

## Abstrak

Peramalan merupakan studi terhadap data historis untuk menemukan hubungan, kecenderungan dan pola yang sistematis. Tugas pertama peramalan adalah menemukan hubungan sebab dan akibat dengan mengamati output sistem (baik menurut waktu maupun dengan mempelajari contoh yang mewakili sistem serupa) dan menghubungkannya dengan input yang bersangkutan.

GRANN ARIMA (Grey Relational Artificial Neural Network Autoregressive Integrated Moving Average) merupakan salah satu metode peramalan yang menggabungkan metode kecerdasan buatan dengan metode statistic. Residu dari ANN akan dijadikan inputan untuk ARIMA.

Tugas akhir ini diimplementasikan menggunakan Matlab dan perhitungan akurasi dan tingkat kesalahan akan diukur berdasarkan hasil yang dicapai.

Kata kunci: peramalan, *time series*, *Grey Relational ANN*, *ARIMA*, *GRANN ARIMA*