

Analisis Sentimen Berbasis Aspek pada Layanan Hotel di Wilayah Kabupaten Banyumas dengan Word2Vec dan Random Forest

By Dedy Agung Prabowo



Lembaga Penelitian dan Pengabdian
Masyarakat Institut Teknologi Telkom
Purwokerto



Jl. D.I. Panjaitan No. 128 Purwokerto 53147 Telp. (0281) 641629

SURAT TUGAS

Nomor: IT Tel2011/LPPM-000/Ka. LPPM/II/2023

27

Bersama ini Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) IT Telkom Purwokerto menugaskan kepada Dosen yang namanya tersebut di bawah ini:

No	NIDN	Nama	Status Peneliti
1	0613109201	Sena Wijayanto, S.Pd., M.T	Author
2	0231108502	Dedy Agung Prabowo, S.Kom., M.Kom	Co- Author
3	0620108501	Daniel Yeri Kristiyanto, S.Kom., M.Si., M.Kom	Co- Author
4	0601099002	M. Yoka Fathoni, S.Kom., M.Kom	Co- Author

Untuk melaksanakan kegiatan Publikasi pada *Jurnal Informatika: Jurnal pengembangan IT (JPIT)* Tahun 2023 dengan judul:

"Analisis Sentimen Berbasis Aspek pada Layanan Hotel di Wilayah Kabupaten Banyumas dengan Word2Vec dan Random Forest"

Selanjutnya kepada personil yang ditugaskan agar dapat segera menyampaikan hasil pelaksanaan kegiatan.

Demikian surat tugas ini diberikan untuk dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.



Purwokerto, 22 Februari 2023
Kepala Bagian LPPM,

(Dr. Ridwan Pandiya, S.Si., M.Sc.)
NIDN. 0625088202

Tembusan:

1. Yth Rektor IT Telkom Purwokerto
2. Arsip



ISSN : 2477-5126
e-ISSN : 2548-9356

Jurnal
INFORMATIKA
Jurnal Pengembangan IT



PoliTeknik
Harapan Bersama **TEGAL**

HOME

[Home](#) > [About the Journal](#) > **Editorial Team**

Editorial Team**Editor-in-Chief**

Ardi Susanto , Politeknik Harapan Bersama, Indonesia
<http://orcid.org/0000-0001-8879-0489>

Editorial Board

Sharfina Febbi Handayani , Politeknik Harapan Bersama
Taufiq Abidin , Politeknik Harapan Bersama, Indonesia

Technical Editor

M Nishom , (Scholar ID: RcvXjLQAAAJ), Politeknik Harapan Bersama, Indonesia **Terindeks oleh :**



- AUTHOR GUIDELINE
- ANNOUNCEMENTS
- COPYRIGHT FORM

2

Search <input type="text"/> Search Scope <input checked="" type="checkbox"/> All Search
Browse <ul style="list-style-type: none"> • By Issue • By Author • By Title • Other Journals • Categories

 **Redaksi JURNAL INFORMATIKA : JURNAL PENGEMBANGAN IT**

Program Studi D4 Teknik Informatika
Politeknik Harapan Bersama Tegal
Jl. Mataram No.09 Pesurungan Lor Kota Tegal

Telp. +62283 - 352000

Email :
informatics@jurnalpolitekniktegal.ac.id


[View larger map](#)

2

Username

Password

Remember me



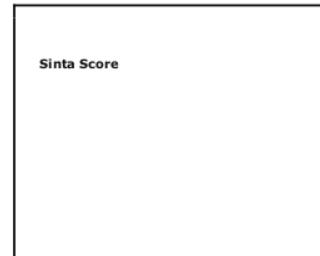
[View Visitor Statistic](#)



[HOME](#)

[Home](#) > Archives > [Vol 8, No 1 \(2023\)](#)
Vol 8, No 1 (2023)

Sinta Score



31 **JPIT, Januari 2023**
[DOI: http://dx.doi.org/10.30591/jpit.v8i1](#)

Table of Contents

Teknik Informatika

Analisis Sentimen Berbasis Aspek pada Layanan Hotel di Wilayah Kabupaten Banyumas dengan Word2Vec dan Random Forest
Sena Wijayanto, Dedy Agung Prabowo, Daniel Yeri Kristiyanto, M. Yoka Fathoni

