



ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA SATUSEHAT MOBILE BERDASARKAN DATA ULASAN DI GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN LOGISTIC REGRESSION

Febry Pratama¹⁾

Prodi Informatika, Universitas Teknologi Digital, Indonesia

EMAIL : febry20124114@digitechuniversity.ac.id

Diterima : 26 Juni 2026. Disetujui : 20 Agustus 2025. Dipublikasikan : 05 Desember 2025.

Abstract - SATUSEHAT Mobile is a digital health service application developed by the Indonesian Ministry of Health as a continuation of the PeduliLindungi application. It is designed to provide more comprehensive healthcare services in the post-COVID-19 era. This study aims to analyze user satisfaction with the SATUSEHAT Mobile application based on user reviews collected from the Google Play Store. The methodology involves web scraping of review data using Python, data processing using Orange as a visual analytics platform, and the application of Text Mining and Logistic Regression classification techniques to analyze user sentiment. Sentiments were categorized into three classes: positive, neutral, and negative, based on the ratings given by users. The analysis results show that the majority of the reviews expressed positive sentiment, followed by neutral, with only a small portion being negative. These findings provide insights into public perception of the SATUSEHAT Mobile application and can serve as valuable input for developers to

enhance the application's service quality and improve overall user satisfaction.

Keywords: SATUSEHAT Mobile, User Satisfaction, Sentiment Analysis, Google Play Store, Text Mining, Logistic Regression

Abstrak - SATUSEHAT Mobile adalah aplikasi kesehatan masyarakat yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sebagai evolusi dari aplikasi PeduliLindungi. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan layanan kesehatan yang lebih komprehensif pasca-pandemi COVID-19. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap aplikasi SATUSEHAT Mobile berdasarkan ulasan yang diambil dari Google Play Store. Metode yang digunakan melibatkan scraping data ulasan menggunakan

Python, yang kemudian dianalisis menggunakan oranges dan menggunakan teknik Text Mining dan klasifikasi logistik regression. Data ulasan dikategorikan menjadi sentimen positif, netral, dan negatif berdasarkan rating yang diberikan pengguna. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas ulasan bersentimen positif, diikuti oleh sentimen netral, dan hanya sebagian kecil bersentimen negatif. Temuan ini dapat menjadi masukan bagi pengembang aplikasi untuk meningkatkan kualitas layanan SATUSEHAT Mobile guna memenuhi kebutuhan pengguna secara lebih efektif.

Kata Kunci: saturehat mobile, kepuasan pengguna, analisis sentimen, google play store, text mining, logistic regression

I. PENDAHULUAN

Pada saat pandemi covid tahun 2020, pemerintah membuat aplikasi PeduliLindungi dalam upaya untuk mengatasi wabah tersebut. PeduliLindungi adalah aplikasi yang dibuat dan dikembangkan oleh pemerintah Republik Indonesia yang bertujuan untuk pemerintah dalam mengontrol dan melacak penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19). PeduliLindungi memiliki fitur utama melacak lokasi, sehingga aplikasi ini memerlukan partisipasi masyarakat sebagai pengguna untuk saling menginformasikan lokasinya saat berpergian, dengan tujuan agar dapat melacak lokasi dan riwayat kontak dengan penderita Covid-19 [1].

Tepat pada tanggal 1 Maret 2023, Kesehatan (Kemenkes) resmi mengubah PeduliLindungi menjadi aplikasi kesehatan masyarakat SATUSEHAT Mobile [2]. Selain pergantian nama, aplikasi SATUSEHAT ini memiliki lebih banyak fitur daripada aplikasi sebelumnya. Transformasi ini menunjukkan komitmen pemerintahan untuk

memanfaatkan teknologi dalam meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan di Indonesia. Namun, perubahan ini juga memunculkan tantangan baru, salah satunya tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi SATUSEHAT Mobile.

Dalam penelitian ini, penulis berfokus pada analisis kepuasan pengguna SATUSEHAT Mobile dengan memanfaatkan data ulasan pengguna yang diperoleh dari platform Google Play Store. Metode yang digunakan adalah analisis sentimen, yang merupakan pendekatan berbasis data mining untuk mengevaluasi sentimen positif, negatif, atau netral dari ulasan pengguna. Berdasarkan pemahaman pola sentimen ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berguna bagi pengembangan aplikasi dan peningkatan kualitas layanan kesehatan di masa depan.

