

ABSTRAK

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) adalah indeks saham di Bursa Efek Indonesia yang dapat dijadikan sebagai salah satu tolak ukur untuk menilai kondisi pasar saham secara keseluruhan. IHSG sering kali digunakan oleh investor untuk menentukan strategi investasi mereka di Indonesia. Fluktuasi IHSG yang tidak menentu menjadi tantangan bagi investor dalam menentukan strategi investasi mereka. Para investor memerlukan suatu metode untuk melakukan *forecasting*, agar dapat mengambil keputusan yang tepat saat akan berinvestasi. *Gated Recurrent Unit* (GRU) merupakan arsitektur RNN yang menggunakan sistem *gate* untuk mengatur segala informasi pada setiap *input*-nya. Arsitektur GRU yang kompleks membuat GRU dapat memprediksi IHSG dengan sangat baik. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mencari model GRU terbaik dengan membandingkan metode optimasi *Adaptive Moment Estimation* (Adam) dan Adamax dalam memprediksi IHSG. Penerapan kedua metode optimasi tersebut pada model GRU dapat meningkatkan akurasi pada prediksi IHSG, karena algoritmanya yang mampu untuk menyesuaikan *learning rate* selama pelatihan. Model GRU, yang diuji pada harga penutupan IHSG harian dari Januari 2018 hingga April 2024, menunjukkan bahwa menggunakan optimasi Adam dengan ukuran batch 16, 16 unit GRU, dan learning rate 0,001 mencapai hasil terbaik, menghasilkan MAPE sebesar 0,55%. Model ini akan digunakan untuk meramalkan IHSG selama 30 periode yang akan datang.

Kata Kunci: IHSG, Prediksi, *Gated Recurrent Unit*, Adam, Adamax