

ABSTRAK

Penelitian ini melakukan analisis komparatif terhadap peramalan harga saham lima perusahaan blue-chip yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu: BBKA.JK, BBRI.JK, TLKM.JK, ASII.JK, dan UNVR.JK. Data yang digunakan berupa harga penutupan harian dari Januari 2004 hingga April 2025, yang dibagi menjadi 80% data pelatihan, 10% validasi, dan 10% pengujian. Tiga model prediktif diterapkan: Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA), Artificial Neural Network (ANN), dan Long Short-Term Memory (LSTM), yang masing-masing dievaluasi menggunakan Mean Absolute Error (MAE), Root Mean Squared Error (RMSE), dan Mean Absolute Percentage Error (MAPE). Peramalan juga diperluas hingga periode Mei hingga Agustus 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LSTM secara konsisten mengungguli ARIMA dan ANN dalam semua metrik evaluasi di kelima saham, menunjukkan kemampuannya dalam menangkap pola non-linier dan dependensi jangka panjang. ANN memberikan kinerja yang stabil pada saham dengan volatilitas sedang, sedangkan ARIMA masih relevan untuk data yang linier dan stasioner. Temuan ini menyarankan bahwa model deep learning, khususnya LSTM, lebih sesuai untuk peramalan keuangan di pasar negara berkembang yang bersifat dinamis dan volatil seperti Indonesia.

Kata kunci: ARIMA, Artificial Neural Network, Long Short-Term Memory, Prediksi Harga Saham, Blue-Chip, Bursa Efek Indonesia, Machine Learning, Deep Learning