

## Optimalisasi Sistem Pengarsipan File Digital Berbasis Web dengan Metodologi Waterfall di Rumah Sakit Umum Kabupaten Nabire

Theopilus Basten Imbiri<sup>1\*</sup>, Usman Arfan<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Program Studi Informatika, STMIK Pesat Nabire, Papua Tengah, Indonesia

Email: [theobastian73@gmail.com](mailto:theobastian73@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [usmanarfanpesat@gmail.com](mailto:usmanarfanpesat@gmail.com)<sup>2</sup>

\*Penulis korespondensi: [theobastian73@gmail.com](mailto:theobastian73@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract.** Digital transformation in archive management is an urgent need for public service institutions, including regional hospitals. This research aims to develop a web-based digital file archiving system at the Regional General Hospital (RSUD) of Nabire Regency using the Waterfall methodology. The system is designed to improve the efficiency and effectiveness of archive management, accelerate access to information, and minimize the risk of loss or damage to physical documents. The development stages include needs analysis, system design, implementation, testing with the Black Box method, and maintenance. The results of the implementation show that the system is able to accommodate archiving needs well, improve administrative performance, and support the digitalization of hospital services as a whole. The study also emphasizes the importance of training for users so that the system can be operated optimally, as well as integration with existing hospital information systems to ensure sustainability. Thus, this web-based digital filing system is expected to be a strategic solution in supporting more modern, transparent, and accountable public services in the regional hospital environment.

**Keywords:** Archive System; Black Box; Document Digitization; Hospitals; Waterfall Method

**Abstrak.** Transformasi digital dalam pengelolaan arsip menjadi kebutuhan mendesak bagi institusi pelayanan publik, termasuk rumah sakit daerah. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pengarsipan file digital berbasis web pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Nabire dengan menggunakan metodologi Waterfall. Sistem dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip, mempercepat akses informasi, serta meminimalkan risiko kehilangan atau kerusakan dokumen fisik. Tahapan pengembangan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian dengan metode Black Box, dan pemeliharaan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu mengakomodasi kebutuhan pengarsipan dengan baik, meningkatkan kinerja administrasi, serta mendukung digitalisasi pelayanan rumah sakit secara menyeluruh. Penelitian ini juga menekankan pentingnya pelatihan bagi pengguna agar sistem dapat dioperasikan secara optimal, serta integrasi dengan sistem informasi rumah sakit yang telah ada untuk menjamin keberlanjutan. Dengan demikian, sistem pengarsipan digital berbasis web ini diharapkan menjadi solusi strategis dalam mendukung pelayanan publik yang lebih modern, transparan, dan akuntabel di lingkungan rumah sakit daerah.

**Kata kunci:** Black Box; Digitalisasi Dokumen; Metode Waterfall; Rumah Sakit; Sistem Arsip

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan terhadap cara kerja organisasi di berbagai sektor, termasuk sektor pelayanan kesehatan. Rumah sakit sebagai institusi pelayanan publik yang kompleks dituntut untuk mengelola informasi secara cepat, akurat, dan efisien. Salah satu aspek penting dalam tata kelola informasi tersebut adalah sistem pengarsipan dokumen. Pengarsipan yang efisien sangat berperan dalam menunjang kelancaran administrasi, pelayanan medis, serta pelaporan internal dan eksternal. Seiring dengan kebutuhan akan pelayanan yang lebih baik dan cepat, transformasi dari sistem pengarsipan manual menuju sistem digital menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari. Transformasi ini diharapkan dapat mengatasi berbagai kendala yang sering dihadapi dalam sistem manual, seperti kesulitan dalam pencarian dokumen, risiko kehilangan atau kerusakan dokumen, serta

lambatnya proses distribusi informasi. Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pelayanan kesehatan, dengan digitalisasi sebagai salah satu tren utamanya [1].

Sistem pengarsipan file digital berbasis web menawarkan berbagai keuntungan dibandingkan dengan sistem yang masih manual [2]. Dengan sistem digital, pencarian dokumen dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat menggunakan fitur pencarian yang canggih. Dokumen-dokumen penting dapat disimpan secara aman dalam format digital, mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan akibat faktor fisik. Akses terhadap dokumen juga menjadi lebih mudah dan fleksibel, karena dapat dilakukan dari mana saja dan kapan saja melalui jaringan internet. Sistem informasi berbasis web memfasilitasi penyampaian informasi dan layanan kepada para pengguna melalui internet [3]. Selain itu, sistem digital memungkinkan adanya kontrol akses yang sangat lebih baik, sehingga hanya pihak-pihak yang berwenang yang dapat mengakses informasi tertentu. Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Nabire, sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan utama di wilayah tersebut, juga merasakan kebutuhan akan sistem pengarsipan yang lebih modern dan efisien.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pengarsipan file digital berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan RSUD Kabupaten Nabire. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan dokumen, mempermudah akses informasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan, serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan. Sistem informasi merupakan sebuah sistem yang kompleks, terdiri dari berbagai komponen seperti perangkat lunak, perangkat keras, dan sumber daya manusia, yang bekerja bersama-sama untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna [4].

