

Prediksi pergerakan harga saham menggunakan Gauss-Newton representation based algorithm = Stock Price Movement Prediction using Gauss-Newton Representation Based Algorithm

Veronica Angelina Windy Hapsari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516693&lokasi=lokal>

Abstrak

Globalisasi dan era industri 4.0 telah membawa perkembangan luar biasa di berbagai bidang, termasuk di bidang ekonomi dan keuangan. Pertumbuhan ekonomi di abad ke-21 bergantung pada partisipasi masyarakat dalam kegiatan ekonomi (misalnya trading, commerce, dan investasi). Di Indonesia, salah satu kegiatan ekonomi yang umum dilakukan adalah berinvestasi di pasar saham karena banyaknya perusahaan yang dapat dipilih oleh investor untuk berinvestasi. Banyak orang yang ingin menanamkan modalnya di pasar saham karena tingkat pengembaliannya yang tinggi, meskipun demikian banyak hal kompleks (noisy time series yang terus bergerak dan sifatnya yang sulit untuk diprediksi karena cepat bergerak). Oleh karena itu, tulisan ini akan membahas tentang prediksi harga saham dengan menggunakan Gauss-Newton Representation Based Algorithm (GNRBA). Metode yang diusulkan menawarkan algoritma yang lebih efektif, implementasi yang lebih sederhana, dan kerumitan yang lebih sedikit dibandingkan dengan metode perhitungan tradisional lainnya. Selain itu, penelitian ini menggabungkan GNRBA dengan Stratified Shuffle Split sebagai metode validasi datanya (data splitting method). Dengan hasil akurasi di atas 86%, investor dan calon investor diharapkan dapat menggunakan metode yang dibahas dalam penelitian ini untuk membuat keputusan yang tepat dalam berinvestasi.

.....Globalization and industry 4.0 has brought tremendous development in various fields, including in economics and finance. Economic growth in the 21st century relies on the participation of the people in economic activities (e.g. trade and commerce, investing). In Indonesia, one particularly common economic activity is to invest in the stock market due to the wide array of companies that investors could choose to invest in. Many people want to invest their capital in the stock market due to its high return rate, despite its complex movement (noisy time series which is constantly moving and its unpredictable nature). Therefore, this paper will discuss about the prediction of stock prices using the Gauss-Newton Representation Based Algorithm (GNRBA). The proposed method provides users with a more effective algorithm, simpler implementation, and less complexity compared to the 11 traditional representation. Additionally, this paper combines the GNRBA with the Stratified Shuffle Split as its data splitting method. With accuracy above 86%, investors and potential investors could use the methods discussed in this paper to make an informed decision in investing.