

Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data Internal Berbasis Web Dengan Fitur Keamanan Enkripsi Di BPSIP Jambi

Melky Ardiyansa^{1,*}, Efitra², Batomi Baharsyah³

^{1,2,3}Sains dan teknologi, Sistem informasi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jambi, Indonesia

Email: ^{1,*}melkyardiyansa11@gmail.com, ²efitra@uinjambi.ac.id, ³bastomibaharsyah@uinjambi.ac.id

(* Email Corresponding Author: melkyardiyansa11@gmail.com)

Received: 25 Juli 2025 | Revision: 26 Juli 2025 | Accepted: 26 Juli 2025

Abstrak

BPSIP Jambi (Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian), sebagai UPT dari Badan Standardisasi Instrumen Pertanian di Provinsi Jambi, masih menghadapi permasalahan pengelolaan arsip yang belum terstruktur. Penyimpanan arsip secara manual menyulitkan akses antar divisi dan meningkatkan risiko kehilangan serta kerusakan dokumen. Selain itu, Bahkan arsip digital pun belum bisa dikatakan dengan baik dari sisi keamanan karena bersifat online yang bisa saja diakses oleh orang diluar lingkup BPSIP Jambi, hal ini dikarenakan arsip menyimpan dokumen yang bersifat rahasia yang sangat penting bagi keberlangsungan instansi. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi pengarsipan data internal berbasis web dengan fitur keamanan enkripsi di BPSIP Jambi untuk memudahkan penyimpanan dan pengelolaan arsip yang aman dan terstruktur, serta meningkatkan efisiensi akses lintas divisi dan menjaga kerahasiaan dokumen. Data diperoleh melalui wawancara dan observasi terhadap proses pengarsipan di BPSIP Jambi. Sistem dikembangkan dengan metode Rapid Application Development (RAD), menggunakan pemodelan UML, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL. Sistem melibatkan dua aktor (admin dan pengguna) serta mendukung tiga jenis arsip: *public*, *divisi*, dan *private*, yang dilengkapi dengan fitur enkripsi, enkripsi yang digunakan adalah enkripsi AES. Pengujian dilakukan melalui *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Test* (UAT) menggunakan Skala Likert. Hasil uji kelayakan menunjukkan skor 92%, yang menandakan sistem ini layak dan berjalan sesuai fungsinya. Sistem ini dapat membantu BPSIP Jambi mengelola arsip dengan lebih efektif, cepat, dan aman.

Kata Kunci: Sistem Informasi Pengarsipan, Enkripsi, RAD (Rapid Application Development), UML (Unified Modeling Language), Web.

Abstract

BPSIP Jambi (Center for the Application of Agricultural Instrument Standards), as a Technical Implementation Unit (UPT) under the Agricultural Instrument Standardization Agency in Jambi Province, still faces challenges in systematic archive management. Archives are currently stored manually, which complicates inter-division access and increases the risk of loss or damage to documents. Additionally, even digital archives lack adequate security due to their online nature, which may allow unauthorized access from outside the BPSIP Jambi environment. This poses a serious risk, as the archives contain confidential documents that are critical to the institution's operations. This study aims to design a web-based internal data archiving information system equipped with encryption security features at BPSIP Jambi to enable secure and structured archive storage and management, improve access efficiency across divisions, and maintain document confidentiality. Data were collected through interviews and observations of the archiving processes at BPSIP Jambi. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method, with UML modeling, PHP as the programming language, and MySQL as the database. It includes two user roles (admin and user) and supports three types of archives: public, divisional, and private, all protected by encryption features. System testing was conducted using Blackbox Testing for functionality and User Acceptance Testing (UAT) with a Likert Scale to assess feasibility. The feasibility test yielded a score of 92%, indicating that the system is feasible and functions as intended. This system can assist BPSIP Jambi in managing archives more efficiently, securely, and effectively.

Keywords: Archiving Information System, Encryption, RAD (Rapid Application Development), UML (Unified Modeling Language), Web.

1. PENDAHULUAN

Di era modern saat ini, sistem informasi menjadi salah satu kebutuhan penting dalam bidang teknologi. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan sistem informasi menjadikan hampir setiap aspek kehidupan manusia terhubung dengan perangkat komputer [1]. Meningkatnya sebuah aktivitas manajerial menyebabkan kebutuhan akan suatu informasi juga semakin besar atau meningkat, sehingga menuntut adanya penyediaan informasi yang cepat, tepat, dan akurat [2]. Informasi merupakan hasil olahan dari sejumlah data yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pengetahuan. Dalam dunia kerja, informasi memiliki peran penting bagi sebuah organisasi, khususnya dalam proses pengambilan keputusan. [3].

Dalam sebuah instansi, data dan informasi memegang peranan penting bagi kelangsungan operasionalnya. Arsip menjadi salah satu sumber informasi utama, baik di lingkungan pemerintahan maupun swasta, karena di dalamnya tersimpan berbagai informasi yang dapat dijadikan sebagai bukti pertanggung jawaban serta sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan [4]. Arsip merupakan dokumen yang berisi informasi, seperti surat atau proposal, yang berperan dalam mendukung berbagai aktivitas dalam suatu instansi. Jika arsip dikelola secara sistematis dan teratur, maka akan

memberikan manfaat besar bagi instansi. Namun, pengelolaan yang buruk terhadap arsip dapat menimbulkan permasalahan serius bagi kelangsungan instansi tersebut [5]. Pengarsipan data internal yang di maksud adalah pengarsipan yang mengkhususkan di dalam ruang lingkup di BPSIP Jambi.