Sistem pengarsipan digital merupakan solusi teknologi yang dirancang untuk menyimpan, mengelola, serta memudahkan pencarian dokumen dalam format elektronik. Sistem ini dapat meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi risiko kehilangan data, serta mempercepat proses akses terhadap dokumen yang dibutuhkan. Untuk membangun sistem seperti ini secara terstruktur dan sistematis, dibutuhkan metodologi pengembangan perangkat lunak yang tepat. Salah satu metodologi klasik yang masih relevan dan banyak digunakan adalah model Waterfall. Metodologi ini terdiri dari tahapan-tahapan berurutan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan, yang memudahkan pelacakan proses dan dokumentasi pengembangan sistem [5].

Rumah Sakit Umum Kabupaten Nabire, sebagai rumah sakit rujukan utama di wilayahnya, masih menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan arsip dokumen. Saat

ini, proses pengarsipan masih dilakukan secara manual dengan media kertas dan penyimpanan fisik yang tidak efisien. Hal ini menimbulkan beberapa permasalahan utama seperti kesulitan dalam pencarian dokumen, ketidakteraturan penyimpanan, risiko kehilangan arsip, serta keterlambatan dalam proses administrasi. Permasalahan ini berdampak langsung terhadap kualitas pelayanan rumah sakit serta efektivitas kerja staf administrasi dan tenaga medis. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pengarsipan file digital berbasis web di RSUD Kabupaten Nabire.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, penerapan sistem pengarsipan digital berbasis web dipandang sebagai solusi yang relevan dan adaptif. Sistem berbasis web memberikan kemudahan akses dari berbagai perangkat dan lokasi, serta memungkinkan integrasi data yang lebih baik antar unit kerja. Dalam pengembangannya, pendekatan metodologi Waterfall dinilai sesuai karena memungkinkan tim pengembang untuk melakukan analisis mendalam pada setiap tahapan secara sistematis dan terdokumentasi, sehingga menghasilkan sistem yang sesuai kebutuhan dan dapat diandalkan. Penggunaan model Waterfall dalam pengembangan sistem informasi memastikan bahwa setiap tahapan pengembangan, mulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan, dilakukan secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik [6].

Meskipun banyak penelitian telah dilakukan terkait sistem pengarsipan digital di berbagai institusi, sebagian besar masih bersifat umum dan tidak mempertimbangkan kondisi khusus di daerah terpencil seperti Kabupaten Nabire. Selain itu, masih jarang ditemukan studi yang secara eksplisit menggabungkan pendekatan metodologi pengembangan perangkat lunak dengan konteks kebutuhan spesifik institusi kesehatan lokal. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian (research gap) yang perlu dijawab untuk menghasilkan sistem yang tepat guna dan berkelanjutan.

Penelitian ini menambahkan kontribusi baru (novelty) dengan mengembangkan sistem pengarsipan digital berbasis web menggunakan pendekatan Waterfall yang diaplikasikan langsung pada studi kasus di Rumah Sakit Umum Kabupaten Nabire. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan sistem yang bukan hanya terstruktur secara teknis, tetapi juga sesuai dengan realitas operasional rumah sakit daerah. Sistem yang dihasilkan dirancang untuk menjawab tantangan spesifik di lapangan, serta menjadi dasar pengembangan lebih lanjut menuju digitalisasi menyeluruh pada rumah sakit.

mengimplementasikan sistem pengarsipan file digital berbasis web yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan dokumen di Rumah Sakit Umum Kabupaten Nabire. Penelitian ini juga bertujuan mengevaluasi performa sistem terhadap proses

kerja administrasi, serta mengidentifikasi sejauh mana sistem dapat diadopsi secara berkelanjutan oleh institusi. Dengan demikian, diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di daerah tersebut melalui digitalisasi sistem informasi. Untuk memastikan keberhasilan implementasi sistem yang baru, program pelatihan yang intensif dan berkelanjutan sangat diperlukan, yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, terutama bagi staf IT dan tenaga kesehatan, sehingga mereka memiliki kemampuan untuk mengelola sistem secara efektif dan berkesinambungan, yang pada akhirnya akan menjamin keberlanjutan sistem dalam jangka panjang.

