

Strategi Pengelolaan Arsip Berbasis Digital Dalam Mendukung Keberlanjutan Tata Kelola Dokumen Dan Pengambilan Keputusan Organisasi Di Lembaga Pemerintah

Srini

Arsiparis Ahli Muda BPK perwakilan Provinsi Bali
srinims3a@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital pemerintahan menempatkan arsip sebagai sumber bukti, memori kelembagaan, dan basis informasi bagi keputusan organisasi. Namun, digitalisasi dokumen sering berhenti pada pemindaian dan pemindahan media tanpa diikuti tata kelola siklus hidup, metadata, preservasi, interoperabilitas, serta penguatan kompetensi aparatur. Penelitian ini bertujuan merumuskan strategi pengelolaan arsip berbasis digital yang dapat mendukung keberlanjutan tata kelola dokumen dan pengambilan keputusan organisasi di lembaga pemerintah. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi literatur terhadap regulasi kearsipan Indonesia dan dua puluh artikel ilmiah yang membahas manajemen arsip elektronik, transformasi digital sektor publik, tata kelola data, SRIKANDI, transparansi, serta keputusan berbasis bukti. Data dianalisis secara tematik melalui tahap identifikasi konsep, pengelompokan isu, perbandingan temuan, dan sintesis strategi. Hasil kajian menunjukkan bahwa keberlanjutan pengelolaan arsip digital bergantung pada keterpaduan delapan unsur, yaitu kebijakan dan kepemimpinan, arsitektur proses berbasis siklus hidup, standardisasi klasifikasi dan metadata, infrastruktur dan preservasi, keamanan serta kesinambungan layanan, kompetensi dan budaya kerja, interoperabilitas sistem, serta pemanfaatan arsip untuk analitik keputusan. Strategi yang efektif perlu mengubah orientasi lembaga dari penyimpanan dokumen menuju pengelolaan bukti digital yang autentik, utuh, dapat ditemukan, dapat digunakan, dan dipertahankan dalam jangka panjang. Implementasi SRIKANDI perlu ditempatkan dalam arsitektur tata kelola yang lebih luas, bukan sekadar aplikasi korespondensi. Penelitian ini menghasilkan kerangka strategis yang dapat digunakan lembaga pemerintah untuk menyusun peta jalan, indikator kinerja, mekanisme pengendalian, dan model pemanfaatan arsip dalam keputusan organisasi.

Kata kunci: Arsip digital; Tata kelola dokumen; Keberlanjutan; Pengambilan keputusan; Lembaga pemerintah; SRIKANDI

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah bentuk, kecepatan, dan volume dokumen yang dihasilkan lembaga pemerintah. Surat dinas, nota kebijakan, kontrak, laporan program, data pelayanan, keputusan pejabat, rekaman rapat, dan komunikasi elektronik kini sebagian besar lahir dalam lingkungan digital. Perubahan tersebut membawa peluang berupa proses administrasi yang lebih cepat, pencarian informasi yang lebih mudah, pengurangan ketergantungan pada ruang simpan fisik, serta kemampuan berbagi dokumen lintas unit. Pada saat yang sama, perubahan tersebut melahirkan risiko baru berupa duplikasi, kehilangan konteks, penggunaan format yang cepat usang, kebocoran informasi, ketidakjelasan versi, lemahnya jejak audit, serta ketergantungan pada aplikasi dan penyedia teknologi. Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi arsip bukan sekadar penggantian media, melainkan perubahan tata kelola organisasi yang menyentuh proses, kewenangan, perilaku kerja, standar informasi, dan akuntabilitas.

Dalam kerangka hukum Indonesia, arsip dipahami sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi, dan perseorangan. Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 menempatkan penyelenggaraan kearsipan sebagai bagian penting dalam menjamin ketersediaan arsip yang autentik dan terpercaya, perlindungan kepentingan negara dan hak keperdataan rakyat, serta peningkatan kualitas pelayanan publik. Ketentuan tersebut dijabarkan lebih lanjut melalui Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 yang mengatur pengelolaan arsip dinamis dan statis, pembinaan, sumber daya, sarana, serta tanggung jawab pencipta arsip (Republik Indonesia, 2009, 2012). Dengan demikian, pengelolaan arsip digital harus tetap memenuhi prinsip kearsipan walaupun bentuk, media, dan sistem pengelolaannya berubah.

Dorongan transformasi tersebut semakin kuat melalui Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. SPBE mengarahkan lembaga pemerintah untuk menyelenggarakan pemerintahan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi. Dalam konteks kearsipan, pemerintah

menetapkan SRIKANDI sebagai aplikasi umum bidang kearsipan dinamis melalui Keputusan Menteri PANRB Nomor 679 Tahun 2020, kemudian menerbitkan Peraturan ANRI Nomor 4 Tahun 2021 sebagai pedoman penerapannya (ANRI, 2021; Kementerian PANRB, 2020; Republik Indonesia, 2018). Kebijakan ini memperlihatkan upaya standardisasi nasional. Akan tetapi, keberhasilan implementasi tidak hanya ditentukan oleh tersedianya aplikasi. Keberhasilan bergantung pada kesesuaian proses bisnis, kualitas klasifikasi, disiplin penciptaan metadata, kompetensi pengguna, dukungan pimpinan, kapasitas infrastruktur, dan mekanisme preservasi.

Penelitian mengenai transformasi digital menegaskan bahwa digitalisasi, digitalisasi proses, dan transformasi digital merupakan tahapan yang berbeda. Digitalisasi mengubah objek analog menjadi data digital. Digitalisasi proses menggunakan teknologi untuk memperbaiki alur kerja. Transformasi digital mengubah cara organisasi menciptakan nilai, mengatur proses, membangun kapasitas, dan berinteraksi dengan pemangku kepentingan (Mergel et al., 2019; Verhoef et al., 2021). Perbedaan ini penting karena banyak program kearsipan pemerintah masih terjebak pada tahap pertama dan kedua. Dokumen telah dipindai, surat telah dikirim melalui aplikasi, dan penyimpanan telah berpindah ke server, tetapi struktur kewenangan, retensi, klasifikasi, akses, audit, preservasi, dan pemanfaatan data untuk keputusan belum mengalami perubahan mendasar.

Arsip yang dikelola dengan baik mempunyai nilai operasional dan strategis. Pada tingkat operasional, arsip membantu pegawai menemukan dokumen, menyelesaikan layanan, memverifikasi transaksi, dan mempertanggungjawabkan tindakan. Pada tingkat strategis, arsip menyediakan rangkaian bukti yang dibutuhkan untuk mengevaluasi program, mengenali pola masalah, membandingkan kinerja antarperiode, menyusun kebijakan, mengelola risiko, dan menentukan prioritas anggaran. Touray (2021) menunjukkan bahwa manajemen arsip berkaitan erat dengan efisiensi, kepatuhan, kesinambungan, dan memori organisasi. Dalam lingkungan digital, hubungan tersebut semakin kuat karena keputusan organisasi bergantung pada data dan dokumen yang tersebar pada berbagai aplikasi. Tanpa tata kelola yang konsisten, informasi yang tersedia justru dapat memperbesar ketidakpastian.

