

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYIMPANAN ARSIP BERBASIS WEB DIJAKARTA

Oleh:

¹Nasril, ²M.Rizky Hidayah

^{1,2}Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik LP3I Jakarta
Gedung Sentra Kramat Jalan Kramat Raya No. 7-9 Jakarta Pusat 10450

e-mail : nasril477@gmail.com¹, mrhidayah2@gmail.com²

ABSTRACT

Archives are records of activities in various forms of media created and received by institutions in carrying out their activities. The process of securely storing information in the form of archives and organizing it neatly within a period of time determined by law is called archiving. Storing these archives is not easy, because archivists must record the location of the shelves where the boxes containing the archives will be placed. Based on the above explanation, the author is interested in creating an information system design for the archiving department, so the author has titled this final project "Designing a Web-Based Archive Storage Information System." The purpose of this final project is to simplify the archive storage process to make it more effective. Before writing the final project, the author must follow a writing methodology, which includes searching for several references related to archives on the internet and conducting observations related to the archiving department. The conclusion of this final project is that the author can assist archivists in storing archives and can also present reports neatly and appropriately.

Keywords: Archives, Storage, Information

ABSTRAK

Arsip adalah catatan kegiatan dalam berbagai bentuk media yang dibuat dan diterima oleh lembaga dalam melaksanaan kegiatan. Proses di mana informasi dalam bentuk arsip yang disimpan dengan aman, dan tersusun rapi dalam jangka waktu yang ditentukan oleh hukum disebut dengan kearsipan. Dalam menyimpan arsip ini tidak mudah, dikarenakan pegawai arsiparis harus mencatat lokasi rak yang akan ditempatkan oleh boks yang berisikan arsip tersebut. Dari penjelasan di atas, penulis tertarik untuk membuat sebuah rancangan sistem informasi mengenai bagian kearsipan, sehingga penulis memberi judul pada tugas akhir ini adalah "Rancang Bangun Sistem Informasi Penyimpanan Arsip Berbasis Web". Tujuan dari pembuatan tugas akhir tersebut adalah untuk mempermudah proses penyimpanan arsip agar lebih efektif. Sebelum membuat penulisan tugas akhir, harus ada metodologi penulisan yang harus dilakukan oleh penulis, yaitu seperti mencari beberapa referensi yang berhubungan dengan arsip melalui internet, dan juga melakukan observasi yang berhubungan dengan bagian kearsipan. Kesimpulan dari penulisan tugas akhir ini adalah, penulis dapat membantu kinerja dari pegawai arsiparis dalam melakukan penyimpanan arsip, dan juga bisa menyajikan laporan dengan rapi dan sesuai.

Kata Kunci : Arsip, Penyimpanan, Informasi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Arsip merupakan catatan kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk media yang dihasilkan dan diterima oleh lembaga, organisasi, maupun perseorangan sebagai bagian dari pelaksanaan aktivitas sehari-hari. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, bentuk arsip tidak lagi terbatas pada dokumen kertas, tetapi juga mencakup arsip digital yang memerlukan pengelolaan secara sistematis. Semakin meningkatnya volume arsip yang dikelola menuntut adanya manajemen kearsipan yang baik agar informasi yang tersimpan dapat dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, dibutuhkan peran arsiparis yang bertanggung jawab dalam mengelola, menyimpan, dan menjaga keamanan arsip sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kearsipan merupakan suatu proses penting yang mencakup kegiatan penciptaan, penyimpanan, pemeliharaan, dan penyusutan arsip dalam jangka waktu tertentu sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan. Arsip berfungsi sebagai sumber informasi, alat bukti autentik, serta sarana pendukung dalam pengambilan keputusan organisasi. Informasi yang terkandung di dalam arsip biasanya berhubungan dengan aktivitas kerja, kebijakan, maupun kegiatan administratif yang harus dapat diakses kembali secara cepat dan akurat saat dibutuhkan.

Namun, dalam praktiknya masih banyak instansi yang mengalami kendala dalam pengelolaan arsip. Pada Kementerian Pertanian Jakarta, khususnya di Central File Subbagian Tata Usaha Biro Umum dan Pengadaan Sekretariat Jenderal, ditemukan permasalahan dalam proses penyimpanan arsip. Pengelolaan arsip masih dilakukan secara manual, di mana pegawai arsiparis harus mencatat lokasi rak dan boks arsip secara terpisah. Apabila catatan tersebut hilang atau rusak, proses pencarian arsip menjadi tidak efisien karena harus dilakukan satu per satu. Kondisi ini berpotensi menghambat kinerja dan efektivitas pelayanan administrasi. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi berbasis web yang mampu membantu pengelolaan penyimpanan arsip secara terintegrasi, efektif, dan efisien.

Tujuan dan Manfaat Penulisan.

Tujuan dari perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Penyimpanan Arsip Berbasis Web pada Kementerian Pertanian Jakarta adalah untuk memberikan solusi atas permasalahan pengelolaan arsip yang masih dilakukan secara manual. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja pegawai arsiparis dalam melakukan pencatatan, penyimpanan, dan pencarian arsip. Dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, diharapkan proses pengelolaan arsip dapat berjalan lebih terstruktur dan sistematis.

Tujuan utama dari sistem ini adalah memudahkan pegawai arsiparis dalam mencatat dan mengelola informasi arsip, termasuk lokasi penyimpanan arsip seperti rak dan boks, secara digital. Dengan demikian, risiko kehilangan data pencatatan arsip dapat diminimalkan karena seluruh data tersimpan di dalam sistem dan dapat diakses kembali kapan saja sesuai dengan hak akses pengguna. Selain itu, sistem ini bertujuan untuk mempercepat proses pencarian arsip, sehingga pegawai tidak perlu lagi melakukan pencarian secara manual yang memakan waktu dan tenaga.

