

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era saat ini teknologi semakin berkembang pesat salah satunya di dalam bidang perbankan, tiap perbankan mulai bersaing membuat aplikasi *mobile banking* (*M-Banking*). *Mobile Banking* (*M-Banking*) merupakan layanan yang memungkinkan nasabah bank melakukan transaksi perbankan melalui perangkat elektronik berupa ponsel atau *smartphone*. Layanan *Mobile Banking* (*M-Banking*) dapat digunakan dengan menggunakan menu yang sudah tersedia melalui aplikasi yang dapat diunduh dan *diinstal* oleh nasabah. Yang secara prinsip basisnya adalah internet banking. Berdasarkan peraturan Bank Indonesia dan otoritas jasa keuangan (OJK), bahwa internet banking dan *Mobile Banking* (*M-Banking*) didefinisikan sebagai perbankan digital[1].

Dengan adanya aplikasi mobile banking pengguna tidak perlu repot ke bank atau ke ATM lagi untuk melakukan transaksi. *Mobile banking* di Indonesia sudah bermunculan diantara lain yaitu, *BCA Mobile*, *BNI Mobile*, *Brimo BRI*, dan sebagainya. Bank *BCA* memiliki layanan perbankan melalui aplikasi *mobile*. Aplikasi tersebut bernama *BCA Mobile*, yang bertujuan untuk memudahkan nasabah bertransaksi secara langsung melalui *smartphone* dengan cara yang aman, mudah dan cepat[2]. Didalam aplikasi *BCA Mobile* menyediakan fitur berbagai layanan, antara lain: *m-Info* untuk mengetahui informasi terkait kartu, *m-Transfer* untuk melakukan pengiriman dana dari antar rekening maupun antar bank, *m-*

*Payment* untuk melakukan pembayaran yang rutin, *m-Commerce* untuk keperluan seperti pulsa dan listrik, *m-Admin* untuk keperluan yang membutuhkan admin[3]. Dalam penggunaannya, aplikasi tersebut sudah memiliki berbagai macam ulasan dan kritik untuk membuat aplikasi lebih baik. Tetapi tidak semua ulasan itu bagus semua sehingga ulasan bisa menjadi 2 kategori ulasan positif dan ulasan negatif. Seperti halnya pada gambar 1.1 adalah contoh ulasan yang positif dan negatif.

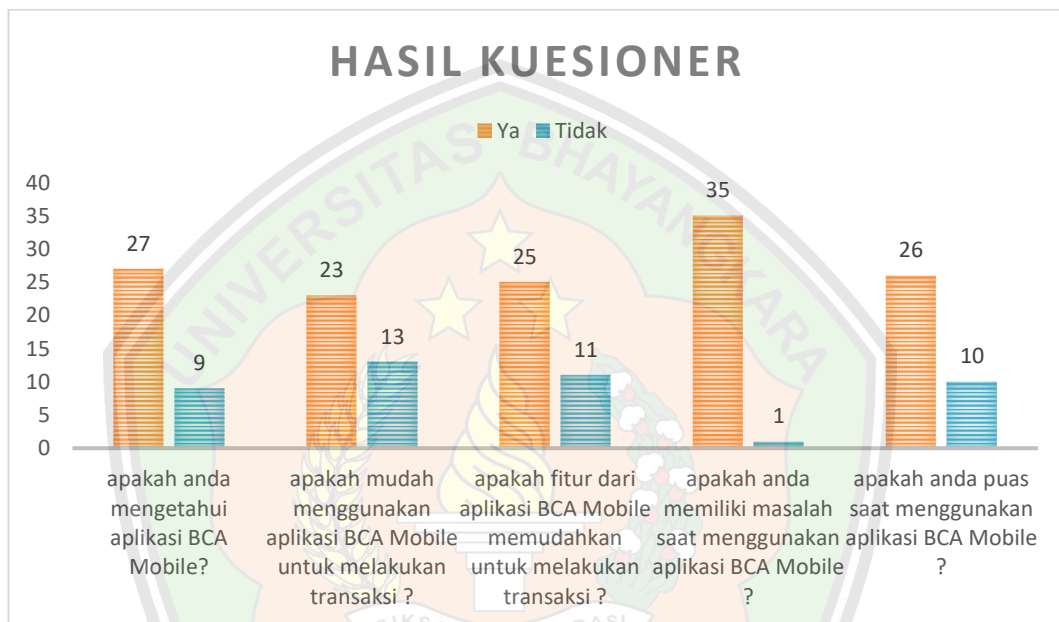


**Gambar 1. 1 Contoh Ulasan Positif Dan Negatif**

Sumber: *Google Play Store* (2023)[4]

Untuk mengetahui aplikasi berjalan lancar dan tidak memiliki masalah, dibutuhkan ulasan yang telah diberikan oleh pengguna. Ulasan yang diberikan oleh pengguna berbagai macam ada yang memberi ulasan positif dan ada juga yang memberi ulasan negatif, Ulasan tersebut terus bertambah hari demi hari sehingga sulit untuk memproses tanggapan maupun kritik secara manual.

