

## Abstrak

Berita mengenai isu tenggelamnya Jakarta sudah bukan menjadi hal yang baru lagi. Isu tenggelamnya Jakarta menimbulkan berbagai banyak opini masyarakat Indonesia terutama masyarakat Jakarta. Opini tersebut menimbulkan pro dan kontra di kalangan masyarakat, Opini tersebut dapat dijadikan sebagai ukuran untuk melihat kepuasan masyarakat terhadap kinerja pemerintah Jakarta, karena opini tersebut sangatlah banyak, hal ini menimbulkan permasalahan yaitu bagaimana membuat opini tersebut menjadi sebuah data yang bermanfaat untuk model *support vector machine*, oleh karena itu dilakukan analisis sentimen untuk melihat kepuasan masyarakat terhadap kinerja pemerintah. Analisis sentimen yang dilakukan memiliki 2 label yaitu label positif dan label negatif. Sentimen tersebut kemudian diolah menggunakan *Natural Language Processing* atau *text mining* dan dibuat menjadi 3 buah dataset yaitu dataset awal, dataset *undersampling* dan dataset *oversampling*. Kemudian ketiga dataset tersebut dijadikan data untuk pembuatan model *support vector machine* dengan parameter *cost* dan kernel yang berbeda, setelah dilakukan pembuatan model kemudian dilakukan evaluasi menggunakan *confussion matrix*. Hasil evaluasi tertinggi dari 3 model dataset tersebut adalah dataset *oversampling* dengan nilai rata-rata akurasi sebesar 0,9359, *precision* sebesar 0,9676, *recall* sebesar 0,9003, *specificity* sebesar 0,9703 dan *f1-score* sebesar 0,9326.

Kata Kunci : Sentimen Analisis, Isu Jakarta Tenggelam, *Support Vector Machine*, *Text Mining*, *confussion matrix*.

## ***Abstract***

*The news about the sinking issue of Jakarta is no longer something new. The sinking issue of Jakarta has sparked various opinions among Indonesian society, especially the people of Jakarta. These opinions have generated pros and cons among the public. Such opinions can be used as a measure to gauge the satisfaction of the people regarding the performance of the Jakarta government. Due to the abundance of opinions, it poses a challenge of how to transform these opinions into useful data for the support vector machine model. Therefore, sentiment analysis is conducted to assess the satisfaction of the people towards the government's performance. The sentiment analysis consists of two labels, namely positive and negative. The sentiments are then processed using Natural Language Processing or text mining and transformed into three datasets: the original dataset, undersampling dataset, and oversampling dataset. These three datasets are used to build support vector machine models with different parameter values for cost and kernel. After building the models, evaluation is performed using a confusion matrix. The highest evaluation result among the three dataset models is the oversampling dataset with an average accuracy of 0.9359, precision of 0.9676, recall of 0.9003, specificity of 0.9703, and F1-score of 0.9326..*

*Keywords: Sentiment Analysis, Jakarta Sinking Issue, Support Vector Machine, Text Mining, confusion matrix.*