

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Harga saham suatu perusahaan menunjukkan nilai penyertaan dalam perusahaan. Pada pasar modal yang sempurna dan efisien, harga saham mencerminkan semua informasi yang tersedia secara umum di bursa maupun informasi yang hanya dapat diperoleh dari golongan-golongan tertentu. Tinggi rendahnya harga saham dapat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti kondisi dan kinerja perusahaan, resiko dividen, tingkat suku bunga, kondisi perekonomian, kebijaksanaan pemerintah, laju inflasi, penawaran dan permintaan serta masih banyak faktor lainnya. Karena dimungkinkan adanya perubahan faktor-faktor di atas, harga saham dapat naik atau turun setiap harinya.

Meskipun investasi saham menjanjikan profit yang besar, investasi saham juga memiliki resiko yang besar. Dalam investasi ini, investor dapat mengalami kerugian atau keuntungan yang besar dalam waktu yang singkat. Sehingga peramalan harga saham yang fluktuatif ini sangat diperlukan oleh investor maupun pelaku bisnis sebagai dasar pengambilan keputusan. Peramalan harga saham dapat dilakukan dengan dua jenis analisis, yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal. Analisis fundamental melakukan peramalan dengan berfokus pada pengaruh variabel makro ekonomi seperti, harga minyak, nilai tukar mata uang, suku bunga, tingkat inflasi dan lain sebagainya. Sementara itu, analisis teknikal berdasarkan pola pergerakan harga masa lalu untuk meramalkan harga masa yang akan datang.

Peramalan (*forecasting*) adalah seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian dimasa depan. Hal ini dapat dilakukan dengan melibatkan pengambilan data masa lalu dan menempatkannya kemasa yang akan datang dengan suatu bentuk model matematis. Peramalan, prediksi (*forecasting*) merupakan alat penting dalam pengambilan kesimpulan. Kualitas suatu ramalan berkaitan erat dengan informasi

yang dapat diserap dari data masa lampau. Dengan adanya peramalan fluktuasi harga saham, maka dapat membantu para investor dalam mengambil tindakan yang tepat sehingga resiko yang ada dapat diminimalisir. Pola data *trend* akan cocok apabila diolah menggunakan algoritma *Double Exponential Smoothing* sebagai salah satu bentuk analisis teknikal.

Sistem prediksi yang dibuat diharapkan dapat membantu para investor dalam mengambil tindakan yang tepat sehingga resiko yang ada dapat diminimalisir dengan mengetahui naik turunnya harga saham pada masa yang akan datang. Maka dari permasalahan diatas penulis membuat sebuah penelitian skripsi dengan judul "Implementasi Double Exponential Smoothing Untuk Prediksi Fluktuasi Harga Saham".

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengetahui fluktuasi harga saham pada satu hari selanjutnya?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk membuat sistem peramalan / prediksi fluktuasi harga saham yang mampu memprediksi naik turunnya harga saham.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah

1. untuk mengetahui fluktuasi harga saham pada satu hari yang akan datang.
2. Menjadi masukan bagi investor dalam hal mengambil kebijakan untuk meminimalisir resiko yang ada.

1.5 Batasan Masalah

Agar masalah yang akan di bahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada :

1. Sistem akan meramalkan naik turunnya harga saham untuk satu hari yang akan datang berdasarkan data histori saham sebelumnya.

2. Data yang diolah menggunakan data historis harian harga saham selama satu tahun dari September 2016 – Agustus 2017.
3. Output yang dihasilkan adalah hasil peramalan harga saham untuk hari besok.
4. Jumlah emiten yang dipantau perkembangan harga sahamnya sebanyak tiga perusahaan besar yang sudah *go public* (PT.Semen Indonesia Tbk, PT.Telekomunikasi Indonesia Tbk, dan PT.Gudang Garam Tbk).
5. Keadaan kondisi di dalam negeri diasumsikan dalam keadaan aman sehingga perkembangan harga saham tidak terlalu mengalami perubahan yang signifikan.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam perancangan system antara lain :

1. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membuat surat permohonan untuk permintaan data histori harga saham dari 3 perusahaan di pojok BEI kampus Universitas Muhammadiyah Gresik periode September 2016 – Agustus 2017.

2. Studi Literatur

Studi Literatur ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara mengumpulkan dan mempelajari literature melalui buku, karya ilmiah dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

3. Tahap Preprocessing Data

Tahap ini merupakan proses yang dilakukan untuk membuat data mentah yang akan diolah menjadi data yang berkualitas. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih akurat dalam pemakaian metode *Double Exponential Smoothing*.

4. Analisis Sistem

Analisis system dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa kebutuhan system dilakukan untuk menentukan fitur-fitur apa saja yang terdapat pada sistem.

5. Implementasi

Implementasi ini merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan kedalam bentuk aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySql.

6. Pengujian

Tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba terhadap program yang dibangun untuk mengetahui sejauh mana kinerja system dan keakuratan metode yang diterapkan sehingga mampu menghasilkan informasi sesuai yang diharapkan.

7. Tahap Penyusunan Laporan

Melakukan penyusunan laporan dari penelitian berdasarkan sistematika penulisan.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, sistematika penulisan, dan jadwal kegiatan yang direncanakan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori – teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil, seperti penjelasan mengenai metode *Double Exponential Smoothing*.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang sistem yang sudah berjalan dan sistem yang akan dibuat dengan menggunakan metode peramalan *Double Exponential Smoothing*. Meliputi analisis sistem, pembuatan *Context Diagaram*, DFD (*Data Flow Diagram*), perancangan database, rancangan antar muka aplikasi yang digunakan dalam pembuatan system ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

Bab ini menjelaskan tentang pengujian system secara umum maupun terperinci mengenai hasil penerapan system pada objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini terdiri dari simpulan dan saran, yang berisi tentang simpulan hasil penelitian dan saran - saran yang dibutuhkan guna pengembangan system lebih lanjut.