1-3



Deteksi Malware menggunakan Metode Stacking berbasis Ensemble
Supriyanto, Cinantya Paramita, Yani

Fauzi Adi Rafraastara, Catur

11-16

Parti Astuti

- AUTHOR GUIDELINE
- ANNOUNCEMENTS
- COPYRIGHT FORM

2

Search

Search Scope

All

Search

Browse

- By Issue
- By Author
- By Title
- Other Journals
- Categories

Pengembangan Sistem Klasifikasi Karakteristik Siswa Berbasis Website
dengan menggunakan Algoritma C4.5

Cinantya Paramita 17-21

Embedded Wids Kismet Sebagai Perangkat Deteksi Serangan Data Link
Layer Wi-Fi Access Point

Rizky Fachrurozy, Muhammad Yusuf Bambang Setiadji, Dimas

22-33

Febriyan Priambodo

Sentimen Analisis Pandangan Masyarakat Terhadap Vaksinasi Covid 19
Menggunakan K-Nearest Neighbors

Dyah Apriliani, Ardi Susanto, Muhammad Fikri Hidayattullah,

34-37

Ginanjar Wiro Sasmito

ANALISIS PERFORMANSI SUPPLY CHAIN PADA PRODUK SEPATU FLAT
SHOES MENGGUNAKAN MODEL SCOR

M Yoka Fathon, M Nishom, Dega Surono Wibowo 38-44

13

Username
Password
Remember me
Login

Penerapan Tuya Application Programming Interface (API) pada Sistem
IoT Monitoring Suhu Ruang Server
Very Kurnia Bakti, Achmad Sutanto, Mohammad Rizal Arfani 45-49

Terindeks oleh :

13

- For Readers
- For Authors
- For Librarians

- View
- Subscribe

Tim

9 daksi JURNAL INFORMATIKA : JURNAL PENGEMBANGAN IT

Program Studi D4 Teknik Informatika
Politeknik Harapan Bersama Tegal
Jl. Mataram No.09 Pesurungan Lor Kota Tegal

Telp. +62283 - 352000

Email :
informatika.ejou@poltektegal.ac.id

Jurnal Informatika: *Jurnal pengembangan IT (JPIT)*, Vol.8, No.1, Januari 2023 ISSN: 2477-5126 e-ISSN: 2548-9356

Analisis Sentimen Berbasis Aspek pada Layanan Hotel di Wilayah Kabupaten Banyumas dengan Word2Vec dan Random Forest

Abstract – In the tourism industry, hotels have an important role to help tourists because they provide lodging, especially for tourists from out of town. The quality of hotel services can be seen from the opinions given by visitors who have stayed at the hotel. This study aims to conduct a sentiment analysis of the reviews given by hotel visitors. The review data was taken from Traveloka using web scrapping. The method used for feature extraction is word2vec. For sentiment classification, the method used is random forest. The best experimental results were obtained from the experimental results using the number of trees 100, 200, and 300 with an accuracy of 82%-83%.

Abstrak – Dalam industri pariwisata, hotel memiliki peran penting untuk membantu wisatawan karena menyediakan penginapan terutama bagi wisatawan dari luar kota. Kualitas layanan hotel dapat dilihat dari opini-opini yang diberikan oleh pengunjung yang telah menginap di hotel tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen terhadap ulasan yang diberikan oleh pengunjung hotel. Data ulasan tersebut diambil dari Traveloka menggunakan web scrapping. Metode yang digunakan untuk ekstraksi fitur adalah word2vec. Untuk klasifikasi sentimen, metode yang digunakan adalah random forest. Hasil percobaan terbaik didapatkan dari hasil percobaan dengan menggunakan jumlah tree 100, 200, dan 300 dengan hasil akurasi sebesar 82%-83%.

Kata Kunci – analisis sentimen; ulasan hotel; word2vec; random forest

I. PENDAHULUAN

Berwisata merupakan salah satu kebutuhan yang perlu dipenuhi oleh semua orang. Hal tersebut dikarenakan wisata menjadi sarana dalam menghilangkan penat. Kaum milenial melakukan wisata paling tidak minimal setahun sekali [1]. Dalam industri pariwisata, hotel memiliki peran yang penting dalam membantu wisatawan yang berkunjung dengan menyediakan penginapan terutama bagi wisatawan dari luar kota. Di wilayah Kabupaten Banyumas terdapat 179 hotel baik hotel berbintang maupun hotel non berbintang [2]. Hotel-hotel tersebut akan menyediakan berbagai pelayanan untuk para wisatawan yang menginap.

*) penulis korespondensi: Sena Wijayanto

Email: sena@ittelkom-pwt.ac.id

Kualitas layanan hotel dapat dilihat dari opini-opini yang diberikan oleh pengunjung yang menginap di hotel [3]. Para wisatawan akan menuliskan pengalaman tentang layanan yang dialaminya pada platform online seperti pada media sosial, Traveloka, TripAdvisor, google maps, dsb. Pengalaman yang dituliskan tersebut dapat berupa ulasan positif, negatif, maupun netral atau biasa saja [4]. Ulasan-ulasan dari pengunjung hotel akan mempengaruhi keputusan dari calon pengunjung baru hotel tersebut [5]. Ulasan tersebut juga dapat digunakan oleh pihak hotel untuk memahami pendapat dari pengunjung tentang layanan yang diterima sehingga layanan-layanan yang ada dapat diperbaiki [6]. Namun jumlah ulasan yang banyak dan beragam akan menyebabkan pihak hotel kesulitan memahami ulasan-ulasan tersebut [7]. Maka perlu membuat terobosan untuk mengatasi permasalahan tersebut sehingga pihak hotel akan memahami ulasan-ulasan yang diterima secara efektif dan efisien.

Analisis sentimen merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk menganalisis ulasan dari pengunjung hotel. Analisis sentimen dapat digunakan untuk melihat suatu opini yang ditujukan untuk hotel termasuk positif maupun negatif[8]. Terdapat permasalahan yang dihadapi ketika melakukan analisis sentimen yaitu data tidak terstruktur dan kurangnya akurasi hasil klasifikasi[9]. Banyak penelitian yang melakukan analisis sentimen pada suatu ulasan[3][4][10]. Namun analisis sentimen pada penelitian tersebut hanya mengelompokkan sentimen positif dan negatif saja. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penelitian ini akan melakukan analisis sentimen hingga pada aspek-aspek layanan yang ada di hotel terutama hotel di wilayah Kabupaten Banyumas menggunakan word2vec dan random forest. Luaran dari penelitian ini diharapkan mengetahui sentimen positif atau negatif pada tingkat aspek terkait layanan hotel di wilayah Kabupaten Banyumas.

II. PENELITIAN YANG TERKAIT

Penelitian-penelitian sebelumnya yang membahas tentang analisis sentimen diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Fauzi pada tahun 2018 menganalisis sentimen pada bahasa Indonesia menggunakan *Random Forest*. Pada penelitian tersebut menghasilkan akurasi sebesar 82%. Ekstraksi fitur yang digunakan adalah *bag of word* dengan berbagai macam pembobotan yaitu *Binary TF*, *Raw TF*, *Logarithmic TF* dan *TF.IDF* namun tidak menghasilkan perbedaan hasil yang signifikan[11].

Sena Wijayanto: Analisis Sentimen Berbasis Aspek ... 1

Jurnal Informatika: *Jurnal pengembangan IT (JPIT)*, Vol.8, No.1, Januari 2023 ISSN: 2477-5126 e-ISSN: 2548-9356

Pada penelitian yang dilakukan oleh Setiowati dan Helen *Word2Vec* untuk mengekstraksi fitur. Pada percobaan yang pada tahun 2018 melakukan analisis sentimen pada hotel di Yogyakarta. Pada penelitian ini opini masyarakat yang didapatkan dari website pemesanan hotel dikelompokkan menjadi positif, negatif dan netral. Hasil yang didapatkan ketika menggunakan algoritma *Random Forest* adalah ketika menggunakan ekstraksi fitur TF dan tanpa *stopword*[3].

Penelitian lainnya yaitu dilakukan oleh Baskoro, dkk pada tahun 2021 melakukan analisis sentimen menggunakan *Random Forest* dan *TF.IDF* pada ulasan hotel di Purwokerto. Ulasan hotel yang diperoleh dikelompokkan menjadi ulasan positif dan ulasan negatif. Hasil akurasi yang dihasilkan adalah 87,23 %. Proses stemming yang dilakukan tidak berkontribusi dalam peningkatan akurasi [7].

