

ABSTRAK

TransJakarta merupakan sebuah sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) yang telah beroperasi sejak 15 Januari 2004 dengan tujuan untuk melayani kebutuhan mobilitas yang cepat, nyaman, dan terjangkau bagi masyarakat Jakarta. Penyediaan transportasi umum TransJakarta dimaksudkan sebagai solusi untuk masalah kemacetan di Jakarta. Meskipun kebijakan tersebut telah diterapkan, tingkat kemacetan di Jakarta hingga saat ini masih tinggi. Pandangan terhadap fasilitas TransJakarta yang tidak memberikan kenyamanan dan keamanan bagi penumpang menjadi salah satu faktor masyarakat masih enggan menggunakan transportasi umum. Hal ini tercermin dalam contoh respon pengguna terhadap fasilitas TransJakarta yang dapat dilihat pada media sosial Twitter, di mana mereka dapat *memposting* cuitan atau *tweet* secara *real-time*. Analisis sentimen dilakukan untuk mengklasifikasikan emosi pengguna ke dalam kelas opini positif atau negatif dengan mengumpulkan *tweet* mengenai fasilitas TransJakarta. Hasil dari analisis sentimen kemudian dapat digunakan untuk bahan evaluasi dan inovasi PT TransJakarta supaya terus mengembangkan fasilitas mereka. Metode yang dipilih untuk analisis sentimen adalah *Support Vector Machine* dengan pengujian tiga jenis kernel yaitu Kernel Linear, Kernel RBF, dan Kernel *Polynomial*. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan hasil klasifikasi terbaik dari ketiga kernel dengan bantuan *grid search* untuk mencari set parameter terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kernel RBF memiliki performa paling optimal dalam analisis sentimen *tweet* fasilitas TransJakarta dengan set parameter terbaik yaitu nilai $C = 10$ dan $\gamma = 1$. Kernel RBF mencapai akurasi, presisi, *recall*, dan *f1-score* terbaik berturut-turut sebesar 95%, 89%, 100%, dan 94% dalam mengklasifikasi sentimen positif dan negatif.

Kata Kunci : Analisis Sentimen, Fasilitas, TransJakarta, *Support Vector Machine*, Kernel