

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Emas memiliki berbagai bentuk dan peran yang beragam. Selain digunakan untuk perhiasan, emas juga memiliki aplikasi luas dalam berbagai bidang seperti industri, kedokteran, dan ekonomi, di mana seringkali digunakan bersama dengan logam lain. Selain itu, emas juga menjadi indikator penting dalam menilai kekayaan suatu negara serta sebagai cadangan devisa atau alat pembayaran. Banyak investor memanfaatkan emas sebagai komoditas investasi karena dapat diperdagangkan dalam bentuk barang fisik di pasar maupun industri.

Oleh karena itu, investasi emas sering dianggap sebagai pilihan yang aman. Namun, untuk menghindari kerugian, para investor harus mampu memprediksi fluktuasi harga yang selalu berubah sebelum melakukan transaksi jual atau beli. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji prediksi harga Emas Dunia, yang akan memberikan manfaat bagi investor dan masyarakat yang berkecimpung dalam perdagangan emas baik dalam bentuk saham maupun barang fisik, agar dapat membuat keputusan yang tepat.

Penelitian sebelumnya telah menggunakan berbagai metode, termasuk penggunaan Generalized Regression Neural Network (GRNN) dan algoritma theta, serta Neural Network Backpropagation dengan Algoritma Conjugate Gradient untuk memprediksi harga emas. Selain itu, metode Naive Bayes

Classifier juga telah digunakan untuk memprediksi harga emas dengan tingkat akurasi mencapai 75%, yang diharapkan dapat membantu investor dalam pengambilan keputusan.

Metode Naive Bayes juga telah digunakan dalam berbagai sektor lain, seperti dalam evaluasi kinerja akademik mahasiswa dan pengukuran kualitas layanan akademik di universitas. Hal ini menunjukkan relevansi algoritma Naive Bayes dalam berbagai konteks prediksi.

Berdasarkan penelitian terdahulu, Naive Bayes telah terbukti efektif dalam memenuhi kebutuhan prediksi dalam berbagai kasus. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, algoritma Naive Bayes diharapkan dapat digunakan untuk memprediksi harga emas dengan menggunakan dataset tertentu sebagai sumber data utama.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang pada sub bab 1.1, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menerapkan algoritma Naive Bayes untuk memprediksi harga emas?
2. Bagaimana cara mengukur hasil prediksi harga emas berdasarkan algoritma Naive Bayes?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengimplementasikan prediksi harga emas dengan menerapkan algoritma Naive Bayes.
2. Mengukur hasil prediksi harga emas berdasarkan algoritma Naive Bayes.

Manfaat dari penelitian ini diharapkan sebagai berikut:

1. Mengaplikasikan ilmu pengetahuan dalam analisis algoritma Naive Bayes untuk memprediksi harga emas.
2. Menambah referensi terkait analisis data khususnya dalam prediksi harga emas menggunakan algoritma Naive Bayes.
3. Mempermudah individu yang membutuhkan informasi cepat terkait harga emas dalam rentang waktu tertentu (data historis).
4. Memberikan bahan pertimbangan bagi para investor dan pengamat harga emas dalam pengambilan keputusan.

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan berasal dari sumber Data Sekunder yang diperoleh dari situs: <https://www.kaggle.com/datasets/yudifaturhman/emas-batangan-antam>.
2. Rentang waktu data penelitian adalah dari 2 Januari 2019 sampai dengan 31 Desember 2022.
3. Penelitian ini memperkirakan harga emas dalam Rupiah (IDR) dengan satuan gram.