

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP ELEKTRONIK BERBASIS MICROSOFT OFFICE ACCESS PADA BAGIAN ADMINISTRASI POLITEKNIK PRATAMA MULIA SURAKARTA

Siti Achaliyah¹

¹Politeknik Pratama Mulia

email: ¹sitiachaliyah@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to design an electronic archive management information system based on Microsoft Office Access for the administrative division of Politeknik Pratama Mulia Surakarta. The research employed a qualitative descriptive approach to analyze existing archival management processes and identify system requirements. Data were collected through observation, interviews, and literature review. The system was developed using the Waterfall method, consisting of requirements analysis, system design, implementation, and testing. Black box testing was applied to evaluate system functionality. The results indicate that the proposed system is capable of managing administrative archives in a structured manner, including document recording, storage, retrieval, and reporting. The implementation of the electronic archive management system improves efficiency and effectiveness in archival management, reduces the risk of document loss, and facilitates faster retrieval of archival information. Therefore, the system is considered feasible to support administrative archival activities at Politeknik Pratama Mulia Surakarta.

Keywords: electronic archive, archive management information system, Microsoft Access, administrative records

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen arsip elektronik berbasis Microsoft Office Access pada bagian administrasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menganalisis proses pengelolaan arsip yang berjalan serta mengidentifikasi kebutuhan sistem. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Perancangan sistem dilakukan menggunakan metode Waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Pengujian sistem menggunakan metode black box untuk memastikan kesesuaian fungsi sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu mengelola arsip administrasi secara terstruktur, meliputi pencatatan, penyimpanan, pencarian, dan penyusunan laporan arsip. Penerapan sistem ini meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan arsip serta meminimalkan risiko kehilangan dokumen. Dengan demikian, sistem informasi manajemen arsip elektronik berbasis Microsoft Office Access dinilai layak digunakan sebagai pendukung kegiatan administrasi.

Kata kunci: arsip elektronik, sistem informasi manajemen arsip, Microsoft Access, administrasi

I. Pendahuluan

Manajemen arsip merupakan komponen penting dalam tata kelola administrasi di berbagai lembaga, karena arsip berfungsi sebagai catatan resmi kegiatan organisasi yang dapat menjadi dasar pengambilan keputusan serta bukti akuntabilitas atas aktivitas administratif [1]. Dalam praktiknya, pengelolaan arsip secara konvensional masih banyak ditemui di institusi pendidikan dan pemerintahan, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti lambatnya proses penemuan kembali arsip, risiko kerusakan dokumen fisik, serta ketidakteraturan dalam penyimpanan [2], [3].

Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang besar untuk mengatasi keterbatasan pengelolaan arsip konvensional melalui penerapan sistem informasi manajemen arsip elektronik (Electronic Records Management System). Sistem semacam ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, serta kecepatan dalam pengolahan arsip, sekaligus mengurangi ketergantungan pada media fisik [1], [2]. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan

sistem arsip elektronik berbasis perangkat lunak seperti Microsoft Access mampu mempercepat proses temu kembali arsip secara signifikan serta memberikan hasil yang akurat pada konteks administrasi sekolah maupun institusi lainnya [1], [4].

Microsoft Access merupakan salah satu aplikasi basis data desktop yang menyediakan antarmuka serta fasilitas penyimpanan terstruktur yang cocok dalam mengelola data arsip secara elektronik. Aplikasi ini mendukung pembuatan tabel, query, form, dan laporan yang mempermudah penyusunan, pencarian, serta pengaturan arsip digital [5]. Sejumlah penelitian terdahulu telah menerapkan Microsoft Access untuk merancang sistem informasi manajemen arsip elektronik, dan hasilnya menunjukkan bahwa sistem tersebut layak digunakan serta efektif untuk kebutuhan administrasi arsip [1], [4], [6].

