

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, media sosial tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk berkomunikasi, tetapi juga menjadi platform penting untuk berbagi informasi, membangun jaringan, dan mengekspresikan diri. X, sebagai salah satu media sosial yang populer dan telah digunakan oleh 611,3 juta pengguna (wearesocial.com, n.d.) untuk berbagai tujuan, termasuk diskusi publik, pemasaran, dan hiburan. Namun, di tengah popularitasnya, masalah terkait kegunaan aplikasi sering kali muncul, yang dapat memengaruhi pengalaman pengguna.

Seiring meningkatnya jumlah pengguna serta perubahan pada aplikasi X, X menghadapi tantangan besar dalam mempertahankan kepuasan pengguna. Salah satu aspek penting yang menjadi perhatian adalah *user experience* (UX) atau pengalaman pengguna, yang mencakup berbagai faktor termasuk performa dan kemudahan penggunaan aplikasi. Penelitian yang dilakukan oleh Eva Aulia menunjukkan bahwa aplikasi X mendapatkan banyak keluhan dari pengguna, seperti terdapatnya *bug* yang muncul setelah pembaruan, tampilan menjadi kurang baik, bahkan beberapa pengguna memberikan peringkat bintang 1 pada aplikasi tersebut. Keluhan-keluhan ini disampaikan oleh pengguna melalui ulasan di *Google Play Store* (Aulia, 2024). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Septiyawan Rosetya Wardhana, Diana Purwitasari, Siti Rochimah juga menunjukkan bahwa usability merupakan salah satu faktor penting dari UX. *Usability* adalah suatu atribut kualitas yang mencerminkan bagaimana tingkat kemudahan suatu perangkat lunak ketika digunakan oleh penggunanya. Faktor ini sangat berpengaruh pada persepsi pengguna terhadap performa aplikasi, terutama terkait kecepatan, responsivitas, dan stabilitas sistem (Rosetya Wardhana et al., 2016).

Ulasan pengguna yang diberikan pada platform seperti *Google Play Store* menjadi sumber data yang sangat berharga untuk memahami masalah *usability* (kegunaan) dalam aplikasi (Rosetya Wardhana et al., 2016). *Google Play Store* adalah tempat utama di mana pengguna Android meninggalkan ulasan tentang

pengalaman mereka menggunakan sebuah aplikasi, termasuk memberikan rating, kritik, dan saran perbaikan. Data ulasan ini dapat menjadi dasar untuk mengidentifikasi pola masalah yang sering dihadapi pengguna (Putri Husain et al., 2024).

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis ulasan pengguna adalah dengan algoritma *Support Vector Machine* (SVM). SVM merupakan algoritma pembelajaran mesin yang efektif dalam mengklasifikasikan data dengan performa yang lebih baik dari algoritma lainnya (Nufairi et al., 2024). Dalam penelitian ini, SVM digunakan untuk mengklasifikasikan masalah yang diungkapkan dalam ulasan pengguna menjadi beberapa kategori yaitu kinerja aplikasi, *bug* dan *error*, fungsionalitas fitur, koneksi dan server (Rosetya Wardhana et al., 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis masalah kegunaan aplikasi X berdasarkan ulasan pengguna di Google Play Store dengan menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) untuk mengklasifikasikan ulasan pengguna ke dalam kategori yang telah ditentukan. Dengan analisis ini, diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai aspek-aspek yang perlu diperbaiki pada aplikasi X untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Hasil dari penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi pengembang aplikasi dalam mengidentifikasi prioritas perbaikan, merancang fitur baru, serta meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Selain itu, penelitian ini juga akan mengevaluasi akurasi algoritma *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasikan ulasan pengguna, sehingga dapat memberikan gambaran tentang efektivitas metode ini untuk analisis data tekstual. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas aplikasi X, tetapi juga dapat menjadi referensi dalam pengembangan aplikasi lain yang menghadapi tantangan serupa dalam memahami kebutuhan pengguna melalui analisis ulasan mereka.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara mengklasifikasikan ulasan pengguna X di Google Play Store ke dalam kategori masalah utama menggunakan *Support Vector Machine* (SVM)?

