

Design And Build A Web-Based E-Archive Application At The South Curup Farmer Fertilizer Store

Rancang Bangun Aplikasi E-Arsip Berbasis Web Pada Toko Pupuk Sinar Tani Curup Selatan

Ahmad Zakaria¹, Nurfitri Andayani², Indrayanto³, Chandra Yuliansyah⁴

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Pat Petulai, Rejang Lebong, Bengkulu, Indonesia

²³⁴Dosen Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Pat Petulai, Rejang Lebong

*E-mail: zakaanggara321@gmail.com

Abstract

Indonesia is a developing country, therefore archives are one of the most valuable assets owned. Before humans knew about computers, archive management was carried out conventionally. Archives are a source of information that has an important function to support the process of administration and management activities of a fertilizer shop. All activities carried out by the fertilizer shop, whether in the form of proposals, correspondence or other documents, will become archives. The type of research method used is a qualitative method, so the data collection techniques used are interviews, observation and literature study. . Then the data obtained was then analyzed using a qualitative descriptive approach. In this thesis, a web-based e-archive application has been designed and built at the Sinar Tani fertilizer shop in Curup Selatan. This e-archive is designed to facilitate fertilizer shop data management. The application of web technology allows easy and fast access for fertilizer stores. System testing shows that the system developed is able to increase efficiency and effectiveness in managing e-archive data. Based on the available information, the conclusions for designing a web-based e-archive application for a fertilizer shop can be summarized as follows: Security: Documents stored electronically are safer from the risk of loss or physical damage, and can be protected with appropriate access settings.

Keywords: Information System, e-archive, application, Website.

Abstrak

Indonesia adalah negara yang sedang berkembang oleh karna itu Arsip merupakan salah satu aset yang sangat berharga yang dimiliki. Sebelum manusia mengenal komputer, pengelolaan arsip dilakukan secara konvensional. Arsip merupakan salah satu sumber informasi yang memiliki fungsi penting untuk menunjang proses kegiatan administrasi dan manajemen sebuah toko pupuk. Semua kegiatan yang dilakukan oleh toko pupuk tersebut, baik itu berupa proposal, surat-menyurat maupun dokumen-dokumen lain akan menjadi arsip Jenis metode penelitian yang di gunakan adalah metode kualitatif, maka teknik pengumpulan data yang di lakukan adalah wawancara, observasi, dan studi pustaka. Kemudian data yang di peroleh selanjutnya di analisis dengan memakai pendekatan deskriptif kualitatif. Dalam skripsi ini, telah dirancang dan dibangun sebuah aplikasi e-arsip berbasis web pada toko pupuk sinar tani Curup Selatan. E-arsip ini dirancang untuk memfasilitasi pengelolaan data toko pupuk. Penerapan teknologi web memungkinkan akses yang mudah dan cepat bagi toko pupuk. Uji coba sistem menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data e-arsip. Berdasarkan informasi yang tersedia, kesimpulan untuk rancang bangun aplikasi e-arsip berbasis web pada toko pupuk dapat dirangkum sebagai berikut: Keamanan: Dokumen yang disimpan secara

elektronik lebih aman dari risiko kehilangan atau kerusakan fisik, serta dapat dilindungi dengan pengaturan akses yang tepat.

Kata kunci : Sistem Informasi, Aplikasi, e-arsip, Website.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang sedang berkembang oleh karena itu Arsip merupakan salah satu aset yang sangat berharga yang dimiliki. Sebelum manusia mengenal komputer, pengelolaan arsip dilakukan secara konvensional (Classical Archiving). Saat ini di negara-negara maju sudah banyak yang mengadopsi teknologi informasi untuk mengelola arsip secara digital. Di Indonesia sendiri teknologi tersebut masih minim diterapkan, yaitu dibidang- bidang yang berhubungan dengan kearsipan masih sedikit yang mengaplikasikan teknologi ini. Arsip merupakan salah satu sumber informasi yang memiliki fungsi penting untuk menunjang proses kegiatan administrasi dan manajemen sebuah kios pupuk. Semua kegiatan yang dilakukan oleh kios pupuk tersebut, baik itu berupa proposal, surat-menyurat maupun dokumen-dokumen lain akan menjadi arsip (Liliweri, 2021).

METODE PENELITIAN

Dalam penulisan penelitian ini, penulis mengumpulkan data-data informasi yang diperlukan dengan menggunakan analisa dan metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada rentan waktu selama 3 bulan yaitu pada bulan Maret 2024 sampai pada akhir bulan Juli 2024. Lokasi penelitian berada di Toko Sinar Tani, Desa Rimbo Recap, Kecamatan Curup Selatan, Kabupaten Rejang Lebong, Prov Bengkulu.

b. Alat Dan Bahan

Dalam pembuatan e-arsip berbasis web, dibutuhkan alat dan bahan untuk mendukung perancangan dan implementasi aplikasi tersebut:

1. Alat

Laptop Intel Core i5, 64 bit architecture processor, 8 GB Random Access Memory (RAM), Sistem Operasi Windows 10.

