

IMPLEMENTATION OF A CHATBOT FOR CUSTOMER SERVICE ON THE WEBSITE OF PT MEDIA TEKNOLOGI INFORMATIKA USING THE RASA OPEN SOURCE FRAMEWORK

Rana Ekakurnia Fathin

ABSTRACT

In this digital era, companies are required to provide customer service that is fast, responsive, and effective, especially for those operating in the IT consulting sector. PT Media Teknologi Informatika (ID Link Media), as one of the IT consulting companies that offers various services such as hosting, email services, network and internet security, and application development, does not yet have a chatbot feature on its official website to support customer service. Considering the increasing number of internet users and the tendency to use services online, the presence of a chatbot becomes a relevant solution in providing initial responses to customer inquiries. This study aims to develop and implement a chatbot using the Rasa Open Source framework as a customer service tool on the PT Media Teknologi Informatika website in the form of a prototype. The main objective of this research is to create a chatbot that can provide accurate responses to customer questions and direct users to the appropriate services. The evaluation results show that the Rasa Open Source chatbot achieves an intent recognition accuracy of 94% and a response accuracy of 100% based on the identified intents. Furthermore, the functionality testing indicates that the chatbot system works as expected. It can be concluded that the chatbot built using the Rasa Open Source framework is capable of addressing FAQ issues and can recognize and respond to user questions accurately, appropriately, and relevantly.

Keywords: Customer Service, Chatbot, Framework, Rasa Open Source.

IMPLEMENTASI CHATBOT UNTUK LAYANAN PELANGGAN PADA WEBSITE PT MEDIA TEKNOLOGI INFORMATIKA MENGGUNAKAN FRAMEWORK RASA OPEN SOURCE

Rana Ekakurnia Fathin

ABSTRAK

Dalam era digital ini perusahaan dituntut untuk memberikan layanan pelanggan yang cepat, responsif, dan efektif, khususnya bagi perusahaan yang bergerak di bidang konsultan IT. PT Media Teknologi Informatika (ID Link Media), sebagai salah satu perusahaan konsultan IT yang menyediakan berbagai layanan seperti *hosting*, *email services*, keamanan jaringan dan internet, dan pengembangan aplikasi, belum memiliki fitur *chatbot* dalam *website* resminya untuk mendukung layanan pelanggan. Mengingat semakin meningkatnya pengguna internet dan kecenderungan menggunakan fasilitas secara *online*, keberadaan *chatbot* menjadi solusi yang relevan dalam memberikan respon awal terhadap pertanyaan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan *chatbot* menggunakan *framework Rasa Open Source* sebagai layanan pelanggan pada *website* PT Media Teknologi Informatika dalam bentuk prototipe. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menciptakan *chatbot* yang mampu memberikan respon yang akurat terhadap pertanyaan pelanggan serta mengarahkan pengguna ke layanan yang tepat. Hasil evaluasi menggunakan *Rasa Open Source* dalam mengenali suatu *intent* memiliki nilai akurasi sebesar 94% sedangkan dalam memberikan respon sesuai dengan *intent* yang dikenali memiliki nilai akurasi sebesar 100%, untuk pengujian fungsionalitas dari fungsi sistem *chatbot* sudah dapat berjalan dengan yang diharapkan. Dapat dikatakan bahwa *chatbot* yang dibangun menggunakan *framework Rasa Open Source* sudah dapat mengatasi permasalahan FAQ dan dapat mengenali serta menjawab pertanyaan pengguna dengan sesuai, akurat, dan relevan.

Kata Kunci: Layanan Pelanggan, *Chatbot*, *Framework*, *Rasa Open Source*.