

Pengaruh Sentimen terhadap Pergerakan Saham Bank Mandiri (BMRI) dengan Ekspansi Fitur Word2Vec dan Klasifikasi Naive Bayes Support Vector Machine (NBSVM)

Ridhwan Nashir¹, Erwin B. Setiawan², Didit Adytia³
Informatic School of Computing, Telkom University
Indonesia

¹ridhwanashir@student.telkomuniversity.ac.id

^{2#}erwinbudisetiawan@telkomuniversity.ac.id

³adytia@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Sentimen terhadap suatu perusahaan diduga dapat mempengaruhi pergerakan harga saham perusahaan tersebut. Sentimen dikumpulkan dari Twitter, Youtube, Facebook dan media berita CNBC, Kontan, Detik, CNN, Stockbit, dan Liputan6 yang membahas Bank Mandiri. Word2Vec digunakan untuk mengurangi kesalahan kosakata dalam analisis sentimen menggunakan *word embedding*. Model Word2Vec dibangun menggunakan gabungan korpus artikel Wikipedia dan data yang digores dengan total 474.277 baris data teks. Penelitian ini menunjukkan bahwa korelasi antara sentimen dan pergerakan saham Bank Mandiri memiliki korelasi positif dengan hubungan yang rendah, ditunjukkan oleh nilai koefisien uji Spearman Rank masing-masing sebesar 0,138 dan 0,123 untuk sentimen positif dan negatif. Model klasifikasi NBSVM mengungguli metode NB dan SVM, dimana NBSVM baseline mendapatkan akurasi 64,67%, dan setelah proses perluasan fitur akurasi menjadi 70,42%, meningkat 5,75%. Penelitian ini membuktikan ada hubungan antara sentimen dengan pergerakan saham Bank Mandiri, dan ekspansi fitur Word2Vec dapat meningkatkan akurasi model.

Kata kunci : penambangan data, analisis sentimen, nbsvm, naive-bayes, support vector machine, word2vec, rank spearman, harga saham

