

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada analisis sentimen dengan menggunakan Logistic Regression pada aplikasi ChatGPT dengan menggunakan dataset dari *kaggle* dengan banyak data 213,189 maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan Algoritma Logistic Regression dapat diterapkan pada analisis sentimen untuk mengklasifikasikan nilai sentimen positif, netral dan negatif. Dengan menggunakan 168544 data *training* dan 42136 data *testing*. Hasil dari klasifikasi sentimen menunjukkan sentimen positif (185483) dengan presentase 88%, netral (8710) dengan presentase 4% lebih sedikit dari negatif (16487) dengan presentase 8% berdasarkan review pengguna pada aplikasi *PlayStore*.
2. Pengukuran tingkat akurasi model menunjukkan hasil yang cukup baik, dengan akurasi 91%. Model bekerja sangat baik dalam mengklasifikasikan sentimen positif, dengan precision 0.92, recall 0.99, dan F1-score 0.95. Namun, model mengalami kesulitan dalam mendeteksi sentimen netral, yang ditunjukkan oleh nilai precision 0.32, recall 0.02, dan F1-score 0.03. Hal ini mengindikasikan bahwa sentimen netral masih sulit dibedakan dari kategori lainnya, sehingga diperlukan optimasi lebih lanjut. Dari analisis kata yang sering muncul, ditemukan bahwa kata-kata seperti "good", "great", dan "helpful" mendominasi review dengan sentimen positif, sedangkan kata "error", "bad", dan "problem"

sering muncul dalam review dengan sentimen negatif. Untuk sentimen netral, kata-kata yang ditemukan lebih bersifat deskriptif tanpa ekspresi emosi yang jelas.

3. Dengan dilakukan analisis sentimen juga dapat membantu penegmbang aplikasi untuk mengetahui kekurangan dari aplikasi sehingga aplikasi dapat lebih ditingkatkan kualitasnya.

5.2 SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan masih memiliki kekurangan baik dari segi akurasi maupun dampak yang terjadi. Oleh karena itu peneliti menyarankan adanya perbaikan yang dilakukan oleh :

1. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan algoritma lain atau menggunakan dua algoritma untuk perbandingan analisis sentimen misalnya, *Support Vector Machine*, *Decision Tree* dan K-NN untuk mengetahui sejauh mana kinerja dari algoritma *Logistic Regression*.
2. penelitian selanjutnya dapat memperluas dataset dengan mengambil review dari sumber lain selain *Google Play Store*, seperti *App Store* atau forum diskusi online.
3. Untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan *tools* yang lain.