

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, sistem perpajakan mencakup berbagai jenis pungutan pajak, di antaranya Pajak Pertambahan Nilai (PPN) yang dibebankan dalam setiap transaksi barang maupun jasa. PPN berperan sebagai salah satu sumber pendanaan utama bagi negara untuk membiayai proyek-proyek pembangunan serta meningkatkan pelayanan publik kepada masyarakat (Fauziah, 2024).

Pemerintah berencana menyesuaikan tarif PPN, yang semula 11%, menjadi 12%. Sejalan dengan reformasi perpajakan dalam UU No. 7/2021 terkait harmonisasi aturan pajak. Ketentuan ini dijelaskan secara rinci dalam Bab 4 Pasal 7 Ayat (2) UU HPP, di mana disebutkan bahwa kenaikan tersebut akan berlaku mulai 1 Januari 2025. Tujuan dari kebijakan ini guna meningkatkan penerimaan negara dalam mendukung proses stabilisasi ekonomi dan penguatan pembangunan negara (I. M. Putri, 2024). Perubahan kebijakan ini mendapat respons yang beragam dari masyarakat, yang banyak diungkapkan melalui media sosial seperti X. Perkembangan media sosial telah mengubah cara individu menyampaikan pendapat, serta menjadi sarana yang memperkuat partisipasi masyarakat dengan memberikan akses informasi yang luas (Styawati & Ariany, 2021).

Survei *We Are Social* menunjukkan bahwa Indonesia menempati posisi keempat dunia dalam jumlah pengguna media sosial X pada Oktober 2023, dengan total pengguna sekitar 27,5 juta (Nursinggah et al., 2024). Dengan tingginya jumlah pengguna media sosial X di Indonesia, penyebaran informasi, termasuk mengenai isu kenaikan PPN, menjadi sangat cepat dan luas. Hal ini menyebabkan munculnya berbagai pendapat dari masyarakat mengenai kebijakan tersebut. Analisis sentimen menjadi penting untuk menggali persepsi masyarakat, baik yang pro maupun kontra, guna membantu pemerintah dalam mengevaluasi dampak kebijakan serta meningkatkan efektivitas komunikasi publik.

Untuk mengkaji tanggapan masyarakat atas rencana kenaikan PPN sebesar 12%, penelitian ini menerapkan pendekatan machine learning sebagai metode utama analisis. Teknologi ini memungkinkan pemrosesan data dalam skala besar yang diperoleh dari media sosial X, sehingga dapat mengidentifikasi kecondongan

opini publik terhadap kebijakan tersebut dengan menggunakan algoritma klasifikasi.

Penelitian oleh Jesica Kristovani Siagian dan Painem tentang sentimen kenaikan PPN di platform sosial X menggunakan model Naïve Bayes memberikan skor yang akurat dengan 74%, *precision* 83%, dan *recall* 5,2% dari 486 *tweet* yang dianalisis (Siagian & Painem, 2024). Studi lain algoritma SVM untuk menganalisis respon terhadap e-tilang mencatat akurasi 74,20%, namun masih lemah dalam mendeteksi sentimen netral (Oktavia et al., 2023). Berliana Nur Isnayni dan tim pada tahun 2024 menggunakan metode *random forest* pada ulasan kafe di media daring dan mendapatkan akurasi sebesar 79% dengan presisi tinggi untuk sentimen negatif (Berliana Nur Isnayni et al., 2024). Penelitian lainnya oleh Puspita Dewi dkk. dengan algoritma *decision tree* terhadap ulasan aplikasi canva menunjukkan akurasi 87% (Wulandari Wulandari et al., 2025). sementara Muhayat dkk. (2023) yang menerapkan SVM pada komentar youtube dengan TF-IDF memperoleh akurasi 86% dan *precision* 87% (Muhayat et al., 2023). Studi-studi ini mengindikasikan bahwa SVM, *random forest*, dan *decision tree* memiliki kapabilitas yang baik dalam analisis sentimen, meski tiap metode tetap memiliki kekurangan.

Penelitian ini secara khusus lebih berfokus kepada pendapat masyarakat terhadap kenaikan PPN pada jejaring social X, menawarkan pendekatan komparatif menggunakan ketiga algoritma tersebut secara bersamaan (SVM, *random forest*, dan *decision tree*) dalam menganalisis respons masyarakat terhadap kebijakan kenaikan PPN sebesar 12%. Berdasarkan penelitian terdahulu, algoritma SVM, *random forest*, dan *decision tree* dipilih karena menunjukkan kinerja yang kompetitif dalam tugas analisis sentimen, baik dari segi akurasi maupun presisi. dengan jumlah data sebesar 1.806 *tweet* dari media sosial X.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana akurasi model *machine learning* dalam mengklasifikasikan sentimen positif, negatif, dan netral terkait dengan kebijakan kenaikan PPN menjadi 12% di media sosial X?

2. Bagaimana hasil akurasi dari ketiga algoritma *machine learning* yang digunakan, algoritma mana yang paling efektif untuk mengklasifikasikan sentimen pada tanggapan masyarakat tentang kenaikan PPN menjadi 12%?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui akurasi pada ketiga model *machine learning* yang digunakan untuk menganalisa sentimen terkait dengan kebijakan kenaikan PPN menjadi 12%;
2. menentukan algoritma yang paling efektif untuk mengklasifikasikan sentimen pada data teks yang berkaitan dengan kebijakan kenaikan PPN menjadi 12%.

1.4 Manfaat

1. Manfaat bagi akademis, memberikan referensi metode dan algoritma yang efektif dalam analisis sentimen berbasis data teks untuk penelitian di bidang serupa.
2. Manfaat sosial, membantu mengidentifikasi permasalahan atau kebutuhan masyarakat melalui opini yang diungkapkan di media sosial.
3. Manfaat teknologi, mengembangkan solusi berbasis teknologi untuk menganalisis sentimen masyarakat dalam skala besar, yang dapat diterapkan pada berbagai isu kebijakan lainnya.