



## Perancangan Aplikasi Arsip "SIARDIN" Berbasis Python dan SQLite di Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya

Reza Adam Firmansyah<sup>1\*</sup>, Yuni Lestari<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> Program Studi D4 Administrasi Negara, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email: [rezaadam.22016@mhs.unesa.ac.id](mailto:rezaadam.22016@mhs.unesa.ac.id)<sup>1\*</sup>, [yunilestari@unesa.ac.id](mailto:yunilestari@unesa.ac.id)<sup>2</sup>

\*Penulis Korespondensi: [rezaadam.22016@mhs.unesa.ac.id](mailto:rezaadam.22016@mhs.unesa.ac.id)

**Abstract.** Archives play an important role in government administration as evidence of activities and a source of institutional information. Effective archive management supports administrative order and improves public service quality. However, the Jambangan Subdistrict Office in Surabaya still manages inactive dynamic archives manually, resulting in inefficient storage and retrieval processes. Employees often experience difficulties in locating archived documents due to the absence of an integrated digital archiving system. This study aims to design a Python and SQLite-based digital archive application called SIARDIN (Sistem Informasi Arsip Dinamis Inaktif) to facilitate the recording, storage, and retrieval of archives in a faster and more systematic manner. The research employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. Data were collected through interviews, observations, documentation, and surveys conducted during an independent study program at the Jambangan Subdistrict Office. The results indicate that the application improves archive management by providing organized data storage, accurate search functions, and easier access to archived documents. The study produced a functional application and a user manual, which have also been submitted for Intellectual Property Rights (IPR) registration as a form of legal protection.

**Keywords:** Electronic Archives; Inactive Dynamic Archives; Python; SIARDIN; SQLite.

**Abstrak.** Arsip memiliki peran penting dalam administrasi pemerintahan sebagai bukti kegiatan dan sumber informasi kelembagaan. Pengelolaan arsip yang efektif mendukung tertib administrasi serta meningkatkan kualitas pelayanan publik. Namun, Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya masih mengelola arsip dinamis inaktif secara manual, sehingga proses penyimpanan dan penemuan kembali arsip menjadi kurang efisien. Pegawai sering mengalami kesulitan dalam menemukan dokumen arsip karena belum tersedianya sistem kearsipan digital yang terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi arsip digital berbasis Python dan SQLite yang diberi nama SIARDIN (Sistem Informasi Arsip Dinamis Inaktif) guna memudahkan proses pencatatan, penyimpanan, dan pencarian arsip secara lebih cepat dan sistematis. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan survei selama pelaksanaan studi independen di Kantor Kecamatan Jambangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu meningkatkan pengelolaan arsip melalui penyimpanan data yang lebih terorganisasi, fungsi pencarian yang akurat, serta kemudahan akses terhadap dokumen arsip. Penelitian ini menghasilkan aplikasi yang siap digunakan beserta buku panduan pengguna dan telah diajukan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) sebagai bentuk perlindungan hukum.

**Kata kunci:** Arsip Elektronik; Arsip Inaktif; Python; SIARDIN; SQLite.

### 1. LATAR BELAKANG

Perkembangan tata kelola pemerintahan saat ini semakin dipengaruhi oleh pemanfaatan teknologi informasi sebagai upaya peningkatan efektivitas administrasi dan kualitas pelayanan public (Selsya Billa Regita et al., 2025; Wilda Isnaini et al., 2025). Konsep E-Government hadir sebagai bentuk penyelenggaraan pemerintahan berbasis digital yang bertujuan mempercepat proses kerja, meningkatkan transparansi, serta memudahkan penelusuran informasi (Lolytasari, 2023). Transformasi ini tidak hanya berfokus pada pelayanan eksternal kepada masyarakat, tetapi juga pada penguatan sistem administrasi internal, khususnya dalam

