

ANALISIS SENTIMEN PADA DATA EVALUASI DOSEN OLEH MAHASISWA (EDOM) MENGGUNAKAN ALGORITMA LSTM (Studi Kasus : ITTELKOM SURABAYA)

Sabillah Sakti¹, Bernadus Anggo Seno Aji², Yohanes Setiawan³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Surabaya
sabillahsakti@students.telkomuniversity.ac.id, ²bernadusanggosenoaji@telkomuniversity.ac.id,
³yohanessetiawan@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Dalam konteks pendidikan, evaluasi dosen oleh mahasiswa (EDOM) memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pengajaran dosen. Data EDOM yang berbentuk teks seperti kritik dan saran sangat sulit untuk dianalisis karena berisi pertanyaan terbuka dengan jawaban esai, yang memerlukan analisis manual yang memakan waktu dan berpotensi subjektif. Dalam penelitian ini, data diperoleh melalui hasil survei EDOM yang diberikan kepada mahasiswa IT Telkom Surabaya sebelum menghadapi ujian akhir semester. Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian ini menerapkan analisis sentimen menggunakan metode *Long ShortTerm Memory* (LSTM) karena kemampuannya dalam mengatasi masalah hubungan antara kata atau frase yang terletak pada posisi yang terpisah dalam urutan teks, sehingga dapat memahami konteks yang kompleks dalam teks dan mengenali pola sentimen yang rumit. Selain itu, penelitian ini juga mengembangkan aplikasi mobile yang menggunakan pendekatan gamifikasi untuk membantu melabelkan teks EDOM sebagai positif atau negatif. Pendekatan gamifikasi bertujuan untuk menghilangkan unsur subjektivitas dalam proses pelabelan data teks dengan melibatkan berbagai orang untuk memberikan sudut pandang yang beragam. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan data dari aplikasi gamifikasi untuk pelabelan sentimen memiliki akurasi sebesar 81,66%, yang mendekati akurasi pelabelan manual. Selain itu, model LSTM yang dikembangkan mampu mencapai akurasi sebesar 94% dalam membedakan sentimen positif dan negatif pada data EDOM. Hal ini menunjukkan bahwa model LSTM yang digunakan cukup efektif dan akurat dalam melakukan analisis sentimen, dan pemanfaatan data dari aplikasi mobile juga cukup mendekati keakuratan pelabelan manual.

Kata kunci : Analisis Sentimen, Evaluasi Dosen, Gamifikasi, Long Short-Term Memory (LSTM), Efisiensi Evaluasi Dosen.