Tujuan lainnya adalah meningkatkan keamanan dan keakuratan data arsip. Sistem informasi berbasis web memungkinkan pengelolaan data yang lebih terkontrol, terdokumentasi, dan terlindungi dari kerusakan fisik seperti pada dokumen kertas. Selain itu, sistem ini juga bertujuan untuk mendukung kegiatan administrasi di lingkungan Kementerian Pertanian Jakarta agar berjalan lebih efektif dan profesional.

Dengan tercapainya tujuan tersebut, sistem informasi penyimpanan arsip diharapkan dapat menjadi alat bantu yang andal dalam mendukung tugas dan tanggung jawab arsiparis. Sistem ini juga diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam penyajian informasi arsip yang cepat, tepat, dan akurat, sehingga mendukung kelancaran operasional dan pengambilan keputusan di lingkungan instansi.

Manfaat Penulisan

Manfaat dari pembangunan Sistem Informasi Penyimpanan Arsip Berbasis Web pada Kementerian Pertanian Jakarta dapat dirasakan oleh berbagai pihak, terutama pegawai arsiparis dan instansi secara keseluruhan. Bagi pegawai arsiparis, sistem ini memberikan kemudahan dalam melakukan pengelolaan arsip, mulai dari pencatatan data arsip, penentuan lokasi penyimpanan, hingga proses pencarian arsip. Dengan sistem yang terkomputerisasi, pekerjaan arsiparis menjadi lebih efisien dan terhindar dari kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual.

Manfaat lainnya adalah peningkatan kecepatan dan ketepatan dalam pencarian arsip. Data arsip yang tersimpan dalam sistem dapat dicari dengan mudah berdasarkan kriteria tertentu, sehingga menghemat waktu dan tenaga. Hal ini sangat membantu ketika arsip dibutuhkan secara mendesak untuk keperluan administrasi atau sebagai bukti autentik suatu kegiatan. Selain itu, sistem ini juga mengurangi risiko kehilangan arsip akibat kerusakan fisik atau kesalahan penyimpanan.

Bagi instansi, penerapan sistem informasi penyimpanan arsip memberikan manfaat berupa peningkatan kualitas tata kelola administrasi. Arsip yang tersusun rapi dan terdokumentasi dengan baik akan mendukung transparansi, akuntabilitas, dan profesionalisme kerja. Sistem ini juga dapat menjadi sarana pendukung dalam pengambilan keputusan karena informasi arsip dapat diakses dengan cepat dan akurat.

Dalam jangka panjang, sistem informasi ini diharapkan dapat membantu Kementerian Pertanian Jakarta dalam mewujudkan pengelolaan arsip yang modern dan sesuai dengan perkembangan teknologi informasi. Dengan demikian, keberadaan sistem ini tidak hanya meningkatkan kinerja arsiparis, tetapi juga mendukung terciptanya manajemen kearsipan yang efektif, efisien, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

1. Penelitian ini menggunakan metode waterfall, yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:
2. Analisis Kebutuhan – Mengumpulkan kebutuhan sistem melalui observasi, wawancara dengan pihak terkait, serta studi literatur guna memahami permasalahan yang ada.
3. Perancangan Sistem – Mendesain alur kerja sistem, database, serta antarmuka pengguna yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Implementasi – Mengembangkan sistem menggunakan CodeIgniter 4, Bootstrap, dan MySQL sesuai dengan rancangan yang telah dibuat
5. Pengujian – Melakukan uji coba sistem menggunakan metode pengujian berbasis pengguna (user acceptance testing) untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
6. Evaluasi & Kesimpulan – Melakukan analisis terhadap hasil pengujian, mengidentifikasi kekurangan, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

