

Abstrak

Kondisi perekonomian dunia mengalami perubahan yang signifikan, mayoritas merupakan dampak dari kenaikan minyak dunia, karena minyak merupakan sumber energi utama di dunia. Kondisi tersebut juga berimbas pada harga saham di pasar modal. Ada beberapa variabel yang mempengaruhi nilai *return* saham, yang sifatnya linier dan non-linier terhadap *return* harga saham. Untuk memodelkan observasi yang linier digunakan model *time series Autoregressive Moving Average* (ARIMA). Selanjutnya, untuk observasi yang non-linier digunakan *Artificial Neural Network* (ANN). Pada penelitian ini didapatkan perbandingan hasil perhitungan *error* RMSE dengan model ARIMA (1, 0, 0), dan ARIMA (2, 0, 0), masing-masing sebesar 1,3738, 1.5514, sedangkan ANN dengan 16 *hidden layer* sebesar 4.6814. Hasil dari penelitian ini model ARIMA (1, 0, 0) lebih akurat dibandingkan metode ANN dalam prediksi harga saham PT. Bumi Citra Permai Tbk.

Kata Kunci: ANN, ARIMA, Prediksi, Saham