

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

berdasarkan hasil penelitian, pengumpulan data, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem *chatbot* yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. NLP yang diimplementasikan dalam *framework Rasa Open Source*, tepatnya pada konfigurasi *pipeline* dan *policies*, mampu menyelesaikan permasalahan FAQ. Komponen dalam *pipeline* berhasil mengenali *intent* dari pesan yang masuk, sementara *policies* mampu memprediksi aksi (*response*) yang relevan berdasarkan *intent* yang dikenali dan alur percakapan yang telah ditentukan. Meskipun masih terdapat beberapa kesalahan dalam pengenalan *intent* pada kasus tertentu, berdasarkan nilai hasil UAT secara keseluruhan *chatbot* berfungsi dengan cukup baik dalam menyelesaikan permasalahan FAQ, yaitu menjawab pertanyaan yang sering ditanyakan oleh pelanggan secara cepat dan otomatis yang menunjukkan bahwa NLP dalam *framework Rasa Open Source* efektif diterapkan dalam *chatbot* FAQ.
2. *Chatbot* FAQ yang dibuat sudah dapat mengenali pertanyaan atau *intent* serta dapat memberikan respon atau jawaban terhadap *intent* yang dikenali, berdasarkan hasil pengujian *confusion matrix* nilai akurasi yang dihasilkan *chatbot* dalam mengenali *intent* sebesar 0.94 sedangkan akurasi *chatbot* dalam memberikan respon yang sesuai terhadap *intent* yang dikenali sebesar 1.0, nilai tersebut menunjukkan bahwa *chatbot* sudah cukup baik dalam mengenali *intent* serta memberi aksi (*response*) berdasarkan *intent* yang dikenali.
3. Implementasi *chatbot* sebagai layanan pelanggan pada *website* PT Media Teknologi Informatika memiliki potensi yang cukup baik, berdasarkan hasil pengujian UAT *Alpha Testing* dan *Beta Testing* yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan *chatbot* dapat diterima oleh pengguna dengan cukup baik dengan nilai rata – rata nilai sebesar 4.95 untuk *Alpha Testing* dan 4.86 untuk *Beta Testing*, selain itu berdasarkan hasil kuesioner untuk *user feedback* juga menunjukkan bahwa secara keseluruhan pengguna setuju dengan *chatbot*

yang dapat membantu pengguna dalam memberikan jawaban yang bermanfaat terhadap pertanyaan yang sering ditanyakan dengan nilai sebesar 3.175.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan beberapa hal terkait sistem *chatbot* FAQ sebagai layanan pelanggan yaitu:

1. *Chatbot* FAQ yang dirancang dapat dikembangkan lebih jauh lagi dengan menambahkan data atau *intent* serta variasi respon atau jawaban yang dapat berupa gambar, link, atau dalam bentuk lainnya, selain itu halaman admin juga dapat disempurnakan untuk bagian *training model*.
2. *Chatbot* FAQ dapat diintegrasikan ke dalam sistem utama agar dapat disesuaikan dengan kode program yang sudah ada dalam sistem utama.
3. *Chatbot* FAQ dapat diintegrasikan dalam aplikasi media sosial seperti *whatsapp*, *facebook*, *Telegram* atau aplikasi media sosial lainnya.