arsip sendiri merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk keberlangsungan suatu instansi arsip di BPSIP Jambi maka dari itu arsip merupakan hal yang sangat penting dimana akan ada dokumen dokumen penting yang akan di simpan, arsip yang akan di simpan ini seperti proposal kegiatan, laporan pelaksanaan, laporan akhir dan dokumen lainnya dokumen lainnya yang bersifat rahasia sehingga memerlukan fitur keamanan enkripsi untuk arsip digital sehingga memerlukan enkripsi di bagian password dan inputan file karena pengarsipan ini akan berbasis web. Enkripsi merupakan salah satu proses mengubah plaintext menjadi ciphertext, yang juga dikenal sebagai proses penyandian. Tujuan dari enkripsi ini adalah untuk memastikan bahwa informasi dalam plaintext tidak dapat dibaca oleh pihak yang tidak berwenang [6]. Dengan penerapan enkripsi, informasi dalam arsip hanya dapat diakses oleh pihak yang memiliki otoritas yang sah. Hal ini memastikan kerahasiaan dokumen tetap terjaga meskipun terjadi pelanggaran akses pada sistem. Oleh karena itu, penggunaan enkripsi pada sistem pengarsipan internal di BPSIP Jambi menjadi solusi penting untuk menjamin keamanan data digital secara optimal. Arsip tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai pusat ingatan organisasi serta alat pengawasan yang penting. Tujuan dari pengelolaan arsip ini adalah untuk meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat proses pengarsipan, dan menyediakan tempat penyimpanan arsip yang aman dan terorganisir dengan baik. [7]. Pengelolaan arsip ini dapat dikatakan baik atau tepat apabila dokumen yang di cari bisa cepat, tepat dan tersusun dengan baik.

Dalam merespons permasalahan tersebut, peneliti merancang solusi dengan merancang suatu sistem informasi pengarsipan data internal berbasis web dengan fitur keamanan enkripsi yang dapat menyimpan dokumen, mengakses dokumen untuk semua devisi, mencatat riwayat pengarsipan, pencarian dokumen, pembagian dokumen berdasarkan kategori, dan dengan di lengkapi keamanan enkripsi untuk semua aktor baik password maupun inputan file. Dimana peneliti menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) untuk menjawab kebutuhan tersebut metode pengembangan sistem ini dipilih karena memiliki keunggulan dalam pengembangan perangkat lunak secara cepat dan efisien. Tahapan proses RAD memberikan fleksibilitas dalam pengembangan sistem agar dapat menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan pengguna secara efisien. [8].

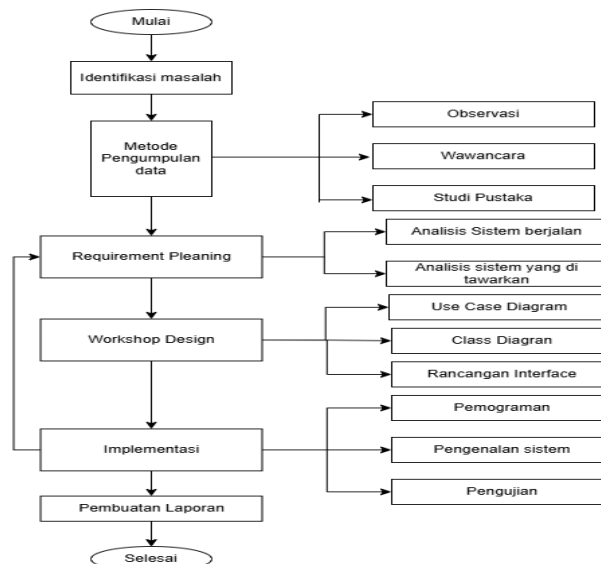
2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode penelitian

Dalam melakukan sebuah penyusunan laporan penelitian, dibutuhkan data dan informasi yang cukup lengkap dan akurat guna mendukung keabsahan isi dan pembahasan dalam laporan. Maka dari itu, sebelum penyusunan laporan dilakukan, peneliti sebelumnya melakukan riset sebagai tempat untuk mendapatkan data dan informasi yang tepat, benar dan saling berkaitan dengan topik penelitian.

2.2 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan proses secara sistematis yang dibuat sebagai alur untuk memastikan proses penelitian berjalan dengan terstruktur dan terarah. Setiap langkah memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan penelitian secara keseluruhan. Tahapan-tahapan ini disusun secara berurutan dalam memudahkan peneliti merealisasikan suatu tujuan penelitian yang telah di buat. Berikut ini merupakan penjabaran dari tahapan-tahapan tersebut :



Gambar 1. Tahapan Penelitian

a. Perumusan Masalah

Tahapan ini adalah tahapan pertama dimana peneliti melakukan suatu tahapan dengan observasi tentang pengarsipan yang terjadi saat ini di BPSIP Jambi peneliti padahap ini melakukan observasi langsung dan wawancara dengan pegawai yang ada di BPSIP Jambi untuk memahami kendala dan kebutuhan dalam melakukan pengelolaan arsip. Setelah mendapat pokok permasalahan peneliti melanjutkan pada tahap pengumpulan data.

b. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini peneliti mendapatkan suatu data dengan berbagai metode seperti observasi, wawancara, dan studi literatur atau studi pustaka untuk mendapatkan informasi yang di perlukan, tentang kebutuhan pengguna. Data yang di kumpulkan seperti apa saja yang di butuhkan atau perlukan untuk merancang dan membangun sistem pengarsipan berbasis web dengan fitur keamanan enkripsi di BPSIP Jambi.

c. Requirement Planning

Pada tahap ini peneliti mengkaji sistem yang di peroleh berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan di tahapan sebelumnya untuk mengidentifikasi pola berdasarkan masalah di suatu sistem yang sedang berjalan saat ini dalam proses pengarsipan. Analisis sistem ini merumuskan pada kebutuhan sistem dan menentukan aktor dan fitur apa saja yang harus ada di sistem pengarsipan yang akan di bangun agar sistem bisa selaras dengan kebutuhan di BPSIP Jambi

d. Workshop Design

Pada tahap ini, peneliti melakukan pembuatan pemodelan atau gambaran sistem sebagai dasar dalam proses perancangan sistem informasi pengarsipan. Pemodelan dilakukan menggunakan pendekatan UML (Unified Modeling Language) yang berfungsi sebagai alat bantu untuk menggambarkan struktur dan alur sistem secara lebih terarah. Beberapa diagram yang digunakan dalam pemodelan ini antara lain:

1. Use Case Diagram, untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem.
2. Class Diagram, untuk memvisualisasikan struktur data dan hubungan antar entitas dalam sistem.

Selain pemodelan UML, peneliti juga merancang tampilan antarmuka (interface) sistem. Rancangan ini disusun untuk memberikan gambaran awal mengenai bagaimana sistem akan ditampilkan kepada pengguna. Setelah rancangan tersebut mendapatkan persetujuan dari pengguna, proses akan dilanjutkan ke tahap implementasi sistem. Dengan demikian, pemodelan UML dan rancangan interface ini menjadi bagian penting dalam tahapan desain sistem, yang kemudian akan dilanjutkan pada fase konstruksi atau pengkodean pada tahap berikutnya.

e. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan proses pemrograman sistem berdasarkan desain yang telah disetujui pada fase sebelumnya. Tahapan ini memerlukan kolaborasi antara pengguna dan pengembang untuk memastikan sistem dikembangkan sesuai kebutuhan. Pemrograman dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Setelah sistem selesai dibuat, tahap ini juga mencakup proses pengujian sistem. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur dan fungsionalitas berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian sistem meliputi:

1. *Blackbox Testing*, untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan dengan menguji fungsi-fungsi sistem tanpa melihat struktur internal kode.
2. *User Acceptance Test (UAT)*, untuk mengukur tingkat kelayakan sistem berdasarkan respon pengguna akhir. Penilaian dilakukan menggunakan skala Likert untuk mengetahui sejauh mana sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna.

Pengujian kelayakan ini melibatkan langsung pengguna akhir guna memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah sesuai dan mampu menunjang pengelolaan arsip internal di BPSIP Jambi.

f. Laporan

Setelah sistem melewati beberapa tahanan dan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna peneliti melakukan penyusunan laporan yang mencakup seluruh proses penelitian dari perumusan masalah hingga pengujian, Laporan ini berisikan tentang permasalahan tentang pengarsipan yang ada di BPSIP Jambi, hasil penelitian, dan kesimpulan.

g. Selesai

Tahap akhir adalah tahap penyelesaian penelitian, penyampaian laporan akhir dan penyebaran hasil dari penelitian. Penelitian yang di lakukan ini diharapkan bisa menjadi manfaat dan bisa menjadi suatu hal yang positif dalam meningkatkan pengelolaan arsip yang ada di BPSIP Jambi.

2.3 Metode pengumpulan data

Berikut ini merupakan sebuah tata cara atau tahapan dilakukakannya sebuah proses pengumpulan data yang berfungsi untuk sebagai bahan atau sebuah hal yang dapat mendukung penelitian tahapan yang dipakai adalah sebagai berikut:

a. observasi

Pada tahap observasi peneliti melakukan kunjungan dengan melakukan pengamatan langsung di BPSIP Jambi (Balai Penerapan Standardisasi Instrument Pertanian Jambi) yang beralokasi di JL. Samarinda No. 11. Paal Lima, Kota Baru, Jambi. Tujuan dilakukannya sebuah observasi ini adalah untuk mengetahui apa saja suatu informasi yang sangat dibutuhkan BPSIP Jambi dan apa saja masalah yang di hadapi tehususnya di bagian pengarsipan.

b. Wawancara

Peneliti melaksanakan wawancara langsung dengan Bpk. Hermansyah Lubis, S.Sos bagian kepegawaian/fungsional kepegawaian di BPSIP Jambi yang beralokasi di JL. Samarinda No. 11. Paal Lima, Kota Baru, Jambi. Pada waktu melakukan wawancara, peneliti juga menyusun dan mengumpulkan suatu data – data tentang pengarsipan yang berjalan saat ini di BPSIP Jambi yang belum tersistem dengan baik seperti mengandalkan penyimpanan di rak ataupun laptop sebagai penyimpanannya dan ini masih di lakukan di setiap divisi belum menjadi satu tempat penyimpanan, dimana proses pencatatan dokumen dokumen yang di simpan ini dilakukan dengan ditulis di buku, pencarian dokumen yang sulit jika di perlukan secara mendadak, pembagian dokumen yang belum tersusun dengan baik, serta penambahan yang fitur keamanan enkripsi dua arah menggunakan enkripsi AES yang di usulkan peneliti untuk mengatasi ketakutan dalam keamanan sebuah arsip.

c. Studi Pustaka

Pada studi pustaka, peneliti mendapatkan lalu menyusun, membaca, serta mempelajari sebuah teori yang di dapat di dalam buku, karya ilmiah yang berkaitan dengan pengarsipan, dan juga perancangan sistem informasi. Studi pustaka berguna sebagai pengumpulan data - data yang akan dibutuhkan. Studi yang dilakukan pada saat sebelum pemilihan suatu masalah, termasuk juga seperti memperoleh suatu ide gagasan tentang masalah yang terbaru supaya dimasukkan dalam penelitian. Teori-teori tersebut berasal dari E-book, maupun hasil karya ilmiah

2.4 Metode Analisis

Metode analisis yang dilakukan untuk memberikan penjelasan dan informasi dalam menjawab rumusan masalah terkait proses pengarsipan di BPSIP Jambi. Metode ini mencakup proses pengumpulan dan disusunnya sebuah data secara bertahap yang diperoleh dari wawancara, observasi, serta studi literatur atau studi pustaka. Data yang telah diklasifikasikan dalam berbagai bentuk kategori kemudian dianalisis menentukan informasi penting yang relevan untuk dipelajari lebih lanjut.

