

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan internet dan media sosial telah mengubah pola komunikasi masyarakat Indonesia. Media sosial kini menjadi ruang utama bagi masyarakat untuk menyuarakan opini, berdiskusi, dan menyebarkan informasi secara cepat. Menurut APJII, jumlah pengguna internet di Indonesia pada 2025 mencapai 229,4 juta jiwa yaitu meningkat sekitar 80,66% populasi [1], sementara itu laporan *We Are Social* “Digital 2024” mencatat 139 juta pengguna aktif media sosial dengan rata-rata waktu penggunaan lebih dari 3 jam per hari [2]. Di antara berbagai platform media sosial, X (sebelumnya Twitter) merupakan salah satu yang populer di Indonesia dengan jumlah pengguna mencapai sekitar 27,1 juta pada tahun 2025 menurut survei *World Population Review* [3]. Karakteristik X yang berbasis teks singkat, responsif terhadap perkembangan isu, dan terbuka untuk publik menjadikannya sumber data yang sangat potensial untuk penelitian mengenai opini publik. Fitur seperti *hashtag*, *mention*, dan *retweet* juga memungkinkan terbentuknya percakapan yang dinamis serta memperlihatkan arus dukungan maupun penolakan terhadap suatu isu secara lebih cepat dibandingkan platform lain [4][[5]. Dengan karakteristik tersebut, X menjadi salah satu platform yang paling relevan untuk menggali opini publik terkait isu strategis, termasuk terkait pemindahan Ibu Kota Negara (IKN).

Rencana pemindahan Ibu Kota Negara dari Jakarta ke Kalimantan Timur merupakan salah satu proyek paling ekspansif dalam sejarah Indonesia. Tujuannya antara lain mengurangi tekanan terhadap Jakarta, mendorong pemerataan pembangunan, dan menciptakan pusat pertumbuhan ekonomi baru. Namun, kebijakan ini menuai pro kontra sejak awal. Survei Populi Center pada 2019 menunjukkan 52,5% responden setuju dengan pemindahan IKN, tetapi pada 2020 angka persetujuan turun menjadi 39,8% sementara penolakan naik menjadi 45,8% [6]. Survei terbaru dari Indostrategic pada Juli 2023 bahkan mencatat mayoritas masyarakat yaitu 57,3% tidak setuju terhadap pemindahan IKN [7]. Fakta ini menunjukkan bahwa opini publik terhadap kebijakan IKN bersifat dinamis, beragam, dan tidak stabil, sehingga penelitian mengenai sikap publik menjadi

penting untuk dilakukan. Pemahaman mendalam atas opini publik tidak hanya relevan untuk menilai tingkat legitimasi dan keberlanjutan kebijakan, tetapi juga dapat membantu pemerintah menyusun strategi komunikasi yang lebih tepat serta meningkatkan partisipasi dan kepercayaan publik.

Selain dinamika opini publik, proses pemindahan IKN juga menjadi perhatian, terutama terkait penetapan dua *milestone* oleh pemerintah, yakni tahun 2025 sebagai awal dimulainya pemindahan ASN dengan dukungan hunian, kantor, serta fasilitas dasar seperti listrik, air, dan pertokoan [8]. Serta tahun 2028 sebagai target penyelesaian infrastruktur untuk sektor legislatif dan yudikatif [8]. Melihat perkembangan ini, penggunaan data terbaru menjadi sangat penting agar analisis persepsi publik tetap relevan dengan konteks terkini. Hal ini membedakan penelitian ini dari studi-studi sebelumnya yang umumnya berfokus pada sentimen publik berdasarkan data lama, sehingga hasilnya belum tentu mencerminkan dinamika opini masyarakat terhadap tahapan aktual pemindahan IKN yang sedang berjalan.

Dalam konteks akademik, penelitian mengenai opini publik terhadap pemindahan IKN menjadi sangat penting sebab opini masyarakat merupakan salah satu dasar legitimasi sekaligus faktor keberlanjutan kebijakan. Riset mengenai efisiensi metode kuantitatif tradisional, seperti survei dan kuesioner menunjukkan keterbatasannya dalam hal kecepatan pengumpulan data dan cakupan sampel [9]. Sebaliknya, media sosial menawarkan kelebihan berupa data yang mudah diakses secara cepat, dinamis, dan organik, karena masyarakat dapat mengekspresikan opininya secara spontan tanpa terikat format survei. Penggunaan media sosial oleh pemerintah memungkinkan partisipasi warga yang lebih inklusif dan transparan, bahkan melibatkan kelompok yang selama ini kurang terwakili melalui metode tradisional, sehingga partisipasi tersebut berpotensi meningkatkan legitimasi kebijakan publik [10]. Dengan demikian, media sosial seperti X dapat dikatakan menjadi salah satu *platform* yang sangat relevan untuk menggali dinamika opini publik secara detail dan cepat, termasuk dalam isu strategis seperti pemindahan IKN.

