

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan diuraikan secara *detail* mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, dan manfaat penelitian.

I.1 Latar Belakang

Cryptocurrency muncul sejak beberapa tahun belakangan dan terus berkembang hingga menjadi sangat populer, tersebar luas, dan dikelilingi oleh berbagai pro dan kontra dari perkembangan inovatifnya. *Cryptocurrency* merupakan mata uang virtual yang digunakan sebagai mata uang alternatif di mana mata uang tersebut dihasilkan dan diperdagangkan melalui proses *cryptography*. Penggunaan *Cryptocurrency* pertama kali tercatat pada tahun 2009. *Cryptocurrency* adalah sistem mata uang yang terpusat berupa jaringan yang mampu menghubungkan penggunanya tanpa perantara atau pihak ketiga seperti perbankan atau pemerintah. *Cryptocurrency* bermula dari mencari jawaban atas permasalahan yang dihadapi sistem pembayaran dewasa ini yang bergantung kepada pihak ketiga sebagai perusahaan produk pembayaran yang dapat dipercaya untuk mengelola transaksi digital seperti Visa Paypal dan lainnya (Syamsiah 2017).

Cryptocurrency telah menjadi implementasi pertama dari teknologi *blockchain* dan potensinya tidak terbatas pada sistem pembayaran saja. Aplikasi terdesentralisasi dibuat pada dasarnya dapat mempengaruhi bidang kehidupan seperti ekonomi, ilmu pengetahuan, pendidikan, seni, budaya dan lain-lain (Shovkhalov & Idrisov, 2021). *Cryptocurrency* pertama yang diperkenalkan adalah *bitcoin*, dan mulai dioperasikan pada tahun 2009. Karena popularitas *bitcoin*, *cryptocurrency* lainnya menjadi populer di kalangan investor serta konsumen ritel (Noh & Bakar, 2020). Nilai pertukaran *Bitcoin* ke USD selalu berfluktuasi dan berubah setiap hari. Mata uang ini berjalan dengan mekanisme *blockchain*. *Bitcoin* menawarkan sistem uang elektronik *peer-to-peer* untuk pembayaran atau transfer *bitcoin* (Nuryanto, 2021).

Sejak *bitcoin* diungkapkan kepada dunia, *bitcoin* dengan cepat memperoleh bunga sebagai alternatif mata uang biasa. Seperti kebanyakan hal, opini dan informasi tentang *bitcoin* banyak diperbincangkan di seluruh ranah media sosial termasuk

Twitter. Media sosial Twitter berfungsi sebagai platform untuk mengekspresikan pendapat. Pada platform Twitter terdapat potongan-potongan informasi yang bisa dibilang seperti lautan meta data (Prasetya *et al*, 2021). Tren positif dan negatif tentang *Cryptocurrency* pada platform Twitter sangat berpengaruh terhadap minat konsumen untuk ikut menggunakan *Cryptocurrency*. Tren positif negatif ini menjadi cara melihat harga saham bagi beberapa investor (Liu, 2012).

Penelitian ini akan mengeksplorasi konten yang dibicarakan oleh masyarakat terkait tren positif dan negatif tentang *Cryptocurrency* pada platform Twitter. Penelitian ini akan menggunakan analisis sentimen pada Twitter untuk membuat tren positif dan negatif berdasarkan komentar dengan mengklasifikasikan data di Twitter. Analisis sentimen atau biasa disebut dengan *opinion mining* merupakan bagian dari penelitian *text mining* yang melakukan proses memahami, mengekstrak, dan mengolah data tekstual secara otomatis untuk mendapatkan informasi sentimen yang terkandung dalam sebuah kalimat opini (Herianto, 2018).

Banyak metode *text mining* yang dapat digunakan untuk melakukan analisis sentimen diantaranya adalah *Lexicon Based*, *Support Vector Machine*, *K-Nearest Neighbor*, dan *Naïve Bayes Classifier*. Dari banyak metode *text mining*, dipilih metode *Support Vector Machine* karena memiliki nilai akurasi yang cukup tinggi dibanding metode yang lain, seperti pada penelitian Rosiyadi (2019) yang membandingkan kinerja algoritma *K-Nearest Neighbor*, *Naïve Bayes Classifier*, dan *Support Vector Machine*. Nilai akurasi tertinggi didapatkan dari metode *Support Vector Machine* sebesar 81.58% sedangkan untuk metode *K-Nearest Neighbor*, *Naïve Bayes Classifier* mendapatkan akurasi sebesar 81.32%, dan *Naïve Bayes Classifier* sebesar 78.95%. Lalu pada penelitian lainnya yaitu tentang klasifikasi SMS *Spam* menggunakan *Support Vector Machine* oleh Setiyono (2019), mendapatkan hasil akurasi 98.33% dengan menggunakan metode SVM, dan selanjutnya penelitian tentang perbandingan akurasi dan waktu proses algoritma K-NN dan SVM dalam analisis sentimen Twitter oleh Rangga, Nasution (2019), yang mendapatkan nilai akurasi tertinggi oleh SVM sebesar 89,70%. Dari ketiga penelitian terdahulu di atas dapat disimpulkan bahwa metode

SVM memiliki nilai akurasi yang paling tinggi, sehingga untuk mencapai tujuan dari penelitian ini peneliti menggunakan SVM untuk mendapatkan hasil klasifikasi opini terkait *Cryptocurrency* pada platform Twitter.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dibuatlah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi algoritma *Support Vector Machine* untuk analisis sentimen terhadap *Cryptocurrency: Bitcoin* pada media sosial Twitter?
2. Bagaimana tingkat akurasi algoritma *Support Vector Machine* pada analisis sentimen *Cryptocurrency: Bitcoin* pada media sosial Twitter?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui implementasi algoritma *Support Vector Machine* untuk analisis sentimen terhadap *Cryptocurrency: Bitcoin* pada media sosial Twitter.
2. Mengetahui tingkat akurasi algoritma *Support Vector Machine* pada analisis sentimen *Cryptocurrency: Bitcoin* pada media sosial Twitter.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menggunakan sentimen yang memiliki label positif dan negatif.
2. Bahasa yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bahasa Inggris.
3. Pengambilan data dilakukan pada Bulan Juni tahun 2022.

I.5 Manfaat Penelitian

1. Tren positif dan negatif terhadap *Cryptocurrency : Bitcoin* dapat menjadi acuan konsumen ketika memilih untuk menggunakan atau tidak menggunakan *Cryptocurrency : Bitcoin*.

2. Pengklasifikasian komentar kepada klasifikasi positif dan negatif dapat membantu pebisnis dalam mengenali komentar positif sebagai indikator kesuksesan.
3. Adanya penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam meneliti topik serupa.