

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebelum kemerdekaan Indonesia, Jakarta telah menjadi ibu kota negara. Setelah Undang-Undang Nomor 29 tahun 2007 tentang Pemerintahan Provinsi Daerah Khusus Ibu kota Jakarta disahkan, status ini diperkuat lagi. Namun, seiring pertumbuhannya sebagai pusat pemerintahan, Jakarta menghadapi sejumlah masalah menantang seperti kepadatan penduduk, kemacetan, banjir, dan penurunan permukaan tanah, yang semuanya merupakan ancaman bagi kelangsungan hidup kota. Sebenarnya, pemindahan ibu kota telah menjadi wacana sejak zaman Presiden Soekarno. Pada 26 Agustus 2019, Presiden Joko Widodo mengumumkan rencana pemindahan ke Provinsi Kalimantan Timur [1]. IKN Nusantara, Ibu Kota Indonesia, dibangun di Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur, pada pertengahan Maret 2022. Rencana pemindahan bertahap akan dimulai pada tahun 2024 dan berlangsung hingga tahun 2045. Kemudian muncul berbagai tanggapan masyarakat, meramaikan media sosial seperti *YouTube* [2].

YouTube adalah platform interaktif di mana orang dapat berbagi pendapat dan pilihan mereka tentang berbagai masalah, termasuk pembangunan Ibu Kota Negara (IKN) di Kalimantan Timur. Dengan fitur seperti komentar, voting, dan berbagi tautan, platform ini memungkinkan orang untuk mengungkapkan pendapat positif dan negatif. Data interaksi sangat penting untuk mempelajari bagaimana publik merespons konten video yang berkaitan dengan pembangunan IKN, baik yang mendukung maupun yang menentang. Kita dapat memahami persepsi masyarakat terhadap proyek ini dan faktor-faktor yang memengaruhi opini publik dalam konteks komunikasi politik yang lebih luas dengan menggunakan metode analisis yang mencakup semua jenis interaksi yang terjadi di *YouTube* [3].

Analisis sentimen terhadap komentar *YouTube* tentang IKN sangat penting untuk memahami persepsi publik terhadap mega proyek nasional ini. Karena komentar *YouTube* lebih panjang dan terorganisir daripada platform media sosial

lain, mereka memungkinkan analisis opini masyarakat yang lebih mendalam. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa memahami perasaan publik dapat membantu menentukan pendukung atau penentang kebijakan strategis [4]. Pendekatan yang menggabungkan *Support Vector Machine (SVM)* dan *Random forest* menjanjikan untuk meningkatkan akurasi analisis sentimen mengingat kompleksitas bahasa komentar, termasuk bahasa informal dan sarkasme. Penelitian sebelumnya telah menggunakan *Naive Bayes* untuk menganalisis kebijakan publik di media sosial, tetapi hanya beberapa penelitian yang menggunakan kelompok pembelajaran di *YouTube* [2]. Oleh karena itu, metode ini masih relevan untuk menanggapi fitur unik komentar di platform tersebut.

Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan dalam analisis sentimen komentar *YouTube* tentang pemindahan ibu kota negara menggunakan metode *Naive Bayes*, memberi kita gambaran penting tentang reaksi masyarakat. Namun, metode ini masih kurang dalam memahami kompleksitas sentimen yang muncul [2]. Studi sebelumnya membagi sentimen menjadi tiga kategori: positif, netral, dan negatif. Kategori-kategori ini mungkin tidak sepenuhnya menggambarkan spektrum emosi yang lebih luas yang dialami orang. Banyak komentar yang berkaitan dengan pemindahan ibu kota ke Nusantara berisi ekspresi langsung dukungan atau penolakan, sehingga menggunakan hanya dua kategori, yaitu positif dan negatif, dapat lebih baik menggambarkan inti dari reaksi masyarakat. Oleh karena itu, sebagai solusi untuk menganalisis komentar-komentar tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan pembelajaran kelompok yang menggunakan kombinasi *Support Vector Machine (SVM)* dan *Random forest*. Diharapkan metode ini dapat meningkatkan pemahaman.

Algoritma digunakan untuk mengklasifikasikan perasaan pengguna tentang pembangunan Ibu Kota Nusantara. Rencana ini akan dilakukan dengan menggunakan teknik *text mining* pada data yang dikumpulkan menggunakan API *YouTube*. Diharapkan bahwa proses klasifikasi ke dalam kelas positif dan negatif akan menjadi lebih efisien setelah mengetahui hasil analisis sentimen dengan menggunakan bahasa pemrograman *Python*. *Python* dipilih karena kemanjurannya

dalam pengolahan data teks dan kemudahan penggunaannya. Hasil analisis ini dapat membantu pengambil kebijakan memahami persepsi masyarakat dan menanggapi aspirasi publik terkait proyek pembangunan IKN.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di sampaikan, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapa banyak baris data yang digunakan dalam dataset, dan apa saja atribut yang dianalisis?
2. Jenis validasi apa yang diterapkan, dan parameter apa yang dipilih dalam validasi tersebut?
3. Metode apa yang digunakan sebagai pembanding untuk mengevaluasi hasil penelitian ini?

