

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemunculan *Non-Fungible Token* (NFT) kali pertama pada tahun 2014 oleh seorang seniman bernama Kevin McCoy yang ingin menjamin para seniman lain untuk dapat menghasilkan uang dari pekerjaan mereka (Dash, 2021) [1]. Tren NFT di Indonesia dikejutkan oleh pemuda bernama Ghozali yang menjual *selfie* dirinya dari usia 18 hingga 22 tahun pada tahun 2021 [2]. Ghozali menawarkan “karya” NFT yang dimilikinya melalui Twitter. Mulai saat itu karena tergiur nilai yang diperoleh Ghozali sejumlah 12,6 miliar rupiah membuat **lntah** banyak netizen yang menjual “karya seni” seperti Ghozali dan berharap memperoleh keuntungan yang sama yang membuat tren NFT di Twitter semakin naik.

Twitter adalah salah satu platform populer. Tercatat pada tahun 2019 pengguna harian Twitter naik 17% ke jumlah 145 juta pengguna aktif dan yang paling besar adalah Indonesia dari pernyataan Dwi Adriansah selaku Country Industry Head Twitter [3]. Bentuk informasi yang didapat pada twitter salah satunya adalah tanggapan publik tentang NFT. Platform Twitter belum tersedia fitur dalam pengklasifikasian tweet atau komentar tersebut termasuk sentimen netral, positif, ataupun negatif. Jadi diperlukan suatu analisis sentimen guna mengklasifikasikan tweet terkait tentang perkembangan NFT.

Algoritma yang dapat dipakai untuk menganalisa sentimen antara lain *Support Vector Machine* (SVM), *K-Nearest Neighbors* (KNN), *Neural Network*, *Naïve Bayes Classifier* (NBC). Pada penelitian ini peneliti memilih algoritma Naïve Bayes Classifier karena hasil tingkat akurasi perhitungan dan analisa sentimen menggunakan algoritma Naïve Bayes Classifier terbilang tinggi [4]. Pemilihan algoritma Naïve Bayes Classifier oleh peneliti selaras untuk analisis sentimen dikarenakan algoritma ini memiliki tujuan sebagai suatu metode untuk klasifikasi ke dalam kategori positif maupun negatif [5].

Berdasarkan kelebihan algoritma dari uraian di atas, maka penelitian ini dapat diusulkan tentang bagaimana respon dan opini masyarakat Indonesia terhadap perkembangan NFT menggunakan data yang diambil dari platform Twitter. Peneliti memilih pengambilan data dari Twitter karena data tidak sukar didapatkan secara langsung, tidak perlu adanya survei tradisional, serta tidak memerlukan biaya lebih. Peneliti memilih algoritma *Naive Bayes* karena tingkat akurasi yang cukup tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah pengelompokkan sentimen netral, positif, ataupun negatif atas opini pengguna twitter terhadap kata kunci “nft”. Pada akhirnya hasil ini diharapkan memberikan suatu informasi kepada masyarakat tentang perkembangan NFT apa termasuk ke dalam klasifikasi sentimen netral, positif, maupun negatif. Hasil penelitian ini juga dapat dipergunakan sebagai pertimbangan para pegiat NFT.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan algoritma Naive Bayes untuk klasifikasi Analisis Sentimen Pengguna Twitter Terkait *Non-Fungible Token* (NFT)?
2. Bagaimana hasil yang diperoleh dalam melakukan klasifikasi Sentimen Analisis Terkait *Non-Fungible Token* (NFT) dari Algoritma *Naive Bayes*?

1.3. Batasan Masalah

Dalam hal analisa masalah dalam penelitian ini, maka perlu adanya batasan masalah agar persoalan yang akan dihadapi lebih terstruktur dan dapat dicari pemecahan masalah secara optimal. Adapun batasan masalahnya, antara lain:

- 1) Klasifikasi menggunakan Algoritma Naive Bayes dengan kata kunci yang digunakan dari data tweet yang diambil adalah “nft” berdasarkan data tweet yang diambil dan dianalisis hanya tweet berbahasa Indonesia.
- 2) Data tweet yang diambil sebanyak 1000 *tweet*.
- 3) Tools yang dipakai adalah *Jupyter Notebook* dengan bahasa pemrograman *Python* menggunakan library *Tweepy* untuk mengakses API Twitter.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1). Mengetahui Algoritma *Naive Bayes* dapat melakukan klasifikasi analisis pengguna Twitter yang berdasarkan opini terkait perkembangan *Non-Fungible Token* (NFT) dengan baik.
- 2). Mengukur tingkat akurasi yang diperoleh dari Algoritma *Naive Bayes* untuk melakukan klasifikasi analisis sentimen pengguna Twitter yang berdasarkan opini terhadap *Non-Fungible Token* (NFT).

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- 1) Memberikan informasi sentimen positif, netral, dan negatif dari *Non-Fungible Token* (NFT).
- 2) Bermanfaat guna mencari sebuah informasi mencakup produk hingga kisaran harga pasar dan untuk mengetahui respon pasar akan produk atau merek tersebut apakah mempunyai sentimen positif atau negatif dari pasar dan juga bermanfaat bagi netizen untuk melakukan evaluasi respon masyarakat terhadap NFT.
- 3) Memberikan pandangan tentang penggunaan Algoritma *Naive Bayes* dalam melakukan analisis sentiment dan mengetahui tingkat keberhasilannya.

1.6. Metode Penelitian

Peneliti menerapkan metode – metode penelitian meliputi metode pengumpulan data, metode pengolahan data, metode analisis, dan metode pengujian.

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan berbagai teknik pengumpulan data diantaranya:

1.6.1.1. Studi Pustaka

Pada tahap ini peneliti mencari bahan rujukan penelitian baik itu dari jurnal ilmiah, makalah, paper, buku, prosiding, maupun tesis.

1.6.1.2. Observasi

Observasi yang dilakukan peneliti adalah dengan mengambil data dari Twitter memakai API Developer pihak Twitter.

1.6.2. Metode Pengolahan Data

Pada metode pengolahan data peneliti menggunakan beberapa tahapan berupa *Cleaning*, *Case Folding*, *Stopwords Removal*, *Tokenizing*, dan *Stemming*.

1.6.3. Metode Analisis

Metode Analisis adalah tahapan pada analisa informasi yang diperoleh selama proses pengumpulan data untuk membangun model yang akan dibuat. Dalam metode ini akan dideskripsikan mengenai implementasi metode yang akan diterapkan dalam model penelitian.

1.6.4. Metode Pengujian

Penelitian ini menggunakan *k-fold cross validation* dan *confusion matrix* dalam proses yang dilakukan untuk mencari ketidaksesuaian sistem dengan hasil yang diinginkan.

1.7. Sistematika Penelitian

Adapun sistematika penelitian laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan tersusun atas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori menguraikan tentang beberapa teori dasar yang memiliki keterkaitan dan mendukung berupa kumpulan definisi dengan model sistematis terhadap masalah yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan tentang langkah-langkah dalam penyelesaian masalah mulai dari tahap pengumpulan data, analisis kebutuhan, dan implementasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan akan dijelaskan tentang hasil dari penyelesaian masalah atas topik yang diambil serta pembahasan sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab penutup mengandung kesimpulan dari penelitian ini tentang hal apa saja yang telah dilakukan.