1.3 Ruang Lingkup

Penelitian ini berfokus pada analisis ulasan pengguna aplikasi X di Google Play Store untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan masalah yang sering dihadapi. Berikut adalah ruang lingkup penelitian ini:

1. Data yang digunakan merupakan data hasil scrapping ulasan pengguna aplikasi X dari Google Play Store menggunakan *library python google-play-scrapper* pada tanggal 1 Januari 2024 sampai dengan tanggal 31 Desember 2024 dengan jumlah data sebanyak 7941 dengan data latih 80% dan data uji 20%.
2. Ulasan diklasifikasikan ke dalam empat kelas target yaitu kinerja aplikasi, *bug* dan *error*, fungsionalitas fitur, serta koneksi dan server.
3. Pelebelan data dilakukan dengan menggunakan kata kunci diantaranya lambat, berat, lemot, macet, lelet, tidak responsif, tidak stabil, buruk, loading, ngelag, berhenti, force close, crash, performa, kinerja, overheating ditunjukkan untuk kelas kinerja aplikasi. Kata kunci *error*, rusak, tidak stabil, tidak bekerja, *bug*, kesalahan, pesan *error*, fitur, sistem, crash, gagal ditunjukkan untuk kelas *bug* dan *error*. Kata kunci tidak bisa, terkunci, hilang, tidak sesuai, sulit, login, logout, memposting, mengirim, menggulir, memperbaiki, notifikasi, unggah, fitur, pesan, gambar, video, feed, tweet, fungsi ditunjukkan untuk kelas fungsionalitas fitur. Kata kunci gagal, buruk, sibuk, tidak stabil, sinyal, koneksi, jaringan, loading, terhubung, sambung, putus, memutuskan, memblokir, koneksi, server, jaringan, internet, sambungan ditunjukkan untuk kelas koneksi dan server.
4. Penelitian menggunakan algoritma *Support Vector Machine* dengan membandingkan kernel (*linear*, RBF, *polynomial*, *sigmoid*) untuk mendapatkan

hasil akurasi terbaik dan digunakan untuk mengklasifikasikan ulasan berdasarkan kategori masalah.

5. Proses analisis mencakup pengumpulan data ulasan, *preprocessing* data, pelatihan model, dan evaluasi performa model.
6. Performansi *confusion matrix* dievaluasi menggunakan metrik seperti akurasi, presisi, *recall*, dan *F1-Score* .
7. Hasil penelitian berupa klasifikasi ulasan pengguna berdasarkan kategori masalah.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengklasifikasikan ulasan pengguna aplikasi X di Google Play Store ke dalam kategori masalah utama, seperti kinerja aplikasi, *bug* dan *error*, fungsionalitas fitur, serta koneksi dan server.
2. Mengukur efektivitas algoritma Support Vector Machine dalam melakukan klasifikasi ulasan pengguna berdasarkan kategori masalah.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat di antaranya :

- a. Dapat membantu X dalam pengembangan aplikasi berdasarkan ulasan pengguna.
- b. Dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya khususnya dalam melakukan klasifikasi terhadap ulasan dari *Google Play Store*.
- c. Dapat mengimplementasikan teori serta praktik yang telah diajarkan pada perkuliahan.

1.6 Sistematika Penulisan

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

b. BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini membahas mengenai kajian pustaka yang dijadikan sebagai rujukan serta teori yang berkaitan dengan penelitian ini.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai bahan, peralatan, prosedur kerja serta pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini.

d. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai implementasi serta hasil dari penelitian yang dilakukan pada penelitian ini.

e. BAB V PENUTUP

Bab ini membahas mengenai kesimpulan serta saran yang digunakan untuk memperbaiki kekurangan dari penelitian ini