Pengambilan keputusan berbasis bukti mensyaratkan data yang lengkap, dapat dipercaya, relevan, tepat waktu, dan dapat ditelusuri. Arsip digital memenuhi fungsi tersebut apabila lembaga mampu menjaga autentisitas, integritas, konteks, keteraksesan, dan keterhubungan antardokumen. Perkembangan analitik data dan kecerdasan buatan membuka peluang untuk mengolah arsip sebagai sumber pengetahuan, tetapi kualitas hasil analitik selalu bergantung pada kualitas data masukan. Charles et al. (2022) menegaskan potensi analitik dan kecerdasan buatan dalam meningkatkan keputusan serta tata kelola publik, sekaligus mengingatkan adanya persoalan privasi, etika, transparansi, dan bukti empiris. Oleh sebab itu, investasi pada teknologi analitik tidak dapat dipisahkan dari penguatan manajemen arsip dan tata kelola data.

Berbagai penelitian implementasi SRIKANDI di Indonesia memperlihatkan hasil yang beragam. Rahmah & Meirinawati (2023) menemukan dukungan kepemimpinan dan kesiapan kelembagaan sebagai unsur penting, tetapi masih terdapat keterbatasan infrastruktur. Adra & Permana (2023) menyoroti manfaat aplikasi untuk penatausahaan dokumen dan komunikasi internal. Dasnoer et al. (2023) menunjukkan bahwa implementasi dipengaruhi komunikasi, sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi. Teku et al. (2024) serta Naufal & Aryono (2025) kembali menemukan persoalan infrastruktur, pelatihan, integrasi, dan interoperabilitas. Putri et al. (2025) juga menunjukkan bahwa penerapan SRIKANDI belum otomatis mencakup seluruh dimensi pengelolaan arsip dinamis. Temuan tersebut menegaskan adanya jarak antara penggunaan aplikasi dan pembangunan ekosistem pengelolaan arsip digital yang berkelanjutan.

Masalah keberlanjutan menjadi penting karena arsip pemerintah harus tersedia melampaui usia perangkat, aplikasi, pejabat, dan program. Dokumen yang dapat dibuka hari ini belum tentu dapat dibuka sepuluh tahun mendatang apabila format, media, perangkat lunak, atau skema basis data berubah. Selain itu, rotasi pegawai dapat menghilangkan pengetahuan mengenai struktur penyimpanan dan konteks dokumen. Matlala et al. (2022) memperlihatkan bahwa kesenjangan kebijakan, kompetensi, dan pendanaan dapat mengancam preservasi rekod digital sektor publik. Abdullah et al. (2020) serta Yang et al. (2021) juga menunjukkan bahwa implementasi manajemen rekod elektronik dipengaruhi faktor organisasi, teknologi, proses, dan manusia. Keberlanjutan karenanya perlu dirancang sejak penciptaan arsip, bukan ditangani ketika arsip sudah tidak dapat digunakan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengajukan dua pertanyaan. Pertama, unsur strategis apa yang diperlukan agar pengelolaan arsip berbasis digital di lembaga pemerintah dapat berlangsung secara berkelanjutan? Kedua, bagaimana pengelolaan arsip digital dapat dihubungkan secara langsung dengan peningkatan kualitas pengambilan keputusan organisasi? Tujuan penelitian adalah merumuskan kerangka strategi yang mengintegrasikan regulasi, proses, teknologi, sumber daya manusia, keamanan, preservasi, interoperabilitas, dan pemanfaatan informasi. Kebaruan kajian terletak pada penempatan arsip digital bukan hanya sebagai objek administrasi, tetapi sebagai infrastruktur bukti dan pengetahuan bagi tata kelola serta keputusan organisasi.

KAJIAN PUSTAKA

Manajemen arsip merupakan pengendalian sistematis terhadap penciptaan, penerimaan, pemeliharaan, penggunaan, dan penyusutan rekaman kegiatan organisasi. Dalam pendekatan siklus hidup, arsip bergerak dari tahap penciptaan dan penggunaan aktif menuju penyimpanan inaktif, penyusutan, pemusnahan, atau penyerahan sebagai arsip statis. Touray (2021) menegaskan bahwa pengelolaan arsip yang sistematis mendukung efisiensi, kepatuhan, kesinambungan kegiatan, dan pemeliharaan memori organisasi. Dalam lingkungan digital, batas antartahap menjadi lebih cair karena

satu dokumen dapat digunakan bersama, disalin, diperbarui, ditautkan, dan disebarluaskan dalam waktu singkat. Oleh karena itu, pengendalian harus melekat pada sistem sejak dokumen diciptakan dengan mencakup identitas pencipta, waktu, versi, klasifikasi, hak akses, hubungan dengan proses bisnis, masa retensi, dan tindakan terhadap dokumen. Yang et al. (2021) menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi manajemen rekod bergantung pada keterpaduan struktur organisasi, proses kerja, dan teknologi.

Autentisitas dan integritas merupakan prinsip utama dalam pengelolaan arsip digital. Autentisitas menunjukkan bahwa arsip benar-benar sesuai dengan identitas, pencipta, kewenangan, waktu, dan konteks yang dinyatakan, sedangkan integritas menunjukkan bahwa isi serta struktur arsip tetap utuh dan setiap perubahan dapat diketahui. Abdullah et al. (2020) menjelaskan bahwa penerapan manajemen rekod elektronik memerlukan pengendalian organisasi, proses, dan teknologi agar informasi tetap dapat dipercaya serta digunakan sebagai bukti. Ketersediaan dan keterpakaian juga harus dijaga agar arsip dapat ditemukan, diakses, dibaca, dan dipahami ketika diperlukan. Jaminan tersebut tidak cukup dilakukan dengan menyimpan berkas pada server, tetapi membutuhkan metadata, log aktivitas, pengendalian versi, tanda tangan elektronik, klasifikasi keamanan, pencadangan, migrasi format, dan audit berkala. Matlala et al. (2022) menegaskan bahwa lemahnya kebijakan, kompetensi, pendanaan, dan preservasi dapat menyebabkan arsip digital kehilangan aksesibilitas serta nilai buktinya dalam jangka panjang.

Tata kelola data memberikan kerangka yang melengkapi manajemen arsip karena dokumen dan data organisasi sering berada dalam satu ekosistem informasi. Abraham et al. (2019) menjelaskan tata kelola data sebagai pelaksanaan kewenangan dan pengendalian atas aset data untuk meningkatkan kualitas, keamanan, kepatuhan, dan nilai pemanfaatannya. Dalam lembaga pemerintah, sebuah keputusan dapat merujuk pada basis data pelayanan, lampiran digital, notula rapat, surat persetujuan, laporan evaluasi, dan rekaman komunikasi kedinasan. Apabila tata kelola data dan kearsipan berjalan secara terpisah, hubungan antara informasi terstruktur dengan bukti dokumen dapat terputus sehingga hasil analisis sulit diverifikasi. Integrasi diperlukan agar data tetap dapat ditelusuri kepada sumber, proses, pejabat, dan dasar hukum yang melahirkannya. Schmeling et al. (2025) menekankan bahwa kolaborasi data pemerintah juga memerlukan standarisasi, perlindungan privasi, keamanan, dan kepercayaan agar informasi dapat digunakan secara bertanggung jawab.

Transformasi digital sektor publik menuntut perubahan organisasi yang lebih luas daripada penerapan aplikasi atau penggantian dokumen fisik menjadi elektronik. Mergel et al. (2019) mendefinisikan transformasi digital sebagai perubahan menyeluruh pada proses, struktur, kemampuan, dan cara organisasi menghasilkan nilai publik melalui pemanfaatan teknologi. Perspektif tersebut menunjukkan bahwa program arsip digital harus disertai penataan proses bisnis, pembagian kewenangan, standarisasi informasi, pengembangan kompetensi, dan pembentukan mekanisme koordinasi lintas unit. Teknologi hanya menjadi salah satu unsur dalam perubahan karena keberhasilan juga ditentukan oleh strategi, kepemimpinan, budaya kerja, dan kesiapan organisasi. Selain faktor internal organisasi, inovasi digital sektor publik dipengaruhi oleh kebutuhan masyarakat, insentif pembuat kebijakan, tekanan institusional, dan karakteristik pengambil kebijakan (Hong et al., 2022). Tangi et al. (2021) menemukan bahwa transformasi pemerintahan digital dipengaruhi oleh faktor strategi, organisasi, teknologi, keterampilan, koordinasi, serta kemampuan lembaga mengurangi hambatan kelembagaan. Oleh sebab itu, pengelolaan arsip digital tidak dapat dibebankan hanya kepada unit kearsipan atau teknologi informasi.

Keberlanjutan pengelolaan arsip digital dapat dipahami melalui lima dimensi yang saling berkaitan. Pertama, keberlanjutan hukum, yaitu kemampuan sistem memenuhi ketentuan, menjaga bukti, dan melindungi hak. Kedua, keberlanjutan organisasi, yaitu kemampuan proses tetap berjalan ketika terjadi pergantian pejabat, restrukturisasi, atau perubahan kebijakan. Ketiga, keberlanjutan teknologi, yaitu kemampuan mempertahankan akses meskipun perangkat, format, aplikasi, dan penyedia layanan berubah. Keempat, keberlanjutan sumber daya, yaitu tersedianya kompetensi, anggaran, infrastruktur, dan kapasitas pengelola. Kelima, keberlanjutan nilai guna, yaitu kemampuan arsip terus mendukung pelayanan, pengawasan, evaluasi, pembelajaran, serta pengambilan keputusan. Matlala et al. (2022) menunjukkan bahwa kesenjangan kebijakan, pendanaan, kompetensi, dan fasilitas preservasi dapat mengancam keberlanjutan rekod digital sektor publik. Verhoef et al. (2021) menegaskan bahwa keberlanjutan transformasi digital memerlukan penyesuaian berkelanjutan pada strategi, sumber daya, proses, dan kemampuan organisasi.

Hubungan antara arsip dan pengambilan keputusan organisasi dapat dijelaskan melalui rantai bukti. Setiap kegiatan menghasilkan data dan dokumen yang kemudian ditangkap ke dalam sistem bersama metadata serta konteksnya. Dokumen dihimpun menjadi berkas berdasarkan fungsi, program, transaksi, atau kasus sehingga membentuk riwayat yang dapat digunakan untuk analisis. Touray (2021) menjelaskan bahwa arsip yang terkelola membantu organisasi mempertahankan kesinambungan, menyediakan bukti kegiatan, dan mendukung pertanggungjawaban keputusan. Hasil analisis kemudian menjadi informasi bagi pejabat untuk menentukan tindakan, sedangkan keputusan beserta dasar pertimbangannya kembali disimpan sebagai arsip. Rantai tersebut menciptakan siklus pembelajaran organisasi karena keputusan dapat diuji, dievaluasi, dan dibandingkan dengan hasil sebelumnya. Charles et al. (2022) menegaskan bahwa keputusan berbasis data di sektor publik tetap memerlukan sumber informasi yang berkualitas, dapat ditelusuri, transparan, serta dikelola dengan memperhatikan privasi dan etika.

Transparansi dan akuntabilitas merupakan nilai publik yang berkaitan langsung dengan ketersediaan arsip yang autentik, lengkap, dan dapat ditelusuri. Saldanha et al. (2022) menunjukkan bahwa layanan publik digital perlu dinilai melalui aksesibilitas, kejelasan informasi, asal data, perlindungan privasi, mekanisme audit, validasi, dan akurasi. Arsip digital memberikan konteks mengenai siapa yang melakukan tindakan, kapan tindakan dilakukan, dokumen apa yang digunakan, serta alasan yang melandasi keputusan. Ketersediaan konteks tersebut memungkinkan masyarakat, auditor,

dan pimpinan menilai kesesuaian antara prosedur, kewenangan, dan hasil pelayanan. Namun, keterbukaan tidak cukup diwujudkan melalui penyediaan dokumen atau dataset tanpa struktur yang dapat dipahami dan digunakan. Begany & Gil-Garcia (2024) menegaskan bahwa data pemerintah hanya menjadi sarana transformasi apabila pengguna mampu mengakses, memahami, dan memanfaatkannya secara nyata untuk menghasilkan pengetahuan serta tindakan.

Kajian mengenai manajemen arsip digital sektor publik menunjukkan pergeseran posisi kearsipan dari fungsi administratif menuju bagian penting dalam tata kelola pemerintahan digital. Damanik et al. (2024) menemukan bahwa penelitian di bidang ini berkembang pada tema manajemen rekod, pemerintahan elektronik, keamanan, blockchain, dan interoperabilitas. Perkembangan tersebut memperlihatkan bahwa pengelolaan arsip semakin berkaitan dengan integrasi sistem, perlindungan informasi, keterbukaan, serta pemanfaatan data untuk mendukung pelayanan dan keputusan. Meskipun demikian, penelitian implementasi di Indonesia masih banyak berfokus pada penggunaan aplikasi pada satu instansi dan belum sepenuhnya menghubungkan siklus hidup arsip, preservasi, tata kelola data, dan keputusan organisasi. Putri et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan SRIKANDI belum otomatis menjamin seluruh proses pengelolaan arsip dinamis berjalan secara lengkap dan konsisten. Oleh karena itu, diperlukan sintesis strategis yang menempatkan aplikasi sebagai bagian dari ekosistem kebijakan, proses, sumber daya manusia, keamanan, dan keberlanjutan informasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi literatur naratif-terstruktur. Pendekatan dipilih karena tujuan penelitian bukan mengukur tingkat implementasi pada satu lembaga, tetapi menyusun kerangka strategi berdasarkan regulasi dan temuan ilmiah yang berulang pada berbagai konteks. Sumber kajian terdiri atas lima regulasi utama Indonesia dan dua puluh artikel ilmiah. Regulasi meliputi Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009, Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012, Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, Keputusan Menteri PANRB Nomor 679 Tahun 2020, dan Peraturan ANRI Nomor 4 Tahun 2021. Artikel ilmiah dipilih dari tema manajemen arsip elektronik, transformasi digital pemerintah, tata kelola data, preservasi digital, SRIKANDI, transparansi, serta keputusan berbasis data.

Pemilihan literatur menggunakan kriteria relevansi substantif, keterkaitan dengan sektor publik atau pengelolaan dokumen organisasi, kejelasan identitas publikasi, dan kemampuan sumber menjelaskan faktor strategis. Literatur internasional digunakan untuk memperoleh konsep dan pengalaman lintas negara, sedangkan literatur Indonesia digunakan untuk menangkap konteks regulasi dan implementasi SRIKANDI. Sebagian besar artikel terbit pada periode 2019–2025 agar pembahasan mencerminkan perkembangan mutakhir. Literatur yang hanya membahas pemindaian teknis tanpa keterkaitan dengan tata kelola, keberlanjutan, atau pengambilan keputusan tidak dijadikan sumber utama.

Analisis dilakukan dalam empat tahap. Tahap pertama adalah ekstraksi konsep, yaitu mencatat tujuan, masalah, temuan, faktor keberhasilan, dan rekomendasi dari setiap sumber. Tahap kedua adalah pengodean tematik terhadap isu kebijakan, proses, metadata, teknologi, preservasi, keamanan, sumber daya manusia, interoperabilitas, dan pemanfaatan informasi. Tahap ketiga adalah perbandingan antarsumber untuk menemukan kesamaan, perbedaan, dan hubungan sebab-akibat. Tahap keempat adalah sintesis strategis dengan menyusun unsur, tahapan, indikator, serta implikasi keputusan organisasi. Validitas konseptual dijaga melalui triangulasi antara regulasi nasional, penelitian internasional, dan penelitian implementasi di Indonesia.

Keterbatasan penelitian terletak pada tidak adanya pengujian lapangan terhadap kerangka yang dihasilkan. Tingkat kesiapan, anggaran, struktur organisasi, dan kematangan sistem setiap lembaga pemerintah dapat berbeda. Karena itu, strategi yang dirumuskan perlu disesuaikan melalui audit awal, analisis risiko, pemetaan proses bisnis, dan konsultasi dengan arsiparis, pengelola teknologi informasi, pejabat hukum, auditor, pengelola data, serta pimpinan unit kerja. Meskipun demikian, konsistensi tema yang ditemukan pada berbagai literatur memberikan dasar yang cukup untuk merumuskan kerangka umum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sintesis Temuan Strategi Pengelolaan Arsip Digital

Hasil sintesis terhadap regulasi dan literatur menunjukkan bahwa pengelolaan arsip digital di lembaga pemerintah belum dapat dinilai berhasil hanya berdasarkan penggunaan aplikasi, jumlah dokumen yang dialihmediakan, atau berkurangnya penggunaan kertas. Keberhasilan harus dilihat dari kemampuan organisasi menjaga arsip agar tetap autentik, utuh, aman, mudah ditemukan, dapat digunakan, dan tersedia selama masih memiliki nilai guna. Transformasi arsip digital merupakan perubahan tata kelola yang mencakup kebijakan, proses bisnis, teknologi, sumber daya manusia, dan budaya kerja. Oleh karena itu, penggunaan teknologi perlu disertai perubahan struktur tanggung jawab serta mekanisme pengendalian dokumen secara menyeluruh (Mergel et al., 2019; Tangi et al., 2021).

Sintesis literatur menghasilkan delapan unsur utama pengelolaan arsip digital yang saling berkaitan. Unsur tersebut meliputi kebijakan dan kepemimpinan, pengelolaan berdasarkan siklus hidup arsip, standarisasi klasifikasi dan metadata, infrastruktur dan preservasi digital, keamanan informasi, kompetensi sumber daya manusia, interoperabilitas sistem, serta pemanfaatan arsip dalam pengambilan keputusan. Delapan unsur tersebut tidak dapat diterapkan secara terpisah. Ketersediaan aplikasi tanpa kebijakan dan kompetensi pengguna akan menghasilkan dokumen yang tidak

konsisten, sedangkan penyimpanan tanpa metadata dan preservasi akan menyulitkan pencarian serta mengancam ketersediaan arsip dalam jangka panjang (Abdullah et al., 2020; Yang et al., 2021).

Pada dimensi tata kelola, hasil sintesis menunjukkan bahwa kepemimpinan dan kebijakan kelembagaan menjadi fondasi pertama. Pimpinan perlu menetapkan pengelolaan arsip digital sebagai bagian dari manajemen risiko, akuntabilitas, dan peningkatan kinerja organisasi. Kebijakan harus mengatur jenis dokumen yang wajib ditangkap sebagai arsip, pihak yang bertanggung jawab, klasifikasi akses, retensi, pemusnahan, preservasi, serta prosedur pemulihan ketika terjadi gangguan. Kejelasan kebijakan dapat mencegah penyimpanan dokumen pada perangkat pribadi, penggunaan saluran komunikasi informal, duplikasi berkas, dan kehilangan bukti keputusan. Keberlanjutan pengelolaan arsip sangat dipengaruhi oleh kesinambungan kebijakan, ketersediaan anggaran, dan pembagian tanggung jawab yang jelas (Matlala et al., 2022; Touray, 2021).

Pada dimensi proses, sintesis menunjukkan perlunya perubahan dari pola penyimpanan berdasarkan folder atau kebiasaan individu menuju pengelolaan berdasarkan fungsi, kegiatan, dan siklus hidup arsip. Pengendalian harus dimulai sejak dokumen diciptakan, bukan setelah dokumen tidak lagi digunakan. Setiap dokumen perlu memiliki identitas pencipta, tanggal penciptaan, status versi, klasifikasi, tingkat keamanan, masa retensi, dan hubungan dengan kegiatan organisasi. Dokumen yang menjadi dasar keputusan juga perlu dihubungkan dengan data pendukung, disposisi, persetujuan, notula, dan hasil evaluasi. Pendekatan tersebut akan membentuk rangkaian bukti yang lengkap dan memudahkan organisasi menelusuri alasan di balik suatu keputusan (Abraham et al., 2019; Damanik et al., 2024).

Pada dimensi teknologi, hasil sintesis memperlihatkan bahwa SRIKANDI dapat menjadi fondasi penting dalam standardisasi pengelolaan arsip dinamis. Namun, keberhasilan penerapannya masih dipengaruhi oleh kualitas jaringan, kesiapan perangkat, integrasi antarpemakaian, dukungan teknis, dan kemampuan pengguna. SRIKANDI perlu dihubungkan dengan aplikasi perencanaan, keuangan, kepegawaian, pengadaan, perizinan, serta pelayanan publik agar dokumen yang dihasilkan tidak tersimpan secara terpisah. Tanpa interoperabilitas, pegawai harus memasukkan data berulang kali dan berpotensi menghasilkan perbedaan informasi pada setiap sistem. Dengan demikian, SRIKANDI perlu ditempatkan sebagai bagian dari arsitektur SPBE dan bukan hanya sebagai aplikasi surat-menyurat elektronik (Naufal & Aryono, 2025; Rahmah & Meirinawati, 2023).

Pada dimensi keberlanjutan, sintesis menemukan bahwa preservasi digital harus dirancang sejak tahap penciptaan arsip. Lembaga perlu menetapkan format penyimpanan, prosedur migrasi, pemeriksaan integritas berkas, pencadangan, replikasi pada lokasi berbeda, serta dokumentasi setiap perubahan teknis. Langkah tersebut penting karena format, perangkat lunak, media penyimpanan, dan sistem informasi dapat berubah sebelum masa retensi arsip berakhir. Dokumen yang masih tersimpan tetapi tidak dapat dibuka, tidak memiliki metadata, atau tidak diketahui konteks penciptaannya tidak lagi mempunyai nilai guna yang memadai. Oleh sebab itu, keberlanjutan teknologi harus didukung keberlanjutan kebijakan, anggaran, pengetahuan, dan kompetensi pengelola (Matlala et al., 2022; Yang et al., 2021).

Hasil sintesis juga menunjukkan bahwa pengelolaan arsip digital mempunyai hubungan langsung dengan kualitas pengambilan keputusan organisasi. Arsip yang lengkap dan terstruktur membantu pimpinan membandingkan kinerja antarperiode, mengevaluasi kebijakan, mengidentifikasi pola masalah, menilai risiko, serta memeriksa dasar hukum dan administratif suatu tindakan. Pemanfaatan dasbor, pencarian teks, dan kecerdasan buatan dapat mempercepat proses tersebut. Namun, hasil analitik harus tetap dapat ditelusuri kembali kepada data dan dokumen sumber. Teknologi analitik tidak boleh menghilangkan konteks, privasi, transparansi, dan tanggung jawab pejabat yang menetapkan keputusan (Begany & Gil-Garcia, 2024; Charles et al., 2022).

