

ABSTRAK

Pengelolaan arsip dinamis di instansi pemerintahan menghadapi tantangan signifikan dalam hal efisiensi dan aksesibilitas informasi. Dinas Kearsipan Provinsi Sumatera Selatan masih mengandalkan sistem manual berbasis *Microsoft Excel* dan penyimpanan fisik yang menyebabkan inefisiensi *input* data, kesalahan manusiawi, keterbatasan akses informasi, dan kesulitan pelacakan retensi arsip. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Pengelolaan Arsip Dinamis Berbasis Website dengan integrasi teknologi *Optical Character Recognition* (OCR) untuk mengoptimalkan sistem kearsipan tersebut. Pengembangan aplikasi menggunakan metode *Waterfall* dengan perancangan sistem melalui *Unified Modeling Language* (UML) dan implementasi menggunakan *Next.js*, *Supabase*, dan *Tesseract.js* untuk teknologi OCR. Aplikasi yang dikembangkan memiliki fitur pengelolaan arsip, pencarian arsip, klasifikasi arsip, dan pemantauan masa retensi arsip sesuai Jadwal Retensi Arsip (JRA), OCR digunakan untuk konversi arsip fisik menjadi teks digital melalui teknologi OCR untuk mendukung otomatisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai dengan spesifikasi yang dirancang, melalui pengujian *black-box*. Aplikasi ini berhasil memenuhi kebutuhan fungsional dan memberikan pengalaman penggunaan yang baik. Dengan demikian, sistem ini dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas informasi dalam pengelolaan arsip dinamis serta mendorong transformasi digital di sektor kearsipan pemerintahan.

Kata kunci: pengelolaan arsip dinamis, efisiensi pengelolaan arsip, *Optical Character Recognition* (OCR), *Waterfall*, *Unified Modeling Language* (UML)

ABSTRACT

Dynamic archives management in government institutions faces significant challenges in efficiency and information accessibility. The South Sumatra Provincial Archives Agency still relies on a manual system using Microsoft Excel and physical storage, resulting in inefficient data input, human errors, limited information access, and difficulties in monitoring archive retention. This study aims to develop a Website-Based Dynamic Records Management System integrated with Optical Character Recognition (OCR) technology to optimize their existing archiving system. The application was developed using the Waterfall model, with system design outlined in Unified Modeling Language (UML) and implemented using Next.js, Supabase, and Tesseract.js for OCR. The developed application features dynamic archive management, document search, classification, and automated monitoring of archive retention periods according to the Archive Retention Schedule. OCR technology is employed for the automatic conversion of physical documents into searchable digital text, thereby streamlining the archiving workflow. Results demonstrate that all application features function as designed, as validated through black-box testing. The application successfully meets functional requirements and provides a good user experience. Therefore, this system offers an effective solution to enhance the efficiency, accuracy, and information accessibility in dynamic records management, driving digital transformation within government archival institutions.

Keywords: *dynamic records management, archival management efficiency, Optical Character Recognition (OCR), Waterfall, Unified Modeling Language (UML)*