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini akan dibatasi dengan beberapa hal yang tercantum pada point-point berikut :

1. Penelitian ini hanya berfokus pada analisis sentimen terhadap komentar di *YouTube* yang terkait dengan pembangunan Ibu Kota Nusantara.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui teknik API Youtube dari komentar-komentar video *YouTube* mengenai topik Ibu Kota Nusantara (IKN), yang mencakup tiga kategori utama, Perkembangan dan pembangunan IKN, Pro dan kontra pemindahan ibu kota, Opini atau diskusi publik mengenai IKN
3. Data diperoleh dari berbagai kanal berita dan informasi terkemuka di Indonesia, meliputi CNN Indonesia, Sekretariat Kabinet RI, Bisnis.com, Detik.com, Kompas TV, CNBC Indonesia, dan BBC News Indonesia.
4. Data yang dianalisis terdiri dari komentar yang dikumpulkan dari tahun 2019 sampai dengan 2024.
5. Jumlah total 4.733 komentar yang tersedia, penelitian ini menganalisis 3.000 komentar yang telah dipilih dan diberi label.

6. Penelitian ini akan menggunakan metode pendekatan *SVM* dengan *Kernel RBF* dan *Random forest*, sedangkan algoritma lain digunakan sebagai pembanding.
7. Data yang telah diproses dilabeli berdasarkan sentimen, dan penelitian ini hanya berfokus pada ulasan positif dan negatif, tanpa mempertimbangkan kategori netral.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen pada komentar-komentar di *YouTube* mengenai Ibu Kota Nusantara menggunakan pendekatan dengan *SVM Kernel RBF* dan *Random forest*. Adapun tujuan lainnya adalah:

1. Mengidentifikasi distribusi sentimen positif dan negatif dalam komentar-komentar *YouTube* yang membahas Ibu Kota Nusantara.
2. Mengevaluasi performa algoritma dengan menggunakan berbagai metode validasi untuk memastikan keakuratan model.
3. Mengukur efektivitas model melalui metrik seperti akurasi, presisi, dan recall guna mendapatkan wawasan mengenai kualitas prediksi sentimen.
4. Membandingkan hasil model pendekatan dengan model pembandingan guna mengevaluasi performa masing-masing metode.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian karya ilmiah ini adalah:

1. Secara praktis

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai persepsi masyarakat terhadap pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN), yang dapat digunakan oleh pembuat kebijakan untuk merumuskan strategi yang lebih responsif. Selain itu, penelitian ini juga membantu mengevaluasi opini publik yang terekam melalui komentar di *YouTube*, memberikan masukan yang berharga untuk pengembangan komunikasi publik yang lebih efektif terkait proyek IKN.

2. Secara teoritis

Penelitian ini menyediakan pemahaman yang lebih baik mengenai dinamika komunikasi politik di media sosial, khususnya di platform *YouTube*, serta

meningkatkan pengetahuan akademis tentang analisis sentimen. Pendekatan yang digunakan, yaitu kombinasi *SVM RBF Kernel* dan *Random forest*, memberikan kontribusi terhadap pengembangan metode klasifikasi sentimen dalam konteks komentar di media sosial. Selain itu, penelitian ini juga mengeksplorasi efektivitas teknik *text mining* untuk memproses opini publik secara lebih mendalam dan akurat.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam mempermudah pembaca dan mengikuti apa yang akan dipaparkan penelitian ini, maka penulis telah melakukan penyusunan sistematika penulisan yang sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini. Latar belakang membahas pentingnya analisis sentimen terhadap komentar di *YouTube* mengenai Ibu Kota Nusantara, sedangkan perumusan masalah dan batasan masalah akan memberikan fokus pada penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas literatur dan teori yang mendukung penelitian, termasuk kajian terhadap penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan analisis sentimen, serta penggunaan algoritma *SVM* dan *Random forest* dalam konteks media sosial seperti *YouTube*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan objek penelitian, teknik pengumpulan data, dan rancangan alur penelitian. Selain itu, bab ini juga menguraikan metodologi yang digunakan untuk analisis sentimen komentar *YouTube*, termasuk teknik web scraping, pembagian data, serta algoritma yang diterapkan, yaitu *SVM RBF Kernel* dan *Random forest*. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini juga dijelaskan secara rinci.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil dari analisis sentimen yang dilakukan terhadap komentar *YouTube* mengenai Ibu Kota Nusantara. Selain itu, pembahasan mencakup perbandingan kinerja antara algoritma *SVM RBF Kernel* dan *Random forest*, serta evaluasi metrik akurasi, presisi, dan recall yang diperoleh dari masing-masing algoritma.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, termasuk interpretasi hasil analisis sentimen dan dampaknya terhadap pemahaman publik mengenai pembangunan Ibu Kota Nusantara. Selain itu, saran-saran untuk penelitian di masa mendatang dan pengembangan lebih lanjut dari metode yang digunakan juga akan disertakan.