Ulasan yang berada di *google play store* terdapat banyak keluhan masalah para pengguna, berbanding terbalik dengan hasil kuesioner yang dilakukan pada Maret 2023 yang ditunjukkan kepada warga Villa Mutiara yang memiliki hasil seperti pada gambar 1.2 yang dimana dari 36 responden yang memiliki masalah hanya 1 orang yang mengalami masalah terhadap aplikasi *BCA Mobile*.



**Gambar 1. 2 Hasil Kuesioner**

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Analisis sentimen merupakan metode untuk mengekstraksi data opini, secara otomatis memahami dan memproses data tekstual untuk mengidentifikasi sentimen yang terkandung dalam sebuah opini[5]. Tugas dasar analisis sentimen merupakan pengklasifikasian beberapa teks dari dokumen, kalimat atau fitur, kalimat dari fitur tersebut dapat berupa kalimat positif, negatif, dan netral[6]. Ketika melakukan analisis sentimen, bisa menggunakan metode klasifikasi, salah satunya yaitu *Support Vector Machine* (SVM) Tujuan dari metode ini digunakan untuk

menemukan *hyperplane* optimal yang memiliki margin maksimum. Margin yaitu jarak antara *hyperplane* dan titik terdekat dari setiap kelas[7].

Pada penelitian sebelumnya mendapatkan hasil pengujian menggunakan Metode SVM diperoleh hasil bahwa kernel linear dengan parameter  $C=1$  memperoleh nilai terbaik dengan akurasi, presisi, dan recall berturut turut sebesar 87,98%, 88,55%, dan 95,43%. Hasil pengujian pada Metode KNN dengan nilai  $K=22$  sebagai nilai  $K$  terbaiknya memperoleh nilai akurasi, presisi, dan recall berturut-turut sebesar 82,14%, 82,28%, dan 95,43%. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa metode *Support Vector Machine* (SVM) melakukan klasifikasi secara lebih baik dibandingkan *K Nearest Neighbor* (KNN)[8].

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang sudah diuraikan maka dibutuhkan analisis lebih lanjut untuk mengetahui opini tentang penggunaan aplikasi *BCA*. Oleh karena itu penelitian ini berjudul “ **Analisis Sentimen Pada Aplikasi *BCA Mobile* Di Ulasan *Google Play Store* Menggunakan Metode *Support Vector Machine* Dan *Naïve Bayes* “.**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat ditentukan permasalahannya sebagai berikut:

1. Identifikasi sentimen sebuah ulasan pada aplikasi *BCA Mobile* di *google play store* yang memiliki jumlah ulasan yang banyak.
2. Dibutuhkan suatu metode yang menghasilkan tingkat akurasi yang sesuai untuk melakukan analisis sentimen pada ulasan *BCA Mobile* di *google play store*.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat di tentukan rumusan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran sentimen pengguna aplikasi *BCA Mobile* di *Google Play Store*?
2. Bagaimana penerapan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naïve Bayes* dalam keakuratan klasifikasi analisis sentiment?

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui sentimen pengguna aplikasi *BCA Mobile*.
2. Melakukan klasifikasi menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naive Bayes* pada ulasan aplikasi *BCA Mobile* di *Google play store*.
3. Mengetahui perbedaan keakuratan 2 metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan *Naive Bayes* dalam menganalisa ulasan pada *google play store*.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

1. Bagian pengembang aplikasi

Penelitian ini dilakukan supaya pengembang aplikasi *BCA Mobile* bisa mengetahui ulasan yang telah diberi oleh pengguna bersifat itu positif atau

negatif sehingga bisa pengembang bisa meningkatkan pelayanannya dan bisa menjadi acuan untuk pengambilan keputusan.

## 2. Bagian mahasiswa

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan proses klasifikasi menggunakan *Support Vector Machine* (SVM) dengan algoritma *Naive Bayes* pada ulasan *BCA Mobile* di *Google Play Store* serta untuk menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana komputer.

## 3. Bagian untuk perkembangan ilmu pengetahuan.

Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi, pengetahuan terkait perbandingan algoritma *Support Vector Machine* dengan algoritma *Naive bayes* dalam menganalisa sentimen ulasan di *Google Play Store* dan bisa menjadi acuan untuk melakukan analisis sentimen.

### 1.6 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditentukan untuk penelitian tidak mengalami perluasan pembahasan antara lain yaitu:

1. Data yang digunakan hanya ulasan yang menggunakan bahasa indonesia yang sesuai dengan kamus KBBI.
2. Data yang digunakan untuk penelitian ini hanya menggunakan ulasan sebanyak 20.000 data yang berada pada aplikasi *BCA Mobile* di *Google Play Store* data diambil dari 12 november 2022 sampai dengan 28 juni 2023.
3. Penelitian ini hanya mengklasifikasi 2 label yaitu label positif dan label negatif.



## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan, berikut adalah masing-masing bab:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi penelitian sebelumnya dan penjelasan tentang landasan teori yang berhubungan dengan judul tugas akhir.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi mengenai tempat dan waktu penelitian, kerangka penelitian, metode pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem dan data penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas mengenai hasil dari perhitungan dan juga pembahasan dijelaskan pada bab ini.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan juga saran untuk penelitian selanjutnya yang akan dilakukan.