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh khomsah pada tahun 2021 untuk menganalisis sentimen pada komentar di *Youtube*. Metode yang dipakai adalah *Random Forest* dan

Penelitian yang dilakukan Amien, dkk pada tahun 2021 menganalisis kategori aspek pada ulasan berbahasa Indonesia. Pada penelitian ini membandingkan kinerja *Naive Bayes (NB)*, *Support Vector Machine (SVM)*, dan *Random Forest (RF)*.

Hasil yang didapatkan adalah dengan menggunakan metode *Random Forest* akan menghasilkan kinerja paling bagus[13].

III. METODE PENELITIAN

A. Alur Penelitian

Gambar 1 menunjukkan tahapan-tahap yang dilaksanakan pada penelitian ini.

Gbr. 1 Alur penelitian.

23

B. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara menggunakan *web scrapping*. Data diperoleh dari website Traveloka dengan mengambil ulasan-ulasan pada hotel di Kabupaten Banyumas. Data ulasan yang diambil yaitu user, ulasan, tanggal, dan nilai *rating*. Contoh hasil pengumpulan data ulasan hotel yang telah didapatkan dapat dilihat di tabel I.

C. Pelabelan Data

Tahap selanjutnya yaitu menambahkan label. Label tersebut yaitu label sentimen berupa positif atau negatif dan juga label aspek yaitu aspek yang diulas pada ulasan hotel. Aspek-aspek tersebut antara lain *service*, *hotel*, *room*, *location*, *price*, *restaurant* [14].

D. Preprocessing

Setelah data berupa ulasan-ulasan hotel diberikan label, langkah selanjutnya adalah *preprocessing*. Di tahap ini data ulasan yang telah didapatkan akan dibersihkan agar data memiliki kualitas yang baik. Selain itu ulasan yang sama persis atau duplikat akan dihapus. Langkah-langkah *preprocessing* yang dilakukan yaitu *tokenization*, menghilangkan simbol/angka, *case folding*, dan *stopword removal*. *Tokenization* berfungsi untuk memecah kalimat menjadi kumpulan kata. *Case folding* digunakan untuk mengubah huruf besar pada ulasan menjadi huruf kecil. *Stopword removal* bertujuan menghilangkan kata-kata tidak bermakna atau tidak mewakili dokumen.

TABEL I
CONTOH HASIL PENGUMPULAN DATA ULASAN HOTEL

User	Date	Rating	Ulasan
Heri S.	9/18/2022	8.5	Bagus, lumayan nyaman untuk

			keluarga.
Nicky g.	5/23/2022	5.4	Sprei dan sarung bantal bau tidak sedap, resepsiionis kurang menyenangkan.

E. Ekstraksi Fitur

Setelah data dilakukan *preprocessing* selanjutnya dilakukan ekstraksi fitur. Sebelum melakukan eksraksi fitur, data ulasan akan dibagi 2 yaitu data training sebanyak 70% dan data testing sebanyak 30%. Ekstraksi fitur pada penelitian ini menggunakan *Word2Vec*. *Word2Vec* merupakan teknik atau metode untuk merepresentasikan atau mengubah kata menjadi vektor pada suatu N dimensi. Parameter *window* yang digunakan pada *Word2Vec* yaitu 10.

F. Analisis Data

Langkah Selanjutnya merupakan analisis sentimen menggunakan *Random Forest*. Pada penelitian ini akan dilakukan perbandingan percobaan banyak *tree* yaitu 100, 200, dan 300.

G. Evaluasi

Evaluasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu akurasi. Akurasi dapat menghitung rasio dari hasil prediksi terhadap data sebenarnya. Perhitungan akurasi menggunakan rumus berikut :

$$\begin{aligned} & \text{TP} + \text{TN} + \text{FP} + \text{FN} \\ & = (\text{TP} + \text{FP}) + (\text{TN} + \text{FN}) \\ & (\text{TP} + \text{FP}) + (\text{TN} + \text{FN}) + (\text{TP} + \text{TN}) - (\text{TP} + \text{TN}) \\ & \leq \text{TP} \leq \text{TP} + \text{TN} \end{aligned}$$

♦♦ 20 1, 0 ≤ ♦♦ ≤ ♦♦ – 1) (1) Keterangan :

