

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Investasi adalah sebuah tindakan yang bertujuan untuk mempertahankan kekayaan *asset* dengan melakukan penanaman modal pada sebuah perusahaan atau emiten yang terdaftar pada index bursa efek Indonesia. Ini merupakan sebuah langkah untuk menambah keamanan finansial dimasa mendatang, sehingga nantinya, akan menjamin kestabilan ekonomi dimasa mendatang.

Perusahaan perbankan seperti bank BCA (Bank Central Asia) atau Bank BSI (Bank Syariah Indonesia) merupakan salah satu perbankan yang di Indonesia yang memiliki daya tarik investor yang sangat tinggi untuk melakukan investasi dimasa mendatang, dikarenakan pertumbuhan harga saham yang menjanjikan selama beberapa tahun, hal ini menjadikan bisnis perbankan dijadikan investasi jangka panjang dalam kurun waktu 5 sampai 10 tahun kedepan. Untuk itu, dengan valuasi dan nilai transaksi yang begitu besar pada kedua emiten tersebut, membuat pertumbuhan harga saham menjadi begitu menjanjikan.

Dalam kegiatan investasi, analisa pergerakan harga saham adalah suatu hal yang paling penting dilakukan sebelum mengambil keputusan dalam mengelola portofolio saham analisa dilakukan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi pergerakan harga saham tersebut seperti faktor fundamental dan juga faktor teknis. Faktor fundamental seperti kondisi keuangan perusahaan, penanaman modal tingkat kepercayaan investor hingga kekuatan dari sebuah brand produk yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut merupakan hal-hal fundamental yang sulit diprediksi dikarenakan perubahannya yang tidak menentu. Namun faktor-faktor teknis seperti pembacaan pola data historis pada harga saham pada waktu dan periode sebelumnya yang dimana akan dibaca pergerakannya berdasarkan grafik harga dalam rentang waktu tertentu faktor-faktor teknis seperti ini lebih mudah dianalisa dengan memanfaatkan perhitungan matematis yang berdasarkan teori-teori statistik.

Dalam analisa teknis harga saham sering dikenal metode peramalan yang sering digunakan dalam perhitungan statistik suatu data historis ataupun time series, seperti *Moving Average exponential smoothing* ataupun kombinasi seperti *exponential Moving Average*. metode perhitungan yang sederhana namun mempunyai kemungkinan efektivitas yang cukup dalam memprediksi pergerakan harga saham menjadikan metode prediksi ini sering digunakan oleh para investor.

Berdasarkan penjelasan diatas maka judul yang diambil adalah “*Aplikasi prediksi Harga Saham dengan Metode Double Moving Average dan Relative Strength Index (RSI) Pada Perusahaan Perbankan (Studi Kasus : BBCA Dan BRIS)*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang penulis rumuskan adalah:

1. Bagaimana merancang aplikasi prediksi harga saham dengan metode *Double Moving Average* dan *Relative Strength Index (RSI)* pada perusahaan perbankan (studi kasus : BBCA dan BRIS)?
2. Bagaimana mengimplementasikan Metode *Double Moving Average* dan menambahkan *Relative Strength Index (RSI)* idalam prediksi harga saham perusahaan perbankan (studi kasus : BBCA Dan BRIS)?
3. Bagaimana hasil implementasi dari metode RSI dalam memprediksi pergerakan harga saham perbankan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Metode *Double Moving AVERAGE* yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi untuk memprediksi pergerakan perusahaan keuangan seperti BBCA (Bank BCA) dan BRIS (Bank BSI) berdasarkan faktor analisa

teknikal. dimana pada penelitian ini mengambil data historis dalam priode Januari 2018 hingga November 2022.

2. Data yang digunakan adalah data historis harga saham BBCA dan BRIS dari saham Januari 2018 hingga November 2022. dimana data di dapat dari dua sumber yaitu `api.marketstack.com` untuk data terkini, dan `Investing.com` untuk data historis.
3. Input dari penelitian ini adalah Data Historis Harga Saham dengan kategori harga *Open* (Harga Pembuka), *High* (Harga Tertinggi), *Low* (Harga Terendah), dan *Close* (Harga Penutup) dalam priode tertentu.
4. Output yang dihasilkan berupa hasil prediksi dari implementasi *Double Moving Average* yaitu selisih harga, persentase harga, dan penyajian data dalam grafik garis (Line Chart) dan *table* data saham.
5. Aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan Platform web dengan menggunakan Bahasa pemrograman *Python 3.10*, *PHP 7* dan *Framework Flask* dan *Codeigniter 4.13*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan laporan tugas akhir ini ialah.

1. Merancang Aplikasi Prediksi Harga Saham dengan Metode *Double Moving Average* dan *Relative Strength Index* (RSI) Pada Perusahaan Perbankan (Studi Kasus : BBCA Dan BRIS).
2. Mengimplementasikan dan menguji Aplikasi Prediksi harga saham dengan metode *Double Moving Average* dan *Relative Strength Index*, (RSI) pada perusahaan perbankan (studi kasus : BBCA Dan BRIS).
3. Mengimplementasikan RSI untuk membantu analisa prediksi dari *Double Moving Average*.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi pembaca, sebagai bahan referensi dan tambahan pengetahuan tentang hasil peramalan pergerakan harga saham perusahaan perbankan.
2. Mengembangkan aplikasi untuk membantu para investor pemula dalam menganalisa pergerakan harga saham.