

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nasabah menggunakan m-banking dengan harapan dapat membantu kinerjanya. Nasabah akan tertarik menggunakan m-banking jika mereka merasakan kemudahan dalam penggunaan teknologi tersebut. Kemudian pengaruh sosial, ketika orang-orang yang memberikan banyak pengaruh kepada pelanggan menggunakan m-banking, akan mendorongnya untuk memanfaatkan m-banking (Purwanto & Loisa, 2020).

Himpunan Bank Milik Negara (Himbara) mengumumkan bahwa per 1 Juni 2021, nasabah yang mengecek saldo dan tarik tunai dari ATM Link yang bukan milik bank penerbit kartu akan dikenakan biaya sendiri. Himbara sendiri beranggotakan Bank Mandiri, BRI, BNI, dan BTN (CNN Indonesia, 2021). Himbara (Himpunan Bank Milik Negara) adalah sebutan untuk empat bank BUMN, yakni Bank BNI, Bank Mandiri, Bank BRI, serta Bank BTN. Keempatnya termasuk dalam deretan bank terbesar dari sisi aset. Dengan kata lain, Bank Himbara adalah bank yang saham mayoritasnya dikuasai oleh pemerintah Indonesia yang berjumlah empat bank (Idris, 2021).

Bank Rakyat Indonesia (BRI) adalah salah satu bank milik pemerintah yang terbesar di Indonesia (PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk., 2021). Bank BRI yang dikenal memiliki nasabah terbanyak di tanah air ini berhasil mencatatkan nilai

aset terbesar di Indonesia, berdasarkan laporan keuangan yang dirilis pada kuartal III 2020 (Aditiya, 2021). BRI Mobile adalah aplikasi yang mengintegrasikan beberapa aplikasi e-banking BRI yang dapat diakses oleh Nasabah Bank BRI melalui smartphone. Aplikasi yang terdapat dalam BRI Mobile di antaranya adalah Mobile Banking BRI, Internet Banking BRI, Call BRI, serta Info BRI. BRI Mobile memberikan berbagai manfaat lebih bagi Nasabah Bank BRI diantaranya lebih fleksibel dan dapat digunakan dimana pun Nasabah berada (PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk., 2020).

Masih diisi perusahaan BUMN, posisi ke-2 dengan nilai aset terbesar di Indonesia ditempati Bank Mandiri. Hingga kuartal III 2020 Bank Mandiri telah mencatatkan aset senilai Rp1.405,85 triliun (Aditiya, 2021). Mandiri Online merupakan aplikasi dengan layanan integrasi dari Mandiri Internet dan Mandiri Mobile yang menghadirkan kenyamanan serta kemudahan lebih dalam memperoleh informasi dan melakukan aktivitas transaksi keuangan. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. memperkenalkan Livin' by Mandiri sebagai penyempurnaan dari aplikasi Mandiri Online untuk meningkatkan kemudahan dan kenyamanan nasabah dalam mengakses layanan perbankan perseroan di era bank 4.0. (Mola, 2021). Untuk mengakses Mandiri Online dapat melalui aplikasi mobile Mandiri Online yang dapat diunduh di toko aplikasi *Google Play Store* atau *Apple App Store* (www.bankmandiri.co.id/mandiri-online-soft-launch, 2021).

Toko aplikasi memungkinkan pengguna untuk memberikan *feedback* dalam bentuk *rating* dan ulasan yang berisi pendapat, permintaan fitur dan laporan *bug* mengenai suatu aplikasi yang sangat membantu dalam meningkatkan kualitas perangkat lunak dan mengatasi fitur yang hilang (Genc-Nayebi & Abran, 2016). Sistem *rating* toko aplikasi menggunakan skala bintang 1 hingga 5, di mana bintang 5 berarti paling memuaskan (Fu, et al., 2013). Ulasan dengan *rating* bintang 1 dan 2 cenderung berisi keluhan pengguna (Khalid, et al.,

2014). Ulasan berbintang rendah (bintang 1 dan 2) memiliki pengaruh yang lebih besar dalam penjualan daripada ulasan positif (Chevalier & Mayzlin, 2006).

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa ulasan pengguna mengandung banyak sekali persepsi yang dapat digunakan untuk mengetahui masalah kualitas dan membantu *developer* dalam membuat aplikasi seluler agar memiliki kualitas yang lebih baik (Mujahid, et al., 2017). *Developer* aplikasi dapat memperkecil upaya mereka pada ulasan pengguna yang penting untuk ditangani agar menerima *rating* bintang yang lebih tinggi (Noei, et al., 2021), namun untuk memanfaatkan informasi seperti itu, *developer* perlu menganalisis ulasan semacam itu secara manual. Ini adalah sesuatu yang tidak dapat dilakukan jika aplikasi menerima ratusan ulasan setiap hari, maka *developer* aplikasi dapat mengklasifikasikan ulasan pengguna (Villarroel, et al., 2016), oleh sebab itu, para *developer* dapat menemukan masalah yang paling mendesak dengan cepat dan tidak harus kesulitan dengan teks yang sangat banyak (Gao, et al., 2015). *Naïve Bayes* adalah salah satu pengklasifikasi selain *decision tree*, *neural network*, dan *support vector machines*.

