

## RINGKASAN

Dengan semakin populernya penggunaan bank digital, ulasan pengguna menjadi sumber data penting untuk memahami pengalaman dan sentimen pengguna terhadap layanan yang diberikan. Line Bank, sebagai salah satu bank digital, juga menerima berbagai ulasan dari penggunanya yang mencerminkan kepuasan maupun ketidakpuasan terhadap layanan mereka. Permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana menganalisis sentimen dari ulasan pengguna secara efektif dan akurat untuk memberikan wawasan yang lebih baik tentang kualitas layanan *Line Bank*.

Penelitian ini menggunakan algoritma *machine learning Support Vector Machine* dan *Random Forest* untuk menganalisis sentimen ulasan pengguna Line Bank. Kinerja kedua metode dievaluasi berdasarkan metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Pengujian dilakukan dengan beberapa skenario pembagian data (data split), dan hasilnya menunjukkan bahwa *Support Vector Machine* memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan *Random Forest*.

Pada skenario pembagian data 90:10, *Support Vector Machine* mencapai akurasi 89,61%, unggul dibandingkan *Random Forest* yang hanya mencapai akurasi 85,79%. Selain itu, *Support Vector Machine* juga menunjukkan performa lebih baik dalam metrik presisi, recall, dan F1-score. Analisis visualisasi hasil menunjukkan dominasi sentimen negatif pada ulasan pengguna Line Bank, yang mengindikasikan adanya ruang untuk perbaikan layanan. Hasil penelitian ini memberikan efektivitas algoritma *Support Vector Machine* dan *Random Forest* dalam mengklasifikasikan ulasan pengguna.