Berdasarkan keseluruhan temuan, dapat disintesis bahwa strategi pengelolaan arsip digital di lembaga pemerintah perlu dibangun melalui empat tingkat kematangan. Tingkat pertama adalah terkendali, yaitu tersedianya kebijakan, klasifikasi, tanggung jawab, dan repositori resmi. Tingkat kedua adalah terintegrasi, yaitu terhubungnya proses bisnis, metadata, aplikasi, retensi, dan keamanan. Tingkat ketiga adalah berkelanjutan, yaitu terlaksananya preservasi, audit, pengembangan kompetensi, pencadangan, dan pembiayaan rutin. Tingkat keempat adalah cerdas, yaitu digunakannya arsip sebagai sumber analitik, evaluasi kebijakan, pembelajaran organisasi, dan keputusan berbasis bukti. Tahapan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi canggih hanya akan memberikan manfaat apabila fondasi tata kelola arsip telah dibangun secara konsisten.

Sintesis tersebut menegaskan bahwa arsip digital harus diposisikan sebagai infrastruktur bukti dan pengetahuan organisasi. Pengelolaan arsip tidak berhenti ketika dokumen berhasil disimpan dalam sistem, tetapi berlanjut sampai dokumen dapat ditemukan, dipahami, diverifikasi, digunakan, dan dipertahankan selama diperlukan. Strategi yang mengintegrasikan delapan unsur utama dan empat tingkat kematangan akan membantu lembaga pemerintah menjaga kesinambungan tata kelola dokumen sekaligus meningkatkan ketepatan, transparansi, dan akuntabilitas pengambilan keputusan.

Hasil sintesis memperlihatkan bahwa masalah utama pengelolaan arsip digital bukan kekurangan aplikasi, melainkan fragmentasi tata kelola. Dokumen lahir pada sistem persuratan, aplikasi pelayanan, surat elektronik, platform kolaborasi, penyimpanan awan, perangkat pribadi, dan basis data sektoral. Setiap sistem menggunakan struktur metadata, hak akses, format, dan masa simpan yang berbeda. Akibatnya, organisasi sulit membentuk satu riwayat yang utuh mengenai suatu program atau keputusan. Pengguna mungkin menemukan berkas akhir, tetapi tidak menemukan draf, persetujuan, data pendukung, catatan perubahan, atau komunikasi yang menjelaskan alasan keputusan. Fragmentasi tersebut mengurangi nilai bukti dan meningkatkan risiko keputusan tanpa informasi yang lengkap.

Strategi pertama adalah membangun kebijakan dan kepemimpinan arsip digital yang terhubung dengan tujuan organisasi. Kebijakan harus menjelaskan ruang lingkup dokumen yang dikategorikan sebagai arsip, peran setiap unit,

kewenangan pencipta dan pengelola, klasifikasi keamanan, penggunaan tanda tangan elektronik, penyimpanan, pemindahan, retensi, pemusnahan, preservasi, serta penanganan insiden. Kebijakan juga perlu mengatur dokumen pada surat elektronik, aplikasi pesan kedinasan, ruang kerja kolaboratif, rekaman rapat daring, dan sistem layanan. Temuan Abdullah et al. (2020), Matlala et al. (2022), dan Naufal & Aryono (2025) menunjukkan bahwa ketidakjelasan kebijakan, sumber daya, pelatihan, dan integrasi menjadi penghambat berulang. Karena itu, pimpinan perlu menetapkan pengelolaan arsip digital sebagai agenda tata kelola, bukan proyek teknis sementara.

Kepemimpinan diperlukan untuk mengatasi kecenderungan setiap unit membangun repositori sendiri. Kepala lembaga atau sekretaris instansi perlu membentuk mekanisme pengarah yang melibatkan unit kearsipan, teknologi informasi, organisasi dan tata laksana, hukum, pengawasan, keamanan informasi, serta pengelola data. Unit kearsipan memastikan prinsip autentisitas, klasifikasi, retensi, dan penyusutan. Unit teknologi informasi memastikan arsitektur, integrasi, kapasitas, pencadangan, dan keamanan. Unit hukum memastikan kepatuhan dan nilai pembuktian. Pengawasan internal menilai efektivitas pengendalian. Unit data memastikan keterhubungan dengan tata kelola data. Struktur lintas fungsi mencegah arsip digital diperlakukan sebagai urusan satu unit.

Strategi kedua adalah membangun arsitektur proses berbasis siklus hidup. Setiap proses bisnis perlu dipetakan untuk mengidentifikasi dokumen apa yang diciptakan, siapa penciptanya, kapan dokumen menjadi final, sistem apa yang digunakan, berapa lama disimpan, siapa yang berhak mengakses, dan apa tindakan akhir terhadapnya. Pemetaan tidak dimulai dari daftar jenis berkas, tetapi dari fungsi dan kegiatan organisasi. Pendekatan ini menjaga hubungan antara arsip dengan konteks. Yang et al. (2021) menunjukkan bahwa transformasi manajemen rekod dipengaruhi interaksi antara struktur, teknologi, dan proses. Karena itu, digitalisasi yang efektif harus mendesain titik tangkap arsip di dalam alur kerja, bukan mengandalkan pegawai memindahkan dokumen setelah pekerjaan selesai.

Pada tahap penciptaan, sistem perlu menerapkan templat, nomor unik, identitas pencipta, cap waktu, status draf atau final, serta relasi dengan kegiatan. Pada tahap penggunaan, sistem perlu mencatat akses, perubahan, disposisi, persetujuan, dan pengiriman. Pada tahap pemeliharaan, dokumen perlu dikelompokkan berdasarkan klasifikasi dan berkas, bukan hanya nama folder pribadi. Pada tahap penyusutan, jadwal retensi harus dapat dijalankan secara terkontrol dengan persetujuan dan bukti tindakan. Arsip yang bernilai permanen perlu dipersiapkan untuk transfer dan preservasi. Automasi dapat membantu, tetapi keputusan penyusutan tetap memerlukan otorisasi dan pengawasan.

Strategi ketiga adalah standarisasi klasifikasi dan metadata. Metadata bukan informasi tambahan yang bersifat opsional, melainkan unsur yang memungkinkan arsip ditemukan, dipahami, diverifikasi, dan dikelola sepanjang waktu. Metadata minimum sebaiknya mencakup identitas dokumen, judul, pencipta, unit kerja, tanggal, klasifikasi, tingkat keamanan, status, versi, format, relasi dengan proses atau berkas, masa retensi, lokasi penyimpanan, riwayat perubahan, dan hak akses. Untuk dokumen keputusan, metadata perlu memuat dasar hukum, pejabat penetap, objek keputusan, periode berlaku, serta keterkaitan dengan dokumen pendukung. Konsistensi metadata memungkinkan agregasi, pencarian lintas unit, audit, dan analisis.

Standardisasi juga harus mengatasi perbedaan istilah dan kode antarunit. Satu program dapat disebut dengan nama yang berbeda pada sistem anggaran, persuratan, monitoring, dan pelayanan. Perbedaan tersebut menyulitkan penggabungan informasi. Tata kelola data yang dijelaskan Abraham et al. (2019) relevan untuk menetapkan pemilik data, definisi, standar kualitas, dan tanggung jawab. Dalam konteks arsip, lembaga perlu mengembangkan kamus metadata, kode referensi, identitas entitas, dan aturan penamaan yang digunakan bersama. Penggunaan identitas program, kegiatan, kasus, lokasi, dan pihak yang konsisten akan memperkuat keterhubungan antara arsip dan data.

