

IMPLEMENTASI SISTEM KEARSIPAN DIGITAL DI LEMBAGA PENDIDIKAN

Irjus Indrawan¹, Yeni Lestari², Putri Mailani³, Alridho Fransiska⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Indragiri

Email: irjus9986@gmail.com¹, yeni84241@gmail.com², mailaniputri392@gmail.com³,
alridho0823@gmail.com⁴

Abstrak: Penelitian ini membahas implementasi sistem kearsipan digital di lembaga pendidikan sebagai respons terhadap kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat, dan akurat. Pendahuluan menekankan pentingnya transformasi digital dalam pendidikan, didukung oleh regulasi pemerintah Indonesia yang mendorong pengelolaan arsip berbasis digital. Perkembangan teknologi informasi memungkinkan peralihan dari arsip konvensional ke arsip digital, menawarkan solusi untuk pengelolaan data yang efisien dan aman, termasuk data surat masuk, kepegawaian, dan data rahasia. Digitalisasi arsip juga berfungsi sebagai pelindung dan cadangan informasi penting, menjaga kesahihan data untuk penggunaan di masa mendatang. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif, menganalisis berbagai literatur terkait arsip, kearsipan digital, dan implementasinya di lembaga pendidikan. Data dikumpulkan melalui telaah buku, artikel jurnal, dan dokumen elektronik yang relevan. Hasil pembahasan menunjukkan definisi arsip dan kearsipan berdasarkan berbagai sumber, menyoroti peran arsip sebagai alat pembuktian, memori kegiatan, penunjang perencanaan, pengambilan keputusan, dan pengawasan. Karakteristik sistem kearsipan yang baik dijelaskan, menekankan efisiensi dan efektivitas. Arsip digital didefinisikan sebagai data yang disimpan dan diproses menggunakan teknologi komputer, dengan penjelasan mengenai daur hidup arsip digital (penciptaan dan penyimpanan, distribusi dan penggunaan, pemeliharaan, dan disposisi). Keuntungan implementasi sistem kearsipan digital meliputi efisiensi waktu dan biaya, keamanan data, kemudahan akses, dan pengurangan penggunaan kertas. Kelemahannya meliputi kebutuhan SDM yang kompeten, risiko kerusakan file, potensi manipulasi, dan keterbatasan dukungan teknologi.

Kata Kunci: Implementasi, Kearsipan, Digital, dan Pendidikan.

Abstract: This research discusses the implementation of a digital archiving system in educational institutions in response to the need for quick, accurate, and reliable information. The introduction emphasizes the importance of digital transformation in education, supported by Indonesian government regulations that encourage digital-based archive management. Advances in information technology allow the transition from conventional to digital archives, offering solutions for efficient and secure data management, including incoming mail, personnel data, and confidential data. Digital archiving also serves as a protector and backup of important information, preserving data integrity for future use. The research method used is a qualitative literature study, analyzing various literatures related to archives, digital

archiving, and their implementation in educational institutions. Data was collected through reviews of books, journal articles, and relevant electronic documents. The results of the discussion show the definition of archives and archiving based on various sources, highlighting the role of archives as evidence, records of activities, support for planning, decision-making, and supervision. The characteristics of a good archiving system are explained, emphasizing efficiency and effectiveness. A digital archive is defined as data stored and processed using computer technology, with an explanation of the digital archive lifecycle (creation and storage, distribution and use, maintenance, and disposition). The advantages of implementing a digital archiving system include time and cost efficiency, data security, ease of access, and reduced paper usage. Disadvantages include the need for competent human resources, the risk of file corruption, the potential for manipulation, and limitations in technology support.

Keywords: *Implementation, Archiving, Digital, and Education.*

PENDAHULUAN

Dewasa ini kebutuhan dan tuntutan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat menjadi hal yang diperlukan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Tak terkecuali organisasi pendidikan seperti sekolah. Sekolah selalu melaksanakan berbagai kegiatan dan aktivitas, seperti proses pembelajaran dan administrasi sekolah. Kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan sekolah tersebut pasti menghasilkan data dan informasi yang dikenal dengan istilah arsip.¹

Perkembangan teknologi informasi yang semakin maju berdampak pada beberapa aspek kehidupan. Penerapan teknologi dalam pekerjaan merupakan suatu keharusan dan suatu tuntutan zaman. Salah satu pekerjaan sehari-hari yang memerlukan sentuhan teknologi adalah arsip. Fungsi teknologi kearsipan dikembangkan untuk memudahkan manusia dalam mengelola data, data di sini bentuknya macam-macam seperti data surat masuk, data kepegawaian, hingga data yang bersifat rahasia. Selain itu penerapan teknologi kearsipan dapat dilihat dengan adanya penggunaan komputer dalam kegiatan dalam pengelolaan arsip. Dengan memanfaatkan komputer dapat mengubah pengelolaan arsip yang dulunya arsip cetak menjadi arsip digital.²

¹ Nada Mulya Salsabila, Dindin Sobiruddin, and Lolytasari, 'Pengelolaan Arsip Nilai Rapor Berbasis SIMAK Di MAN 4 Jakarta', *Jurnal Kajian Kepustakawanan Dan Informasi*, 03.02 (2022), pp. 121–36, hlm. 122.

² Gamaputra, Gading, et al. "Pengelolaan Kearsipan Elektronik untuk Mewujudkan Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Mencapai SDGs Desa Kendal Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan." *JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik)*, vol. 10, no. 2, 2022, pp. 27-39, doi:10.21070/jkmp.v10i2.1699, hlm. 28.

