# **BAB V PENUTUP**

## **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan *chatbot* untuk layanan informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMK Kesatrian Purwokerto, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Pengimplementasian model ANN pada *chatbot* berhasil memberikan informasi terkait PPDB secara cepat dan akurat, dengan tingkat akurasi model mencapai 97% selama pelatihan.
2. Evaluasi menunjukkan bahwa model memiliki akurasi 99% berdasarkan confusion matrix, dengan presisi, recall, dan F1-score masing-masing sebesar 96,6%.
3. Pengujian blackbox, alpha testing, dan beta testing menunjukkan hasil yang memuaskan, dengan akurasi *chatbot* sebesar 97% dan tingkat kepuasan pengguna rata-rata sebesar 86,19%. *Chatbot* dinilai mudah digunakan, baik dalam hal interaksi maupun pemahaman terhadap jawaban yang diberikan.
4. Pengolahan teks (case folding, tokenizing, stopword removal, stemming) secara signifikan meningkatkan kualitas data untuk pelatihan *chatbot*.
5. *Chatbot* terbukti efektif dalam mengatasi keterbatasan layanan manual dengan memberikan informasi otomatis 24 jam, mengurangi beban admin, dan mempercepat akses informasi bagi calon peserta didik.

## **Saran**

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Menambah jumlah dan variasi dataset untuk mencakup lebih banyak pola pertanyaan sehingga respons *chatbot* menjadi lebih kaya dan akurat.
2. Menambahkan fitur dashboard admin agar admin dapat menambah pertanyaan dan mengatur *chatbot* dengan lebih mudah.
3. Melakukan *hyperparameter* *tuning* lebih mendalam untuk memaksimalkan performa model.

Dengan menerapkan saran-saran tersebut, diharapkan *chatbot* dapat menjadi solusi yang lebih efektif dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung layanan PPDB di SMK Kesatrian Purwokerto.