

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Analisis sentimen adalah proses menganalisis dan mengevaluasi opini, atau sentimen yang terdapat dalam teks. Sumber data teks analisis sentiment dapat diperoleh dari platform sosial media seperti *Twitter*, *Facebook*, atau platform lainnya. Analisis sentimen dengan data *Twitter* adalah proses mengevaluasi, mengidentifikasi, dan memahami sentimen atau opini yang terkandung dalam data teks dari tweet yang berasal dari platform media sosial *Twitter*. Tujuan dari penelitian analisis sentimen adalah untuk memahami atau mengukur sejauh mana suatu topik atau peristiwa dianggap positif, negatif, atau netral oleh pengguna twitter yang mengungkapkan pendapat mereka [1]. Analisis sentimen ini dapat memberikan wawasan tentang bagaimana masyarakat merespons atau merasa terhadap suatu hal berdasarkan teks yang mereka bagikan di sosial media.

Twitter atau *X* memiliki pengguna lebih dari 29,5 juta di Indonesia dan dapat menghasilkan 383 juta *tweets* setiap harinya. *Twitter* menyediakan aliran data *real-time* yang memungkinkan penelitian yang mendekati waktu secara langsung atau nyata tentang opini dan sentimen terkini terkait sebuah peristiwa. Pengguna *twitter* menuliskan opini dan pendapat mereka tentang berbagai topik salah satunya yaitu politik, hal tersebut menjadikan *twitter* sebagai sumber data yang berpotensi dan efisien dalam penelitian seperti analisis sentiment [2]. *Twitter* akan berguna sebagai media untuk menyampaikan sentimen mereka mengenai opini, baik berupa opini negatif, netral ataupun positif. *Twitter* sering dipilih sebagai platform media sosial untuk penelitian analisis sentimen karena digunakan oleh berbagai kelompok orang di seluruh dunia untuk berbagi pandangan mereka tentang berbagai topik, mulai dari politik, hiburan, hingga peristiwa terkini.

Tahun 2024 akan menjadi tahun politik di Indonesia dimana akan dilaksanakannya pemilihan umum presiden dan wakil presiden. Terdapat hal yang menarik dan banyak diperbincangkan oleh masyarakat Indonesia pada pemilu di

tahun 2024 mendatang. Keputusan salah satu calon Presiden Prabowo Subianto memasang Gibran Rakabuming Raka sebagai calon wakil presiden (cawapres) mengundang perhatian luas. Mengingat Gibran yang masih dibawah umur untuk memenuhi persyaratan menjadi cawapres, dan Gibran merupakan anak dari presiden saat ini yaitu Joko Widodo. Kehadiran Gibran sebagai cawapres dan anak pertama Presiden Jokowi juga memunculkan pertanyaan apakah ini akan menjadi pembangunan politik dinasti. Hal tersebut sangat berpotensi mempengaruhi opini masyarakat dan mengangkat pertanyaan politik dinasti. Penulis akan melakukan analisis sentimen untuk mengetahui seperti apa opini pengguna *twitter* terhadap fenomena ditetapkannya Gibran sebagai cawapres.

Nepotisme atau pemberian keuntungan politik kepada anggota keluarga dapat menimbulkan berbagai kritik. Analisis sentimen dapat mengungkapkan sejauh mana masyarakat mengkritik atau mendukung praktik tersebut. Hal tersebut dapat membantu mengidentifikasi pola dalam respons publik, apakah itu melalui dukungan, kritik, atau perasaan netral. Dalam penelitian ini, akan dapat dilihat sejauh mana tanggapan pengguna *Twitter* mencerminkan atau mempengaruhi opini publik terhadap kontroversi yang terjadi.

Pemberian label pada analisis sentiment dapat dilakukan secara manual ataupun otomatis, namun saat ini hal tersebut lebih banyak dilakukan secara otomatis. Dalam era digital, data yang dihasilkan sangat besar dan terus berkembang. Memberikan label secara otomatis memungkinkan penanganan dan analisis data dalam jumlah besar dengan cepat dan efisien, yang tidak mungkin dilakukan secara manual. Dengan memberikan label dengan cara yang konsisten tanpa bias atau kesalahan manusia, yang bisa sangat bervariasi tergantung pada individu yang melakukan labeling. Pemberian label secara otomatis dapat dilakukan dengan memanfaatkan model *Bidirectional Encoder Representations from Transformers* atau yang biasa disebut dengan BERT dan pendekatan *zero-shot*. BERT memiliki kemampuan untuk memahami konteks dan hubungan antara kata-kata dalam teks dengan mempertimbangkan konteks global. Dengan pendekatan *zero-shot*, BERT dapat digunakan untuk klasifikasi sentimen tanpa

