



Riset Informatika

Penerapan Recurrent Neural Network dan Long Short-Term Memory dalam Prediksi Harga Saham Berdasarkan Data Historis

Nanda Syarla Hariyanti

210181010168



Latar Belakang



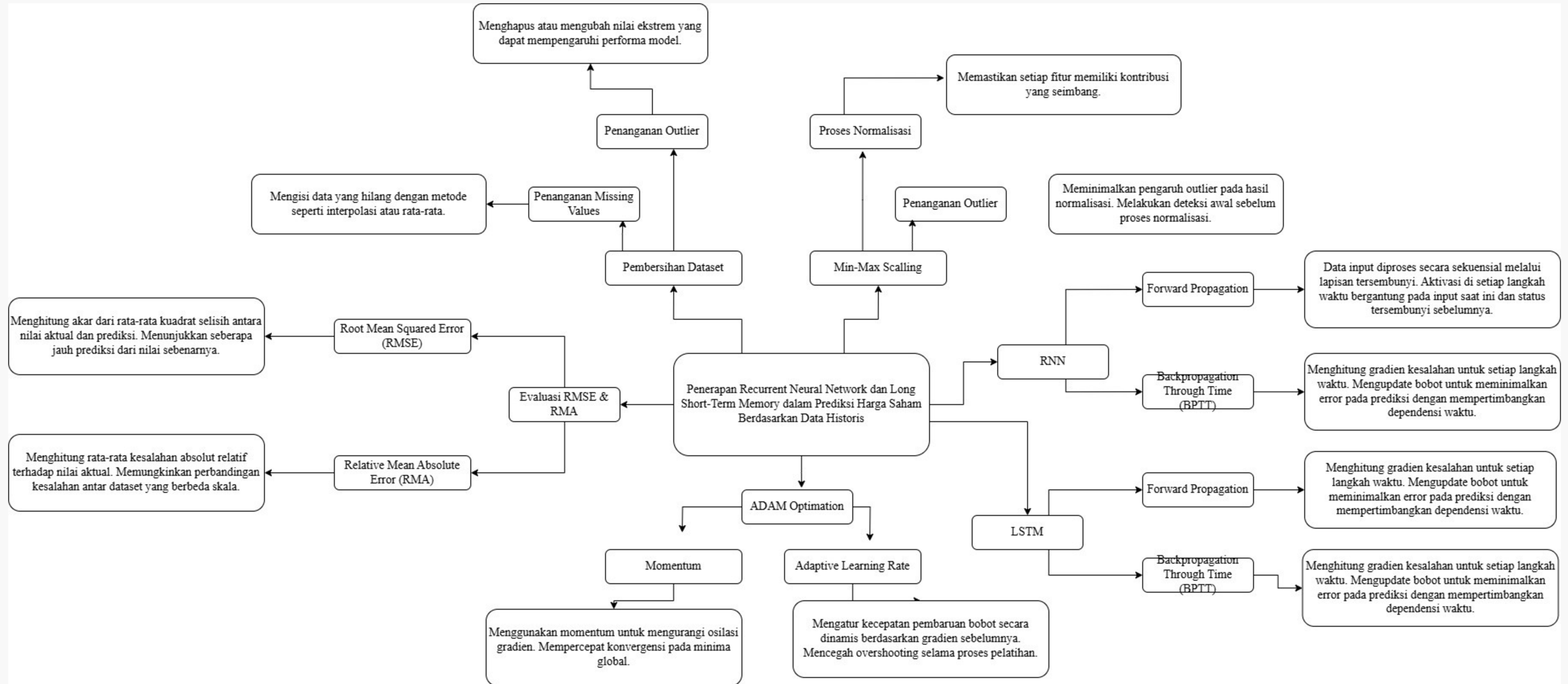
Pasar saham memiliki dinamika kompleks dengan pola fluktuasi yang sulit diprediksi karena sifat data yang non-linear. Perkembangan teknologi memungkinkan penggunaan metode Recurrent Neural Network (RNN) dan Long Short-Term Memory (LSTM) yang efektif dalam mengenali pola data sekuensial dan menangani dependensi jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan potensi metode tersebut dalam prediksi harga saham berbasis data historis.

Tujuan Penelitian



Penelitian ini berfokus pada pengoptimalan parameter model RNN-LSTM untuk meningkatkan akurasi dalam prediksi harga saham. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis kemampuan model dalam menangani fluktuasi pasar saham yang kompleks dan tidak linear. Akhirnya, penelitian ini mengevaluasi efektivitas model dalam menghasilkan prediksi harga saham berdasarkan data historis, untuk memastikan keandalannya dalam aplikasi nyata.

Mind Mapping



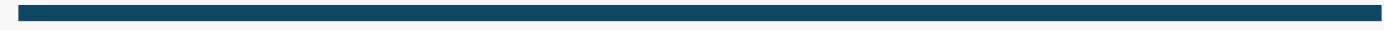


Research Gap

Penelitian sebelumnya menunjukkan potensi RNN-LSTM dalam menangani data time series, tetapi:

- Belum fokus pada fluktuasi pasar saham yang kompleks dan non-linear.
- Pengoptimalan parameter model, seperti jumlah epoch dan optimasi, masih terbatas.
- Penelitian ini mengisi gap dengan mengevaluasi kemampuan RNN-LSTM dalam menangkap pola data jangka panjang secara lebih efektif dan menghasilkan prediksi akurat.





Thank you

