ABSTRAK

Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarya (DIY) melakukan evaluasi dalam rangka menyusun strategi sebagai upaya meningkatkan pengelolaan obyek wisata di Yogyakarta. Namun teknis pelaksanaan evaluasi yang selama ini diterapkan dinilai masih kurang efektif. Hal tersebut disebabkan karena evaluasi masih fokus dilakukan secara langsung dan kondisional serta belum melibatkan opini masyarakat umum. Untuk mempermudah Dinas Pariwisata DIY dalam melakukan evaluasi melalui opini masyarakat, maka perlu dilakukan analisis sentimen. Opini diklasifikasikan ke dalam sentimen positif atau negatif, serta diklasifikasikan ke dalam kategori daya tarik, aksesbilitas, kebersihan, atau fasilitas.

Penelitian ini menggunakan algoritma *Long-Short Term Memory (*LSTM) yang dikombinasikan dengan pembobotan *word2vec*. LSTM merupakan salah satu algoritma *deep learning* yaitu pengembangan dari RNN yang menangani data *sequential*. Data yang digunakan bersumber dari ulasan *google maps* dan diberi label secara manual. Proses yang dilakukan adalah mengumpulkan data latih dan data uji, melakukan tahap *preprocessing, sentence conversion,* pembobotan dengan *word2vec*, kemudian dilakukan tahap klasifikasi. Lalu pada tahap terakhir dilakukan pengujian menggunakan tabel *confusion matrix* dan kurva ROC untuk mencari nilai akurasi, presisi, *recall*, dan nilai AUC. Pengujian menggunakan persentase data latih 80% dan data uji 20% dengan pendekatan K-*fold cross validation*.

Hasil pengujian dengan *confusion matrix* menghasilkan nilai akurasi rata-rata sebesar 84%, presisi sebesar 76%, dan *recall* sebesar 0,73% untuk model sentimen. Sedangkan untuk model kategori diperoleh akurasi rata-rata sebesar 76%, presisi sebesar 75%, dan *recall* sebesar 0,74%. Hasil pengujian dengan kurva ROC diperoleh nilai rata-rata AUC sebesar 0.73 (*fair classification*) untuk model sentimen. Sedangkan untuk model kategori diperoleh nilai rata-rata AUC sebesar 0.83 (*good classification*).

Kata kunci : Dinas Pariwisata, analisis sentimen, ulasan *google maps,* LSTM