Politeknik Pratama Mulia Surakarta sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi memiliki bagian administrasi yang selama ini mengelola dokumen dan arsip secara manual. Hal ini berpotensi menimbulkan masalah serupa yang ditemukan pada organisasi lain, termasuk lambatnya penemuan kembali

dokumen, ruang penyimpanan yang terbatas, serta ketidakefisienan dalam proses pencatatan dan pelaporan. Oleh karena itu, diperlukan perancangan sistem informasi manajemen arsip elektronik berbasis Microsoft Office Access yang diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan arsip di bagian administrasi.

II. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis kebutuhan serta merancang sistem informasi manajemen arsip elektronik sesuai dengan kondisi aktual pada bagian administrasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman proses pengelolaan arsip, alur kerja administrasi, serta permasalahan yang terjadi dalam praktik kearsipan sehari-hari, sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan kebutuhan sistem secara komprehensif [7].

Penelitian dilaksanakan pada bagian administrasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta dengan objek penelitian berupa sistem pengelolaan arsip administrasi yang meliputi arsip dokumen, surat masuk, dan surat keluar. Sumber data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap proses pengelolaan arsip serta wawancara semi-terstruktur dengan pihak administrasi yang terlibat dalam kegiatan kearsipan. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur yang bersumber dari buku, peraturan kearsipan, serta artikel jurnal ilmiah yang relevan dengan sistem informasi manajemen arsip elektronik dan pemanfaatan Microsoft Access dalam pengelolaan arsip [8], [9].

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan studi literatur. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai sistem pengarsipan yang sedang berjalan, termasuk pola penyimpanan, proses pencatatan, serta kendala yang dihadapi. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi terkait kebutuhan pengguna, tingkat efektivitas sistem yang digunakan, serta harapan terhadap sistem arsip elektronik yang akan dirancang. Studi literatur dilakukan sebagai dasar teoritis dan perbandingan terhadap penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya [10].

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis mengalir (flow analysis model), yang mencakup tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis dilakukan secara berkesinambungan sejak tahap pengumpulan data hingga diperoleh kesimpulan akhir yang menjadi dasar dalam perancangan sistem informasi manajemen arsip elektronik [11].

Perancangan sistem informasi manajemen arsip elektronik dilakukan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Metode ini dipilih karena memiliki alur kerja yang sistematis dan terstruktur, sehingga sesuai untuk pengembangan sistem informasi berbasis database desktop menggunakan Microsoft Office Access [12]. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan bahwa setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan

spesifikasi yang telah ditetapkan, tanpa memperhatikan struktur kode program [13].

III. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pengelolaan arsip pada bagian administrasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta sebelum diterapkannya sistem informasi manajemen arsip elektronik masih bersifat konvensional. Arsip disimpan dalam bentuk dokumen fisik dan sebagian dalam media digital yang tidak terstruktur, sehingga proses pencarian arsip membutuhkan waktu relatif lama dan berpotensi menimbulkan risiko kehilangan serta duplikasi dokumen. Kondisi ini menunjukkan perlunya sistem yang mampu mengelola arsip secara terintegrasi dan sistematis guna mendukung efektivitas kerja administrasi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem pengelolaan arsip pada bagian administrasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta masih bersifat konvensional, dengan mengandalkan dokumen fisik serta penyimpanan digital yang belum terstruktur. Kondisi ini menyebabkan ketidakefisienan dalam proses temu kembali dokumen, meningkatkan risiko kehilangan data, serta membatasi efektivitas kegiatan administrasi. Untuk memperjelas perbedaan antara sistem yang berjalan dengan sistem informasi manajemen arsip elektronik yang diusulkan, perbandingan disajikan pada Tabel I.