Naïve Bayes dapat digunakan dalam klasifikasi dokumen, hasilnya menunjukkan bahwa *Naïve Bayes* adalah pengklasifikasi terbaik dibanding beberapa pengklasifikasi umum (seperti *decision tree*, *neural network*, dan *support vector machines*) dalam hal akurasi dan efisiensi perhitungan (S.L. Ting & Tsang, 2011). Pengklasifikasi *Naïve Bayes* telah digunakan secara luas di berbagai bidang dalam beberapa dekade terakhir karena strukturnya yang sederhana dan kinerja prediktif yang luar biasa (Harzevili & Alizadeh, 2018).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini permasalahan yang akan dirumuskan diantaranya:

1. Bagaimana mengklasifikasikan ulasan keluhan pengguna aplikasi BRImo BRI dan Livin' by Mandiri di toko aplikasi *Google Play Store*.
2. Apa keluhan terbanyak pengguna aplikasi BRImo BRI dan Livin' by Mandiri pada toko aplikasi *Google Play Store*.
3. Bagaimana kinerja pengklasifikasi *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasikan ulasan keluhan pengguna BRImo BRI dan Livin' by Mandiri pada ulasan di toko aplikasi *Google Play Store*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditentukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang diambil untuk pengklasifikasian merupakan data ulasan Bahasa Indonesia per tanggal 1 Juni 2021 hingga 25 Juni 2021 dengan *rating* bintang 1 dan 2 pada ulasan *Google Play Store*.
2. Penelitian ini dilakukan dengan bahasa pemrograman Python menggunakan *library* pada Python.
3. Pelabelan keluhan berdasarkan ulasan dikelompokkan menjadi 3 kelas, yaitu kegunaan, kemudahan dan kenyamanan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengklasifikasikan ulasan keluhan pengguna aplikasi BRImo BRI dan Livin' by Mandiri di toko aplikasi *Google Play Store*.
2. Mengidentifikasi keluhan terbanyak pengguna aplikasi BRImo BRI dan Livin' by Mandiri pada toko aplikasi *Google Play Store*.

3. Mengevaluasi model klasifikasi *Naïve Bayes* terhadap ulasan keluhan pengguna aplikasi BRImo BRI dan Livin' by Mandiri pada ulasan di toko aplikasi *Google Play Store*.
4. Visualisasi dan interpretasi data ulasan aplikasi BRImo BRI dan Livin' by Mandiri

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui keluhan pengguna aplikasi BRImo BRI dan Livin' by Mandiri di toko aplikasi *Google Play Store*.
2. Informasi yang dipaparkan dari hasil penelitian dapat dijadikan acuan bagi *developer* untuk menjaga kualitas dan pengembangan layanan aplikasi BRImo BRI dan Livin' by Mandiri.
3. Penelitian ini dapat menjadi acuan untuk pihak atau peneliti lain yang memiliki kepentingan dengan kasus serupa.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi dalam penelitian ini diantaranya:

1. Studi Pustaka
Studi pustaka yang dilakukan dan dipelajari untuk menyelesaikan penelitian ini diambil dari buku atau *ebook*, jurnal nasional dan internasional serta mencari sumber-sumber lainnya melalui media internet yang berkaitan dengan penelitian.
2. Pengumpulan Dataset
Pengumpulan dataset dilakukan dengan teknik *web scraping*.
3. Pelabelan Data

Data yang telah di *scraping* kemudian diberi label katagori keluhan. Proses pelabelan dilakukan secara manual.

4. Praproses Data

Praproses data dilakukan dengan bahasa pemrograman Python.

5. Klasifikasi *Naïve Bayes*

Klasifikasi dengan metode *Naïve Bayes* dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python dengan memanfaatkan *library sklearn*.

6. Visualisasi dan interpretasi

Visualisasi dan interpretasi dilakukan agar memudahkan dalam pembacaan data dan memaparkan hasil penelitian.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dapat diuraikan sebagai berikut,

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab 2 memaparkan dasar teori dan melakukan studi penelitian-penelitian terkait yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti dan menjadi acuan konseptual.

BAB 3 METODOLOGI

Bab 3 memaparkan metodologi dan langkah-langkah dalam melakukan penelitian, seperti memaparkan metode pengumpulan data, metode klasifikasi data dan tahapan penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab 4 berisi hasil dan pembahasan dari penelitian, seperti menampilkan data hasil *scraping*, data hasil pengolahan program pengklasifikasi, dan uraian analisa mengenai proses klasifikasi.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 memaparkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan klasifikasi data yang telah dilakukan serta saran-saran yang dapat diterapkan dari hasil penelitian yang dapat menjadi masukan yang berguna ke depannya.