Strategi keempat adalah menyiapkan infrastruktur yang andal serta preservasi digital jangka panjang. Infrastruktur mencakup kapasitas penyimpanan, jaringan, pusat data atau layanan komputasi, mekanisme pencadangan, pemulihan bencana, pemantauan kinerja, dan dukungan teknis. Pemilihan teknologi perlu mempertimbangkan portabilitas data, kemampuan ekspor, dokumentasi format, standar antarmuka, dan risiko ketergantungan pada vendor. Organisasi harus dapat mengambil kembali dokumen beserta metadata dan log ketika aplikasi diganti. Tanpa kemampuan tersebut, lembaga dapat memiliki arsip secara administratif tetapi kehilangan kontrol secara teknis.

Preservasi digital perlu dirancang melalui kebijakan format, pemeriksaan integritas, migrasi, replikasi, dan dokumentasi perubahan. Format yang terbuka dan banyak digunakan sebaiknya diprioritaskan untuk penyimpanan jangka panjang. Pemeriksaan checksum dapat digunakan untuk mendeteksi perubahan tidak sah atau kerusakan berkas. Replikasi perlu ditempatkan pada lokasi yang terpisah. Migrasi format dilakukan ketika format lama mulai sulit diakses. Seluruh tindakan preservasi harus dicatat agar autentisitas dapat dipertanggungjawabkan. Matlala et al. (2022) menegaskan bahwa kurangnya kebijakan, kompetensi, pendanaan, dan alat dapat menimbulkan kehilangan rekod digital. Dengan demikian, preservasi perlu memperoleh alokasi anggaran rutin, bukan hanya anggaran proyek.

Strategi kelima adalah memperkuat keamanan informasi, privasi, dan kesinambungan layanan. Arsip pemerintah dapat memuat data pribadi, informasi rahasia, informasi strategis, dan bukti hukum. Pengamanan perlu menggunakan prinsip akses minimum, pemisahan peran, autentikasi kuat, enkripsi, pemantauan log, peninjauan hak akses, serta pengelolaan insiden. Klasifikasi keamanan harus terhubung dengan metadata dan proses. Dokumen tidak boleh terbuka hanya karena berada dalam sistem digital, tetapi juga tidak boleh terkunci tanpa alasan sehingga menghambat pelayanan dan pengawasan. Keseimbangan antara keterbukaan dan perlindungan harus didasarkan pada kewenangan, tujuan penggunaan, dan masa berlaku pembatasan.

Saldanha et al. (2022) menunjukkan bahwa transparansi layanan digital perlu dinilai bersama unsur asal data, privasi, audit, validasi, dan akurasi. Prinsip tersebut dapat diterapkan pada arsip digital. Setiap akses dan perubahan penting harus meninggalkan jejak audit. Pengguna perlu mengetahui status dokumen dan sumbernya. Mekanisme

koreksi harus tersedia tanpa menghapus jejak sebelumnya. Ketika sistem menggunakan algoritma atau kecerdasan buatan untuk klasifikasi, pencarian, atau rekomendasi, lembaga perlu menyimpan model, parameter, sumber data, hasil, dan catatan keputusan manusia. Hal ini penting agar keputusan tetap dapat dijelaskan.

Kesinambungan layanan harus diuji melalui simulasi kegagalan. Lembaga perlu menetapkan waktu pemulihan, titik pemulihan data, sistem alternatif, prosedur kerja darurat, dan tanggung jawab komunikasi. Pencadangan yang tidak pernah diuji tidak memberikan jaminan. Dokumen kritis perlu diidentifikasi sebagai arsip vital dan memperoleh perlindungan tambahan. Layanan kearsipan juga harus tetap berjalan ketika terjadi gangguan jaringan, bencana, serangan siber, atau kegagalan pusat data. Strategi kontinuitas menghubungkan pengelolaan arsip dengan manajemen risiko organisasi.

Strategi keenam adalah pengembangan kompetensi dan budaya kerja. Transformasi sering gagal karena pengguna melihat pengelolaan arsip sebagai beban tambahan. Pegawai cenderung menyimpan dokumen pada perangkat pribadi, memberi nama berkas secara bebas, menunda pemberkasan, atau menggunakan kanal informal karena dianggap lebih cepat. Pelatihan perlu menjelaskan hubungan antara perilaku tersebut dengan risiko organisasi. Materi tidak cukup berupa cara menekan tombol pada aplikasi. Pegawai perlu memahami autentisitas, klasifikasi, keamanan, retensi, versi, nilai bukti, dan konsekuensi hukum. Pelatihan harus disesuaikan dengan peran pencipta arsip, pejabat penandatanganan, administrator, arsiparis, auditor, dan pengelola teknologi.

Temuan Rahmah & Meirinawati (2023), Teku et al. (2024), serta Putri et al. (2025) menunjukkan bahwa dukungan pimpinan, kompetensi, dan komunikasi memengaruhi implementasi SRIKANDI. Program perubahan perlu menggunakan pendampingan unit, klinik masalah, panduan ringkas berbasis tugas, komunitas praktik, serta evaluasi berkala. Agen perubahan dapat ditunjuk pada setiap unit untuk membantu pengguna dan menyampaikan masalah kepada tim pusat. Kinerja pengelolaan arsip perlu masuk ke indikator unit kerja agar tidak bergantung pada kesadaran individual. Apresiasi dapat diberikan kepada unit yang konsisten, sedangkan ketidakpatuhan berulang perlu ditindaklanjuti melalui pembinaan dan audit.

Strategi ketujuh adalah memperkuat interoperabilitas sistem dan menempatkan SRIKANDI dalam arsitektur SPBE. SRIKANDI mempunyai peran penting sebagai aplikasi umum kearsipan dinamis dan mendorong keseragaman proses persuratan serta pemberkasan. Namun, lembaga pemerintah juga menggunakan aplikasi perencanaan, keuangan, kepegawaian, pengadaan, perizinan, pengaduan, dan layanan sektoral. Arsip bernilai bukti banyak lahir pada aplikasi tersebut. Apabila integrasi tidak tersedia, pegawai harus mengunduh dan mengunggah ulang dokumen, memasukkan metadata dua kali, atau menyimpan bukti secara terpisah. Praktik tersebut meningkatkan kesalahan dan duplikasi.

Interoperabilitas perlu dibangun melalui antarmuka yang terdokumentasi, identitas dokumen yang konsisten, pertukaran metadata, sinkronisasi status, dan aturan tanggung jawab. Sistem sumber harus dapat menyerahkan arsip final beserta konteksnya kepada lingkungan kearsipan. SRIKANDI tidak harus mengambil alih seluruh fungsi aplikasi sektoral, tetapi harus mampu menerima atau menautkan bukti yang dihasilkan. Naufal & Aryono (2025) menemukan bahwa keterbatasan integrasi menimbulkan entri berulang dan inkonsistensi. Damanik et al. (2024) juga menempatkan interoperabilitas sebagai arah penting riset arsip digital. Karena itu, integrasi perlu menjadi indikator keberhasilan, bukan fitur tambahan.

Strategi kedelapan adalah mengubah arsip menjadi sumber analitik dan dukungan keputusan. Tahap pertama adalah memastikan ketersediaan dokumen yang bersih, lengkap, terklasifikasi, dan dapat ditelusuri. Tahap berikutnya adalah membangun indeks, pencarian teks, dasbor, dan relasi antarentitas. Lembaga dapat menganalisis waktu penyelesaian disposisi, pola keterlambatan, jenis permohonan yang paling sering bermasalah, perubahan kebijakan, distribusi risiko, kepatuhan terhadap tenggat, serta hubungan antara keputusan dan hasil program. Analisis tersebut membantu pimpinan melihat proses secara menyeluruh dan tidak hanya mengandalkan laporan ringkas.

