

ABSTRAK

Di era digital, media sosial menjadi platform utama bagi masyarakat untuk mengekspresikan opini, termasuk terhadap institusi pendidikan seperti Telkom University (Tel-U). Memahami sentimen publik terhadap Tel-U penting untuk mendukung pengambilan keputusan institusional, terutama dalam merumuskan strategi perbaikan dan menanggapi berbagai permasalahan. Penelitian ini mengeksplorasi performa algoritma Support Vector Machine (SVM) dan Random Forest (RF) dalam mengklasifikasikan sentimen publik terhadap kampus cabang Tel-U. Dataset yang digunakan terdiri atas 1.500 komentar media sosial yang dikumpulkan dari November 2022 hingga November 2024, dan dikategorikan ke dalam sentimen positif, negatif, dan netral. Langkah-langkah pra-pemrosesan NLP, seperti *tokenisasi*, penghapusan *stopword*, dan *stemming*, diterapkan untuk membersihkan data, diikuti dengan ekstraksi fitur menggunakan metode Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) sebelum pelatihan model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SVM memiliki kinerja lebih baik dibandingkan RF, dengan akurasi sebesar 75% dibandingkan 72%. Analisis sentimen menunjukkan bahwa persepsi publik cenderung terbagi seimbang. Sentimen positif umumnya terkait dengan apresiasi terhadap kualitas pembelajaran, lingkungan yang nyaman, dan suasana akademik yang suportif. Sebaliknya, sentimen negatif banyak menyoroti kritik terhadap fasilitas, biaya pendidikan yang tinggi, serta kualitas koneksi internet. Studi ini memberikan kontribusi berupa wawasan terkini mengenai persepsi publik terhadap kampus cabang Tel-U melalui analisis sentimen berbasis *machine learning*. Temuan ini memperlihatkan bahwa model pembelajaran mesin dapat menjadi alat yang andal untuk memahami opini publik secara dinamis, serta mendukung Tel-U dalam pengambilan keputusan strategis, peningkatan kebijakan akademik, kepuasan mahasiswa, dan penanganan isu publik secara lebih optimal.

Kata Kunci: Sentimen analisis, *Machine Learning*, Support Vector Machine, Random Forest, *social media*