasil mengidentifikasi dukungan terbanyak, yaitu 877 pendukung EVOS, diikuti oleh RRQ dan ONIC dengan masing-masing 743 dan 556 pendukung. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan analisis sentimen dalam konteks *e-sports* dan membuka peluang untuk analisis lebih lanjut di penelitian mendatang.

Kata Kunci: Sentimen, *Ensemble Machine Learning*, *Preprocessing*, Klasifikasi, MPL Season 13

Sentiment Analysis on YouTube Comments in MPL Season 13 Tournament Using Ensemble Machine Learning Method

sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/9137

STARBLATS Temui komunitas m... Elearning UMSIDA MySQL CI4 w aplikasi (AI) untuk D... DashCraft.io Pla... Space Wars Battlegr... BodyCamera Shoot... Sky Riders Main... sw SkilWarz Main...

All Bookmarks

SINTA

Author Subjects Affiliations Sources FAQ WCU Registration Login

Get More with SINTA Insight Go to Insight

TEIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS ADVENT INDONESIA
P-ISSN : 19796439 E-ISSN : 23385979

4.72727 Impact

771 Google Citations

Sinta 4 Current Accreditation

Google Scholar Garuda Website Editor URL

History Accreditation

2020 2021 2022 2023 2024

Sinta 4

Garuda Google Scholar

Analisis Usability Aplikasi LegoBoost Builder Dengan Metode System Usability Scale
Fakultas Teknologi Informasi - Universitas Advent Indonesia TelKa Vol 14 No 1 (2024): TelKa: April 2024 1-15
2024 DOI: 10.36342/teika.v14i1.3249 Accred : Sinta 4

Analisa Pengaruh Penggunaan Aplikasi Flip Dalam Layanan Transaksi Transter Antar Bank Menggunakan Metode SEM
Fakultas Teknologi Informasi - Universitas Advent Indonesia TelKa Vol 14 No 1 (2024): TelKa: April 2024 17-28

Citation Per Year By Google Scholar

Year	Citations
2017	10
2018	25
2019	25
2020	45
2021	100
2022	155
2023	175
2024	185

Journal By Google Scholar

Metric	Value	Since 2020
Citation	771	713
h-index	12	11
i10-index	15	15



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : • INFORMATIKA (S1) • TEKNIK INDUSTRI (S1) • TEKNIK MESIN(S1) • TEKNIK SIPIL(S1)
• TEKNIK ELEKTRO (S1) • TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN (S1) • AGROTEKNOLOGI (S1)

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 211080200124

Nama : ZENDHI YUNA BURNAMA

Prodi : INFORMATIKA

No	Tanggal	Logbook	Jenis Revisi	Gaya Penulisan	Naskah	Catatan
1	Minggu, 16 Juni 2024	Penyampaian informasi mengenai jenis-jenis alternatif skripsi beserta cara kerjanya. Selanjutnya, penjelasan cara penyusunan proposal skripsi yang baik dan benar. Dospem memberikan saran tempat atau platform dalam mencari referensi jurnal atau artikel. Kemudian, sesi tanya jawab.				sesuai saat bimbingan langsung
2	Rabu, 26 Juni 2024	Perlu adanya beberapa hal yang harus di perbaiki. Pada Bab 1, seperti penggunaan sitasi yang kurang tepat, kurang sesuainya peletakan beberapa paragraf di latar belakang, rumusan masalah sebaiknya dibuat menjadi satu paragraf, pengurangan batasan masalah yang tidak perlu. Kemudian di Bab 2, seperti pada penelitian terdahulu tidak perlu diberi Ke- berapa pada awal paragraf, dan juga perbaikan sitasi. kemudian untuk pembahasan gap masih kurang di jelaskan lagi. untuk bab 3 pemberian flow atau alur penelitian				sesuai saat bimbingan langsung
3	Selasa, 09 Juli 2024	Menghilangkan kata (Mavorty Voting) pada judul, Memperbaiki kata kata yang kurang tepat, menghapus hal yang tidak di perlukan, mengubah letak sintasi dengan benar di bab 2, menghapus hasil yang tidak perlu pada bab 3.				sesuai saat bimbingan offline
4	Kamis, 11 Juli 2024	Memperbaiki tabel jadwal penelitian diisi dengan rencana dari penulisan proposal, seminar dan bimbingan proposal, penelitian dan tindakan, analisis dan bimbingan penelitian, hingga ujian skripsi				sesuai saat bimbingan offline
5	Kamis, 11 Juli 2024	Memperbaiki dari revisi sebelumnya yang kurang sesuai dengan penjelasan dosen pembimbing				sesuai saat bimbingan offline
6	Senin, 07 Oktober 2024	Konsultasi tentang klasifikasi Metode Ensemble Machine Learning				sesuai waktu bimbingan offline
7	Senin, 14 Oktober 2024	Langkah preprocessing pada bagian slang perlu diperbaiki dengan memanfaatkan data yang telah tersedia.				sesuai waktu bimbingan offline
8	Jum'at, 18 Oktober 2024	Bimbingan jurnal bab 1 dan 2, konsultasi bab 3				sesuai waktu bimbingan offline
9	Senin, 21 Oktober 2024	Konsultasi terkait jurnal, Melakukan revisi jurnal.				sesuai waktu bimbingan offline
10	Selasa, 22 Oktober 2024	Submit Jurnal TeIKA (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)				sesuai waktu bimbingan offline
11	Rabu, 30 Oktober 2024	1. Revisi jurnal dari TeIKA dan Submit kembali 2. Jurnal diterima oleh TeIKA dan mendapatkan bukti diterima melalui Email				sesuai waktu bimbingan offline

Sidoarjo, 14 Januari 2025

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Mochamad Alfan Rosid, S.Kom., M.Kom

*** Lembar bimbingan ini telah diperiksa dan divalidasi oleh Dosen Pembimbing dan dapat digunakan sebagai bukti yang sah**