



Pentingnya Digitalisasi Arsip dalam Era Teknologi Modern

Ericka Alyon's¹, Kurniawan²

^{1,2}Universitas Tanjungpura, Indonesia

E-mail: f0271241015@student.untan.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-09-10 Revised: 2025-10-15 Published: 2025-11-06 Keywords: <i>Archive Digitalization;</i> <i>Modern Technology;</i> <i>Efficiency;</i> <i>Accessibility;</i> <i>Data Security.</i>	The rapid advancement of technology has driven various sectors to adapt, including the field of archiving. Digitalization of archives has become an innovative solution to overcome the challenges of managing conventional documents, which are prone to damage, loss, and difficult to access. This study aims to analyze the importance of archive digitalization in enhancing the efficiency, security, and accessibility of information in the modern technological era. The research method used is a literature review and descriptive analysis of various archive digitalization implementations in government institutions, companies, and educational organizations. The findings indicate that digitalizing archives can reduce the risk of data loss, accelerate document retrieval processes, and improve efficiency in information management. However, the implementation of digitalization also faces several challenges, such as high implementation costs, the need for technological infrastructure, and data security threats. Therefore, a proper strategy is required to optimize the benefits of archive digitalization. With proper management, archive digitalization can be a significant step forward in supporting transparency, efficiency, and effectiveness in information management across various sectors.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-09-10 Direvisi: 2025-10-16 Dipublikasi: 2025-11-06 Kata kunci: <i>Digitalisasi Arsip;</i> <i>Teknologi Modern;</i> <i>Efisiensi;</i> <i>Aksesibilitas;</i> <i>Keamanan Data.</i>	Perkembangan teknologi yang pesat telah mendorong berbagai sektor untuk beradaptasi, termasuk dalam bidang kearsipan. Digitalisasi arsip menjadi solusi inovatif dalam mengatasi tantangan pengelolaan dokumen konvensional yang rentan terhadap kerusakan, kehilangan, serta sulit diakses. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pentingnya digitalisasi arsip dalam meningkatkan efisiensi, keamanan, dan aksesibilitas informasi di era teknologi modern. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dan analisis deskriptif terhadap berbagai implementasi digitalisasi arsip di institusi pemerintahan, perusahaan, dan lembaga pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi arsip mampu mengurangi risiko kehilangan data, mempercepat proses pencarian dokumen, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan informasi. Namun, penerapan digitalisasi juga menghadapi beberapa permasalahan, seperti biaya implementasi yang tinggi, kebutuhan akan infrastruktur teknologi, serta ancaman keamanan data. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat dalam mengimplementasikan digitalisasi arsip agar manfaatnya dapat dioptimalkan. Dengan pengelolaan yang baik, digitalisasi arsip dapat menjadi langkah maju dalam mendukung transparansi, efisiensi, dan efektivitas manajemen informasi di berbagai sektor.

I. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, IPTEK berkembang dengan sangat cepat. Arsip sangat penting di era digital. Menurut Undang-Undang No. 43 tahun 2009, arsip didefinisikan sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa yang dilakukan oleh lembaga negara, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan individu dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Arsiparis, sebagai tenaga profesional, dapat mengolah atau mengatur arsip lembaga kearsipan tanpa menyebabkan kesalahan fisik atau informasi. Dengan mengalihkannya ke format digital, arsitek harus

dapat memberikan dan terus meningkatkan data arsip (Putri, 2022).

Arsip memiliki peran yang sangat penting dalam setiap organisasi, baik di pemerintah, perusahaan, maupun institusi pendidikan. Arsip memiliki peran sebagai sumber informasi yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan, termasuk dalam pengambilan keputusan, pencatatan sejarah, dan pembuktian hukum. Akan tetapi, pengelolaan arsip secara tradisional kerap menghadapi beragam tantangan, seperti keterbatasan ruang penyimpanan, potensi kerusakan fisik, hingga kendala dalam pencarian dan akses dokumen. Dengan demikian,

pengelolaan arsip secara efisien dan efektif menjadi kebutuhan yang sangat mendesak. Dengan kemajuan teknologi yang sangat cepat, digitalisasi arsip menjadi solusi untuk mengatasi berbagai masalah tersebut. Pengalihan arsip ke format digital adalah proses mengonversi arsip fisik menjadi bentuk digital agar lebih mudah diakses, disimpan, dan dikelola. Melalui digitalisasi, pencarian dan pemulihan arsip berlangsung lebih cepat, serta risiko kerusakan atau kehilangan arsip dapat dikurangi (Barakati et al., 2024).

