

ABSTRAK

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan indikator penting yang mencerminkan kinerja pasar modal Indonesia. Pergerakan IHSG yang bersifat fluktuatif dan dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi menyebabkan proses peramalan menjadi tantangan tersendiri. Model deret waktu klasik seperti ARIMA efektif dalam menangkap pola linear, namun sering kali kurang mampu mengakomodasi pola non-linier yang juga muncul pada data keuangan. Pendekatan *hybrid* yang menggabungkan ARIMA dan *Long Short-Term Memory* (LSTM) menjadi alternatif yang menjanjikan untuk meningkatkan akurasi peramalan. Penelitian ini menggunakan data historis IHSG periode 1 September 2022 hingga 29 Agustus 2025 dengan jumlah 715 observasi data harian. Data tersebut merepresentasikan pergerakan IHSG dalam jangka waktu yang cukup panjang sehingga mampu menggambarkan dinamika pasar modal Indonesia secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan peramalan IHSG menggunakan model *hybrid* ARIMA–LSTM melalui dua tahap pemodelan, yaitu ekstraksi pola linear menggunakan ARIMA dan pemodelan komponen non-linier melalui LSTM. Hasil uji diagnostik menunjukkan bahwa sebagian besar model ARIMA belum sepenuhnya memenuhi asumsi kelayakan model deret waktu, terutama terkait autokorelasi residual dan heteroskedastisitas. Kondisi tersebut menandakan bahwa ARIMA belum mampu menangkap seluruh karakteristik data secara optimal, sehingga residual kemudian dimodelkan menggunakan LSTM. Evaluasi performa dilakukan menggunakan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Hasil pengujian menunjukkan bahwa model *hybrid* ARIMA(2,1,0)–LSTM menghasilkan kinerja terbaik dengan nilai MAPE sebesar 0,9807%. Nilai kesalahan yang sangat kecil menunjukkan bahwa model ini mampu merepresentasikan pergerakan IHSG secara akurat. Proyeksi untuk 10 hari ke depan menunjukkan bahwa IHSG diperkirakan bergerak relatif stabil pada rentang 7.810 hingga 7.837 tanpa fluktuasi ekstrem. Hasil ini mengindikasikan bahwa penggabungan ARIMA dan LSTM mampu meningkatkan kualitas peramalan dibandingkan penggunaan model tunggal, baik dalam menangkap pola linear maupun nonlinier pada data IHSG.

Kata Kunci: IHSG, Peramalan, ARIMA, LSTM, Model *Hybrid*, Deret Waktu