

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan dalam kehidupan masyarakat. Kemunculan media sosial telah menjadikan pola perilaku masyarakat, termasuk dalam aspek budaya, etika, dan norma yang berlaku (Guntoro *dkk.*, 2022). Perkembangan media sosial di Indonesia mengalami peningkatan yang sangat signifikan setiap tahunnya. Hampir semua orang memiliki perangkat komunikasi yang memungkinkan untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan semua orang melalui media sosial (Permana *dkk.*, 2023). Pada awal tahun 2025 terdapat sekitar 212 juta pengguna internet di Indonesia, dengan tingkat penetrasi mencapai 74,6% dari total populasi. Jumlah pengguna media sosial aktif mencapai 143 juta atau setara dengan 50,2% dari total populasi menunjukkan peningkatan sebesar 2,9% dibandingkan tahun sebelumnya, menjadikan media sosial sebagai arena utama pembentukan opini publik. Opini publik dapat didefinisikan sebagai kesepakatan sikap, pendapat, dan pandangan yang diekspresikan oleh beberapa orang setelah mendiskusikan suatu isu (Hidayat dan Ramadhan, 2025).

Salah satu platform media sosial yang banyak digunakan untuk menyampaikan opini adalah Twitter. Twitter merupakan sebuah platform media sosial yang digunakan oleh masyarakat sebagai tempat membagikan pandangan mereka terhadap suatu topik. Twitter dapat diakses secara fleksibel tanpa dibatasi oleh waktu maupun lokasi, sehingga memudahkan pengguna untuk menyampaikan pendapat atau opini mereka terkait berbagai topik mulai dari kejadian sehari-hari hingga isu atau permasalahan yang bersifat serius (Herlando *dkk.*, 2024). Pemilihan platform media sosial Twitter dibandingkan media sosial lain seperti Instagram, YouTube, Facebook dll dikarenakan Twitter menjadi platform yang memiliki sarana terbaik dalam menganalisis sentimen masyarakat dan memahami opini publik secara lebih luas (Salsabila, 2022).

Twitter memuat banyak sekali opini masyarakat terkait suatu topik pembahasan. Opini yang terdapat pada Twitter sangat bervariasi atau bersifat beragam (Aldisa dan Maulana, 2022). Tingginya opini yang dihasilkan dari media sosial Twitter menimbulkan permasalahan utama, yaitu bagaimana mengekstrak informasi yang relevan dari data yang jumlahnya sangat besar dan bersifat tidak terstruktur (Polgan *dkk.*, 2024). Pengolahan data dalam jumlah besar dan tidak terstruktur sulit dilakukan secara manual karena membutuhkan waktu yang lama serta teknologi yang memadai, sehingga diperlukan suatu metode untuk mengetahui kecenderungan opini publik secara otomatis, apakah bersifat positif atau negatif. Metode yang digunakan adalah analisis sentimen (Tanggraeni, 2022).

Analisis sentimen merupakan proses ekstraksi dan pengolahan data teks secara otomatis untuk memahami dan menemukan informasi sentimen yang terkandung di dalam kalimat atau opini. Analisis sentimen bertujuan untuk mengetahui kecenderungan opini masyarakat terhadap suatu topik, yaitu apakah opini tersebut cenderung positif atau negatif (Sativa *dkk.*, 2024). Analisis sentimen merupakan cabang penelitian dari *Text mining* yang berfokus pada pengolahan data teks (Darwis, Siskawati dan Abidin, 2021). *Text mining* merupakan suatu proses untuk memperoleh pengetahuan baru dari sekumpulan data teks dalam format tidak terstruktur (Hermawan *dkk.*, 2023). Proses tersebut bertujuan untuk mengungkapkan wawasan bernilai dari teks yang ada (Putri Gabriella, 2023). Hasil dari *Text mining* dapat digunakan untuk menghasilkan analisis emosional yang bersifat positif maupun negatif (Doloksaribu dan Yusran Timur Samuel, 2022).

Salah satu penerapan dalam analisis sentimen opini publik adalah mengevaluasi program pemerintah. Pada tanggal 24 Februari 2025 pemerintah Indonesia meresmikan Danantara, atau Daya Anagata Nusantara merupakan badan pengelola investasi nasional yang dibentuk untuk mengelola aset negara yang bukan bagian dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Tujuan utamanya adalah mengoptimalkan aset perusahaan milik negara melalui konsolidasi ke dalam dana investasi nasional untuk mendorong efisiensi yang lebih besar sekaligus mendorong pertumbuhan yang lebih inklusif dan berkelanjutan

(Antara, 2025). Danantara memiliki visi untuk menjadi pengelola investasi terkemuka, mendorong transformasi ekonomi Indonesia dengan menumbuhkan badan *Sovereign Wealth Fund* berskala dunia, dan mendukung pembangunan nasional dan menciptakan kemakmuran bagi seluruh rakyat Indonesia. Misi Danantara adalah mengelola dan mengembangkan investasi yang ada di Indonesia (Meliana, 2025). Danantara juga memiliki makna filosofis yang mencerminkan visinya sebagai kekuatan ekonomi masa depan Indonesia. Kata “Daya” berarti energi atau kekuatan, “Anagata” berarti masa depan, dan “Nusantara” merujuk pada Tanah Air Indonesia, sehingga Danantara diharapkan menjadi sumber kekuatan ekonomi yang mampu mendukung pembangunan dan kemajuan Indonesia di masa mendatang (Shaid, 2025).

Pada program ini, presiden Prabowo mengatakan bahwa Danantara Indonesia bukan hanya semata-mata lembaga yang mengelola dana investasi nasional, melainkan juga sebagai alat strategis dalam pembangunan nasional, guna optimalisasi pengelolaan kekayaan bangsa demi kesejahteraan rakyat. Presiden Prabowo menyatakan bahwa pemerintah telah membuktikan komitmen pengelolaan kekayaan negara secara disiplin dan tata kelola keuangan yang bertanggung jawab. Hal tersebut dibuktikan dalam 100 hari pertama pemerintahan yang dipimpin presiden Prabowo berhasil mengamankan lebih 300 triliun rupiah atau setara 20 miliar dolar berupa tabungan negara. Danantara nanti akan menyalurkan dan menginvestasikan dalam proyek nasional industrialisasi dan hilirisasi. Proyek-proyek yang diyakini akan memberikan impian tinggi oleh Presiden Prabowo, memunculkan peluang dengan nilai yang sama juga bagi bangsa Indonesia, memunculkan nilai tambah nyata, menciptakan lapangan pekerjaan berkualitas, dan kontribusi jangka panjang kesejahteraan masyarakat Indonesia (Humas, 2025). Presiden Prabowo juga mengatakan bahwa proyek-proyek tersebut berdampak tinggi dan menciptakan nilai tambah yang signifikan untuk negara, seperti menciptakan lapangan kerja yang bermutu serta kemakmuran berjangka panjang bagi masyarakat (Putri, 2025). Mencerminkan langkah nyata pemerintah dalam mewujudkan Indonesia sebagai negara maju dengan menghentikan

penjualan sumber daya alam yang murah dan menjadi sumber *raw material* bagi bangsa lain (Tv, 2025).

Peresmian program Danantara memberikan dampak langsung terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat Indonesia. Dari sisi positif, program ini berperan dalam mendorong percepatan reformasi kebijakan nasional, meningkatkan daya saing industri dalam negeri, serta menarik minat investor asing melalui sejumlah insentif yang disediakan di dalam celah regulasi. Di balik peluang tersebut terdapat sejumlah risiko atau sisi negatif, seperti munculnya ketimpangan ekonomi yang menguntungkan kelompok elit sementara rakyat kecil semakin tertinggal, serta adanya potensi korupsi sistemik akibat celah regulasi yang kerap dimanfaatkan oleh pihak-pihak tertentu untuk melakukan penyalahgunaan wewenang. Risiko lainnya adalah menurunnya kepercayaan publik apabila masyarakat merasa bahwa kebijakan publik hanya menguntungkan kelompok tertentu. Hal tersebut dapat memicu krisis kepercayaan terhadap pemerintah. Di sisi lain, kegagalan dalam pengelolaan program Danantara juga berpotensi menjadi ancaman bagi Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) karena hilangnya potensi pemasukan negara dalam jumlah besar, yang pada akhirnya dapat mengganggu kestabilan dan keberlanjutan APBN (Avicenia, 2025).

Peresmian program Danantara juga memunculkan beragam pandangan di masyarakat. Sebagian pihak menyampaikan dukungannya, seperti pernyataan bahwa masyarakat mengakui potensi dan tujuan positif dari program Danantara, sementara yang lain menyoroti sejumlah tantangan dan potensi dampak negatifnya, seperti kekhawatiran dan keraguan mengenai aspek tata kelola, transparansi, dan penggunaan uang negara (Rahman, 2025). Perbedaan pendapat tersebut mencerminkan munculnya pro dan kontra opini publik terhadap program Danantara. Ketidakselarasan opini ini dapat memengaruhi tingkat penerimaan publik terhadap program tersebut serta mengindikasikan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah penerapan analisis sentimen berbasis *machine learning* untuk mengolah data opini masyarakat secara otomatis dari media sosial Twitter. Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahapan preprocessing yaitu: *cleaning*, *case folding*, tokenisasi, *stopword removal*, dan *stemming*. Tahapan tersebut mengubah data teks tidak terstruktur menjadi bentuk yang lebih terstruktur sehingga memudahkan proses analisis lebih lanjut.

