

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dari penelitian analisis sentimen pada aplikasi ChatGPT pada halaman Google Play Store, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Model klasifikasi dibangun setelah mengumpulkan sebanyak 1000 data ulasan pengguna aplikasi ChatGPT dari Google Play Store sejak Juli 2023 hingga Februari 2024 dengan pelabelan data secara manual yang diberi label positif sebanyak 615 data dan 385 data yang diberi label negatif. Lalu, dilakukan tahap *preprocessing* data untuk membersihkan data, sehingga seluruh data memiliki struktur yang sama dan siap untuk dilanjutkan ke tahapan berikutnya, yaitu pembobotan kata untuk memberikan nilai pada masing-masing *term* menggunakan TF-IDF. *Dataset* kemudian dibagi menjadi 80% untuk data *training* dan 20% untuk data *testing*, lalu dilakukan klasifikasi dengan algoritma *Naïve Bayes*.
2. Evaluasi performa terhadap penggunaan model *Naïve Bayes* dalam mengidentifikasi dan mengklasifikasikan sentimen dari ulasan pengguna aplikasi ChatGPT menunjukkan hasil yang cukup baik. Hasil evaluasi performa menggunakan *confusion matrix* menghasilkan nilai *accuracy* sebesar 86%, nilai *precision* sebesar 82%, nilai *recall* sebesar 98%, dan *f1-score* sebesar 89%.
3. Sistem yang telah dikembangkan adalah sebuah *website* dengan Flask sebagai *backend* dan menggunakan HTML, CSS, JavaScript, dan *framework* Next.js untuk *frontend*. Melalui pengujian *black box testing*, sistem berhasil melewati setiap kasus interaktif yang dapat dilakukan oleh pengguna. Terdapat 3 halaman yang dapat diakses oleh pengguna, yaitu *landing page* untuk melihat tampilan awal *website*, *dashboard* untuk melihat insight data ChatGPT, dan *sentiment prediction* untuk memprediksi data ulasan baru berdasarkan model yang sudah dibentuk.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian, peneliti memiliki beberapa saran untuk penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan algoritma klasifikasi yang lainnya sehingga dapat dilakukan perbandingan algoritma terhadap hasil yang didapatkan oleh algoritma klasifikasi yang lain dengan algoritma *Naïve Bayes*.
2. Melakukan penelitian perbandingan antar platform, seperti dengan ulasan pengguna pada platform Apple App Store, sehingga dapat lebih memahami secara mendalam tentang sentimen pengguna aplikasi.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan sistem dapat ditingkatkan dengan kemampuan untuk memperbarui model melalui penggantian data pelatihan dan pengujian dengan data terbaru. Dengan melakukan pembaruan secara berkala, model akan selalu beradaptasi dengan perubahan tren dan pola baru dalam ulasan, sehingga memastikan keakuratan dan relevansi analisis sentimen yang dihasilkan.