

## ABSTRAK

Prediksi nilai saham merupakan objek penelitian yang diminati. Variabel transaksi harga saham meliputi kombinasi harga pembukaan, harga tertinggi, harga terendah, harga penutupan, dan volume penjualan saham. Saham tercatat secara *time series*. Pendekatan *time series* membagi model prediksi menjadi 2 (dua) jenis jumlah variabel yang terlibat. Satu variabel disebut prediksi *univariate* dan beberapa variabel disebut prediksi *multivariate*. Prediksi nilai saham menggunakan algoritma *Artificial Neural Network* (ANN) memiliki keistimewaan tingkat akurasi tinggi untuk pengolahan data jumlah besar, meskipun data yang didapatkan kurang lengkap dan rusak. Namun, kelemahan, ANN yaitu ketergantungan pada parameter *network size*, *learning parameters* dan pemilihan *initial weight*. Dataset diambil dari *Yahoo Finance* yaitu *Tata Consultancy Service* (TCS) dan *Indonesian Stock Exchange* (IDX). Tujuan penelitian ini untuk menemukan nilai prediksi nilai saham yang mendekati nilai nyata. Proses ANN menggunakan teknik *windowing* dengan tujuan menemukan plot *trend* perubahan data saham lebih jelas. Nilai prediksi dibandingkan antara prediksi antara *univariate* dan *multivariate*. dengan tingkat *error* prediksi kedua model. Dari hasil penelitian disimpulkan penggunaan ANN dengan *multivariate* memiliki hasil lebih baik dengan nilai *error* ANN *multivariate* lebih kecil dibandingkan dengan metode ANN *univariate*. Penerapan model pada studi kasus lain, tidak hanya dalam prediksi saham saja disarankan untuk meningkatkan kinerja ANN dalam perdagangan saham.

Kata kunci: *Artificial Neural Network*, *Univariate*, *Multivariate*, Prediksi Saham

xiv + 70 halaman; 15 gambar; 17 tabel; 18 lampiran

Daftar acuan: 44 (2005-2014)