

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Samsat DIGITAL NASIONAL (SIGNAL) merupakan sebuah platform yang memberikan layanan pembayaran pajak kendaraan bermotor melalui internet. Aplikasi ini diciptakan oleh pemerintah Indonesia melalui Direktorat Jenderal Pajak Kementerian Keuangan untuk mempermudah penduduk dalam memenuhi tanggung jawab perpajakan mereka[1]. Sebagai aplikasi layanan publik yang berbasis digital, penilaian masyarakat terhadap SIGNAL dapat dengan mudah dilihat melalui ulasan dan rating yang diberikan di platform seperti Google Play Store. Namun demikian, ulasan tersebut sering kali berjumlah sangat banyak dan dalam bentuk teks bebas, sehingga sulit untuk dianalisis secara manual. Oleh karena itu, dibutuhkan metode otomatis untuk memahami opini publik terhadap aplikasi SIGNAL.

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk memahami opini atau emosi dalam teks adalah analisis sentimen. Analisis sentimen merupakan cabang dari Natural Language Processing (NLP) yang bertujuan untuk mengklasifikasikan teks ke dalam kategori seperti positif, negatif, atau netral [2][3]. Dalam konteks bahasa Indonesia, penerapan model deep learning seperti IndoBERT telah menunjukkan hasil yang sangat baik, khususnya dalam analisis ulasan pengguna di platform digital [4]. Analisis sentimen atau yang biasa dikenal dengan istilah opinion mining merupakan salah satu cabang penelitian dari text mining yang bertujuan untuk menentukan persepsi atau subjektivitas publik (khalayak) terhadap suatu topik pembahasan, kejadian, ataupun permasalahan [5]. Dalam konteks bahasa Indonesia, penggunaan model *transformer*-based seperti IndoBERT telah menjadi metode unggulan dalam berbagai tugas NLP. IndoBERT merupakan model *Bidirectional Encoder Representations from Transformers* yang dilatih khusus pada korpus bahasa Indonesia dan terbukti memiliki performa unggul dibandingkan model multibahasa dalam tugas klasifikasi teks dan analisis sentimen [6].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen ulasan pengguna aplikasi SIGNAL-SAMSAT DIGITAL NASIONAL di Google Play Store menggunakan metode IndoBERT. Dengan memanfaatkan data ulasan, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai persepsi pengguna terhadap aplikasi tersebut. Hasil analisis ini dapat menjadi acuan bagi pengembang aplikasi untuk melakukan perbaikan dan inovasi guna meningkatkan kepuasan pengguna.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana akurasi algoritma IndoBERT dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan aplikasi SIGNAL-SAMSAT DIGITAL NASIONAL

2. Bagaimana pola sentimen pengguna terhadap aplikasi SIGNAL-SAMSAT DIGITAL NASIONAL berdasarkan ulasan di Google Play Store?

1.3 BATASAN MASALAH

1. Data yang digunakan berasal dari ulasan pengguna aplikasi SIGNAL-SAMSAT DIGITAL NASIONAL di Google PlayStore.
2. Metode yang digunakan adalah IndoBERT

1.4 TUJUAN PENELITIAN DAN MANFAAT

1.4.1 TUJUAN PENELITIAN

1. Menganalisis sentimen pengguna terhadap aplikasi SIGNAL-SAMSAT DIGITAL NASIONAL berdasarkan ulasan teks yang ditinggalkan pada platform Google Play Store.
2. Mengevaluasi performa model IndoBERT dalam melakukan klasifikasi sentimen terhadap teks ulasan aplikasi dengan menggunakan metrik evaluasi seperti akurasi, presisi, recall, dan F1-score.
3. Memberikan gambaran umum persepsi pengguna terhadap kualitas layanan dan kinerja aplikasi SIGNAL melalui hasil klasifikasi sentimen yang dihasilkan.

1.4.2 MANFAAT PENELITIAN

1. Memberikan masukan yang berbasis data kepada pengembang dan pengelola aplikasi SIGNAL terkait persepsi pengguna terhadap kinerja, fitur, dan kualitas layanan aplikasi.
2. Membantu pihak terkait seperti Korlantas POLRI, Bapenda, dan Samsat dalam mengidentifikasi dan memperbaiki aspek layanan yang paling banyak mendapat tanggapan negatif dari pengguna.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan batasan penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini memuat landasan teori yang mendukung penelitian, termasuk konsep tentang aplikasi SIGNAL, analisis sentimen, Natural Language Processing (NLP), model IndoBERT, serta penelitian-penelitian terdahulu yang relevan..

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, mulai dari pengumpulan data, pra-pemrosesan data, proses pelabelan sentimen, pelatihan dan evaluasi model IndoBERT, serta alat dan teknik analisis yang digunakan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil implementasi model analisis sentimen, evaluasi kinerja model, visualisasi data, serta pembahasan terhadap temuan yang diperoleh dari ulasan pengguna aplikasi SIGNAL.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian lebih lanjut atau pengembangan sistem di masa mendatang.