2.5 Metode Perancangan

Perancangan ini sendiri menggunakan tahap analisis sistem yaitu UML (Unified Modelling Language) yang digunakan seperti *use case diagram*, dan *activity diagram* dan *class diagram*.

- a. *Use case diagram* : Teknik pemodelan yang dipakai untuk menggambarkan atau memperlihatkan berbagai aktivitas-aktivitas yang berpotensi akan terjadi berdasarkan perspektif aktor yang terlibat mengenai apa yang bisa di kerjakan oleh aktor yang akan menggunakan sistem informasi pengarsipan di BPSIP Jambi.
- b. *Class Diagram* : berfungsi untuk mengkonsepkan struktur suatu kelas dalam suatu sistem dan ini adalah salah satu bentuk diagram yang sangat sering dipakai. Diagram ini juga menggambarkan relasi antar kelas serta menyajikan detail masing-masing kelas dalam model perancangan (tampilan logis) dari sistem tersebut.

2.6 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan serangkaian langkah atau tahapan, konsep, gambaran, dan peraturan yang pakai sebagai panduan dalam proses terbangunnya sebuah sistem informasi berbentuk web. Metode ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap tahapan pengembangan dilakukan secara bertahap dan terstruktur sehingga dapat menghasilkan sebuah sistem yang benar benar sesuai dengan kebutuhan yang di inginkan. Dalam penelitian ini, pengembangan sistem informasi pengarsipan data internal berbasis web akan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). [9].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Pengarsipan di BPSIP Jambi

BPSIP Jambi yang berada di JL. Samarinda No. 11. Paal Lima, Kota Baru, Jambi. saat ini sedang memasuki tahapan dimana segala aspek sedang menuju ke era teknologi yang sedang berkembang pada saat ini peningkatan ini salah satu nya tertuju pada Pengelolaan arsip data internal pada suatu instansi terkhusus nya di Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP) Jambi adalah Unit Pelaksana Teknis (UPT) Badan Standardisasi Intrumen Pertanian di Provinsi Jambi.

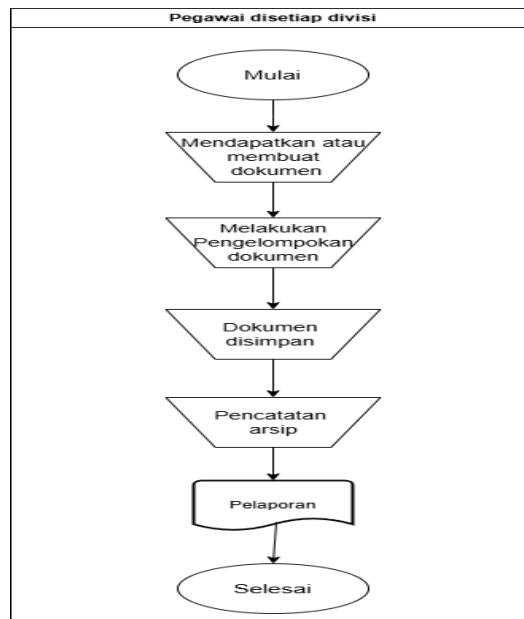
3.2 Requirement Planning

a. Analisis Kebutuhan Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang berlaku di BPSIP Jambi mengenai proses pengarsipan, diperoleh alur kerja sistem pengarsipan yang sedang berjalan saat ini. Sistem yang digunakan masih bersifat manual dan dikelola secara terpisah oleh masing-masing divisi. Adapun gambaran umum dari proses pengarsipan yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Divisi mendapatkan dokumen atau membuat dokumen.
2. Melakukan pembagian dokumen berdasarkan kategori nya.

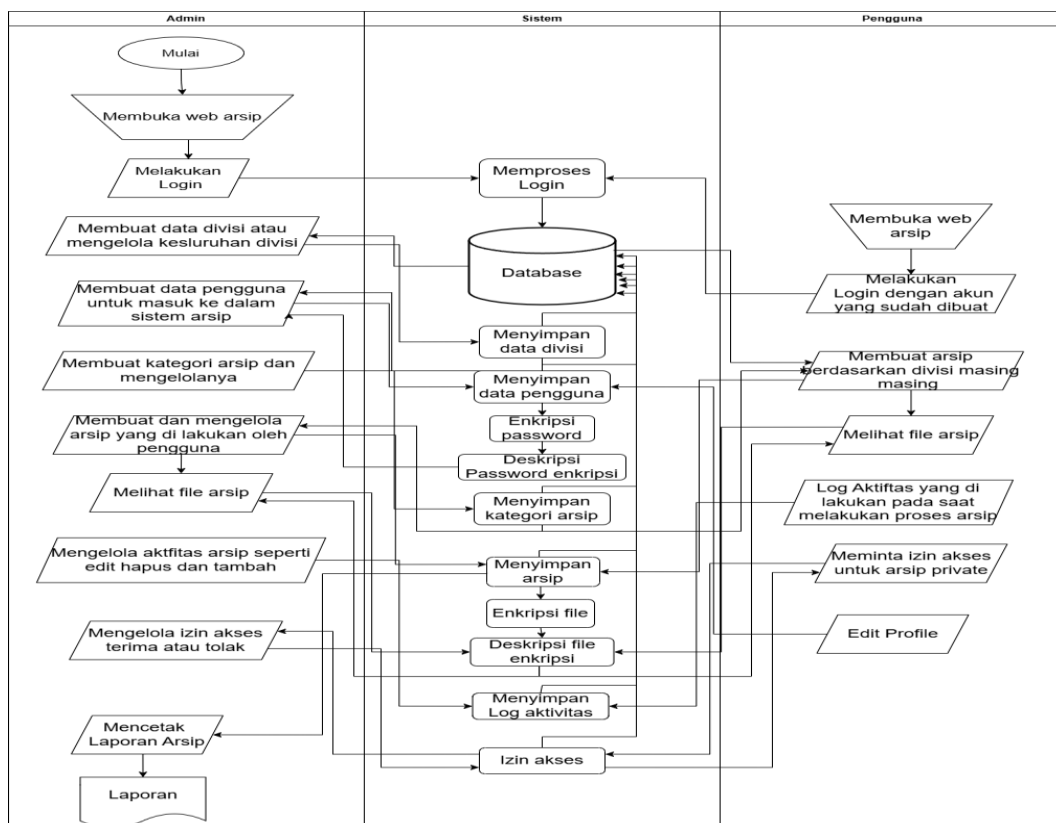
3. Dokumen disimpan di perangkat penyimpanan laptop masing masing atau di rak arsip.
4. Melakukan pencatatan di buku.
5. Membuat pelaporan tentang arsip apa saja yang di disimpan.



Gambar 2. Flowchart Sistem yang berjalan

b. Analisis Sistem Yang Di Tawarkan

Berdasarkan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan masih belum tersistem dengan baik sehingga terjadi ketidak efektifan pengelolaan arsip sehingga perlu di perbaiki, karena itu penelitian ini menawarkan solusi untuk pengelolaan arsip di BPSIP Jambi. Solusi yang di tawarkan adalah pengarsipan dokumen yang akan di rancang secara digital berbasis web dengan menerapkan fitur keamanan enkripsi di dalam web tersebut.



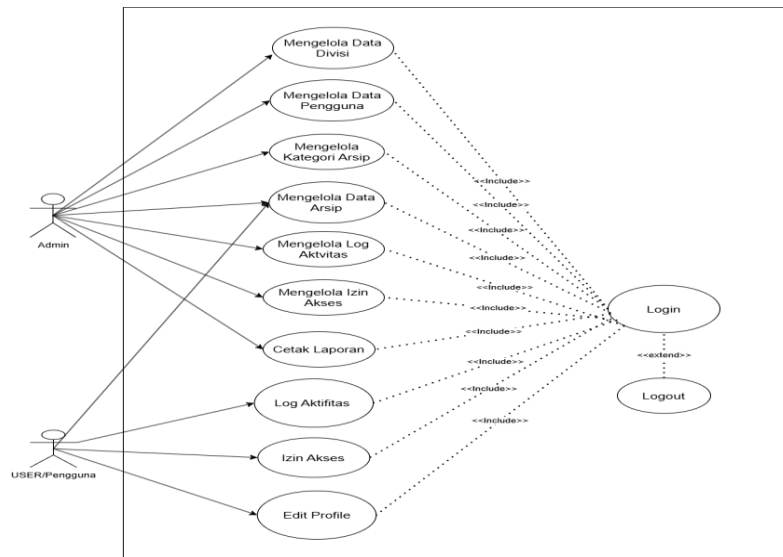
Gambar 3. Flowchart sistem yang ditawarkan

3.3 Workshop Design

Pada bagian ini dijelaskan *workshop design* yang telah dibuat atau dikembangkan untuk mendukung proses pengarsipan data internal di BPSIP Jambi.

a. Use case Diagram

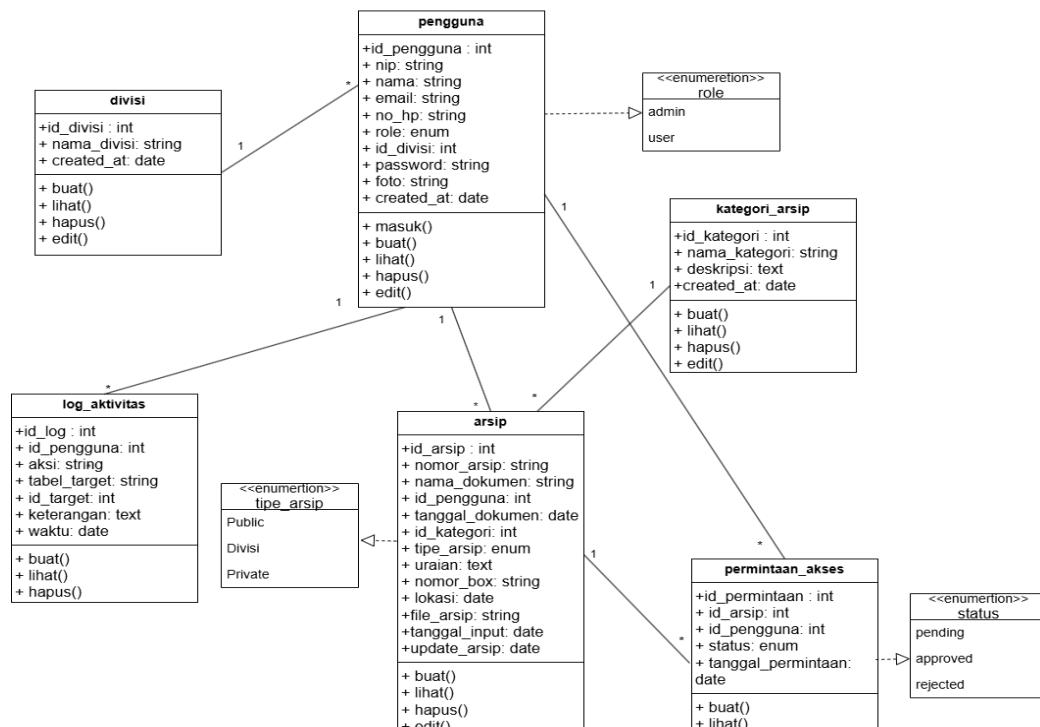
Use case Diagram ini memodelkan interaksi berbagai jenis entitas (aktor) yang berperan di dalam sistem seperti apa saja tugas dari setiap aktor yang ada di dalam sistem pengarsipan data internal berbasis web di BPSIP Jambi yang dimana hanya memiliki dua aktor yaitu admin dan pengguna dimana pengguna nantinya akan terbagi di setiap divisi yang di tempat. [10].



