

ABSTRAKSI

Peramalan adalah suatu cabang ilmu untuk memprediksi kejadian yang mungkin terjadi di masa yang akan datang berdasarkan kejadian yang terjadi di masa lampau. Peramalan harga saham telah banyak dilakukan di dunia industri sebagai sebuah instrument keuangan yang penting. Terdapat banyak metode peramalan, namun peramalan dengan menggunakan jaringan syaraf tiruan banyak digunakan karena memiliki banyak keuntungan. Salah satu metode peramalan yang berkembang saat ini adalah menggunakan *Artificial Neural Network* (ANN), dimana ANN telah menjadi objek penelitian yang menarik dan banyak digunakan untuk menyelesaikan masalah pada beberapa bidang kehidupan, salah satu diantaranya adalah untuk analisis data *time series* pada masalah *Forecasting*. Salah satu jaringan yang sering digunakan untuk prediksi data time series adalah *Backpropagation neuron network*. Pada saat pelatihan bobot dan bias jaringan syaraf tiruan, nilai MSE yang didapatkan adalah 3,636604. Setelah bobot dan bias dioptimasi pada saat pelatihan dengan iterasi sebanyak 50 kali dihasilkan nilai MSE sebesar 0,0922114. Pada saat bobot dan bias yang telah dioptimasi digunakan pada jaringan syaraf tiruan untuk meramalkan nilai IHSG pada periode mendatang, nilai MSE yang didapatkan adalah 0,0348015. Nilai MSE yang didapatkan telah memenuhi nilai kondisi atau syarat sebagai sebuah metode peramalan yang baik karena mampu memenuhi syarat nilai $MSE \leq 0.1$.

Kata Kunci : Peramalan, IHSG, Optimasi, Jaringan Syaraf Tiruan, Algoritma

Backpropagation.