Analisis sentimen berbasis *machine learning* memiliki beberapa metode yang umum digunakan antara lain: *Random Forest*, *Naïve Bayes Classifier*, *Support Vector Machine* (SVM), *K-Nearest Neighbors* (KNN), *Decision Tree*, dan *Logistic Regression*. Pada penelitian ini menerapkan metode *Random Forest* dikarenakan beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa algoritma *Random Forest* memiliki performa yang lebih unggul dibandingkan metode lainnya dalam analisis sentimen. Penelitian dari Pratama, Via dan Mandyartha (2023) terhadap analisis sentimen kebijakan kenaikan harga BBM menggunakan perbandingan algoritma *random forest* dan *naïve bayes* menunjukkan bahwa *Random Forest* memiliki akurasi sebesar 85,15% lebih tinggi dibandingkan *Naïve Bayes Classifier* yang memperoleh akurasi sebesar 79,74%. Penelitian lain dari Ali dkk (2024) terhadap analisis sentimen kebijakan KIP-K menggunakan perbandingan algoritma *Random Forest*, *Naïve Bayes*, dan *Support Vector Machine* menunjukkan bahwa *Random Forest* memiliki performa terbaik dengan akurasi mencapai 100%, dibandingkan *Naïve Bayes* sebesar 95% dan *Support Vector Machine* sebesar 99%. Penelitian dari Agustina (2021) terhadap analisis sentimen kebijakan perpindahan pbukota menggunakan perbandingan algoritma *Random Forest* dan *Logistic Regression* menunjukkan bahwa nilai AUC *Random Forest* mencapai 1,000 lebih tinggi dibandingkan *Logistic Regression* yang hanya sebesar 0,382. Hasil serupa ditemukan dalam penelitian Fadillah, Cahyana dan Fauzi (2025) terhadap analisis sentimen kebijakan pembatasan BBM pertalite menggunakan perbandingan algoritma *Random Forest* dan *K-Nearest Neighbor* menunjukkan *Random Forest* memperoleh akurasi sebesar 73%, lebih tinggi dibandingkan *K-Nearest Neighbor*

sebesar 71%. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, random forest memiliki performa yang lebih unggul dibandingkan algoritma machine learning lainnya, dalam hal ini adalah perbandingan dengan algoritma lain, *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, *Logistic Regression*, dan dibandingkan *K-Nearest Neighbor*

Berdasarkan masalah, dampak, dan urgensi yang terjadi analisis sentimen dibutuhkan untuk untuk mengetahui kecenderungan sentimen masyarakat terhadap program Danantara berdasarkan opini yang disampaikan melalui media sosial Twitter, yang dikembangkan dengan metode pengembangan perangkat lunak waterfall, sehingga dapat terlihat apakah program cenderung mendapat tanggapan positif atau negatif. Penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai persepsi publik terhadap program Danantara serta menjadi bahan pertimbangan bagi pihak terkait dalam pengembangan program dan menambah referensi dalam penerapan analisis sentimen di media sosial.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu.

1. Bagaimana hasil implementasi algoritma *Random Forest* terhadap analisis sentimen program Danantara di media sosial Twitter?
2. Bagaimana hasil sentimen publik terhadap program Danantara di media sosial Twitter. Berdasarkan hasil analisis sentimen menggunakan algoritma *Random Forest*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini yaitu.

1. Mengimplementasikan algoritma *Random Forest* untuk mengidentifikasi sentimen masyarakat terhadap program Danantara di media sosial Twitter dengan tingkat akurasi algoritma *Random Forest*.

2. Mengetahui hasil kecenderungan sentimen publik terhadap program Danantara di media sosial Twitter. Berdasarkan hasil antinalisis sentiment menggunakan algoritma random forest

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan masalah manfaat dari penelitian ini yaitu.

1. Bagi Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui hasil sentimen opini publik terhadap program Danantara kemudian digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengembangan program tersebut.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dalam penerapan algoritma *Random Forest* untuk analisis sentimen terhadap program Danantara, serta dalam mengolah data opini publik dari Twitter, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam bidang *text mining* dan *machine learning*.

3. Bagi Program Studi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan atau referensi memahami *Random Forest* dalam analisis sentimen terhadap opini publik di Twitter terkait program Danantara. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengetahuan akademis terkait analisis sentimen di kalangan mahasiswa, khususnya di Politeknik Negeri Jember.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, batasan masalah dari penelitian yaitu.

1. Platfrom media yang digunakan adalah Twitter.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari *tweet* yang membahas topik program Danantara.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini data dari *tweet* dengan klasifikasi positif dan negatif
4. Jumlah data yang dianalisis dalam penelitian ini sebanyak 3.132 data *tweet*.