

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) adalah pesta demokrasi yang diselenggarakan oleh masyarakat, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota, setiap lima tahun sekali. Masyarakat Jawa Timur akan menggelar Pemilihan Gubernur (Pilgub) pada November 2024 yang menjadi momen penting bagi mereka untuk menentukan gubernur yang sesuai dengan aspirasi dan kebutuhan daerah (*Tahapan Dan Jadwal Pilkada 2024 - KPU*, 2024). Para pasangan calon gubernur akan melakukan kampanye untuk memperoleh dukungan pemilih dengan membentuk tim kampanye (Sueb, 2022). Kampanye dapat dilakukan melalui tatap muka, media massa, dan media sosial.

Saat ini, Twitter adalah salah satu dari 10 media sosial yang paling sering digunakan oleh masyarakat Indonesia (*Digital 2024: Indonesia — DataReportal – Global Digital Insights*, 2024). Selain sebagai platform untuk berdiskusi dan beropini tentang berbagai topik, Twitter juga sering digunakan untuk membahas calon gubernur dan program kerja mereka (Xu et al., 2022). Semakin banyaknya *Tweet* mengenai calon gubernur maka jumlah sentimen terhadap pasangan calon gubernur juga semakin meningkat. Hal ini dapat dijadikan data acuan dalam mengetahui pendukung para calon gubernur dan prediksi gubernur terpilih. Proses analisis data secara manual membutuhkan tenaga dan waktu yang banyak sehingga dibutuhkan metode analisis sentimen secara otomatis (Asshiddiqi, Muhammad Fadli; Lhaksana, 2020).

Oleh karena itu, dibutuhkan sistem klasifikasi yang mampu menganalisis *sentimen* secara otomatis. Pada penelitian sebelumnya membandingkan metode *K-Nearest Neighbors* dengan metode *Support Vector Machine (SVM)* untuk analisis sentimen Pemilihan Presiden Indonesia 2019, *SVM* lebih unggul menghasilkan akurasi terbaik sebesar 76.5% (Firmansyah et al., 2020). Selanjutnya, penelitian analisis sentimen terhadap ulasan layanan KAI Access menunjukkan bahwa penggunaan metode *SVM* dengan pengaturan *Hyperparameter* yang optimal menghasilkan kinerja yang lebih baik. Metode ini mencapai keseimbangan yang baik antara

Precision dan *Recall*, dengan skor rata-rata *Accuracy* 91,63%, *F1-Score* 75,55%, *Precision* 77,60%, dan *Recall* 74,47% (Mustakim & Priyanta, 2022). Tingkat akurasi yang tinggi menunjukkan bahwa metode *SVM* sudah optimal dalam mengklasifikasikan sentimen. Penggunaan metode *SVM* untuk menganalisis sentimen pada konteks pemilihan gubernur Jawa Timur belum pernah diteliti sebelumnya. Berdasarkan masalah yang telah dijabarkan, peneliti mengusulkan penelitian dengan judul “Analisis Sentimen *Tweet* Pemilihan Gubernur Jawa Timur 2024 Menggunakan Metode *Support Vector Machine*”, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang sentimen publik terhadap calon gubernur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana implementasi analisis sentimen menggunakan *Support Vector Machine* terhadap *Tweet* pada pasangan calon dalam Pilgub Jawa Timur 2024?
2. Bagaimana hasil evaluasi penggunaan metode *Support Vector Machine* dalam menganalisis sentimen publik terhadap pasangan calon gubernur 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menerapkan *Support Vector Machine* yang menggunakan pendekatan sistem sebagai cara untuk menganalisis sentimen publik pada Pemilihan Gubernur Jawa Timur 2024. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui cara implementasi analisis sentimen menggunakan *Support Vector Machine* terhadap *Tweet* pada pasangan calon dalam Pemilihan gubernur Jawa Timur 2024.
2. Mengevaluasi hasil evaluasi penggunaan metode *Support Vector Machine* dalam menganalisis sentimen publik terhadap pasangan calon gubernur Jawa Timur 2024.

1.4 Batasan Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada pengolahan dan klasifikasi data *Tweet* terkait pilgub Jatim 2024 yang diambil dari Twitter dalam rentang waktu dari September 2024

hingga November 2024. Sumber data yang digunakan adalah *Tweet* berbahasa Indonesia, dan hasil klasifikasi yang dihasilkan berupa sentimen positif, netral, dan negatif.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, antara lain:

1. Hasil analisis sentimen dapat digunakan sebagai dasar dalam merumuskan strategi kampanye yang lebih efektif dan memahami persepsi publik terhadap calon gubernur.
2. Studi ini dapat menjadi acuan bagi peneliti lain yang ingin mengeksplorasi metode *machine learning* dalam analisis sentimen media sosial pada berbagai konteks lainnya.
3. Mendorong penggunaan teknologi kecerdasan buatan dalam memahami opini publik secara lebih luas dan *real-time*, sehingga dapat meningkatkan transparansi dan partisipasi masyarakat dalam pemilu.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini dirancang sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang diharapkan, serta sistematika penulisan. Bagian ini memberikan gambaran umum tentang struktur keseluruhan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas konsep-konsep dasar terkait analisis sentimen, metode *Support Vector Machine (SVM)*, serta teori-teori lain yang mendukung. Selain itu, tinjauan pustaka dari penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik analisis sentimen di media sosial juga disajikan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas secara rinci pendekatan penelitian yang diterapkan, mencakup desain penelitian yang digunakan, metode pengumpulan data yang dipilih untuk

mendukung keakuratan hasil, teknik analisis data yang diterapkan dalam mengolah dan menginterpretasi data, serta tahapan-tahapan pelaksanaan penelitian dari awal hingga akhir. Penjelasan ini bertujuan memberikan gambaran menyeluruh mengenai proses penelitian yang dilakukan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menjelaskan proses pengumpulan data dengan memanfaatkan aplikasi *Tweet-harvest* menggunakan kata kunci yang relevan. Selain itu, dijelaskan juga proses pengolahan data yang mencakup tahap-tahap pelabelan sentimen, *pre-processing*, pembobotan kata dan penyeimbangan data.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil analisis yang diperoleh dari penelitian, evaluasi model menggunakan *SVM*, pembahasan mengenai skenario pengujian kinerja model yang telah dilakukan, hasil pengujian, evaluasi pengujian, analisis hasil pengujian dan hasil perancangan antarmuka.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini berisi kesimpulan yang merangkum hasil analisis dan pembahasan mengenai kinerja model Support Vector Machine (SVM) serta hasil yang diperoleh dalam penelitian ini. Selain itu, disampaikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian serupa di masa mendatang.