

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Pada masa lalu hingga sekarang, pola pengembangan kekayaan umumnya berfokus pada aset fisik seperti tanah, gedung, ternak, kendaraan, mesin, dan lain-lain yang berwujud. Pola ini dikenal sebagai investasi real assets. Namun, dengan perkembangan dunia usaha dan perubahan pola pikir saat ini, pengembangan kekayaan mulai bergeser tidak hanya pada aset berwujud tetapi juga pada surat berharga seperti deposito, obligasi, valuta asing, dan portofolio saham. Pola investasi ini lebih dikenal sebagai financial assets.<sup>1</sup>

Saham adalah salah satu aset investasi yang penting. Saham merupakan instrumen keuangan yang menunjukkan kepemilikan atau partisipasi modal investor dalam sebuah perusahaan<sup>2</sup>. Pendapatan yang diterima oleh pemegang saham bergantung pada kinerja perusahaan yang menerbitkan saham tersebut (emiten). Jika emiten berhasil meraih keuntungan besar, maka pemegang saham juga akan mendapatkan keuntungan besar. Namun, semakin tinggi potensi return yang ditawarkan, semakin tinggi pula risiko yang harus dihadapi oleh investor<sup>3</sup>.

Salah satu indeks saham yang menarik perhatian banyak investor adalah indeks LQ45 di bursa saham Indonesia. Indeks ini terdiri dari 45 perusahaan besar yang dianggap memiliki prospek bisnis yang baik bagi para investor<sup>4</sup>. Salah satu contohnya adalah Bank BCA. Menurut data statistik Bursa Efek Indonesia tahun 2015, sektor keuangan menempati posisi teratas baik dari segi kapitalisasi pasar maupun nilai transaksi perdagangan saham<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Suryanto Suryanto, 'Strategi Investasi Di Bursa Saham', *The Winners*, 3.1 (2002), 79 <<https://doi.org/10.21512/tw.v3i1.3834>>.

<sup>2</sup> Muchlisin. Riadi, 'Pengertian Dan Jenis-Jenis Saham', *KajianPustaka*, 2012 <<https://www.kajianpustaka.com/2012/12/pengertian-dan-jenis-jenis-saham.html>> [accessed 11 January 2024].

<sup>3</sup> Berwirausaha.net, 'Bagaimana Cara Berinvestasi Dan Apa Saja Keuntungannya', *Berwirausaha.Net*, 2017 <<https://www.berwirausaha.net/2017/02/bagaimana-cara-berinvestasi-dan-keuntungannya.html/>> [accessed 11 January 2024].

<sup>4</sup> Arif Djunaidy and others, 'Pembuatan Aplikasi Prediksi Harga Saham Berbasis Web Menggunakan Metode Holt'S Dan Bayesian Belief Network: Studi Kasus Di Pt Bank Central Asia Tbk'.

<sup>5</sup> Paulus Yoga, 'Saham 3 Bank Ini Paling Diincar Investor', *Infobanknews.Com*, 2015 <<https://infobanknews.com/saham-3-bank-ini-paling-diincar-investor/>> [accessed 11 January 2024].

Berdasarkan pertimbangan yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka pada penelitian ini mengambil studi kasus prediksi harga saham pada Bank Central Asia Tbk (BCA). Prediksi yang akan dilakukan menggunakan metode ANN. Adapun yang akan dihasilkan dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis web untuk memprediksi harga saham. Dari aplikasi prediksi harga saham ini diharapkan akan membantu investor maupun pelaku pasar modal dalam mengambil keputusan investasi saham di Bursa Efek Indonesia.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi, diantaranya:

1. Bagaimana menentukan nilai prediksi yang baik menggunakan metode *Artificial Neural Network*?
2. Bagaimana menentukan probabilitas dari parameter-parameter yang berpengaruh terhadap harga saham pada metode *Artificial Neural Network*?
3. Bagaimana mengetahui sistem prediksi harga saham berbasis web ini dapat berfungsi dengan baik?

## 1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang didapatkan pada penelitian ini :

1. Sistem prediksi harga saham akan dikembangkan berbasis web, dan database menggunakan Microsoft Excel.
2. Studi kasus difokuskan pada Investor sebagai pengguna utama sistem prediksi harga saham.
3. Metode yang digunakan untuk memprediksi harga saham ini adalah ANN, dan data yang digunakan selama 4 tahun dari tahun 2020-2024.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem yang mampu memprediksi harga saham. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan metode *Artificial Neural Network* untuk mendapatkan nilai prediksi yang baik.

2. Menggunakan metode *Artificial Neural Network* untuk menentukan probabilitas dari parameter yang berpengaruh terhadap harga saham.
3. Membangun aplikasi prediksi saham menggunakan pendekatan kecerdasan buatan.

## **1.5. Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam mempermudah para investor dan pelaku bisnis saham di Indonesia dalam mengambil keputusan dengan menyediakan prediksi yang akurat mengenai harga saham di Bank BCA.

