

ABSTRAK

Di era digital saat ini, kebutuhan akan akses informasi kesehatan yang cepat dan akurat semakin meningkat. *Chatbot* berbasis aplikasi pesan yang diimplementasi ke dalam *Telegram* menawarkan solusi yang efisien untuk menyediakan informasi kesehatan kepada masyarakat luas. Pembangunan sistem *chatbot* berbasis *Telegram* menggunakan algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) bertujuan untuk menyediakan informasi kesehatan yang akurat dan relevan. Proses pengembangan dimulai dengan pengumpulan dan pemrosesan data percakapan kesehatan, yang kemudian diolah melalui langkah-langkah tokenisasi dan *padding*. Model LSTM yang dikembangkan terdiri dari lapisan *embedding*, *flatten*, LSTM, dan *dense*, yang berfungsi untuk mengklasifikasikan teks percakapan. Setelah model dilatih, *chatbot* diintegrasikan dengan platform *Telegram*, memungkinkan sistem untuk memproses pesan pengguna dan memberikan respons yang sesuai. Pengujian sistem dilakukan dengan beberapa skenario split data, skenario split data 90:10 menunjukkan akurasi terbaik yaitu menunjukkan akurasi sebesar 0.78, presisi 0.88, dan recall 0.78.

Kata Kunci: *Chatbot*, *Long Short-Term Memory*, Kesehatan, Masyarakat, Informatika.



ABSTRACT

In the current digital era, the need for fast and accurate access to health information is increasing. The messaging application-based chatbot implemented in Telegram offers an efficient solution for providing health information to the wider community. The development of a Telegram-based chatbot system using the Long Short-Term Memory (LSTM) algorithm aims to provide accurate and relevant health information. The development process begins with the collection and processing of health conversation data, which is then processed through tokenization and padding steps. The LSTM model developed consists of embedding, flatten, LSTM, and dense layers, which function to classify conversational text. Once the model is trained, the chatbot is integrated with the Telegram platform, allowing the system to process user messages and provide appropriate responses. System testing was carried out with several split data scenarios, the 90:10 split data scenario showed the best accuracy, namely showing an accuracy of 0.78, precision of 0.88, and recall of 0.78.

Keywords: *Chatbot, Long Short-Term Memory*, Health, Society, Informatics