II. TEORI DASAR

Text Mining adalah penemuan dan ekstraksi pengetahuan yang menarik dari teks bebas atau tidak terstruktur [3]. Proses ini melibatkan berbagai teknik untuk menganalisis teks, seperti pemrosesan bahasa alami (NLP), klasifikasi, pengelompokan, dan analisis sentimen.

Algoritma Logistic Regression

Logistic Regression merupakan salah satu metode statistika yang sering digunakan untuk menganalisis data yang mendeskripsikan antara variabel respon dengan satu atau lebih variabel prediksi [4].

Analisis Sentimen

Analisis sentimen atau opinion mining merupakan proses memahami, mengekstrak dan mengolah data tekstual secara otomatis untuk mendapatkan informasi sentimen yang terkandung dalam suatu kalimat opini [5].

Python

Python merupakan bahasa pemrograman yang populer, terutama karena dukungan komunitasnya yang luas dan sintaksnya yang sederhana serta mudah dibaca. Selain itu, Python merupakan pilihan yang sangat baik untuk keperluan data mining, berbagai pustaka seperti Pandas dan NumPy memungkinkan Python menangani data dalam jumlah besar dengan efisien, sehingga mempermudah proses analisis data [6].

Oranges

Orange adalah perangkat lunak open-source yang dirancang untuk analisis data dan pembelajaran mesin menggunakan pendekatan antarmuka visual [5]. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk membangun alur kerja data mining melalui elemen grafis yang disebut widget, tanpa perlu menulis kode program secara langsung. Fleksibilitas ini membuat Orange menjadi pilihan populer di kalangan peneliti dan praktisi data dari berbagai disiplin ilmu.

III. RANCANGAN SISTEM

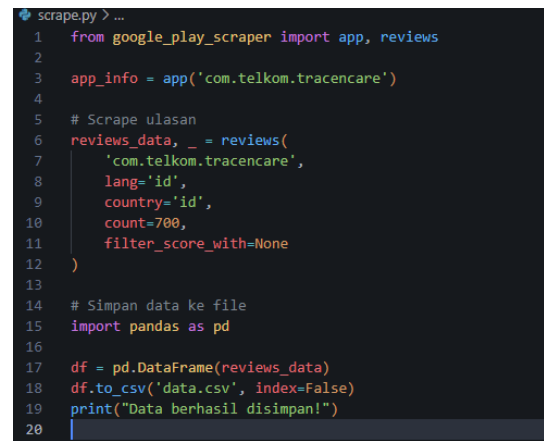
Metode penelitian ini memanfaatkan teknik scraping data dari Google Play Store untuk mengumpulkan ulasan pengguna aplikasi SATUSEHAT Mobile. Proses pengambilan data dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python, yang memungkinkan pengekstrakan data ulasan secara efisien.

Ulasan yang telah diperoleh selanjutnya akan dianalisis untuk mengidentifikasi sentimen pengguna berdasarkan kriteria tertentu. Kategorisasi sentimen dilakukan dengan pembagian berikut:

Rating ≥ 4 : Positif
Rating = 3 : Netral
Rating < 3 : Negatif

Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui Google Play Store, data yang digunakan berjumlah 700 data review.



```
scrape.py > ...
1  from google_play_scraper import app, reviews
2
3  app_info = app('com.telkom.tracencare')
4
5  # Scrape ulasan
6  reviews_data, _ = reviews(
7      'com.telkom.tracencare',
8      lang='id',
9      country='id',
10     count=700,
11     filter_score_with=None
12 )
13
14 # Simpan data ke file
15 import pandas as pd
16
17 df = pd.DataFrame(reviews_data)
18 df.to_csv('data.csv', index=False)
19 print("Data berhasil disimpan!")
20
```

