

PEMANFAATAN UMPAN BALIK PENGGUNA DALAM ANALISIS DAN IDENTIFIKASI TREN TOPIK PADA APLIKASI BIMA *MOBILE*

Nurul Fatimah¹, Ulfi Saidata Aesy², Irmma Dwijayanti³

INTISARI

Latar Belakang: Bank Jateng meluncurkan aplikasi Bima *Mobile* pada tahun 2020 yang saat ini telah diunduh lebih dari 1 juta pengguna dengan rata-rata rating 3,9. Berdasarkan riset BSEM 2024, Bima *Mobile* belum masuk dalam kategori *m-banking* dengan performa terbaik. Selain itu, pada penelitian sebelumnya terkait penilaian nasabah terhadap kualitas layanan Bima *Mobile* menjelaskan bahwa kualitas Bima *Mobile* perlu ditingkatkan. Analisis umpan balik pengguna di *Play Store* menjadi salah satu pilihan efektif karena datanya luas dan *real-time*, namun sulit dilakukan secara manual. Oleh karena itu, dibutuhkan teknik analisis seperti *text mining* dengan mengkombinasikan SVM untuk analisis sentimen dan NMF untuk pemodelan topik guna meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan nasabah Bima *Mobile*.

Tujuan: Mengidentifikasi sentimen serta aspek yang perlu diperbaiki dari aplikasi Bima *Mobile* dengan menggunakan metode SVM dan NMF.

Metode Penelitian: Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu kombinasi SVM dan NMF.

Hasil: Model sentimen yang dilatih memiliki akurasi sebesar 95% dengan hasilnya yaitu 56% pengguna memberikan sentimen negatif dan 44% pengguna memberikan sentimen positif. Topik yang dihasilkan dari masing-masing kategori yaitu 4 topik untuk data positif dan 7 topik untuk data negatif.

Kesimpulan: Sentimen negatif lebih banyak diberikan pengguna Bima *Mobile*. Aspek yang dikeluhkan diantaranya, kesulitan akses, error, registrasi, dan performa aplikasi. Selain itu sentimen positif menyoroti tentang kemudahan dan kebermanfaatan aplikasi.

Kata-kunci: Bima *Mobile*, Sentimen, Pemodelan Topik, SVM, NMF

¹Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

^{2,3}Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

**UTILIZING USER FEEDBACK FOR T
OPIC TREND ANALYSIS AND IDENTIFICATION IN THE BIMA MOBILE
APPLICATION**

Nurul Fatimah¹, Ulfi Saidata Aesy², Irmma Dwijayanti³

ABSTRACT

Background: Bank Jateng launched the Bima Mobile application in 2020, which has now been downloaded by more than 1 million users with an average rating of 3.9. According to the BSEM 2024 research, Bima Mobile has not yet been categorized as a top-performing mobile banking application. In addition, previous studies on customer evaluations of Bima Mobile's service quality indicate that its quality needs improvement. Analyzing user feedback on the Play Store is one effective approach due to the data's wide coverage and real-time nature, but it is difficult to do manually. Therefore, analysis techniques such as text mining that combine Support Vector Machine (SVM) for sentiment analysis and Non-negative Matrix Factorization (NMF) for topic modeling are needed to enhance service quality and customer satisfaction with Bima Mobile.

Objective: To identify sentiments and areas of improvement for the Bima Mobile application using SVM and NMF methods.

Method: This study uses a combination of Support Vector Machine (SVM) and Non-negative Matrix Factorization (NMF) methods.

Result: The trained sentiment analysis model achieved an accuracy of 95%, with 56% of users giving negative sentiments and 44% giving positive sentiments. The topic modeling generated 4 topics from positive data and 7 topics from negative data.

Conclusion: Negative sentiments were more frequently expressed by Bima Mobile users. Complaints were primarily related to access issues, errors, registration problems, and application performance. Meanwhile, positive sentiments highlighted the ease of use and the benefits of the application.

Keywords: Bima Mobile, Sentiment, Topic Modeling, SVM, NMF

¹Student of Information Systems Study Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

^{2,3}Lecturer of Information Systems Study Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta