

ABSTRAK

Peningkatan akses internet dan digitalisasi global telah mendorong perubahan signifikan dalam sektor keuangan, khususnya layanan perbankan digital. Livin' by Mandiri menjadi salah satu aplikasi perbankan yang banyak digunakan karena memiliki beberapa fitur yang unggul dibanding bank digital lain, namun adanya fitur tersebut menimbulkan beragam tanggapan dari pengguna, termasuk keluhan terkait performa dan kualitas layanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas Livin' by Mandiri berdasarkan respon pengguna melalui ulasan di Google Play Store. Metode klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Support Vector Machine* (SVM), yaitu metode *supervised learning* yang mencari *hyperplane* optimal untuk memisahkan sentimen positif dan negatif. SVM efektif dalam klasifikasi teks, namun metode ini terkendala dalam menentukan parameter yang optimal, sehingga diperlukan teknik optimasi parameter agar performa maksimal. Penelitian ini menggunakan *Modified Particle Swarm Optimization* (MPSO) untuk meningkatkan tingkat akurasi model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa klasifikasi sentimen menggunakan rasio data *training* 90% dan data *testing* 10% dengan SVM kernel linear serta parameter $C = 1$, menghasilkan tingkat akurasi sebesar 90,30%, *precision* 90,64%, *recall* 89,86%, dan *F1-score* 90,25%. Kombinasi SVM dan MPSO dengan parameter $C = 1,5289$ meningkatkan akurasi menjadi 91,33%, dengan *precision* 90,87%, *recall* 91,71%, dan *F1-score* 91,29%. Model ini mampu mengklasifikasikan ulasan dengan akurasi tinggi sebesar 91,33% dan diimplementasikan dalam aplikasi berbasis *Streamlit*, sehingga klasifikasi sentimen dapat dilakukan secara interaktif dan mudah digunakan.

Kata Kunci: Livin' by Mandiri, Analisis Sentimen, *Support Vector Machine*, *Modified Particle Swarm Optimization*, *Streamlit*