Pemanfaatan arsip untuk keputusan harus mempertahankan hubungan dengan sumber. Setiap angka dalam dasbor perlu dapat ditelusuri ke data dan dokumen asal. Setiap rekomendasi sistem perlu menyediakan alasan dan bukti. Charles et al. (2022) menekankan potensi kecerdasan buatan untuk keputusan pemerintah, tetapi juga risiko privasi dan etika. Karena itu, kecerdasan buatan sebaiknya digunakan untuk membantu pencarian, ekstraksi, pengelompokan, deteksi anomali, dan penyusunan alternatif, bukan menggantikan tanggung jawab pejabat. Rekaman interaksi manusia dengan sistem perlu disimpan sebagai bagian dari jejak keputusan.

Begany & Gil-Garcia (2024) menunjukkan bahwa nilai transformasi data pemerintah ditentukan oleh tingkat penggunaan, bukan hanya ketersediaan. Hal yang sama berlaku pada arsip. Repositori yang besar tidak otomatis menghasilkan keputusan yang lebih baik. Organisasi perlu merancang produk informasi sesuai kebutuhan pimpinan, auditor, pelaksana, dan masyarakat. Contohnya adalah ringkasan riwayat kebijakan, kronologi kasus, profil kepatuhan, peta risiko, dan basis pengetahuan program. Produk tersebut harus diperbarui dari arsip yang terkelola, bukan dibuat sebagai dokumen terpisah yang kehilangan keterhubungan dengan sumber.

Dari delapan strategi tersebut, penelitian ini merumuskan model kematangan empat tahap. Tahap pertama adalah terkendali, ketika lembaga memiliki kebijakan dasar, klasifikasi, tanggung jawab, dan penyimpanan resmi. Tahap kedua adalah terintegrasi, ketika proses bisnis, metadata, retensi, keamanan, dan aplikasi saling terhubung. Tahap ketiga adalah berkelanjutan, ketika preservasi, kontinuitas, audit, kompetensi, dan pembiayaan berjalan rutin. Tahap keempat adalah cerdas, ketika arsip digunakan secara aman untuk analitik, pembelajaran, prediksi, dan keputusan berbasis bukti. Model ini bersifat bertahap karena lembaga tidak dapat langsung menggunakan analitik canggih apabila fondasi arsip masih lemah.

Peta jalan implementasi dapat dimulai dengan audit kematangan dan risiko. Audit memetakan aplikasi, jenis dokumen, proses, format, lokasi penyimpanan, volume, hak akses, retensi, dan masalah. Hasil audit digunakan untuk menetapkan prioritas. Arsip vital, proses pelayanan utama, dokumen bernilai hukum tinggi, dan sistem yang mendekati akhir masa pakai perlu ditangani lebih dahulu. Setelah itu, lembaga menyusun arsitektur target, kebijakan, standar metadata, rencana integrasi, rencana preservasi, dan program kompetensi. Implementasi dilakukan melalui proyek per proses bisnis agar manfaat dapat terlihat dan risiko dapat dikendalikan.

Indikator kinerja perlu mengukur kualitas, bukan hanya jumlah dokumen. Indikator dapat mencakup persentase arsip yang memiliki metadata lengkap, waktu temu kembali, persentase dokumen final yang tertangkap ke sistem, jumlah duplikasi, kepatuhan retensi, keberhasilan pemulihan cadangan, jumlah insiden akses, persentase integrasi aplikasi, tingkat penggunaan arsip dalam evaluasi, serta kepuasan pengguna. Indikator keputusan dapat mencakup waktu penyediaan bukti, jumlah keputusan yang memiliki dasar dokumen tertelusur, dan jumlah rekomendasi audit yang dapat ditindaklanjuti melalui arsip. Pengukuran tersebut membantu pimpinan melihat kontribusi kearsipan terhadap kinerja organisasi.

Pembiayaan juga perlu diubah dari pola pengadaan aplikasi menjadi pembiayaan kapabilitas. Anggaran harus mencakup lisensi atau pengembangan, infrastruktur, migrasi, preservasi, keamanan, pelatihan, audit, dokumentasi, dukungan pengguna, dan peningkatan berkelanjutan. Sistem murah yang tidak memiliki ekspor, dokumentasi, atau dukungan jangka panjang dapat menimbulkan biaya tersembunyi yang lebih besar. Sebaliknya, penggunaan standar terbuka, arsitektur modular, dan layanan bersama dapat meningkatkan efisiensi. Keputusan investasi harus mempertimbangkan total biaya kepemilikan dan risiko kehilangan informasi.

Keberlanjutan kelembagaan memerlukan dokumentasi arsitektur dan pengetahuan. Konfigurasi sistem, skema metadata, kamus data, prosedur, keputusan desain, kontrak layanan, dan riwayat migrasi harus disimpan sebagai arsip. Dokumentasi mencegah ketergantungan pada individu atau vendor. Rotasi pegawai perlu diikuti serah terima yang mencakup akses, tanggung jawab, masalah terbuka, serta kondisi arsip. Organisasi juga perlu melakukan tinjauan tahunan terhadap format, kapasitas, ancaman, perubahan regulasi, dan kebutuhan pengguna. Keberlanjutan bukan keadaan akhir, tetapi proses adaptasi yang terus berlangsung.

Kerangka yang dihasilkan memperlihatkan bahwa pengelolaan arsip digital mendukung good governance melalui empat jalur. Pertama, efisiensi, karena dokumen lebih cepat ditemukan dan alur dapat dipantau. Kedua, akuntabilitas, karena tindakan dan keputusan memiliki jejak bukti. Ketiga, transparansi, karena informasi dapat disediakan dengan konteks dan perlindungan yang tepat. Keempat, pembelajaran, karena pengalaman masa lalu dapat dianalisis untuk memperbaiki kebijakan. Hubungan tersebut menjelaskan mengapa arsip digital perlu diposisikan sebagai aset strategis.

Implikasi utama bagi lembaga pemerintah adalah perlunya pergeseran paradigma. Orientasi lama menilai keberhasilan dari jumlah berkas yang dipindai, surat yang diproses, atau ruang simpan yang dikurangi. Orientasi baru menilai kemampuan organisasi menyediakan bukti yang autentik, lengkap, aman, dapat ditemukan, dapat dipahami, dan tetap tersedia sepanjang diperlukan. Pergeseran ini menuntut integrasi antara arsiparis, analis kebijakan, pengelola data, auditor, ahli hukum, dan teknolog. Schmeling et al. (2025) mengingatkan pentingnya standardisasi, privasi, keamanan, dan kepercayaan dalam kolaborasi data pemerintah. Arsip digital menyediakan fondasi untuk memenuhi unsur tersebut.

Model strategi ini juga menegaskan bahwa penerapan SRIKANDI perlu dikembangkan secara kontekstual. Instansi harus mengikuti standar nasional, tetapi tetap memetakan kebutuhan sektoral. SRIKANDI dapat menjadi tulang punggung pengelolaan naskah dinas dan arsip dinamis, sementara integrasi dengan aplikasi sektoral menjaga kelengkapan bukti. Pengembangan lokal sebaiknya tidak menciptakan sistem paralel yang memecah arsip, tetapi menambah layanan melalui antarmuka, indeks, atau analitik yang tetap menggunakan sumber resmi. Pendekatan tersebut menjaga standardisasi sekaligus memberi ruang inovasi.