melihat contoh-contoh data atau tugas yang serupa selama pelatihan. Algoritma SVM (*Support Vector Machine*) juga dapat digunakan untuk pengklasifikasian. Dalam penelitian analisis sentimen, SVM dapat dilatih untuk memahami pola dan fitur-fitur yang mewakili sentimen dalam teks. Algoritma *Adaboost* juga dapat digunakan untuk meningkatkan beberapa model lemah menjadi model yang lebih kuat. *Adaboost* memberikan bobot yang lebih tinggi pada instance yang salah diklasifikasikan sebelumnya, sehingga memfokuskan model pada data yang sulit diprediksi.

Penggunaan algoritma SVM dan *Adaboost* dengan model BERT dalam analisis sentimen dapat menciptakan hasil yang lebih akurat. SVM dan *Adaboost* memberikan pendekatan klasifikasi yang kuat, sementara BERT memberikan pemahaman kontekstual yang mendalam. Kombinasi ini memungkinkan sistem untuk menangani variasi bahasa dan konteks yang kompleks dalam teks, sehingga meningkatkan akurasi dalam analisis sentimen. Hasil penelitian analisis sentimen membantu dalam memahami opini dan sentimen publik terhadap berbagai topik seperti politik. Penelitian ini dapat membantu pemerintah, dan organisasi dalam mengukur persepsi dan respons masyarakat terhadap kebijakan atas di tetapkannya Gibran sebagai cawapres.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas, maka indentifikasi untuk penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana sentimen masyarakat di Twitter terhadap Gibran Rakabuming Raka sebagai calon wakil presiden?
2. Bagaimana Fase-fase pelabelan yang dilalui jika menggunakan pendekatan *Zero Shot* dan keuntungan yang didapatkan?
3. Bagaimana penentuan Variabel evaluasi dan penentuan metode K Fold untuk evaluasi penggunaan SVM dengan *Adaboost*?
4. Bagaimana hasil dari perhitungan akurasi dengan metrik evaluasi?
5. Bagaimana hasil Kolaborasi SVM dengan metode *Adaboost* sebagai *Ensemble Learning*?

6. Bagaimana hasil penerapan kedalam data baru dengan model yang sudah dihitung akurasi?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Data penelitian sepenuhnya diperoleh dari media sosial *twitter*.
2. Data diperoleh dengan menggunakan *library tweet-harvest*.
3. Penggunaan tweets berbahasa indonesia dengan jumlah 27.000 *tweets*.
4. Data yang digunakan hanya mengenai opini Gibran sebagai cawapres.
5. Pelabelan dilakukan secara otomatis dengan metode pendekatan *Zero-Shoot*.
6. Evaluasi dihitung dengan menggunakan algoritma SVM dan *Adaboost*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu memberikan hasil mengenai bagaimana analisis sentimen pengguna media sosial *twitter* terhadap ditetapkannya Gibran sebagai cawapres untuk mengklasifikasikan pendapat atau opini positif, netral dan negatif. Menentukan keempat kernel SVM terbaik dalam evaluasi. Dengan menggunakan model *zero-shot* mengurangi kebutuhan untuk mengumpulkan dan melabeli data pelatihan dalam jumlah besar. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi apakah kolaborasi antara SVM dan *metode ensemble learning Adaboost* dapat meningkatkan kinerja model dalam klasifikasi sentimen. Menerapkan model yang telah dilatih dan dievaluasi ke dalam data baru yang belum pernah dilihat oleh model sebelumnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Manfaat dari Segi teoritis, memberikan kontribusi terhadap akademis di bidang analisis sentimen dengan menyajikan temuan dan metodologi yang dapat dijadikan acuan oleh peneliti lain.
- b. Manfaat dari segi praktis, memberikan informasi mengenai sentimen terhadap peristiwa ditetapkannya Gibran sebagai cawapres.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari lima bagian utama yaitu :

BAB I PENDAHULUAN,

Bab pendahuluan ini akan menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA,

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang mendukung dalam penelitian ini. Selain itu berisi kajian induktif, yaitu tentang hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN,

Bab ini membahas langkah-langkah yang dilaksanakan dalam proses penelitian berkaitan dengan pengumpulan data dan metode yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN,

Bab ini membahas hasil penelitian analisis sentiment terhadap Gibran sebagai cawapres.

BAB V PENUTUP,

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