2. Bahan

- a. Xampp (Apache dan mysql)
- b. Visual Studio Code

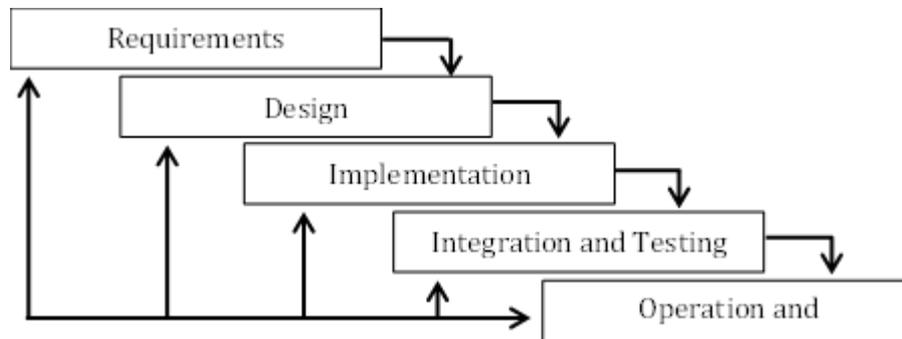
3. Jenis Metode Penelitian

Jenis metode penelitian yang di gunakan adalah metode kualitatif dimana penelitian kualitatif disebut juga kualitatif naturalistik yang menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian ini terjadi secara alamiah atau apa adanya yang tidak dimanipulasi keadaannya. berdasarkan tujuan penelitian yang hendak di capai dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang di lakukan adalah wawancara, observasi, dan studi pustaka.

4. Metode Pengembangan sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah Metode waterfall. Metode Waterfall merupakan metode yang biasanya digunakan

dalam pengembangan perangkat lunak software. Perkembangan model ini berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain.



Gambar 1 *watervall*

Adapun penjelasan dari tahapan-tahapan di atas antara lain, sebagai berikut :

a. *Requirement Analysis*

Pada tahap ini penulis melakukan analisis kebutuhan dengan cara melakukan observasi, wawancara, Analisa Dokumen dan Studi pustaka agar informasi yang diperoleh secara tepat dan akurat. dari hasil yang diperoleh penulis dapat menetapkan apa saja yang dibutuhkan untuk membangun sistem.

a. *System Design*

Setelah menganalisa kebutuhan sistem selanjutnya penulis mulai merancang sistem dan menjelaskan abstraksi dasar dari sistem perangkat lunak yang dibuat. Perancangan system untuk penelitian ini menggunakan *flowchart*, data *flow diagram*, dan Relasi tabel.

b. *Implementation*

pada tahap ini penulis melakukan implementasi dari tahap desain sistem kepada kode program yang telah dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan database *MySQL*,

c. *Integration and Testing*

Setelah seluruh kode program diimplementasikan selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

d. *Operation and maintenance*

Tahap terakhir yang dilakukan adalah pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya.

b. *System Design*

Setelah menganalisa kebutuhan sistem selanjutnya penulis mulai merancang sistem dan menjelaskan abstraksi dasar dari sistem perangkat lunak yang dibuat. Perancangan system untuk penelitian ini menggunakan *flowchart*, data *flow diagram*, dan Relasi tabel.

c. *Implementation*

pada tahap ini penulis melakukan implementasi dari tahap desain sistem kepada kode program yang telah dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan database *MySQL*,

d. *Integration and Testing*

Setelah seluruh kode program diimplementasikan selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

e. *Operation and maintenance*

Tahap terakhir yang dilakukan adalah pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya.

Rancang Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan setelah tahap analisis sistem, yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional, mempersiapkan rancang bangun implementasi sistem baru, menggambarkan sistem baru, mengatur dan merencanakan elemen-elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh, serta mengkonfigurasi perangkat-perangkat yang dibutuhkan dalam perancangan sistem baru. Alat bantu perancangan sistem informasi yang digunakan adalah metode pendekatan terstruktur dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan Relasi *table* untuk perancangan basis data.