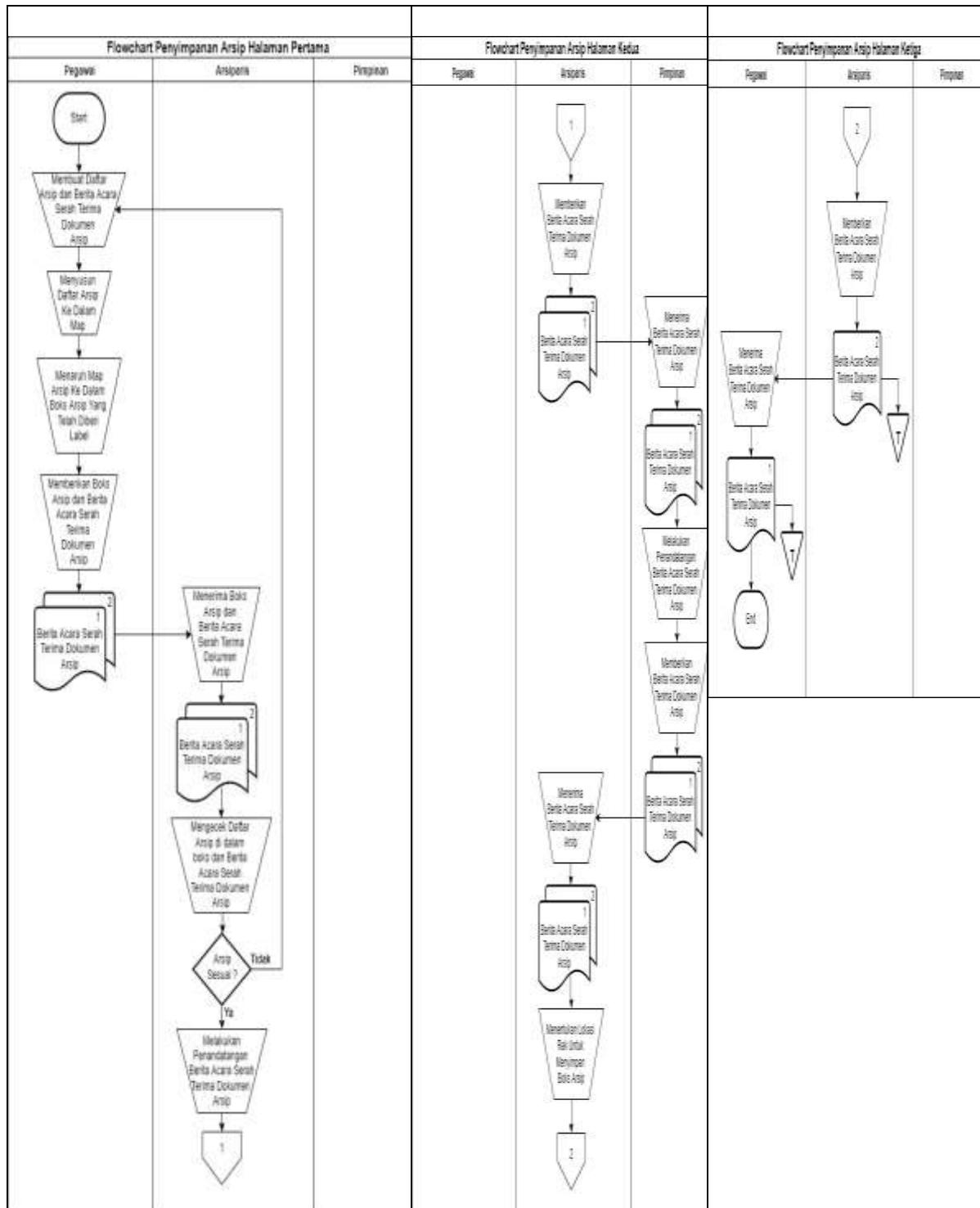
Analisa sistem berjalan

Berdasarkan deskripsi prosedur sistem berjalan penyimpanan arsip pada Kementerian Pertanian Jakarta, proses pengelolaan arsip masih dilakukan secara manual dan melibatkan beberapa pihak, yaitu pegawai, arsiparis, dan pimpinan. Proses diawali oleh pegawai yang bertugas membuat daftar arsip serta berita acara serah terima dokumen arsip sebagai bentuk administrasi resmi penyerahan arsip. Setelah itu, arsip-arsip disusun ke dalam map dan dimasukkan ke dalam boks arsip yang telah diberi label sebagai identitas fisik penyimpanan.

Tahap selanjutnya adalah penyerahan boks arsip beserta berita acara serah terima dokumen arsip kepada arsiparis. Arsiparis kemudian melakukan pemeriksaan terhadap kesesuaian antara daftar arsip yang tercantum dalam dokumen dengan isi arsip yang ada di dalam boks. Apabila ditemukan ketidaksesuaian, arsiparis mengembalikan dokumen tersebut kepada pegawai untuk dilakukan perbaikan. Jika sudah sesuai, arsiparis menandatangani berita acara serah terima sebagai tanda bahwa arsip telah diterima secara resmi.

Pada tahap berikutnya, berita acara serah terima dokumen arsip diserahkan kepada pimpinan untuk mendapatkan persetujuan dan tanda tangan. Setelah ditandatangani, dokumen tersebut dikembalikan kepada arsiparis. Arsiparis kemudian menentukan lokasi rak penyimpanan untuk menempatkan boks arsip sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Tahap akhir dari proses ini adalah pendistribusian berita acara serah terima dokumen arsip, di mana satu rangkap diberikan kepada pegawai dan satu rangkap disimpan oleh arsiparis berdasarkan tanggal masuknya dokumen.

Secara keseluruhan, sistem berjalan ini telah memiliki alur administrasi yang jelas dan sesuai dengan prosedur kearsipan. Namun, seluruh proses masih bergantung pada pencatatan manual dan dokumen fisik, sehingga membutuhkan ketelitian tinggi dan waktu yang relatif lama dalam pelaksanaannya.