Fungsi digitalisasi terhadap arsip dan dokumen merupakan pelindung dan cadangan terhadap arsip itu sendiri, apabila terdapat sesuatu yang tidak diinginkan dari arsip itu sendiri. Melakukan digitalisasi pada arsip akan membentuk produk dokumen digital yang mempunyai tujuan untuk menjaga kesahihan informasi yang terkandung pada arsip tersebut yang bisa digunakan pada waktu yang akan datang tanpa merusak dokumen asli. Perkembangan transformasi digital yang sangat cepat akan menjadi prioritas utama bagi setiap organisasi yang mengakibatkan akselerasi permanen terhadap perkembangan organisasi tersebut. Secara tidak langsung institusi pendidikan harus melaksanakan dan menjalani transformasi digital agar menjadi bekal kehidupan siswa di masa yang akan datang. Berdasarkan hal tersebut bahwa tidak dapat dipungkiri lagi tentang peran teknologi bagi kemajuan pendidikan dan mempermudah akses dari pelayanan pengajaran dan pendidikan serta membantu proses administrasi pendidikan.³

Selain alasan di atas, di Indonesia perlunya pengelolaan arsip berbasis digital yang merujuk pada beberapa perundang-undangan yang dikeluarkan oleh pemerintah, yang menjadi landasan dalam pengelolaan arsip digital antara lain:⁴

1. Instruksi Presiden nomor 3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pembangunan *E-Government*, bahwa “pemerintah harus mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk menciptakan kemampuan mengolah, mengelola, menyalurkan, dan mendistribusikan informasi pelayanan publik.”
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 5 ayat (3), bahwa: ”Informasi elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam undang-undang ini.”
3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, Pasal 7, bahwa:
 - a. Badan publik wajib menyediakan, memberikan, dan/atau menerbitkan informasi publik yang berada di bawah kewenangannya kepada Pemohon informasi publik selain informasi publik yang dikecualikan sesuai ketentuan

³ Farid Fauzi and Royandi Irvansyah, ‘Transformasi Digital Pada Sistem Kearsipan Di Sman 1 Takengon Kabupaten Aceh Tengah’, *Manajemen Pendidikan*, 17.1 (2022), pp. 36–49, doi:10.23917/jmp.v17i1.15911, hlm. 37.

⁴ Budi Santoso Sambas Ali Muhidin, Hendri Winata, ‘Pengelolaan Arsip Digital’, *Pendidikan Bisnis & Manajemen*, 2.3 (2021), pp. 178–83 <<http://journal2.um.ac.id/index.php/jpbm/article/view/1708>>, hlm. 178-179.

- b. Badan publik wajib menyediakan informasi publik yang akurat, benar, dan tidak menyesatkan.
 - c. Untuk melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (2), badan publik harus membangun dan mengembangkan sistem informasi dan dokumentasi untuk mengelola Informasi Publik secara baik dan efisien sehingga dapat diakses dengan mudah.
4. Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, Pasal 40 ayat (1), bahwa: "Pengelolaan arsip dinamis dilaksanakan untuk menjamin ketersediaan arsip dalam penyelenggaraan kegiatan sebagai bahan akuntabilitas kinerja dan alat bukti yang sah berdasarkan suatu sistem yang memenuhi persyaratan: (a) andal; (b) sistematis; (c) utuh; menyeluruh; dan (d) sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria."

Berdasarkan uraian di atas, sangat penting sekali untuk melakukan implementasi sistem arsip digital pada lembaga pendidikan, selain bukan hanya menawarkan solusi atas keterbatasan dari sistem arsip konvensional yang rentan rusak dan banyak memakan ruang penyimpanan sengan sistem digital, proses pencatatan, penyimpanan, dan pencarian data dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Selain itu data yang tersimpan dalam format digital lebih mudah untuk dicadangkan dan dilindungi dari berbagai risiko kerusakan atau kehilangan. Demikian dalam penelitian ini dapat mengungkapkan manfaat dari sistem arsip digital di lembaga pendidikan. Kajian dari penelitian ini juga dapat memberikan gambaran berharga bagi pengelola arsip dalam mengimplementasikan sistem arsip digital di lembaga pendidikan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan atau studi literatur, di mana peneliti mengandalkan berbagai literatur untuk memperoleh data penelitian dan menggunakan pendekatan kualitatif karena data yang dihasilkan berupa kata-kata atau deskripsi.⁵

Menurut Zed dalam Munawir terdapat empat ciri utama yang perlu diperhatikan oleh penulis sebelum menerapkan metode ini antara lain: pertama, penulis berhadapan langsung

⁵ Tengku Darmansyah and others, 'Analisis Tata Cara Pengelolaan Arsip Elektronik dalam Manajemen Persuratan', *Jurnal Pendidikan Sosial dan Konseling*, 2.1 (2024), pp. 144–51 <<https://jurnal.itte.web.id/index.php/jpdsk/article/view/969>>, hlm. 147.

dengan teks, bukan dengan lapangan. Kedua, data pustaka bersifat siap pakai yang berarti penulis tidak terjun secara langsung di lapangan karena peneliti hanya berhadapan langsung dengan data yang ada di perpustakaan. ketiga, data pustaka pada umumnya adalah sumber sekunder, artinya penulis memperoleh data dari tangan kedua bukan dari data pertama di lapangan. Dan keempat, data pustaka tidak terbatas dan tidak lekang oleh waktu.⁶

Berdasarkan hal di atas, maka pengumpulan data dilakukan dengan cara menelaah dan mengeksplorasi beberapa buku, artikel jurnal, dan dokumen lain baik yang berbasis cetak maupun elektronik yang relevan dengan kajian penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Arsip dan Kearsipan

Menurut Sukuco dalam Indrawan, dkk., secara bahasa, arsip mengalami perkembangan, dalam bahasa Belanda arsip disebut *archief*, dalam bahasa Inggris disebut *archive* yang berasal dari bahasa Yunani yaitu *arche* berarti permulaan. Kemudian dari kata *arche* berkembang menjadi kata *ta archia* yang berarti catatan. Selanjutnya kata *ta archia* berubah lagi menjadi kata *archeon* yang berarti gedung pemerintah.⁷

Menurut Undang-Undang nomor 43 tahun 2009 tentang kearsipan, arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.⁸

Menurut kamus administrasi dalam Sugiarto dan Wahyono kearsipan (*filing*) adalah suatu bentuk pekerjaan tata usaha yang berupa penyusunan warkat-warkat secara sistematis sehingga bilamana diperlukan lagi warkat-warkat tersebut dapat ditemukan kembali secara cepat.⁹

⁶ Muhammad Jabbar Abdillah Munawir, Shinta Nur Rahma, Siti Shofiyah, Yuli Arifianti, Shafira Prameswari Ramadina, 'Sejarah dan Perkembangan Pondok Pesantren di Indonesia', *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10.1 (2024), pp. 37–48 <<https://jurnal.itte.web.id/index.php/jpdsk/article/view/969>>, hlm. 1255-1256.