Pengujian sistem

Pengujian sistem adalah tahap kritis dalam siklus pengembangan perangkat lunak di mana kehandalan, fungsionalitas, dan kualitas suatu aplikasi atau sistem diuji dengan cermat sebelum diperkenalkan ke pengguna akhir. Dalam upaya untuk memastikan bahwa setiap komponen berjalan sesuai harapan. Pada penelitian ini menggunakan pengujian *Black box* sebagai pengujian sistem.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam skripsi ini, telah dirancang dan dibangun sebuah aplikasi e-arsip berbasis web pada toko pupuk sinar tani Curup Selatan. E-arsip ini dirancang untuk memfasilitasi pengelolaan data toko pupuk. Penerapan teknologi *web* memungkinkan akses yang mudah dan cepat bagi toko pupuk. Uji coba sistem menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data e-arsip. Berdasarkan informasi yang tersedia, kesimpulan untuk rancang bangun aplikasi e-arsip berbasis web pada toko pupuk dapat dirangkum sebagai berikut: Efisiensi Operasional: Penggunaan aplikasi e-arsip dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencarian dokumen, memungkinkan staf untuk fokus pada tugas-tugas lain yang lebih bernilai tambah. Penyimpanan dan Keamanan: Dokumen yang disimpan secara elektronik lebih aman dari risiko kehilangan atau kerusakan fisik, serta dapat dilindungi dengan pengaturan akses yang tepat.

Dalam aplikasi e-arsip yang telah di Kembangan, penulis menyadari ada banyak aspek yang perlu di perbaiki. Aplikasi e-arsip berbasis web ini dapat di tingkatkan lebih lanjut seperti penambahan fitur agar lebih komprehesif. Aplikasi e-arsip berbasis web yang telah di buat hanya berfokus pada pengolahan data surat masuk dan keluar toko pupuk. Untuk tahap pengembangan selanjutnya, diharapkan system dapat menyediakan informasi dan laporan yang lebih kompretif dalam mengolah e-arsip di toko pupuk sinar tani Curup Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dawis, A. M., Putra, Y. W. S., Fitria, F., Hamidin, D., Yutia, S. N., Maniah, M., ... & Natsir, F. (2023). *REKAYASA PERANGKAT LUNAK PANDUAN PRAKTIS UNTUK PENGEMBANGAN APLIKASI BERKUALITAS*. Penerbit Widina.
- Handi, E. D. (2021). *IMPLEMENTASI METODE SYMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI ALOKASI DANA ANGGARAN BELANJA DAERAH PADA APLIKASI PENGOLAHAN DATA LAPORAN KEUANGAN (BAPPEDA) KAB. OGAN KOMERING ILIR BIDANG EKONOMI* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- Ismatullah, H., & Adrian, Q. J. (2021). Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2), 213-220.
- Kurniawan, B. (2022). Aplikasi Pemesanan Makanan Di Bebek dan Ayam Tekaeng Menggunakan Php dan Mysql. *JIK: Jurnal Informatika dan Komputer*, 13(1), 15-26.
- Liliwari, A. (2021). *Makna seni dan kesenian: seri pengantar studi kebudayaan*. Nusamedia.
- Liliwari, A. (2021). *Makna seni dan kesenian: seri pengantar studi kebudayaan*. Nusamedia.
- Mustafa, P. S., Gusdiyanto, H., Victoria, A., Masgumelar, N. K., & Lestariningsih, N. D. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian tindakan kelas dalam pendidikan olahraga. *Insight Mediatama*.
- Noor Qodariah, A. (2023). *Pengaruh penataan arsip dan kompetensi pegawai terhadap kualitas pelayanan pada sub bagian tata usaha: Penelitian di Madrasah Tsanawiyah Se-Kota Bandung* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Putra, F. K. (2019). Disain Database Untuk Pengelolaan Data Kuliah Kerja Nyata (Kkn) Pada Institut Agama Islam Negeri (Iain) Batusangkar. *Simtika*, 2(1), 60-65.
- Purnomo, J., Sukemi, S., Parwito, P., & Ermatita, E. (2022). Implementation of Fuzzy C-Means and Topsis in College Rankings. *Journal of Information Systems and Informatics*, 4(4), 1094-1111. <https://doi.org/10.51519/journalisi.v4i4.409>
- Rudjiono, D., & Saputro, H. (2020). Pengembangan Desain Website Sebagai Media Informas Dan Promosi (Studi Kasus: Pt. Nada Surya Tunggal Kecamatan Pringapus). *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 13(2), 56-66.
- Suci, D., & Trimarsiah, Y. (2021). Membangun Sistem Informasi Kepegawaian Madrasah Aliyah Al-Azhar Center Baturaja Menggunakan Embarcadero Xe2 Berbasis Client Server. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 4(2), 24-33.

Yolnasdi, Y., Arviansyah, A., Irfan, D., & Ambiyar, A. (2020). Rancang Bangun Pengontrol Suhu Ruangan Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(2), 218-226.