

**JURNAL SINKRON**

**LAPORAN PUBLIKASI ILMIAH**

**Sentiment Analysis of Application User Reviews on Google Playstore  
using the Naïve Bayes Classifier**

Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Diploma pada Program Studi  
Manajemen Informatika Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Labuhanbatu



**ZAINATUN NISA**  
**NPM. 2007100019**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LABUHANBATU  
RANTAUPRAPAT  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

JUDUL : SENTIMENT ANALYSIS OF APPLICATION  
USER REVIEWS ON GOOGLE PLAYSTORE  
USING THE NAÏVE BAYES CLASSIFIER

NAMA MAHASISWA : ZAINATUN NISA

NPM : 2007100019

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI TUGAS AKHIR

Pada Tanggal : 26 Januari 2023

PEMBIMBING I



**Mila Nirmala Sari Hasibuan, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 0104098002

PEMBIMBING II



**Muhammad Halmi Dar, S.Si., M.Kom**  
NIDN. 0121088603

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : ZAINATUN NISA

NPM : 2007100019

JUDUL : SENTIMENT ANALYSIS OF APPLICATION USER REVIEWS ON  
GOOGLE PLAYSTORE USING THE NAÏVE BAYES CLASSIFIER

Dengan ini menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Diploma pada Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan artikel ilmiah ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar Akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 21 Februari 2023

Yang Membuat Pernyataan,



ZAINATUN NISA  
NPM. 2007100019

## LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : ZAINATUN NISA  
NPM : 2007100019  
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA  
JUDUL ARTIKEL : SENTIMENT ANALYSIS OF APPLICATION USER  
REVIEWS ON GOOGLE PLAYSTORE USING THE  
NAÏVE BAYES CLASSIFIER  
DIPUBLIKASI DI JURNAL : JURNAL SINKRON  
ISSN : 25412019  
VOLUME, NOMOR, TAHUN : VOLUME 8 ISSUE 3, JULI 2023  
TERINDEKS PADA :  SCOPUS Q...  
 SINTA 3  
 COPERNICUS  
 DOAJ

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL “SENTIMENT ANALYSIS OF APPLICATION USER REVIEWS ON GOOGLE PLAYSTORE USING THE NAÏVE BAYES CLASSIFIER”.

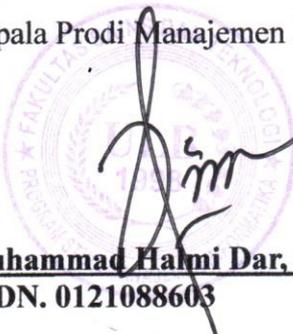
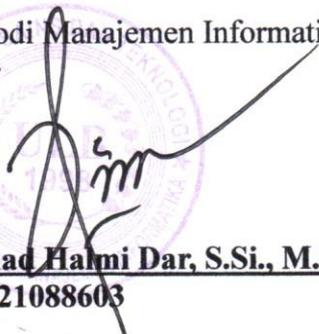
DIPUTUSKAN:

1.  MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH
2.  TIDAK PERLU MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH

Disahkan pada tanggal : 19 Juli 2023

Diketahui Oleh:

Kepala Prodi Manajemen Informatika



Muhammad Halmi Dar, S.Si., M.Kom  
NIDN. 0121088603

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0112029202

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL .....                             | i   |
| LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN TUGAS AKHIR ..... | ii  |
| PERNYATAAN .....                                | iii |
| LEMBAR TINDAK LANJUT .....                      | iv  |
| DAFTAR ISI .....                                | v   |
| KATA PENGANTAR .....                            | vi  |
| BUKTI PRINT OUT INDEKSING JURNAL .....          | 1   |
| BUKTI PRINT OUT SERTIFIKAT JURNAL .....         | 2   |
| BUKTI PRINT OUT DAFTAR ISI JURNAL .....         | 3   |

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah Penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan banyak kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar diploma pada Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu. Karya ilmiah yang berjudul “Sentiment Analysis of Application User Reviews on Google Playstore using the Naïve Bayes Classifier” ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada Jurnal SINKRON yang terindeks Sinta 3. Penyusunan hingga terpublikasinya karya ilmiah ini kedalam Jurnal tidak terlepas atas bantuan dan dukungan banyak pihak. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Assoc. Ade Parlaungan Nasution, SE., M.Si., Ph.D selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Bapak Muhammad Halmi Dar, S.Si., M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika
4. Ibu Mila Nirmala Sari Hasibuan, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Muhammad Halmi Dar, S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II.

Penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan, arahan, serta kritik dan saran yang berharga dalam menyelesaikan artikel ilmiah ini. Penulis juga mengucapkan Terima kasih orang tua atas doa, dukungan moral, dan cinta kasih yang tak terhingga selama penulis menempuh pendidikan ini. Terima kasih juga kepada teman-teman yang sudah memberikan dukungan dan semangat selama perjalanan saya dalam menyelesaikan artikel ilmiah ini. Tidak lupa juga penulis ucapkan Terima kasih atas akses dan fasilitas yang telah diberikan untuk mendukung Penelitian ini.

Artikel ilmiah ini merupakan sebuah upaya untuk memahami dan menggali pengetahuan dalam bidang komputer dan teknologi informatika. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat. Saya menyadari bahwa artikel ilmiah ini jauh dari sempurna, dan kami mengharapkan masukan dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga artikel ilmiah ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan petunjuk-Nya dalam setiap langkah perjalanan kita. Aamiin.

Rantauprapat, 19 September 2023

Penulis



Zainatun Nisa  
NPM. 2007100019

# BUKTI PRINT OUT INDEKSING JURNAL

Home / Archives / Vol. 8 No. 3 (2023): Article Research Volume 8 Issue 3, July 2023 / Articles

## Sentiment Analysis of Application User Reviews on Google Playstore using the Naïve Bayes Classifier

Zainatun Nisa

Universitas Labuhanbatu

Mila Nirmala Sari Hasibuan

Universitas Labuhanbatu

Muhammad Halmi Dar

Universitas Labuhanbatu

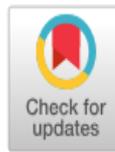
DOI: [10.333395/sinkron.v8i3.12447](https://doi.org/10.333395/sinkron.v8i3.12447)

**Keywords:** Sentiment Analysis, Reviews, Naïve Bayes, Classifier, Playstore

### Abstract

As the number one largest marketplace in Indonesia based on the criteria for the origin of international stores, Shopee must always improve the quality of its products and services based on reviews from users. Given the huge number of user reviews, it is not effective to identify them by reading one by one. For this reason, an automated system is needed that can read and identify reviews better. Sentiment analysis has proven to do the job. This study aims to conduct a sentiment analysis of shopee product reviews from users who use English. This study applies the Naïve Bayes Classifier algorithm to classify the Shopee user review data. To solve this problem, the research was carried out by going through several stages, namely: preprocessing the text of the dataset, performing feature extraction, after that the word weighting was carried out using the TF-IDF method, after clean data was obtained, the NBC algorithm was implemented, for further evaluation of the model. In the results of the study, it was found that the word that most represented the positive opinion of Shopee customers was "Good" with a total of 4684 words. While the word that represents the most negative opinion is "Seller" with 68 words. From the five sentiment analysis models tested, the average value of the confusion matrix is obtained, which are precision=1, recall=0.97, and f1-score=0.98. From this research, it can be concluded that the NBC algorithm is proven to be applicable in conducting sentiment analysis on user reviews of Shopee products with an average accuracy rate of 97.3%.