Untuk menganalisis opini publik secara komprehensif, dibutuhkan pendekatan analisis teks yang mampu memahami sikap masyarakat terhadap suatu

isu. *Stance analysis* menjadi salah satu metode yang relevan digunakan untuk mengidentifikasi apakah suatu teks bersifat mendukung, menolak, atau netral terhadap topik tertentu. Berbeda dengan analisis sentimen yang hanya melihat opini positif atau negatif, *stance analysis* memberikan pemahaman lebih komprehensif terhadap opini publik di media sosial, bahkan melebihi ruang lingkup analisis sentimen biasa [11]. Hal tersebut menandakan bahwa *stance analysis* dapat memberikan kompleksitas opini yang lebih baik daripada analisis sentimen biasa.

Dalam penelitian *stance analysis*, metode klasifikasi digunakan untuk memetakan teks ke dalam kategori sikap tertentu berdasarkan pola yang dipelajari dari data historis [12]. Untuk memperoleh hasil yang objektif dan tidak bergantung pada satu pendekatan saja, penelitian ini menggunakan beberapa algoritma klasifikasi klasik yang memiliki karakteristik pembelajaran yang berbeda.

Algoritma yang digunakan meliputi Support Vector Machine (SVM) dan Logistic Regression yang merepresentasikan model linear, Decision Tree dan Random Forest yang mewakili model berbasis pohon, serta K-Nearest Neighbor (KNN) sebagai pendekatan berbasis jarak. Penggunaan lima algoritma ini bertujuan untuk membandingkan performa antar pendekatan yang berbeda, sehingga dapat diketahui model yang paling sesuai untuk karakteristik data *stance* pada media sosial X.

Sebagai representasi fitur teks, penelitian ini menggunakan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) untuk mengubah data teks mentah menjadi fitur numerik yang dapat diproses oleh model klasifikasi. Setelah proses klasifikasi *stance* dilakukan, tahap selanjutnya adalah penerapan *topic modeling* untuk memahami tema-tema dominan yang muncul dalam percakapan publik di media sosial X. *Topic modeling* dipilih karena mampu menggali struktur tersembunyi dari kumpulan teks, sehingga memudahkan peneliti dalam mengidentifikasi topik utama yang menjadi perhatian masyarakat.

Berbagai metode *topic modeling* telah digunakan dalam penelitian sebelumnya, mulai dari pendekatan klasik seperti Latent Dirichlet Allocation (LDA), Top2Vec, *BiTerm Topic Model* (BTM), hingga Non-Negative Matrix Factorization (NMF) [14] [15]. Sejumlah studi dalam literatur menyebutkan bahwa metode *topic modeling* berbasis representasi transformer dinilai lebih sesuai untuk

teks pendek, seperti tweet pada media sosial, karena mampu menangkap konteks semantik dengan lebih baik dibandingkan pendekatan berbasis distribusi kata [15].

Salah satu metode yang dikembangkan dengan pendekatan tersebut adalah BERTopic. Berdasarkan kajian penelitian sebelumnya, BERTopic banyak digunakan dan dinilai efektif untuk analisis teks pendek seperti tweet atau unggahan singkat di media sosial X [15]. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan BERTopic, yang mengombinasikan *transformer-based embeddings*, reduksi dimensi (UMAP), dan *clustering* (HDBSCAN) untuk menghasilkan topik yang lebih terstruktur dan relevan dengan konteks diskusi publik.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah pengembangan prototipe sistem interaktif yang mampu secara otomatis mengklasifikasikan sikap publik terhadap isu pemindahan IKN di media sosial X. Berbeda dengan dashboard visualisasi statis, sistem ini dirancang lebih interaktif sehingga pengguna dapat melakukan input teks dan memperoleh hasil klasifikasi beserta topik pendukungnya. Sistem ini tidak ditujukan untuk dihosting atau diakses secara luas oleh publik, melainkan berfungsi sebagai model eksperimental yang dapat digunakan oleh peneliti atau pihak berkepentingan dalam konteks akademis. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan visualisasi deskriptif, tetapi juga menghadirkan bukti konsep penerapan NLP dalam konteks sosial politik Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kecenderungan sikap (*stance*) publik terhadap pemindahan Ibu Kota Negara (IKN) melalui percakapan di media sosial X. Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi aspek-aspek tertentu yang menjadi dasar perbedaan sikap publik. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat menjawab pertanyaan penelitian (*Research Questions*) berikut:

