

ABSTRAK

PREDIKSI PERGERAKAN HARGA SAHAM MENGGUNAKAN CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK SATU DIMENSI

Oleh

RANDY KUSUMA PUTRA

15/383252/PA/16912

Pasar modal Indonesia telah menjadi perhatian banyak pihak belakangan ini. Namun pergerakan harga saham sangatlah cepat, sehingga pemegang saham harus terus memperhatikan harga dari saham yang dimilikinya agar tidak terjadi kerugian. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk memprediksi pergerakan harga saham.

Pada penelitian ini akan membuat sebuah sistem untuk memprediksi pergerakan harga saham. Sistem dibuat dengan tujuan untuk dapat mempermudah memprediksi pergerakan harga saham. Sistem tersebut akan dibuat dengan menggunakan *CNN* 1 Dimensi dan *hybrid* antara *CNN* 1 Dimensi dengan *SVM* sebagai pengklasifikasinya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prediksi pergerakan harga saham dengan menggunakan metode *CNN* 1 Dimensi menghasilkan akurasi sebesar 60.73 %. Sedangkan dengan menggunakan *hybrid* antara *CNN* 1 Dimensi dengan *SVM* menghasilkan akurasi sebesar 62.57%. Sehingga dengan menggunakan gabungan antara *CNN* 1 Dimensi dan *SVM* menghasilkan akurasi yang lebih tinggi.

Kata kunci: *Convolutional Neural Network*, Prediksi Pergerakan Saham, Machine Learning, *CNN* 1 Dimensi, Prediksi Saham.

ABSTRACT

PREDICTION OF STOCK PRICE MOVEMENT USING ONE DIMENSIONAL CONVOLUTION NEURAL NETWORK

By

RANDY KUSUMA PUTRA

15/383252/PA/16912

The Indonesian capital market is the concern of many parties. However, the share price must be recorded immediately. Therefore we need a system that can be used to predict stock price movements.

In this research, a system to predict stock price movements will be made. The system was created with the aim of being able to predict stock price movements. This system will be made using CNN 1 Dimension and a hybrid of CNN 1 Dimension with SVM as the classification.

The results showed that the stock price prediction using the 1 Dimension CNN method resulted in an accuracy of 60.73%. Whereas by using a hybrid between CNN 1 Dimension and SVM produces an accuracy of 62.57%. 1 Dimension CNN and SVM result in higher accuracy.

Keyword: *Convolutional Neural Network*, Stock Movement Prediction, Machine Learning, 1-Dimensional *CNN*, Stock Prediction.