

INTISARI

Informasi merupakan bagian penting yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Hal ini juga berlaku dalam informasi di lingkungan akademik. Maka, DTETI mengembangkan suatu media yang dapat memberikan informasi akademik dan merespon setiap pertanyaan secara *update* dan *realtime*, yaitu *Chatbot*. Namun, *chatbot* tersebut belum efektif dan interaktif karena tidak dapat memahami dengan baik suatu pertanyaan atau pernyataan dari pengguna dalam bentuk bahasa sehari-hari, sehingga tidak menyajikan akurasi informasi yang diinginkan dan belum memfasilitasi kenyamanan pengguna dalam berkomunikasi.

Tugas akhir ini bertujuan mengembangkan *chatbot* dengan menerapkan *language understanding* dan *cognitive service* agar *chatbot* memiliki kecerdasan memahami bahasa alami untuk dapat berempati dan merespon pengguna layaknya manusia dalam percakapan sehari-hari. Pengembangan aplikasi *chatbot* berbasis Bot Framework dengan memanfaatkan layanan kognitif Language Understanding Intelligent Service dari QnA Maker dari Microsoft Azure. Basis pengetahuan *chatbot* dibangun berdasarkan sumber data informasi akademik dan *conversational dataset* yang mencakup berbagai topik percakapan sehari-hari.

Implementasi pengembangan aplikasi ini menghasilkan *chatbot* layanan konsultasi akademik Echa Bot yang tidak hanya membantu mahasiswa untuk mengetahui informasi akademik, namun juga mampu menanggapi topik percakapan sehari-hari layaknya manusia. Penerapan *language understanding* menjadikan *chatbot* lebih cerdas dalam memahami *input* pengguna.

Kata kunci: *Chatbot, Bot Framework, LUIS, Azure Cognitive Services.*

ABSTRACT

Information is an important part that cannot be separated from everyday life. This also applies to information in the academic environment. Then, DTETI develops a media that can provide academic information and respond to every update and realtime question, namely Chatbot. However, the chatbot is not yet effective and interactive because it cannot understand a question or statement from the user in the form of everyday language, so it does not present the accuracy of the information desired and has not facilitated the user's comfort in communicating.

This final project aims to develop a chatbot by applying language understanding and cognitive service so that chatbots have the intelligence to understand natural languages to be able to empathize and respond to users like humans in everyday conversation. The development of this chatbot application is based on Bot Framework by utilizing cognitive services of Language Understanding Intelligent Service and QnA Maker from Microsoft Azure. The chatbot knowledge base is built based on the data source about academic information and conversational datasets that cover various topics of daily conversation.

The implementation of the development of this application results in chatbots of academic consulting services that not only help students to find out academic information, but are also able to respond to topics of everyday conversation like humans. The application of language understanding makes chatbot smarter in understanding user input.

Keywords: Chatbot, Bot Framework, LUIS, Azure Cognitive Services.