1. Bagaimana hasil perbandingan kinerja algoritma pembelajaran mesin klasik (SVM, Logistic Regression, Decision Tree, Random Forest, dan KNN) dalam mengklasifikasikan stance publik terhadap pemindahan Ibu Kota Negara (IKN) pada media sosial X?
2. Bagaimana hasil penerapan metode BERTopic dalam mengidentifikasi topik utama yang mendasari sikap publik terhadap pemindahan Ibu Kota Negara (IKN) di media sosial X?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya menggunakan data berbahasa Indonesia dari media sosial X dengan cakupan percakapan yang secara memuat hashtag #PemindahanIKN, serta kata kunci “Pemindahan IKN” dan “Relokasi IKN” yang diperoleh melalui teknik *scraping*.
2. Data penelitian dibatasi pada rentang waktu 1 Januari 2024 hingga 31 Agustus 2025, agar mencerminkan dinamika opini publik terkait kebijakan pemindahan IKN pada periode tersebut.
3. Analisis yang dilakukan berfokus pada *stance analysis* dengan kategori sikap pro, kontra, dan netral.
4. Algoritma machine learning yang dibandingkan dalam klasifikasi stance terbatas pada metode *Support Vector Machine* (SVM), *Logistic Regression*, *Decision Tree*, *Random Forest*, dan *K-Nearest Neighbor* (KNN).
5. Analisis topik dilakukan menggunakan metode BERTopic, tanpa membandingkannya dengan metode *topic modeling* lain seperti LDA, NMF, atau Top2Vec.
6. Topik yang dianalisis dibatasi pada tema-tema utama yang paling dominan dalam diskusi publik, seperti infrastruktur, ekonomi, lingkungan, dan sosial politik.
7. Sistem yang dibangun berupa prototipe yang berfokus pada klasifikasi stance publik dan identifikasi topik, dengan penggunaan terbatas pada lingkup penelitian.
8. Penelitian ini tidak membahas efektivitas kebijakan pemerintah secara langsung, melainkan hanya berfokus pada persepsi dan sikap publik sebagaimana tercermin melalui percakapan di media sosial.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan membandingkan performa beberapa algoritma pembelajaran mesin klasik dalam klasifikasi *stance* publik terkait pemindahan IKN.
2. Menggunakan metode BERTopic untuk mengekstraksi dan memahami topik dominan yang menjadi dasar sikap publik terhadap isu pemindahan IKN.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari skripsi ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana sikap publik terhadap kebijakan pemindahan Ibu Kota Negara (IKN) dianalisis menggunakan pendekatan *stance analysis* yang terintegrasi dengan *topic modeling*, sehingga menghasilkan gambaran yang lebih detail dibandingkan analisis sentimen secara umum.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat menunjukkan potensi penerapan teknologi, khususnya pemanfaatan media sosial Twitter sebagai sumber data serta penerapan metode pengolahan bahasa alami (NLP), dalam mengklasifikasikan opini publik menjadi kategori pro, kontra, atau netral berdasarkan aspek tertentu. Dengan demikian, masyarakat dapat melihat bagaimana suara mereka di ruang digital ikut diperhitungkan dalam analisis kebijakan.
3. Bagi akademisi atau penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan metodologis bagi penelitian yang ingin mengkaji isu-isu kebijakan publik menggunakan analisis *stance*, sekaligus memperkaya literatur mengenai integrasi *stance analysis* dan *topic modeling* pada konteks sosial-politik di Indonesia.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan proposal skripsi ini terdiri dari 3 (tiga) bab, meliputi pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, serta daftar pustaka dan lampiran. Berikut ini adalah penjelasan beberapa bab tersebut.

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, relevansi sistem informasi, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan skripsi ini.

BAB II

Bab ini berisi landasan teori serta temuan-temuan dari penelitian sebelumnya yang menjadi pijakan dalam melakukan analisis pada skripsi ini.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode dan tahapan yang digunakan dalam skripsi.

DAFTAR PUSTAKA Berisi daftar referensi yang digunakan sebagai dasar dalam penyusunan skripsi ini.

Halaman ini sengaja dikosongkan