Gambar 1. Flowchart sistem berjalan

Kendala / Masalah Sistem Berjalan

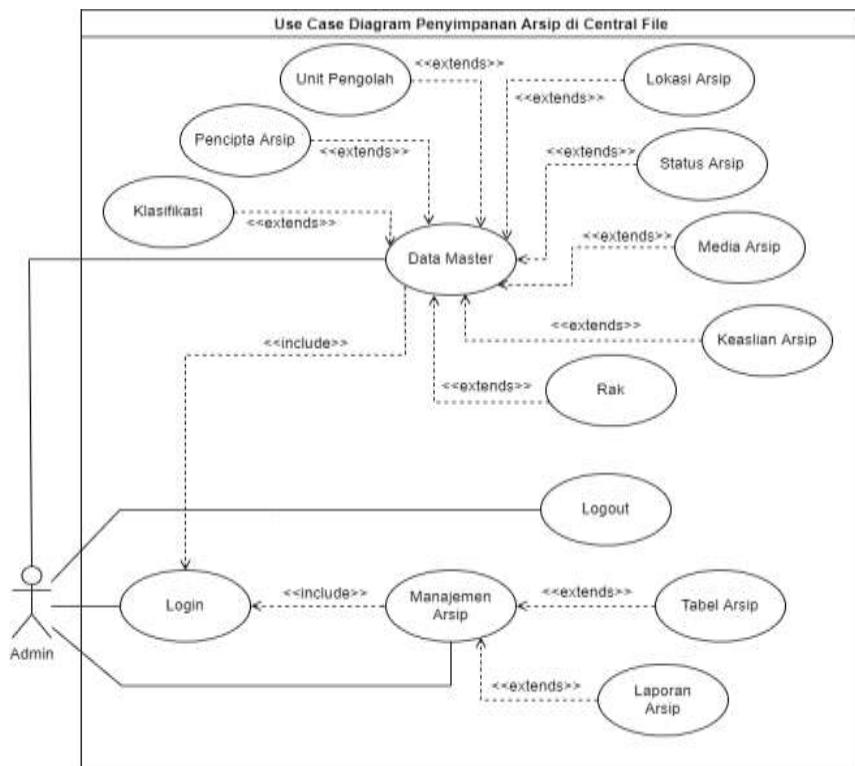
Meskipun sistem berjalan penyimpanan arsip telah memiliki prosedur yang terstruktur, penerapan sistem manual menimbulkan berbagai kendala dalam pelaksanaannya. Salah satu kendala utama adalah ketergantungan pada dokumen fisik, baik dalam bentuk daftar arsip maupun berita acara serah terima dokumen arsip. Dokumen-dokumen tersebut berisiko mengalami kerusakan, kehilangan, atau tercecer, yang dapat menghambat proses penelusuran arsip di kemudian hari.

Kendala lain yang sering terjadi adalah lamanya proses administrasi karena melibatkan banyak tahapan dan pihak. Proses pengecekan kesesuaian daftar arsip, pengembalian dokumen jika terjadi kesalahan, serta penandatanganan oleh pimpinan membutuhkan waktu yang tidak sedikit. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam proses penyimpanan arsip, terutama ketika jumlah arsip yang diterima cukup banyak. Selain itu, apabila pimpinan tidak berada di tempat, proses persetujuan dapat semakin tertunda.

Penentuan lokasi rak penyimpanan arsip juga masih dilakukan secara manual dan bergantung pada catatan arsiparis. Apabila catatan tersebut hilang atau tidak diperbarui dengan baik, arsiparis akan mengalami kesulitan dalam menemukan kembali arsip yang dibutuhkan. Proses pencarian arsip menjadi tidak efisien karena harus dilakukan secara manual dengan memeriksa satu per satu boks arsip di rak penyimpanan.

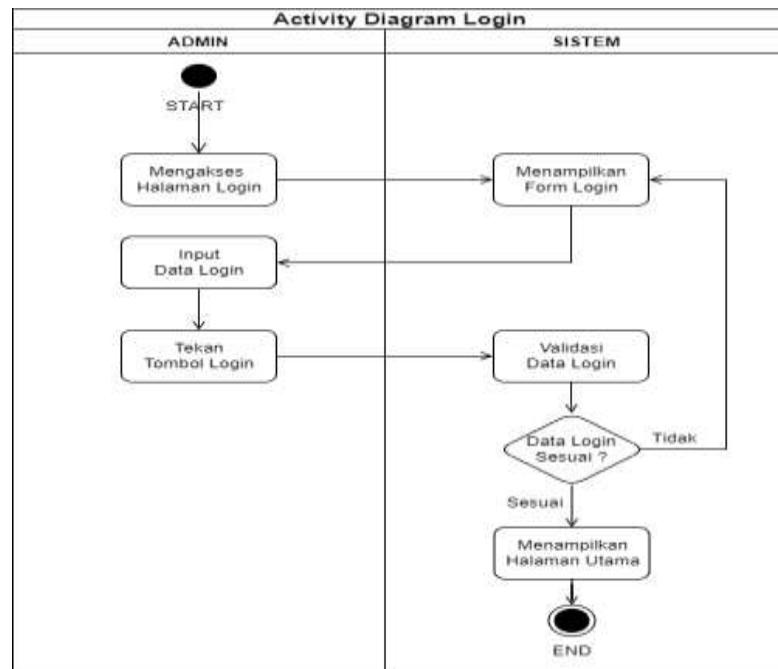
Selain itu, penyimpanan berita acara serah terima dokumen arsip dalam bentuk rangkap fisik berpotensi menimbulkan inkonsistensi data apabila salah satu dokumen rusak atau hilang. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem yang berjalan masih memiliki kelemahan dari segi efisiensi, keamanan data, dan kecepatan akses informasi. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi penyimpanan arsip berbasis digital yang mampu meminimalkan kendala tersebut dan meningkatkan efektivitas pengelolaan arsip.

Use Case Diagram

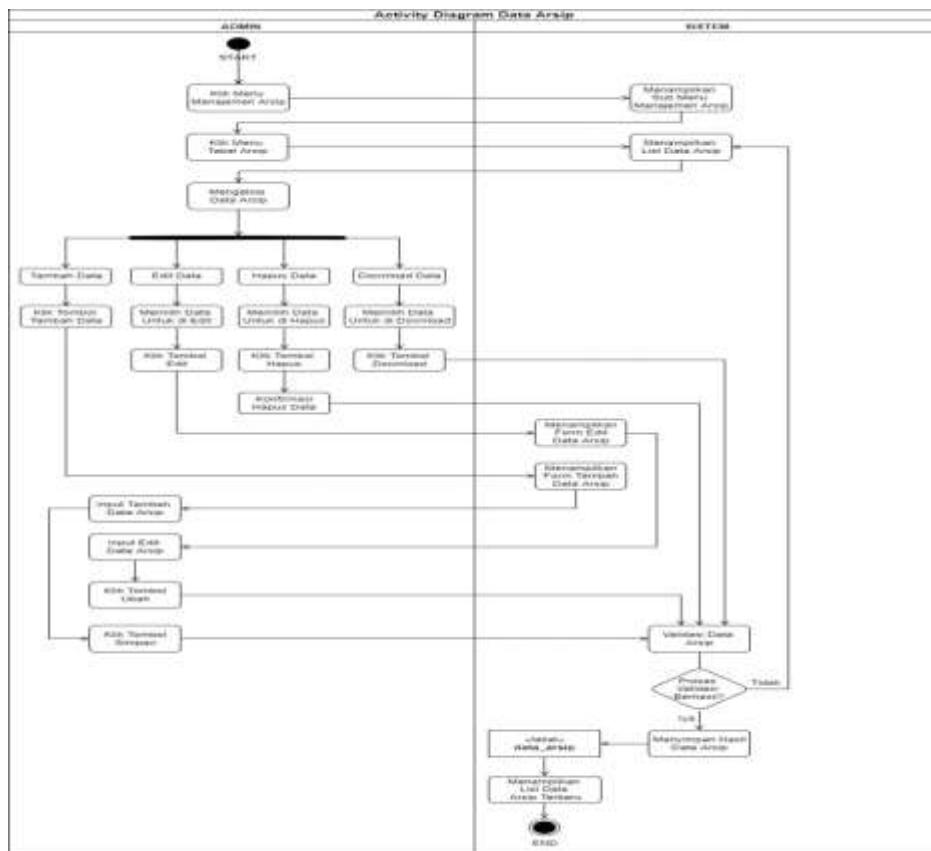


Gambar 2. Usecase diagram pengajar

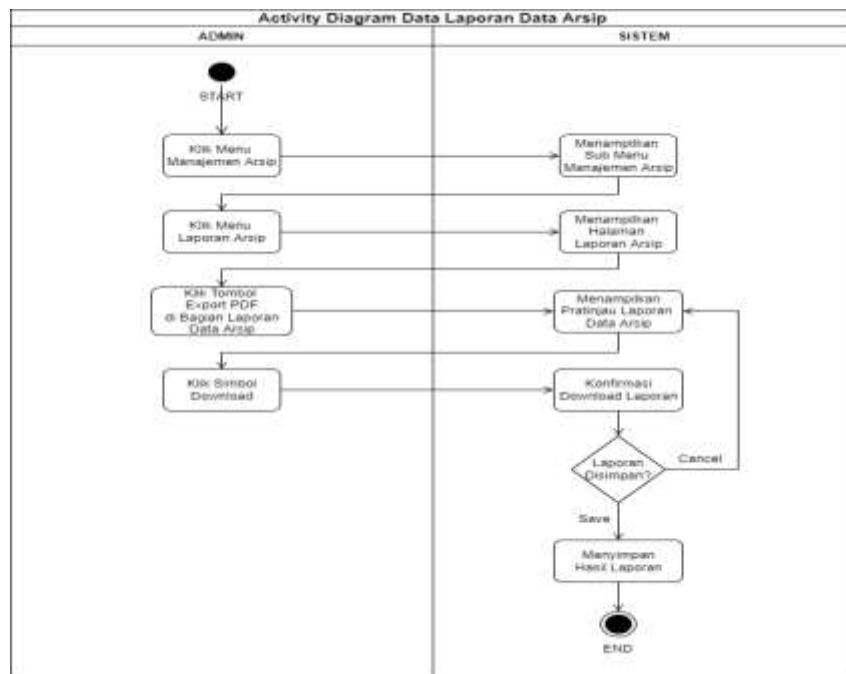
Activity Diagram



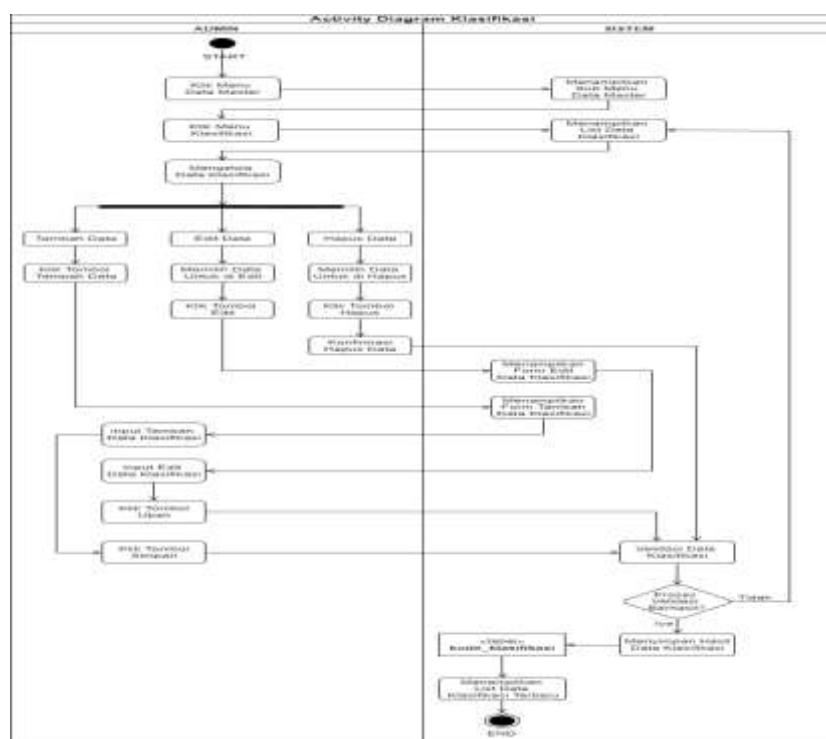
Gambar 5. Activity Diagram Login



Gambar 6. Diagram Activity tabel arsip

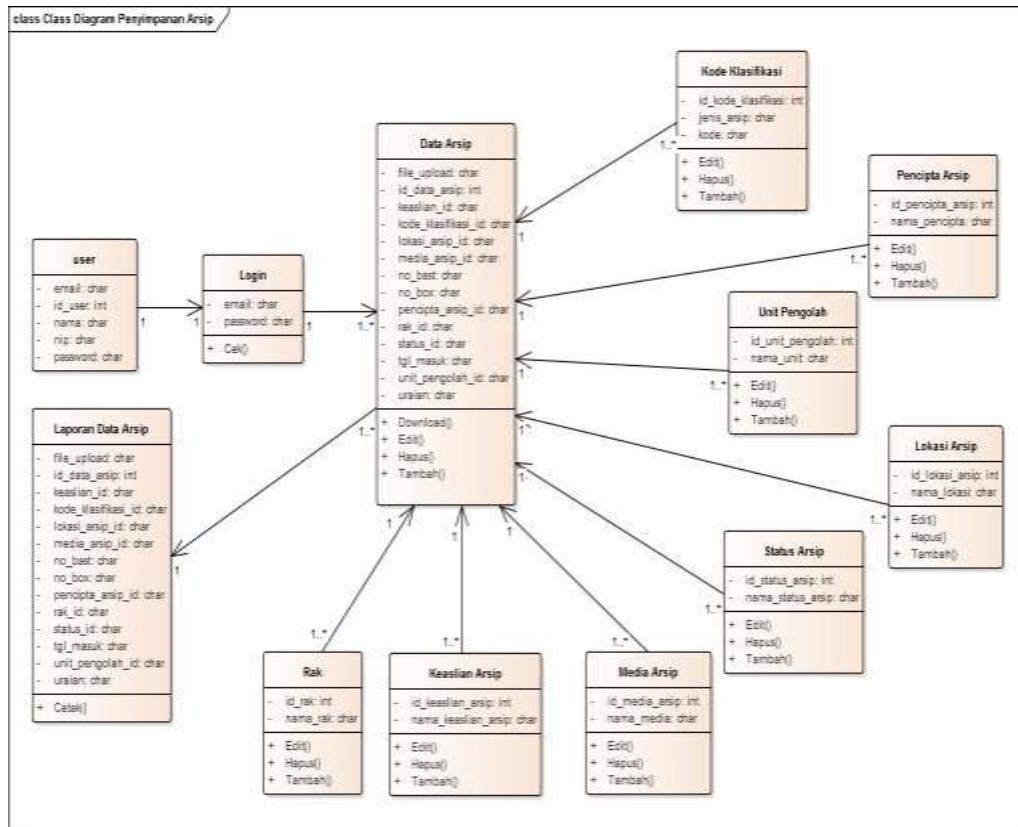


Gambar 7. Diagram Activity laporan arsip



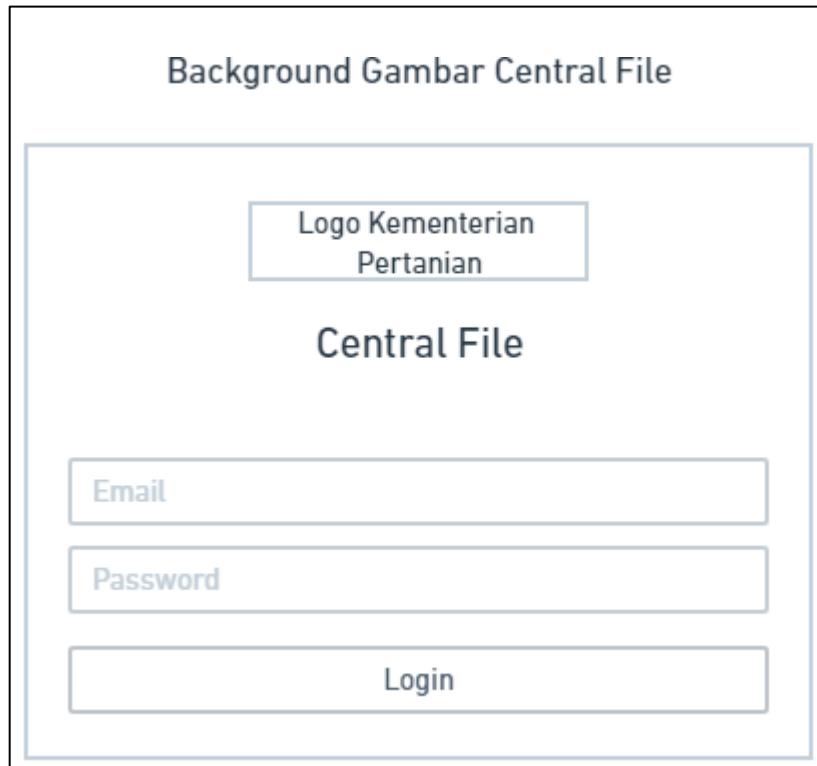
Gambar 8. Diagram Activity klasifikasi