⁷ Irjus Indrawan, Maimunah, dan Mahdayeni, *Buku Ajar Manajemen Kearsipan & Personalia Sekolah*, (Pekanbaru: Cahaya Firdaus, 2023), hlm. 28.

⁸ Agus Sugiarto dan Teguh Wahyono, *Manajemen Kearsipan Elektronik Panduan Pengembangan Aplikasi Kearsipan Elektronik*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), hlm. 23.

⁹ Agus Sugiarto dan Teguh Wahyono, *Manajemen Kearsipan Modern dari Konvensional ke Basis Komputer*, (Yogyakarta: Gava Media, 2015), hlm. 2.

Menurut G.R. Terry dalam Manuhara, kearsipan adalah meletakkan kertas-kertas dalam penyimpanan yang baik menurut aturan dengan sedemikian rupa sehingga dapat diperlukan serta ditemukan kembali secara mudah dan cepat. Kegiatan kearsipan sangat erat kaitannya dengan kegiatan administrasi di lembaga pemerintahan terutama bidang pendidikan. Kegiatan di instansi-instansi besar yang semakin luas dan sangat kompleks akan menciptakan arsip yang banyak. Arsip yang jumlahnya sangat banyak tentu membutuhkan pengelolaan yang baik dan tepat, agar instansi dapat melakukan tugas pelayanan secara efektif dan efisien.¹⁰

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat penulis simpulkan mengenai arsip dan kearsipan adalah kumpulan rekaman atau dokumen yang memiliki arti dan berguna untuk organisasi yang disimpan sehingga akan mudah ditemukan kembali jika suatu saat akan dibutuhkan.

Kehadiran arsip pada dasarnya karena ada kegiatan organisasi. Tanpa adanya suatu kegiatan atau aktivitas maka arsip tidak akan tercapai. Arsip yang tercipta sebagai produk samping dari kegiatan administrasi sangat diperlukan sebagai sumber daya dalam penyelenggaraan organisasi. Dalam penyelenggaraan kegiatan, arsip memiliki berbagai peran di antaranya:¹¹

1. Alat pembuktian

Arsip merupakan catatan atau rekaman segala peristiwa yang terjadi. Apabila dalam penyelenggaraan organisasi terdapat suatu masalah dan memerlukan bukti-bukti yang sah, maka arsip sebagai rekaman informasi tersebut akan menjadi bukti yang sah secara umum.

2. Memori kegiatan

Keseluruhan kegiatan organisasi akan terekam dalam arsip, baik itu dalam media konvensional, audiovisual, maupun elektronik. Informasi yang terekam dalam arsip menjadi pusat ingatan/memori kolektif tentang perjalanan sebuah organisasi.

3. Menunjang proses perencanaan

Perencanaan merupakan suatu proses kegiatan untuk memperkirakan kondisi yang akan datang yang ingin dicapai. Upaya pencapaian ini akan dilaksanakan melalui serangkaian

¹⁰ Ghifari Aminudin Fad'li, Marsofiyati Marsofiyati, and Suherdi Suherdi, 'Implementasi Arsip Digital untuk Penyimpanan Dokumen Digital', *Jurnal Manuhara : Pusat Penelitian Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 1.4 (2023), pp. 01–10, doi:10.61132/manuhara.v1i4.115, hlm. 3.

¹¹ Musliichah, *Bunga Rampai Kearsipan*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2015), hlm. 50-51.

kegiatan yang telah ditentukan dalam rencana-rencana. Untuk menyusun rencana dibutuhkan informasi mengenai kondisi yang sebelumnya untuk membuat perkiraan-perkiraan. Arsip akan menjadi sumber informasi untuk mengetahui kondisi masa lampau serta sebagai bahan referensi untuk membuat perkiraan di masa mendatang.

4. Mendukung proses pengambilan keputusan

Dalam proses pengambilan keputusan, pemimpin dalam tingkat manajerial mana pun pasti membutuhkan informasi-informasi yang dibutuhkan yaitu rekaman proses kegiatan yang telah dilakukan. Arsip dapat menjadi landasan dan sumber informasi dalam mengambil sebuah keputusan,

5. Mendukung pengawasan

Supaya rencana yang telah disusun dapat tercapai dan kegiatan yang dilakukan tidak menyimpang, maka diperlukan pengawasan. Dalam pengawasan dibutuhkan informasi terekam tentang rencana yang telah disusun dan hal-hal yang dilakukan sehingga dapat dilakukan penilaian terhadap rencana dengan pelaksanaan, sekaligus untuk mengontrol pelaksanaan supaya tidak terjadi penyimpangan.

Sistem kearsipan yang dijalankan oleh suatu lembaga dapat dikatakan baik apabila mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:¹²

1. Mudah dilaksanakan, sehingga tidak menimbulkan kesulitan dalam penyimpanan, penemuan, maupun pengambilan.
2. Mudah dimengerti, sistem kearsipan harus sederhana dan disesuaikan dengan jenis dan luas lingkup kegiatan organisasi.
3. Murah dan ekonomis, tidak berlebihan dalam hal pengeluaran dana maupun dalam pemakaian tenaga, peralatan, atau perlengkapan arsip.
4. Tidak memakan tempat.
5. Mudah dicapai, arsip harus mudah disimpan dan ditemukan kembali apabila sewaktu-waktu diperlukan.
6. Fleksibel atau luwes, dapat diterapkan di suatu lembaga dan dapat mengikuti perkembangan organisasi.

¹² Muhammad Nur, *Mengelola Sistem Kearsipan*, (Jakarta: PT Multi Kreasi, 2013), hlm. 11-12.

7. Dapat mencegah kerusakan dan kehilangan arsip, arsip harus terpelihara dari berbagai macam bentuk kerusakan yang disebabkan oleh tangan-tangan yang tidak bertanggung jawab maupun oleh binatang, serangga, rayap, dan kelembaban udara.

Pemanfaatan teknologi informasi terkini memungkinkan optimalisasi pengelolaan arsip, memenuhi seluruh kriteria sistem kearsipan yang efektif dan efisien sebagaimana telah diuraikan sebelumnya. Implementasi sistem arsip digital merupakan solusi yang tepat untuk mencapai hal tersebut.