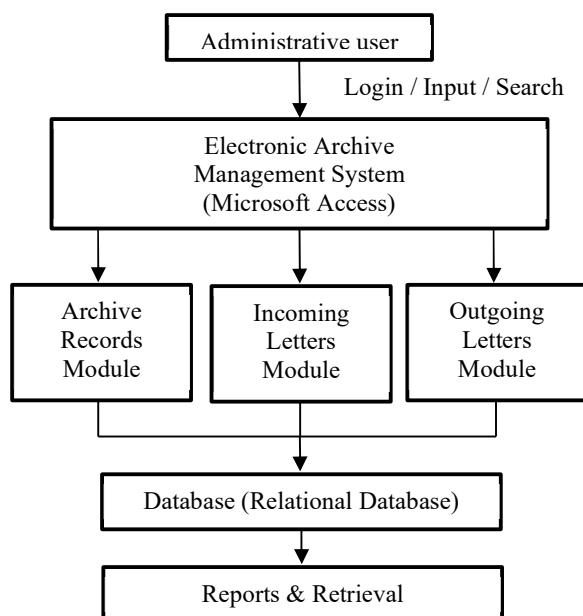
Tabel 1. Perbandingan Sistem Pengelolaan Arsip Konvensional dan Sistem Elektronik

Aspek	Sistem Konvensional	Sistem Arsip Elektronik
Media penyimpanan	Dokumen fisik dan file digital tidak terstruktur	Basis data digital terintegrasi
Proses pencatatan arsip	Dilakukan secara manual	Dilakukan melalui sistem terkomputerisasi
Pencarian arsip	Manual dan memerlukan waktu lama	Cepat melalui fitur pencarian berbasis kata kunci
Risiko kehilangan arsip	Tinggi akibat kerusakan atau kesalahan penyimpanan	Rendah karena tersimpan dalam basis data
Efisiensi kerja	Relatif rendah	Lebih efektif dan efisien
Penyajian laporan	Disusun manual	Dihasilkan otomatis oleh sistem

Berdasarkan perbandingan yang disajikan pada Tabel I, dapat diketahui bahwa sistem informasi manajemen arsip

elektronik yang diusulkan memiliki keunggulan dibandingkan sistem konvensional yang sebelumnya diterapkan. Sistem usulan mampu mengelola arsip secara terintegrasi melalui basis data digital, sehingga proses pencatatan, pencarian, dan penyajian laporan arsip dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Selain meningkatkan efisiensi kerja administrasi, sistem ini juga meminimalkan risiko kehilangan arsip serta mendukung pengelolaan informasi yang lebih tertata dan sistematis.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna, dirancang sebuah sistem informasi manajemen arsip elektronik berbasis Microsoft Office Access yang berfungsi sebagai media pengelolaan arsip administrasi secara digital. Sistem ini dirancang untuk mengakomodasi proses pengelolaan arsip mulai dari pencatatan, penyimpanan, pencarian, hingga penyajian laporan arsip. Pemilihan Microsoft Access didasarkan pada kemampuannya dalam mengelola basis data relasional serta kemudahan penggunaan yang sesuai dengan kebutuhan administrasi dan spesifikasi perangkat yang tersedia. Arsitektur sistem yang diusulkan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 3. *System architecture of the electronic archive management system*

Perancangan sistem menghasilkan beberapa komponen utama, yaitu modul autentikasi pengguna, modul manajemen arsip dokumen, modul pengelolaan surat masuk dan surat keluar, serta modul laporan. Modul autentikasi berfungsi untuk membatasi akses sistem agar hanya dapat digunakan oleh pengguna yang berwenang, sehingga keamanan data arsip dapat terjaga. Modul manajemen arsip memungkinkan pengguna untuk melakukan penginputan data arsip, pengelompokan berdasarkan klasifikasi tertentu, serta pencarian arsip secara cepat melalui fitur pencarian berbasis kata kunci.

Pada modul pengelolaan surat masuk dan surat keluar, sistem mampu mencatat informasi surat secara terstruktur,

termasuk nomor surat, tanggal, pengirim atau penerima, serta perihal surat. Data yang tersimpan dalam basis data dapat ditampilkan kembali dalam bentuk laporan sesuai kebutuhan administrasi. Implementasi modul ini memberikan kemudahan dalam penelusuran arsip surat dibandingkan dengan sistem manual yang sebelumnya digunakan, sehingga meningkatkan efisiensi waktu kerja.