Urgensi dari penelitian ini terletak pada pentingnya transformasi digital di sektor pelayanan kesehatan, khususnya di daerah dengan keterbatasan infrastruktur dan sumber daya teknologi informasi. Implementasi sistem pengarsipan digital yang efektif dan efisien di rumah sakit daerah akan berdampak positif terhadap kualitas layanan dan manajemen informasi. Selain itu, sistem ini dapat dijadikan sebagai model pengembangan yang dapat direplikasi di rumah sakit daerah lainnya di Indonesia dengan kondisi serupa. Keamanan informasi merupakan pilar krusial dalam konteks sistem informasi rumah sakit, menuntut implementasi strategi mitigasi risiko yang komprehensif untuk melindungi kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data pasien serta informasi medis sensitif lainnya [7]. Integrasi aspek keamanan harus dilakukan secara berlapis pada seluruh elemen sistem, mulai dari infrastruktur jaringan yang mendasari, aplikasi yang digunakan, hingga media penyimpanan data, dengan tujuan untuk memastikan bahwa setiap komponen bekerja secara sinergis dalam mencegah akses yang tidak sah, kebocoran data, serta potensi ancaman siber yang semakin kompleks dan beragam [8].

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Tinjauan pustaka ini membahas penelitian-penelitian terdahulu mengenai pengembangan sistem informasi arsip berbasis web, khususnya dengan penerapan metodologi Waterfall. Secara umum, studi-studi yang ditinjau menyoroti masalah fundamental yang dihadapi oleh berbagai institusi akibat praktik pengarsipan manual, yaitu inefisiensi, kesalahan dalam penyimpanan dan pencarian data, serta risiko kehilangan dokumen penting.

Jurnal pertama, berjudul "*Sistem Informasi Arsip Data Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada LKP Multi Logika Binjai*," secara spesifik mengidentifikasi bahwa pengelolaan data di LKP Multi Logika Binjai yang masih manual sering menyebabkan kesalahan dan membutuhkan waktu serta ruang yang berlebihan [9]. Penelitian ini berupaya

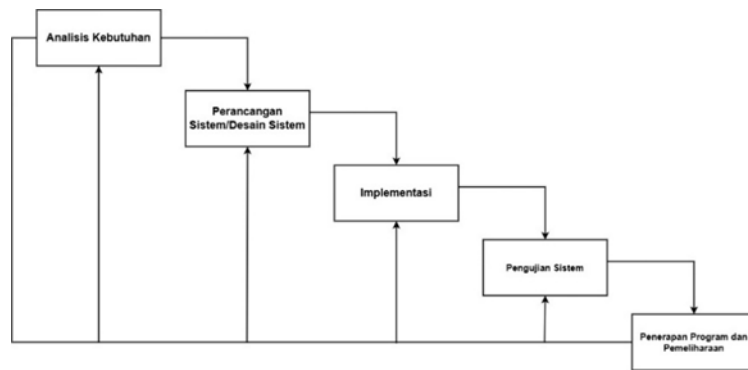
mengisi celah tersebut dengan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi arsip data berbasis web menggunakan metode Waterfall. Novelty dari penelitian ini terletak pada pengembangan sistem yang disesuaikan untuk kebutuhan spesifik LKP tersebut, dengan fokus pada "paperless storage" untuk meminimalkan kesalahan dan mempermudah penggunaan sistem, serta memanfaatkan teknologi seperti Laravel, XAMPP, dan MySQL.

Selain dengan itu, jurnal kedua berjudul , "*Implementasi Sistem Arsip Berbasis Website Pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Samarinda*," juga menguraikan permasalahan serupa di Badan Kepegawaian Daerah Kota Samarinda. Penyimpanan arsip yang masih sebagian manual di sana mengakibatkan arsip mudah hilang dan memerlukan intervensi manual yang sering, mengurangi efektivitas pengelolaan arsip file [10]. Penelitian ini berkontribusi dengan mengimplementasikan sistem arsip berbasis website dengan metode Waterfall yang dirancang khusus untuk BKD Kota Samarinda. Novelty-nya mencakup kemampuan sistem untuk melakukan perubahan data, mengurangi penggunaan kertas, dan meningkatkan efisiensi serta akurasi dalam manajemen data kepegawaian, dengan dukungan teknologi seperti Vscode, PHP, SQL, dan XAMPP. Sistem ini juga bertujuan untuk menjamin kemudahan akses informasi dan mengurangi risiko kehilangan data penting.

Kedua jurnal ini secara konsisten menunjukkan bahwa metode Waterfall efektif dalam perancangan dan implementasi sistem informasi arsip berbasis web, yang mampu mentransformasi proses pengarsipan manual menjadi digital. Meskipun demikian, fokus studi-studi ini bervariasi pada konteks institusi yang berbeda (lembaga pelatihan dan badan kepegawaian daerah), menunjukkan adanya kebutuhan universal akan solusi pengarsipan digital namun dengan adaptasi terhadap karakteristik dan kebutuhan spesifik masing-masing domain. Penelitian-penelitian ini menjadi dasar penting yang menegaskan relevansi dan urgensi pengembangan sistem serupa di berbagai sektor lainnya.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini juga menggunakan pendekatan metodologi rekayasa perangkat lunak Waterfall yang bersifat sistematis dan sangat terstruktur. Metode ini juga dipilih karena sesuai dengan proyek pengembangan perangkat lunak yang memiliki kebutuhan yang jelas sejak awal, seperti pada kasus pengembangan sistem pengarsipan digital di rumah sakit umum daerah kabupaten nabire [11]. Adapun juga tahapan-tahapan dalam metode ini yang akan dijelaskan sebagai berikut:



**Gambar 1.** Metode Waterfall Pada Sistem Pengembangan.

Studi Lapangan dan Observasi Tahap ini melibatkan pengumpulan data dan informasi secara langsung dari lapangan melalui observasi terhadap proses pengarsipan yang sedang berjalan di rumah sakit. Hal ini mencakup identifikasi jenis-jenis arsip yang ada, format penyimpanan saat ini, prosedur pengelolaan arsip, serta masalah-masalah yang dihadapi dalam pengelolaan arsip secara manual. Analisis kebutuhan dilakukan untuk memahami kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem pengarsipan digital yang akan dibangun. Kebutuhan fungsional mencakup fitur-fitur yang harus ada dalam sistem, seperti input data arsip, pencarian arsip, pengelolaan kategori arsip, hak akses pengguna, dan pembuatan laporan. Perancangan Sistem Pada tahap ini, dilakukan perancangan arsitektur sistem, desain basis data, desain antarmuka pengguna (user interface), dan perancangan komponen-komponen sistem lainnya. Perancangan basis data melibatkan identifikasi entitas-entitas yang relevan, atribut-atributnya, serta relasi antar entitas. Implementasi sistem ini juga melibatkan penerjemahan desain sistem menjadi kode program menggunakan bahasa pemrograman dan teknologi yang sesuai untuk sistem.

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan memenuhi semua kebutuhan yang telah didefinisikan. Pemeliharaan Sistem, tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem, yang mencakup perbaikan bug, peningkatan fitur, penyesuaian sistem dengan perubahan kebutuhan, serta pemantauan kinerja sistem secara berkala.

Dalam konteks pengembangan basis data, metodologi perancangan adalah pendekatan terstruktur yang memanfaatkan prosedur, teknik, dan alat bantu untuk memfasilitasi sebuah proses perancangan [12]. Data flow diagram digunakan sebagai alat bantu visual untuk menggambarkan aliran data dalam sistem dan membantu dalam pemahaman untuk kebutuhan pengguna pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Nabire [13].

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

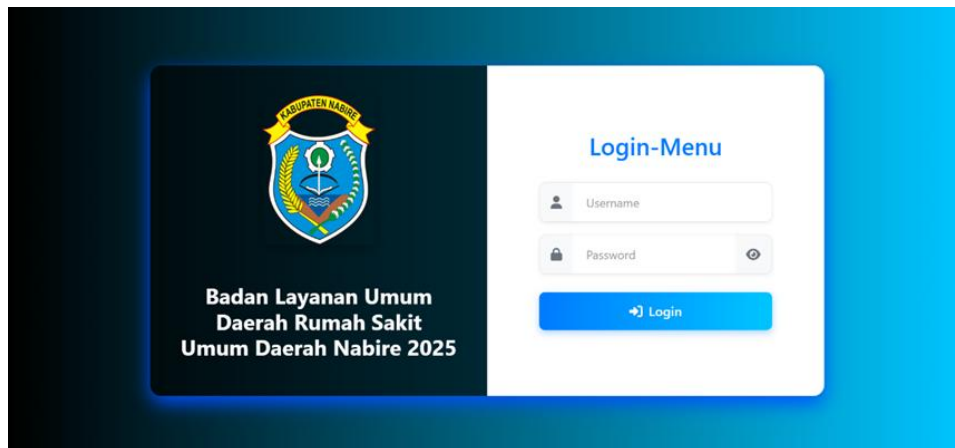
Hasil dari penelitian dan pengembangan sistem informasi pengarsipan digital di RSUD Kabupaten Nabire meliputi beberapa aspek sangat penting, yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta evaluasi terhadap manfaat sistem yang dihasilkan.

Implementasi sistem pengarsipan digital juga di RSUD Nabire telah menghasilkan perubahan yang signifikan dalam proses pengelolaan arsip. Dengan sistem digital arsip file, waktu yang dibutuhkan untuk mencari dan mengakses arsip berkurang secara drastis dibandingkan dengan metode manual. Sistem arsip digital ini juga mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan arsip fisik, serta meningkatkan akurasi data yang sangat tepat. Data dan arsip yang terdigitalisasi sangat mudah diakses oleh pihak-pihak yang berwenang dari berbagai lokasi, sehingga memfasilitasi kolaborasi dan koordinasi antar unit kerja Rumah Sakit Umum Daerah Nabire [14]. Evaluasi terhadap manfaat sistem ini juga dilakukan melalui survei dan wawancara dengan pengguna, serta analisis data kuantitatif terkait dengan efisiensi proses dan pengurangan biaya.

