

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak besar terhadap peningkatan efisiensi serta kualitas pelayanan publik di Indonesia. Pemanfaatan teknologi informasi menjadi elemen penting dalam mendukung penerapan konsep *smart city*, yang mengintegrasikan berbagai layanan masyarakat kedalam sistem digital [1]. Pemerintah Indonesia juga telah memulai reformasi birokrasi melalui digitalisasi pelayanan publik untuk menciptakan tata kelola yang efisien, transparan, dan akuntabel [2]. Upaya ini merupakan bagian dari transformasi digital nasional yang menekankan pentingnya infrastruktur teknologi, kesiapan sumber daya manusia, serta kebijakan yang mendukung penerapan sistem *e-government* [3]. Melalui pemanfaatan teknologi digital, pemerintah daerah diharapkan mampu memberikan pelayanan publik yang adaptif, partisipatif, dan berkelanjutan.

Sebagai bagian dari penerapan kebijakan tersebut, Pemerintah Kota Yogyakarta mendukung dan mendorong pengembangan aplikasi JogjaKita, yang berfungsi sebagai platform layanan publik digital daerah. Aplikasi ini mempermudah masyarakat dalam mengakses berbagai layanan seperti transportasi *online*, pembayaran tagihan, dan pesan antar makanan dan barang [4]. JogjaKita juga merupakan bentuk inovasi lokal yang dikembangkan tanpa bantuan investor asing, dengan tujuan memperkuat kemandirian teknologi digital daerah serta mendukung pelaku usaha mikro dan mitra pengemudi [5]. Selain itu, berdasarkan pemberitaan Viva Jogja, JogjaKita menerapkan sistem potongan hanya sebesar 6% bagi mitra pengemudi, jauh lebih kecil dibandingkan dengan aplikasi lain seperti Gojek atau Grab yang telah mencapai 20-30% [6]. Kebijakan ini menunjukkan prinsip penghargaan terhadap kerja mitra lokal, meskipun menimbulkan tantangan dalam menjaga keberlanjutan bisnis di tengah kompetisi nasional.

Di sisi lain, meskipun aplikasi JogjaKita telah membawa inovasi pada sektor pelayanan digital, masih terdapat beragam tanggapan dan keluhan dari

pengguna terkait kinerja aplikasi. Berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai aplikasi layanan publik digital menunjukkan bahwa kualitas sistem, kemudahan akses, dan tampilan antarmuka menjadi faktor penting yang mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap layanan digital [7]. Beberapa ulasan di Google Play Store juga menunjukkan persepsi beragam terkait stabilitas aplikasi, kecepatan layanan, dan desain antarmuka yang dinilai masih perlu pengembangan lebih lanjut. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk melakukan evaluasi berbasis data terhadap persepsi dan pengalaman pengguna aplikasi JogjaKita secara objektif.

Salah satu pendekatan yang efektif untuk memahami persepsi pengguna adalah analisis sentimen, yaitu proses identifikasi dan pengelompokan opini pengguna kedalam kategori positif, negatif, atau netral [8]. Analisis sentimen merupakan bagian dari bidang *Natural Language Processing* dan *data mining*, yang banyak digunakan untuk menilai kepuasan pengguna terhadap layanan aplikasi digital. Di antara berbagai metode yang digunakan, *Support Vector Machine (SVM)* terbukti memiliki performa yang lebih unggul dalam mengklasifikasikan data teks berdimensi tinggi dan menghasilkan tingkat akurasi yang tinggi [9], [10]. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk menerapkan algoritma SVM dalam menganalisis sentimen ulasan pengguna aplikasi JogjaKita pada Google Play Store. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai persepsi masyarakat terhadap kualitas layanan JogjaKita, serta menjadi dasar evaluasi bagi pengembang dalam meningkatkan kinerja dan kepuasan pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar uraian pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap kualitas layanan aplikasi JogjaKita berdasarkan hasil analisis sentimen ulasan pengguna pada Google Play Store?
2. Bagaimana penerapan algoritma *Support Vector Machine (SVM)* dengan optimasi parameter menggunakan metode *Grid Search* dalam melakukan

analisis sentimen terhadap ulasan pengguna aplikasi JogjaKita?

3. Bagaimana hasil klasifikasi sentimen yang dihasilkan oleh algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengelompokkan ulasan pengguna ke dalam kategori positif dan negatif berdasarkan metrik evaluasi akurasi, presisi, *recall*, dan *f1-score*?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tetap terfokus dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian berupa ulasan pengguna aplikasi JogjaKita yang diperoleh dari platform Google Play Store dari tanggal 21 Desember 2019 sampai dengan 26 Oktober 2025.
2. Data yang digunakan merupakan ulasan berbahasa Indonesia, yang relevan dan representatif terhadap persepsi pengguna.
3. Metode analisis menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) tanpa membandingkan dengan metode lain.
4. Optimasi parameter pada algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dilakukan menggunakan metode *Grid Search CV*.
5. Evaluasi kinerja model menggunakan metrik akurasi, presisi, *recall*, dan *f1-score*.
6. Klasifikasi sentimen dibagi menjadi dua kategori yaitu positif dan negatif.
7. Penggunaan kernel menggunakan dua kernel yaitu linear dan rbf.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis sentimen ulasan pengguna aplikasi JogjaKita pada Google Play Store menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) berbasis pendekatan *Natural Language Processing* (NLP) dengan optimasi parameter menggunakan metode *Grid Search*. Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi persepsi masyarakat terhadap kualitas layanan aplikasi melalui klasifikasi sentimen positif dan negatif serta mengevaluasi kinerja model berdasarkan metrik akurasi, presisi, *recall*, dan *f1-score*.

1.5 Manfaat Penelitian

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang analisis sentimen dan pemrosesan bahasa alami (*Natural Language Processing*) dengan penerapan algoritma *Support Vector Machine (SVM)* pada teks ulasan berbahasa Indonesia. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada penerapan metode *machine learning* dalam menganalisis opini publik terhadap layanan digital, sekaligus menambah bukti faktual mengenai efektivitas SVM dalam mengolah data teks berdimensi tinggi.

Secara praktis, penelitian ini bermanfaat bagi tim pengembang aplikasi JogjaKita sebagai dasar dalam mengevaluasi persepsi masyarakat terhadap kualitas layanan aplikasi. Hasil analisis sentimen yang diperoleh dapat digunakan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu ditingkatkan, seperti stabilitas sistem dan pengalaman pengguna. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi instansi lain yang ingin menerapkan teknologi analisis sentimen dalam menilai kepuasan masyarakat terhadap layanan digital yang mereka kembangkan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan memaparkan masalah umum pada penelitian yang ingin dilakukan, dimana pada bab tersebut berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kajian teori dan penelitian terdahulu yang relevan. Selain itu bab ini juga membahas kerangka pemikiran dan landasan teori yang mendukung penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, termasuk sumber

dan teknik pengumpulan data dengan *web scrapping*, tahapan *pre-processing* teks, pelabelan data, pembagian data, implementasi algoritma SVM, serta metode evaluasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi hasil analisis dan pengujian model yang telah dilakukan. Pembahasan mencakup hasil klasifikasi sentimen ulasan pengguna aplikasi JogjaKita, evaluasi performa model SVM, interpretasi hasil yang diperoleh berdasarkan tujuan penelitian, serta implementasi sistem analisis.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian serta pengembangan penelitian dan perbaikan aplikasi di masa mendatang.

