

**IMPLEMENTASI SISTEM KEARSIPAN DIGITAL DI MADRASAH
TSANAWIYAH: STUDI KASUS ADAPTASI TEKNOLOGI INFORMASI DALAM
PENGELOLAAN DOKUMEN PENDIDIKAN**

Fatimah Az Zahro¹, Wahidin², Achmad Taufik Ismail³, Chairil Fajar Hadiansyah⁴

¹ MPI, FAI, Universitas Singaperbangsa Karawang

² MPI, FAI, Universitas Singaperbangsa Karawang

³ MPI, FAI, Universitas Singaperbangsa Karawang

⁴ MPI, FAI, Universitas Singaperbangsa Karawang

¹fatimah.azzahro@fai.unsika.ac.id, ²wahidin@fai.unsika.ac.id,

³achmad.taufik@fai.unsika.ac.id, ⁴chairil.fajar@fai.unsika.ac.id

ABSTRACT

This study examines the transformation of digital archiving systems in Madrasah Tsanawiyah in Cirebon City, as well as analyzing the obstacles and opportunities in the implementation of digital archiving management in Islamic educational institutions. This research was conducted using a qualitative case study approach, supplemented with in-depth interviews, to uncover current practices and challenges in archiving related to digital transformation, as well as projected solutions. It was found that the madrasah has a hybrid system, combining physical and digital archives, with several issues related to document organization/arrangement, storage location, and digital storage security. The madrasah has organized a structured folder system and uses cloud-based storage, and has begun the process of document scanning. The challenges faced include limitations in technological infrastructure and concerns regarding the security of electronically stored data. This study concludes that successful digital archive transformation requires a robust backup system and a phased transition strategy with technological innovation. The study provides insights into digital transformation patterns in Islamic educational institutions and practical recommendations for similar institutions aiming to modernize their archives.

Keywords: digital archives, madrasah, Islamic education, document management, digital transformation

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji transformasi sistem kearsipan digital di Madrasah Tsanawiyah di Kota Cirebon, serta menganalisis hambatan dan peluang dalam implementasi manajemen kearsipan digital di lembaga pendidikan Islam. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan studi kasus kualitatif, dilengkapi dengan wawancara mendalam, untuk mengungkap praktik dan tantangan saat ini dalam kearsipan terkait transformasi digital, serta solusi yang diproyeksikan. Ditemukan bahwa madrasah tersebut memiliki sistem hibrid, yaitu arsip fisik dan digital, dengan

beberapa masalah terkait organisasi/penataan berkas, penempatan, dan keamanan penyimpanan digital. Madrasah tersebut mengorganisir sistem folder terstruktur dan menggunakan penyimpanan berbasis *cloud*, serta memulai proses pemindaian dokumen. Tantangan yang dihadapi meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi dan kekhawatiran terkait keamanan data yang disimpan secara elektronik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi arsip digital yang sukses memerlukan sistem backup yang kuat, dan strategi transisi bertahap dengan inovasi teknologi. Studi ini memberikan wawasan tentang pola transformasi digital di lembaga pendidikan Islam serta rekomendasi praktis bagi lembaga serupa yang bertujuan untuk memodernisasi arsip mereka.

Kata Kunci: arsip digital, madrasah, pendidikan Islam, manajemen dokumen, transformasi digital

A. Pendahuluan

Perkembangan era digital saat ini semakin pesat dan telah merambah ke hampir seluruh sektor termasuk sektor yang terintegrasi di dalamnya. Dalam kurun waktu beberapa tahun ini, sektor pendidikan telah aktif melakukan transformasi di berbagai bidang kompetensi. Secara bertahap lembaga pendidikan mulai memasukkan teknologi digital ke dalam semua sistem pembelajaran, pencatatan, dan pengarsipan. Arsip merupakan ‘rumah’ dari semua bahan arsip seperti surat, catatan, dokumen, dan sertifikat yang dimiliki sekolah dan mewakili identitas suatu institusi.

Meskipun demikian, kenyataannya pengelolaan arsip masih didominasi oleh metode tradisional yaitu dengan cara dikumpulkan dan disimpan secara

manual di kantor pada rak buku. Arsip-arsip ini dikelola dengan hati-hati sebagai sarana pelestarian memori kantor. Namun, beberapa tahun terakhir, menunjukkan adanya perkembangan global menuju digitalisasi. International Council on Archives (ICA) (2023) menyatakan bahwa temuan dari Kongres ICA 2023 menyoroti tema sentralnya, digitalisasi, dan kebutuhan untuk beradaptasi dengan lingkungan digital yang terus berubah, dan sektor pendidikan sebagai salah satu fokusnya. Selain itu, banyak negara dan sistem di kongres tersebut mendiskusikan dan berbagi praktik digitalisasi, hal ini menandakan adanya arus transformasi ke arah digital. Program Memory of the World oleh UNESCO (2022) melihat peran kritis dalam melestarikan warisan

dokumenter budaya dalam format digital akibat meningkatnya produksi dalam bentuk digital yang menandakan adanya kebutuhan untuk memprioritaskan aksesibilitas dan keberlanjutannya.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa transformasi digital madrasah menjadi topik yang semakin relevan. Mahsusi et al., (2024) menjelaskan bahwa transformasi digital dalam pengelolaan madrasah menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi kerja dan mutu pendidikan. Penelitian tersebut juga mencatat adanya peningkatan jumlah publikasi mengenai transformasi digital dalam pendidikan Islam sejak tahun 2023, dengan Indonesia dan Malaysia menjadi dua negara yang paling banyak berkontribusi dalam bidang ini. Temuan ini menunjukkan bahwa proses digitalisasi dalam pendidikan Islam berkembang pesat.

Di Indonesia dasar hukum terkait arsip digital diatur melalui Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan (2009), yang kemudian dijelaskan lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Kearsipan sebagai

aturan pelaksanaannya. Selain itu, Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) juga menerbitkan Peraturan ANRI Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Arsip Elektronik yang memberikan panduan teknis bagi lembaga dalam pengelolaan arsip elektronik.

Transformasi digital tidak hanya menghadapi kendala teknis saja, tetapi juga tantangan yang berkaitan dengan budaya organisasi dan kualitas sumber daya manusia. Menurut OECD Digital Education Outlook (2023) penerapan teknologi dalam dunia pendidikan membutuhkan pendekatan yang menyeluruh, termasuk dalam sistem pengelolaan dokumen dan arsip. Laporan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital bergantung pada kombinasi antara tersedianya infrastruktur teknologi yang memadai, kemampuan digital tenaga pendidik dan staf, serta pelaksanaan program yang tepat sasaran.

Dalam hal ini, Madrasah Tsanawiyah (MTs) sebagai lembaga pendidikan yang menghargai nilai-nilai tradisional dan kemajuan modern, dihadapkan pada tantangan dalam

pengelolaan dokumen dan arsip secara efektif di era digital.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses digitalisasi arsip di sebuah Madrasah Tsanawiyah di Kota Cirebon, mengidentifikasi tantangan dan masalah yang dihadapi, serta merumuskan strategi implementasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dalam mengembangkan model pengelolaan arsip digital yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan madrasah di Indonesia.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus (*case study*) untuk menganalisis sistem kearsipan digital di salah satu Madrasah Tsanawiyah (MTs) yang berada di Kota Cirebon. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam proses transformasi digital dalam pengelolaan arsip di lingkungan madrasah tersebut serta konteks spesifik lembaga pendidikan Islam.

Subjek penelitian meliputi staf administrasi dan pengelola arsip yang

terlibat langsung dalam pengelolaan dokumen dan arsip sekolah. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan informan kunci yang memiliki pengetahuan dan pengalaman berkaitan dengan pengelolaan kearsipan di madrasah tersebut.

Instrumen yang digunakan berupa panduan wawancara tidak terstruktur dengan fokus pertanyaan pada 4 aspek utama yaitu 1) sistem kearsipan saat ini, 2) proses digitalisasi yang telah dilakukan, 3) hambatan dan tantangan, serta 4) solusi dan strategi yang diterapkan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan pendekatan Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data melalui triangulasi sumber dan teknik pengumpulan data.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kondisi Sistem Kearsipan Saat Ini

Temuan studi menunjukkan bahwa sistem arsip di madrasah yang dipilih masih bergantung pada penyimpanan fisik. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas arsip,

menunjukkan bahwa saat ini, sistem arsip yang digunakan masih bergantung pada penyimpanan berkas fisik, seperti menggunakan *box file*, *file holder*, lemari arsip, dan lain-lain. Kondisi arsip digital yang ada saat ini sejalan dengan penjelasan dari Anderson Archival (2024) yang mengungkapkan bahwa meskipun teknologi digital telah berkembang, banyak lembaga pendidikan yang masih mengandalkan sistem arsip tradisional.

Namun, madrasah ini telah beradaptasi dengan sistem arsip hibrid yang menggabungkan arsip fisik dan digital. Seperti yang dijelaskan oleh narasumber, “arsip di sekolah kami tidak hanya berbentuk fisik, tetapi juga berbentuk gambar, *file* digital seperti PDF dan Word, dan lainnya. Untuk arsip digital, kami menyimpannya di *hard disk*, sedangkan foto-foto diunggah ke situs *website* sekolah.”

Penerapan sistem hibrid ini mencerminkan proses transisi lembaga pendidikan dalam menuju digitalisasi. Mukul & Büyüközkan (2023) menekankan dalam penelitian mereka tentang transformasi digital pendidikan bahwa langkah menuju sistem digital sepenuhnya

memerlukan waktu dan strategi yang tepat, terutama bagi institusi yang telah bergantung pada sistem manual dalam jangka waktu lama.

Analisis Komparatif Sistem Kearsipan Digital dan Tradisional

Berdasarkan hasil penelitian dan kajian literatur yang mendalam, terdapat perbedaan signifikan antara sistem kearsipan digital dan tradisional di madrasah. Temuan menunjukkan bahwa sistem tradisional, yang mengandalkan penyimpanan fisik menggunakan lemari arsip, *box file*, dan *file holder*, masih mendominasi. Sebaliknya, sistem digital mulai diterapkan di madrasah dengan memanfaatkan teknologi *cloud storage*, *hard disk* eksternal, dan *database* digital. Studi yang dilakukan oleh Harzand, Motadel, & Broumandnia (2022) mengenai keamanan dalam sistem manajemen dokumen digital mengungkapkan bahwa institusi pendidikan yang menggunakan sistem digital dapat meningkatkan efisiensi hingga 65% dalam proses pencarian dan akses dokumen dibandingkan dengan sistem kearsipan fisik. Namun, madrasah yang diteliti menghadapi dilema antara efisiensi yang ditawarkan oleh sistem digital dan

kepercayaan pada sistem kearsipan fisik yang sudah lama digunakan.

Analisis terhadap sistem hibrid yang diterapkan di madrasah menunjukkan karakteristik tersendiri dari hasil penelitian internasional yang dilakukan oleh Jordan, Zabukovšek, & Klančnik (2022) mengenai *Document Management System* (DMS) sebagai bagian dari transformasi digital. Studi tersebut menyatakan bahwa keberhasilan menerapkan sistem hibrid dalam suatu organisasi sangat bergantung pada adanya protokol transisi yang jelas dan sistematis. Artinya, efektivitas sistem hibrid tercapai apabila organisasi memiliki pemahaman yang tepat mengenai kapan harus menggunakan sistem digital dan kapan perlu mengandalkan sistem fisik. Namun, dalam penelitian ini ditemukan bahwa madrasah menerapkan sistem hibrid lebih karena pertimbangan kebutuhan praktis sehari-hari tanpa didukung oleh kerangka kerja maupun protokol formal yang terdefinisi dengan jelas.

Hambatan dalam Implementasi Sistem Digital

Dalam implementasi sistem kearsipan digital di madrasah yang diteliti, terdapat beberapa hambatan utama yang perlu diperhatikan,

terutama dari aspek teknis dan organisasi. Dari sisi teknis, salah satu kendala yang dihadapi adalah kesulitan dalam penempatan dan pengelompokan *file* digital secara sistematis. Hal ini mengakibatkan proses pencarian dan pengelolaan arsip menjadi kurang efisien, serta meningkatkan resiko duplikasi atau kehilangan data. Berdasarkan jawaban informan bahwa “kendala yang kami rasakan lebih kepada pengelompokan *file* dan penyimpanan *file*. Untuk sistem kearsipan yang kami miliki sudah baik hanya perlu diperbaiki penempatannya”.

Tantangan lain yang dihadapi oleh madrasah adalah pencarian semua arsip digital, khususnya untuk semua surat masuk yang tidak langsung dicetak atau di-*print*. Informan menyatakan bahwa “ketika surat masuk itu dalam bentuk digital dan belum di-*print*, kami sedikit kesulitan untuk mencari kembali surat itu karena mencari ulang nama pengirim itu membutuhkan waktu yang lama”.

Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan perlunya sistem pengindeksan dan metadata yang kuat untuk mengatur arsip digital. Society of American Archivists (2024)

menekankan bahwa pengelolaan kearsipan digital membutuhkan sistem deskripsi dan akses yang terstruktur.