Berdasarkan hasil penelitian ini yang telah dilakukan, implementasi sistem pengarsipan digital di RSUD Kabupaten Nabire telah membawa dampak positif yang signifikan dalam pengelolaan arsip dan peningkatan pelayanan rumah sakit. Transformasi dari sistem rekam medis manual ke elektronik menawarkan solusi terhadap masalah penyimpanan fisik yang besar dan rumit [15]. Sistem ini juga memungkinkan akses data yang lebih cepat dan efisien, meningkatkan kualitas layanan kesehatan dan efisiensi operasional rumah sakit [16]. Analisis terhadap Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di berbagai rumah sakit juga menunjukkan bahwa digitalisasi meningkatkan efisiensi dalam manajemen data pegawai, pengelolaan sumber daya, dan pelaporan berikutnya pada perancangan sistem ini dilakukan proses perancangan sistem menggunakan data flow diagram, dan Entity Relationship Diagram yang dimana seperti berikut ini: Use case diagram di atas menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna) dan sistem. Aktor yang terlibat dalam sistem ini adalah admin dan pegawai.

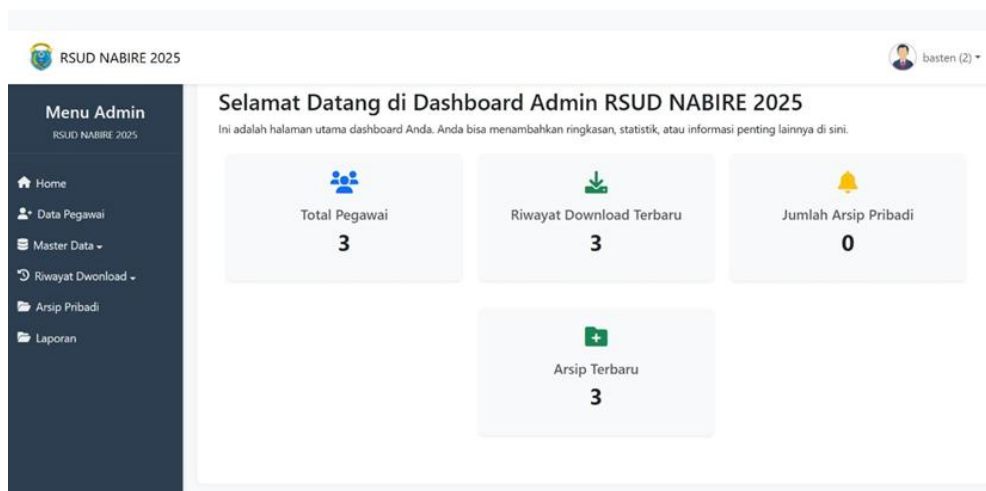
Berikut ini adalah Activity Diagram pada sistem pengarsipan digital di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Nabire.





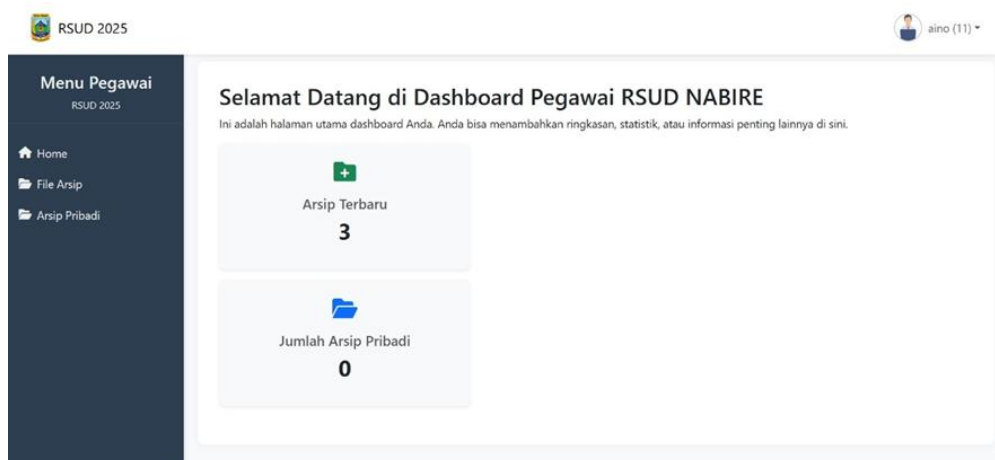
**Gambar 4.** Login Sistem.

Halaman Dasboard ( Admin dan Pegawai ).