Class Diagram

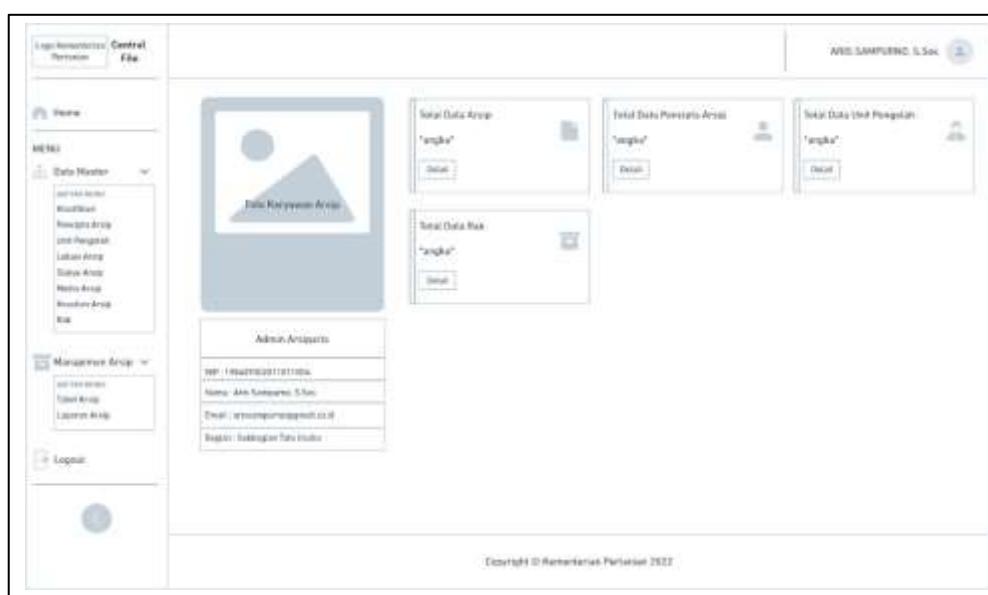


Gambar 9. Diagram Class

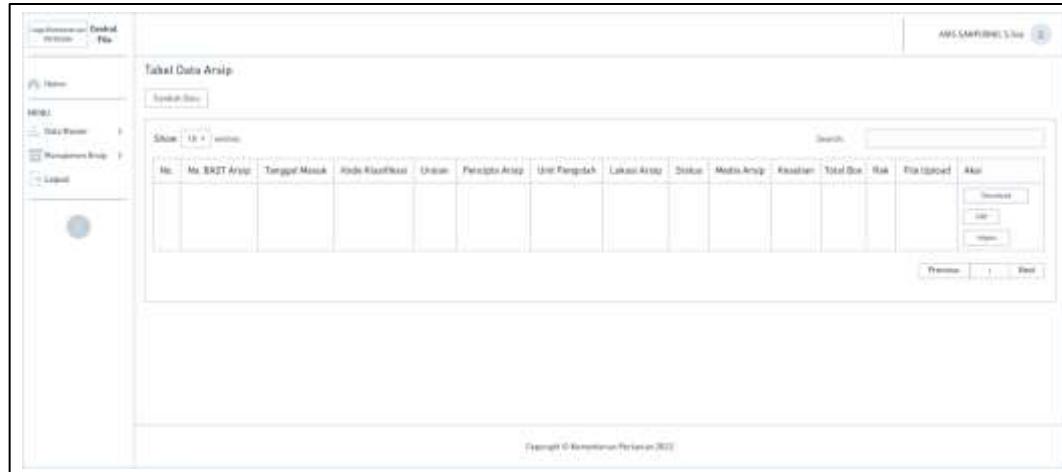
Screenshot Aplikasi Sistem Usulan



Halaman Form Login



Halaman dashboard



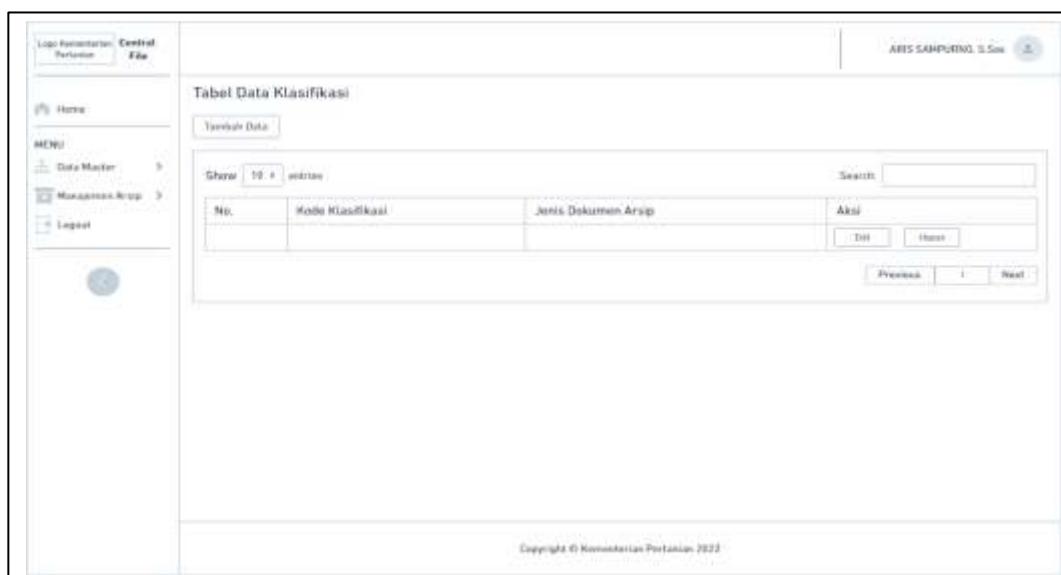
The screenshot shows a web-based application interface for managing documents. The left sidebar contains a 'Data Master' section with 'Data Arsip' selected, and a 'Management Arsip' section with 'Laporan' selected. The main content area is titled 'Tabel Data Arsip' and displays a table with the following columns: No., Ns. BKT Arsip, Tanggal Masuk, Kode Klasifikasi, Organ, Petugas Arsip, Unit Pengelola, Lokasi Arsip, Status, Media Arsip, Klasifikasi, Total Box, Rok, Platized, and Akai. There are buttons for 'Simpan', 'Ubah', and 'Hapus' at the bottom right of the table. The footer of the page includes the text 'Copyright © Kementerian Pertanian 2022'.