B. Arsip Digital

Istilah "digital" berarti "proses pemberian atau pemakaian sistem digital", sementara "digitalisasi" berarti "berhubungan dengan angka-angka untuk sistem perhitungan tertentu." Sehubungan dengan arsip, kata "digital" atau "digitalisasi" dikaitkan dengan media karena arsip disimpan dalam format digital. Arsip digital adalah data yang dapat disimpan, dikirim, atau dibuka dalam bentuk kode biner yang dapat dibuka, dibuat, atau dihapus oleh alat komputasi yang dapat membaca atau mengolah data dalam bentuk biner, sehingga dapat digunakan atau digunakan.¹³

Arsip digital adalah kumpulan data yang disimpan dan diproses menggunakan teknologi komputer dalam bentuk dokumen elektronik yang dapat dilihat dan dipergunakan kembali. Arsip digital juga dapat berarti segala macam dokumen yang dibuat menggunakan media elektronik, seperti komputer, dan disimpan dalam bentuk *file* digital. Arsip asli yang telah ditransfer melalui foto atau *scan* dan kemudian disimpan dalam bentuk *file* digital juga dapat disebut sebagai arsip elektronik. Contoh arsip elektronik dapat berupa gambar, surat elektronik (*e-mail*), dokumen digital (*FileTeks*, *File Data*, dan *Database*), dan lainnya.¹⁴

Menurut Haryadi dalam Nooryani arsip digital adalah kumpulan data yang disimpan dalam bentuk *scan* dan dipindahkan secara elektronik atau dilakukan dengan digital *copy* menggunakan resolusi tinggi, kemudian arsip tersebut disimpan ke dalam *hard drive* atau

¹³ Muhammad Refki Pranata, 'Arsip Digital untuk Efisiensi Pengelolaan dan Percepatan Pelayanan', *SIGNIFICANT: Journal Of Research And Multidisciplinary*, 3.01 (2024), pp. 162–72, doi:10.62668/significant.v3i01.891, hlm. 37.

¹⁴ Hayyina Farahdiba, Christian Wiradendi Wolor, and Marsofiyati Marsofiyati, 'Analisis Pengelolaan Arsip Digital Pada PT Anugrah Alam Karunia Abadi', *Journal of Administrative and Social Science*, 5.1 (2023), pp. 41–53, doi:10.55606/jass.v5i1.807, hlm. 44–45.

optical disk. Begitu pun menurut Mulyadi, arsip digital adalah arsip yang sudah mengalami perubahan bentuk fisik dari lembaran kertas menjadi lembaran elektronik.¹⁵

Arsip elektronik (digital) memiliki daur hidup mulai dari penciptaan, penyimpanan dan penemuan kembali, pengolahan (manipulasi), pendistribusian, dan penyusutan. Daur hidup arsip elektronik pada dasarnya sama dengan pengelolaan arsip secara konvensional. Hal utama yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan arsip elektronik adalah kecepatan dan ketepatan dalam penemuan kembali arsip atau informasi.¹⁶

Arsip elektronik mengandung informasi yang bisa dibaca mesin, bukan informasi yang bisa dibaca manusia. Arsip elektronik dapat berisi semua jenis informasi. Kemungkinan meliputi, tetapi tidak selalu terbatas pada, data kuantitatif dari jenis yang terkandung dalam database dan file spreadsheet; teks berkode karakter dari jenis yang terkandung dalam pemrosesan kata, file, dan pesan e-mail; gambar, termasuk gambar dokumen elektronik serta gambar video dan grafik yang dihasilkan komputer; dan suara, termasuk rekaman suara dan musik. Arsip elektronik yang dibuat oleh komputer dan perangkat seperti komputer biasanya berisi informasi kode digital.¹⁷

Ada tiga item yang diperlukan dalam arsip digital, item tersebut adalah sebagai berikut:¹⁸

1. Sumber Daya Manusia (SDM)

Mengumpulkan arsip adalah tugas yang sederhana untuk dinilai, hanya perlu dilakukan saat selesai. Ada ribuan arsip yang dipilah dan disusun berdasarkan kelas tertentu di Bayangkap saja. Sebenarnya, mengelola arsip adalah mengelola informasi. Sehingga arsip yang ada dapat dikelola dengan baik, diperlukan sumber daya manusia yang memahami ilmu kearsipan. Susunan dan arsip sudah rapi dan dapat digunakan kembali saat dibutuhkan.

2. Perangkat

a. Perangkat Keras

Bayangkan jika kita diminta untuk mencari salah satu dari jutaan arsip. Sudah jelas bahwa ini akan menjadi tugas yang sangat sulit dan membutuhkan banyak waktu.

10. ¹⁵ Nooryani, *Jurus Sederhana Mengelola Arsip Digital untuk Pemula*, (Bogor: PT IPB Press, 2022), hlm.

¹⁶ Agus Sugiarto, *Manajemen Kearsipan Elektronik : Panduan Pengembangan Aplikasi Kearsipan Elektronik*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), hlm. 85.

¹⁷ William Saffady, *Managing Electronic Records*, (United State America: ARMA International, 2009), hlm. 1.

¹⁸ Muhammad Refki Pranata, *Op, Cit.*, hlm. 38-39.

Sekarang sistem kearsipan dapat di digitalisasikan seiring dengan kemajuan teknologi. Tujuan digitalisasi dokumen dan arsip adalah untuk membuat penyimpanan dokumen lebih mudah, praktis, dan tetap aman. Para ahli kearsipan saat ini telah beralih dari penyimpanan media fisik konvensional, yang dikenal sebagai *hard copy*, ke media elektronik, yang dikenal sebagai *soft copy*. Hal ini tentu saja setelah mempertimbangkan keuntungan-keuntungan serta efisiensi yang dapat diperoleh dari kearsipan elektronik dibandingkan dengan kearsipan fisik. Keuntungan yang didapat dari sistem kearsipan elektronik, salah satunya adalah penghematan ruang kearsipan. Seperti yang diketahui, ukuran fisik *hard disk* hanya sedikit lebih besar dari telapak tangan orang dewasa; kapasitas minimal yang tersedia di pasaran adalah 1 TB, yang berarti bahwa *hard disk* dapat menyimpan 1.000.000 *file*. Oleh karena itu, keunggulan arsip elektronik sudah jelas dari sisi investasi ruangan. Arsip digital dapat diakses secara *online* kapan saja dan di mana saja.

