

Abstrak

Investasi dalam bentuk kepemilikan saham merupakan salah satu alternatif terbaik untuk menginvestasikan harta kekayaan, karena dengan kepemilikan saham kemungkinan terkena resiko inflasi lebih kecil jika dibandingkan dengan menyimpan dalam bentuk uang. Namun permasalahannya adalah calon pemilik saham kesulitan dalam menentukan saham mana yang akan mereka beli karena mereka tidak mengetahui prediksi harga saham tersebut dimasa depan. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dapat dilakukan dengan memprediksi harga saham dimasa depan dengan menggunakan metode *forecasting*. *Forecasting* yang dilakukan adalah dengan menggunakan Jaringan Saraf Tiruan (JST) atau *Artificial Neural Network* (ANN) dan algoritma pelatihan *Backpropagation* .

Pada penelitian ini dibangun suatu sistem yang dapat memprediksi harga saham dengan mengimplementasikan JST dengan menggunakan algoritma pelatihan *Backpropagation*. JST dipilih untuk menyelesaikan permasalahan ini dikarenakan memiliki kemampuan kegiatan dengan berbasis pada data masa lalu, dimana data masa lalu akan dipelajari sehingga mempunyai kemampuan untuk memberi keputusan pada data yang belum pernah dipelajari. Dengan menggunakan algoritma *Backpropagation*, arsitektur jaringan dilatih untuk mendapatkan arsitektur terbaik. Setelah dilakukan pelatihan, arsitektur terbaik yang didapatkan adalah 8:9:1. Kemudian pengujian dilakukan terhadap data uji dengan menggunakan arsitektur jaringan terbaik dan didapatkan bahwa tingkat kesalahan rata-rata kuadrat (MSE) adalah sebesar 0,1830.

Kata kunci : Saham, *Forecasting*, Jaringan Saraf Tiruan, *Backpropagation*