TP = True Positive
TN = True Negative
FP = False Positive
FN = False Negative

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari *web scrapping* pada website Traveloka dilakukan *preprocessing* sehingga didapatkan data akhir sebanyak 1407

Sena Wijayanto: Analisis Sentimen Berbasis Aspek ... 2

Jurnal Informatika: Jurnal pengembangan IT (JPIT), Vol.8, No.1, Januari 2023 ISSN: 2477-5126 e-ISSN: 2548-9356

ulasan. Setelah itu dilakukan pelabelan data. Untuk pelabelan sentimen, dari hasil analisis ulasan dengan ratingnya didapatkan hasil ketika rating kurang dari 8 maka akan memiliki sentimen negatif, sedangkan untuk ulasan yang memiliki rating 8 atau lebih memiliki sentimen positif. Dan untuk pelabelan aspek dilakukan secara *anual* sesuai dengan isi dari ulasan. Contoh hasil pelabelan dapat dilihat pada tabel II.

TABEL II
CONTOH HASIL PELABELAN DATA

Rating	Ulasan	Class	Aspect
8.5	Bagus, lumayan nyaman untuk keluarga.	Positif	Room

8.5	Bagus, lumayan nyaman untuk keluarga.	Positif	Room
5.4	Sprei dan sarung bantal bau tidak sedap, resepsiionis kurang menyenangkan.	Negatif	Service

Untuk ekstraksi fitur, metode yang digunakan adalah

Word2Vec. Metode ini akan merepresentasikan kata menjadi vektor. Contoh hasil dari Word2Vec bisa dilihat di tabel III.

TABEL III
CONTOH HASIL WORD2VEC

Kata	Vektor
lumayan	0.06705109775066376
baru	0.11563082784414291
dingin	0.0821416974067688
bagus	0.11563082784414291

Untuk klasifikasi sentimen menggunakan metode *Random Forest*. Dilakukan 3 kali percobaan untuk mencari parameter terbaik pada *Random Forest* yaitu menggunakan banyak tree sebesar 100, 200, dan 300. Hasil klasifikasi dapat dilihat di tabel IV.

TABEL IV
HASIL KLASIFIKASI SENTIMEN

Banyak tree	Akurasi
100	82%
200	83%
300	83%

Dari hasil tersebut bisa dilihat terdapat perubahan akurasi namun tidak terlalu signifikan. Akurasi terbesar yang didapatkan yaitu sebesar 83%.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen pada ulasan hotel di Kabupaten Banyumas. Analisis menggunakan metode *Random Forest*. Hasil percobaan yang didapatkan dengan percobaan menggunakan banyak tree sebesar 100, 200, dan 300 memiliki hasil akurasi yang tidak jauh berbeda, yaitu sebesar 82-83%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis kepada pihak Kemdikbudristek dan Institut Teknologi Telkom Purwokerto

[16]g telah membantu dan memberikan [16]ingan terkait dengan penelitian yang dilakukan seperti bantuan fasilitas penelitian, dana hibah, dan lainnya.

