

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transformasi digital dalam sektor perbankan melahirkan konsep *mobile banking*, yaitu layanan perbankan berbasis aplikasi yang memungkinkan nasabah melakukan berbagai transaksi secara cepat, mudah, dan aman melalui perangkat seluler. Di Indonesia, tren penggunaan *mobile banking* meningkat pesat seiring meningkatnya penetrasi internet dan *smartphone* di masyarakat. Aplikasi *mobile banking* kini menjadi kebutuhan utama bagi nasabah untuk mengakses layanan perbankan tanpa harus datang langsung ke kantor cabang, sehingga efisiensi dan kenyamanan menjadi faktor penting dalam persaingan antar-bank.

Salah satu lembaga keuangan yang turut beradaptasi dengan perkembangan tersebut adalah Bank Aceh Syariah, melalui peluncuran aplikasi *Action Mobile*. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi nasabah dalam melakukan berbagai aktivitas perbankan seperti cek saldo, transfer antar-bank, pembayaran tagihan, hingga pembelian produk digital secara daring. Kehadiran *Action Mobile* menjadi wujud nyata komitmen Bank Aceh Syariah dalam mendukung transformasi digital dan memperkuat layanan yang modern, efisien, serta mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat.

Aplikasi *Action Mobile* dikembangkan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas layanan perbankan syariah agar lebih adaptif terhadap kebutuhan nasabah di era digital (Fianto et al., 2021). Meskipun begitu, seperti halnya aplikasi *mobile banking* lainnya, tanggapan pengguna terhadap *Action Mobile* di *platform Google Play Store* menunjukkan beragam persepsi. Sebagian pengguna memberikan ulasan positif dan sebagian lainnya memberikan ulasan negatif. Perbedaan opini ini mencerminkan adanya variasi pengalaman pengguna yang menarik untuk dikaji lebih dalam guna mengetahui persepsi publik terhadap layanan tersebut (Ruhjana et al., 2023).

Variasi ulasan tersebut erat kaitannya dengan pengalaman pengguna (*user experience*) selama menggunakan aplikasi. Ketika pengguna merasakan

kemudahan navigasi, kecepatan akses, keamanan transaksi, serta tampilan antarmuka yang nyaman, mereka cenderung memberikan ulasan positif sebagai bentuk kepuasan. Sebaliknya, jika pengguna menemui kendala seperti aplikasi sering *error*, proses *login* lambat, gagal melakukan transaksi, atau tampilan yang membingungkan, maka pengalaman buruk tersebut menjadi pemicu munculnya ulasan negatif. Hubungan sebab-akibat ini diperkuat oleh berbagai penelitian, misalnya pengalaman pengguna yang baik meningkatkan kepuasan dan mendorong penyampaian ulasan positif (Khasanah et al., 2023), sementara pengalaman yang buruk mendorong pengguna mengekspresikan ketidakpuasan melalui ulasan negatif (Oyebode et al., 2020). Dengan demikian, variasi ulasan pada aplikasi *Action Mobile* dapat dipahami sebagai cerminan langsung dari kualitas pengalaman yang dialami pengguna.

Untuk memahami bagaimana persepsi pengguna terhadap *Action Mobile*, diperlukan metode analisis yang mampu mengolah dan menginterpretasikan opini pengguna secara objektif. Salah satu pendekatan yang tepat adalah analisis sentimen yang bertujuan untuk mengidentifikasi sikap emosional seseorang terhadap suatu objek berdasarkan teks yang ditulisnya. Dengan menerapkan analisis sentimen pada ulasan pengguna aplikasi *Action Mobile* di *Google Play Store*, peneliti dapat mengklasifikasikan opini menjadi kategori positif, negatif, atau netral, sehingga memiliki gambaran umum mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Action Mobile*.

Terdapat banyak algoritma yang bisa digunakan untuk analisis sentimen, adapun algoritma yang akan digunakan oleh peneliti dalam penelitian kali ini yaitu *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine*. *Logistic Regression* adalah algoritma klasifikasi yang memprediksi probabilitas suatu sampel termasuk ke dalam kelas tertentu menggunakan fungsi logistik (sigmoid) (Muntiari et al., 2023). Sementara itu, *Support Vector Machine* memiliki beberapa keunggulan, yaitu akurasi tinggi, efisiensi penggunaan memori, dan kemampuan menangani data yang tidak terdistribusi normal. Dikutip dari beberapa sumber, ditemukan bahwa algoritma *Support Vector Machine* lebih unggul dibandingkan algoritma lainnya (Sardin et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian-penelitian sebelumnya, dapat dilihat bahwa algoritma *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine* sama-sama menunjukkan performa yang baik dalam analisis sentimen, namun tingkat akurasi yang dihasilkan sangat bervariasi tergantung pada karakteristik *dataset* yang digunakan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Hadi & Sugiarto, 2025) menunjukkan bahwa algoritma *Support Vector Machine* mencapai akurasi sebesar 80% sedangkan *Logistic Regression* dan *Naïve Bayes* memperoleh akurasi 79% dalam menganalisis pendapat pengguna X mengenai pembangunan IKN. Variasi performa ini kembali terlihat pada penelitian (Kurnia et al., 2025) yang menemukan bahwa *Support Vector Machine* memperoleh akurasi 82% sedangkan *Logistic Regression* mencapai 81% dan *Naïve Bayes* 62% dalam mengklasifikasikan ulasan pengguna *Livin by Mandiri*. Sementara itu, penelitian oleh (Firzatullah & Nuroji, 2025) menunjukkan perbedaan yang lebih signifikan, di mana SVM mencapai akurasi 93,16%, lebih unggul dibandingkan *Random Forest* yang menghasilkan akurasi 90,33% dalam menganalisis ulasan aplikasi *Byond BSI*.

