

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada perkembangan teknologi era modern yang semakin berkembang cepat dan canggih dapat menghasilkan sebuah inovasi baru yang merupakan salah satu hal yang sangat berarti dan tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia. Dengan adanya teknologi ini hampir setiap orang terkoneksi dengan internet yang dapat dimanfaatkan untuk mengakses semua informasi dengan praktis dan cepat, dimana informasi tersebut dapat digunakan dalam keperluan pribadi, bisnis, pemerintahan dan lain-lain. Perubahan komunikasi dari era industrialisasi menuju era digital mempermudah penyampaian informasi dan memudahkan setiap orang untuk lebih mudah saling berinteraksi yang membuat dimensi ruang dan waktu sudah tidak lagi menjadi hambatan (Munti & Syaifuddin., 2020).

Era digital ini telah menjadi evolusi pada teknologi media, masyarakat menyebutnya dengan media online, sampai saat ini tidak ada yang menandingi pertumbuhan penggunaannya, istilah pada akhir abad ke-20 yang menggabungkan media konvensional dan media internet sehingga muncul sebuah jejaring sosial (Suri, 2019). Media sosial merupakan sebuah platform digital yang dapat dimanfaatkan untuk berbagi, menciptakan dan berpartisipasi meliputi jejaring sosial, blog dan dunia virtual menggunakan teknologi yang mengganti komunikasi menjadi dialog yang saling terhubung (Liedfray dkk., 2022). Menurut Datareportal, pada awal tahun 2024 terdapat 5,04 miliar pengguna media sosial yang sebanding dengan 62,3% dari populasi penduduk di dunia. Dengan media sosial pun cukup membantu dalam interaksi jarak antar manusia sehingga efektif untuk mempersingkat waktu yang banyak digunakan dalam berbagai aspek penilaian terhadap pelayanan, bisnis, kesehatan dan lain – lain. Banyak media sosial yang digunakan dalam memberikan ulasan terhadap suatu hal termasuk media sosial X atau disebut juga dengan Twitter, dimana salah satu di dalamnya banyak ulasan dan informasi tentang Identitas Kependudukan Digital.

Identitas Kependudukan Digital (IKD) adalah sebuah inovasi baru dalam bidang Administrasi Kependudukan (Adminduk) dari Direktorat Jenderal (Dirjen) Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) yang telah diluncurkan sejak Tahun

2022. IKD ini digunakan untuk menyajikan dan menampilkan data penduduk pada sebuah inovasi digital melalui perangkat ponsel (Mirlana dkk., 2024). Identitas Kependudukan Digital (IKD) ini yang hangat diperbincangkan oleh masyarakat. Pada media sosial X, masyarakat banyak memberikan informasi, pendapat serta penilaian mengenai IKD tersebut. IKD berhubungan dalam mengolah identitas masyarakat dengan tujuan untuk menggantikan kartu fisik menjadi transformasi digital. Masyarakat akan lebih mudah dalam membawa KTP hanya dengan menunjukkan lewat ponsel masing-masing serta dapat lebih mudah dan cepat dalam pemrosesan pengolahan data. IKD ini sangat relevan untuk dianalisis karena terdapat pendapat dan penilaian masyarakat terhadap adanya IKD serta data yang didapat dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas aplikasi dan kepuasan masyarakat.

Dalam melakukan pengumpulan data dari informasi serta persepsi masyarakat terhadap Identitas Kependudukan Digital yaitu dengan cara analisis sentimen. Analisis sentimen atau *Opinion Mining* adalah salah satu cabang dari klasifikasi sebuah teknik dalam mengekstrak data teks pada bidang pengolahan bahasa alami atau *Natural Language (NLP)*, komputasi linguistik dan *text mining* dengan tujuan untuk menganalisis sentimen, opini, ulasan, komentar, sikap dari seseorang yang berkaitan dengan suatu produk, layanan, topik dan lain-lainnya (Mailoa, 2021). Dengan berkembangnya teknologi NLP, analisis sentimen ini banyak digunakan dalam penelitian untuk memahami dari berbagai sikap atau emosi yang telah dicurahkan dalam sebuah teks sehingga mudah untuk mendapatkan informasi tentang perasaan atau orang berfikir terhadap suatu topik tertentu, juga sangat penting dalam meningkatkan pelayanan pelanggan, pengembangan produk serta kualitas layanan. Dalam analisis sentimen banyak algoritma yang digunakan untuk mengklasifikasi teks atau dokumen, salah satu algoritma yang digunakan yaitu *Multinomial Naïve Bayes*.

Algoritma *Multinomial Naïve Bayes* adalah salah satu variasi dari *Naïve Bayes Classifier*, algoritma klasifikasi yang banyak dimanfaatkan dalam text mining serta analisis sentimen, algoritma ini cocok untuk dataset besar dan tingkat akurasi dan kecepatan yang tinggi. Perbedaan algoritma *Naïve Bayes Classifier* dan *Multinomial Naïve Bayes* ini dalam mengasumsikan tipe data berupa data diskrit

seperti data teks yang terdiri dari kata-kata yang kerap muncul dalam sebuah dokumen serta mempunyai tingkat ketepatan akurasi yang baik dan lebih spesifik digunakan (Sabrani dkk., 2020).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Hasibuan & Heriyanto, 2022) dengan judul “Analisis Sentimen Pada Ulasan Aplikasi Amazon Shopping di Google PlayStore Menggunakan Naive Bayes Classifier”, penelitian tersebut memanfaatkan keempat algoritma Naïve Bayes, dengan Multinomial Naïve Bayes menghasilkan akurasi terbaik diantara keempat algoritma tersebut yaitu nilai akurasi sebesar 86,74%, presisi 78,82%, recall 85,90% dan f1-score 82,21%. Pada penerapan ekstraksi fitur TF-IDF telah berhasil meningkatkan nilai akurasi dengan menggunakan *Multinomial Naïve Bayes* 86,74% menjadi 88,37%, dari hasil perbandingan beberapa algoritma machine learning bahwa akurasi tertinggi menggunakan *Multinomial Naïve Bayes*.

Penelitian yang dilakukan ini tentang analisis sentimen untuk mengklasifikasi dan mendapatkan data sentimen berupa informasi serta pandangan masyarakat terhadap inovasi baru yaitu, Identitas Kependudukan Digital pada platform X menentukan dengan algoritma *Multinomial Naïve Bayes*. Tujuan dari penelitian ini adalah memahami sentimen dari masyarakat terhadap Identitas Kependudukan Digital (IKD), dimana hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan penilaian dalam pengembangan lebih lanjut dalam pengelolaan Identitas Kependudukan Digital tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah dipaparkan, rumusan masalah yang dapat dijelaskan adalah untuk mengetahui nilai akurasi, presisi dan recall yang didapat dari algoritma *Multinomial Naïve Bayes* melalui analisis data sentimen pada platform X terkait Identitas Kependudukan Digital?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu mengetahui nilai akurasi, presisi dan recall dari penerapan algoritma *Multinomial Naïve Bayes* pada Identitas Kependudukan Digital.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian dapat digunakan untuk mengetahui hasil analisis terhadap Identitas Kependudukan Digital dengan algoritma yang dipakai serta dapat mengetahui pandangan masyarakat terhadap Identitas Kependudukan Digital yang bisa dijadikan evaluasi capaian pemerintah dalam penerapan Identitas Kependudukan Digital.
2. Mengetahui keakurasian algoritma *Multinomial Naïve Bayes* pada analisis sentimen.
3. Memberikan dan menambah pengetahuan bagi penulis dan pembaca.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dataset yang diambil berasal dari komentar data X dengan kata kunci “Identitas Kependudukan Digital”.
2. Sampel yang digunakan objek penelitian yaitu tentang Identitas Kependudukan Digital pada bulan Oktober 2023 – April 2024.