b. Perangkat Lunak

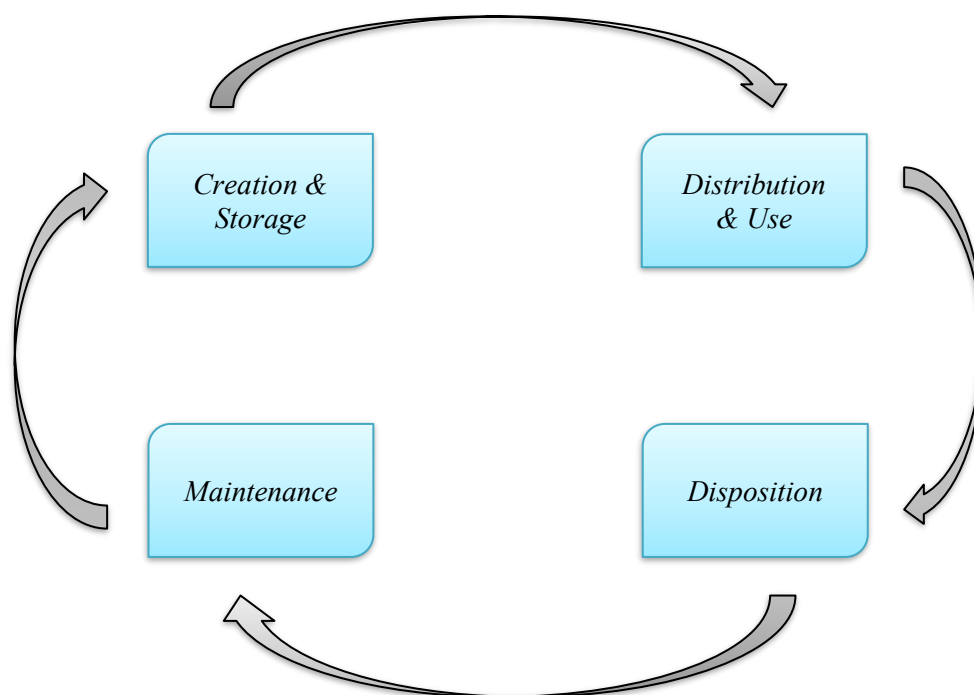
Perangkat Lunak atau *Software* dibutuhkan untuk mengorganisasikan arsip yang sudah terdigital ke dalam *database* sehingga memudahkan untuk temu kembali arsipnya yang sama dengan aslinya dengan hasil arsip visual.

3. Ruang

Setelah memiliki *hardware* dan *software*, diperlukan ruang untuk menyimpan perangkat. Ketika arsip belum di digitalisasikan, tentu ruangan yang dibutuhkan akan berbeda. Dengan digitalisasi, tidak perlu banyak ruang. Sistem kearsipan harus dapat mencakup semua sub sistem manajemen kearsipan. Manajemen kearsipan adalah pelaksanaan fungsi manajemen dalam rangka mengelola keseluruhan daur hidup arsip. Proses yang termasuk dalam daur hidup arsip termasuk pembuatan, distribusi, penggunaan, penyimpanan arsip aktif, pemindahan, penyimpanan arsip inaktif, pemusnahan, dan penyimpanan arsip permanen.

C. Tahap Pengelolaan Arsip Digital

Proses pengelolaan arsip digital memiliki perbedaan dengan pengelolaan arsip cetak. Menurut Read & Ginn dalam Rifauddin, siklus pengelolaan arsip elektronik terdiri dari: *creation and storage, distribution and use, maintenance, dan disposition*.



Judy Read, Mary L. Ginn, *Record manahement*.

Letak perbedaan antara siklus arsip cetak dan arsip digital terdapat pada proses penciptaan dan penyimpanan yang berlangsung dalam satu tahap, serta proses distribusi dan penggunaan juga berjalan dalam satu tahap, sedangkan pengelolaan arsip cetak, masing-masing tahap berdiri sendiri sebagai suatu proses kegiatan. Dengan demikian pengelolaan arsip secara digital lebih bersifat efisien. Pengelolaan arsip elektronik berdasarkan siklus di atas dapat dijelaskan sebagaimana berikut:¹⁹

1. Penciptaan dan Penyimpanan (*Creation and Storage*)

Dalam mengelola arsip digital, penciptaan dan penyimpanan dapat dilakukan dalam satu tahap. Arsip digital yang dibuat dari awal menggunakan teknologi komputer dapat secara langsung diintegrasikan ke dalam sistem pengelolaan arsip digital, namun untuk arsip yang merupakan hasil digitalisasi dokumen fisik perlu dialih mediakan menggunakan alat pemindai

¹⁹ Machsun Rifauddin, 'Http://Journal.Uin-Alauddin.Ac.Id/Index.Php/Khizanah-Al-Hikmah/Article/View/1753', *Khizanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 4.2 (2016), pp. 168–78, doi:10.24252/kah.v4i27.

(scanner) dalam rangka penyelamatan fisik dan informasi arsip. Menurut Sukoco Badri dalam Yusuf, metode yang digunakan dalam mengalih mediakan dokumen antara lain:²⁰

a. *Scanning*

Alih media dengan menggunakan *scanning* atau memindai dokumen yang akan menghasilkan data gambar yang dapat disimpan komputer.

b. *Conversion*

Mengkonversi dokumen adalah proses mengubah dokumen *word processor* atau *spreadsheet* menjadi data gambar permanen untuk disimpan pada sistem komputerisasi.

c. *Importing*

Metode ini *memindaikan* data secara elektronik seperti dokumen *office (e-mail)*, grafik atau data video ke dalam sistem pengarsipan dokumen elektronik.

d. Online (terkoneksi)

Penyimpanan *online* ini merupakan media terbaru dalam teknologi informasi yang berfungsi untuk menyimpan file-file digital.

e. *Offline* (terputus)

Penyimpanan *offline* dapat dilakukan dengan memanfaatkan media penyimpanan magnetik dan optik seperti *harddisk*, digital audio tape, video tape, *compact disc* (CD), digital *versatile disc* (DVD), dan lain sebagainya.

f. *Nearline* (semi terkoneksi)

Model penyimpanan *nearline* (semi terkoneksi) cocok digunakan untuk menyimpan arsip elektronik yang bersifat dinamis inaktif, yaitu arsip elektronik yang masih digunakan sebagai administrasi harian namun frekuensi penggunaannya sudah mulai berkembang.

