

ABSTRAK

Nama : Muhamad Samantri
NIM : 41518110226
Pembimbing TA : Afiyati, S.Si, MT
Judul : Perbandingan Algoritma Support Vector Machine Dan Random Forest Untuk Analisis Sentimen Terhadap Kebijakan Pemerintah Indonesia Terkait Kenaikan Harga Bbm Tahun 2022

Komoditi bahan bakar minyak (BBM) merupakan komoditas utama dan motor penggerak bisnis kenaikan harga minyak dunia menjadi ancaman bagi negara-negara di seluruh dunia, salah satunya di Indonesia. Dengan adanya pergolakan kondisi pada beberapa negara, pemerintah Indonesia mengambil keputusan memangkas subsidi BBM yang berdampak pada kenaikan harga. Kebijakan tersebut mengundang seluruh masyarakat Indonesia untuk memper tanyakan dan memberikan masukan, saran serta kritik di berbagai media sosial. Pada penelitian ini akan dilakukan perbandingan algoritma *support vector machine* dan *random forest* untuk analisis sentimen terhadap kebijakan kenaikan harga BBM karena kedua algoritma klasifikasi ini memiliki potensi akurasi yang cukup baik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui algoritma mana yang memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dan untuk memberikan masukan terhadap pemerintah tentang pendapat masyarakat mengenai kenaikan harga bbm di indonesia. Dari hasil pengujian keduanya bekerja dengan baik, hal ini dibuktikan dengan diperolehnya nilai akurasi, dimana algoritma *support vector machine* menghasilkan nilai akurasi sebesar 77%, sedangkan algoritma *random forest* menghasilkan nilai akurasi sebesar 76%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritma *support vector machine* memiliki tingkat akurasi yang cukup baik dibandingkan dengan algoritma *random forest* dengan jarak perbandingan yang tidak terlalu jauh.

Kata kunci: *Analisis Sentiment, Harga BBM, Support Vector Machine, Random Forest*

ABSTRACT

Name : Muhamad Samantri
Student Number : 41518110226
Counselor : Afiyati, S.Si, MT
Title : Comparison of Support Vector Machine
And Random Forest Algorithm for Sentiment Analysis Of
Indonesian Government Policies Regarding Fuel Price
Increases In 2022

The commodity fuel oil (BBM) is the main commodity and the driving force of the business. The increase in world oil prices has become a threat to countries all over the world, one of which is in Indonesia. With the turbulent conditions in several countries, the Indonesian government made the decision to cut fuel subsidies which had an impact on rising prices. This policy invites all Indonesian people to question and provide input, suggestions and criticism on various social media. In this study, a comparison of the support vector machine and random forest algorithms will be carried out for sentiment analysis of fuel price hike policies because these two classification algorithms have a fairly good accuracy potential. The purpose of this study is to find out which algorithm has a better level of accuracy and to provide input to the government regarding public opinion regarding the increase in fuel prices in Indonesia. From the test results both work well, this is evidenced by the accuracy value obtained, where the support vector machine algorithm produces an accuracy value of 77%, while the random forest algorithm produces an accuracy value of 76%. So it can be concluded that the support vector machine algorithm has a fairly good level of accuracy compared to the random forest algorithm with a comparison distance that is not too far away.

Keywords: *Sentiment analysis, Fuel Prices, Support Vector Machine, Random Forest*