Secara keseluruhan, keberhasilan strategi bergantung pada urutan yang tepat. Lembaga perlu membenahi kebijakan dan proses sebelum memperluas analitik. Metadata harus distandarkan sebelum integrasi skala besar. Keamanan dan preservasi harus dirancang sejak awal. Kompetensi perlu dibangun bersamaan dengan perubahan aplikasi. Pengawasan dan indikator harus berjalan sepanjang implementasi. Urutan ini mengurangi risiko proyek yang terlihat modern tetapi tidak menghasilkan bukti yang dapat dipertanggungjawabkan.

KESIMPULAN

Pengelolaan arsip berbasis digital di lembaga pemerintah merupakan bagian dari transformasi tata kelola, bukan sekadar kegiatan pemindaian atau penggunaan aplikasi persuratan. Arsip digital berfungsi sebagai bukti tindakan, memori kelembagaan, sumber akuntabilitas, dan basis keputusan. Keberlanjutannya bergantung pada keterpaduan kebijakan dan kepemimpinan, arsitektur proses berbasis siklus hidup, standardisasi klasifikasi dan metadata, infrastruktur serta preservasi, keamanan dan kesinambungan layanan, kompetensi dan budaya kerja, interoperabilitas sistem, serta pemanfaatan arsip untuk analitik keputusan. Kelemahan pada satu unsur dapat menurunkan autentisitas, keteraksesan, atau nilai guna seluruh ekosistem.

SRIKANDI memberikan fondasi penting bagi standardisasi pengelolaan arsip dinamis dalam SPBE. Namun, aplikasi tersebut perlu ditempatkan dalam arsitektur yang menghubungkan proses bisnis, aplikasi sektoral, tata kelola data, keamanan, preservasi, dan pengawasan. Keberhasilan tidak cukup diukur dari jumlah pengguna atau dokumen, tetapi dari kelengkapan metadata, kecepatan temu kembali, kepatuhan retensi, integritas, keberhasilan pemulihan,

tingkat integrasi, dan penggunaan arsip dalam evaluasi serta keputusan. Lembaga pemerintah perlu menyusun peta jalan berbasis audit kematangan dan risiko, memprioritaskan arsip vital serta proses utama, dan membiayai kapabilitas secara berkelanjutan.

Pengambilan keputusan organisasi akan meningkat apabila arsip dikelola sebagai rantai bukti yang dapat ditelusuri dari kegiatan, data, dokumen, analisis, hingga keputusan. Pemanfaatan dasbor, pencarian cerdas, dan kecerdasan buatan dapat dikembangkan setelah fondasi arsip kuat. Teknologi tersebut harus menjaga privasi, menjelaskan sumber, mencatat interaksi manusia, dan tidak menghilangkan tanggung jawab pejabat. Penelitian selanjutnya perlu menguji kerangka ini pada kementerian, pemerintah daerah, dan lembaga layanan publik dengan tingkat kematangan berbeda. Pengujian dapat menghasilkan instrumen penilaian, bobot indikator, serta model hubungan antara kematangan arsip digital dan kualitas keputusan organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. L., Yusof, Z. M., & Mokhtar, U. A. (2020). Factors influencing the implementation of electronic records and information management: A case study in military service in Malaysia. *Records Management Journal*, 30(1), 81–99. <https://doi.org/10.1108/RMJ-10-2018-0043>
- Abraham, R., Schneider, J., & vom Brocke, J. (2019). Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 49, 424–438. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.07.008>
- Adra, A., & Permana, I. (2023). Pemanfaatan aplikasi SRIKANDI bagi pegawai di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Regional Bukittinggi. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (JUAN)*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.31629/juan.v11i01.5807>
- Arsip Nasional Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Penerapan Sistem Informasi Kearsipan Dinamis Terintegrasi*. Arsip Nasional Republik Indonesia.
- Begany, G. M., & Gil-Garcia, J. R. (2024). Open government data initiatives as agents of digital transformation in the public sector: Exploring the extent of use among early adopters. *Government Information Quarterly*, 41, 101955. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101955>
- Charles, V., Rana, N. P., & Carter, L. (2022). Artificial intelligence for data-driven decision-making and governance in public affairs. *Government Information Quarterly*, 39(4), 101742. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101742>
- Damanik, M. P., Cahyarini, B. R., Arsalan, S., Gusparirin, R., Wulan, D. R., Cahyarida, I., Ahad, M. P. Y., & Hamjen, H. (2024). Digital archives management in the public sector: A bibliometric study. *Khizanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 12(2). <https://doi.org/10.24252/kah.v12i2a7>
- Dasnoer, H., Frinaldi, A., & Magriasti, L. (2023). Implementasi kebijakan Sistem Informasi Kearsipan Dinamis Terintegrasi (SRIKANDI) di Kecamatan Padang Utara Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 319–324. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8242137>
- Hong, S., Kim, S. H., & Kwon, M. (2022). Determinants of digital innovation in the public sector. *Government Information Quarterly*, 39(4), 101723. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101723>
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. (2020). *Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 679 Tahun 2020 tentang Aplikasi Umum Bidang Kearsipan Dinamis*. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi.
- Matlala, M. E., Ncube, T. R., & Parbanath, S. (2022). The state of digital records preservation in South Africa's public sector in the 21st century: A literature review. *Records Management Journal*, 32(2), 198–212. <https://doi.org/10.1108/RMJ-02-2021-0004>
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Naufal, D., & Aryono, G. D. P. (2025). Policy analysis of the SRIKANDI archival system in the Government of Banten Province. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (JUAN)*, 13(1), 27–34. <https://doi.org/10.31629/juan.v13i1.7069>
- Putri, D. R., Subagja, R., Wulandari, S., & Nurfalah, F. (2025). SRIKANDI application: Digital innovation for dynamic archive management. *Journal of Public Policy (Social Politics) Sciences*, 2(5), 320–336.
- Rahmah, F., & Meirinawati. (2023). Penerapan electronic government melalui Sistem Informasi Kearsipan Dinamis Terintegrasi (SRIKANDI) di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Probolinggo. *Publika*, 11(3), 2341–2350. <https://doi.org/10.26740/publika.v11n3.p2341-2350>
- Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan*.
- Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan*.
- Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik*.
- Saldanha, D. M. F., Dias, C. N., & Guillaumon, S. (2022). Transparency and Accountability in Digital Public Services: Learning from the Brazilian Cases. *Government Information Quarterly*, 39(2), 101680.

- <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101680>
- Schmeling, J., al Dakruni, S., & Mergel, I. (2025). Data collaboration in digital government research: A literature review and research agenda. *Government Information Quarterly*, 42(3), 102063. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102063>
- Tangi, L., Janssen, M., Benedetti, M., & Noci, G. (2021). Digital government transformation: A structural equation modelling analysis of driving and impeding factors. *International Journal of Information Management*, 60, 102356. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102356>
- Teku, M., Gobang, J., Retu, M., & Sedu, V. (2024). Digital transformation of archives through the SRIKANDI application. *IJESS International Journal of Education and Social Science*, 5(2). <https://doi.org/10.56371/ijess.v5i2.334>
- Touray, R. (2021). A review of records management in organisations. *Open Access Library Journal*, 8(12), e8107. <https://doi.org/10.4236/oalib.1108107>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Yang, Q., Du, Y., & Shi, L. (2021). Exploring the mechanisms for records management's digital transformation: A case study from China. *Records Management Journal*, 31(1), 34–47. <https://doi.org/10.1108/RMJ-10-2019-0064>