Gambar 1. Scrape data

Preprocessing Teks

Pre-processing data dapat membantu mengubah data agar mudah digunakan sebelum tugas analisa sentimen dapat dilakukan. Untuk bisa mengolah dokumen teks supaya bisa menghasilkan luaran yang diinginkan maka harus dilakukan pengolahan teks terlebih dahulu [7]. Tahapan preprocessing teks meliputi menghapus angka, tanda baca, stopword dan mengubah teks menjadi huruf kecil. Pre-processing data dapat dijabarkan berdasarkan tahapan berikut [8].

a. Remove numbers

Menghapus angka karena tidak memainkan peran vital dalam menentukan orientasi teks dan karenanya, mereka dihapus dari data.

b. Remove punctuation

Dalam tahapan ini, tanda baca dihapus dari teks. Sehingga hanya kata yang tersisa dari kicauan yang didapat.

c. Remove stop words

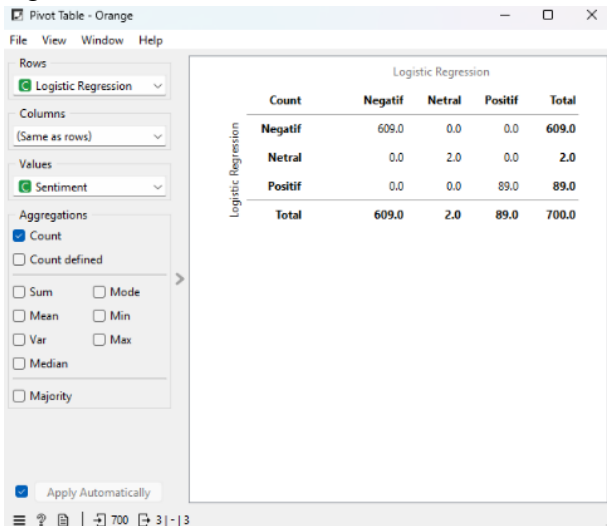
Kata yang sering muncul tetapi tidak memiliki informasi penting contohnya adalah kata sambung seperti “untuk”, ”di”, ”atau”, “dari”, dll dihapus. Stop word removal dapat membantu mengurangi kebutuhan memori saat mengklasifikasikan kicauan, fungsi utamanya dari pembuangan stopwords adalah mencegah agar stopwords tidak mempengaruhi hasil pada proses selanjutnya [9].

d. Mengubah Teks Menjadi Huruf Kecil

utama pengguna dan berkontribusi signifikan terhadap pengalaman mereka.

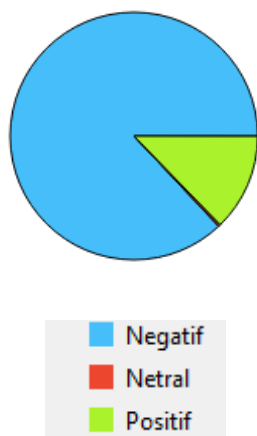
Membuat Pivot Table

Pivot Table merupakan alat analisis data yang memungkinkan untuk menyusun, meringkas, dan menganalisis data secara dinamis berdasarkan kategori tertentu.



Gambar 5. Pivot Table

Berdasarkan hasil analisis sentimen menggunakan algoritma logistic regression, ulasan pengguna saturehat dari 700 data ulasan pengguna di google play store menunjukkan bahwa, terdapat 89 (12,7%) ulasan positif, 2 (0,3%) ulasan netral, dan 609 (87%) ulasan negatif. Berikut visualisasi persentasenya.



Gambar 6. Pie Chart

SARAN

Berdasarkan keterbatasan dan temuan, beberapa saran untuk penelitian di masa depan dapat diajukan:

- **Ekspansi Sumber Data:** Mengumpulkan data ulasan dari platform lain (misalnya, Apple App Store) untuk analisis perbandingan.
- **Metode Analisis Sentimen Lanjutan:** Menggunakan algoritma NLP yang lebih canggih (misalnya, *deep learning* untuk analisis sentimen) yang dapat mengenali sentimen yang lebih kompleks atau sarkasme dalam teks.
- **Analisis Topik:** Melakukan pemodelan topik (*topic modeling*) untuk secara otomatis mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dalam ulasan, memberikan wawasan yang lebih terstruktur tentang keluhan dan pujian pengguna.
- **Penelitian Kualitatif Tambahan:** Melakukan wawancara atau *focus group discussion* (FGD) dengan pengguna untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman mereka dengan SATUSEHAT Mobile.
- **Studi Longitudinal:** Melakukan analisis sentimen secara berkala untuk memantau perubahan kepuasan pengguna seiring waktu dan setelah implementasi perbaikan atau pembaruan aplikasi.