Dari berbagai penelitian tersebut dapat dilihat bahwa fokus penelitian masih terpusat pada aplikasi perbankan nasional seperti *Livin' by Mandiri* dan *Byond BSI*, serta topik umum seperti opini publik terhadap kebijakan pemerintah. Belum terdapat penelitian yang menerapkan algoritma *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine* secara bersamaan untuk menganalisis sentimen pengguna aplikasi *Action Mobile*, yaitu aplikasi *mobile banking* milik Bank Aceh Syariah. Sehingga perlunya dilakukan analisis sentimen menggunakan *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine* pada pengguna aplikasi *Action Mobile* untuk mengetahui efektivitas kedua algoritma tersebut.

Penelitian ini penting karena hasil analisis sentimen mampu memberikan informasi yang objektif dan terukur mengenai persepsi pengguna terhadap kualitas layanan *Action Mobile*. Tanpa adanya penelitian seperti ini, pihak Bank Aceh Syariah berpotensi kehilangan pemahaman mendalam tentang kebutuhan dan permasalahan yang dialami nasabahnya. Hal ini dapat berdampak pada berkurangnya kepuasan pengguna, menurunnya kepercayaan terhadap layanan digital, serta menghambat inovasi dalam pengembangan fitur aplikasi. Dengan

melakukan penelitian ini, bank dapat memperoleh dasar yang kuat untuk melakukan evaluasi berbasis data, meningkatkan kinerja sistem, dan memperkuat posisi *Action Mobile* sebagai layanan perbankan digital syariah yang unggul dan kompetitif di tengah pesatnya perkembangan teknologi finansial.

Dengan demikian, penelitian ini difokuskan pada analisis sentimen terhadap ulasan pengguna aplikasi *Action Mobile* di *Google Play Store* menggunakan pendekatan *machine learning*, khususnya *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine*. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengklasifikasikan ulasan pengguna menjadi sentimen positif, negatif, dan netral, serta mengevaluasi tingkat akurasi dari kedua algoritma yang digunakan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan kualitas aplikasi *Action Mobile* ke depannya.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan algoritma *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine* dalam analisis sentimen terhadap persepsi pengguna aplikasi *Action Mobile*, yang mencakup aspek positif, negatif, dan netral?
2. Apakah terdapat perbedaan performa antara algoritma *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine* dalam hal akurasi klasifikasi sentimen pada *dataset* ulasan aplikasi *Action Mobile*?
3. Bagaimana hasil analisis sentimen yang disajikan melalui sistem berbasis web dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas layanan aplikasi *Action Mobile* berdasarkan persepsi pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Mengklasifikasikan ulasan pengguna aplikasi *Action Mobile* di *Google Play Store* ke dalam kategori sentimen positif, negatif, dan netral menggunakan algoritma *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine*.

2. Mengevaluasi dan membandingkan tingkat akurasi dari algoritma *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine* dalam analisis sentimen ulasan pengguna aplikasi *Action Mobile*.
3. Mengevaluasi kualitas layanan aplikasi *Action Mobile* berdasarkan hasil analisis sentimen yang ditampilkan pada sistem berbasis web, sehingga dapat diperoleh gambaran mengenai aspek-aspek yang mendapat respons positif maupun negatif dari pengguna.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan dalam bidang analisis sentimen menggunakan *machine learning*, khususnya penerapan algoritma *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine* pada *dataset* ulasan aplikasi *Action Mobile*.
2. Memberikan informasi objektif kepada Bank Aceh Syariah mengenai persepsi pengguna terhadap aplikasi *Action Mobile*, sehingga bank dapat melakukan evaluasi dan perbaikan fitur aplikasi.
3. Menjadi referensi peneliti selanjutnya dalam menganalisis persepsi pengguna aplikasi *mobile banking*.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup dan batasan masalah dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada analisis sentimen ulasan pengguna terhadap aplikasi *Action Mobile* yang diperoleh dari *platform Google Play Store*, sehingga hasil penelitian hanya menggambarkan persepsi pengguna yang menuliskan ulasan pada *platform* tersebut.
2. Proses klasifikasi sentimen dilakukan dengan menggunakan dua algoritma *machine learning*, yaitu *Logistic Regression* dan *Support Vector Machine*, sehingga perbandingan yang dilakukan terbatas pada kedua metode tersebut tanpa melibatkan algoritma lain.
3. Hasil klasifikasi sentimen akan dikategorikan menjadi 3 kategori, yaitu sentimen positif, sentimen negatif, dan sentimen netral, sehingga tidak

mencakup sub-kategori sentimen yang lebih spesifik atau analisis emosi yang lebih mendalam.

4. Jumlah *dataset* yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi sebanyak 3.000 ulasan pengguna yang diambil dari *Google Play Store*, sehingga analisis dilakukan berdasarkan sampel data tertentu dan tidak mencakup keseluruhan ulasan yang tersedia pada *platform*.
5. Rentang data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data ulasan dari Januari 2022 hingga Januari 2026, sehingga hasil evaluasi hanya merepresentasikan opini pengguna dalam periode tersebut dan tidak mencakup ulasan di luar rentang waktu tersebut.
6. Data yang digunakan hanya berupa teks ulasan yang berbahasa Indonesia, sehingga ulasan dalam bahasa lain atau data non-teks seperti *rating* dan gambar tidak dimasukkan dalam proses analisis.