BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam beberapa tahun terakhir, industri perbankan dan keuangan mengalami perkembangan pesat, khususnya dengan hadirnya layanan aplikasi *digital* yang memungkinkan pengguna melakukan berbagai transaksi keuangan dengan lebih mudah dan efisien. Aplikasi perbankan dan pembayaran tagihan kini telah menjadi bagian penting dari kehidupan masyarakat modern, yang menawarkan kemudahan dalam melakukan transaksi seperti *transfer*, pembayaran tagihan, hingga pembelian produk *digital*. Penggunaan aplikasi ini semakin meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang lebih mengutamakan kenyamanan dan kecepatan dalam bertransaksi.

Di balik kemudahan yang ditawarkan, respons pengguna terhadap layanan aplikasi perbankan dan pembayaran tagihan bervariasi. Beberapa pengguna memberikan ulasan positif terkait kemudahan dan fitur yang disediakan, sementara yang lain mungkin menyampaikan keluhan mengenai masalah teknis, keamanan, atau pengalaman pengguna yang tidak memuaskan. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan penyedia layanan untuk mengetahui sentimen pengguna terhadap aplikasi mereka agar dapat terus meningkatkan kualitas layanan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

JakOne Mobile adalah aplikasi layanan perbankan *digital* dari Bank DKI yang dirancang untuk memudahkan nasabah dalam melakukan berbagai transaksi keuangan secara praktis dan aman. Aplikasi ini menggabungkan berbagai fitur perbankan, seperti *transfer* antar bank, pembayaran tagihan, pembelian produk *digital* (pulsa, paket data,

dan lainnya), serta fitur keuangan lainnya yang memungkinkan pengguna melakukan transaksi kapan saja dan di mana saja.

Keunggulan JakOne Mobile adalah integrasi dengan program Pemprov DKI Jakarta. Sementara kekurangan JakOne Mobile yaitu keterbatasan jangkauan dan dukungan, stabilitas dan performa aplikasi, keterbatasan fitur dibandingkan kompetitor, keterbatasan sosialisasi dan edukasi, serta isu keamanan dan kepercayaan.

Analisis sentimen merupakan metode yang tepat untuk memahami opini dan persepsi pengguna melalui data ulasan atau komentar mereka. Dengan teknik ini, perusahaan dapat mengidentifikasi apakah sentimen pengguna terhadap aplikasi mereka cenderung positif, negatif, atau netral. Salah satu metode yang efektif untuk melakukan analisis sentimen adalah *Support Vector Machine* (SVM). Metode SVM dikenal andal dalam mengklasifikasikan data teks dan menangani data dengan dimensi tinggi, yang sering kali ditemui pada data ulasan pengguna aplikasi. SVM bekerja dengan mencari *hyperplane* yang optimal untuk memisahkan data ke dalam kelas yang berbeda, sehingga cocok untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasi sentimen pengguna.[1]

Perkembangan tekonologi saat ini semakin cepat berkembang termasuk aplikasi dalam bidang perbankan yang saat ini banyak digunakan untuk bertrasnsaksi secara mobile tanpa perlu ke bank. Tentunya sangat mudah bagi pegguna nasabah dalam bertransaksi menggunakan aplikasi *mobile banking*. Ulasan menjadi sumber informasi penting bagi pengembang untuk mengetahui keluhan dari para pengguna atau nasabah. ulasan pengguna yang berisikan komentar atau ulasan dan rating pengguna sangat dibutuhkan guna meningkatkan pengembangan terhadap kinerja aplikasi. Namun tidak semua ulasan pengguna itu mewakili pendapat pada aplikasi tesebut Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen terhadap pengguna yang

menggunakan aplikasi brimo di Google Play dengan pengambilan data melalui teknik *web scraping*. Analisis sentimen merupakan proses mengevaluasi apakah suatu teks memiliki sentimen positif atau negatif. Pengguna aplikasi brimo di Google Play merupakan salah satu *platform* yang banyak digunakan nasabah BRI untuk transaksi perbankan. Metode yang digunakan dalam analisis sentimen menggunakan algoritma Naive Bayes. dari hasil penelitian terhadap analisis sentimen pengguna aplikasi brimo ke dalam kategori positif dan negatif yang mana data diambil melalui hasil *scraping* dari bulan Agustus 2022 hingga Januari 2023 sebanyak 1550 data teks didapatkan hasil bahwa pengguna aplikasi memberikan ulasan positif dimana dari jumlah prediksi hasil klasifikasi sentimen positif sebanyak 1012 dan sentimen negatif sebanyak 894 data teks artinya pengguna banyak memberikan komentar positif terhadap aplikasi brimo, namun tidak sedikit juga pengguna memberikan komentar negatif terhadap aplikasi brimo. Dan hasil klasifikasi menggunakan metode Naive Bayes didapatkan hasil *accuracy* sebesar 84,52% *precision* 82,51% dan *recall* 87,62%.[2]

Fase tumbuh kembang anak sangat berpengaruh terhadap fase selanjutnya. Dimana orangtua harus lebih cermat dalam memantau tumbuh kembang anaknya. Perkembangan anak dapat dipantau dengan aplikasi tumbuh kembang anak, salah satunya adalah aplikasi PrimaKu yang dapat diakses di Google Play Store ataupun Appstore. Saat ini aplikasi PrimaKu telah di unduh sebanyak 500ribu kali dengan *rating* 4.8. Pada Google Play Store dapat dilihat pada kolom komentar mengenai ulasan yang telah diisi oleh pengguna aplikasi PrimaKu ini. SVM merupakan metode yang memberikan hasil yang lebih baik dalam hal klasifikasi, dengan kelebihan SVM dapat mencari *hyperplane* terbaik, memisahkan suatu kelas dengan kelas lain. Pada penelitian ini akan dilakukan analisis sentimen terhadap ulasan aplikasi PrimaKu menggunakan metode SVM dengan variasi *kernel*, yaitu *linear kernel*, *polynomial*

kernel, dan RBF *Kernel*. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa SVM dapat melakukan analisis sentimen ulasan pengguna aplikasi PrimaKu dengan baik menggunakan *linear kernel* dengan nilai akurasi, yaitu 97.5% dibandingkan dengan menggunakan *polynomial kernel* atau RBF *kernel*.[3]

