



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat cepat dalam beberapa dekade terakhir telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia investasi. Salah satu instrumen investasi yang populer adalah saham. Saham merupakan instrumen investasi yang memiliki potensi keuntungan yang besar, namun juga memiliki risiko yang tidak dapat diabaikan. Saham bank merupakan salah satu jenis saham yang populer di pasar modal Indonesia. Salah satu bank terbesar di Indonesia, yaitu Bank Rakyat Indonesia (BRI) menjadi perhatian para investor dalam memilih saham yang tepat. Saham bank BRI atau BRI untuk penyebutan *ticker symbol* merupakan saham yang banyak diminati oleh investor karena kinerja keuangannya yang baik dan stabil.

Fenomena yang terjadi dalam dunia investasi saham di Indonesia adalah kurangnya informasi yang akurat dan efektif mengenai saham yang dapat dijadikan referensi oleh investor. Hal ini seringkali mengakibatkan investor membuat keputusan investasi yang kurang tepat dan tidak efektif. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang akurat dan efektif dalam memilih saham yang tepat.

Perkembangan teknologi dan informasi juga telah memungkinkan pengembangan berbagai model dan algoritma prediksi untuk membantu investor dalam membuat keputusan investasi. Salah satu model untuk memprediksikan pergerakan harga saham adalah model algoritma Long Short-Term Memory (LSTM). Model LSTM memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) dan *machine learning* untuk memprediksi pergerakan harga saham di masa depan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Meskipun model algoritma LSTM dan Regresi Linear telah digunakan untuk memprediksi harga saham, namun masih jarang ditemukan perbandingan antara kedua model algoritma tersebut pada prediksi harga saham BBRI. Oleh karena itu, skripsi ini akan membahas dan menganalisis perbandingan antara model algoritma LSTM dan Regresi Linear dalam memprediksi harga saham BBRI periode 2001-2022 menggunakan bahasa pemrograman Python dan aplikasi Orange Data Mining.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hal-hal yang telah dipaparkan pada latar belakang masalah, dapat ditemukan beberapa permasalahan, antara lain:

1. Belum digunakan penggunaan model algoritma LSTM dan Regresi Linear untuk melakukan perbandingan terhadap prediksi harga saham BBRI.
2. Hasil perbandingan komparasi model algoritma LSTM dan Regresi Linear pada bahasa pemrograman Python dan aplikasi Orange Data Mining masih jarang digunakan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang sudah diidentifikasi, berikut ini adalah batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Belum digunakannya model algoritma LSTM dan Regresi Linear untuk melakukan komparasi terhadap prediksi harga saham BBRI.
2. Belum diketahui hasil komparasi model algoritma LSTM dan Regresi Linear terhadap prediksi harga saham BBRI.



D. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti bertujuan untuk mengetahui tingkat penyimpangan prediksi harga saham BBRI dengan menggunakan model LSTM dan model Regresi Linear.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, manfaat yang didapat yaitu:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini menambah pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan model algoritma LSTM dan Regresi Linear untuk memprediksi pergerakan harga saham.

2. Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pembaca yang ingin mempelajari lebih lanjut tentang teknik prediksi harga saham menggunakan algoritma *machine learning*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.