

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang cepat saat ini membuat semua orang dengan mudah memberi opini, masukan, dan kritik terhadap sesuatu platform yang mereka gunakan salah satunya platform tersebut adalah aplikasi gojek yang menyediakan layanan transportasi umum seperti motor atau mobil yang bisa dipesan secara online melalui aplikasi. Aplikasi gojek telah membuat perubahan bagaimana seluruh orang menggunakan transportasi umum karena layanan ini bisa digunakan dengan mudah selama memiliki internet.

Aplikasi Gojek telah menjadi salah satu aplikasi yang memiliki pengguna terbanyak di Indonesia dan bahkan telah mencapai beberapa negara di Asia Tenggara. Gojek tidak hanya menyediakan layanan transportasi tetapi aplikasi gojek memiliki jangkauan layanan yang luas seperti pengiriman makanan atau barang, belanja, dompet digital, dan layanan lainnya. Membuat aplikasi gojek menjadi kebutuhan sehari-hari bagi kebanyakan Masyarakat. Dengan terus bertambahnya pengguna aplikasi gojek diperlukan untuk dilakukannya analisis sentimen terhadap penggunanya.

Dalam meneliti analisis sentimen aplikasi gojek penulis menggunakan algoritma Deep Learning berupa BERT (*Bidirectional Encoder Representations from Transformers*). BERT adalah teknik pra-pelatihan berbasis jaringan saraf untuk *Natural Language Processing* (NLP) yang dikenal dengan nama *Bidirectional Encoder Representations from Transformers* (BERT). Lahirnya BERT ini bertujuan untuk memudahkan komputer untuk memahami bahasa selayaknya manusia[1]. Penelitian analisis sentimen ulasan aplikasi Ruang Guru menggunakan metode BERT oleh Atmaja dan Wiyli (2021) menunjukkan hasil F1 Score sebesar 98.9% dengan proporsi data latih dan uji 70:30. Evaluasi model menghasilkan akurasi 99%, presisi 64.13%, dan recall 60.51%. Model ini dinyatakan valid dengan bobot kriteria sentimen 99% berdasarkan rata-rata hasil

dari 10 epoch yang menunjukkan peningkatan konsisten.[2].

Tujuan pengujian model BERT untuk analisis sentimen pada aplikasi Gojek adalah untuk mengevaluasi performa model dalam mengklasifikasikan sentimen pengguna berdasarkan ulasan mereka, baik sebagai positif, netral, maupun negatif. Pengujian ini bertujuan memastikan akurasi, presisi, recall, dan f1-score model berada pada tingkat yang memadai untuk mendukung analisis data secara efektif. Dengan hasil pengujian yang baik, model ini diharapkan dapat membantu Gojek memahami pengalaman pengguna, mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, serta mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data secara lebih tepat.

1.1 Rumusan Masalah

1. Bagaimana model BERT dapat diterapkan untuk mengklasifikasikan sentimen ulasan pengguna aplikasi Gojek ke dalam kategori positif, netral, dan negatif secara akurat?
2. Seberapa baik performa model BERT dalam analisis sentimen ulasan pengguna aplikasi Gojek berdasarkan metrik evaluasi seperti akurasi, presisi, recall, dan F1-score?

1.2 Batasan Masalah

1. Penelitian ini akan terfokus pada analisis sentimen terhadap aplikasi Gojek dan tidak akan mempertimbangkan layanan atau fitur lain yang ditawarkan oleh Gojek.
2. Penelitian ini akan membatasi analisis sentimen pada tiga kelas utama: positif, negative dan netral. Aspek-aspek seperti sentimen netral atau analisis terperinci seperti aspek spesifik dari pengalaman pengguna mungkin tidak diambil dalam pertimbangan.
3. Penelitian ini akan menggunakan analisis sentimen dalam bahasa Indonesia, bahwa Gojek adalah salah satu platform yang paling aktif digunakan di Indonesia.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengukur seberapa baik performa dan keakuratan dalam penelitian sentimen pengguna terhadap aplikasi Gojek, baik positif maupun negatif, dengan menggunakan pendekatan analisis sentimen algoritma BERT.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian tentang "Analisis Sentimen Aplikasi Gojek menggunakan Algoritma BERT" memiliki sejumlah manfaat yang dapat diperoleh baik secara praktis maupun akademis. Berikut adalah beberapa manfaat dari penelitian tersebut:

1. Dengan melakukan penelitian ini kita dapat mengetahui seberapa baik performa BERT dalam memprediksi sentiment Positif, Negatif dan Netral.
2. Temuan dari analisis sentimen dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan produk yang lebih baik dan fitur-fitur yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna.
3. Dengan memahami apa yang disukai dan tidak disukai oleh pengguna, perusahaan dapat mengambil tindakan yang tepat untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan mempertahankan basis pengguna yang setia.
4. Temuan dari penelitian ini dapat membantu manajemen Gojek dalam mengambil keputusan strategis yang lebih baik, termasuk dalam pengembangan produk, pemasaran, dan layanan pelanggan.
5. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan dan preferensi pengguna, Gojek dapat meningkatkan daya saingnya di pasar dan mempertahankan posisinya sebagai salah satu platform layanan terkemuka.
6. Penelitian ini akan membatasi kategori sentimen menjadi positif, negatif dan netral, tanpa mempertimbangkan sub-kategori sentimen seperti kegembiraan, kekesalan, atau kepuasan yang lebih spesifik.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini agar memudahkan pembaca dalam mengikuti pemaparan dalam penelitian ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang uraian atau gambaran umum tentang latar belakang yang terjadi pada penelitian ini. Serta memaparkan rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang studi literatur terkait teori-teori yang mendukung pemahaman tentang analisis sentimen, algoritma BERT dan aplikasi gojek

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang rincian objek yang diteliti, alur penelitian yang dilakukan, serta alat dan bahan yang digunakan selama penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang analisis dan pemaparan hasil dari algoritma BERT yang telah diimplementasikan dalam melakukan analisis sentimen. Selain itu, pada bab ini juga menjelaskan langkah-langkah pengolahan data atau *preprocessing* sebelum dilakukannya analisis sentimen.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang ringkasan dari hasil yang diambil dari rumusan masalah yang telah dibuat, serta memberikan saran dan rekomendasi kepada peneliti selanjutnya