Meskipun digitalisasi arsip menawarkan banyak keuntungan, proses penerapannya tidak lepas dari sejumlah kendala. Hambatan yang kerap muncul antara lain tingginya biaya, kebutuhan akan infrastruktur teknologi yang memadai, serta risiko terkait keamanan data. Karena itu, setiap organisasi perlu menyadari pentingnya digitalisasi arsip sekaligus menyiapkan strategi yang tepat dalam pelaksanaannya. Penelitian ini dilakukan untuk menelaah secara lebih mendalam peran digitalisasi arsip dalam meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kemudahan akses informasi, serta untuk mengidentifikasi tantangan yang mungkin muncul dalam proses penerapannya. Dengan begitu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi berupa wawasan bermanfaat bagi organisasi dalam mengoptimalkan pengelolaan arsip di era teknologi modern.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode studi pustaka (literature review) dalam menganalisis urgensi digitalisasi arsip. Pengumpulan data dilakukan melalui penelaahan artikel ilmiah, buku, laporan, serta berbagai sumber relevan lainnya terkait topik digitalisasi arsip. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk menyoroti manfaat, hambatan, serta alternatif solusi dalam penerapan digitalisasi arsip. Pemilihan metode ini dianggap tepat karena mampu memberikan pemahaman yang menyeluruh dan mendalam mengenai permasalahan yang dikaji tanpa harus menggunakan data primer

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Digitalisasi arsip adalah langkah strategis yang ditempuh oleh banyak organisasi dalam merespons tantangan pengelolaan informasi. Di era digital sekarang, tuntutan akan pengelolaan arsip yang lebih efektif, terjamin

keamanannya, dan mudah diakses menjadi semakin penting. Proses digitalisasi mencakup serangkaian prosedur alih media, yaitu mengonversi arsip berbentuk cetak, audio, maupun video ke dalam format digital. Kehadiran arsip digital diyakini dapat meningkatkan efisiensi sekaligus mendukung kelancaran aktivitas kerja yang memerlukan akses terhadap arsip (Anindyatimet al., 2020). Dokumen/arsip digital terdiri dari dua kategori. Kategori pertama mencakup dokumen/arsip yang disimpan secara permanen dalam server. Kategori kedua mencakup dokumen khusus pelayanan, seperti fail dengan dot per inch (dpi) rendah yang disimpan dalam server yang terhubung ke jaringan yang umumnya dapat diakses (Dhani Sugiharto, 2010).

Perkembangan teknologi telah membawa arsip ke bentuk digital. Arsip digital memudahkan pengguna untuk mencari informasi yang sudah terkumpul untuk membantu pekerjaan pengguna. Arsip digital adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan data yang disimpan dan dikirim ke dalam bentuk yang terputus-putus atau kode biner yang dapat dibentuk dan dibaca, sehingga arsip dapat digunakan sebagai arsip digital (Ghifari Aminudin Fad'li et al., 2023).

Istilah digital merujuk pada proses penggunaan atau penerapan sistem digital, sedangkan digitalisasi diartikan sebagai sesuatu yang berkaitan dengan angka-angka dalam suatu sistem perhitungan tertentu. Dalam konteks kearsipan, kedua istilah tersebut dikaitkan dengan media penyimpanan karena arsip dialihkan ke dalam format digital. Data yang disimpan, dikirim, dan diakses dalam bentuk kode biner dikenal sebagai arsip digital. Perangkat komputasi yang mampu membaca dan mengolah kode biner memiliki kemampuan untuk membuka, membuka, atau menghapus data ini, sehingga dapat digunakan sesuai kebutuhan (Pranata, 2024). Menurut Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, digitalisasi merupakan salah satu pilar operasi kearsipan. Berdasarkan ketentuan tersebut, semua dokumen, terutama dokumen statis, harus dialihkan ke bentuk digital. Hal ini juga sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, terutama Pasal 7 ayat (1), yang menetapkan

bahwa lembaga pemerintah harus membangun dan mengembangkan sistem informasi dan dokumentasi. Tujuannya adalah agar pengelolaan informasi publik dapat dilakukan dengan baik, efektif, dan mudah diakses oleh semua orang (N. Putri & Al-qosh, n.d.).