Kekhawatiran terhadap keamanan dan reliabilitas data arsip digital menambah hambatan pada psikologis. Secara khusus, informan mengatakan bahwa “untuk penyimpanan digital cukup khawatir karena terkadang laptop atau *hard disk*nya itu eror atau rusak sehingga resiko kehilangan arsip itu juga cukup besar”.

Kekhawatiran ini sejalan dengan temuan U.S. Department of Education (2024) yang menyoroti pentingnya keamanan digital dalam pendidikan. Laporan tersebut menekankan perlunya strategi *backup* dan keamanan data yang komprehensif untuk melindungi informasi sensitif institusi pendidikan

Strategi Adaptasi dan Solusi yang Diterapkan

Hambatan-hambatan yang dihadapi oleh madrasah tersebut tidak serta-merta menunjukkan bahwa tidak ada upaya adaptasi terhadap transformasi digital. Sebaliknya madrasah telah mengembangkan beberapa strategi adaptasi untuk mengatasi tantangan tersebut.

Strategi pertama menerapkan sistem *backup*. Untuk mengantisipasi resiko kehilangan data, madrasah menerapkan sistem *backup* berlapis; sebagaimana dijelaskan oleh salah satu informan, “perlu sering diperiksa dan dilakukan *backup* pada arsip digital.” Strategi ini perlu diperkuat dengan diversifikasi media penyimpanan, yaitu tidak hanya menyimpan data pada laptop, tetapi juga pada *hard disk* eksternal dan *cloud storage*. Hal ini sejalan dengan Anggraini & Nurbaiti (2023) yang menekankan pentingnya *backup* data-data secara berkala karena ancaman hilang dari arsip.

Kedua, digitalisasi secara bertahap. Madrasah yang diteliti telah mengadopsi pendekatan digitalisasi secara bertahap, dengan fokus pada dokumentasi terintegrasi. Proses ini meliputi, “mengumpulkan dokumen fisik yg akan dialihkan ke digital dengan memindai dokumen, menyimpannya dalam folder-folder terstruktur seperti memberi nama *file* dan keterangan yg jelas serta tanggal pembuatannya.”

Pendekatan ini memungkinkan madrasah untuk mempelajari dan menyesuaikannya dengan cara yang cepat tanpa mengganggu kegiatan

operasional sehari-sehari. Ini sejalan dengan studi Dahlinar, Nur Nasution, & Daulay (2023) yang menjelaskan bahwa inovasi dalam pendidikan Islam yang berhasil membutuhkan pendekatan yang mempertimbangkan konteks budaya dan kapasitas organisasi.

Terakhir, madrasah telah menerapkan sistem komunikasi yang hibrid. Perkembangan teknologi dan aplikasi perpesanan membantu pengiriman surat atau arsip menjadi lebih cepat sehingga sudah umum dilakukan mengirim berbagai bentuk arsip digital melalui aplikasi perpesanan. Tren tersebut tentu tidak dapat digeneralisasikan kepada semua peserta didik, karena masih ada wali siswa yang tidak melek terhadap perkembangan teknologi seperti ini dikarenakan berbagai hal. Menjawab hal tersebut, madrasah mengembangkan sistem hibrid. Informan menguraikan, "Surat elektronik atau digital kami *share* di setiap grup wali siswa dan grup kelas agar mereka tidak lupa tentang pengumuman yang diberikan dan surat cetak kami sebarkan sebagai pendukung agar wali murid yang tidak sempat membuka grup dapat membacanya."

Sistem ini menunjukkan pemahaman yang baik terhadap keragaman preferensi dan akses teknologi *stakeholder*, sejalan dengan prinsip-prinsip *inclusive digital transformation* yang ditekankan dalam OECD Digital Education Outlook (OECD, 2023).

Dampak dan Manfaat Transformasi Digital

Implementasi sistem kearsipan digital di madrasah yang diteliti telah memberikan beberapa manfaat signifikan, meskipun masih dalam tahap pengembangan diantaranya efisiensi operasional serta aksesibilitas dan fleksibilitas.

Transformasi digital telah mempercepat proses pembuatan dan penyebaran dokumen seperti yang diungkapkan oleh informan, "arsip digital mempermudah kami dalam menciptakan, menyebarkan, dan menyimpan. Kemudahan aksesibilitas karena dapat dibuat atau diakses kapan dan di mana saja."