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen pengguna terhadap aplikasi JakOne Mobile menggunakan metode SVM. Dengan memahami sentimen pengguna, diharapkan dapat diidentifikasi berbagai aspek yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan, sehingga aplikasi dapat lebih memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan layanan digital di sektor perbankan dan keuangan, serta membantu perusahaan dalam membangun hubungan yang lebih baik dengan pengguna.

1.2 Indentifikasi Masalah

1. Kebutuhan untuk Memahami Sentimen Pengguna

   Dengan semakin banyaknya pengguna yang memberikan ulasan terhadap aplikasi JakOne Mobile, Bank DKI perlu memahami sentimen umum yang dimiliki oleh para pengguna. Hal ini penting untuk mengetahui bagaimana aplikasi diterima oleh nasabah dan mengidentifikasi faktor-faktor yang paling memengaruhi kepuasan atau ketidakpuasan mereka.

2. Keterbatasan dalam Mengelola Ulasan Pengguna yang Berjumlah Besar

   Ulasan dari pengguna yang jumlahnya terus meningkat membuat perusahaan kesulitan untuk menganalisis opini secara manual. Diperlukan metode otomatis yang mampu mengklasifikasikan sentimen pengguna secara efisien dan akurat.

3. Kebutuhan Metode yang Efektif untuk Klasifikasi Sentimen

Analisis sentimen membutuhkan metode klasifikasi yang mampu mengolah data teks dengan tingkat akurasi yang tinggi. *Support Vector Machine* (SVM) adalah metode yang dianggap efektif untuk melakukan klasifikasi data teks, namun perlu dibuktikan apakah SVM dapat bekerja secara optimal dalam mengklasifikasikan sentimen pada ulasan aplikasi JakOne Mobile.

4. Pengidentifikasian Aspek yang Memerlukan Perbaikan

   Dengan memahami sentimen pengguna, Bank DKI dapat mengidentifikasi aspek-aspek tertentu dalam aplikasi JakOne Mobile yang memerlukan perbaikan. Ini akan membantu perusahaan dalam menyusun strategi pengembangan aplikasi yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan nasabah.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi permasalahan yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sentimen pengguna terhadap aplikasi JakOne Mobile, apakah cenderung positif, negatif, atau netral?
2. Seberapa efektif metode *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen pengguna terhadap aplikasi JakOne Mobile?
3. Faktor-faktor apa saja yang sering disebutkan dalam ulasan pengguna yang memengaruhi sentimen positif dan negatif terhadap aplikasi JakOne Mobile?
4. Bagaimana hasil analisis sentimen dapat membantu Bank DKI dalam mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi JakOne Mobile?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis sentimen pengguna terhadap aplikasi JakOne Mobile untuk mengetahui apakah ulasan pengguna cenderung positif, negatif, atau netral.
2. Menguji efektivitas metode *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen pengguna terhadap aplikasi JakOne Mobile.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor utama yang sering disebutkan dalam ulasan pengguna yang memengaruhi sentimen positif dan negatif terhadap aplikasi JakOne Mobile.
4. Memberikan rekomendasi kepada Bank DKI berdasarkan hasil analisis sentimen untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dalam aplikasi JakOne Mobile, guna meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini meliputi beberapa aspek berikut:

1. Objek Penelitian

   Penelitian ini difokuskan pada analisis sentimen pengguna aplikasi JakOne Mobile dari Bank DKI. Ulasan pengguna yang dianalisis berasal dari *platform-platform* di mana pengguna memberikan *feedback* terkait pengalaman mereka menggunakan aplikasi, seperti Google Play Store atau App Store.
2. Data Penelitian

   Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa teks ulasan pengguna aplikasi JakOne Mobile. Ulasan-ulasan ini akan diekstraksi, diproses, dan diklasifikasikan berdasarkan sentimen (positif, negatif, atau netral) untuk

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

memperoleh *insight* mengenai persepsi pengguna terhadap aplikasi tersebut.

3. Metode Klasifikasi Sentimen

   Penelitian ini menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) sebagai algoritma utama untuk mengklasifikasikan sentimen pengguna. Metode SVM dipilih karena keandalannya dalam klasifikasi teks, serta kemampuannya dalam menangani data yang memiliki dimensi tinggi.

4. Aspek yang Dianalisis

   Analisis difokuskan pada beberapa aspek utama yang sering muncul dalam ulasan pengguna, seperti kemudahan penggunaan, kecepatan transaksi, keamanan, kestabilan aplikasi, serta fitur-fitur yang disediakan. Aspek-aspek ini dipilih karena dianggap penting dalam memengaruhi kepuasan dan persepsi pengguna terhadap aplikasi JakOne Mobile.

5. Hasil yang Diharapkan

   Penelitian ini diharapkan menghasilkan informasi tentang distribusi sentimen pengguna terhadap aplikasi JakOne Mobile, faktor-faktor utama yang memengaruhi sentimen positif dan negatif, serta tingkat akurasi metode SVM dalam klasifikasi sentimen. Temuan ini akan menjadi dasar bagi rekomendasi yang dapat digunakan oleh Bank DKI untuk meningkatkan layanan aplikasi JakOne Mobile.

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI