

ABSTRAK

Kendaraan yang berfungsi sebagai alat transportasi masyarakat telah menjadi salah satu faktor kehidupan yang menunjang pergerakan atau mobilisasi kehidupan. Saat ini teknologi industri otomotif mulai berkembang pesat seiring berjalannya waktu dengan diproduksinya kendaraan-kendaraan yang menggunakan energi listrik dan ramah lingkungan. Isu penggunaan kendaraan listrik saat ini sedang menjadi perbincangan hangat dan tentunya mengundang berbagai reaksi dan opini dari masyarakat. Twitter merupakan salah satu tempat paling populer untuk mengungkapkan pendapat dan berisi berbagai teks opini, menjadikan platform ini cocok untuk menganalisis opini terkini dan menjadi topik penelitian yang menarik. Penelitian ini mengkaji opini masyarakat Indonesia melalui analisis jejaring sosial tentang kendaraan listrik yang mulai banyak digunakan di Indonesia. Analisis sentimen yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan *machine learning* dengan metode klasifikasi yang dapat digunakan dalam menangani data tekstual yaitu Naïve Bayes untuk mengklasifikasikan setiap komentar ke dalam sentimen positif atau negatif dengan mengimplementasikan metode *imbalance data handling* seperti SMOTE untuk *oversampling*, dan RUS untuk *undersampling*. Setelah melakukan proses klasifikasi, akan dilakukan perhitungan performa model yang dievaluasi menggunakan *confusion matrix*. Model terbaik yang berhasil dipilih pada penelitian ini adalah model Naive Bayes dengan rasio pembagian data 90:10 dan penerapan teknik *imbalance handling* RUS. Kedua model ini menghasilkan nilai yang sama yaitu nilai akurasi sebesar 94,3%, nilai *precision* sebesar 95,5%, nilai *recall* sebesar 98,5%, dan nilai *f1-score* sebesar 97%.

Kata kunci — [Kendaraan Listrik, Twitter, Analisis Sentimen, Naïve Bayes, Oversampling, Undersampling, SMOTE, RUS]