

ABSTRAK

Akun resmi media sosial instagram dan twitter Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) per 25 Maret 2021 memiliki jumlah *follower* (pengikut) berjumlah 608 ribu dan 3.4 juta, terbanyak dibanding akun resmi instagram dan twitter 14 lembaga negara independen lainnya, tentu hal ini menandakan bahwa atensi besar masyarakat terhadap KPK itu tinggi. Atensi besar masyarakat terhadap KPK di media sosial instagram dan twitter beragam, mulai dari yang mendukung, menghujat, hingga bersikap netral. Akan tetapi media sosial instagram dan twitter tidak dapat mengklasifikasikan suatu komentar apakah bersifat positif, negatif, atau netral. Padahal jika suatu komentar di media sosial dapat diketahui apakah bersifat positif, negatif atau netral khususnya di akun resmi suatu lembaga, maka dapat membantu untuk menjadi salah satu tolak ukur untuk mengetahui atau menilai citra lembaga di mata masyarakat. Untuk itu maka diperlukan suatu teknik pengklasifikasian komentar yang disebut analisis sentimen.

Penelitian ini menggunakan salah satu metode dari *machine learning* yaitu *Support Vector Machine*. Metode ini bekerja dengan mencari *hyperplane* terbaik untuk memisahkan class pada *input space*. *Support Vector Machine* menerapkan pemisahan linier pada *input* data non linier dengan menggunakan fungsi kernel, pemilihan fungsi kernel akan mempengaruhi performa yang dihasilkan. Performa fungsi kernel yang akan dibandingkan yaitu kernel linier, kernel polinomial, dan kernel sigmoid. Proses yang dilakukan dalam penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data dari media sosial instagram dan twitter, *labelling* manual data oleh responden, proses *preprocessing* data, pembobotan data dengan *term inverse - document inverse frequency* (tf-idf), pembuatan model *training*, menguji model *training* dengan data uji, menghitung performa model dengan *confusion matrix*.

Berdasarkan hasil pengujian dengan *confusion matrix*, menunjukkan bahwa kinerja kernel linier menghasilkan akurasi sebesar 86.81 %, presisi sebesar 84.90 %, dan *recall* sebesar 85.84 %, kernel polinomial menghasilkan akurasi sebesar 86.81 %, presisi sebesar 84.90 %, dan *recall* sebesar 85.84 %, serta kernel sigmoid menghasilkan akurasi sebesar 80.21 %, presisi sebesar 77.64 %, dan *recall* sebesar 79.22 %. Dilihat dari hasil akurasi, presisi dan *recall* menunjukkan bahwa performa kernel linier dan kernel polinomial yaitu sama, kedua kernel performanya lebih baik ketimbang kernel sigmoid. Menunjukkan bahwa kernel linier dan kernel polinomial pada metode *Support Vector Machine* cocok untuk analisis sentimen atau klasifikasi teks.

Kata kunci : Analisis Sentimen, Komisi Pemberantasan Korupsi, Instagram, Twitter, *Support Vector Machine*, Kernel Linier, Kernel Polinomial, Kernel Sigmoid