

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 yang telah berlangsung sejak tahun 2019 kini telah menyebar keseluruh dunia termasuk negara Indonesia. Hal tersebut menyebabkan setiap negara menerapkan kebijakan dan aturan untuk menangani wabah tersebut. Salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk menanggulangi wabah COVID-19 adalah dengan menerapkan kebijakan PPKM. Kebijakan tersebut menuai *pro* dan kontra dikalangan masyarakat dan salah satu tempat masyarakat menyampaikan opini adalah melalui media sosial Twitter. Oleh karena itu, diperlukan analisis sentimen pada opini masyarakat terhadap kebijakan PPKM pada Twitter. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk analisis sentimen adalah *Support Vector Machine* (SVM).

Kekurangan dari SVM adalah pemilihan parameter yang dilakukan secara *trial and error* yang kurang efektif. Dilain sisi pemilihan parameter adalah hal krusial yang dapat mempengaruhi performa SVM. Penelitian ini menggunakan *Grid Search* sebagai solusi yang ditawarkan yang berguna untuk menentukan parameter optimal bagi SVM. Data pada penelitian ini bersumber dari Twitter yang berjumlah 3305 data. Data tersebut kemudian melalui beberapa proses yaitu *labeling* secara manual, *preprocessing*, pembobotan *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF), dan *training* model SVM yang dioptimasi dengan *Grid Search*.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan yaitu model SVM tanpa optimasi mendapatkan nilai akurasi sebesar 86.53%, nilai presisi sebesar 87.20%, dan nilai recall sebesar 86.52%. Dan untuk hasil performa model SVM dengan optimasi *Grid Search* yaitu akurasi sebesar 87.74%, presisi sebesar 88.20%, dan recall sebesar 87.75 % dengan kombinasi parameter terbaiknya adalah $C = 2$ dan $\text{Gamma} = 1$. Dari hasil yang didapatkan performa SVM yang dioptimasi dengan *Grid Search* lebih unggul baik dari segi akurasi, presisi, atau *recall*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa SVM yang di optimasi menggunakan *Grid Search* terbukti dapat meningkatkan performa model SVM.

Kata kunci: *Support Vector Machine, Grid Search, Analisis Sentimen.*