

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi *blockchain* adalah teknologi baru dalam bidang teknologi informasi. Biasanya dikaitkan dengan mata uang kripto (*cryptocurrency*), karena potensi penggunaan teknologi *blockchain* sangat luas (Lee dkk., 2023). Saat ini, *cryptocurrency* (mata uang digital) menjadi fenomena global di beberapa negara sebagai bagian dari teknologi keuangan (Kusuma dkk., 2023). Menurut data dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (BAPPEBTI), jumlah investor aset kripto di Indonesia telah melampaui 18 juta orang hingga awal tahun 2024. Sepanjang tahun 2023, total nilai transaksi aset kripto di dalam negeri tercatat menembus Rp. 300 triliun (BAPPEBTI, 2024). Data ini menunjukkan bahwa *cryptocurrency* bukan lagi sekedar tren teknologi, melainkan telah menjadi bagian integral dari sistem ekonomi digital nasional.

Menurut Fitriyanto dkk., (2019) dalam (Saadillah dkk., 2023) menyatakan Media sosial memengaruhi kehidupan masyarakat dengan cara tertentu. Misalnya, mereka memungkinkan komunikasi jarak jauh dengan cepat dan berfungsi sebagai tempat untuk bersosialisasi dan berinteraksi dengan orang lain. Dengan adanya jejaring sosial, orang dapat dengan mudah berkomunikasi dengan siapa saja dan kapan saja. Namun, pengaruh internet dan media massa tidak dapat dihindari.

Twitter adalah platform jejaring sosial yang memungkinkan pengguna berinteraksi melalui pesan-pesan yang dikenal sebagai "*tweet*", yang memungkinkan mereka untuk lebih dekat dengan pengguna Twitter lainnya. Twitter pertama kali dibuat oleh Jack Dorsey, Noah Glass, Biz Stone, dan Evan Williams pada bulan Maret 2006, dan pertama kali digunakan pada bulan Juli tahun yang sama. Media sosial ini cepat menjadi populer di seluruh dunia. Laporan statistik menunjukkan bahwa hingga Januari 2022, Indonesia memiliki 18,45 juta pengguna Twitter. Hasil Studi Polling Indonesia Digital atau We Are Social tahun 2022 menunjukkan bahwa Twitter menempati posisi keenam sebagai media sosial yang

paling banyak digunakan di Indonesia, menempati 58,3% dari total pengguna media sosial di Indonesia (Puspita Sari dkk., 2023).

Dalam konteks ini, analisis sentimen menjadi metode penting untuk memahami opini masyarakat terhadap isu-isu tertentu, termasuk cryptocurrency. Analisis sentimen adalah studi komputasional mengenai pendapat, perilaku, dan emosi seseorang terhadap entitas tertentu yang dapat memberikan gambaran keseluruhan tentang persepsi masyarakat dengan mengelompokkan jenis opini ke dalam kategori positif, negatif, atau netral. Individu, peristiwa, atau subjek khusus. Analisis sentimen adalah proses mengelompokkan polaritas teks dalam sebuah dokumen, kalimat, atau aspek tertentu dengan tujuan menentukan apakah pendapat yang disampaikan dalam dokumen atau kalimat tersebut bersifat positif, negatif, atau netral. Dalam situasi yang lebih kompleks, analisis sentimen dapat mengidentifikasi nuansa emosional seperti kesedihan, kegembiraan, atau kemarahan berdasarkan teks yang terdapat dalam dokumen (Agustiranti dkk., 2024). Algoritma Naïve Bayes adalah metode sederhana untuk klasifikasi probabilitas yang menghitung sekumpulan kemungkinan dengan menjumlahkan frekuensi dan kombinasi nilai dari kumpulan data yang diberikan (Florensius Sianipar dkk., 2023).

Melihat besarnya pengaruh opini publik dalam membentuk persepsi pasar dan arah kebijakan, pentingnya kajian ini terletak pada perlunya pemetaan sentiment masyarakat sebagai bahan masukan yang akurat bagi pengambilan keputusan strategis oleh regulator, pelaku industry, dan investor. Sentiment negatif yang berkembang tanpa pengawasan dapat memicu kepanikan pasar atau penyebaran disinformasi, sementara sentimen positif dapat dimanfaatkan untuk memperluas adopsi dan edukasi teknologi finansial di kalangan masyarakat.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem yang mampu mengklasifikasi *tweet* berdasarkan sentiment terhadap perkembangan *cryptocurrency* di Indonesia. Dengan menerapkan metode *Naïve Bayes* dan pendekatan pebobotan TF-IDF, penelitian ini tidak hanya mengukur akurasi model klasifikasi, tetapi juga menyajikan pola dan distribusi opini masyarakat secara kuantitatif dan sistematis. Temuan dari penelitian ini diharapkan memberikan

kontribusi dalam memahami dinamika sosial seputar *cryptocurrency* serta menjadi dasar perkembangan kebijakan dan strategi literasi digital di era keuangan berbasis teknologi.

Adapun jurnal terkait yang menjadi bahan pertimbangan yaitu “Analisis Sentimen Pinjaman Online Di Media Sosial Twitter Menggunakan Metode Naïve Bayes” (Ghozali dkk., 2023). Dalam jurnal ini Penelitian ini memanfaatkan data untuk mengetahui opini atau sentimen publik mengenai persepsi masyarakat terhadap pinjaman online. Pengambilan opini berdasarkan dua kelas yaitu positif dan negatif. Menerapkan text preprocessing dalam menangani masalah tersebut, dan metode klasifikasi menggunakan *Naïve Bayes classifier*. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 2912 data terdapat 1998 data sentimen negatif paling banyak muncul dalam menanggapi pinjaman online, diketahui bahwa tingkat akurasi dari metode *naïve bayes* mencapai 80%. Dimana sentiment negatif tercatat tingkat akurasinya 68,61%. Sedangkan sentimen positif tercatat tingkat akurasinya 31,39%.

Berdasarkan masalah dan penjelasan dari jurnal terdahulu diatas, maka penelitian tugas akhir ini akan mengklasifikasi dan menghitung sentimen terhadap perkembangan *cryptocurrency*. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengklasifikasi *tweet* untuk menghitung sentimen perkembangan *cryptocurrency* di *twitter*. *Tweet* tersebut diambil dari cuitan pengguna di *twitter*.

Dalam penelitian ini, *tweet* akan dikategorikan menjadi dua kategori sentimen yaitu positif dan negatif. Sentimen positif menunjukkan pandangan optimis dan pengalaman yang menguntungkan terkait *cryptocurrency*. Sebagai contoh, *tweet* yang masuk dalam kategori ini mungkin menyebutkan keuntungan yang diperoleh dari investasi *cryptocurrency* yang cukup besar, peningkatan nilai *cryptocurrency* tertentu, atau berita positif tentang adopsi dan penggunaan *cryptocurrency*.

Sedangkan untuk sentimen negatif, sistem akan mengidentifikasi *tweet* yang menunjukkan kekecewaan, kerugian, atau pandangan pesimis terhadap *cryptocurrency*. *Tweet* semacam ini bisa mencakup keluhan tentang penurunan harga *cryptocurrency*, kehilangan investasi, atau berita negatif tentang peraturan atau serangan siber terhadap platform *cryptocurrency*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang dijelaskan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu :

- a. Bagaimana akurasi metode *Naïve Bayes* dalam menganalisis sentimen masyarakat terhadap perkembangan *cryptocurrency* di *twitter* berdasarkan *tweet* pengguna?
- b. Bagaimana korelasi antara analisis sentimen terhadap perkembangan *cryptocurrency* dengan perubahan nilai *cryptocurrency* tertentu, khususnya dalam konteks sentimen positif yang mencerminkan profit yang diperoleh pengguna dan sentimen negatif yang mencerminkan kerugian yang dialami?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Menjawab pertanyaan tentang akurasi metode *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasi sentimen berdasarkan 2 kelas sentimen positif dan negatif.
- b. Menganalisis pola dan distribusi sentimen yang ada dalam *tweet* yang berkaitan dengan *cryptocurrency*.
- c. Menemukan sentimen yang ada dalam *tweet* yang berkaitan dengan *cryptocurrency*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

- a. Tersedianya sistem yang dapat menganalisa sentimen masyarakat terhadap perkembangan *cryptocurrency*, hal ini dapat membantu dalam merencanakan strategi dan kebijakan yang lebih tepat dalam mengelola atau mengatur *cryptocurrency* di Indonesia
- b. Memberi investor dan pelaku pasar pemahaman tentang tren sentimen publik terhadap *cryptocurrency*, sehingga mereka dapat membuat keputusan investasi yang lebih cerdas.
- c. Meningkatkan kesadaran masyarakat umum tentang bagaimana sentimen di media sosial dapat memengaruhi perkembangan dan persepsi *cryptocurrency*, sehingga meningkatkan literasi digital dan kesadaran tentang investasi di *cryptocurrency*.

- d. Dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti yang berkaitan dengan sistem informasi dan dapat dijadikan sebagai wawasan dan tambahan ilmu pengetahuan.