

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang terus menerus membawa manfaat yang besar bagi masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan. Kemajuan teknologi juga menghasilkan volume data yang semakin besar, dan data tersebut memiliki potensi untuk memberikan informasi yang berharga dan bermanfaat jika dapat diproses dan dimanfaatkan dengan baik. Google menyediakan platform bernama Play Store yang menyajikan beragam konten digital, seperti game, aplikasi, film, musik, dan buku. Layanan ini juga memungkinkan pengguna untuk memberikan rating dan ulasan terhadap produk yang mereka gunakan. Fitur rating dan ulasan ini memungkinkan pengguna Play Store untuk berbagi pendapat dan pengalaman mereka terkait produk yang telah mereka gunakan.

Pertumbuhan pengguna *Mobile Banking* naik dari empat bank (Mandiri, BCA, BNI, dan BRI) mencapai 23,65 juta pengguna pada tahun 2015 dan meningkat 25% dari 18,8 juta pengguna pada tahun 2014. Ini juga mempengaruhi salah satu bank yaitu bank BNI (Adhi, 2016). Selama tahun 2017, jumlah pengguna *Mobile Banking* BNI meningkat 170% dari 506 ribu pengguna ke 1.368 ribu pengguna. Serta dari jumlah transaksi mengalami peningkatan sebesar 207% dibanding tahun sebelumnya yaitu sebanyak 10,5 juta transaksi menjadi 32,3 juta transaksi (P. B. Tbk, 2017). Menurut survei dari Top Brand Award, BNI *Mobile Banking* menjadi Top Brand nomor 3 pada tahun 2013 kemudian mengalami penurunan menjadi nomor 4 pada tahun 2014. Kemudian naik lagi menjadi Top Brand nomor 3 pada tahun 2015 dan mengalami penurunan menjadi nomor 4 ditahun 2016 dan 2017 (topbrand-award, 2018). Sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap layanan BNI *Mobile Banking* agar dapat selalu bersaing dengan pasar.

Pendapat atau ulasan dari pengguna atau konsumen memiliki peranan yang sangat penting dalam pengembangan suatu produk. Ulasan tersebut bertujuan untuk meningkatkan dan mengevaluasi kualitas produk. Dengan mendengarkan masukan dan umpan balik dari pengguna, perusahaan dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan produk mereka, serta memperbaiki dan mengembangkan produk tersebut agar sesuai dengan kebutuhan dan harapan konsumen. Ulasan pengguna menjadi sumber informasi berharga yang membantu

dalam mengambil langkah-langkah perbaikan dan peningkatan produk yang lebih baik di masa depan. Ulasan pengguna BNI *Mobile Banking* yang dapat diambil dari Google Play maupun App Store memiliki nilai penting sebagai analisis sentimen untuk mengetahui tanggapan dan sentimen pengguna terhadap layanan tersebut. Data ulasan pengguna bisa diperoleh dari kedua platform tersebut. Berdasarkan survei Statcounter GlobalStats pada September 2018, sistem operasi Android mendominasi pengguna perangkat bergerak di Indonesia dengan persentase sebesar 92,27%. Sedangkan iOS memiliki persentase sebesar 4,87%, dan pengguna dengan sistem operasi lainnya memegang persentase sisanya. Dengan demikian, analisis sentimen terhadap ulasan BNI *Mobile Banking* dapat mencakup pandangan dari pengguna Android dan iOS, yang merupakan mayoritas pengguna perangkat bergerak di Indonesia.

Algoritma Naïve Bayes dipilih untuk digunakan karena kemampuannya dalam mengelola volume data yang besar dan memberikan tingkat akurasi yang tinggi dalam pengolahan data. Algoritma ini efisien dalam mengklasifikasikan data dengan menggunakan asumsi naif yang sederhana namun efektif. Dalam penelitian ini, kehandalan algoritma Naïve Bayes telah terbukti dalam mengatasi tugas pengelolaan data dengan jumlah yang signifikan. Dengan demikian, algoritma Naïve Bayes menjadi pilihan yang tepat untuk mengolah data dalam penelitian ini berdasarkan kebutuhan pengolahan data yang efisien dan tingkat akurasi yang tinggi. Dari penelitian yang dilakukan oleh (George Kenneth Locarso, 2022), hasil pengujian dengan menggunakan algoritma Naïve Bayes, data training dan data testing yang terdiri dari 1179 sampel dibagi dengan perbandingan 70:30. Hasilnya menunjukkan akurasi sebesar 83,3%. Temuan penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan algoritma Naïve Bayes dalam mengukur tingkat akurasi memiliki tingkat ketepatan yang signifikan.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka penulis memutuskan untuk melakukan sebuah penelitian mengenai sentimen para pengguna pada *Google Play Store* mengenai *review* dan ulasan pengguna terhadap salah satu aplikasi *Mobile Banking*. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan menerapkan klasifikasi sentimen masyarakat pada *Google Play Store* terhadap rating dan ulasan yang diberikan oleh pengguna aplikasi *Mobile Banking*. Dalam penelitian ini, digunakan metode klasifikasi dengan algoritma Naïve Bayes untuk mengelompokkan ulasan pengguna tentang kepuasan mereka dalam menggunakan layanan perbankan pada suatu aplikasi *Mobile Banking* menjadi kategori positif atau negatif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan yang dijadikan penelitian maka timbulah suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah penggunaan teknik pembobotan TF-IDF dan algoritma Naïve Bayes dapat diterapkan untuk menganalisis sentimen ulasan aplikasi *Mobile Banking* yang ditemukan di platform *Google Play Store*?
2. Berapa tingkat keakuratan yang dicapai oleh algoritma Naïve Bayes dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan mengenai aplikasi *Mobile Banking* pada platform *Google Play Store*?

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang ada pada penelitian ini dapat meliputi :

1. Data yang dimanfaatkan adalah review pengguna terhadap aplikasi BNI *Mobile Banking* dengan menggunakan bahasa Indonesia.
2. Data yang dimanfaatkan adalah 1000 ulasan pada periode Mei 2022 sampai September 2022.
3. Menerapkan algoritma *Naïve Bayes Classifier* dan *Syntetic Minority Over-Sampling Technique* (SMOTE).
4. Mencapai tingkat akurasi tertinggi untuk dataset yang memanfaatkan kombinasi algoritma Naïve Bayes dan teknik SMOTE dengan tingkat akurasi diatas 70%.

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan ulasan menjadi kelas sentimen positif dan sentimen negatif pada salah satu aplikasi *Mobile Banking*.

1.5 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan adalah klasifikasi ulasan menjadi kelas sentimen positif dan sentimen negatif.

1.6 Manfaat

Hasil penulisan ini memberikan beberapa manfaat, antara lain :

1. IPTEK

Penelitian ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut dan dapat menjadi referensi untuk penelitian tentang analisis sentimen menggunakan platform *Google Play Store* dengan penerapan algoritma Naïve Bayes.

2. Peneliti

Peneliti dapat memahami proses analisis sentimen berbasis media digital *Google Play Store* menggunakan algoritma Naïve Bayes.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan penelitian ini, digunakan struktur penulisan sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini mencakup Latar Belakang, Tujuan, Rumusan Masalah, Ruang Lingkup, Manfaat, Luaran yang Diharapkan, dan Sistematika Penulisan dari penelitian ini..

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi mengenai dasar-dasar teori yang menjadi acuan dalam melengkapi penelitian ini.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memuat tentang tahapan penelitian, kerangka berpikir, alat dan bahan yang digunakan, serta tahapan kegiatan yang meliputi waktu dan tempat pelaksanaan, beserta jadwal kegiatan.