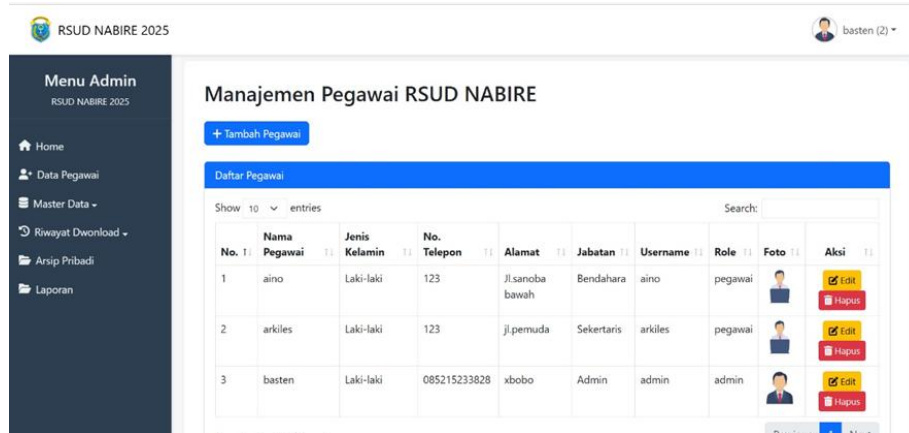
**Gambar 5.** Dabsboard Admin.

Halaman Manajemen Tambah Pegawai yang dimana Admin yang bertugas.serta di dalamnya terdapat fungsi CRUD sehingga admin yang bertugas bisa ( Tambah, Edit, Hapus ).

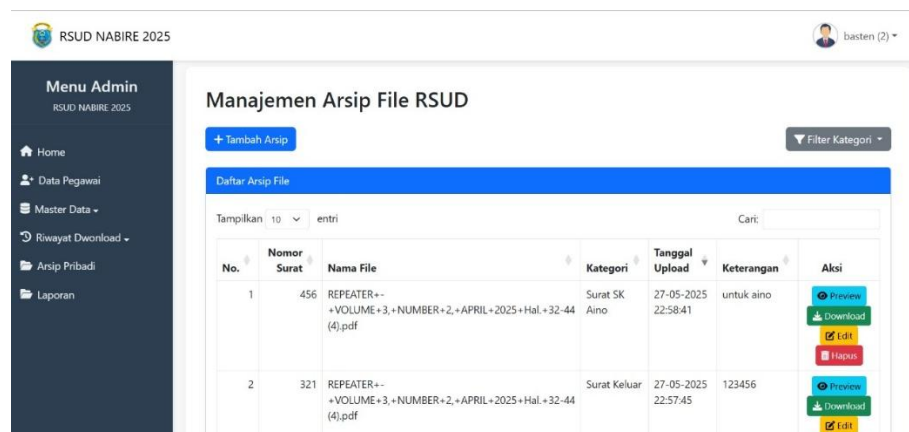


**Gambar 6.** Dashboard Pegawai (Pegawai).

Halaman Manajemen Arsip File yang dimana Admin yang bertugas bisa tambah arsip file Pegawai dan juga bisa memilih pegawai terkait untuk file arsip dapat di masukan. Serta ada Fitur Filter berdasarkan, kategori yang dimana admin dapat melakukan filter berdasarkan Arsip File yang ingin di tampilkan.

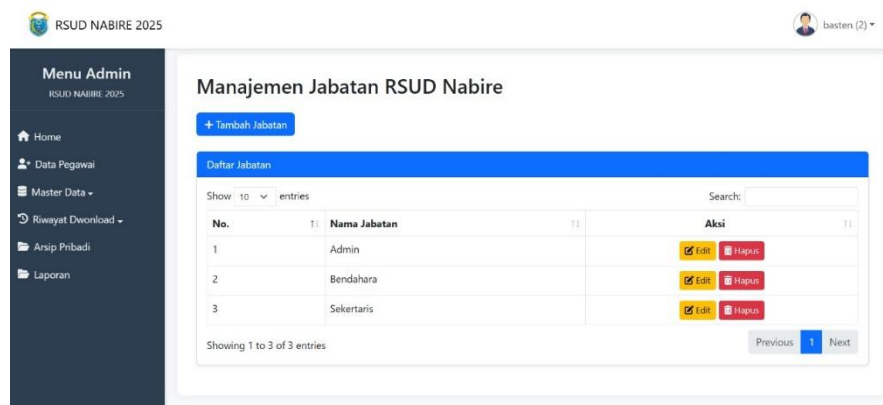


Gambar 7. Manajemen Tambah Pegawai ( Admin ).



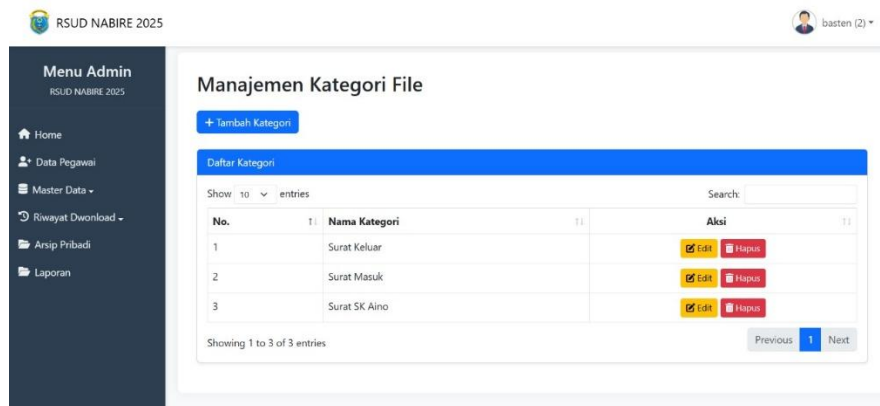
Gambar 8. Manajemen Arsip File (Admin).

