



## INTISARI

### **METODE *GENERAL REGRESSION NEURAL NETWORK* (GRNN) UNTUK MEMPREDIKSI INDEKS SAHAM**

Oleh

Nabila Mutiara Suci

19/445721/PA/19545

Investasi saham syariah di Indonesia sudah banyak diminati masyarakat, karena dapat selalu mengikuti syariat Islam. Dalam berinvestasi, indeks saham merupakan salah satu hal yang penting untuk diperhatikan. Dengan indeks saham, para investor dapat melihat pergerakan harga, apakah meningkat atau menurun, untuk menjadi acuan dalam mengukur keuntungan dan langkah ke depan yang perlu diambil saat berinvestasi. Salah satu indeks saham adalah Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI), dimana indeks ini digunakan untuk mengawasi seluruh saham-saham syariah di pasar modal. Untuk dapat mengetahui pergerakan harga saham syariah, investor perlu melakukan prediksi pada Indeks Saham Syariah Indonesia. Pada skripsi ini, peramalan atau prediksi dilakukan dengan menggunakan salah satu metode *neural network*, yaitu *General Regression Neural Network* (GRNN). Input untuk melakukan peramalan adalah harga masa lalu dari ISSI dan ditambah dengan faktor makroekonomi, seperti kurs jual, kurs beli, dan inflasi. Dari kedua input tersebut, hasil yang didapatkan adalah peramalan GRNN dengan menggunakan data masa lalu lebih baik untuk digunakan karena memiliki nilai kesalahan prediksi yang lebih rendah dibandingkan menggunakan faktor makroekonomi.

Kata kunci: *General Regression Neural Network* (GRNN), Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI), *Neural Network*, Peramalan.



## ABSTRACT

### GENERAL REGRESSION NEURAL NETWORK (GRNN) METHOD TO PREDICT STOCK INDEX

By

Nabila Mutiara Suci

19/445721/PA/19545

Sharia stock investment in Indonesia has been in great demand by the public, because it can follow Islamic law. In investing, the stock index is one of the important things to note. With a stock index, the investors can see the price movements, whether increasing or decreasing, to become a reference in measuring the profits and future steps that need to be taken when investing. One of the sharia index is Indonesia Sharia Stock Index (ISSI), which this index is used for observe the whole sharia stocks in capital market. When the investors want to see the price movement of sharia stock, they need to predict the index. In this research, forecasting or predicting is using one of the neural network method, specifically General Regression Neural Network (GRNN). The input that is used for forecasting are past data of ISSI and macroeconomic factors, such as selling rate, buying rate, and inflation. The result from both inputs is GRNN forecasting with past data of ISSI is better to used because it has prediction error values smaller than using macroeconomic factors.

Keywords: General Regression Neural Network (GRNN), Indonesia Sharia Stock Index (ISSI), Neural Network, Forecasting.