Halaman arsip



The screenshot shows a web-based application interface for generating reports. The left sidebar contains a 'Data Master' section with 'Data Arsip' selected, and a 'Management Arsip' section with 'Laporan' selected. The main content area is titled 'LAPORAN DATA ARSIP' and contains a button labeled 'Export PDF'. The footer of the page includes the text 'Copyright © Kementerian Pertanian 2022'.

Halaman Laporan arsip



The screenshot shows a web-based application interface for managing document classification. The left sidebar contains a 'Data Master' section with 'Data Klasifikasi' selected, and a 'Management Arsip' section with 'Laporan' selected. The main content area is titled 'Tabel Data Klasifikasi' and displays a table with the following columns: No., Kode Klasifikasi, Jenis Dokumen Arsip, and Akai. There are buttons for 'Dili' and 'Hapus' at the bottom right of the table. The footer of the page includes the text 'Copyright © Kementerian Pertanian 2022'.

Halaman klasifikasi

Tabel Data Pencipta Arsip

No.	Nama Pencipta Arsip	Aksi
		Edit Hapus

Copyright © Kementerian Pertanian 2022

Halaman pembuatan arsip

Tabel Data Unit Pengolah

No.	Nama Unit Pengolah	Aksi
		Edit Hapus

Copyright © Kementerian Pertanian 2022

Halaman Unit pengolah

PENUTUP

Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang bisa didapat oleh penulis pada pembahasan dalam tugas akhir ini :

1. Sistem informasi penyimpanan arsip yang berjalan di bagian *Central File* Subbagian Tata Usaha Biro Umum dan Pengadaan Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian Jakarta masih bersifat manual, sehingga masih belum mampu menangani proses penyimpanan arsip dengan baik.
2. Kendala yang dihadapi pegawai arsiparis di bagian *Central File* Subbagian Tata Usaha Biro Umum dan Pengadaan Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian Jakarta dalam melakukan penyimpanan arsip yaitu sering terjadinya kehilangan data laporan yang isinya adalah lokasi dimana disimpannya arsip tersebut. Dikarenakan hal tersebut pegawai arsiparis harus membuat ulang laporannya.
3. Solusi yang dapat memudahkan pegawai arsiparis dalam melakukan proses penyimpanan arsip yaitu dibuatkannya sistem informasi berbasis web yang bisa meringankan tugas dari pegawai arsiparis.

Saran

Berikut adalah beberapa saran yang bisa didapat oleh penulis pada pembahasan dalam tugas akhir ini :

1. Dikarenakan sistem informasi penyimpanan arsip yang berjalan di bagian *Central File* Subbagian Tata Usaha Biro Umum dan Pengadaan Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian Jakarta masih bersifat manual. Maka, penulis membuat sistem informasi berbasis web yang digunakan sebagai tempat untuk kelola penyimpanan arsip. Dan, yang mengoperasikan nya adalah pegawai arsiparis itu sendiri.
2. Untuk kendala yang dialami oleh pegawai arsiparis dikarenakan sering kehilangan data laporan yang isinya adalah lokasi dimana disimpannya arsip tersebut. Maka, penulis memberikan fitur untuk membuat laporan sendiri didalam sistem informasi berbasis web tersebut, dan laporannya juga bisa diunduh dan print oleh pegawai arsiparis.
3. Untuk merancang sistem informasi berbasis web, diperlukan observasi tempat dan wawancara terhadap pegawai arsiparis. Oleh karena itu penulis bisa tahu apa saja yang diperlukan pegawai arsiparis dalam mengelola penyimpanan arsip, agar bisa lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulghani, T., & Gozali, M. M. (2019). Sistem Konsultasi dan Bimbingan Online Berbasis Web Menggunakan Webrtc. *Media Jurnal Informatika* 11(2), 43-49.
- Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 Pemrograman Web Untuk Pemula*. Jakarta Pusat: Elex Media Komputindo.
- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Sleman: Andi Offset.
- Fridayanthie, E. W., & Mahdiati, T. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Intranet. *Jurnal Khatulistiwa Informatika* IV(2), 126-138.
- Haryanti, T. (2022). *Pengantar Basis Data*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.

Nuraini, R. (2015). Desain Algorithma Operasi Perkalian Matriks Menggunakan Metode Flowchart. *Jurnal Teknik Komputer Amik BSI 1(1)*, 144-151.

Pamungkas, C. A. (2017). *Pengantar dan Implementasi Basis Data*. Sleman: Deepublish.

Salamah, U. G. (2021). *Tutorial Visual Studio Code*. Bandung: Media Sains Indonesia.