

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) yang paling banyak diminati oleh investor adalah saham. Hal ini dibuktikan dengan diselenggarakannya Sekolah Pasar Modal (SPM) dengan bertemakan “Yuk Nabung Saham” oleh BEI. Bukan hanya untuk perusahaan tetapi juga untuk masyarakat luas. Sekolah Pasar Modal merupakan salah satu langkah BEI untuk mengedukasi masyarakat sekaligus mengajak masyarakat menjadi investor di pasar modal dengan membeli saham.

Setelah diselenggarakan Sekolah Pasar Modal BEI mencatat adanya penambahan 100.000 investor baru di 2016. Sebanyak 80% di antaranya merupakan investor pada usia muda 20 sampai 40 tahun, karena menanam saham pada saat ini tidak serumit yang dibayangkan. Tetapi tidak semua saham dapat memberikan keuntungan pada investor, oleh karena itu investor harus lebih teliti dalam memilih saham.

Saham memiliki kebiasaan untuk cenderung sulit untuk dikenali. Karena saham tidak memiliki perhitungan mutlak dalam mengetahui harga berikutnya. Maka perlu adanya cara untuk memprediksi pola pergerakan harga saham. Ada salah satu cara yang digunakan untuk mengatasi hal tersebut yaitu menggunakan metode jaringan saraf tiruan dengan algoritma *backpropagation* yang bertujuan untuk prediksi fluktuasi harga saham.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara mengimplementasikan algoritma *backpropagation* untuk memprediksi harga saham?
- b. Seberapa besar akurasi prediksi terhadap harga saham?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini memfokuskan prediksi harga saham berdasarkan data periode waktu satu tahun sebelumnya, dengan menggunakan tiga sample acak saham.
- b. Metode penelitian yang digunakan dalam aplikasi ini adalah jaringan syaraf tiruan *backpropagation*, dengan menggunakan bahasa pemrograman MATLAB.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengimplementasikan jaringan syaraf tiruan *backpropagation* ke dalam aplikasi untuk memprediksi harga saham
- b. Mengetahui seberapa akurat jaringan syaraf tiruan dalam memprediksi harga saham

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Manfaat bagi investor
Investor dapat membeli saham dengan harga relatif murah saat terjadi penurunan harga saham.
- b. Manfaat bagi pemilik saham
Perusahaan dapat memprediksi harga saham kedepannya sehingga tidak mengalami kerugian pada saat menjual saham.
- c. Manfaat bagi peneliti/mahasiswa
Dengan adanya penelitian ini, peneliti dapat mengetahui bagaimana cara untuk memprediksi harga saham sekarang dan selanjutnya.

1.6 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis desktop yang dapat memprediksi harga saham menggunakan metode jaringan syaraf tiruan *backpropagation* dengan akurasi data yang maksimal.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran mengenai apa saja yang ditulis dalam laporan tugas akhir ini maka penulis pada bagian ini akan menguraikan secara garis besar sistematika/cara penulisan yang terdiri dari:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan luaran yang diharapkan, serta sistematik penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang menjadi acuan dalam penyusunan laporan tugas akhir yang mendukung judul dari kegiatan yang penulis lakukan.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini berisi langkah-langkah yang digunakan untuk pemecahan permasalahan penelitian dan mencapai tujuan penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan bab ini membahas mengenai perancangan metode jaringan syaraf tiruan *backpropagation* untuk mengetahui prediksi harga saham menggunakan data saham dengan periode waktu 1 tahun dan juga menjelaskan hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini merupakan penutup yang berisi simpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN