

Analisis Tren Sentimen Masyarakat Terhadap Pembatasan Sosial Berskala Besar Kota Jakarta Menggunakan Algoritma Support Vector Machine

Novia Rinanti Robynson¹, Yuliant Sibaroni²

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹noviarobynson@students.telkomuniversity.ac.id, ²yuliant@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Analisis tren sentimen adalah teknik untuk menganalisa suatu pendapat yang diekspresikan dalam bentuk teks dalam satuan waktu tertentu (hari, minggu atau bulan) untuk melihat tren dari sebuah topik apakah positif atau negatif berdasarkan pengelompokan sentimennya. Proses analisis tren sentimen dengan topik mengenai Pembatasan Sosial Berskala Besar kota Jakarta dilakukan dengan menggunakan metode SVM dan TF-IDF untuk pembobotan *term* serta *Grid Search* untuk *hyperparameter optimization* dan *curva* serta *bar diagram* untuk melihat tren yang dihasilkan. Setelah dilakukan pengujian dengan mengikuti skenario pengujian menunjukkan bahwa dengan menghilangkan *stopword removal* dan menggunakan semua *preprocessing* lainnya, termasuk *case folding*, *cleansing data*, *tokenization* dan *lemmatization*, akan mempengaruhi akurasi terhadap proses klasifikasi yang dilakukan dimana memberikan akurasi yang paling optimal sebesar 87,33% yang menunjukkan akurasi data yang terklasifikasi dengan benar. Setelah mendapatkan model dengan akurasi yang paling optimal, selanjutnya akan digunakan untuk klasifikasi tren pada data prediksi. Dimana diperoleh bahwa tren positif mendominasi secara keseluruhan dibandingkan jumlah negatif dimana hanya terjadi pada 4 hari dari total 19 hari secara keseluruhan. Jadi, sentimen publik terhadap kebijakan pemerintah DKI Jakarta dalam memberlakukan PSBB mendapatkan respon yang positif dari masyarakat. Walaupun pada beberapa titik (perpindahan hari) sedikit mengalami kenaikan, namun hal ini tidak terlalu mencolok atau tidak tajam dan tidak terjadi secara signifikan dibandingkan dengan tren yang mengalami penurunan. Dimana dapat terlihat bahwa tren perlahan-lahan langsung mulai menurun dari hari pertama tanggal 10 September 2020 sampai tanggal 28 September 2020. Tren mengalami peningkatan hanya pada tanggal 13, lalu sedikit naik pada tanggal 21 dan 24 sampai dengan tanggal 25 September 2020. Dimana kenaikan ini tidak terlalu tajam.

Kata kunci : SVM, TF-IDF, Analisis Sentimen, *Grid Search*, *Cross Validation*