V. KESIMPULAN

Hasil analisa sentimen pada penelitian ini, dapat dikatakan banyak pengguna saturehat mobile yang memberikan ulasan buruk, yang menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna memberikan ulasan kecewa terhadap aplikasi saturehat mobile. Penelitian ini berkontribusi pada pemahaman tentang kepuasan pengguna aplikasi kesehatan digital di Indonesia, khususnya SATUSEHAT Mobile. Temuan ini dapat menjadi masukan berharga bagi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan pengembang aplikasi untuk meningkatkan kualitas layanan dan memenuhi kebutuhan pengguna secara lebih efektif. Dengan mengatasi masalah yang diidentifikasi, diharapkan SATUSEHAT Mobile

dapat lebih berhasil dalam perannya sebagai platform kesehatan masyarakat yang komprehensif pasca-pandemi COVID-19

1. REFERENSI

- [1] M. A. Kosim, S. R. Aji, and M. Darwis, "PENGUJIAN USABILITY APLIKASI PEDULILINDUNGI DENGAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)," *J. Sist. Inf. Dan Sains Teknol.*, vol. 4, no. 2, Aug. 2022, doi: 10.31326/sistek.v4i2.1326.
- [2] D. P. K. D. P. Masyarakat, "Selamat Datang di Direktorat Promosi Kesehatan Dan Pemberdayaan Masyarakat," Direktorat Promosi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Accessed: Jun. 07, 2025. [Online]. Available: <https://promkes.kemkes.go.id>
- [3] V. B. Kobayashi, S. T. Mol, H. A. Berkers, G. Kismihók, and D. N. Den Hartog, "Text Mining in Organizational Research," *Organ. Res. Methods*, vol. 21, no. 3, pp. 733–765, Jul. 2018, doi:10.1177/1094428117722619.
- [4] A. Bimantara and T. A. Dina, "Klasifikasi Web Berbahaya Menggunakan Metode Logistic Regression," 2018.
- [5] "Implementasi Metode K-Nearest Neighbor (K-NN) untuk Analisis Sentimen Kepuasan Pengguna Aplikasi Teknologi Finansial FLIP | Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika." Accessed: Jun. 09, 2025. [Online]. Available: <https://ejournal.hamzanwadi.ac.id/index.php/edumatic/article/view/5433>
- [6] W. McKinney, *Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython*. O'Reilly Media, Inc., 2012.
- [7] F. Rahutomo, D. Puspitasari, and T. E. Sulistyoningrum, "Implementasi Single Pass Clustering pada Preprocessing Temu Kembali Koleksi Berita Teks," *JEPIN J. Edukasi Dan Penelit. Inform.*, vol. 6, no. 1, Art. no. 1, Apr. 2020, doi: 10.26418/jp.v6i1.34311.
- [8] R. K., K. D., M. M., and J. N., "Comparative Evaluation of Supervised Learning Algorithms for Sentiment Analysis of Movie Reviews," *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 142, no. 1, pp. 20–26, May 2016, doi: 10.5120/ijca2016909660.
- [9] A. E. Budiman and A. Widjaja, "Analisis Pengaruh Teks Preprocessing Terhadap Deteksi Plagiarisme Pada Dokumen Tugas Akhir," *J. Tek. Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 3, Art. no. 3, Dec. 2020, doi: 10.28932/jutisi.v6i3.2892.
- [10] ANDREYESTHA, A. D. Suriyanto, and W. E. P angesti, "ANALISA SENTIMEN TERHADAP TAGAR #dirumahaja MELALUI TWITTER DI INDONESIA," *J. Ekon. Sos. Hum.*, vol. 2, no. 09, Art. no. 09, Apr. 2021.

Halaman ini sengaja dikosongkan