

ABSTRAK

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan kegiatan intrakurikuler yang melibatkan mahasiswa dalam proses pemberdayaan masyarakat. Meskipun memiliki tujuan mulia, pelaksanaannya sering dikritik karena dinilai kurang memberikan dampak nyata dan berkelanjutan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya opini publik di media sosial, khususnya platform X, yang menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan program sekaligus sebagai bahan evaluasi. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode *Long Short-Term Memory* (LSTM) untuk klasifikasi data sentimen dan mengombinasikannya dengan *Synthetic Minority Oversampling Technique* (SMOTE) untuk mengatasi ketidakseimbangan kelas dan meningkatkan akurasi. Tahapan penelitian mencakup pengumpulan data dari media sosial, prapemrosesan teks, pembagian data, penerapan SMOTE, pelatihan dan pengujian model LSTM dengan berbagai parameter, serta evaluasi kinerja berdasarkan metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Hasil menunjukkan bahwa kombinasi parameter terbaik memberikan akurasi uji hingga 79%. Selain itu, sistem analisis sentimen ini dikembangkan dalam bentuk aplikasi web menggunakan Flask pada sisi *backend* dan React.js pada sisi *frontend*, dengan dukungan database MySQL untuk menyimpan riwayat klasifikasi. Sistem ini tidak hanya mampu menganalisis opini publik secara lebih akurat, tetapi juga memudahkan pengguna dalam melakukan klasifikasi secara *real-time*. Penelitian ini diharapkan dapat mendukung evaluasi dan pengembangan program KKN agar lebih relevan dan berdampak nyata.

Kata Kunci: analisis sentimen, kuliah kerja nyata, X, LSTM, SMOTE.