Halaman Manajemen Tambah Jabatan pada halaman ini Admin bertugas untuk tambah jabatan , yang akan di pilih pada halaman manajemen pegawai. Yang akan di tentukan admin sehingga pegawai memiliki jabatan yang sesuai, serta halaman ini memiliki fungsi CRUD.



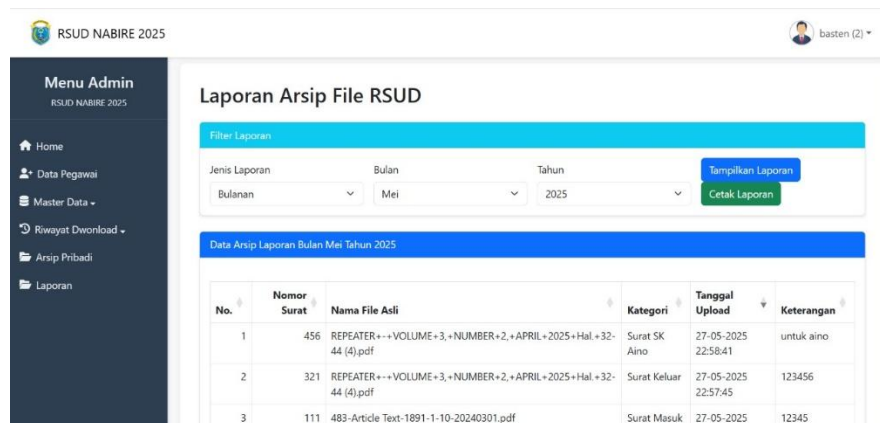
Gambar 9. Manajemen Tambah Jabatan (Admin).

Halaman Manajemen Tambah Kategori Arsip File, pada halaman tambah kategori ini Admin bertugas tambah kategori. Sehingga ketika admin melakukan Arsip File pegawai bisa tentukan , dengan pilih kategori nya.



**Gambar 10.** Manajemen Tambah Kategori Arsip File (Admin).

Halaman Laporan Arsip File , pada halaman ini Admin dapat melakukan cetak laporan perbulan ataupun pertahun. Yang akan di pilih pada jenis laporan apa yang ingin di cetak.



**Gambar 11.** Halaman Laporan Arsip File (Admin).

Halaman Arsip File Pegawai , pada halaman ini pegawai dapat mencari arsip file yang telah di masukan Admin. Pegawai juga dapat mencari berdasarkan katategori dengan filter kategori dan filter seacrh nama file , nomor surat. Pegawai juga bisa melihat dan dwonload file yang ingin di donwload.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari perancangan sistem informasi pengarsipan file digital pada RSUD Nabire, dapat ditarik beberapa kesimpulan penting. Pertama, pengembangan sistem informasi pengarsipan file digital berbasis web ini berhasil memberikan solusi yang efektif dan efisien dalam mengelola arsip file di RSUD Nabire. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data arsip secara terstruktur dan terpusat, sehingga memudahkan proses pencarian, penyimpanan, dan

pemeliharaan arsip (Nurajijah et al., 2019). Kedua, implementasi sistem ini membantu mengurangi penggunaan kertas (paperless) dan meminimalkan risiko kehilangan atau kerusakan arsip fisik. Selain itu, sistem ini juga meningkatkan efisiensi kerja karena proses pencarian dan akses arsip menjadi lebih cepat dan mudah.

Pengujian sistem dengan metode black box testing menunjukkan bahwa semua fungsi dan fitur sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan (Putra et al., 2020). Selain itu, sistem ini juga dilengkapi dengan fitur keamanan yang memadai untuk melindungi data arsip dari akses yang tidak sah. Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengembangan sistem informasi pengarsipan file digital pada RSUD Nabire, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan untuk pengembangan dan peningkatan sistem di masa mendatang. Pertama, perlu dilakukan sosialisasi dan pelatihan yang lebih intensif kepada seluruh pengguna sistem agar mereka dapat memanfaatkan semua fitur dan fungsi sistem secara optimal. Kedua, sistem perlu diintegrasikan dengan sistem informasi rumah sakit yang sudah ada agar data arsip dapat diakses dan dimanfaatkan secara lebih luas oleh berbagai unit dan departemen di rumah sakit (Alam et al., 2020). Ketiga, perlu dilakukan pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik dan sesuai dengan perkembangan kebutuhan rumah sakit. Keempat, perlu dipertimbangkan pengembangan fitur tambahan seperti notifikasi otomatis untuk mengingatkan pengguna tentang masa berlaku arsip, serta fitur analisis data untuk membantu manajemen rumah sakit dalam pengambilan keputusan berdasarkan data arsip. Dengan mengadopsi rekomendasi ini, sistem informasi pengarsipan file digital di RSUD Nabire berpotensi untuk memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional, pengambilan keputusan yang lebih tepat, dan pada akhirnya, peningkatan kualitas.

