

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era digital seperti saat ini, penggunaan aplikasi seluler terus mengalami peningkatan pesat di berbagai sektor, termasuk sektor industri otomotif yang turut terpengaruh oleh digitalisasi. Aplikasi seluler menjadi salah satu alat utama untuk memfasilitasi hubungan antara perusahaan dan konsumennya untuk mempermudah berbagai layanan. Aplikasi seluler merupakan perangkat lunak atau serangkaian program yang berjalan di perangkat seluler untuk menjalankan berbagai tugas bagi pengguna, dengan desain yang mudah digunakan [1]. Pemanfaatan aplikasi seluler menjadi salah satu kekuatan utama yang membawa perubahan dalam pelayanan konsumen [2].

Salah satu aplikasi seluler yang berkembang pesat di sektor otomotif adalah Motorku X, yang dirancang untuk mempermudah pengguna dalam mengelola perawatan kendaraan bermotor. Motorku X adalah inovasi dari Astra Motor yang dirancang secara strategis untuk tumbuh di tengah persaingan di era digital [3]. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur seperti pencarian lokasi servis, pemesanan servis, dan masih banyak lagi. Dengan kehadiran aplikasi ini, pengguna diharapkan dapat mengakses layanan dengan lebih mudah dan efisien.

Seperti halnya aplikasi digital lainnya, pengguna sering kali memberikan ulasan berdasarkan pengalaman mereka menggunakan aplikasi tersebut, baik terkait kenyamanan, kegunaan, maupun kendala teknis yang dihadapi. Ulasan pengguna mencakup kritik, saran, serta kelebihan maupun kekurangan setiap aspek aplikasi yang menjadi umpan balik yang menunjukkan sentimen positif dan negatif mengenai pandangan pengguna terhadap aplikasi tersebut [4]. Ulasan aplikasi ini biasanya dibaca terlebih dahulu oleh pengguna sebelum memutuskan untuk mengunduh aplikasi yang tersedia di Google Play Store [5]. Hal ini menunjukkan bahwa ulasan memainkan peran penting dalam membentuk opini dan keputusan pengguna mengenai aplikasi yang akan diunduh. Ulasan-ulasan ini menjadi sumber

data yang penting untuk dianalisis guna mengidentifikasi sentimen pengguna secara mendalam terhadap berbagai aspek aplikasi.

Untuk menganalisis ulasan pengguna tersebut, pendekatan analisis sentimen merupakan metode yang relevan. Analisis sentimen adalah teknik yang diterapkan untuk mengambil sentimen dari kalimat berdasarkan kontennya [6]. Analisis sentimen mencakup berbagai disiplin ilmu seperti pemrosesan bahasa alami, linguistik komputasi, dan penambangan teks, yang bertujuan untuk mengevaluasi opini, sikap, dan penilaian seseorang terkait produk, layanan, atau topik tertentu [7]. Dengan analisis sentimen, berbagai emosi dan pandangan yang terkandung dalam ulasan dapat diidentifikasi, baik yang bersifat positif maupun negatif. Dengan kata lain, analisis sentimen memberikan wawasan yang jelas mengenai persepsi terkait aplikasi Motorku X yang sangat penting untuk memahami tingkat kepuasan serta pengalaman yang diperoleh dari penggunaannya.

Pada penelitian ini, algoritma *Support Vector Machine* digunakan sebagai metode untuk mengklasifikasikan sentimen pengguna terhadap ulasan aplikasi Motorku X. Algoritma *Support Vector Machine* saat ini telah digunakan secara luas dalam berbagai bidang, seperti klasifikasi teks, pengenalan suara, analisis gambar, prediksi waktu, keamanan informasi, dan lain-lain [8]. Sebagai salah satu teknik dalam pembelajaran mesin, metode *Support Vector Machine* berfungsi untuk klasifikasi dan regresi dengan mencari *hyperplane* optimal yang memisahkan data ke dalam kelas-kelas berbeda dengan jarak maksimum [9]. Penggunaan algoritma ini diharapkan dapat menghasilkan akurasi yang tinggi dalam menentukan sentimen dari ulasan pengguna aplikasi Motorku X, sehingga memberikan informasi yang lebih dalam mengenai kepuasan dan pengalaman pengguna.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti berusaha untuk melakukan penelitian mengenai analisis sentimen ulasan pengguna terhadap aplikasi Motorku X dengan menggunakan algoritma *Support Vector Machine*. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam terhadap ulasan pengguna, baik yang positif maupun negatif, serta mengukur performa algoritma dalam mengklasifikasikan sentimen tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana algoritma *Support Vector Machine* dapat digunakan untuk mengklasifikasikan sentimen pengguna terhadap aplikasi Motorku X?
2. Bagaimana performa algoritma *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasikan sentimen dari ulasan pengguna aplikasi Motorku X?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan beberapa batasan untuk memastikan fokus yang jelas dan relevansi penelitian. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada ulasan pengguna aplikasi Motorku X yang tersedia di platform Google Play Store.
2. Bahasa yang dianalisis terbatas pada ulasan berbahasa Indonesia.
3. Analisis sentimen dalam penelitian ini khusus untuk ulasan yang berupa teks.
4. Analisis sentimen dalam penelitian ini akan terfokus pada kategori sentimen positif dan negatif.
5. Penelitian ini fokus pada analisis ulasan dalam rentang waktu tertentu, yaitu hingga 11 November 2024.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dapat dicapai oleh peneliti melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan algoritma *Support Vector Machine* untuk mengklasifikasikan sentimen pengguna terhadap aplikasi Motorku X.
2. Mengevaluasi performa algoritma *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasikan sentimen dari ulasan pengguna aplikasi Motorku X.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian yang peneliti lakukan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam bagi pengguna aplikasi Motorku X mengenai kualitas dan kinerja aplikasi berdasarkan analisis sentimen dari ulasan yang mereka berikan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang cara kerja dan efektivitas algoritma *Support Vector Machine* dalam klasifikasi sentimen, yang dapat menjadi landasan untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang ini.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dan dasar pengembangan lebih lanjut dalam analisis sentimen ulasan pengguna aplikasi.
4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa atau mendalami analisis sentimen dalam konteks aplikasi seluler.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami isi skripsi ini, maka peneliti menggunakan sistematika penulisan yang disusun dalam beberapa bab, yaitu:

**BAB I PENDAHULUAN**, Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**, Bab kedua membahas berbagai hasil penelitian terkait yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Selain itu, bab ini juga mencakup teori-teori yang mendasari dan mendukung penyusunan skripsi. Teori-teori yang dibahas mencakup aplikasi Motorku X, data mining, analisis sentimen, *support vector machine*, *text preprocessing*, TF-IDF, SMOTE dan *confusion matrix*.

**BAB III METODE PENELITIAN,** Pada bab ketiga ini menjelaskan objek penelitian, alur penelitian serta alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN,** Pada bab keempat ini menyajikan hasil dari analisis sentimen ulasan pengguna aplikasi Motorku X yang diperoleh melalui algoritma *Support Vector Machine*. Selain itu, bab ini juga menyertakan evaluasi terhadap performa algoritma tersebut.

**BAB V PENUTUP,** Pada bab kelima peneliti menyimpulkan hasil dari penelitian serta memberikan saran kepada pihak yang terkait.

