

IMPLEMENTASI CHATBOT MEDIS MENGGUNAKAN MODEL MISTRAL-7B UNTUK MEMBERIKAN REKOMENDASI DAN EDUKASI KESEHATAN BERBASIS AI

David Siddi

ABSTRAK

Kurangnya edukasi kesehatan masyarakat di Indonesia masih menjadi tantangan utama, terutama dalam upaya pencegahan masalah seperti stunting dan rendahnya pemahaman tentang informasi medis. Penelitian ini mengembangkan sebuah sistem *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* (AI) menggunakan model *Mistral-7B* dan pendekatan *prompt engineering* untuk memberikan rekomendasi serta edukasi kesehatan secara interaktif kepada masyarakat. Sistem *chatbot* ini dirancang untuk memahami dan menjawab pertanyaan medis dengan referensi dari sumber jurnal ilmiah dan basis data medis daring (*Public Medical API*). Dalam proses implementasi, dilakukan tahapan *data preprocessing*, pembuatan *prompt*, evaluasi respons *chatbot* menggunakan skala Likert dan *Chatbot Usability Questionnaire* (CUQ), serta integrasi sistem ke dalam bentuk API. Hasil evaluasi yang melibatkan mahasiswa kedokteran dan dokter menunjukkan bahwa *chatbot* mampu memberikan jawaban yang relevan, informatif, dan mudah dipahami oleh pengguna non-medis. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Mistral-7B* memiliki potensi tinggi untuk mendukung edukasi kesehatan berbasis teknologi yang efisien, skalabel, dan adaptif di Indonesia.

Kata kunci: *Chatbot* medis, *Mistral-7B*, edukasi kesehatan, *prompt engineering*, kecerdasan buatan

IMPLEMENTASI CHATBOT MEDIS MENGGUNAKAN MODEL MISTRAL-7B UNTUK MEMBERIKAN REKOMENDASI DAN EDUKASI KESEHATAN BERBASIS AI

David Siddi

ABSTRACT

The lack of public health education in Indonesia remains a significant challenge, especially in preventing issues such as stunting and low awareness of medical information. This study develops an AI-based medical chatbot using the Mistral-7B model and a prompt engineering approach to provide interactive recommendations and health education to the public. The chatbot system is designed to understand and respond to medical queries using references from scientific journals and online medical databases (Public Medical API). The implementation process involves data preprocessing, prompt creation, chatbot response evaluation using the Likert scale and Chatbot Usability Questionnaire (CUQ), and system integration via API. Evaluation results involving medical students and doctors indicate that the chatbot delivers relevant, informative, and easy-to-understand answers for non-medical users. This research demonstrates that the Mistral-7B model holds strong potential to support efficient, scalable, and adaptive health education technology in Indonesia.

Keywords: *medical chatbot, Mistral-7B, health education, prompt engineering, artificial intelligence*