4 DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ramayani, Yusuf, and M. Veranita, "Minat Berwisata Kaum Milenial di Era New," *J. Kepariwisataaan Indones.*, vol. 15, no. 2, pp. 158–167, 2021.
- [2] BPS Kabupaten Banyumas, "Jumlah Hotel dan Jasa Akomodasi di Kabupaten Banyumas, 2015–2018," <https://banyumas.kab.bps.go.id/statisticable/2020/03/31/245/jumlah-hotel-dan-jasa-akomodasi-menurut-klasifikasi-di-kabupaten-banyumas-2015--2018.html> (acces [17] eb. 17, 2022).
- [3] Y. Setiowati and A. Helen, "Klasifikasi Analisis Sentimen Mengenai Hotel di Yogyakarta," *SCAN-Jurnal Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 13, no. 1, pp. 1–10, 2012.
- [4] O. Somantri, "Analisis Sentimen Penilaian Tempat Tujuan Wisata Kota Tegal Berbasis Text Mining," *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 191–196, 2019, [Online]. Available: www.google.com/maps.
- [5] S. A. Amira, S. Utama, and H. Fahmi, "Penerapan Metode Support Vector Machine untuk [30]analisis Sentimen pada Review Pelanggan Hotel," *Edu Komputika J.*, vol. 7, no. 2, pp. 40–48, 2020, doi: 10.15294/edukomputika.v7i2.42608.
- [6] R. Cahyani, Indriati, and P. Pandu Adikara, "Analisis Sentimen terhadap Ulasan Hotel menonmakan Boosting Weighted Extreme Learning Machine," *J. Pengembangan Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 7767–7773, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptik.ub.ac.id>.
- [7] B. Baskoro, I. Susanto, and S. Khomsah, "Analisis Sentimen Pelanggan Hotel di Purwokerto Menggunakan Metode Random Forest dan TF-IDF (Studi Kasus: Ulasan Pelanggan Pada Situs TRIPADVISOR)," *J. INISTA*, vol. 3, no. 2, pp. 21–29, 2021, doi: 10.20895/INISTA.V3.
- [8] R. A. Setiawan, A. K. A. Estethika, E. M. O. Nurhayanto, Y. Asmara, and A. Wahyudi, "Analisis Sentimen Hotel di Nusa Tenggara Barat Menggunakan Algoritma SVM Hotel Sentiment Analysis in West Nusa Tenggara Using the SVM Algorithm," in *Seminar Multimedia dan Artificial Intelligence : Optimisasi Artificial Intelligence di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0*, 2011, vol. 4, pp. 149–155.
- [9] S. Khomsah, A. F. Hidayatullah, and A. S. Arbowo, "Comparison of the Effects of Feature Selection and Tree-Based Ensemble Machine [26]ining for Sentiment Analysis on Indonesian YouTube Comments," *Lect. Notes Electr. Eng.*, vol. 746 LNEE, pp. 161–172, 2021, doi: 10.1007/978-981-33-6926-9_15/COVER.
- [10] W. Widayat, "Analisis Sentimen Movie Review menggunakan Word2Vec dan metode LSTM Deep Leaming," *J. MEDIA Inform. BUDIDARMA*, vol. 5, no. 3, p. 1018, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i3.3111.
- [11] M. A. Fauzi, "Random forest approach fo sentiment analysis in Indonesian language," *Indones. J. Electr. Eng. Comput. Sci.*, vol. 12, no. 1, pp. 46–50, 2018 doi: 10.11591/ijeecs.v12.i1.pp46-50.
- [12] S. Khomsah, "Sentiment Analysis On YouTube Comments Using Word2Vec and Random Forest," *Telematika*, vol. 18, no. 1, p. 61, 2021, doi: 10.31315/telematika.v18i1.4493.
- [13] S. Amin, P. Perdana, T. Bharata Aji, and R. Ferdiana, "Aspect Category Classification dengan Pendekatan Machine Learning Menggunakan [8]fase Bahasa Indonesia (Aspect Category Classification with 22 machine Learning Approach Using Indonesian Language Dataset)," *J. NS Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 10, no. 3, pp. 229–235, 2021.
- [14] S. Cahyaningtyas, D. Hatta Fudholi, and A. Fathan Hidayatullah, "Deep Learning for Aspect-Based Sentiment Analysis on Indonesian Hotels 5 views," *Kinet. Game Technol. Inf. Syst. Comput. Network. Comput. Electron. Control*, vol. 4, no. 3, 2021, doi: 10.22219/kinetik.v6i3.1300.

Analisis Sentimen Berbasis Aspek pada Layanan Hotel di Wilayah Kabupaten Banyumas dengan Word2Vec dan Random Forest

ORIGINALITY REPORT

22%
SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

- 1 Cahva Damariati, Fadia Rani, Slamet Riyadi, Gan Kok Beng. "Sentiment Classification of Visitors in Yogyakarta Palace using Support Vector Machine", 2022 Seventh International Conference on Informatics and Computing (ICIC), 2022

49 words — 2%

[Crossref](#)
- 2 Hardianto Hawing. "Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Di Kota Makassar", POPULIKA, 2021

48 words — 2%

[Crossref](#)
- 3 Diki Susandi, Hibia Lia Anita. "RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHT", JSil (Jurnal Sistem Informasi), 2019

45 words — 2%

[Crossref](#)
- 4 Vijay Cheza Pangestu, Adiwijaya, Mahendra Dwifebri Purbolaksono. "Sentiment Analysis on Hotel Review in Bandung from Website Agoda Using KNN Algorithm", 2022 1st International Conference on Software Engineering and Information Technology (ICoSEIT), 2022