## DAFTAR REFERENSI

- [1] R. P. A. Abdillah, H. Nabilah, and R. Wasir, "Teknologi dan inovasi dalam manajemen SDM kesehatan: Meningkatkan efisiensi melalui digital," *Indones. J. Heal. Sci.*, vol. 4, pp. 840–847, 2024, doi: 10.54957/ijhs.v4i6s.1226.
- [2] A. Widyastuti, "Sejarah Kearsipan." 2025.
- [3] N. Nurajijah, D. A. Ningtyas, and M. Wahyudi, "Klasifikasi Siswa Smk Berpotensi Putus Sekolah Menggunakan Algoritma Decision Tree, Support Vector Machine Dan Naive Bayes," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 2, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i2.6839.
- [4] A. Rokim, D. H. Putra, N. A. Rumana, and L. Indawati, "Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) Dengan Metode Hot-Fit Di Puskesmas Kecamatan Cakung," *J. Innov. Res. Knowl.*, vol. 2, no. 11, pp. 4295–4304, 2023, doi: 10.53625/jirk.v2i11.5259.

- [5] R. Febriani *et al.*, “Konsep Dasar ICT Dalam Aplikasi Sistem Komputer Dan Layanan Internet.” 2023.
- [6] P. Nabila, A. Ikhwan, and M. Alda, “Penerapan Content-Based Filtering Dan Algoritma Apriori Untuk Rekomendasi Batu Permata Di Toko Muny Gem’s.” 2024.
- [7] N. Matondang, I. N. Isnainiyah, and A. Muliawatic, “Analisis Manajemen Risiko Keamanan Data Sistem Informasi (Studi Kasus: RSUD XYZ),” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 2, no. 1, pp. 282–287, 2018, doi: 10.29207/resti.v2i1.96.
- [8] S. Purnomo, A. P. Widodo, and Y. Setyaningsih, “Information System Policy of Web-based Patient Safety Incident Reporting Information System at RSJ Prof Dr. Soerojo Magelang,” *J. Indones. Heal. Policy Adm.*, vol. 5, no. 3, 2020, doi: 10.7454/ihpa.v5i3.3113.
- [9] M. D. Aprianda and H. Kurniawan, “Sistem Informasi Arsip Data Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada Lkp Multi Logika Binjai Web-Based Data Archive Information System Using The Waterfall Method On Lkp Multi Logika Binjai”.
- [10] N. B. D. Mareta, A. Rahim, K. Octavia, A. Alvinalia, and A. Habar, “Implementasi Sistem Arsip Berbasis Website Pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Samarinda,” *Router J. Tek. Inform. dan Terap.*, vol. 2, no. 3, pp. 253–263, 2024.
- [11] D. Kurniawan and A. Armansyah, “Pendekatan Sdlc Model Waterfall Dalam Perancangan Aplikasi Pendaftaran Kursus,” *Technol. J. Ilm.*, vol. 14, no. 3, p. 273, 2023, doi: 10.31602/tji.v14i3.11399.
- [12] T. M. Tallulembang, M. Hasbi, and I. Irmawati, “Sistem Informasi Geografis Tata Letak Dan Kondisi Jalan Di Kabupaten Merauke Berbasis Web,” *Musamus J. Technol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 23–28, 2020, doi: 10.35724/mjti.v3i01.5184.
- [13] A. Ardiansyah, S. J. Kuryanti, E. A. Pratama, and R. A. Anggraini, “Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Jasa Digital Printing Dengan Metode Rapid Application Development,” *CONTEN Comput. Netw. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 118–126, 2022, doi: 10.31294/conten.v2i2.1720.
- [14] H. P. Dharma and R. Wardan, “Strategi Pengelolaan Pemeliharaan Sarana dan Prasarana di RSUD Mardi Waluyo Blitar,” *Pros. Semin. Nas. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 70–81, 2022, doi: 10.33086/snpm.v1i1.778.
- [15] R. M. Kusumah, “Analisa Perbandingan Antara Rekam Medis Elektronik dan Manual,” *COMSERVA J. Penelit. dan Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 9, pp. 595–604, 2022, doi: 10.59141/comserva.v1i9.67.
- [16] E. Handayani, W. Nur’ilmi, and I. Sari, “Analisis Pengembalian Rekam Medis Rawat Jalan Terhadap Kecepatan Pendistribusian ke Poliklinik Di RSAU Lanud Sulaiman,” *Cerdika J. Ilm. Indones.*, vol. 1, no. 8, pp. 939–946, 2021, doi: 10.36418/cerdika.v1i8.152.