2. Distribusi dan Penggunaan (*Distribution and Use*)

Pendistribusian dan penggunaan arsip digital juga dapat dilakukan dalam satu tahap/siklus. Contoh pendistribusian arsip digital yang dilakukan dengan memanfaatkan media elektronik adalah mikrofilm. Mikrofilm adalah alat untuk memproses fotografi, cara kerja

²⁰ Muhammad Rahmani Yusuf and Sri Rohyanti Zulaikha, 'Perkembangan Pengelolaan Arsip Di Era Teknologi', *Jurnal Ilmiah Perpustakaan dan Informasi*, 7.1 (2020), pp. 96–103 <<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/AP/article/view/22253>>, hlm. 100.

media tersebut adalah dengan merekam dokumen/arsip dalam bentuk film dengan ukuran yang diperkecil, bertujuan untuk memudahkan penyimpanan dan penggunaan. Manfaat utama penggunaan media Mikrofilm tersebut adalah untuk menunjang kelancaran kegiatan operasional sehari-hari dan penyelamatan (pengawetan/ penyimpanan) dan nilai guna mikrofilm adalah sama dengan nilai arsip/dokumen asli.

Pemilihan peralatan dalam pendistribusian dan penggunaan arsip digital sangat bergantung pada kebutuhan, kemampuan dan tujuan organisasi. Oleh karena itu, pemilihan peralatan dan perlengkapan yang tepat, akan memperlancar kegiatan kearsipan organisasi tersebut. Contoh distribusi pengelolaan surat dalam Sistem Tata Naskah Dinas Elektronik (TNDE) di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum bahwa untuk surat elektronik (email) masuk dokumen surat masuk akan diproses dalam aplikasi (TNDE) yang dilengkapi dengan hasil pemindaian (*scanning*) fisik dokumen surat masuk, kemudian semua data yang telah di *input* akan tersimpan dalam basis data (*database*) surat masuk. Sedangkan untuk surat keluar juga harus dilengkapi dengan hasil pemindaian (*scanning*) fisik dokumen surat keluar, selanjutnya disimpan dalam basis data (*database*) surat keluar.

3. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Arsip digital tergolong jenis arsip baru dan banyak digunakan oleh beberapa instansi administrasi untuk sehari-hari. Proses mengingat bentuk arsip digital yang berbeda jauh berbeda dengan arsip cetak maka pemeliharannya juga harus berbeda. Pemeliharaan arsip digital dapat berupa pengamanan arsip digital itu sendiri, pemeliharaan media penyimpanan, sistem pengelolaannya dan perangkat untuk pengelolaan arsip tersebut. Kegiatan pengamanan informasi dalam arsip digital adalah sebagai berikut:

- a. Menciptakan prosedur standar dalam pengoperasian yang menjamin keamanan terhadap kemungkinan penggunaan informasi yang tidak sah oleh pihak-pihak yang tidak berhak. Pengelola arsip digital dapat memproteksi dengan mengunci arsip elektronik vital. Arsip vital adalah arsip yang dianggap penting bagi kegiatan badan korporasi. Pemroteksian ini bertujuan untuk menghindari penyalahgunaan dan perusakan arsip digital.
- b. Melakukan pemeliharaan perangkat keras (*hardware*), dan melakukan penyesuaian terhadap perkembangan teknologi secara berkala.

- c. Melakukan pemeliharaan perangkat lunak (*software*), dan memastikan *software* dapat dijalankan teknologi terbaru.

Pemeliharaan arsip digital harus dilakukan secara berkala agar fisik arsip tidak rusak. Karena jika fisik arsip rusak maka biasanya data yang berada di dalam fisik arsip digital pun ikut rusak pula. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk menjaga fisik arsip elektronik antara lain:

- a. Menggunakan perangkat keras (komputer, laptop, *hardisk*, *flashdisk*), dengan baik dan sesuai prosedur.
- b. Menggunakan *software* pengelolaan arsip yang asli (bukan bajakan).
- c. *Membackup* data/file secara berkala.
- d. Menyimpan arsip elektronik di tempat yang terlindung dari medan magnet, debu, berlebihan, dan air.

4. Disposisi (*Disposition*)

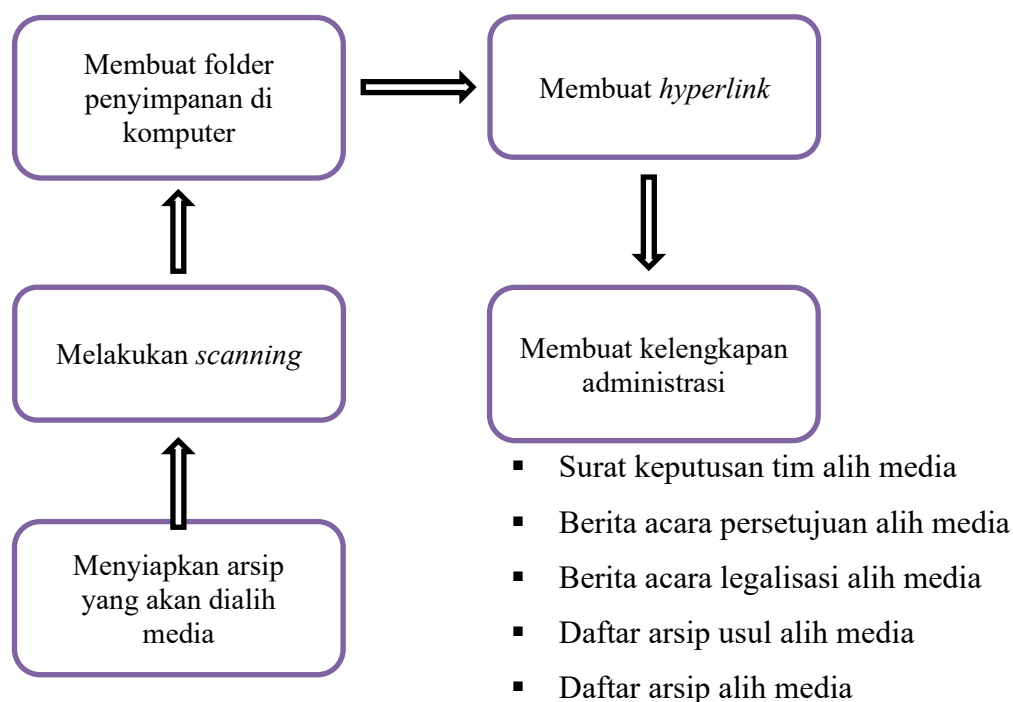
Disposisi atau biasa disebut dengan persuratan merupakan kegiatan esensial dalam komunikasi kedinasan atau lembaga pendidikan yang meliputi penentuan jenis surat, sifat, format surat yang menampung bentuk redaksional, penggunaan sarana pengamanan surat, serta kewenangan penandatanganan. Proses pengelolaan surat masuk maupun surat keluar harus melampirkan lembar disposisi surat. Dalam proses *entry* data akan menghasilkan lembar pengantar, kartu kendali, dan lembar disposisi. Tipe Printer Dot Matrix yang digunakan untuk mencetak lembar pengantar, kartu kendali dan lembar disposisi setelah melakukan proses *entry* data surat masuk adalah EPSON LX-300 +II.

Pengelolaan tata persuratan elektronik baik surat masuk maupun surat keluar dapat diolah hanya dengan satu komputer. *Operating system* yang mendukung agar *software* tentang Aplikasi Tata Persuratan harus dapat berjalan dalam sistem komputer yang digunakan. Kapasitas *hardisk* dalam perangkat komputer harus memiliki resolusi yang cukup tinggi, seperti pada perangkat-perangkat komputer yang umum digunakan dalam kegiatan perkantoran yaitu kurang lebih sekitar 500 GB– 1 TB agar dapat menyimpan file hasil dari *proses scanning*. Selain peralatan tersebut jaringan internet diperlukan juga dan LAN guna mendukung pendistribusian surat.

Jika dilihat dari tujuannya, setidaknya ada dua tujuan dilakukannya alih media arsip, yaitu untuk mempercepat layanan akses (aktif dan inaktif), dan untuk pelestarian arsip (arsip statis). Tujuan alih media arsip untuk mempercepat layanan akses arsip, dilakukan terkait tujuan pengelolaan arsip yang efektif dan efisien.²¹ Sementara penemuan kembali arsip merupakan kegiatan penemuan kembali arsip-arsip yang dibutuhkan untuk kepentingan pelaksanaan kegiatan organisasi.

Berikut adalah tahapan yang dapat dilakukan dalam kegiatan penyimpanan arsip digital, khususnya yang terkait alih media arsip dari media kertas ke media elektronik:²²

1. Menyiapkan surat/naskah yang akan dialih media.
2. Melakukan *scanning* terhadap naskah atau surat
3. Membuat folder-folder pada komputer, sebagai tempat penyimpanan surat atau naskah dinas yang telah di-scan
4. Membuat *hyperlink* yaitu menghubungkan antara daftar arsip dengan arsip hasil *scan*.
5. Membuat kelengkapan administrasi alih media, yang terdiri dari: surat keputusan tim alih media, berita acara persetujuan alih media, berita acara persetujuan alih media, berita acara legalisasi alih media, daftar arsip usul alih media, dan arsip alih media.



²¹ Sambas Ali Muhidin, dan Hendri Winata, *Manajemen Kearsipan: untuk Organisasi Publik, Bisnis, Sosial, Politik, dan Kemasyarakatan*, (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2016), hlm. 411.

²² *Ibid.*, hlm. 412.

Sementara penemuan kembali arsip digital dapat dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:²³

1. Menyiapkan perangkat komputer, di mana arsip digital tersimpan
2. Membuka folder daftar arsip yang menyimpan file arsip yang akan dicari
3. Melakukan pencarian file arsip pada daftar arsip.
4. Membuka file arsip yang sudah ditemukan
5. Melakukan pencetakan (print) arsip.

D. Keuntungan Implementasi Sistem Arsip Digital

Penerapan sistem arsip secara digital menawarkan berbagai keuntungan, di antaranya:²⁴

1. Efisiensi waktu dan biaya yaitu mengurangi waktu yang banyak untuk mencari dan mengakses dokumen serta mengurangi biaya penyimpanan fisik.
2. Keamanan data yaitu meningkatkan keamanan dokumen dengan fitur enkripsi dan kontrol akses yang lebih baik.
3. Kemudahan akses yaitu memungkinkan akses dokumen dari berbagai lokasi dan perangkat serta mendukung fleksibilitas kerja.
4. Pengurangan penggunaan kertas yaitu mendukung inisiatif ramah lingkungan dengan mengurangi penggunaan banyak kertas.

E. Kelemahan Arsip Digital

Kelemahan arsip digital adalah sebagai berikut:²⁵

1. Membutuhkan sumber daya manusia yang berkompeten dibidang kearsipan dan teknologi informasi.
2. Kemungkinan kerusakan *file* dapat terjadi setiap saat, misalnya server terserang oleh virus atau terhapusnya *file* secara permanen karena tidak sengaja.
3. Adanya kemungkinan untuk dimanipulasi *file* apabila proteksi tidak kuat.

²³ Sambas Ali Muhidin, Hendri Winata, dan Budi Santoso. "Pengelolaan Arsip Digital" *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, Vol. 2 No. 3, November 2016, hlm. 180.

²⁴ Fikri Zuhaili Simbolon, Fahmi Izhari, and Zulham Sitorus, 'Implementasi Sistem Arsip Elektronik Dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Di Smk Gelora Jaya Nusantara Medan', *Jurnal Minfo Polgan*, 13.2 (2024), pp. 1582–89, doi:<https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14157>, hlm. 1583.

²⁵ Tini Martini, 'Pengelolaan Arsip Elektronik', *Jurnal Komputer Bisnis*, 14.1 (2021), pp. 12–20, hlm. 18.

4. Terkadang media penyimpanan *file* tidak *comfortable/support* dengan teknologi informasi baru atau *softewere* pengelolaan arsip terbaru.
5. Aspirasi yang terlatih dalam teknologi informasi dan komunikasi sangat terbatas sehingga kemungkinan risiko berkaitan dengan lingkungan kerja yang disebabkan oleh pengguna akhir tidak dapat terkendali sehingga akumulasi arsip, dokumen dan data yang tidak terkontrol.