## **1.6. Metodologi Penelitian**

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan dengan mengunduh data historis harga saham PT Bank Central Asia Tbk, dengan kode BBKA.JK, dari situs Yahoo Finance. Data yang digunakan untuk proses prediksi adalah harga saham PT. Bank Central Asia dengan kode saham BBKA.JK<sup>6</sup>, Data tersebut berupa time series dalam file Excel (.xls) dengan periode harian selama 4 tahun, dimulai dari tanggal 16 Januari 2020 hingga 16 Januari 2024. Setelah data diperoleh, data tersebut diubah sesuai kebutuhan dan dipersiapkan untuk proses selanjutnya. Tahap ini akan dijelaskan lebih lanjut pada bab 4 yang membahas tentang perancangan..

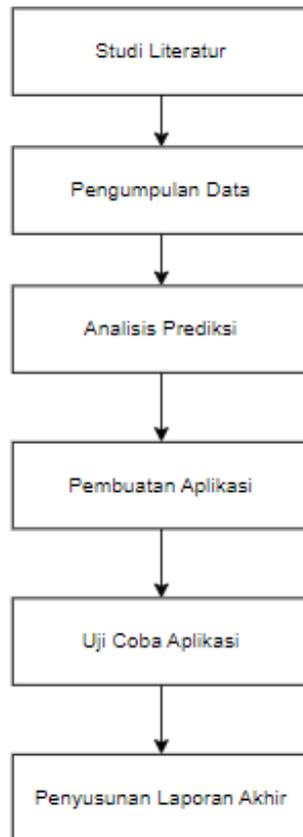
### **1.6.2 Metode Pengembangan Sistem dan Perangkat Lunak**

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem pada skripsi ini adalah Artificial Neural Network (ANN), atau dikenal juga sebagai Jaringan Syaraf Tiruan (JST). Metode ini menyelesaikan masalah dengan meniru cara kerja syaraf di otak manusia.

---

<sup>6</sup> Yahoo, 'Data Historis Saham Bank BCA'.

Berikut adalah tahapan yang akan dilakukan pada laporan ini, seperti yang ada pada Gambar 1.1.



**Gambar 1. 1 Tahapan Penelitian**

Pada gambar 1.1 di atas adalah tahapan-tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini, yang dimulai dari studi literatur, pengumpulan data, analisis prediksi, pembuatan aplikasi, uji coba aplikasi, dan penyusunan laporan akhir.

### **1. Studi Literatur**

Pada tahap studi literatur, langkah yang dilakukan adalah melihat jurnal ataupun buku yang berkaitan dengan judul penelitian, lalu menganalisis apasaja kekurangan dan kelebihan dari jurnal atau buku tersebut.

### **2. Pengumpulan Data**

Pada tahap pengumpulan data, langkah yang dilakukan adalah mencari data set dari berbagai sumber sesuai dengan kebutuhan penelitian, fungsi data sendiri sangat penting pada penelitian, yaitu sebagai penentu keberhasilan penggunaan metode dan keberhasilan penelitian.

### **3. Analisis Prediksi**

Pada tahap analisis prediksi, langkah yang dilakukan adalah melakukan implementasi metode yang digunakan pada penelitian, dalam kasus prediksi hal yang sangat penting adalah hasil prediksinya sendiri, apakah presentase akurasi nya besar atau kecil, jika akurasi masih kecil dapat dilakukan perhitungan kembali sampai mendapatkan akurasi tertinggi.

#### **4. Pembuatan Aplikasi**

Pada tahap pembuatan aplikasi, langkah yang dilakukan yaitu membangun sebuah aplikasi sesuai dengan desain yang telah dibuat dan sesuai dengan keperluan dalam konteks yang ditentukan, pembuatan aplikasi ini sendiri dilakukan menggunakan aplikasi Visual Studio Code.

#### **5. Uji Coba Aplikasi**

Pada tahap ujicoba aplikasi, langkah yang dilakukan adalah mencoba aplikasi yang telah dibuat apakah semua tampilan dan fungsi berjalan dengan baik atau tidak.

#### **6. Penyusunan Laporan Akhir**

Pada bagian ini, langkah yang dilakukan adalah menyusun seluruh proses penelitian yang harus dimasukkan kedalam laporan.

### **1.7.Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian ini, sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

#### **1. Bab I Pendahuluan**

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat, dan sistematika penulisan.

#### **2. Bab II Landasan Teori**

Bab ini menjelaskan teori-teori yang mendukung permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

#### **3. Bab III Analisis Dan Perancangan**

Bab ini menguraikan tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam pengerjaan penelitian ini.

#### **4. Bab IV Implementasi Penelitian**

Bab ini menjelaskan bagaimana rancangan diubah menjadi kode program sesuai dengan hasil perancangan.

#### **5. Bab V Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian ini.