pengelolaan data dan dokumen yang menjadi dasar pengambilan keputusan. Dalam perspektif administrasi negara, digitalisasi arsip merupakan bagian dari reformasi birokrasi yang berperan dalam memperkuat akuntabilitas, ketertiban administrasi, serta efektivitas kerja aparatur pemerintah (Elfaladonn, 2023). Arsip memiliki peran fundamental dalam penyelenggaraan administrasi pemerintahan karena berfungsi sebagai rekam jejak aktivitas kelembagaan yang bernilai hukum, informatif, dan administratif (Qolby, 2025).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, arsip merupakan catatan kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara maupun organisasi. Keberadaan arsip tidak hanya sebagai dokumen administratif, tetapi juga sebagai alat bukti yang mendukung transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan (Irawati, 2024). Pengelolaan arsip yang baik memberikan manfaat dalam meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat akses informasi, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan akurat. Seiring perkembangan teknologi, digitalisasi arsip menjadi kebutuhan penting dalam sistem kearsipan *modern* (Caroline, 2022). Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) mendorong penerapan sistem kearsipan elektronik melalui berbagai regulasi, termasuk kewajiban penggunaan sistem arsip elektronik dalam instansi pemerintah (Syiffa Chaerunisa & Zulvia Khalid, 2024). Selain itu, Pemerintah Kota Surabaya juga telah menetapkan kebijakan penyelenggaraan sistem informasi kearsipan berbasis elektronik sebagai upaya memperkuat integrasi dan efisiensi pengelolaan arsip di lingkungan perangkat daerah (Ari, 2018). Meskipun demikian, implementasi digitalisasi arsip di berbagai instansi masih menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan sumber daya manusia, sarana prasarana, serta rendahnya pemahaman terhadap pentingnya pengelolaan arsip digital.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengelolaan arsip manual masih mendominasi di banyak instansi pemerintahan (Nurrachmaningrum, 2023). Kondisi ini menyebabkan berbagai permasalahan seperti penumpukan dokumen, kesulitan dalam proses pencarian arsip, duplikasi data, hingga risiko kehilangan arsip. Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa penerapan sistem digital mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip, mempercepat proses temu balik informasi, serta meningkatkan keamanan dokumen (Aji, 2024). Namun demikian, sebagian besar implementasi sistem digital tersebut masih terbatas pada instansi dengan dukungan infrastruktur yang memadai, sehingga belum menjangkau seluruh level pemerintahan, terutama di tingkat kecamatan. Permasalahan serupa juga terjadi pada pengelolaan arsip dinamis inaktif di Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya (Krishna, 2025). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa arsip inaktif

belum dikelola secara sistematis, belum terdapat pembukuan atau pencatatan arsip yang terstruktur, serta belum adanya klasifikasi arsip yang jelas. Selain itu, pengelolaan arsip masih dilakukan secara manual tanpa penanggung jawab khusus, sehingga proses pencarian kembali arsip memerlukan waktu yang lama dan berisiko tidak ditemukan.

Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan arsip yang berjalan belum efektif dan belum mendukung prinsip efisiensi administrasi modern (Utami, 2022). Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kebutuhan akan sistem pengelolaan arsip digital yang sederhana, efektif, dan sesuai dengan kapasitas instansi tingkat kecamatan. Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan aplikasi pengelolaan arsip berbasis digital yang terbukti meningkatkan efisiensi, namun masih diperlukan pengembangan sistem yang lebih ringan, mudah digunakan, dan dapat diterapkan pada lingkungan dengan keterbatasan sumber daya (Setiadi, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan berupa perancangan aplikasi arsip dinamis inaktif “SIARDIN” berbasis *Python* dan *SQLite* yang difokuskan pada pencatatan, klasifikasi, dan temu balik arsip secara lebih sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengelolaan arsip dinamis inaktif di Kantor Kecamatan Jambangan serta merancang aplikasi SIARDIN sebagai solusi digitalisasi arsip yang sesuai dengan kebutuhan instansi. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, ketertiban, dan keamanan pengelolaan arsip, sekaligus mendukung transparansi dan akuntabilitas administrasi pemerintahan di tingkat kecamatan.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Kearsipan**

Kearsipan merupakan proses pengelolaan dokumen yang meliputi penciptaan, penerimaan, penyimpanan, penggunaan, pemeliharaan, hingga penyusutan arsip (Friska Nuriman Muchsin, Zuchri Abdussamad, & Irawaty Igirisa, 2025). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, arsip didefinisikan sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara maupun instansi lainnya. Arsip memiliki fungsi penting sebagai sumber informasi, alat bukti hukum, serta dasar pengambilan keputusan dalam penyelenggaraan administrasi pemerintahan (Saadah, 2024). Oleh karena itu, pengelolaan kearsipan harus dilakukan secara sistematis, tertib, dan berkelanjutan agar mendukung transparansi dan akuntabilitas organisasi.