43 words — 2%

[Crossref](#)

- 5 Choirul Huda, Yaya Heryadi, Lukas, Widodo Budiharto. "Aspect-based Sentiment Analysis in Tourism Industry for Tourism Recommender System", 2022 5th International Seminar on Research of Information Technology and Intelligent Systems (ISRITI), 2022
[Crossref](#) 40 words — 1 %
- 6 Rendy Putra Pratama, Warih Maharani. "Predicting Big Five Personality Traits Based on Twitter User Using Random Forest Method *", 2021 International Conference on Data Science and Its Applications (ICoDSA), 2021
[Crossref](#) 34 words — 1 %
- 7 Herlawati Herlawati, Rahmadya Trias Handayanto, Prima Dina Atika, Fata Nidaul Khasanah et al. "Analisis Sentimen Pada Situs Google Review dengan Naïve Bayes dan Support Vector Machine", Jurnal Komtika (Komputasi dan Informatika), 2021
[Crossref](#) 31 words — 1 %
- 8 Ivan Rifky Hendrawan, Ema Utami, Anggit Dwi Hartanto. "Comparison of Word2vec and Doc2vec Methods for Text Classification of Product Reviews", 2022 6th International Conference on Information Technology, Information Systems and Electrical Engineering (ICITISEE), 2022
[Crossref](#) 30 words — 1 %
- 9 Oman Somantri, Dairoh Dairoh. "Analisis Sentimen Penilaian Tempat Tujuan Wisata Kota Tegal Berbasis Text Mining", Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN), 2019
[Crossref](#) 28 words — 1 %
- 10 Diovianto Putra Rakhmadani, Faisal Dharma Adhinata, Arij Cahya Wardhana. "PERANCANGAN SISTEM INVENTORY RUANG KELAS DENGAN PENDEKATAN METODE QUALITY CONTROL STATISTICAL SAMPLING BERBASIS
[Crossref](#) 22 words — 1 %

-
- 11 Rajat Rajat, Priyanka Jaroli, Naveen Kumar, Rajesh Kumar Kaushal. "A Sentiment Analysis of Amazon Review Data Using Machine Learning Model", 2021 6th International Conference on Innovative Technology in Intelligent System and Industrial Applications (CITISIA), 2021
Crossref 21 words – 1 %
- 12 Imamah, Husni, Eka Malasari Rachman, Ika Oktavia Suzanti, Fifin Ayu Mufarroha. "Text Mining and Support Vector Machine for Sentiment Analysis of Tourist Reviews in Bangkalan Regency", Journal of Physics: Conference Series, 2020
Crossref 20 words – 1 %
- 13 M. Harlie, Periyadi -, Rizka Zulfikar, Yudi Permana. "The Role of Brand Loyalty & Image Development Integrated with Brand Awareness, Service Quality, Product Strategy & Price Strategy: An Perspective Asia", Int'l Journal of Management Innovation Systems, 2021
Crossref 18 words – 1 %
- 14 Khikma Mei Rida, Gita Fadila Fitriana, Darmansah Darmansah. "PERANCANGAN PROTOTYPE APLIKASI TIKET WISATA DI KOTA PEMALANG MENGGUNAKAN UX LIFECYCLE", Rabit : Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab, 2022
Crossref 16 words – 1 %
- 15 Jaenal Arifin, Herryawan P, Bukti Gultom. "Deteksi Suhu Ruang Server dan Penggerak Kipas Berbasis Arduino Uno Dengan Report SMS", Electrician, 2019
Crossref 15 words – 1 %

