

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi secara cepat. Internet, sebagai salah satu bukti nyata dari kemajuan teknologi, memberikan dampak signifikan terhadap cara masyarakat mendapatkan dan menyebarkan informasi. Salah satu peran penting internet adalah memungkinkan pengguna untuk menyampaikan pendapat di media sosial, termasuk platform X (Twitter). Hal ini memfasilitasi terbentuknya opini dari komunitas pengguna media sosial mengenai berbagai topik yang sedang dibahas [1].

Media sosial X sering digunakan sebagai sumber data untuk menganalisis opini dan sentimen masyarakat terhadap berbagai topik. Data ini dapat membantu memahami pandangan masyarakat dalam berbagai konteks. Analisis sentimen berguna dalam mengembangkan sistem yang mampu menganalisis, mengidentifikasi, dan mengekspresikan opini yang terkandung dalam teks. Pada platform X, analisis sentimen bertujuan untuk mengklasifikasikan opini dari suatu *tweet*, apakah bernilai positif, netral, atau negatif [1], [2].

Timothy Ronald, yang dikenal sebagai figur publik dalam dunia trading dan investasi, juga berperan sebagai edukator melalui akademi crypto yang didirikannya. Dengan jumlah pengikut sebanyak 827 ribu di Instagram, 1,67 juta subscriber di YouTube, dan 218.899 pengikut di Twitter, Timothy Ronald telah berhasil menjangkau audiens yang luas dan memberikan edukasi tentang investasi di bidang *cryptocurrency*. Selain itu, Timothy Ronald mendirikan Ronald Foundation, sebuah organisasi filantropi yang bergerak dalam bidang pendidikan dan sosial, dengan fokus pada terobosan yang berdampak positif bagi masyarakat luas [3]. Hal ini menjadikannya subjek yang menarik dalam analisis sentimen di media sosial, terutama terkait topik *cryptocurrency*.

Algoritma *Support Vector Machine* merupakan metode yang telah digunakan dalam banyak bidang penelitian seperti *face detection*, bioinformatika, dan *text mining*. Algoritma ini juga memiliki tingkat *accuracy* yang lebih baik dalam proses klasifikasi teks dibandingkan dengan algoritma lainnya [4]. Dalam konteks analisis sentimen, SVM adalah salah satu algoritma yang sering diterapkan untuk menganalisis opini, pandangan, dan penilaian terhadap objek tertentu seperti layanan, produk, individu, atau isu tertentu. Proses analisis ini dapat dilakukan pada tingkat dokumen maupun kalimat, dengan SVM bekerja secara efektif mengubah data teks menjadi representasi numerik seperti frekuensi kata untuk kemudian diklasifikasikan ke dalam label positif, netral, atau negatif [1], [4]. Kemampuan SVM dalam menangani data berdimensi tinggi menjadikannya pilihan unggul untuk penelitian ini.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengangkat judul penelitian "Analisis Sentimen Publik Pada Media Sosial X Terhadap *Influencer* Timothy Ronald Menggunakan Metode *Support Vector Machine*" untuk memahami bagaimana masyarakat merespons pengaruh Timothy Ronald di media sosial. Penelitian ini bertujuan mengklasifikasikan opini publik terhadapnya sebagai positif, netral, atau negatif, dengan harapan dapat memberikan wawasan tentang persepsi masyarakat dan dampak *influencer* di era digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang masalah seperti di 1.1, rumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sejauh mana *accuracy* algoritma SVM dalam menganalisis sentimen publik di media sosial X terkait dengan Timothy Ronald?
2. Bagaimana penerapan model analisis sentimen ke dalam web berbasis streamlit?

1.3 Batasan Masalah

- a. Data penelitian diperoleh dari media sosial X menggunakan kata kunci "Timothy Ronald," dengan rentang waktu pengambilan data mulai dari 19

November 2023 hingga 17 September 2024.

- b. Penggunaan *tweet* berbahasa Indonesia.
- c. Sentimen akan dianalisis menggunakan algoritma *Support Vector Machine* dengan klasifikasi menjadi tiga label positif, netral, dan negatif.
- d. Dataset dalam penelitian ini hanya terdiri dari teks berupa kata dan kalimat. Emotikon, tanda baca, dan elemen non-teks lainnya tidak akan digunakan.
- e. Dataset dikumpulkan menggunakan *Tweet Harvest*, sebuah *tools* yang dikembangkan oleh Helmi Satria seorang konten kreator di platform YouTube.

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Menerapkan algoritma *Support Vector Machine* dengan metode ekstraksi fitur TF-IDF dan penyeimbangan data menggunakan SMOTE dalam klasifikasi sentimen teks.
- b. Menganalisis sentimen publik terhadap influencer Timothy Ronald di media sosial X berdasarkan tiga kategori sentimen positif, netral, dan negatif.
- c. Mengevaluasi performa model klasifikasi menggunakan metrik evaluasi seperti *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*.
- d. Mengembangkan aplikasi web interaktif menggunakan Streamlit sebagai implementasi nyata dari model klasifikasi yang dibangun.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Bagi penulis, penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu, penelitian ini memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengeksplorasi teori-teori yang telah dipelajari serta menambah pengetahuan dan pengalaman dalam pengolahan data.
- b. Bagi Universitas, penelitian ini dapat menjadi tolak ukur kemampuan mahasiswa dalam menguasai ilmu yang telah dipelajari, sekaligus menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya di bidang analisis sentimen.

- c. Bagi pembaca, penelitian ini memberikan informasi mengenai sentimen publik terhadap *influencer* Timothy Ronald, serta bermanfaat sebagai referensi bagi penelitian di bidang analisis sentimen, khususnya yang berfokus pada media sosial.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, manfaat masalah dan sistematika penulisan dimana pada bab ini berisi hal hal yang menjadi landasan utama mengapa penelitian ini dilakukan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 terdiri dari studi literatur dan dasar teori dimana pada bab ini diisi dengan referensi penelitian terdahulu yang menjadi pondasi dasar penelitian tersebut dalam menjadi lanjutan dari penelitian sebelumnya.

BAB III METODE PENELITIAN

Di dalamnya terdapat alur atau tahapan yang akan dilakukan saat penelitian berlangsung. Pada bab ini juga dipaparkan alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi bukti dan hasil dari apa yang sudah diteliti pada setiap tahap dan proses yang dilalui pada bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian.