

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini memberikan dampak signifikan diberbagai sektor industri publik (Agustia Hananto et al., 2024). Industri perbankan digital secara aktif mengadopsi dan mengembangkan teknologi baru yaitu bank digital sebagai solusi inovatif untuk menghadirkan layanan yang lebih mudah diakses, efisien, dan relevan. Bank digital biasanya tidak memiliki lokasi fisik (selain dari kantor pusat mereka) atau hanya menggunakan sejumlah kecil lokasi (Peraturan Otoritas Layanan Keuangan No. 12 tahun 2021). Bank digital, juga disebut bank daring, menyediakan layanan perbankan melalui platform online yang dapat diakses oleh pengguna secara fleksibel melalui berbagai perangkat elektronik, seperti laptop, tablet, maupun *smartphone*, selama terhubung dengan jaringan internet (Rinjani et al., 2024), (Pertiwi & Suyitno, 2023).

Google Play Store menyediakan ulasan dalam bentuk rating maupun komentar pada kolom yang tersedia. Ulasan-ulasan pengguna ini tentu sangat berguna bagi penyedia layanan untuk meningkatkan performa dari aplikasi. Pengolahan data ulasan ini dapat digunakan sebagai landasan bagi Perusahaan perbankan tersebut dalam mengembangkan aplikasi dan memaksimalkan fitur yang disediakan untuk pengguna (Adelia Irawan et al., 2024). Dengan demikian, fitur penilaian tidak hanya mendukung pengalaman pengguna tetapi juga mendorong pengembangan layanan perbankan digital yang lebih baik di masa depan. Terdapat banyak aplikasi bank digital yang ada di *Google Play Store*, namun pada penelitian ini akan menggunakan lima aplikasi bank digital yaitu Seabank, Blu by BCA, Krom Bank, Bank Saqu dan Bank Jago.

Dalam menganalisis ulasan dan rating yang diberikan oleh pengguna aplikasi bank digital dibutuhkan analisis sentimen. Analisis sentimen adalah tindakan mengkategorikan suatu emosi dalam polaritas teks dalam frasa sehingga dapat di nilai menjadi sentimen positif atau negatif (Kurniawan et al., 2023a). Pendekatan yang digunakan untuk menggali informasi berharga dari data ulasan tersebut adalah *data mining*. *Data mining* merupakan proses analisis yang bertujuan

untuk menggali dan menemukan pola atau informasi berharga dalam suatu basis data(Mai et al., 2022),(Lia Hananto et al., 2021).

Analisis sentimen adalah ilmu menganalisis data dengan menelaah banyak sudut pandang, sentimen, dan emosi yang disampaikan dalam teks untuk menentukan apakah nilainya positif atau negatif(Kurniawan et al., 2023b). Dalam menganalisis sentimen ulasan pada aplikasi, Salah satu metode yang bisa diterapkan adalah algoritma *Naive Bayes*, sebuah model yang populer dalam pembelajaran mesin karena kesederhanaannya, di mana setiap atribut dianggap memiliki kontribusi yang setara terhadap keputusan akhir(Rian Pratama et al., 2022a),(Abisono Punkastyo et al., 2024). Salah satu tipe dari algoritma *Naive Bayes* adalah *Multinomial Naive Bayes*(MNB). Salah satu keunggulan MNB adalah hasil klasifikasinya yang independent, setiap data kelompokan secara independen(T. R. P. Hermawan & Dzikrillah, 2024).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fitri Damayanti, dkk, dengan judul “Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Terhadap Aplikasi K24klik Di Google Play Store Dengan Algoritma *Naive Bayes*” dengan dataset sebanyak 4.444. Hasil yang didapatkan dari scenario pembagian data 80:20 menunjukkan nilai akurasi 80%, presisi 83%, *recall* 96%, dan *F1-score* 89%(Damayanti et al., 2025) .

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis opini pengguna terhadap aplikasi perbankan digital yang tersedia di *Google Play Store*, dengan menerapkan algoritma *Multinomial Naive Bayes* sebagai metode klasifikasi sentimen. Melalui analisis ini, dapat diketahui apakah ulasan pengguna cenderung menunjukkan sentimen positif atau negatif. Informasi yang diperoleh diharapkan dapat membantu pengembang dalam meningkatkan layanan aplikasi, serta memberikan referensi yang bermanfaat bagi calon pengguna dalam memilih aplikasi perbankan digital yang paling sesuai dengan preferensi dan kebutuhannya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisa sentimen ulasan pengguna pengguna terhadap lima aplikasi bank digital, Seabank, Krom Bank, Bank Jago, Blu by BCA, dan Bank Saqu yang tersedia di *Google Play Store*?
2. Seberapa akurat algoritma *Multinomial Naive Bayes* dalam menganalisis sentimen positif dan negatif pada ulasan pengguna terhadap aplikasi bank digital dengan metrik evaluasi *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang ada, maka penulis membuat tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Menganalisa sentimen ulasan pengguna terhadap lima aplikasi bank digital, Seabank, Krom Bank, Bank Jago, Blu by BCA, dan Bank Saqu di *Google Play Store* menggunakan pendekatan *machine learning* dengan algoritma *Multinomial Naive Bayes*.
2. Mengukur performa algoritma *Multinomial Naive Bayes* dalam klasifikasi sentimen positif dan negatif pada ulasan pengguna berdasarkan metrik evaluasi seperti *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian karya ilmiah ini sebagai berikut ini:

1. Memberikan informasi bagi pengembang aplikasi bank digital untuk memahami persepsi pengguna dan meningkatkan kualitas layanan berdasarkan sentimen yang teridentifikasi.
2. Menyediakan referensi bagi calon pengguna dalam memilih aplikasi bank digital yang sesuai dengan preferensi, berdasarkan hasil klasifikasi sentimen ulasan pengguna.