

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Investasi adalah kegiatan yang diinvestasikan atau dibiayai dengan harapan keuntungan atau pengembalian di masa depan. Salah satu bentuk investasi adalah dengan menggunakan emas[1]. Banyak orang yang tertarik untuk berinvestasi emas. Selain karena harganya yang cukup terjangkau, berinvestasi emas juga sangat mudah dilakukan dan bersifat fleksibel[2]. Emas termasuk dalam kelas investasi berisiko rendah (low risk) karena pergerakan harganya cenderung mengikuti laju inflasi, biasanya harga emas akan mengalami kenaikan. Emas merupakan salah satu instrumen investasi yang paling banyak diminati oleh masyarakat[3]. Itu bahkan digunakan untuk menyimpan kekayaan untuk waktu yang lama. Memang, emas langka dan saat ini tetap menjadi bahan baku yang semakin sulit untuk ditambang. Berinvestasi dalam emas juga sering digunakan sebagai tempat berlindung yang aman atau sebagai lindung nilai terhadap inflasi[4]. Harga emas bersifat fluktuatif artinya harganya bisa naik dan bisa turun. Naik turunnya harga emas adalah hal yang sangat lumrah, keadaan ini terjadi karena adanya kekuatan supply and demand dimana ketika permintaan tinggi maka harga akan naik dan ketika penawaran tinggi maka harga akan turun secara tidak langsung[5].

Permasalahan yang dihadapi pada saat ini yaitu sulitnya memprediksi pergerakan harga turun dan naiknya emas dikarenakan belum ditemukannya metode yang tepat dalam memprediksi hal tersebut. Kondisi fundamental ekonomi makro juga berdampak terhadap pergerakan harga emas seperti naik atau turunnya suku bunga, nilai ekspor impor yang berpengaruh terhadap nilai tukar rupiah terhadap dolar AS, Tingkat inflasi, fluktuasi kurs rupiah terhadap mata uang asing[6]. Di sisi lain, kebijakan pemerintah yang selalu berubah-ubah menimbulkan volatilitas harga emas yang membuat ketidakpastian bagi orang yang berinvestasi sehingga hal ini sangat mempengaruhi terhadap pergerakan harga emas dari waktu ke waktu[7].

Dari Permasalahan diatas, maka penelitian ini menggunakan metode *Long Short Term Memory* (LSTM) untuk memprediksi pergerakan harga emas yang akan di visualisasikan datanya ke dalam bentuk grafik *Line Chart*. Visualisasi data adalah representasi grafis dari informasi dan data. Dengan kata lain, mengubah kumpulan data yang besar ke dalam bentuk visual[8]. dan penelitian ini bertujuan untuk

memberikan bahan pendukung keputusan mengenai pergerakan harga jual dan beli emas melalui penyajian data yang ditujukan kepada bagi orang yang berinvestasi emas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menghasilkan prediksi yang efektif dengan menggunakan model grafis sebagai media informasi yang menunjukkan pergerakan harga emas?
2. Bagaimana penerapan metode *Long Short Term Memory* untuk memprediksi pergerakan harga emas?

1.3 Batasan Masalah

Sedangkan batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Dataset tentang pergerakan harga emas di peroleh melalui *Yahoo Finance*.
2. Pengujian data menggunakan bahasa pemograman *Python*.
3. Metode yang digunakan untuk memprediksi adalah *Long Short Term Memory*.
4. Memprediksi pergerakan harga penutupan (*Close*) emas.

1.4 Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk memprediksi harga pentupan (*Close*) emas.
2. Menerapkan metode *Long Short Term Memory* (LSTM) terhadap pergerakan harga emas.

1.5 Manfaat Penelitian

Sedangkan manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi orang yang berinvestasi bisa menganalisis pergerakan harga emas sesuai dengan periode yang ditentukan.
2. Melalui hasil prediksi ini bisa memberikan informasi serta mempermudah bagi orang yang berinvestasi emas untuk mengambil keputusan dalam berinvestasi.