- 16 Muhammad Fajar Sidiq, Muhammad Nur Faiz. "Review Tools Web Browser Forensics untuk Mendukung Pencarian Bukti Digital", Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN), 2019
Crossref 14 words – < 1 %
- 17 Yuliana Setiowati, Fitri Setyorini. "Service Extraction and Sentiment Analysis to Indicate Hotel Service Quality in Yogyakarta based on User Opinion", 2018 International Seminar on Research of Information Technology and Intelligent Systems (ISRITI), 2018
Crossref 13 words – < 1 %
- 18 "Proceedings of the 1st International Conference on Electronics, Biomedical Engineering, and Health Informatics", Springer Science and Business Media LLC, 2021
Crossref 12 words – < 1 %
- 19 Dwi Intan Af'ida, Dairoh Dairoh, Sharfina Febbi Handayani, Riszki Wijayatun Pratiwi, Susi Indah Sari. "Sentimen Ulasan Destinasi Wisata Pulau Bali Menggunakan Bidirectional Long Short Term Memory", MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer, 2022
Crossref 12 words – < 1 %
- 20 E. Bastiaannet, W. J. G. Oyen, S. Meijer, O. S. Hoekstra, T. Wobbes, P. L. Jager, H. J. Hoekstra. "Impact of [18F]fluorodeoxyglucose positron emission tomography on surgical management of melanoma patients", British Journal of Surgery, 2006
Crossref 12 words – < 1 %
- 21 Andi Saifah, Sigit Mulyono, Henny Permatasari. "EDUKASI SEBAYA TERHADAP PRAKTIK GIZI DAN INDEKS MASSA TUBUH ANAK USIA SEKOLAH YANG 11 words – < 1 %

MENGALAMI GIZI LEBIH", Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako), 2019

Crossref

- 22 Mohamad Syafaat, Wulan Fitriani Safari, Trianto Haryo Nugroho. "Perancangan dan Pembuatan Sterilizer Portabel Sebagai Kontrol Mikrobiologi Produk Pangan", Jurnal Ecotipe (Electronic, Control, Telecommunication, Information, and Power Engineering), 2021
Crossref 11 words – < 1 %
- 23 Siti Puspita Hida Sakti MZ, Marzuki, Asslia Johar Latipah. "PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENGEMBANGAN PARIWISATA BERBASIS SMART VILLAGE DESA AIKDEWA", TEKNIMEDIA: Teknologi Informasi dan Multimedia, 2020
Crossref 10 words – < 1 %
- 24 "Committee", 2022 IEEE International Conference on Cybernetics and Computational Intelligence (CyberneticsCom), 2022
Crossref 9 words – < 1 %
- 25 Fajar Ratnawati. "Implementasi Algoritma Naive Bayes Terhadap Analisis Sentimen Opini Film Pada Twitter", INOVTEK Polbeng - Seri Informatika, 2018
Crossref 9 words – < 1 %
- 26 MUHAMMAD YUSRO, Kadarisman Kadarisman. "Development of Low-Cost Electrospinning to Fabricate Structured Nanofiber for Biomedical Designs with Manageable Flowrate and Voltage", Indonesian Journal of Electronics, Electromedical Engineering, and Medical Informatics, 2022
Crossref 9 words – < 1 %
- 27 Sevia Indah Purnama, Irmayatul Hikmah, Mas Aly Afandi, Elsa Sri Mulyani. "OPTIMASI PEMBACAAN 9 words – < 1 %

SUHU KAMERA TERMAL MENGGUNAKAN REGRESI LINIER",
BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan, 2021

Crossref

- 28 Yusri Dj. Nai, Asri Silvana Naiu, Nikmawatisusanti 9 words – < 1 %
Yusuf. "Analisis Mutu Ikan Layang (Decapterus Sp.) Segar Selama Penyimpanan Menggunakan Larutan Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Pengawet Alami", Jambura Fish Processing Journal, 2020
Crossref
- 29 Catur Adi Pamungkas, Pradana Ananda Raharja. 8 words – < 1 %
"RANCANG BANGUN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS CODE IGNITER MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE", JSil (Jurnal Sistem Informasi), 2022
Crossref
- 30 Velia Handayani, Fahrizal Lukman Budiono, Dede Rosyada, Rona Nisa Sofia Amrizza, Zulkifli, Siti Ummi Masruroh. "Gamified Learning Platform Analysis for Designing a Gamification-Based UI / UX of E-learning Applications: A Systematic Literature Review", 2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM), 2020 7 words – < 1 %
Crossref
- 31 Syamsudin Farihuromadhon. "Implementasi Pendidikan Merdeka Belajar Di MI Miftahus Sa'adah Ngawi Terhadap Minat Bakat Siswa", Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 2023 6 words – < 1 %
Crossref

EXCLUDE QUOTES

OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY

OFF

EXCLUDE SOURCES

OFF

EXCLUDE MATCHES

OFF