

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bukukas adalah salah satu aplikasi yang berfungsi membantu aktivitas mencatat transaksi, membuat sebuah laporan keuangan, dan mencatat untuk hutang piutang usaha dapat dilakukan secara daring. Aplikasi bukukas yang merupakan aplikasi keuangan yang telah digunakan lebih dari lima juta usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang sudah tersebar lebih dari 750 kota di Indonesia.

Aplikasi bukukas merupakan aplikasi yang fiturnya sangat bergantung pada pengguna yang memakainya, hal ini karena para penggunanya adalah masyarakat UMKM yang memiliki berbagai permasalahannya yang berbeda-beda yang membuat aplikasi harus dapat menyesuaikan kebutuhan yang akan digunakan oleh pengguna. Keluhan terbanyak para pengguna di *google play store* terhadap aplikasi bukukas adalah keluhan berupa fitur yang dihilangkan diminta untuk dikembalikan. Karena hal tersebut, maka pentingnya menerima sebuah pendapat dari para pengguna sebagai masukan dengan melakukan analisis sentimen untuk memperoleh informasi yang berguna yang dapat membuat pengembangan aplikasi menjadi lebih baik kedepannya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *naive bayes classifier*, penelitian ini menggunakan metode tersebut karena telah dibuktikan oleh penelitian sebelumnya oleh (Romaito, Anam, & Ulfah, 2021). Penelitiannya yang berjudul perbandingan algoritma svm dan nbc dalam analisa sentimen pilkada pada twitter, penelitian yang dilakukan memiliki tiga label berupa positif, negatif, dan netral. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa metode *naive bayes classifier* lebih unggul ketimbang menggunakan metode svm untuk tiga label dengan akurasi, *recall*, dan *precision* yang dihasilkan *naive bayes classifier* mendapatkan hasil akurasi sebesar 81,7%, untuk *recall* sebesar 81,7%, dan *precision* sebesar 81%.

Pada penjelasan diatas maka akan dilakukan penelitian tentang analisis sentimen menggunakan metode *naive bayes classifier* dengan data yang diperoleh dari *google play store* pada aplikasi bukukas dengan alamat aplikasi adalah *com.beecash.app*, analisis sentimen dilakukan untuk memperoleh informasi yang berharga berupa ulasan negatif dan positif dari pengguna berkaitan dengan keluhan, dukungan, dan laporan perihal pengalaman pengguna yang diberikan dalam bentuk pendapat terhadap aplikasi bukukas. Dari informasi tersebut dapat dijadikan sebagai rekomendasi terhadap aplikasi bukukas untuk menentukan langkah yang harus diambil kedepannya dalam pengembangan aplikasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka persamaan masalah dapat dituliskan sebagai berikut:

1. Bagaimana performa yang diberikan oleh metode *naive bayes* untuk mengklasifikasikan pendapat positif, netral, dan negatif terhadap pendapat pengguna pada aplikasi bukukas?
2. Apakah terjadi peningkatan performa metode *naive bayes* dengan menambahkan seleksi fitur *chi square* untuk proses klasifikasi?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dengan rumusan masalah yang sudah disebutkan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan klasifikasi pendapat pengguna untuk sentiment positif, netral, dan negatif terhadap aplikasi bukukas dengan menggunakan metode *naive bayes*.
2. Mengetahui seberapa baik performa yang diberikan oleh metode *naive bayes* dalam proses klasifikasi analisis sentiment pendapat pengguna aplikasi bukukas.

3. Mengetahui pengaruh yang diberikan oleh seleksi fitur *chi square* dalam pengaruh yang diberikan terhadap baik peningkatan atau penurunan performa metode *naïve bayes*.
4. Mengetahui terjadinya peningkatan atau penurunan sentimen positif, netral, dan negatif berdasarkan waktu dan versi aplikasi bukukas.
5. Mengumpulkan informasi berupa pendapat berdasarkan keluhan, dukungan, dan laporan yang paling sering diberikan mayoritas pengguna.

1.4. Luaran Penelitian

Luaran penelitian yang diharapkan berupa hasil pengklasifikasian pendapat pengguna aplikasi bukukas yang mengandung sentiment positif, netral, dan negatif dan memperoleh informasi yang berharga dari hasil peningkatan atau pengurangan sentimen terhadap aplikasi bukukas.

1.5. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang dilakukan dalam dijelaskan sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan hasil *crawling* dari *google play store* dengan alamat aplikasi adalah *com.beecash.app*.
2. Waktu pengumpulan data diambil dengan jarak mulai dari 20 agustus 2021 sampai 20 oktober 2021 sebesar 1000 data.
3. Bagian pendapat yang digunakan dalam penelitian berupa teks dalam bahasa Indonesia.
4. Praproses teks sebelum dilakukan proses *Text Mining* hanya memiliki tahap berikut secara berurutan yaitu *Noise Removal, Case Folding, Text Normalization, Stopword Removal, Stemming, Tokenization*.
5. Pembobotan kata menggunakan metode Term Frequency-Inverse Document Frequency.
6. Klasifikasi fitur menggunakan metode *Chi-Square*.
7. Klasifikasi menggunakan metode *naive bayes classifier*.

8. Visualisasi menggunakan metode *confusion matrix*.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diberikan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui informasi berupa response pendapat pengguna aplikasi bukukas yang telah dikumpulkan dalam sentimen positif, netral dan negatif dengan kurun waktu 20 agustus 2021 sampai 20 oktober 2021.
2. Meningkatkan pengetahuan mengenai *text mining* untuk analisis sentimen dengan menggunakan metode *naïve bayes*.
3. Memberikan informasi mengenai permasalahan dan manfaat yang sudah diberikan berdasarkan pendapat mayoritas pengguna baik dari segi permasalahan berupa keluhan dan laporan kemudian dari segi manfaat yang sudah diberikan berupa dukungan yang diberikan.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang direncanakan dalam penyusunan Tugas Akhir dituliskan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab pertama akan dijelaskan latar belakang masalah dari penelitian ini dibuat, pepersamaan masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat penelitian, luaran penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab kedua akan dijelaskan dasar teori yang mendukung penyelesaian tugas akhir, khususnya teori yang berkaitan dengan tahapan dari melakukan analisis sentimen mulai dari pengambilan data, pra proses data, pembobotan data, dan klasifikasi pada proses penentuan sebuah pendapat apakah masuk dalam kelompok keluhan, dukungan, dan laporan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ketiga akan dijelaskan alur proses atau tahapan yang dilakukan dalam penelitian, mulai dari awal hingga akhir penelitian yang dijelaskan secara jelas serta jadwal penelitian yang dilakukan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab keempat akan dijelaskan hasil dari tiap tahapan yang sudah dirancang dan diimplementasikan dengan keluaran berupa bukti tiap proses dan hasil akhir yang diperoleh dari penelitian yang sudah dirancang dan dijelaskan pada bab sebelumnya.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab terakhir akan disampaikan kesimpulan terhadap hasil penelitian yang telah diperoleh dan saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisikan sumber-sumber terkait dari penelitian ini