

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi berbagai bidang, termasuk dalam pengarsipan surat. UKM LDK IMAM menghadapi kendala dalam pengarsipan surat, seperti kehilangan data surat, proses manual yang memakan waktu, banyaknya duplikasi data, serta arsip yang tidak terorganisir dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi yang terintegrasi dengan basis data untuk mengoptimalkan pengelolaan arsip surat. Metode penelitian menggunakan tahapan Waterfall, dengan tahapan meliputi studi kelayakan, analisis, perancangan, implementasi, serta pengujian. Sistem dikembangkan menggunakan framework React.js pada sisi front-end dan Express.js pada sisi back-end, dengan basis data MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil diimplementasikan dengan fitur utama seperti manajemen pengarsipan surat masuk dan keluar, pembuatan surat otomatis, dan manajemen pengguna. Pengujian black box membuktikan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai harapan tanpa adanya kesalahan. Dengan adanya sistem terintegrasi basis data ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengarsipan surat, mengurangi kesalahan input, mengurangi duplikasi surat, serta menyediakan arsip data yang lebih terorganisir.

Kata kunci: Basis Data, Pengarsipan Surat, Sistem Informasi, Waterfall, React.js.

ABSTRACT

The development of information technology plays a crucial role in enhancing efficiency across various fields, including letter archiving. UKM LDK IMAM faces challenges in letter archiving, such as data loss, time-consuming manual processes, excessive data duplication, and poorly organized archives. Therefore, this study aims to design and develop an integrated information system with a database to optimize letter archive management. The research methodology follows the Waterfall model, consisting of feasibility study, analysis, design, implementation, and testing stages. The system is developed using the React.js framework for the front-end and Express.js for the back-end, with MySQL as the database. The research results indicate that the system was successfully implemented with key features such as incoming and outgoing letter archiving management, automated letter creation, and user management. Black box testing confirms that all features function as expected without errors. With this database-integrated system, it is expected to improve letter archiving efficiency, reduce input errors, minimize letter duplication, and provide a more organized data archive.

Keywords: Database, Mail Archiving, Information System, Waterfall, React.js.