Gambar 4. Use case diagram

b. Class Diagram

Class Diagram Merupakan Diagram untuk melihat data pengarsipan berupa gambaran suatu aktor dengan sistem yang dibuat class diagram ini berperan untuk melihat keseluruhan data yang ada di setiap tabel nya serta keterkaitan antara tabel yang satu dengan tabel yang lainnya, berikut adalah Class Diagram. [11].

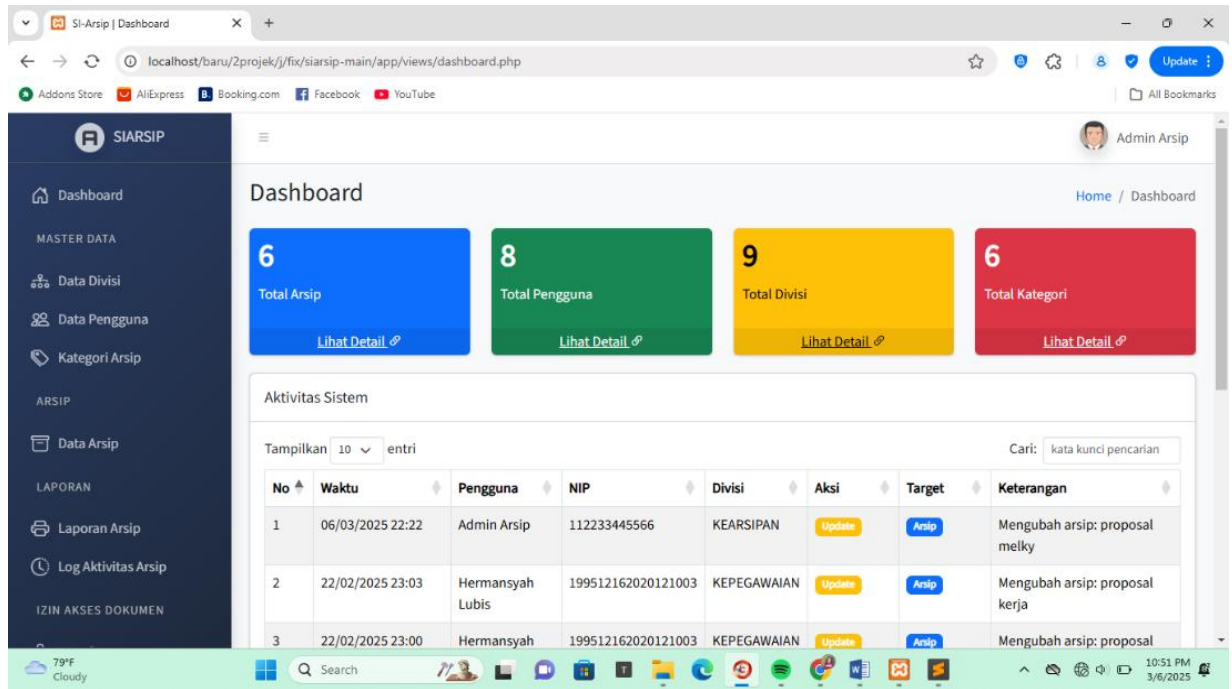


Gambar 5. Class Diagram

3.4 Implementasi

a. Halaman Dashboard Admin

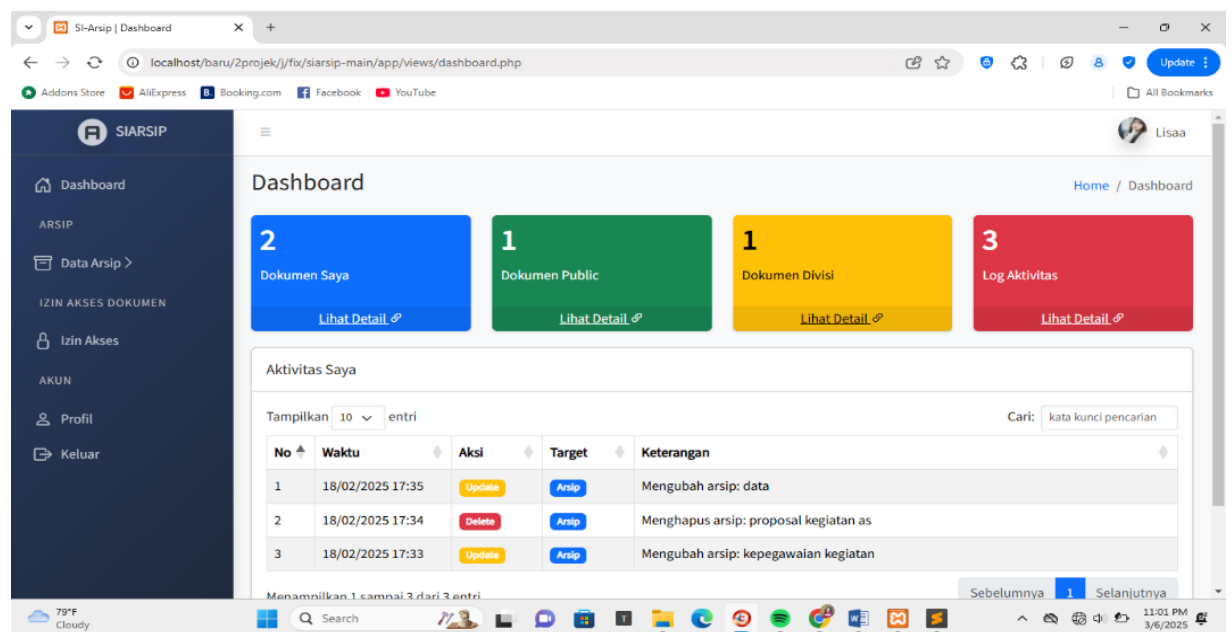
Halaman ini adalah tampilan utama atau inti dari web arsip apabila sebagai admin, halaman ini memiliki banyak menu di antaranya menu data divisi, data pengguna, data kategori arsip, data arsip, log aktivitas, laporan arsip, izin akses, *profile*, dan keluar (*logout*).



Gambar 6. Halaman Dashboard Admin

b. Halaman Dashboard Pengguna

Halaman ini adalah halaman utama dari web arsip apabila sebagai pengguna, halaman ini mempunyai menu di seperti menu data arsip, izin akses, profile, dan keluar (*logout*).



Gambar 7. Halaman Dashboard Pengguna

3.5 pengujian Sistem

a. Pengujian BlackBox

Pengujian sistem ini dilakukan menggunakan metode pengujian *blackbox* dengan melakukan pengujian fungsional pada sistem. Tahapan pengujian ini di mulai dari aktor admin lalu kemudian pengguna dengan melakukan pengujian dengan kondisi yang benar dan kondisi yang salah semua fitur yang ada seperti *view*, tambah, edit, hapus, menerima izin, dan menolak izin. [12].

b. Uji Kelayakan

Setelah dilakukan pengujian sistem menggunakan metode Blackbox Testing, tahapan selanjutnya adalah melakukan pengujian untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna serta mengetahui tingkat kelayakan sistem dengan menggunakan metode *User Acceptance Test* (UAT). UAT lebih menitikberatkan pada validasi bahwa solusi yang diberikan benar-benar dapat digunakan dan bermanfaat bagi pengguna [13]. Untuk mengukur hasil dari pengujian UAT menggunakan Skala Likert sebagai metode penilaian. Skala *Likert* yaitu sebuah skala yang dipakai sebagai mengukur atau menilai sikap dan pendapat individu. Melalui skala ini, responden diminta mengisi kuesioner dengan menunjukkan tingkat persetujuan mereka terhadap sejumlah pernyataan yang disediakan. [14]. Parameter