KESIMPULAN

Implementasi sistem kearsipan digital di lembaga pendidikan memberikan dampak yang signifikan terhadap efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip. Peralihan dari sistem arsip konvensional ke sistem digital menghasilkan penghematan waktu dan biaya yang substansial, terutama dalam hal pencarian, pengaksesan, dan penyimpanan arsip. Sistem digital juga meningkatkan keamanan data melalui fitur enkripsi dan kontrol akses yang lebih ketat, mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan arsip fisik. Selain itu, kemudahan akses arsip dari berbagai lokasi dan perangkat mendukung fleksibilitas kerja dan kolaborasi yang lebih baik. Namun, perlu diakui bahwa implementasi sistem kearsipan digital juga memiliki beberapa tantangan.

Pentingnya sumber daya manusia yang kompeten dalam bidang kearsipan dan teknologi informasi menjadi faktor kunci keberhasilan. Pelatihan dan pengembangan kapasitas SDM perlu menjadi perhatian utama untuk memastikan pengelolaan sistem yang efektif dan mencegah potensi kesalahan dalam pengoperasian. Risiko kerusakan *file* akibat virus, serangan siber, atau kesalahan manusia juga perlu diantisipasi dengan strategi *back up* data yang andal dan prosedur pemulihan yang terstruktur. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi sistem kearsipan digital di lembaga pendidikan memberikan manfaat yang jauh lebih besar dibandingkan dengan kelemahannya. Dengan perencanaan yang matang, pelatihan yang memadai, dan pemeliharaan sistem yang berkelanjutan, sistem kearsipan digital dapat menjadi solusi yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kinerja administrasi dan mendukung proses pembelajaran di lembaga pendidikan. Penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada studi kasus yang lebih spesifik untuk mengeksplorasi best practice dalam implementasi sistem kearsipan digital di berbagai jenis lembaga pendidikan dan ukurannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah Munawir, M. J., Rahma, S. N., Shofiyah, S., Arifianti, Y., & Ramadina, S. P. (2024). Sejarah dan Perkembangan Pondok Pesantren di Indonesia. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(1), 37–48. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i1.2575>
- Aminudin Fad'li, G., Marsofiyati, M., & Suherdi, S. (2023). Implementasi arsip digital untuk penyimpanan dokumen digital. *Jurnal Manuhara : Pusat Penelitian Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 1(4), 1–10. <https://doi.org/10.61132/manuhara.v1i4.115>
- Farahdiba, H., Wolor, C. W., & Marsofiyati, M. (2023). Analisis pengelolaan arsip digital pada PT Anugrah Alam Karunia Abadi. *Journal of Administrative and Social Science*, 5(1), 41–53. <https://doi.org/10.55606/jass.v5i1.807>
- Fauzi, F., & Irvansyah, R. (2022). Transformasi digital pada sistem kearsipan di SMAN 1 Takengon Kabupaten Aceh Tengah. *Manajemen Pendidikan*, 17(1), 36–49. <https://doi.org/10.23917/jmp.v17i1.15911>
- Gamaputra, G., et al. (2022). Pengelolaan kearsipan elektronik untuk mewujudkan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam mencapai SDGs Desa Kendal Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan. *JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik)*, 10(2), 27–39. <https://doi.org/10.21070/jkmp.v10i2.1699>
- Indrawan, I., Maimunah, & Mahdayeni. (2023). *Buku Ajar Manajemen Kearsipan & Personalia Sekolah*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus.
- Martini, T. (2021). Pengelolaan arsip elektronik. *Jurnal Komputer Bisnis*, 14(1), 12–20. <http://jurnal.lpkia.ac.id/index.php/jkb/article/view/324>
- Muhidin, S. A., & Winata, H. (2021). Pengelolaan arsip digital. *Pendidikan Bisnis & Manajemen*, 2(3), 178–183. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpbm/article/view/1708>
- Muhidin, S. A., Winata, H., & Santoso, B. (2016). Pengelolaan arsip digital. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, 2(3), 178–183. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpbm>
- Musliichah. (2015). *Bunga Rampai Kearsipan*. Yogyakarta: Gadah Mada University Press.
- Nooryani. (2022). *Jurus Sederhana Mengelola Arsip Digital untuk Pemula*. Bogor: PT IPB Press.
- Nur, M. (2013). *Mengelola Sistem Kearsipan*. Jakarta: PT Multi Kreasi.
- 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>
- Rifauddin, M. (2016). Pengelolaan Arsip Elektronik Berbasis Teknologi. *Khizanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 4(2), 168–178. <https://doi.org/10.24252/kah.v4i27>
- Saffady, W. (2009). *Managing Electronic Records*. United State America: ARMA International.
- Salsabila, N. M., Sobiruddin, D., & Lolytasari. (2022). Pengelolaan arsip nilai rapor berbasis SIMAK di MAN 4 Jakarta. *Jurnal Kajian Kepustakawanan Dan Informasi*, 3(2), 121–136. <https://doi.org/10.24090/jkki.v3i2.6420>
- Sambas Ali Muhidin, S. A., & Winata, H. (2016). *Manajemen Kearsipan: untuk Organisasi Publik, Bisnis, Sosial, Politik, dan Kemasyarakatan*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Simbolon, F. Z., Izhari, F., & Sitorus, Z. (2024). Implementasi Sistem Arsip Elektronik dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Di SMK Gelora Jaya Nusantara Medan. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 1582–1589. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14157>
- Sugiarto, A., & Wahyono, T. (2014). *Manajemen Kearsipan Elektronik Panduan Pengembangan Aplikasi Kearsipan Elektronik*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sugiarto, A., & Wahyono, T. (2015). *Manajemen Kearsipan Modern dari Konvensional ke Basis Komputer*. Yogyakarta: Gava Media.
- Tengku Darmansyah, et al. (2024). Analisis Tata Cara Pengelolaan Arsip Elektronik dalam Manajemen Persuratan. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Konseling*, 2(1), 144–151. <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jpdsk/article/view/969>
- Yusuf, M. R., & Zulaikha, S. R. (2020). Perkembangan Pengelolaan Arsip di Era Teknologi. *Jurnal Ilmiah Perpustakaan dan Informasi*, 7(1), 96–103. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/AP/article/view/22253>