

ABSTRAK

Proses pelaporan kendala lapangan di PT. Pamapersada Nusantara Distrik Tanjung Enim membutuhkan sistem yang efisien dan responsif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pelaporan berbasis web yang dilengkapi dengan fitur *Chatbot* asisten untuk memudahkan karyawan dalam menyampaikan laporan secara cepat dan terstruktur. *Chatbot* ini mengimplementasikan metode *Fuzzy String Matching* untuk mengenali masukan pengguna meskipun terdapat kesalahan penulisan atau ketidaktepatan kata, sehingga mampu memberikan respons yang relevan. Sistem dibangun menggunakan *framework Laravel* dengan pendekatan *multi-role*, serta dilengkapi fitur notifikasi, pengelolaan laporan, dan pemantauan status laporan oleh admin. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box* untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik, membantu mempercepat proses pelaporan, dan meningkatkan efektivitas komunikasi antara karyawan dan admin. Dengan demikian, penerapan *Chatbot* berbasis *Fuzzy Matching* terbukti mampu mendukung proses pelaporan kendala lapangan secara lebih interaktif dan otomatis.

Kata kunci: *Chatbot*, *Fuzzy String Matching*, Sistem Pelaporan, Kendala Lapangan, Otomatisasi.

ABSTRACT

The process of reporting field issues at PT. Pamapersada Nusantara, Tanjung Enim District, requires an efficient and responsive system. This study aims to develop a web-based reporting system equipped with a Chatbot assistant to help employees submit reports quickly and in a structured manner. The Chatbot implements the Fuzzy String Matching method to recognize user input even when there are typos or inaccuracies in word usage, enabling it to provide relevant responses. The system is built using the Laravel framework with a multi-role approach and includes features such as notifications, report management, and status monitoring by administrators. The system was tested using the Black Box Testing method to evaluate its functionality. The results show that the system runs well, helps accelerate the reporting process, and improves communication effectiveness between employees and administrators. Thus, the implementation of a Chatbot with Fuzzy Matching proves effective in supporting a more interactive and automated field issue reporting process.

Keywords: Chatbot, Fuzzy String Matching, Reporting System, Field Issues, Automation.