

ABSTRAK

Fitur ulasan daring, seperti fitur *Google Review* di *Google Maps*, sangat penting bagi industri pariwisata saat ini. Ulasan dan umpan balik dari wisatawan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan, memperbaiki pengalaman wisata, dan memperkuat reputasi destinasi. Berbagai cara yang dapat dilakukan untuk penarikan ulasan dari pengunjung di suatu fitur ulasan salah satunya adalah dengan menggunakan Analisis Sentimen. Sudah terdapat beberapa penelitian pada ulasan objek wisata, namun *namun tahap klasifikasi masih pada level dokumen* sehingga hasil masih kurang detail karena klasifikasi dilakukan berdasarkan keseluruhan dokumen dan tidak mengidentifikasi aspek yang dibicarakan secara spesifik, sehingga perlu dilakukan analisis sentimen berbasis aspek yang dapat mengolah data ulasan untuk membedakan opini negatif dan opini positif berdasarkan kategori aspek yang dibahas.

Pada penelitian ini dilakukan analisis sentimen berbasis aspek pada ulasan Pengunjung objek wisata di Kabupaten Lamongan menggunakan metode *Random Forest*, dengan 2 skenario. Skenario 1 menggunakan *Random Forest* tanpa *Random Over Sampling*, skenario 2 menggunakan *Random Forest* dengan *Random Over Sampling*. Hasil pengujian memberikan model terbaik dari skenario 2 dengan rata-rata skor *Balanced Accuracy* 89.13%, *F1-Score* 88.37 % dan *G-Mean* 88.97 %. Berdasarkan hasil pengujian membuktikan bahwa *Random Over Sampling* dapat meningkatkan kinerja model *Random Forest*.

Keywords : Analisis Sentimen Berbasis Aspek, Objek Wisata, *Google Maps*, *Random Forest*, *Random Over Sampling*

ABSTRACT

Online review features, such as the Google Review feature on Google Maps, are very important for tourism industry today. Reviews and feedback from tourists can be utilized to improve service quality, enhance tourist experience, and strengthen destination reputation. Various ways can be done to attract reviews from visitors in a review feature, one of which is by using Sentiment Analysis. There has been several reseacrh on tourist attraction reviews, but the classification stage is still at the document level so the results are still less detailed because the classification is based on the entire document and does not identify the aspects discussed specifically, so it is necessary to do an aspect-based sentiment analysis that can process review data to distinguish negative opinions and positive opinions based on the category of aspects discussed.

This study aims to do aspect-based sentiment analysis on Visitor reviews of tourist attractions in Lamongan Regency using the Random Forest method, with 2 scenarios. Scenario 1 uses Random Forest without Random Over Sampling, scenario 2 uses Random Forest with Random Over Sampling. The test results provide the best model from scenario 2 with an average value of Balanced Accuracy 89.13%, F1-Score 88.37% and G-Mean 88.97%. Based on the test results, it proves that Random Over Sampling can improve the performance of the Random Forest model.

Keywords: *Aspect-Based Sentiment Analysis, Tourism Objects, Google Maps, Random Forest, Random Over Sampling*