

Abstrak

Indeks saham merupakan suatu indikator untuk mengetahui perubahan-perubahan harga saham setiap saat terhadap harga tahun dasarnya. Indeks harga saham cenderung tidak stabil, selalu berubah-ubah sehingga diperlukan prediksi agar seorang investor dapat berinvestasi dengan tepat. Banyak metode yang dapat diterapkan untuk memprediksi indeks saham, salah satunya adalah metode yang digunakan pada tugas akhir ini yaitu ARIMA dan *Genetic Programming*.

Pada metode ARIMA, data indeks harga saham dilakukan differencing agar data stasioner, kemudian dari hasil *differencing* dapat diperoleh orde p dan q nya dengan cara memplot ACF dan PACF. Orde p dan q tersebut merupakan rentang model-model yang mungkin digunakan. Model terbaik yang didapatkan di ARIMA digunakan untuk memprediksi indeks harga saham sehingga residunya dapat diperoleh. Pada *Genetic Programming*, dilakukan proses evolusi dimana proses tersebut digunakan untuk mencari fungsi yang dapat menaksir nilai residu yang dihasilkan oleh metode ARIMA. Pencarian fungsi tersebut menggunakan nilai residu berdasarkan hasil prediksi menggunakan ARIMA.

Hasil yang diperoleh adalah metode ARIMA+GP lebih baik dari metode ARIMA saja. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata prosentase error pada metode ARIMA sebesar 1.207618 % sedangkan pada metode campuran ARIMA+GP sebesar 1.181192667 %.

Kata Kunci : Indeks Saham, ARIMA, GP