

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia secara signifikan dan pesat mengalami pertumbuhan teknologi pada era revolusi 4.0. Setiap pemerintah provinsi yang ada di Indonesia berlomba-lomba untuk melakukan pelayanan digitalisasi terbaik kepada masyarakat dengan berbagai cara. Pengembangan aplikasi merupakan bagian dari peningkatan kualitas pelayanan yang provinsi Jakarta lakukan bagi masyarakatnya. Unit Pengelola Jakarta Smart City (JSC) merupakan pengembang aplikasi ini, Pemerintah Provinsi Jakarta menamainya dengan aplikasi Jakarta Terkini (JAKI). Setelah dirilis pada tanggal 23 September 2019, lebih dari satu juta pengguna telah mengunduh aplikasi ini. Melalui aplikasi ini pengguna dapat mengetahui segala informasi seputar Jakarta dan menikmati beberapa layanan yang tersedia. Aplikasi ini dapat diunduh oleh semua masyarakat di *Play Store* atau *Appstore* secara gratis.

Seiring dengan berjalannya waktu aplikasi JAKI semakin berkembang, baik dari segi tampilan aplikasi serta layanan yang semakin banyak. Banyak sekali layanan yang ditawarkan aplikasi Jakarta Terkini saat ini untuk melayani masyarakat seperti *JakWarta* guna memberikan informasi terkini seputar Jakarta, *JakRepons* guna memberikan laporan kepada pemerintah terkait kendala yang dialami oleh masyarakat, kemudian *JakAmbulans* guna menghubungi ambulans jika masyarakat mengalami keadaan darurat dan masih banyak yang lain. Aplikasi Jakarta Terkini juga menawarkan layanan baru guna meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat yaitu dengan menambahkan layanan Jakarta Tanggap COVID-19 untuk pendaftaran vaksinasi COVID-19, informasi ketersediaan tempat tidur rumah sakit bagi pasien COVID-19, visualisasi persebaran kasus aktif COVID-19 di Jakarta dan lain-lain. Namun beberapa pengguna mengeluh ketidakpuasan mereka terhadap layanan yang disediakan oleh aplikasi JAKI. Hal ini dapat dilihat dari ulasan pengguna aplikasi JAKI di *Play Store* yang dimana masyarakat mengungkapkan kekecewaan mereka pada pelayanan JAKI yang mereka peroleh. Analisis sentimen dapat digunakan pada ulasan pengguna untuk menggali keterangan terkait evaluasi dan penilaian atas pelayanan JAKI.

Analisis sentimen menggunakan proses *text mining* menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pencarian pendapat pengguna terhadap suatu topik merupakan proses dari analisis sentimen. Pada analisis sentimen, ulasan-ulasan pengguna di kelompokkan menjadi dua, yaitu sentimen positif dan sentimen negatif (Bei & Saepudin, 2021). Menurut Wahyudi & Kusumawardhana (2021), tujuan dasar pada analisis sentimen adalah untuk mengidentifikasi aspek positif atau negatif pada teks yang terdapat pada dokumen, kalimat atau pendapat, proses tersebut disebut pula polaritas teks. Dengan penjabaran tersebut, maka metode klasifikasi dalam analisis sentimen dapat digunakan pada ulasan pengguna terkait aplikasi JAKI.

Pada penelitian ini, pengklasifikasian analisis sentimen akan menggunakan metode *Support Vector Machine*. Penelitian menggunakan ulasan pengguna pada *Play Store* analisis sentimen *Zoom Cloud Meetings* telah membuktikan metode ini (Herlinawati et al., 2020). Penelitian ini membuktikan bahwa akurasi yang diperoleh menggunakan *Support Vector Machine* lebih unggul dari *Naive Bayes* dengan akurasi masing-masing sebesar 81,22% dan 74,37% dan nilai AUC masing-masing metode sebesar 0,886 dan 0,659. Terdapat pula penelitian lain yang menggunakan metode klasifikasi *Support Vector Machine* (SVM) dan TF-IDF dengan *5-Fold Validation*, terhadap ulasan pengguna penyedia layanan *by.U* pada *Google Play Store*, menghasilkan akurasi rata-rata 84,7%, presisi 84,9%, *recall* 84,7% dan *f-measure* sebesar 84,8% (Fransiska et al., 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian menggunakan metode klasifikasi *Support Vector Machine* dalam analisis sentimen dengan menggunakan ulasan pengguna yang terdapat di kolom komentar aplikasi Jakarta Terkini (JAKI) pada *Google Play Store*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang tersebut, maka penulis mengidentifikasi rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana membangun model sentimen menggunakan metode *Support Vector Machine* pada ulasan pengguna aplikasi Jakarta Terkini (JAKI) di *Google Play Store*?
- b. Bagaimana hasil kinerja dan akurasi metode *Support Vector Machine* pada klasifikasi sentimen pengguna terhadap aplikasi Jakarta Terkini?

1.3 Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah diatas, penulis mengidentifikasi tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Melakukan pembentukan model sentimen terhadap ulasan pengguna aplikasi Jakarta Terkini (JAKI) di *Google Play Store* dengan menggunakan *Support Vector Machine*.
- b. Mengukur hasil kinerja dan akurasi dari metode *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasikan sentimen pengguna terhadap aplikasi Jakarta Terkini (JAKI).

1.4 Manfaat Penelitian

Penulis mengidentifikasi manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Mengetahui performa kinerja dari metode *Support Vector Machine* (SVM) setelah melakukan analisis sentimen pengguna pada aplikasi Jakarta Terkini (JAKI).
- b. Membantu unit pengelola Jakarta Smart City (JSC) dalam mengevaluasi aplikasi Jakarta Terkini dalam membangun aplikasi layanan masyarakat.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data sentimen mengenai ulasan pengguna aplikasi Jakarta Terkini (JAKI) diperoleh dari *Google Play Store*.
- b. Ulasan pengguna berbahasa Indonesia dengan jumlah data 1000 ulasan dari tanggal 26 November 2019 – 15 Maret 2022 menjadi sumber data yang digunakan.

- c. Data tersebut diklasifikasikan ke dalam dua kelas sentimen yaitu positif dan negatif.
- d. Penelitian ini menggunakan algoritma *Support Vector Machine* dan tidak menggunakan algoritma pembandingan.
- e. Penelitian ini menggunakan pembobotan TF-IDF dan seleksi fitur *Chi-Square*.

1.6 Luaran Yang Diharapkan

Pada penelitian ini, yang diharapkan menjadi adalah hasil klasifikasi sentimen dan hasil kerja terhadap ulasan pengguna aplikasi Jakarta Terkini (JAKI) pada kolom komentar *Google Play Store* serta akurasi metode SVM (*Support Vector Machine*) dalam pengklasifikasiannya.

1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dalam beberapa bab yang masing-masing menjabarkan beberapa pokok pembahasan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjabarkan tentang latar belakang dari permasalahan yang diteliti, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, luaran yang diharapkan serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan kajian teoritis mengenai konsep dasar yang berhubungan dengan rumusan masalah penelitian.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjabarkan tentang perancangan dari penggunaan metode dalam penelitian ini.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menggambarkan langkah-langkah dari proses yang dilakukan dalam penelitian terhadap masalah yang diangkat untuk mencapai hasil dan tujuan yang ingin diteliti.

BAB 5 PENUTUP

Bab penutup menjelaskan kesimpulan yang didasarkan pada hasil dari proses penelitian yang telah dilakukan, serta saran bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN-LAMPIRAN