

Abstrak

Kebakaran hutan dan kabut asap merupakan fenomena bencana alam yang menjadi perhatian nasional dan internasional. Kebakaran hutan di Indonesia telah menjadi topik yang sering dibicarakan tidak hanya oleh orang Indonesia, tapi juga oleh penduduk negara lain yang terdampak kejadian tersebut, terutama di media sosial seperti Twitter. Twitter adalah salah satu media sosial terpopuler di dunia dengan 24 juta pengguna aktif di Indonesia, membuatnya salah satu platform utama orang Indonesia untuk mendiskusikan suatu topik. Opini yang diungkapkan pada diskusi terkait topik kebakaran hutan yang terjadi di Indonesia dalam media sosial Twitter dapat digunakan untuk menganalisis sentimen masyarakat Indonesia terhadap kejadian itu. Terdapat dua pendekatan yang dapat digunakan dalam analisis sentimen, yaitu pendekatan *lexicon* dan pendekatan *machine learning*. Salah satu metode yang umum digunakan adalah *Support Vector Machine* (SVM), sebuah metode berdasarkan *machine learning*. SVM adalah sebuah metode yang memiliki kemampuan untuk memisahkan data secara linear, membuatnya algoritma yang banyak digunakan pada permasalahan klasifikasi. Maka dari itu, penelitian ini melakukan analisis sentimen Twitter terhadap kebakaran hutan dan kabut asap menggunakan metode SVM. Model klasifikasi SVM yang dibangun menunjukkan performansi yang tinggi dalam memprediksi sentimen pengguna Twitter terhadap kebakaran hutan dan kabut asap di Indonesia. Tiga skenario uji dilakukan dengan memvariasikan *split ratio* data, menerapkan teknik *resampling upsampling*, dan melakukan *hyperparameter tuning*. Hasil pengujian menunjukkan model SVM yang dilatih dengan dataset setelah *upsampling* dan *split ratio* 85:15 mencapai performansi prediksi sentimen tertinggi dengan *f1-score* 0.854, *precision* 0.855 dan *recall* 0.855.

Kata kunci : kebakaran hutan, kabut asap, Twitter, analisis sentimen, SVM, *machine learning*