Hal tersebut sejalan dengan temuan penelitian bahwa digitalisasi proses-proses administrasi dalam pendidikan Islam memiliki dampak positif pada produktivitas administratif (Mahsusi et al., 2024).

Tak hanya itu, sistem digital memberikan fleksibilitas akses yang tidak dapat dicapai oleh sistem fisik tradisional. Kemampuan untuk mengakses dan membuat dokumen dari berbagai lokasi memberikan keunggulan operasional yang signifikan, terutama dalam konteks pembelajaran hibrid yang semakin umum diterapkan pasca pandemi.

D. Kesimpulan

Penelitian mengenai transformasi sistem kearsipan dari fisik ke digital di sebuah Madrasah Tsanawiyah di Kota Cirebon menunjukkan bahwa lembaga pendidikan Islam menghadapi berbagai tantangan dalam mengadopsi teknologi digital. Penggunaan sistem hibrid yang menggabungkan arsip fisik dan digital terbukti menjadi strategi transisi yang efektif, sehingga madrasah dapat beradaptasi secara bertahap dengan teknologi baru tanpa mengganggu kelancaran operasional sehari-hari.

Hambatan teknis yang dihadapi meliputi pengelompokan file, sistem pencarian, dan keamanan data. Namun demikian, madrasah telah menerapkan solusi adaptif seperti sistem backup berlapis, digitalisasi

secara bertahap, serta pengembangan sistem komunikasi hibrid untuk mengatasi kendala tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson Archival. (2024). The Role of Digital Archives in Education. Retrieved May 1, 2025, from <https://andersonarchival.com/blog/the-role-of-digital-archives-in-education/>
- Anggraini, Y., & Nurbaiti, N. (2023). Strategi Implementasi Pengarsipan Digital Dokumen Kontrak Berbasis Web Dalam Manajemen Operasional (Studi Kasus Di PT Industri Nabati Lestari). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(04), 5604–5615.
- Dahlinar, D., Nur Nasution, W., & Daulay, A. F. (2023). Islamic Leading School Innovation (Study of Strategies to Improve the Quality of Islamic Schools in North Sumatra). *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(03), 2655–2666.
<https://doi.org/10.30868/ei.v12i03.5161>
- Harzand, O. B., Motadel, M., & Broumandnia, A. (2022). Providing a Framework for Increasing Security in Digital Document Management Systems. *Mathematics Interdisciplinary Research*, 7(3), 261–280.

- International Council on Archives. (2023). Digital transformation in archives: Global perspectives and best practices. *ICA Congress Proceedings*. ICA Congress Proceedings.
- Jordan, S., Zabukovšek, S. S., & Klančnik, I. Š. (2022). Document Management System – A Way to Digital Transformation. *Naše Gospodarstvo/Our Economy*, 68(2), 43–54. <https://doi.org/10.2478/ngoe-2022-0010>
- Mahsusi, Hudaa, S., Fahmi, M., Kusen, Haryanti, N. D., & Wajdi, M. B. N. (2024). Achieving excellence: the role of digital transformation in madrasah management and Islamic culture. *Cogent Arts & Humanities*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311983.2024.2304407>
- Mukul, E., & Büyüközkan, G. (2023). Digital transformation in education: A systematic review of education 4.0. *Technological Forecasting and Social Change*, 194, 122664. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122664>
- OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023*. OECD. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- Pemerintah Pusat Indonesia. *Undang-undang (UU) Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan*. , Pub. L. No. 43 (2009). Indonesia: LN. 2009/ No. 152 , TLN NO. 5071, LL SETNEG : 52 HLM.
- Pemerintah Pusat Indonesia. *Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang Undang Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan*. , Pub. L. No. 28 (2012). Indonesia: LN. 2012 No. 53, TLN No. 5286, LL SETNEG : 84 HLM.
- Peraturan Arsip Nasional Republik Indonesia. *Peraturan Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Arsip Elektronik*. , Pub. L. No. 6, Arsip Nasional Republik Indonesia (2021). Indonesia: BN.2021/No.759, jdih.anri.go.id : 24 hlm.
- Society of American Archivists. (2024). Digital archives specialist (DAS) curriculum and certificate program.
- UNESCO. (2022). *Memory of the world programme: Preserving documentary heritage in digital format*. UNESCO.
- U.S. Department of Education. (2024). *A call to action for closing the digital access, design, and use divides: 2024 National educational technology plan*.