

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang dilakukan pada aplikasi WhatsApp dengan mengambil ulasan di *Play Store* yang digunakan untuk dataset sebanyak 49.500 ulasan, menggunakan algoritma *logistic regression* dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan dilakukannya penelitian ini dapat diketahui bahwa Metode *logistic regression* dapat diterapkan pada analisis sentimen dalam mengklasifikasikan nilai sentimen *positive* dan *negative* pada dataset *WhatsApp App reviews*. Dengan menggunakan 36.962 data training dan 9.241 data testing dan menghasilkan akurasi sebesar 83%.
2. Dari hasil pengujian didapatkan kelas *positive* sebanyak 32.820 dengan persentase 71.03% lebih banyak dari pada kelas *negative* yang berjumlah 13.383 dengan persentase 28.97% berdasarkan dari dataset *WhatsApp App reviews* setelah melewati beberapa tahap pemrosesan data.

5.2 SARAN

Penelitian ini telah berhasil mengidentifikasi pola sentimen pada ulasan aplikasi WhatsApp di *Google Play Store* menggunakan algoritma *Logistic Regression*. Namun, terdapat beberapa keterbatasan yang dapat menjadi peluang pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, berikut adalah beberapa saran yang

diharapkan dapat membantu penelitian selanjutnya untuk mencapai hasil yang lebih baik dan mendalam:

1. Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menggunakan dataset yang lebih besar dan mencakup ulasan dari aplikasi serupa selain WhatsApp. Hal ini akan membantu meningkatkan generalisasi model dalam menganalisis sentimen.
2. Disarankan untuk mengeksplorasi algoritma lain seperti *Random Forest*, *Support Vector Machine (SVM)*, atau *Deep Learning* dll, untuk dibandingkan dengan *Logistic Regression* dalam hal performa dan akurasi.
3. Penelitian mendatang dapat menambahkan fitur-fitur baru, seperti analisis temporal berdasarkan waktu, panjang teks, atau fitur berbasis konteks seperti emosi (*emotion analysis*) untuk meningkatkan akurasi model.
4. Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan untuk mengembangkan aplikasi atau sistem berbasis web yang secara otomatis menganalisis sentimen pengguna dari ulasan aplikasi secara *real-time*.
5. Teknik pra-pemrosesan yang lebih canggih, seperti *stemming*, *lemmatization*, atau *word embeddings* dll.
6. Selain menggunakan pembagian data uji dan data latih, disarankan untuk menerapkan metode *cross-validation* agar evaluasi model lebih robust atau andal.
7. Penelitian ini dapat diperluas dengan menganalisis ulasan dalam berbagai bahasa, terutama karena aplikasi WhatsApp digunakan secara global. Model dapat dikembangkan dengan menggunakan teknik multilingual NLP.