

ABSTRAK

Teknologi telekomunikasi semakin berkembang cepat dengan seiringnya waktu. Begitu juga industri telekomunikasi di Indonesia, semakin banyak operator telekomunikasi seluler yang melayani masyarakat untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan komunikasi. Pelayanan yang diterima masyarakat tentu tidak selalu baik, keluhan-keluhan mengenai sinyal, harga paket, gangguan sistem dan lain-lain juga dilontarkan oleh masyarakat. Keluhan-keluhan tersebut pada jaman digital sekarang sering dilontarkan melalui media sosial, salah satunya adalah *Twitter*. Menurut Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) selama tahun 2021 mencatat 11.9% dari total 535 aduan merupakan keluhan soal perusahaan telekomunikasi. Dengan dilakukannya analisis sentimen operator telekomunikasi seluler (Telkomsel, XL dan Indosat Ooredoo Hutchison) pada *platform* media sosial *Twitter* tersebut maka dapat mengetahui bagaimana sentimen masyarakat untuk mengevaluasi dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Pengujian analisis sentimen ini akan menggunakan metode pengklasifikasian. Terdapat berbagai macam metode pengklasifikasian salah satunya adalah metode *Support Vector Machine (SVM)*.

Support Vector Machine (SVM) merupakan salah satu metode yang memiliki akurasi yang baik dan dapat melakukan klasifikasi pada dimensi yang tinggi. Sedangkan data yang akan digunakan adalah data hasil proses *crawling* pada *Twitter* mengenai operator telekomunikasi seluler yang berjumlah 2435 data atau *tweet* setelah menghapus *tweet* yang berjenis *retweet* dari 3000 data atau *tweet*. Data tersebut akan dilakukan proses *preprocessing* dan pelabelan secara manual sebelum dilakukan pengklasifikasian menggunakan metode *Support Vector Machine (SVM)* kedalam tiga kelas yaitu negatif, netral dan positif.

Hasil pengujian metode pengklasifikasian *Support Vector Machine (SVM)* terhadap data mengenai *tweet* operator telekomunikasi seluler yang berjumlah 2435 *tweet* setelah menghapus data yang berjenis *retweet* dari 3000 *tweet* dan dibagi menjadi 80% data latih dan 20% data uji menghasilkan rata-rata *precision* 58%, rata-rata *recall* 60%, rata-rata *f1-score* 59% dan hasil akurasi 87%. Setelah diterapkan *k-fold cross validation* dengan 10 iterasi untuk mendapatkan hasil yang valid menghasilkan rata-rata *precision* 54%, rata-rata *recall* 55%, rata-rata *f1-score* 54% dan hasil akurasi 80%.

Kata Kunci: SVM, Analisis Sentimen, Operator Telekomunikasi Seluler, Twitter