

## ABSTRAK

### PREDIKSI HARGA SAHAM MENGGUNAKAN ADAPLET DAN SUPPORT VECTOR REGRESSION

Oleh

Faalih M Yusa  
15/377982/PA/16457

Harga saham yang sangat fluktuatif sangat beresiko untuk menimbulkan kerugian kepada para trader ataupun investor. Prediksi harga saham tentunya akan sangat membantu untuk mengurangi tingkat kerugian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Putra,dkk (2015) sudah dapat melakukan prediksi harga saham menggunakan metode Adaplet, namun MSE yang dihasilkan masih sebesar 5214 untuk saham BNI yang digunakan. Penelitian ini menggunakan *Adaplet* (tapis adaptif berbasis wavelet) dan *Support Vector Regression* (SVR) yang dapat memberikan akurasi prediksi lebih baik daripada menggunakan Metode *Adaplet*. Jumlah data latih juga sangat mempengaruhi akurasi hasil prediksi, dimana semakin banyak data latih yang digunakan, maka semakin baik pula hasil prediksi harga saham. Hal ini terbukti dari prediksi harga saham BNI sepanjang 10 hari menggunakan metode *Adaplet-SVR* dengan data latih sepanjang 2 tahun menghasilkan MSE sebesar 1571 dengan akurasi sebesar 99%. Sedangkan prediksi harga saham BRI sepanjang 10 hari dengan data latih 2 tahun menghasilkan *MSE* sebesar 7378,1 dengan akurasi sebesar 97,6%.

***Kata kunci : prediksi, saham, Adaplet, Support Vector Regression***

## ABSTRACT

### ***STOCK PRICE PREDICTION USING ADAPLET AND SUPPORT VECTOR MACHINE***

By

Faalih M Yusa  
15/377982/PA/16457

*Volatile stock prices are risky to cause losses to traders or investors. Stock price predictions will certainly help to reduce this loss rate. Research conducted by Putra, et al. (2015) has been able to predict stock prices using the Adaplet method, but the MSE produced is still equal to 5214 for BNI stock. This study uses Adaplet (wavelet based adaptive filter) and Support Vector Regression (SVR) that can provide better predictive accuracy than using the Adaplet Method. The amount of training data also greatly affects the accuracy of the prediction results, where the more training data used, the better the stock price prediction results. This is evident from the predictions of BNI's stock price for 10 days using the Adaplet-SVR method with 2 years of training data producing MSE of 1571 with an accuracy of 99,1% and 0,99% MAPE . While the predictions of BRI's stock price for 10 days with 2 years of training data produced MSE of 7378.1 with an accuracy of 97.6% and 2,39% MAPE.*

***Keywords : Predictions, Stock, Adaplet, Support Vector Regression***