

**PENGEMBANGAN WEBSITE INTERAKTIF UNTUK INFORMASI
BERBASIS *CHATBOT* DAN RESERVASI PADANG GOLF CILANGKAP:
STUDI KASUS KNIGHT LAND, JAKARTA TIMUR**

M Ravtayya A Maklin

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi menjadi kebutuhan penting dalam meningkatkan kualitas layanan, termasuk pada sektor olahraga seperti Padang Golf Cilangkap (Knight Land). Sistem reservasi yang masih bersifat manual menyebabkan berbagai kendala, seperti keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan data, serta keterbatasan informasi yang diterima pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan website interaktif yang terintegrasi dengan sistem reservasi *online* dan *chatbot* cerdas berbasis *Large Language Model* (LLM) menggunakan metode *Retrieval-Augmented Generation* (RAG). *Chatbot* dirancang dengan memanfaatkan basis data PostgreSQL sebagai *knowledge base* untuk menyajikan informasi yang akurat dan relevan sesuai kondisi aktual. Model bahasa dijalankan secara lokal melalui Ollama API guna mendukung keamanan data dan kemandirian sistem. Metode *Agile* digunakan dalam proses pengembangan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi proses reservasi, mempermudah akses informasi, serta mengoptimalkan layanan pelanggan melalui otomatisasi *chatbot* berbasis kecerdasan buatan.

Kata Kunci: Website interaktif, Reservasi *online*, *Chatbot* cerdas, *Large Language Model*, *Retrieval-Augmented Generation*

***DEVELOPMENT OF AN INTERACTIVE WEBSITE FOR CHATBOT-
BASED INFORMATION AND RESERVATION OF CILANGKAP GOLF
COURSE: A CASE STUDY OF KNIGHT LAND, EAST JAKARTA***

M Ravytaya A Maklin

ABSTRACT

The rapid advancement of information technology has encouraged the adoption of digital services across various sectors, including the sports industry such as Padang Golf Cilangkap (Knight Land). Manual reservation systems often lead to inefficiencies, data inaccuracies, and limited access to information. This study aims to develop an interactive website integrated with an online reservation system and an intelligent chatbot based on a Large Language Model (LLM) using the Retrieval-Augmented Generation (RAG) method. The chatbot utilizes a PostgreSQL database as its knowledge base to ensure accurate and context-aware responses. The language model is deployed locally through Ollama API to enhance data security and system flexibility. The Agile development method is applied throughout the system development lifecycle. The results indicate that the proposed system improves reservation efficiency, enhances information accessibility, and reduces operational workload through intelligent service automation.

Keywords: *Interactive website, Online reservation, Intelligent chatbot, Large Language Model, Retrieval-Augmented Generation.*