

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong instansi pemerintahan untuk melakukan digitalisasi administrasi, termasuk dalam pengelolaan arsip. Subbidang Teknologi Komunikasi (Subbid Tekkom) pada Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (Bid TIK) Polda Sumatera Selatan menghadapi berbagai kendala dalam sistem pengelolaan surat tagihan jasa telekomunikasi yang masih bersifat manual, seperti risiko kehilangan dokumen, pencatatan ganda, serta rendahnya efisiensi pencarian dan pelacakan dokumen. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat melakukan penomoran dan pengarsipan surat secara otomatis. Metodologi yang digunakan adalah Waterfall, dengan tahapan mulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Aplikasi ini dibangun menggunakan framework CodeIgniter 4 dan mengadopsi pendekatan UI/UX sesuai dengan prototipe dari Figma. Pengujian dilakukan dengan metode black-box untuk menilai fungsionalitas sistem. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi mampu meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan arsip, mempercepat pencarian dokumen, serta menyediakan visualisasi grafik penggunaan layanan jasa telekomunikasi secara bulanan. Sistem ini juga mendukung kontrol akses pengguna berdasarkan peran (admin dan kepala bidang), serta menyediakan laporan arsip dalam format PDF. Aplikasi yang dikembangkan dinilai layak secara teknis, operasional, dan ekonomis untuk diimplementasikan sebagai solusi arsip digital yang spesifik dan adaptif terhadap kebutuhan Subbid Tekkom Polda Sumsel.

Kata kunci: pengarsipan digital, penomoran surat, sistem informasi, jasa telekomunikasi, Polda Sumsel, CodeIgniter, Waterfall.

ABSTRACT

The digitalization of administrative processes within government institutions highlights the need for more efficient and structured archive management systems. This study aims to design and develop a web-based application to automate the numbering and archiving of telecommunication billing letters at the Communication Technology Subdivision (Subbid Tekkom) of the Information and Communication Technology Division (Bid TIK), South Sumatra Regional Police (Polda Sumsel). The main issues identified include manual record-keeping, which leads to the risk of document loss, numbering errors, and inefficiencies in document retrieval and tracking. The system was developed using the Waterfall model, covering stages from requirement analysis, system design, implementation, testing, to maintenance. The application was built using the CodeIgniter 4 framework and follows a UI/UX design based on a Figma prototype. Black-box testing was used to evaluate system functionality. The results indicate that the application improves the efficiency of archive management, ensures the accuracy of document numbering, reduces recording errors, and accelerates document search processes. It also features user access control based on roles (admin and division head), monthly data visualization of telecommunication service usage, and exportable PDF reports. Based on the testing and evaluation, the application is deemed feasible from technical, operational, and economic perspectives as a digital archiving solution tailored to the needs of Subbid Tekkom at Polda Sumsel.

Keywords: *digital archiving, document numbering, information system, telecommunication services, Polda Sumsel, CodeIgniter, Waterfall.*