

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan (*Conclusion*)

Dalam perancangan sistem chatbot layanan informasi menggunakan *Natural Language Processing (NLP)* dapat diimplementasikan di Kantor pelayanan Desa Sukajaya. Menggunakan metode *prototype* untuk merancang dan membangun sistem, membuat penyampaian layanan informasi di Kantor pelayanan desa sukajaya menjadi efektif dan efisien, Masyarakat pun mendapatkan informasi dengan mudah. Selain itu, penggunaan metode *NLP* memungkinkan chatbot untuk memahami dan merespon pertanyaan Masyarakat dengan lebih relevan, meningkatkan pengalaman interaktif di dalam mencari informasi. Serta penggunaan model *K-Nearest Neighbor (KNN)* dengan penggunaan dataset yang dikumpulkan dan dibuat sebanyak 102 topik Hasil dari pengujian model chatbot ini menunjukkan nilai akurasi model *KNN* mencapai 66.81%. Pengujian pada sistem chatbot ini menggunakan uji akurasi pertanyaan yang mendapatkan nilai akurasi 100% dari 10 pertanyaan. Dari hasil kemiripan pertanyaan dengan data jawaban yang dilatih, dapat diperoleh parameter yang cukup sesuai dengan jawaban yang tersedia.

Berdasarkan hasil analisis, pembahasan dan pengujian telah dilakukan pada penelitian ini, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Implementasi chatbot *Natural Language Processing (NLP)* pada Kantor Layanan Informasi Desa Sukajaya dapat diimplementasikan dengan kemampuan menyampaikan informasi secara lengkap dan jelas dengan bahasa yang mudah dipahami oleh pengguna. Hal ini meningkatkan pelayanan informasi di Desa Sukajaya.
2. Hasil implementasi chatbot menggunakan *Natural Language Processing (NLP)* pada Kantor Layanan Informasi Desa Sukajaya dapat mengatasi keterbatasan jam kerja petugas layanan dan keterbatasan sumber daya manusia.
3. Hasil implementasi chatbot menggunakan *Natural Language Processing (NLP)* pada Kantor Layanan Informasi Desa Sukajaya dapat memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

5.2 Saran (*Suggestion*)

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada pengembangan sistem selanjutnya diharapkan dapat disandingkan dengan model lain untuk memaksimalkan akurasi model *KNN* agar hasil akurasi respon yang dikeluarkan menjadi lebih meningkat.
2. Pada sistem chatbot diharapkan pengembangannya bisa menambahkan fitur pesan suara agar dapat memudahkan masyarakat saat memberikan pertanyaan, tanpa harus mengetik.