## **Arsip Dinamis Inaktif**

Arsip dinamis inaktif adalah arsip yang sudah tidak digunakan secara langsung dalam kegiatan administrasi sehari-hari, namun masih memiliki nilai guna administratif, hukum, maupun informatif (Sundari, 2023). Meskipun frekuensi penggunaannya rendah, arsip ini tetap harus disimpan dan dikelola dengan baik karena dapat dibutuhkan kembali sewaktu-waktu. Pengelolaan arsip dinamis inaktif yang tidak optimal dapat menimbulkan berbagai permasalahan seperti penumpukan dokumen, kesulitan dalam pencarian arsip, serta risiko kehilangan atau kerusakan arsip. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan yang terstruktur agar arsip tetap tertata, aman, dan mudah diakses ketika dibutuhkan.

## ***E-Government***

*E-Government* merupakan konsep penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan publik (Rojul, 2016). Penerapan *E-Government* tidak hanya berfokus pada layanan kepada masyarakat, tetapi juga pada transformasi sistem administrasi internal pemerintahan (Fadhlan Ginting S et al., 2025). Salah satu aspek penting dalam transformasi tersebut adalah digitalisasi pengelolaan dokumen dan arsip, yang berperan dalam mempercepat proses kerja, meningkatkan akurasi data, serta memperkuat akuntabilitas birokrasi. Dengan demikian, *E-Government* menjadi dasar penting dalam modernisasi tata kelola administrasi pemerintahan berbasis digital.

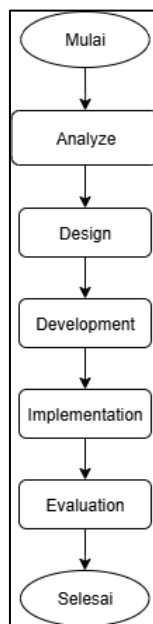
## **Digitalisasi Arsip**

Digitalisasi arsip merupakan proses alih media dari arsip berbentuk fisik menjadi arsip elektronik dengan tujuan meningkatkan efisiensi penyimpanan, kemudahan akses, keamanan, serta kecepatan dalam pencarian informasi (Elfaladonna, 2023). Proses ini menjadi bagian penting dalam modernisasi administrasi pemerintahan yang sejalan dengan implementasi *E-Government*. Digitalisasi arsip memungkinkan pengelolaan dokumen dilakukan secara lebih sistematis, mengurangi risiko kerusakan fisik, kehilangan, maupun duplikasi data. Selain itu, digitalisasi juga mendukung efektivitas kerja aparatur karena informasi dapat diakses dengan lebih cepat dan akurat sesuai kebutuhan organisasi.

## **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa aplikasi arsip dinamis inaktif "SIARDIN" berbasis *Python* dan *SQLite* (Pendidikan, 2025). Pendekatan ini menggunakan teori ADDIE, tidak hanya berfokus pada identifikasi masalah, tetapi juga pada proses perancangan,

pengembangan, serta evaluasi sistem yang dirancang agar sesuai dengan kebutuhan pengelolaan arsip di lingkungan pemerintahan (Sultan, 2022). Tahapan penelitian mengacu pada prinsip pengembangan sistem informasi yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian terbatas terhadap sistem yang dihasilkan. Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya dengan subjek penelitian yaitu pegawai yang terlibat dalam pengelolaan arsip, khususnya pada Sub Bagian Umum dan Kepegawaian (Gustina, 2024). Pemilihan subjek dilakukan secara purposif berdasarkan keterlibatan langsung dalam proses pengelolaan arsip dinamis inaktif, sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi nyata di lapangan serta kebutuhan sistem yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi (Rustandi, 2025).



*Sumber: Sultan (2022)*

**Gambar 1.** Diagram Alur Penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung proses pengelolaan arsip dinamis inaktif yang berjalan, mulai dari penyimpanan hingga proses temu balik arsip. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai permasalahan, kendala, serta kebutuhan pegawai dalam pengelolaan arsip (Sundari, 2023). Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa arsip, catatan, serta dokumen yang berkaitan dengan sistem kearsipan yang diterapkan di lokasi penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi pedoman wawancara, lembar observasi, dan format dokumentasi. Pedoman wawancara disusun untuk menggali informasi secara terarah dari informan terkait kondisi pengelolaan arsip (Fahmi, 2018). Lembar observasi digunakan untuk mencatat aktivitas

pengelolaan arsip yang terjadi di lapangan secara sistematis. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan bukti bukti pendukung yang relevan dengan kebutuhan analisis dan perancangan sistem SIARDIN. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan model Miles dan Huberman yang meliputi proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dikumpulkan, diseleksi, kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi permasalahan utama dalam pengelolaan arsip dinamis inaktif. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam merancang sistem informasi arsip yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan. Model penelitian dalam studi ini menggambarkan hubungan antara permasalahan pengelolaan arsip dinamis inaktif dengan solusi berupa pengembangan aplikasi SIARDIN berbasis *Python* dan *SQLite* (Wiedeman, 2017). Permasalahan yang ditemukan di lapangan meliputi belum adanya sistem pencatatan arsip yang terstruktur, tidak adanya klasifikasi arsip yang jelas, serta lambatnya proses temu balik arsip. Kondisi tersebut menjadi dasar dalam pengembangan sistem informasi kearsipan yang dirancang untuk memperbaiki proses pencatatan, penyimpanan, klasifikasi, dan pencarian arsip secara lebih efektif. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, ketertiban, serta akurasi dalam pengelolaan arsip dinamis inaktif di lingkungan Kecamatan Jambangan Kota Surabaya.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya pada periode November 2025 sampai Februari 2026. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ini dipilih karena memberikan langkah pengembangan yang sistematis sehingga produk yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian berupa aplikasi SIARDIN (Sistem Arsip Dinamis Inaktif) berbasis *Python* dan *SQLite* yang dirancang untuk membantu proses pencatatan, penyimpanan, klasifikasi, dan temu balik arsip dinamis inaktif.

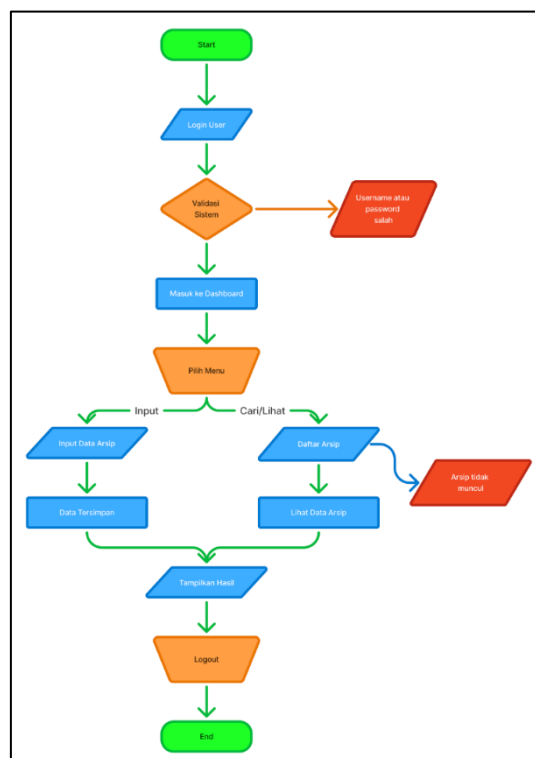
##### *Analysis*

Pada tahap *Analysis* dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna melalui observasi dan wawancara dengan Staf Sub Bagian Umum dan Kepegawaian Kecamatan Jambangan Kota Surabaya. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengelolaan arsip dinamis inaktif masih dilakukan secara manual dan belum memiliki sistem pencatatan yang terstruktur. Arsip yang telah dipindahkan ke *record center* tidak disertai pembukuan yang memadai sehingga proses

pencarian arsip memerlukan waktu yang cukup lama. Selain itu, berbagai jenis arsip masih tersimpan dalam satu tempat tanpa klasifikasi yang jelas sehingga berpotensi menimbulkan kesulitan dalam proses temu balik arsip.

### ***Design***

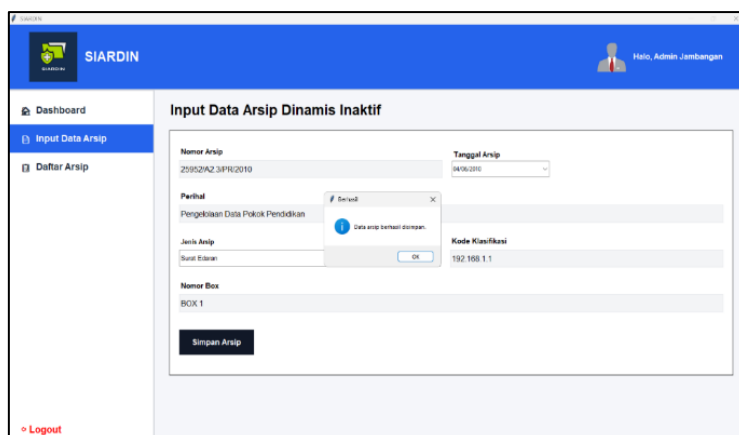
Tahap *Design* dilakukan dengan menyusun rancangan aplikasi berdasarkan kebutuhan yang diperoleh pada tahap analisis. Pada tahap ini dirancang struktur *database SQLite*, alur proses sistem, serta desain antarmuka pengguna yang akan digunakan dalam aplikasi. Perancangan sistem difokuskan pada penyediaan fitur pencatatan arsip, daftar arsip, pencarian arsip, dan pengelolaan data pengguna agar mampu mendukung kegiatan pengelolaan arsip dinamis inaktif secara lebih efektif.



**Gambar 2.** *Flowchart SIARDIN.*

### ***Development***

Tahap *Development* merupakan proses pengembangan aplikasi SIARDIN berdasarkan rancangan sistem yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Pengembangan dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Python* dengan *database SQLite* sebagai media penyimpanan data arsip. Pada tahap ini, rancangan sistem diterjemahkan menjadi aplikasi desktop yang dapat digunakan oleh pengguna. Hasil pengembangan menghasilkan beberapa fitur utama, yaitu login, dashboard, pencatatan arsip dinamis inaktif, daftar arsip, pencarian arsip, dan *logout* yang dirancang untuk mendukung pengelolaan arsip dinamis inaktif secara lebih terstruktur dan efisien.



Gambar 3. Aplikasi SIARDIN.

Setelah proses pengembangan selesai dilakukan, aplikasi SIARDIN selanjutnya divalidasi oleh ahli teknologi informasi dan ahli kearsipan untuk menilai kelayakan sistem sebelum diterapkan kepada pengguna. Validasi dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi telah memenuhi aspek fungsionalitas sistem, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian dengan prinsip-prinsip pengelolaan arsip dinamis inaktif. Hasil validasi menunjukkan bahwa aplikasi SIARDIN layak digunakan dengan beberapa perbaikan minor yang kemudian disempurnakan sebelum memasuki tahap implementasi. Setelah dinyatakan layak oleh validator, aplikasi SIARDIN diimplementasikan melalui uji coba terbatas pada lingkungan Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya. Tahap implementasi dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh fitur yang tersedia dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam kegiatan pencatatan, penyimpanan, dan pencarian arsip dinamis inaktif.

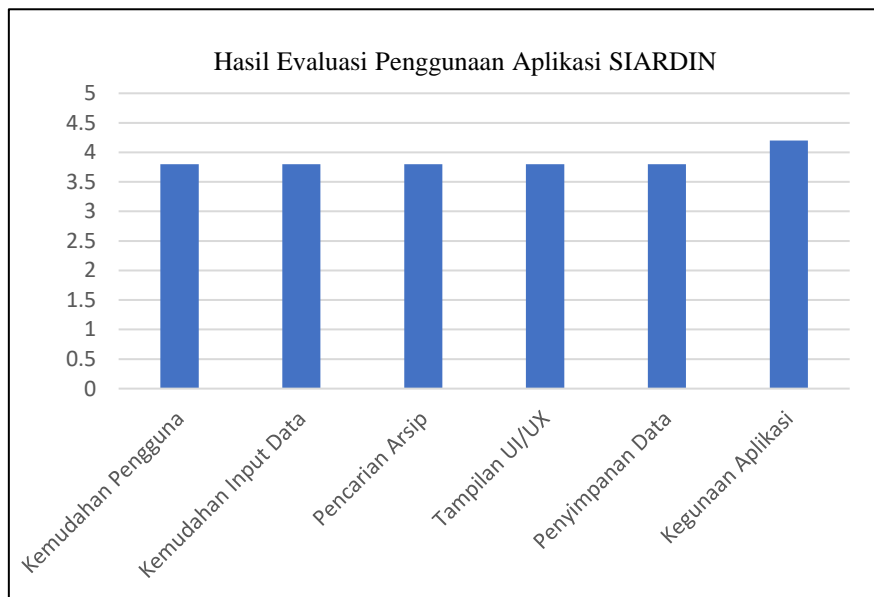
### **Implementation**

Tahap *Implementation* dilakukan melalui uji coba penggunaan aplikasi pada lingkungan internal Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya. Pengguna mencoba berbagai fungsi yang tersedia dalam aplikasi untuk memastikan bahwa seluruh fitur dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengelolaan arsip dinamis inaktif. Selanjutnya, tahap *Evaluation* dilakukan untuk mengetahui kekurangan sistem dan melakukan perbaikan terhadap fitur yang masih memerlukan penyempurnaan.

### **Evaluation**

Tahap *Evaluation* dilakukan setelah aplikasi SIARDIN diimplementasikan dan digunakan oleh pegawai Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan pengguna serta menilai apakah fitur-fitur yang tersedia telah mendukung proses pengelolaan arsip dinamis inaktif secara efektif. Berdasarkan hasil penggunaan aplikasi, pengguna dapat melakukan proses

pencatatan arsip, melihat daftar arsip yang tersimpan, serta melakukan pencarian arsip dengan lebih mudah dibandingkan dengan metode manual yang sebelumnya digunakan. Penyimpanan data menggunakan *database SQLite* juga membantu menjaga keteraturan data arsip sehingga informasi dapat ditemukan kembali secara lebih cepat dan akurat. Selain itu, pengguna menyatakan bahwa tampilan aplikasi cukup mudah dipahami dan fitur-fitur yang tersedia telah sesuai dengan kebutuhan pengelolaan arsip dinamis inaktif di lingkungan kecamatan. Keberadaan fitur pencarian arsip menjadi salah satu fungsi yang memberikan manfaat signifikan karena mampu mempercepat proses temu balik arsip yang sebelumnya memerlukan waktu relatif lama.



**Gambar 4.** Grafik Hasil Evaluasi Penggunaan Aplikasi SIARDIN.

Berdasarkan hasil evaluasi, aplikasi SIARDIN dinilai mampu membantu proses pengelolaan arsip dinamis inaktif secara lebih terstruktur, efektif, dan efisien. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat digunakan sebagai media pendukung pengelolaan arsip dinamis inaktif di Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya.

Berdasarkan seluruh tahapan penelitian yang telah dilakukan menggunakan model ADDIE, dapat diketahui bahwa aplikasi SIARDIN berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengelolaan arsip dinamis inaktif di Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya. Proses pengembangan diawali dengan analisis kebutuhan pengguna, dilanjutkan dengan perancangan sistem, pengembangan aplikasi, validasi oleh ahli, implementasi kepada pengguna, hingga tahap evaluasi untuk mengetahui kesesuaian sistem terhadap kebutuhan instansi. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa aplikasi SIARDIN mampu menyediakan

fitur pencatatan, penyimpanan, klasifikasi, dan pencarian arsip dalam satu sistem yang terintegrasi. Keberadaan aplikasi SIARDIN memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan arsip dinamis inaktif yang sebelumnya masih dilakukan secara manual dan belum memiliki pencatatan yang terstruktur. Melalui penggunaan *database SQLite* dan fitur pencarian arsip, proses temu balik arsip menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien. Selain itu, penyimpanan data secara digital membantu mengurangi risiko kehilangan data arsip serta mendukung keteraturan dalam pengelolaan dokume.

Hasil validasi dan evaluasi juga menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna serta dapat digunakan untuk mendukung kegiatan pengelolaan arsip dinamis inaktif di lingkungan kecamatan. Dengan demikian, aplikasi SIARDIN tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyimpanan data arsip, tetapi juga sebagai upaya penerapan teknologi informasi dalam mendukung tata kelola administrasi pemerintahan yang lebih efektif, efisien, dan terdokumentasi dengan baik. Temuan penelitian ini sekaligus memperkuat pentingnya digitalisasi arsip sebagai bagian dari pengembangan e-government dalam rangka meningkatkan kualitas pengelolaan informasi dan pelayanan administrasi di instansi pemerintah.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi SIARDIN (Sistem Arsip Dinamis Inaktif) berbasis *Python* dan *SQLite* menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE. Pengembangan aplikasi dilakukan melalui tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* yang disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan arsip dinamis inaktif di Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu mendukung proses pencatatan, penyimpanan, pengelompokan, dan pencarian arsip dinamis inaktif secara lebih terstruktur dibandingkan dengan metode manual yang sebelumnya digunakan. Berdasarkan hasil validasi dan evaluasi yang telah dilakukan, aplikasi SIARDIN dinilai layak digunakan sebagai media pendukung pengelolaan arsip dinamis inaktif karena mampu membantu pengguna dalam melakukan temu balik arsip secara lebih cepat, efektif, dan efisien. Dengan demikian, aplikasi SIARDIN dapat menjadi salah satu bentuk penerapan teknologi informasi dalam mendukung digitalisasi pengelolaan arsip di lingkungan pemerintahan.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan, yaitu aplikasi hanya dikembangkan untuk kebutuhan pengelolaan arsip dinamis inaktif pada lingkup Kantor Kecamatan Jambangan Kota Surabaya dan belum terintegrasi dengan sistem kearsipan pada instansi lain. Selain itu, aplikasi

masih berbasis desktop sehingga akses pengguna terbatas pada perangkat tertentu. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web atau cloud agar dapat diakses secara lebih luas, menambahkan fitur keamanan data yang lebih komprehensif, serta mengintegrasikan sistem dengan pengelolaan arsip aktif maupun arsip statis sehingga dapat mendukung pengelolaan arsip secara lebih menyeluruh.

## DAFTAR REFERENSI

- Aji, A., Wahyuningsih, H. D., & Triono, B. R. M. S. (2024). Implementasi Bootstrap 5 pada perancangan aplikasi arsip surat berbasis web (Studi kasus di Gereja Kristen Indonesia Nusukan Surakarta). *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 30(1), 49–62. <https://doi.org/10.36309/goi.v30i1.260>
- Ari, R., Bambang, W., Wiyono, B., & Bafadal, I. (2018). Pengelolaan kearsipan. *JAMP: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, 1(2), 231–238. <https://doi.org/10.17977/um027v1i22018p231>
- Caroline, D. A., Ismanto, B., & Rina, L. (2022). Implementation of digital archives using a dynamic archive information system. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 10(2), 189–200. <https://doi.org/10.24198/jkip.v10i2.33203>
- Chaerunisa, S., & Khalid, Z. (2024). Peran mediasi motivasi kerja dalam pengaruh perceived organizational support dan employee engagement terhadap organizational citizenship behaviour (Studi pada Pegawai Pusat Jasa Kearsipan, Arsip Nasional Republik Indonesia). *Lokawati: Jurnal Penelitian Manajemen dan Inovasi Riset*, 2(5). <https://doi.org/10.61132/lokawati.v2i5.1217>
- Elfaladonna, F., & Mareta, I. (2023). Aplikasi arsip digital (E-Arsip) data pegawai (Studi kasus: PT Bukit Asam Kreatif). *Jurnal Ilmiah Teknik Unida*, 4(1). <https://doi.org/10.55616/jitu.v4i1.533>
- Ginting, F., Augustinah, F., Albab, U., & Widyawati, W. (2025). E-government in the public service process at the Special Class I Immigration Office in Surabaya. *Jurnal Hukum, Administrasi Publik dan Negara*, 2(2), 147–162. <https://doi.org/10.62383/hukum.v2i2.213>
- Gustina. (2024). Karakteristik dan langkah-langkah metode penelitian research and development (Borg & Gall) dalam pendidikan.
- Irawati, I., & Taman Siswa Bima, S. (2024). Pengembangan sistem informasi e-arsip berbasis Android untuk efisiensi penyimpanan file skripsi mahasiswa STKIP Taman Siswa Bima. *INVENTOR: Jurnal Inovasi dan Tren Pendidikan Teknologi Informasi*, 2(2). <https://doi.org/10.37630/inventor.v2i2.1369>
- Krishna, I. A., Sagita, N. I., & Centia, S. (2025). Penerapan e-government dalam layanan identitas kependudukan digital di Kelurahan Ampel Kota Surabaya. *Responsive*, 8(3), 464–474. <https://doi.org/10.24198/responsive.v8i3.63955>
- Lolytasari, L., & Dirsanala, A. (2023). Digitalisasi arsip dalam mendukung pelaksanaan e-government. *Shaut Al-Maktabah: Jurnal Perpustakaan, Arsip dan Dokumentasi*, 15(1), 18–30. <https://doi.org/10.37108/shaut.v15i1.963>

- Muchsin, F. N., Abdussamad, Z., & Igrisa, I. (2025). Penerapan empat prinsip good governance dalam pelayanan publik di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmu Komunikasi, Administrasi Publik dan Kebijakan Negara*, 2(4), 235–248. <https://doi.org/10.62383/komunikasi.v2i4.677>
- Nur Fahmi, I., & Alaydrus, A. (2018). Studi tentang pengelolaan kearsipan dalam menunjang pelayanan publik, 6(4), 1565–1578.
- Nurrachmaningrum, A. P., Lestari, Y., Studi, P., Terapan, S., Negara, A., & Vokasi, F. (n.d.). *Management of the electronic archive system "SIMANSU" in Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Jawa Timur* (Vol. 1).
- Okpatrioka, D. P. (2025). Penelitian dan pengembangan (Research and development). *IKRAITH-HUMANIORA*, 9(2), 534. <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v9i2>
- Qolby, A. N., & Taufik, Y. (2025). Analisis implementasi arsip digital dokumen Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung. *Media Analisa Masalah Administrasi*, 28, 59–70. <https://doi.org/10.30649/aamama.v28i1.278>
- Rojul Huda, M., & Yunas, N. S. (2016). The development of e-government system in Indonesia. *Jurnal Bina Praja*, 8(1), 97–108. <https://doi.org/10.21787/JBP.08.2016.97-108>
- Rustandi, A., & Darmawati, D. (2025). Model ADDIE dan Waterfall sebagai framework pengembangan media pembelajaran (Studi kasus: Media pembelajaran sistem peredaran darah). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 19(2), 128–133. <https://doi.org/10.32815/jitika.v19i2.1203>
- Saadah, U., & Fatmawati, E. (2024). Analisis pengelolaan dan penataan arsip pada Dinas Sosial Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengabdian*, 1(2). <https://doi.org/10.71333/nn9rja21>
- Selsya Billa Regita, & Izzatusholekha, I. (2025). Pengaruh profesionalisme kerja terhadap kualitas pelayanan publik pada Kantor Kecamatan Gunungsindur. *Studi Administrasi Publik dan Ilmu Komunikasi*, 2(1), 107–121. <https://doi.org/10.62383/studi.v2i1.109>
- Setiadi, A., Ariantoro, T. R., Syaputra, A. W., & Handini, N. S. (2025). Perancangan sistem informasi e-arsip untuk mendukung tata kelola kearsipan digital di BKPSDMD Kota Jambi. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(2). <https://doi.org/10.46576/djtechno.v6i2.7298>
- Sultan Syarif Kasim, U. (n.d.). *Pengembangan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)* (Vol. 8).
- Sundari. (2023). Analisis proses pengelolaan arsip dinamis inaktif pada unit kearsipan Kementerian CX. *Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan, dan Kearsipan*, 25(1). <https://doi.org/10.7454/jipk.v25i2.1000>
- Utami, P. (2022). Proses penyusutan arsip di unit record center PT Kereta Api Indonesia (Persero). *Multikultura*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.7454/multikultura.v1i1.1087>
- Wiedeman, G. (2017). *Python for archivists: Breaking down barriers between systems*. [https://scholarsarchive.library.albany.edu/ulib\\_fac\\_scholar/93](https://scholarsarchive.library.albany.edu/ulib_fac_scholar/93)
- Wilda Isnaini, Ilato, R., & Igrisa, I. (2025). Kualitas pelayanan publik pada bidang administrasi kependudukan di Desa Mataindaha Kecamatan Pasi Kolaga Kabupaten Muna. *Perspektif Administrasi Publik dan Hukum*, 2(2), 106–115. <https://doi.org/10.62383/perspektif.v2i2.221>