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan bahwa setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem dapat berfungsi dengan baik, termasuk proses login, input data arsip, pencarian arsip, serta pembuatan laporan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen arsip elektronik yang dirancang telah memenuhi spesifikasi fungsional dan layak digunakan sebagai pendukung kegiatan administrasi.

Pembahasan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen arsip elektronik berbasis Microsoft Office Access mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan arsip pada bagian administrasi. Sistem ini mempermudah proses pencarian dan pengelompokan arsip, mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik, serta meminimalkan risiko kehilangan data. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan sistem arsip elektronik berbasis Microsoft Access dapat meningkatkan kinerja administrasi dan mempercepat proses temu kembali arsip [9], [14].

Dengan demikian, sistem yang dirancang tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan arsip, tetapi juga sebagai alat bantu manajemen informasi yang mendukung kelancaran aktivitas administrasi di lingkungan institusi pendidikan.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi manajemen arsip elektronik berbasis Microsoft Office Access pada bagian administrasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta mampu menjawab permasalahan pengelolaan arsip yang sebelumnya masih dilakukan secara konvensional. Sistem yang dirancang dapat mengelola arsip administrasi secara terstruktur, mulai dari pencatatan, penyimpanan, pencarian, hingga penyajian laporan arsip, sehingga mendukung efektivitas dan efisiensi kerja administrasi.

Implementasi sistem informasi manajemen arsip elektronik ini memberikan kemudahan dalam proses temu kembali arsip serta mengurangi risiko kehilangan dan duplikasi dokumen. Selain itu, pemanfaatan Microsoft Office Access sebagai basis pengembangan sistem terbukti sesuai untuk kebutuhan administrasi karena mudah dioperasikan dan dapat dijalankan pada perangkat dengan spesifikasi yang relatif rendah. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga sistem dinilai layak digunakan sebagai pendukung kegiatan pengelolaan arsip pada bagian administrasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Politeknik Pratama Mulia Surakarta yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian ini..

REFERENSI

- [1] A. T. A. dan L. F. Panduwinata, "Sistem Informasi Manajemen Arsip Elektronik (E-Arsip) Berbasis Microsoft Access," *J. Pendidik. Adm. Perkantoran*, vol. 10, pp. 195–210, 2022.
- [2] F. Latifah, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Elektronik Berbasis Microsoft Access," *J. Polibatam*, 2015.
- [3] D. O. et Al., "Design of Archive Web Information System Electronic Documents," *J. Sos. dan Sains*, vol. 5, pp. 845–847, 2025.
- [4] D. D. Lestari, "Optimalisasi E-Arsip Berbasis Microsoft Access," *J. Manaj. Perkantoran*, 2023.
- [5] "Microsoft Access," *Wikipedia*, 2025..
- [6] Y. E. T. et Al., "Development of Microsoft Access-Based Electronic Records Management Information Systems (E-Archives)," *J. EduMan*, 2022.
- [7] A. Rijali, "Analisis Data Kualitatif," *J. Alhadharah*, vol. 17, pp. 81–95, 2019.
- [8] Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- [9] F. L. dan A. W. Pratama, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Elektronik Berbasis Microsoft Access," *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan*, vol. 3, pp. 21–31, 2015.
- [10] H. Hasanah, "Teknik-teknik Observasi," *J. at-Taqaddum*, vol. 8, pp. 21–46, 2017.
- [11] M. B. M. dan A. M. Huberman, *Qualitative Data Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994.
- [12] R. S. Pressman, *SOFTWARE ENGINEERING: A PRACTITIONER'S APPROACH, SEVENTH EDITION* Published, 7th ed. Raghoothaman Srinivasan, 2010.
- [13] N. Title, "The Art of Software Testing," *New York Wiley*, 2011.
- [14] T. Martini, *Manajemen Kearsipan Modern*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2021.