Digitalisasi arsip dapat menjadi solusi untuk kekurangan arsip yang dibuat secara manual. Beberapa keuntungan digitalisasi arsip termasuk mencegah arsip hilang atau rusak karena kesalahan manusia (Barakati et al., 2024). Salah satu manfaat utama digitalisasi arsip adalah efisiensi dalam penyimpanan dan pengelolaan informasi. Arsip fisik memerlukan ruang penyimpanan yang cukup besar dan sering kali tidak efisien dalam hal aksesibilitas. Dengan digitalisasi, arsip yang sebelumnya memakan ruang dapat disimpan dalam sistem penyimpanan digital yang lebih hemat tempat dan mudah diakses. Proses pencarian dokumen menjadi lebih cepat dan mudah melalui sistem pencarian berbasis kata kunci atau metadata yang disematkan pada arsip digital. Hal ini tentu sangat membantu dalam meningkatkan produktivitas kerja, karena waktu yang digunakan untuk mencari dan menemukan dokumen dapat diminimalkan secara signifikan.

Digitalisasi arsip juga menawarkan manfaat keamanan. Arsip fisik dapat rusak karena bencana alam, kebakaran, atau bahkan waktu. Dengan mengalihkannya ke format digital, arsip dapat disimpan dengan mudah dan risiko kerusakan fisik dapat dihindari. Dalam hal ini, sistem penyimpanan berbasis server dan teknologi cloud adalah pilihan yang bagus untuk memastikan keberlanjutan data dalam jangka panjang. Digitalisasi arsip juga mengharuskan organisasi untuk mengatur izin akses, yang memastikan bahwa hanya pihak berwenang yang dapat mengakses data sensitif. Selain itu, digitalisasi arsip membuat akses lebih mudah. Dengan perangkat yang mendukung, arsip digital dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Hal ini memberi peluang bagi organisasi untuk berbagi informasi dengan pihak lain, seperti mitra bisnis, klien, atau lembaga pemerintah, tanpa batasan geografis. Kemudahan akses ini juga berdampak pada peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan data. Dalam sektor pemerintahan, misalnya, digitalisasi arsip dapat membantu mempercepat proses pelayanan publik dan memastikan

bahwa informasi yang dibutuhkan masyarakat tersedia dengan mudah.

Meskipun ada banyak keuntungan dari digitalisasi arsip, ada juga masalah. Salah satu masalah terbesar adalah biaya yang cukup tinggi untuk implementasi. Pengadaan perangkat lunak dan perangkat keras untuk digitalisasi serta pelatihan karyawan diperlukan. Selain itu, organisasi harus memastikan bahwa infrastruktur teknologi yang ada mendukung digitalisasi arsip dengan sukses. Kelancaran proses digitalisasi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan jaringan internet yang stabil dan ruang penyimpanan yang cukup besar. Keamanan data juga menjadi masalah. Meskipun digitalisasi dapat meningkatkan keamanan arsip fisik, arsip digital juga menimbulkan ancaman baru, seperti peretasan, pencurian data, dan kehilangan data karena kerusakan sistem. Oleh karena itu, organisasi harus mengimplementasikan sistem keamanan yang lebih ketat, seperti enkripsi data, pengaturan izin akses yang tepat, dan backup data secara rutin. Untuk memenuhi kebutuhan dan sensitivitas data yang dikelola, sistem keamanan ini harus disesuaikan.

Selain aspek teknis, kesadaran serta keterampilan pengguna dalam suatu organisasi juga memegang peranan penting. Walaupun digitalisasi arsip menawarkan kemudahan dalam pengelolaan, tanpa dukungan kemampuan yang memadai, pengelolaan arsip digital berisiko tidak berjalan optimal. Karena itu, pelatihan dan edukasi bagi staf yang menangani arsip digital perlu dilaksanakan secara berkesinambungan. Dengan pemahaman yang baik mengenai teknologi dan tata kelola arsip digital, staf akan lebih siap menghadapi berbagai kendala yang muncul dalam proses digitalisasi. Di samping itu, penerapan digitalisasi arsip juga menuntut adanya perencanaan yang matang serta strategi yang tepat. Setiap organisasi perlu mengevaluasi jenis arsip apa saja yang perlu didigitalisasi, urutan prioritas, serta perangkat dan sistem yang akan digunakan. Hal ini untuk memastikan bahwa digitalisasi arsip dapat dilakukan secara efisien dan tidak menimbulkan hambatan dalam jangka panjang. Untuk itu, penting untuk memiliki kebijakan yang jelas mengenai pengelolaan arsip digital, termasuk standar operasional prosedur (SOP) yang mengatur proses digitalisasi, penyimpanan, pemeliharaan, dan

aksesibilitas arsip digital. Secara keseluruhan, digitalisasi arsip membawa dampak positif dalam meningkatkan efisiensi, keamanan, dan aksesibilitas informasi. Meskipun terdapat beberapa tantangan dalam implementasinya, dengan perencanaan yang baik dan penggunaan teknologi yang tepat, manfaat yang diperoleh akan jauh lebih besar daripada hambatannya. Oleh karena itu, digitalisasi arsip adalah langkah penting yang harus diambil oleh organisasi di era teknologi modern untuk memastikan bahwa pengelolaan informasi dapat dilakukan dengan lebih baik, transparan, dan efisien.

Digitalisasi arsip terdapat banyak keuntungan, di antaranya adalah kemampuan untuk membuat arsip jurnal yang lengkap, permanen, dan dapat diakses secara bebas. Beberapa pelanggan memiliki seluruh back-katalog setiap jurnal cetak, sehingga penelitian yang dipublikasikan lebih lama sering tidak dapat diakses. Bahan awal yang penting dapat diabaikan, terutama oleh peneliti baru yang tidak memiliki akses ke kepemilikan perpustakaan yang signifikan. Secara tradisional, satu-satunya cara untuk membuat bahan tersebut tersedia secara luas adalah dengan mencetak ulang. Namun, biaya dan kesulitan menemukan bahan awal untuk mencetak dari dapat menjadi penghalang. Menggunakan teks digital menghindari biaya mencetak ulang, karena reproduksi seluruh sejarah cetak jurnal mungkin hanya beberapa dolar per-copy. Perawatan dalam pengarsipan digital dilakukan dengan mengalihkan materi cetak ke bentuk elektronik yang lebih stabil dan tahan lama. Melalui digitalisasi, arsip dapat diakses Kembali dengan lebih mudah, cepat, serta dapat dijangkau secara bersamaan di seluruh dunia (Salmin, 2019).

Arsip adalah dokumentasi peristiwa yang harus disimpan agar sejarah terus berlanjut. Lembaga pencipta arsip dapat mengalami masalah administrasi dan hukum jika arsip hilang atau rusak. Jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, arsip juga berfungsi sebagai bukti hukum. Arsip harus dilestarikan karena merupakan sumber informasi penting dan berguna bagi organisasi, baik pemerintah maupun swasta. Bagi individu, arsip mempermudah proses temu kembali data atau surat-surat pribadi secara cepat dan tepat. Sementara itu, bagi organisasi, arsip berperan sebagai pusat ingatan yang

mendukung jalannya aktivitas kelembagaan (Ifka et al., 2021).

B. Pembahasan

Digitalisasi arsip adalah langkah penting untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan aksesibilitas data di berbagai industri.. Seperti yang dibahas dalam penelitian ini, digitalisasi menjadikan pengelolaan arsip yang lebih terstruktur dan mudah diakses. Dengan mengubah arsip fisik menjadi format digital, organisasi dapat mengurangi risiko kerusakan arsip akibat bencana alam atau keausan, serta mempercepat proses pencarian dan pengambilan dokumen. Hal ini tentu berkontribusi pada efisiensi operasional yang lebih tinggi, terutama dalam konteks pelayanan publik dan manajemen data di perusahaan atau instansi pemerintahan. Namun, implementasi digitalisasi tidak terlepas dari tantangan, terutama terkait dengan biaya yang tinggi dan kebutuhan akan infrastruktur teknologi yang memadai. Selain itu, ancaman terhadap keamanan data digital juga perlu menjadi perhatian serius. Keamanan data menjadi aspek penting dalam memastikan integritas dan kerahasiaan arsip yang dikelola secara digital. Oleh sebab itu, penting bagi organisasi untuk merancang strategi yang baik, termasuk pelatihan untuk staf, penguatan infrastruktur, dan penerapan sistem keamanan yang canggih.

Secara keseluruhan, meskipun ada beberapa tantangan yang perlu dihadapi, manfaat digitalisasi arsip sangat signifikan. Dengan perencanaan yang matang, digitalisasi arsip dapat meningkatkan kinerja organisasi dalam pengelolaan data dan mendukung transparansi serta akuntabilitas dalam pelayanan publik. Secara umum, pengelolaan arsip bukanlah pekerjaan yang sederhana, melainkan cukup kompleks karena membutuhkan sumber daya manusia dengan latar belakang kearsipan. Jika arsip tidak ditangani oleh tenaga yang memiliki kompetensi di bidang tersebut, maka pengelolaannya dapat menjadi tidak teratur dan menyulitkan proses temu kembali. Agar arsip dapat dikelola secara profesional, seorang pengelola arsip atau arsiparis perlu mendapatkan pembinaan dari Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) (F. A. Putri, 2022).

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Digitalisasi arsip memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi, keamanan, dan aksesibilitas informasi di era teknologi modern. Dengan mengubah arsip fisik menjadi digital, organisasi dapat mengurangi risiko kerusakan arsip dan mempercepat proses pencarian serta pengelolaan dokumen. Meskipun digitalisasi menawarkan banyak manfaat, seperti penghematan ruang dan peningkatan transparansi, tantangan seperti biaya implementasi yang tinggi, kebutuhan infrastruktur yang memadai, serta ancaman terhadap keamanan data harus diatasi dengan perencanaan yang matang. Untuk itu, strategi yang tepat, termasuk pelatihan staf dan penerapan sistem keamanan yang kuat, sangat diperlukan. Secara keseluruhan, digitalisasi arsip merupakan langkah penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung keberlanjutan pengelolaan data di berbagai sektor.

B. Saran

Agar proses digitalisasi arsip berjalan efektif, organisasi perlu menyusun strategi yang tepat dan terencana. Langkah-langkah penting yang dapat dilakukan meliputi pelatihan bagi staf agar memiliki kompetensi dalam pengelolaan arsip digital, penerapan sistem keamanan data yang kuat, serta pemilihan infrastruktur teknologi yang andal. Dengan demikian, digitalisasi arsip tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mendukung keberlanjutan pengelolaan data di berbagai sektor.

DAFTAR RUJUKAN

- Anindyati, F. D., Farid, A. H., & Andari, D. W. T. (2020). Urgensi Autentikasi dan Legalisasi Arsip Pertanahan Hasil Digitalisasi. *Tunas Agraria*, 3(3).
<https://doi.org/10.31292/jta.v3i3.121>
- Barakati, Y., Baharuddin, I., & Kamis, Y. (2024). Analisis Pelaksanaan Digitalisasi Arsip Di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Tidore Kepulauan. *Garolaha Social Humaniora Journal*, 1(1), 1-4.
<https://ejournal.sangadjimediapublishing.id/index.php/gshj/article/view/95>
- Dhani Sugiharto. (2010). Penyelamatan Informasi Dokumen/Arsip Di Era Teknologi Digital. *Baca: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 31(1), 51-64.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14203/j.baca.v31i1.96>
- Ghifari Aminudin Fad'li, Marsofiyati Marsofiyati, & Suherdi Suherdi. (2023). Implementasi Arsip Digital Untuk Penyimpanan Dokumen Digital. *Jurnal Manuhara : Pusat Penelitian Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 1(4), 01-10.
<https://doi.org/10.61132/manuhara.v1i4.115>
- Ifka, N., Ms, B., Sunan, U., & Yogyakarta, K. (2021). Preservasi arsip digital sebagai upaya penyelamatan informasi di era cloud computing. *Indonesian Journal of Academic Librarianship*, 5(1), 35-41.
- Pranata, M. R. (2024). Arsip Digital Untuk Efisiensi Pengelolaan Dan Percepatan Pelayanan. *SIGNIFICANT: Journal Of Research And Multidisciplinary*, 3(01), 162-172.
<https://doi.org/10.62668/significant.v3i01.891>
- Putri, F. A. (2022). Peran Arsiparis dalam Pengelolaan Otomasi Arsip di Era Digital. *ABDI PUSTAKA: Jurnal Perpustakaan Dan Kearsipan*, 2(2), 53-57.
<https://doi.org/10.24821/jap.v2i2.6928>
- Putri, N., & Al-qosh, R. A. (n.d.). Peningkatan Digitalisasi Kearsipan dengan Sistem Informasi Terintegrasi guna Transformasi Ekonomi pada Pembangunan Berkelanjutan Increasing Digitalization of Archives with Integrated Information Systems for Economic Transformation in Sustainable Development. 294-301.
- Salmin, T. (2019). Sistem Pengarsipan Arsip Elektronik. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 4(2), 706.
<https://doi.org/10.20961/jpi.v4i2.33730>