DOWNLOAD PDF



Crossmark Updates



|     |                         |
|-----|-------------------------|
| 0   | Total citations         |
| 0   | Recent citations        |
| n/a | Field Citation Ratio    |
| n/a | Relative Citation Ratio |

### How to Cite

Sari, A. W., Hermanto, T. I., & Defriani, M. (2023). Sentiment Analysis Of Tourist Reviews Using K-Nearest Neighbors Algorithm And Support Vector Machine . *Sinkron : Jurnal Dan Penelitian Teknik Informatika*, 8(3), 1366-1378. <https://doi.org/10.333395/sinkron.v8i3.12447>

More Citation Formats

### Issue

[Vol. 8 No. 3 \(2023\): Article Research Volume 8 Issue 3, July 2023](#)

### Section

Articles

Accredited by Ristekdikti



- CONTACT US
- EDITORIAL BOARD
- AIMS & SCOPE
- COPYRIGHT & LICENSE
- REVIEWER
- FACEBOOK FANPAGE
- AUTHOR PROCESSING CHARGE
- OPEN ACCESS POLICY
- TEMPLATE
- PEER REVIEW PROCESS
- PUBLICATION ETHICS
- STATISTIC VIEWER
- E-BOOK VERSION
- ARCHIVING

# BUKTI PRINT OUT SERTIFIKAT JURNAL



**SERTIFIKAT**

Kementerian Riset dan Teknologi/  
Badan Riset dan Inovasi Nasional



Petikan dari Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/  
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional  
Nomor 148/M/KPT/2020  
Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode II Tahun 2020  
Nama Jurnal Ilmiah  
**Sinkron : Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika**  
E-ISSN: 25412019  
Penerbit: Politeknik Ganesha Medan  
Ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah



**TERAKREDITASI PERINGKAT 3**

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu  
Volume II Nomor 1 Tahun 2020 sampai Volume 15 Nomor 2 Tahun 2024  
Jakarta, 03 Agustus 2020  
Menteri Riset dan Teknologi/  
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional  
Republik Indonesia,  
Bang P. S. Brodjonegoro



## BUKTI PRINT OUT DAFTAR ISI JURNAL

**Sinkron**  
JURNAL & PENELITIAN TEKNIK INFORMATIKA

**SINKRON : JURNAL DAN PENELITIAN TEKNIK INFORMATIKA**  
POLITEKNIK GANESHA MEDAN  
P-ISSN : 2541044X <> E-ISSN : 25412019 Subject Area : Science, Education, Engineering

1.22015  
Impact Factor

2528  
Google Citations

Sinta 3  
Current Accreditation

[Google Scholar](#) [Garuda](#) [Website](#) [Editor URL](#)

History Accreditation

| 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Accredited |

Garuda [Google Scholar](#)

Design Of Automatic Fire Detection and Extinguishing Devices Using Arduino  
Politeknik Ganesha Medan [Sinkron : jurnal dan penelitian teknik informatika Vol. 8 No. 1 \(2023\): Articles Research Volume 8 Issue 1, 2023 496-504](#)  
2023 [DOI: 10.33395/sinkron.v8i1.12047](#) [Accred : Sinta 3](#)

**Survey Paper: Optimization and Monitoring of Kubernetes Cluster using Various Approaches**

Ridwan Satrio Hadikusuma, Lukas, Karel Octavianus Bachri

1357-1365

[DOWNLOAD PDF](#)

DOI : [10.33395/sinkron.v8i3.12424](https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i3.12424)

Citations 0

Abstract views: 148

**Sentiment Analysis of Application User Reviews on Google Playstore using the Naïve Bayes Classifier**

Zainatun Nisa, Mila Nirmala Sari Hasibuan, Muhammad Halmi Dar

1366-1378

[DOWNLOAD PDF](#)

DOI : [10.33395/sinkron.v8i3.12447](https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i3.12447)

Citations 0

Abstract views: 272

**Pareto Frontier Approach to Determining the Optimal Path on Multi-Objectives**

Annisa Pratiwi, M.K.M. Nasution, E. Herawati

1379-1388

[DOWNLOAD PDF](#)

DOI : [10.33395/sinkron.v8i3.12465](https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i3.12465)

Citations 0

Abstract views: 53

**Perceived Usability Evaluation of TikTok Shop Platform Using the System Usability Scale**

Indah Purwandani, Nurfia Oktaviani Syamsiah, Siti Nurwahyuni

1389-1399

[DOWNLOAD PDF](#)

DOI : [10.33395/sinkron.v8i3.12473](https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i3.12473)

Citations 0

Abstract views: 248



AUTHORS



ISSUES

Information

For Readers

For Authors

For Librarians