yang digunakan dalam proses pengujian UAT ini diadaptasi dari variabel-variabel penelitian yang digunakan oleh [15], Lembar angket yang di berikan kepada respoden yaitu kepada pegawai dari berbagai divisi yang dimana 10 responden yang akan menjadi *user* dan 1 responden yang akan menjadi admin yaitu divisi kepegawaian, dan 1 dosen sehingga pada penelitian ini memiliki 12 responden. Berikut adalah Tabel kategori presentase kelayakan dengan nilai maksimal 100 % yang diterapkan untuk memberikan jawaban kelayakan.

Tabel 1. Kategori Kelayakan

No	Kategori	Presentase
1	Sangat Setuju (SS)	81%-100%
2	Setuju (S)	61%-80%
3	Cukup Setuju (CS)	41%-60%
4	Kurang Setuju (KS)	21%-40%
5	Tidak Setuju (TS)	<20%

Perhitungan jumlah skor dari hasil kuisioner dihitung menggunakan perhitungan berikut.

$$\text{Skor T x Pn} \quad (1)$$

$$\text{Index Kelayakan} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100 \quad (2)$$

Y

Keterangan : **T** = Total jumlah responden yang memilih

Pn = Pilihan Skor Skala Likert

Y = Skor tertinggi likert X jumlah responden

Tabel 2. Hasil Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban					Presentase	Kategori
		5	4	3	2	1		
1	Apakah tampilan user interface website arsip ini menarik bagi pengguna	7	4	1			90%	Sangat Layak
2	Apakah fitur-fitur yang ada pada website arsip dapat dipahami dengan mudah oleh pengguna?	8	4				93%	Sangat Layak
3	Apakah fitur website arsip ini sudah melengkapi dalam proses pengarsipan?	5	7				88%	Sangat Layak
4	Apakah dengan adanya website arsip ini dapat mempermudah dalam mencari arsip yang di butuhkan?	11	1				98%	Sangat Layak
5	Apakah website tersebut membantu pengguna dalam melakukan pengelolaan arsip yang efektif?	9	2	1			93%	Sangat Layak
6	Apakah website siarsip ini sudah cukup baik?	6	5	1			88%	Sangat Layak

$$\begin{aligned} \text{Presentase hasil} &= \frac{\text{Jumlah Presentase}}{\text{Jumlah Soal Kuisoner}} \\ &= \frac{90\% + 93\% + 88\% + 98\% + 93\% + 88\%}{6} \\ &= \frac{550}{6} \\ &= 92\% \text{ (Sangat Layak)} \end{aligned}$$

Setelah melakukan uji kelayakan pada sistem informasi pengarsipan yang ada di BPSIP Jambi menggunakan metode Skala *Likert* maka di peroleh presentase rata rata uji kelayakan tersebut sebesar **92 % (Sangat Layak)**.

4. KESIMPULAN

Hasil dari pengujian sistem yang di bangun memakai Blackbox Testing hasilnya bisa di katakan semua fitur berjalan sesuai dengan fungsinya , dan pengujain kelayakan menggunakan UAT (User Acceptance Test) dengan mengukur menggunakan Skala Likert sehingga menghasilkan nilai 92% (Sangat Layak). Uji kelayakan ini menjadi tolak ukur dalam kelayakan sistem yang di buat ini untuk melakukan pengarsipan berbasis web, web ini juga belum bisa dikatakan sesuai di karenakan ada kemungkinan pengguna merasa bahwa fitur yang ada belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan, tetapi secara keseluruhan web ini sudah sangat membantu dan selaras dengan apa yang ingin di rancang, fitur untuk pengarsipan berbasis web ini sudah selaras seperti apa yang ingin di rancang yaitu dapat mendukung pengarsipan di setiap divisi serta di dukung dengan fitur keamanan enkripsi. Sistem ini juga telah dihosting oleh peneliti sehingga dapat diakses secara online dan secara keseluruhan sehingga dapat di buka dimana saja dan kapan pun.

REFERENCES

- [1] L. Rozana and R. Musfikar, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Pada Kantor Lurah Desa Dayah Tuha," *Cybersp. J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, p. 14, 2020, doi: 10.22373/cj.v4i1.6933.
- [2] D. L. Kurniawan, I. R. Immasari, and A. Z. Sianipar, "Perancangan sistem informasi pengarsipan berbasis website," *J. Manajemen Inform. Jakarta*, vol. 2, no. 1, p. 77, 2022, doi: 10.52362/jmijayakarta.v2i1.685.
- [3] N. Firdaus and D. Irfan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.)*, vol. 8, no. 1, p. 44, 2020, doi: 10.24036/voteteknika.v8i1.107759.
- [4] M. Sari and A. Irma Purnamasari, "Sistem Informasi Arsip Surat Pada Badan Pusat Statistik Kab. Kuningan," *Jtmei*, vol. 2, no. 1, pp. 143–160, 2023.
- [5] Bahriyanto and Dian Hafidh Zulfikar, "Perancangan Sistem Informasi E-Arsip Pada Kantor Kementerian Agama Kota Palembang Menggunakan Metode Prototype," *J. Fasilkom*, vol. 12, no. 2, pp. 99–104, 2022, doi: 10.37859/jf.v12i2.3891.
- [6] A. Setiawan and T. Fatimah, "Implementasi Algoritma Kriptografi Rc4 Untuk Keamanan Database Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Pada Pt. Trans Intra Asia," *Skanika*, vol. 4, no. 1, pp. 66–71, 2021, doi: 10.36080/skanika.v4i1.2044.
- [7] Ananda Hafiz Syawala and Farhanna Mar`i, "Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Di UPT SMPN 34 Gresik," *Jural Ris. Rumpun Ilmu Tek.*, vol. 3, no. 1, pp. 112–127, 2024, doi: 10.55606/jurritek.v3i1.2795.
- [8] P. Dede Andika Putra, I. G. Putu Krisna Juliharta, and I. N. Purnama, "Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Website Pada Sekolah Dasar Negeri 22 Dauh Puri," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 8, no. 1, pp. 872–879, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i1.8887.
- [9] C. Rizal, M. Iqbal, R. Rian Putra, and M. Israr Fathoni, "Rancang Bangun Sistem Informasi Posyandu Ibu Dan Anak Berbasis Web Web-Based Information System of Mother and Child Posyandu Design," *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 102–110, 2023.
- [10] A. A. Irawan and N. Neneng, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus Sma Fatahillah Sidoharjo Jati Agung Lampung Selatan)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 245–253, 2021, doi: 10.33365/jatika.v1i2.620.
- [11] S. Ramdany, "Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web," *J. Ind. Eng. Syst.*, vol. 5, no. 1, 2024, doi: 10.31599/2e9afp31.

- [12] M. Sumiati, R. Abdillah, and A. Cahyo, "Uml 21," vol. 11, no. 2, pp. 79–86, 2021.
- [13] J. Chen and Suwitno, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi PenjualanOnline Berbasis Web Menggunakan Pengujian UserAcceptance Test (Uat) Pada Pt. Putra Jarum Mas Mandiri," *Akselerator*, vol. 4, no. 1, pp. 11–20, 2023.
- [14] P. Studi, T. Sipil, F. Teknik, and U. Fajar, "Analisis beban kerja menggunakan metode skala likert pada proyek perumahan anging mammiri residence," 2022.
- [15] Aliyah Aliyah, Nahrin Hartono, and Asrul Azhari Muiin, "Penggunaan User Acceptance Testing (UAT) Pada Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dan Inventaris Barang," *Switch J. Sains dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 84–100, 2024, doi: 10.62951/switch.v3i1.330.