# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Emas merupakan logam mulia yang sering dijadikan sebagai alat tukar dalam perdagangan maupun sebagai standar keuangan berbagai negara (Joesoef: 2008). Nilai emas yang tidak pernah mengalami penyusutan membuat pelaku bisnis atau masyarakat sering memilih emas untuk berinvestasi. Oleh karena itu, transaksi jual beli emas pada umumnya banyak mendatangkan keuntungan bagi pelaku bisnis. Selain itu, emas juga bisa dikemas dalam berbagai bentuk seperti emas batangan, emas koin, dan emas perhiasan, sehingga masyarakat dapat menentukan jenis investasi emas yang diinginkan.

Bagi sebagian masyarakat yang ingin berinvestasi jangka panjang, emas merupakan salah satu pilihan yang cukup menjanjikan karena harga emas akhir-akhir ini terus mengalami kenaikan. Namun, bagi masyarakat atau toko yang bergerak di bidang jual beli emas, penentuan waktu pembelian dan penentuan harga penjualan sangatlah penting karena akan mempengaruhi keuntungan yang akan diperoleh. Untuk mendapatkan keuntungan yang optimal, para pedagang pasti berharap mendapatkan harga yang rendah saat pembelian dan harga yang mahal saat penjualan. Namun, para pedagang dan individu yang bergerak di bidang perdagangan emas ini tidak bisa menentukan sendiri harga emas yang diperdagangkan karena terdapat patokan harga emas berdasarkan harga pasaran dunia. Harga emas di pasaran internasional itu sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut menurut Levin dan Wright (2006) meliputi faktor

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

jangka pendek seperti permintaan dan penawaran, dan faktor jangka panjang yang antara lain meliputi nilai tukar dolar dan pengendalian modal. Faktor-faktor tersebut menyebabkan harga emas sulit untuk diperkirakan.

Antara tahun 1975 hingga 1979 misalnya, fluktuasi harga emas berkisar antara $ 121,00 - $ 236,10. Tahun 1980, harga emas mengalami lonjakan tajam, yakni mencapai $ 850. Pada tahun 1981, harga emas kembali bergejolak turun, yakni menyentuh angka terendah di level $ 493,75 dan angka tertinggi di nominal $ 599,25. Pada tahun 1982 hingga tahun 2005, kisaran harga emas antara $ 200 - $ 400. Pada tahun-tahun berikutnya, harga emas secara bertahap mengalami kenaikan yakni berkisar antara $ 500 di tahun 2006, $ 600 di tahun 2007, dan $ 800 pada tahun 2008. Pada tahun 2010, harga emas mengalami lonjakan tajam dengan harga tertinggi pada level $ 1153. Di tahun berikutnya, harga emas mengalami kenaikan kembali dan mencapai angka $ 1388. Pada tahun 2012 ini, harga jual emas tertinggi mencapai $ 1744 (Kitco, 2012).

Fluktuasi harga emas seperti di atas mengakibatkan banyak masyarakat dan pedagang emas sering kesulitan menentukan saat yang tepat untuk membeli emas. Fluktuasi harga emas yang tidak menentu, menyebabkan pedagang emas tidak berani untuk membeli emas dalam jumlah banyak. Para pelaku bisnis emas takut bila setelah membeli emas ternyata harga emas pada hari-hari berikutnya mengalami penurunan dan dapat mengakibatkan kerugian. Para pelaku bisnis emas terutama toko emas lebih memilih untuk menunggu stok barang habis sebelum memutuskan untuk membeli barang lagi, demi menghindari kerugian yang lebih besar.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Berdasarkan uraian di atas, maka pada tugas akhir ini akan dibuat sebuah sistem peramalan harga emas untuk membantu masyarakat dan toko emas mengetahui pergerakan harga emas di masa depan. Usaha atau investasi emas akan lebih baik jika dalam usaha maupun investasinya mengetahui waktu yang tepat untuk membeli emas di saat harga rendah dan menjual emas di saat harga tinggi sehingga dapat meminimalkan kerugian dan mengoptimalkan keuntungan dalam usaha atau investasi emas. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada dalam investasi dan usaha emas.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana melakukan peramalan harga emas pada periode yang akan datang berdasarkan *history* harga emas sebelumnya, dengan menggunakan metode pemulusan eksponensial Winter.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Sistem peramalan terdiri atas proses peramalan harga emas, dan pelaporan ramalan harga emas per hari.
2. Sistem ini hanya membahas peramalan harga emas, tidak membahas jaringan dan keamanan jaringan.
3. Faktor yang diambil untuk meramalkan adalah *history* harga emas.
4. Aplikasi yang dibangun berbasis *desktop.*
5. Data yang digunakan untuk demo program ini menggunakan data harga emas mulai periode Januari 2013 hingga Februari 2013.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

## 1.4 Tujuan

Sesuai dengan permasalahan yang ada maka tujuan penelitian ini adalah merancang bangun sebuah aplikasi sistem peramalan yang menerapkan metode pemulusan eksponensial Winter

## 1.5 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan pembuatan tugas akhir ini maka manfaat penelitian ini adalah dapat membantu masyarakat atau toko yang bergerak di bidang jual beli emas dalam menentukan waktu beli atau jual emas.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun dengan tujuan agar segala aktifitas yang dilakukan dalam tugas akhir ini dapat terekam dalam bentuk laporan secara jelas dan sistematis. Penyajiannya dibagi berdasarkan beberapa bab.

Pada bab pertama diuraikan secara garis besar pendahuluan. Isi pendahuluan meliputi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dari pembuatan tugas akhir dan sistematika penulisan Tugas Akhir.

Pada bab kedua landasan teori dibahas tentang teori-teori yang digunakan. Landasan teori tersebut adalah teori-teori yang mendukung rancang bangun aplikasi sistem peramalan harga emas menggunakan metode pemulusan eksponensial Winter.

Pada bab ketiga membahas tentang analisis dan perancangan sistem. Analisis dan perancangan sistem tersebut meliputi *System Flow* dari aplikasi yang akan dibangun, desain sistem yang terdiri dari diagram berjenjang, *Data Flow*

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

*Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), struktur *database*, desain *input*, desain *output*, desain *interface* dan perancangan evaluasi hasil.

Pada bab keempat implementasi dan evaluasi diuraikan tentang aplikasi yang telah dibuat dan pengujian aplikasi tersebut. Salah satu bentuk pengujian dilakukan dengan menjalankan sistem tersebut secara keseluruhan dan mencoba menu-menu yang ada sudah berjalan sesuai fungsinya atau belum.

Pada bab kelima penutup diuraikan mengenai kesimpulan serta saran-saran. Saran diperlukan untuk pengembangan aplikasi/penelitian lebih lanjut.

INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA