



# OPTIMALISASI PENATAAN ARSIP DIGITAL BERBASIS ECO-FRIENDLY DALAM Mendukung Efisiensi ADMINISTRASI PELAYANAN Pensiun

<sup>1</sup>Toton Fanshurna, <sup>2</sup>Martalia Nur Rohmatin, <sup>3</sup>Nailatul Karomah

Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Email: <sup>1</sup>[totonfanshurna@uinkhas.ac.id](mailto:totonfanshurna@uinkhas.ac.id), <sup>2</sup>[martaliarohmatin@gmail.com](mailto:martaliarohmatin@gmail.com), <sup>3</sup>[nailakaromah37@gmail.com](mailto:nailakaromah37@gmail.com)

**Abstrak.** Transformasi digital mendorong organisasi pelayanan mengembangkan pengelolaan arsip yang lebih sistematis dan efisien melalui tata kelola informasi yang tidak berhenti pada proses pemindaian dokumen. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengoptimalkan penataan arsip digital berbasis eco-friendly untuk mendukung efisiensi administrasi pelayanan pensiun di Bank Mandiri Taspen KCP Banyuwangi. Kegiatan dilaksanakan pada Juli–Agustus 2026 menggunakan pendekatan partisipatif melalui observasi, identifikasi dokumen, digitalisasi, penataan arsip digital, dan evaluasi proses. Sebanyak 243 dokumen Surat Keputusan (SK) pensiun dengan total sekitar 1.944 halaman berhasil diproses. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 94,2% dokumen memenuhi standar keterbacaan pada pemeriksaan pertama, sedangkan sisanya memerlukan pemindaian ulang sebagai bagian dari validasi kualitas. Penataan folder digital dan penerapan pola penamaan file yang konsisten mempercepat penelusuran dokumen dari sekitar 5–10 menit menjadi 1–3 menit. Selain meningkatkan efisiensi temu kembali informasi, kegiatan ini mendukung praktik paperless administration melalui pengurangan ketergantungan pada reproduksi dokumen fisik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penataan arsip digital memperkuat tata kelola informasi melalui integrasi teknologi, prosedur kerja, dan kompetensi pengguna.

**Kata kunci:** *Arsip Digital, Digitalisasi Arsip, Eco-Friendly, Paperless Administration, Pelayanan Pensiun.*

**Abstract.** Digital transformation encourages service organizations to develop more systematic and efficient archive management through information governance that does not stop at the document scanning process. This community service activity aims to optimize the arrangement of eco-friendly digital archives to support the efficiency of pension service administration at Bank Mandiri Taspen KCP Banyuwangi. The activity was carried out in July–August 2026 using a participatory approach through observation, document identification, digitization, digital archive arrangement, and process evaluation. A total of 243 retirement decree (SK) documents with a total of around 1,944 pages were successfully processed. The results of the activity showed that 94.2% of documents met the readability standards in the first examination, while the rest required re-scanning as part of quality validation. The arrangement of digital folders and the implementation of a consistent file naming pattern accelerate document retrieval from about 5–10 minutes to 1–3 minutes. In addition to improving the efficiency of information retrieval, this activity supports paperless administration practices through reducing dependence on physical document reproduction. The findings show that digital archive organization strengthens information governance through the integration of technology, work procedures, and user competencies.

**Keywords:** *Digital Archives, Archive Digitization, Eco-Friendly, Paperless Administration, Retirement Services.*

## PENDAHULUAN

Arsip merupakan salah satu aset informasi yang memiliki fungsi strategis dalam menjaga keberlangsungan administrasi organisasi (Syahputri & Nurbaiti, 2023; Rusnaedi, 2022; Darwis et al., 2022). Selain berperan sebagai bukti hukum dan administratif, arsip juga menjadi sumber informasi yang mendukung proses pengambilan keputusan, verifikasi data, serta akuntabilitas penyelenggaraan layanan (Fitria, 2022). Pada organisasi yang berorientasi pada pelayanan publik maupun pelayanan

keuangan, kualitas pengelolaan arsip berpengaruh terhadap kecepatan layanan, ketepatan informasi, dan kemampuan organisasi dalam mempertahankan integritas dokumen sepanjang siklus hidupnya (Nugraha, 2025).

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir telah mengubah paradigma pengelolaan arsip dari sistem yang sepenuhnya bergantung pada dokumen fisik menuju tata kelola berbasis informasi digital (Susana, 2025; Fakhrul, 2025; Ismayilova & Rustamli, 2026). Transformasi tersebut tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga menyangkut perubahan proses bisnis, mekanisme kerja, dan pengelolaan data secara lebih terintegrasi (Mujahidin et al., 2026; Elia et al., 2024). Beberapa kajian mengenai transformasi administrasi digital menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi sangat dipengaruhi oleh keterpaduan antara teknologi, tata kelola organisasi, dan kesiapan sumber daya manusia (Irwan et al., 2026; Ekhsan et al., 2026; Mujahidin et al., 2026; Maazmi et al., 2025).

Dalam konteks pengelolaan arsip, digitalisasi dipahami sebagai proses mengubah dokumen fisik menjadi representasi digital yang tetap mempertahankan nilai informasi dokumen asli (Zulkifli et al., 2023; Akhtar et al., 2024). Kehadiran arsip digital tidak dimaksudkan untuk menggantikan seluruh dokumen fisik, terutama dokumen yang masih memiliki nilai legal, administratif, atau historis, melainkan menyediakan alternatif akses informasi yang lebih cepat dan sistematis. Pendekatan tersebut memungkinkan organisasi mengembangkan sistem arsip *hybrid*, yaitu pengelolaan dokumen fisik dan digital secara bersamaan sesuai kebutuhan operasional dan regulasi yang berlaku (Atmojo & Hermanto, 2025).

Digitalisasi arsip juga memiliki kaitan erat dengan konsep *paperless administration*. Pengurangan penggunaan kertas dalam proses administrasi menjadi salah satu indikator perubahan menuju tata kelola yang lebih efisien dan berkelanjutan (Makmur, 2023; Suban & Reja, 2022). Meski demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa manfaat digitalisasi tidak otomatis tercapai hanya dengan mengubah media penyimpanan. Tanpa sistem klasifikasi, validasi, dan struktur penyimpanan yang konsisten, organisasi berisiko menghadapi persoalan baru berupa duplikasi file, kesulitan temu kembali dokumen, hingga inkonsistensi pengelolaan informasi (Caroline et al., 2022; Andriani & Jaya, 2026).

Pada berbagai institusi pelayanan, termasuk lembaga yang menangani administrasi pensiun, pengelolaan arsip memiliki karakteristik tersendiri karena dokumen yang disimpan tidak hanya bernilai administratif, tetapi juga berkaitan dengan hak peserta dan riwayat pelayanan (Grataridarga et al., 2026; Syafriel et al., 2025). Surat Keputusan (SK) pensiun, misalnya, merupakan dokumen yang harus tersedia ketika diperlukan untuk keperluan verifikasi maupun pelayanan lanjutan. Oleh sebab itu, ketersediaan arsip digital yang tertata dengan baik dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi operasional tanpa mengurangi fungsi dokumen fisik sebagai arsip autentik (Atmojo & Hermanto, 2025; Yulianti et al., 2025; Amanda 2026).

Bank Mandiri Taspen KCP Banyuwangi merupakan salah satu unit layanan yang mengelola berbagai dokumen administrasi pensiun dalam aktivitas operasional sehari-hari. Berdasarkan observasi

awal selama kegiatan pengabdian, proses pengelolaan arsip masih didominasi oleh penggunaan dokumen fisik sehingga penelusuran informasi memerlukan waktu yang relatif lebih lama ketika volume dokumen meningkat. Selain itu, proses digitalisasi belum dapat dipandang hanya sebagai kegiatan pemindaian dokumen, melainkan membutuhkan tahapan identifikasi, pemilahan, pemeriksaan kualitas hasil digitalisasi, serta penataan struktur penyimpanan agar arsip elektronik dapat dimanfaatkan secara optimal (Huong, 2024).

Berbagai kegiatan digitalisasi arsip sebelumnya umumnya menekankan aspek konversi dokumen fisik menjadi *file* elektronik sebagai solusi efisiensi penyimpanan. Namun, masih relatif terbatas kegiatan pengabdian yang menempatkan digitalisasi sebagai intervensi untuk memperkuat tata kelola arsip melalui integrasi proses identifikasi dokumen, validasi hasil pemindaian, standarisasi penamaan *file*, dan pembentukan struktur penyimpanan digital yang konsisten pada lingkungan pelayanan pensiun. Posisi tersebut menjadi kebaruan (*novelty*) kegiatan ini karena penataan arsip diperlakukan sebagai bagian dari penguatan proses administrasi, bukan sekadar aktivitas teknis pemindaian dokumen.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengoptimalkan penataan arsip digital berbasis *eco-friendly* melalui proses digitalisasi yang sistematis. Secara khusus, kegiatan diarahkan untuk (1) mendukung penataan arsip administrasi melalui digitalisasi dokumen, (2) meningkatkan keteraturan dan kemudahan temu kembali informasi, (3) memperkenalkan praktik pengelolaan arsip digital yang lebih terstruktur, serta (4) mendukung penerapan prinsip *paperless administration* sebagai bagian dari tata kelola administrasi yang lebih efisien dan berkelanjutan.

## **METODE**

### **1. Lokasi dan Waktu Kegiatan**

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Bank Mandiri Taspen KCP Banyuwangi, (Jawa Timur), selama periode Juli hingga Agustus 2026. Pemilihan lokasi didasarkan pada karakteristik unit layanan yang mengelola dokumen administrasi pensiun dalam jumlah relatif besar sehingga membutuhkan sistem penataan arsip yang mampu mendukung efisiensi pelayanan sekaligus menjaga keteraturan informasi.

Pelaksanaan kegiatan berlangsung pada lingkungan kerja administrasi tanpa mengganggu aktivitas pelayanan kepada nasabah. Seluruh proses digitalisasi dilakukan dengan memperhatikan prosedur internal lembaga, termasuk pembatasan akses terhadap dokumen yang memuat data pribadi sehingga aspek kerahasiaan informasi tetap terjaga selama kegiatan berlangsung.

### **2. Pendekatan Kegiatan**

Kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory approach*) karena tim pelaksana tidak hanya melakukan observasi terhadap sistem pengelolaan arsip, tetapi juga terlibat secara langsung dalam setiap tahapan penataan dokumen bersama petugas administrasi. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi persoalan dilakukan berdasarkan praktik kerja aktual sekaligus memberikan ruang bagi proses pendampingan selama implementasi digitalisasi arsip (Chauke & Ngoepe, 2022).

Pendekatan partisipatif dipilih karena perubahan dalam pengelolaan arsip tidak hanya bergantung pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada penyesuaian prosedur kerja, konsistensi klasifikasi dokumen, serta keterlibatan pengguna dalam membangun tata kelola informasi yang lebih sistematis. Prinsip tersebut sejalan dengan berbagai kajian mengenai transformasi administrasi digital yang menekankan pentingnya integrasi antara teknologi, tata kelola, dan kesiapan sumber daya manusia (Ullrich et al., 2023).

### 3. Sasaran Kegiatan

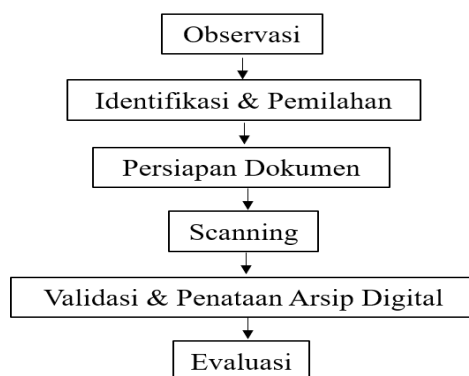
Sasaran utama kegiatan adalah proses penataan dokumen administrasi pelayanan pensiun yang memiliki nilai administratif dan historis. Fokus digitalisasi diarahkan pada SK pensiun, karena dokumen tersebut merupakan arsip yang sering digunakan sebagai dasar verifikasi maupun penelusuran informasi dalam proses pelayanan.

Selama pelaksanaan kegiatan berhasil diproses sebanyak 243 dokumen dengan total sekitar 1.944 halaman. Dokumen tersebut dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan, yaitu memiliki nilai administratif yang masih relevan terhadap pelayanan, berada dalam kondisi fisik yang memungkinkan dilakukan digitalisasi, membutuhkan penyediaan salinan digital untuk mendukung kemudahan akses informasi. Seluruh dokumen yang memuat informasi pribadi diperlakukan sesuai prinsip kerahasiaan data. Oleh karena itu, dokumentasi yang ditampilkan dalam artikel ini tidak memperlihatkan identitas peserta pensiun maupun informasi sensitif lainnya secara utuh.

### 4. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap agar kualitas arsip digital tidak hanya ditentukan oleh proses pemindaian, tetapi juga oleh ketepatan identifikasi, validasi hasil, dan penataan penyimpanan digital. Secara keseluruhan terdapat enam tahapan utama sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

**Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penataan Arsip Digital Berbasis Eco-Friendly.**



Gambar 1 memperlihatkan bahwa digitalisasi merupakan proses yang bersifat berurutan. Setiap tahap saling berkaitan sehingga kualitas arsip digital sangat dipengaruhi oleh ketelitian pada tahap sebelumnya. Pendekatan tersebut sesuai dengan konsep pengelolaan arsip elektronik yang

menempatkan identifikasi, validasi, dan pengelompokan dokumen sebagai bagian integral dari proses digitalisasi.

a. Observasi Kondisi Awal

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi awal pengelolaan arsip, pola penyimpanan dokumen, mekanisme temu kembali informasi, serta karakteristik dokumen yang menjadi objek kegiatan. Selain mengamati kondisi fisik arsip, tahap ini juga digunakan untuk memahami alur kerja administrasi yang berkaitan dengan penggunaan dokumen dalam pelayanan pensiun. Informasi hasil observasi menjadi dasar dalam menentukan prioritas digitalisasi sehingga proses selanjutnya dapat dilakukan secara lebih terarah.

b. Identifikasi dan Pemilahan Dokumen

Tahap berikutnya adalah mengidentifikasi dokumen berdasarkan jenis, periode, dan kondisi fisiknya. Pemilahan dilakukan untuk memastikan bahwa dokumen yang diproses memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan kegiatan serta memudahkan penyusunan urutan kerja selama digitalisasi. Pada tahap ini juga dilakukan pemeriksaan awal terhadap kondisi dokumen, seperti keberadaan halaman yang terlipat, ukuran dokumen yang berbeda, maupun kondisi fisik lain yang dapat memengaruhi kualitas hasil pemindaian.

c. Persiapan dan Digitalisasi Dokumen

Sebelum proses pemindaian dilakukan, dokumen dipersiapkan terlebih dahulu agar seluruh halaman dapat dipindai secara optimal. Proses digitalisasi menggunakan perangkat scanner dengan memperhatikan keterbacaan teks, kelengkapan halaman, dan kualitas hasil digital. Setelah proses pemindaian selesai, setiap file diperiksa untuk memastikan bahwa informasi pada seluruh halaman tetap terbaca dengan baik. Pemeriksaan ini menjadi bagian penting karena kesalahan kecil pada tahap pemindaian dapat mengurangi kualitas arsip digital.

d. Validasi dan Penataan Arsip Digital

Tahap validasi dilakukan melalui pemeriksaan ulang terhadap hasil pemindaian guna mengidentifikasi kemungkinan adanya halaman yang belum terekam, hasil yang kurang jelas, atau file yang memerlukan pemindaian ulang. File yang telah dinyatakan layak kemudian ditata menggunakan pola penamaan yang konsisten agar memudahkan proses identifikasi dan pencarian kembali.

Dalam kegiatan ini digunakan struktur penamaan yang menggabungkan jenis dokumen, nomor dokumen, dan periode penyimpanan sehingga setiap file memiliki identitas yang mudah dikenali. Penggunaan pola yang seragam membantu mengurangi potensi kesalahan pencarian sekaligus mendukung keteraturan penyimpanan digital.

e. Evaluasi Kegiatan

Tahap evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi pengelolaan arsip sebelum dan sesudah kegiatan. Evaluasi tidak difokuskan pada pengukuran konsumsi energi karena kegiatan

tidak melakukan pencatatan penggunaan listrik secara kuantitatif. Sebaliknya, evaluasi diarahkan pada perubahan proses kerja administratif yang dapat diamati selama kegiatan berlangsung.

## 5. Indikator Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan kegiatan dievaluasi menggunakan indikator operasional yang disusun berdasarkan tujuan pengabdian. Indikator tersebut tidak hanya mengukur jumlah dokumen yang berhasil dipindai, tetapi juga memperhatikan kualitas pengelolaan arsip setelah digitalisasi.

**Tabel 1. Indikator Evaluasi Kegiatan**

| <b>Indikator</b>                                    | <b>Bentuk Evaluasi</b>                                                    |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jumlah dokumen terdigitalisasi</b>               | Perbandingan jumlah dokumen yang berhasil diproses                        |
| <b>Kualitas hasil pemindaian</b>                    | Pemeriksaan keterbacaan dan kelengkapan halaman                           |
| <b>Konsistensi penamaan file</b>                    | Kesesuaian dengan pola klasifikasi                                        |
| <b>Keteraturan struktur penyimpanan</b>             | Pengelompokan folder berdasarkan kategori                                 |
| <b>Kemudahan temu kembali</b>                       | Perbandingan estimasi waktu pencarian sebelum dan sesudah digitalisasi    |
| <b>Potensi pengurangan penggunaan dokumen fisik</b> | Observasi penggunaan salinan digital pada aktivitas administrasi tertentu |

Tabel tersebut menegaskan bahwa evaluasi dilakukan secara multidimensi dengan mengombinasikan aspek teknis dan administratif. Pendekatan tersebut sejalan dengan konsep electronic records management yang menekankan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak cukup diukur dari jumlah *file* yang dihasilkan, tetapi juga dari kemampuan sistem dalam mendukung akses informasi, konsistensi pengelolaan dokumen, dan efisiensi proses kerja organisasi.

## 6. Teknik Analisis Hasil Kegiatan

Hasil kegiatan dianalisis secara deskriptif-kualitatif dengan membandingkan kondisi pengelolaan arsip sebelum dan sesudah digitalisasi berdasarkan hasil observasi lapangan. Analisis dilakukan terhadap perubahan pada aspek keteraturan dokumen, kualitas hasil pemindaian, pola penyimpanan digital, serta kemudahan proses temu kembali informasi.

Selain analisis deskriptif, beberapa indikator operasional juga disajikan dalam bentuk persentase sederhana yang diturunkan langsung dari data kegiatan, seperti tingkat keberhasilan hasil pemindaian pada pemeriksaan pertama maupun distribusi dokumen berdasarkan periode. Penyajian tersebut bertujuan memperjelas capaian kegiatan tanpa mengubah karakter pengabdian menjadi penelitian eksperimental.

Pendekatan analisis ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kontribusi digitalisasi terhadap penguatan tata kelola arsip di Bank Mandiri Taspen KCP Banyuwangi sekaligus menjadi dasar pembahasan mengenai praktik administrasi berbasis eco-friendly pada bagian berikutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kondisi Awal Pengelolaan Arsip

Tahap awal kegiatan diawali dengan observasi terhadap mekanisme pengelolaan arsip di Bank Mandiri Taspen KCP Banyuwangi untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi eksisting

sebelum digitalisasi dilakukan. Hasil observasi menunjukkan bahwa dokumen administrasi, khususnya SK pensiun, masih didominasi oleh penyimpanan dalam bentuk fisik sehingga proses pencarian informasi sangat bergantung pada ketelitian petugas dalam menelusuri berkas berdasarkan urutan penyimpanan.

Secara umum, sistem penyimpanan fisik telah memiliki pengelompokan tertentu, namun peningkatan jumlah dokumen dari waktu ke waktu menyebabkan proses temu kembali menjadi semakin bergantung pada kondisi arsip dan konsistensi penataan. Ketika dokumen diperlukan untuk keperluan verifikasi administrasi, petugas harus membuka beberapa map atau bundel arsip sebelum menemukan dokumen yang dimaksud. Kondisi tersebut berpotensi memperpanjang waktu pelayanan, terutama ketika beberapa dokumen harus dicari secara bersamaan.

Temuan ini menunjukkan bahwa tantangan utama bukan terletak pada keberadaan arsip fisik itu sendiri, melainkan pada keterbatasan akses terhadap informasi yang masih bergantung pada proses pencarian manual. Dalam perspektif *records management*, kondisi tersebut menggambarkan perlunya sistem yang mampu menjaga keterhubungan antara dokumen fisik dan representasi digital sehingga informasi dapat diakses secara lebih efisien tanpa mengurangi fungsi arsip asli.

Sebelum proses digitalisasi dimulai, seluruh dokumen terlebih dahulu ditata berdasarkan kategori dan periode penyimpanan agar tahapan berikutnya dapat dilakukan secara sistematis.

**Gambar 2. Kondisi arsip fisik sebelum digitalisasi**



Gambar tersebut memperlihatkan contoh kondisi arsip fisik sebelum dilakukan digitalisasi. Penataan awal tersebut menjadi tahapan penting karena membantu mengurangi risiko dokumen terlewat selama proses pemindaian serta memudahkan proses identifikasi pada tahap berikutnya. Dalam implementasi sebenarnya, dokumentasi perlu memastikan bahwa informasi pribadi pada dokumen tidak terlihat secara jelas sebagai bentuk perlindungan terhadap kerahasiaan data peserta.

## **2. Karakteristik Arsip yang Menjadi Objek Digitalisasi**

Setelah observasi selesai dilakukan, kegiatan dilanjutkan dengan identifikasi terhadap karakteristik dokumen yang menjadi sasaran digitalisasi. Identifikasi ini bertujuan memastikan bahwa proses digitalisasi dilakukan terhadap dokumen yang memiliki nilai administratif tinggi sekaligus memungkinkan dilakukan konversi ke format digital tanpa mengganggu fungsi dokumen asli.

Sebanyak 243 dokumen SK pensiun berhasil diidentifikasi sebagai objek kegiatan dengan total sekitar 1.944 halaman. Berdasarkan periode administrasi, dokumen tersebut dapat dikelompokkan sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 2. Karakteristik Arsip yang Menjadi Objek Digitalisasi**

| Jenis Dokumen | Periode            | Jumlah Dokumen | Jumlah Halaman | Kondisi Umum        |
|---------------|--------------------|----------------|----------------|---------------------|
| SK Pensiun    | Januari–Maret 2026 | 103            | 824            | Sebagian besar baik |
| SK Pensiun    | April–Juni 2026    | 97             | 776            | Baik                |
| SK Pensiun    | Juli–Agustus 2026  | 43             | 344            | Baik                |
| <b>Total</b>  |                    | 243            | 1.944          | Rata-rata baik      |

Tabel tersebut menunjukkan bahwa distribusi dokumen relatif merata pada tiga kelompok periode administrasi, meskipun periode Januari–Maret memiliki jumlah dokumen sedikit lebih tinggi dibandingkan periode lainnya. Rata-rata setiap dokumen terdiri atas sekitar delapan halaman, sehingga proses digitalisasi memerlukan ketelitian agar seluruh halaman dapat terekam secara lengkap.

Selain membantu menyusun urutan kerja, identifikasi karakteristik dokumen juga menjadi dasar dalam menentukan pola penamaan *file* dan struktur *folder* digital. Pendekatan tersebut mendukung prinsip information governance, yaitu pengelolaan informasi berdasarkan klasifikasi yang konsisten agar dokumen tetap mudah dikenali sepanjang siklus pengelolaannya.

### 3. Proses Digitalisasi Surat Keputusan Pensiun

Tahap inti kegiatan dilakukan melalui proses digitalisasi menggunakan perangkat pemindai (*scanner*). Setiap dokumen diproses secara bertahap dengan memperhatikan posisi dokumen, keterbacaan teks, serta kelengkapan seluruh halaman sebelum disimpan dalam format digital.

Berbeda dengan praktik pemindaian biasa yang berhenti setelah *file* terbentuk, kegiatan ini menerapkan tahapan validasi setelah proses *scanning*. Setiap hasil pemindaian diperiksa kembali untuk memastikan tidak terdapat halaman yang terlewat, hasil buram, maupun orientasi halaman yang kurang tepat.

**Gambar 3. Proses Digitalisasi Dokumen SK Pensiun**



Gambar tersebut menunjukkan proses pemindaian dokumen sebagai tahapan utama dalam kegiatan digitalisasi. Ketelitian operator menjadi faktor penting karena kualitas arsip digital tidak hanya dipengaruhi oleh perangkat yang digunakan, tetapi juga oleh cara penanganan dokumen selama proses pemindaian.

Berdasarkan hasil evaluasi selama kegiatan, sebanyak 229 dokumen telah memenuhi standar keterbacaan pada pemeriksaan pertama, sedangkan 14 dokumen memerlukan pemindaian ulang karena terdapat halaman yang kurang jelas atau belum terekam secara optimal.

**Tabel 3. Hasil Evaluasi Proses Digitalisasi**

| <b>Indikator</b>                                | <b>Hasil</b> |
|-------------------------------------------------|--------------|
| <b>Dokumen diproses</b>                         | 243 dokumen  |
| <b>Berhasil pada pemeriksaan pertama</b>        | 229 dokumen  |
| <b>Memerlukan pemindaian ulang</b>              | 14 dokumen   |
| <b>Tingkat keberhasilan pemeriksaan pertama</b> | 94,2%        |
| <b>Tingkat pemindaian ulang</b>                 | 5,8%         |

Persentase keberhasilan sebesar 94,2% menunjukkan bahwa sebagian besar dokumen telah memenuhi kualitas yang dibutuhkan sejak pemeriksaan awal. Sementara itu, sekitar 5,8% dokumen yang memerlukan pemindaian ulang memperlihatkan pentingnya tahap validasi pascapemindaian sebagai bagian dari pengendalian mutu arsip digital.

Temuan tersebut memperkuat pandangan bahwa digitalisasi bukan sekadar proses konversi media, melainkan bagian dari sistem pengelolaan arsip yang memerlukan mekanisme pemeriksaan kualitas agar representasi digital tetap mempertahankan nilai informasi dokumen sumber.

#### **4. Penataan dan Klasifikasi Arsip Digital**

Tahap berikutnya merupakan proses penataan arsip digital setelah seluruh dokumen dinyatakan layak digunakan. Pada tahap ini, *file* tidak langsung disimpan secara acak, tetapi disusun menggunakan pola klasifikasi yang mempertimbangkan jenis dokumen, periode administrasi, serta identitas file yang konsisten. Penamaan *file* menggunakan format yang seragam, yaitu SKP\_001\_2026.pdf. Standarisasi tersebut bertujuan memudahkan identifikasi file tanpa harus membuka isi dokumen terlebih dahulu.

Selain penamaan *file*, struktur *folder* juga disusun secara bertingkat berdasarkan periode administrasi sehingga proses pencarian dapat dilakukan secara lebih sistematis.

**Gambar 4. Contoh Struktur Penyimpanan Arsip Digital**



Gambar tersebut memperlihatkan ilustrasi struktur *folder* digital yang telah dikelompokkan berdasarkan kategori penyimpanan. Struktur tersebut membantu pengguna mengenali lokasi dokumen secara lebih cepat dibandingkan pencarian melalui tumpukan arsip fisik. Tahapan penataan arsip digital dirangkum pada tabel berikut.

**Tabel 4. Tahapan Penataan Arsip Digital**

| Tahap               | Aktivitas                             | Output                 |
|---------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <b>Identifikasi</b> | Menentukan dokumen sasaran            | Daftar dokumen         |
| <b>Pemilahan</b>    | Mengelompokkan berdasarkan periode    | Dokumen terklasifikasi |
| <b>Scanning</b>     | Mengubah dokumen menjadi file digital | File digital           |
| <b>Validasi</b>     | Memeriksa keterbacaan                 | File tervalidasi       |
| <b>Penamaan</b>     | Memberikan identitas file             | File teridentifikasi   |
| <b>Penyimpanan</b>  | Menata folder digital                 | Arsip digital tertata  |

Tabel tersebut menunjukkan bahwa proses digitalisasi merupakan rangkaian aktivitas yang saling berkaitan. *File* digital baru dapat berfungsi sebagai arsip yang efektif apabila didukung oleh proses validasi, penamaan, dan penyimpanan yang konsisten. Temuan ini sejalan dengan konsep *Electronic Document and Records Management Systems* (EDRMS) yang menempatkan klasifikasi dokumen sebagai elemen penting dalam menjaga keteraturan informasi sepanjang siklus pengelolaan arsip.

## **5. Dampak Digitalisasi terhadap Efisiensi Penelusuran Arsip**

Salah satu perubahan yang paling terlihat selama pelaksanaan kegiatan adalah peningkatan efisiensi dalam proses temu kembali dokumen. Sebelum tersedia struktur penyimpanan digital, pencarian dokumen dilakukan melalui arsip fisik sehingga petugas perlu membuka beberapa map atau bundel arsip sebelum menemukan dokumen yang dibutuhkan.

Setelah *file* digital tersusun berdasarkan struktur klasifikasi yang konsisten, proses pencarian menjadi lebih sederhana karena pengguna dapat langsung mengakses folder sesuai kategori penyimpanan. Berdasarkan observasi selama kegiatan, estimasi waktu pencarian mengalami perubahan sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut.

**Tabel 5. Perbandingan Waktu Penelusuran Dokumen**

| Kondisi                  | Estimasi Waktu |
|--------------------------|----------------|
| Sebelum digitalisasi     | 5–10 menit     |
| Setelah penataan digital | 1–3 menit      |

Meskipun angka tersebut merupakan hasil observasi operasional selama pendampingan, perubahan tersebut menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan efisiensi dalam proses pencarian dokumen setelah tersedia sistem penyimpanan digital yang lebih terstruktur. Selain mempercepat akses informasi, keberadaan salinan digital juga mengurangi kebutuhan membuka dokumen fisik secara berulang. Kondisi tersebut membantu menjaga kualitas dokumen asli karena frekuensi penanganan fisik menjadi lebih rendah pada aktivitas administrasi tertentu.

Dari perspektif transformasi digital, perubahan ini menunjukkan bahwa manfaat teknologi tidak hanya muncul dari keberadaan perangkat digital, tetapi terutama dari perubahan tata kelola informasi yang memungkinkan organisasi bekerja secara lebih efisien. Temuan tersebut selaras dengan kajian mengenai transformasi administrasi digital yang menempatkan integrasi antara teknologi, prosedur kerja, dan pengguna sebagai faktor utama keberhasilan implementasi digitalisasi.

#### **6. Pemanfaatan Sistem Digital dalam Tata Kelola Administrasi**

Selain menghasilkan arsip digital melalui proses pemindaian, kegiatan ini memberikan pengalaman praktis mengenai tata kelola informasi yang telah berkembang dalam lingkungan administrasi digital. Selama pelaksanaan kegiatan, tim memperoleh pemahaman mengenai penggunaan sistem pendukung administrasi seperti ELO (*Electronic Document Management*) dan ERP (*Enterprise Resource Planning*) yang menjadi bagian dari ekosistem pengelolaan dokumen pada lingkungan kerja Bank Mandiri Taspen.

Perlu ditegaskan bahwa kontribusi kegiatan ini bukan berupa implementasi langsung terhadap sistem tersebut, melainkan pendampingan proses digitalisasi sambil mempelajari bagaimana dokumen digital dapat terintegrasi dengan tata kelola administrasi yang lebih luas. Pemahaman tersebut penting karena digitalisasi arsip pada praktik organisasi modern tidak berhenti pada penyimpanan file elektronik, tetapi berkembang menuju sistem yang mampu mengelola alur dokumen, pengendalian akses, serta integrasi informasi antarfungsi organisasi.

Temuan ini memperlihatkan bahwa transformasi digital memiliki dua dimensi yang saling melengkapi. Dimensi pertama berkaitan dengan teknologi sebagai sarana pengelolaan dokumen, sedangkan dimensi kedua menyangkut kemampuan pengguna dalam memahami prosedur, struktur informasi, dan standar pengelolaan arsip. Kombinasi kedua aspek tersebut menentukan keberhasilan implementasi digitalisasi pada tingkat operasional (Wessel et al., 2021).

#### **7. Digitalisasi Arsip sebagai Praktik *Eco-Friendly Administration***

Salah satu nilai tambah kegiatan ini terletak pada kontribusinya terhadap penerapan prinsip *eco-friendly administration*. Dalam konteks kegiatan pengabdian, konsep tersebut dipahami sebagai

upaya mengoptimalkan penggunaan informasi digital sehingga kebutuhan reproduksi dokumen fisik dapat dikurangi pada aktivitas administrasi tertentu.

Setelah salinan digital tersedia, beberapa kebutuhan penelusuran informasi tidak lagi mengharuskan petugas membuka arsip fisik atau membuat salinan kertas baru. Perubahan tersebut tidak menghilangkan fungsi dokumen asli sebagai arsip autentik, tetapi memperluas pilihan media akses sehingga penggunaan dokumen fisik menjadi lebih selektif. Perubahan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan dapat dirangkum pada tabel berikut.

**Tabel 6. Perubahan Pengelolaan Arsip Sebelum dan Setelah Digitalisasi**

| Aspek                            | Sebelum Kegiatan                  | Setelah Kegiatan                        |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Media informasi</b>           | Dominan dokumen fisik             | Dokumen fisik dan salinan digital       |
| <b>Akses informasi</b>           | Melalui arsip fisik               | Didukung arsip digital                  |
| <b>Pencarian dokumen</b>         | Penelusuran manual                | Berdasarkan struktur folder digital     |
| <b>Penggandaan</b>               | Mebutuhkan reproduksi fisik       | Dapat menggunakan salinan digital       |
| <b>Penyimpanan</b>               | Bergantung pada ruang fisik       | Informasi tersedia dalam format digital |
| <b>Perlindungan dokumen asli</b> | Dokumen sering digunakan langsung | Salinan digital menjadi akses pendukung |

Tabel tersebut menunjukkan bahwa perubahan utama tidak terletak pada penghapusan arsip fisik, melainkan pada bertambahnya alternatif akses terhadap informasi. Kondisi tersebut mendukung efisiensi proses administrasi sekaligus membantu mengurangi intensitas penggunaan dokumen asli sehingga potensi kerusakan akibat penggunaan berulang dapat ditekan.

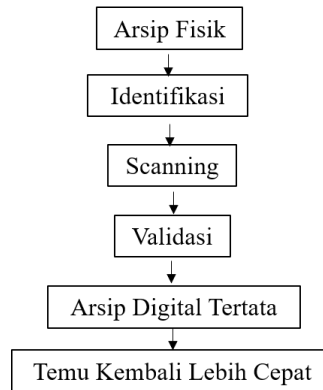
Meskipun demikian, istilah *eco-friendly* dalam kegiatan ini perlu dipahami secara proporsional. Kegiatan tidak melakukan pengukuran konsumsi energi listrik maupun emisi karbon sehingga tidak tepat apabila menyimpulkan besarnya dampak lingkungan secara kuantitatif. Kontribusi lingkungan lebih tepat diposisikan sebagai perubahan perilaku administratif menuju praktik paperless administration melalui optimalisasi penggunaan dokumen digital (Bilinga et al., 2025; Suban & Reja, 2022).

## **8. Perubahan Tata Kelola yang Dihasilkan dari Kegiatan**

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa digitalisasi menghasilkan perubahan yang melampaui peningkatan jumlah dokumen elektronik. Perubahan utama justru tampak pada terbentuknya mekanisme kerja yang lebih sistematis dalam mengelola arsip sejak tahap identifikasi hingga penyimpanan digital. Transformasi tersebut dapat digambarkan sebagai proses bertahap sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut.

### Gambar 5. Transformasi Pengelolaan Arsip dari Dokumen Fisik

Menuju Arsip Digital Tertata.



Dari gambar tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan digitalisasi ditentukan oleh kesinambungan antar proses. Dokumen tidak serta-merta menjadi arsip digital yang siap digunakan setelah dipindai, tetapi harus melewati proses validasi, penamaan, dan penataan agar informasi tetap mudah ditelusuri pada tahap berikutnya.

Perubahan tersebut menunjukkan bahwa nilai utama kegiatan terletak pada pembentukan prosedur kerja yang lebih konsisten dalam mengelola informasi. Dengan demikian, keberhasilan digitalisasi tidak hanya diukur dari jumlah *file* yang dihasilkan, tetapi juga dari meningkatnya kualitas tata kelola arsip secara keseluruhan.

#### 9. Kendala Pelaksanaan dan Strategi Penyelesaian

Pelaksanaan digitalisasi arsip menghadapi beberapa kendala yang bersifat teknis maupun administratif. Sebagian besar kendala muncul karena variasi kondisi dokumen fisik, kebutuhan menjaga kerahasiaan data, serta pentingnya mempertahankan konsistensi dalam penamaan *file*.

Tabel 7. Kendala dan Strategi Penyelesaian

| Kendala                                  | Dampak                          | Strategi Penyelesaian                |
|------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Kondisi fisik dokumen berbeda            | Proses pemindaian tidak seragam | Penyesuaian penanganan dokumen       |
| Hasil pemindaian kurang jelas            | Kualitas file menurun           | Validasi dan pemindaian ulang        |
| Volume dokumen relatif besar             | Waktu penyelesaian meningkat    | Penyusunan prioritas kerja           |
| Penamaan file berpotensi tidak konsisten | Pencarian menjadi sulit         | Standarisasi format penamaan         |
| Dokumen mengandung data pribadi          | Risiko kebocoran informasi      | Pembatasan akses dan penyamaran data |

Kendala tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi arsip membutuhkan kombinasi antara ketelitian teknis dan disiplin administratif (Kasa, 2025). Teknologi berfungsi sebagai alat bantu, sedangkan keberhasilan implementasi sangat dipengaruhi oleh konsistensi prosedur kerja (Tripathi et al., 2023).

Salah satu pembelajaran penting dari kegiatan ini adalah pentingnya penyusunan standar operasional sederhana (*standard operating procedure*) yang mengatur proses identifikasi,

pemindaian, validasi, dan penamaan file. Keberadaan prosedur tersebut menjadi dasar bagi keberlanjutan pengelolaan arsip digital setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan.

## 10. Pembahasan Teoritis

Temuan kegiatan memperlihatkan bahwa digitalisasi arsip merupakan bentuk transformasi administrasi yang mengubah cara organisasi mengelola informasi, bukan sekadar mengubah media penyimpanan. Perspektif ini sejalan dengan konsep transformasi digital yang menempatkan teknologi sebagai katalis perubahan proses bisnis dan tata kelola organisasi (Fadhliyah et al., 2025; Amaliyah et al., 2025).

Pada tingkat operasional, kegiatan ini menunjukkan bahwa proses digitalisasi memerlukan empat komponen utama, yaitu identifikasi dokumen, validasi kualitas hasil digitalisasi, standarisasi klasifikasi, dan penyimpanan yang konsisten. Keempat komponen tersebut membentuk siklus pengelolaan arsip yang lebih sistematis dibandingkan pendekatan yang hanya berorientasi pada pemindaian dokumen (Akhtar et al., 2024; Grataridarga et al., 2023).

Temuan mengenai penurunan estimasi waktu pencarian dari sekitar 5–10 menit menjadi 1–3 menit memberikan ilustrasi bahwa manfaat digitalisasi mulai terlihat ketika struktur informasi telah dibangun secara teratur. Kondisi tersebut mendukung pandangan bahwa efisiensi administrasi lebih banyak dihasilkan oleh kualitas tata kelola informasi daripada oleh keberadaan perangkat digital semata (Lin et al., 2026).

Dari perspektif keberlanjutan, kegiatan ini memperlihatkan bahwa praktik *eco-friendly administration* dapat diwujudkan melalui pengurangan kebutuhan reproduksi dokumen fisik pada aktivitas yang telah didukung salinan digital. Namun demikian, kontribusi tersebut perlu dipahami secara proporsional karena penelitian ini belum mengukur konsumsi energi maupun emisi karbon secara kuantitatif. Dengan begitu, nilai utama kegiatan lebih tepat ditempatkan pada perubahan perilaku administratif menuju penggunaan sumber daya yang lebih efisien (Herrera-Granda et al., 2024; Balassa & Buics, 2026).

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa transformasi arsip digital bertumpu pada tiga pilar utama, yaitu teknologi, tata kelola, dan sumber daya manusia. Teknologi menyediakan sarana digitalisasi, tata kelola memastikan informasi tetap terstruktur, sedangkan sumber daya manusia menjadi faktor yang menjaga konsistensi pelaksanaan prosedur di lingkungan kerja (Aulianto, 2026; Caron, 2024).

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian di Bank Mandiri Taspen KCP Banyuwangi selama Juli–Agustus 2026 menunjukkan bahwa penataan arsip digital berbasis *eco-friendly* mampu mendukung peningkatan efisiensi pengelolaan dokumen administrasi pelayanan pensiun melalui pendekatan yang sistematis. Digitalisasi tidak hanya menghasilkan arsip dalam format elektronik, tetapi juga membangun mekanisme kerja yang lebih terstruktur melalui tahapan observasi, identifikasi dokumen, pemilahan,

pemindaian, validasi hasil digitalisasi, standarisasi penamaan file, serta penataan struktur penyimpanan digital.

Sebanyak 243 dokumen dengan total sekitar 1.944 halaman berhasil diproses selama kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sekitar 94,2% dokumen telah memenuhi standar keterbacaan pada pemeriksaan pertama, sedangkan sebagian kecil memerlukan pemindaian ulang sebagai bagian dari proses pengendalian mutu. Selain itu, struktur penyimpanan digital yang konsisten berkontribusi terhadap percepatan proses temu kembali informasi, dengan estimasi waktu pencarian yang berubah dari sekitar 5–10 menit melalui arsip fisik menjadi sekitar 1–3 menit melalui penyimpanan digital.

Dari perspektif tata kelola, temuan ini memperlihatkan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak ditentukan oleh proses pemindaian semata, tetapi oleh integrasi antara teknologi, prosedur kerja, dan kompetensi pengguna dalam mengelola arsip. Sementara itu, dari perspektif eco-friendly administration, kegiatan ini memberikan kontribusi berupa berkurangnya ketergantungan terhadap reproduksi dokumen fisik pada aktivitas administrasi tertentu melalui optimalisasi penggunaan salinan digital.

Dengan demikian, kontribusi utama kegiatan ini terletak pada terbentuknya mekanisme pengelolaan arsip yang lebih sistematis sehingga digitalisasi menjadi bagian dari penguatan tata kelola informasi yang mendukung efisiensi pelayanan administrasi secara berkelanjutan.

### **Implikasi Praktis**

Hasil kegiatan memiliki implikasi praktis bagi unit layanan yang mengelola arsip administratif dalam jumlah besar. Pendekatan yang diterapkan dapat direplikasi melalui penyusunan standar penamaan file, penerapan validasi hasil pemindaian, pengelompokan dokumen berdasarkan kategori layanan, serta penyusunan prosedur operasional sederhana yang menjaga konsistensi pengelolaan arsip digital di lingkungan kerja.

### **Saran**

Berdasarkan hasil kegiatan, terdapat beberapa langkah yang dapat dikembangkan untuk memperkuat keberlanjutan pengelolaan arsip digital. Pertama, perlu dilakukan penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus mengenai digitalisasi arsip yang mengatur proses identifikasi, pemindaian, validasi, penamaan *file*, dan penyimpanan digital secara konsisten. Kedua, diperlukan peningkatan kapasitas petugas melalui pelatihan berkala mengenai tata kelola arsip digital agar kualitas pengelolaan tetap terjaga meskipun terjadi perubahan personel.

Ketiga, pengembangan berikutnya dapat diarahkan pada integrasi arsip digital dengan sistem manajemen dokumen elektronik yang telah digunakan organisasi sehingga proses pencarian, pengendalian akses, dan pemantauan dokumen dapat dilakukan secara lebih terintegrasi. Keempat, kegiatan serupa pada masa mendatang dapat dilengkapi dengan pengukuran kuantitatif mengenai pengurangan penggunaan kertas, efisiensi waktu kerja, kapasitas ruang penyimpanan yang dapat dihemat, serta tingkat kepuasan pengguna sehingga dampak implementasi digitalisasi dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

## DAFTAR RUJUKAN

- Akhtar, M. N., Tariq, M., Batool, S., & Ali, S. (2024). Digitization Process of Archives: A Case Study of the Punjab Archives, Lahore. *Qlantic Journal of Social Sciences and Humanities*. <https://doi.org/10.55737/qjssh.391567320>
- Amaliyah, A., Sahlimar, N. S., Dimisyqiyani, E., Pertiwi, A. R., Putri, E. L. H., & Abdullah, S. I. N. W. (2025). Smart archive management. *Record and Library Journal*. <https://doi.org/10.20473/rlj.v11-i2.2025.424-440>
- Amanda, C., & S. (2026). The Role of Digital Archiving Systems in Improving Operational Efficiency: Evidence from Corporate Administration. *Applied Multidisciplinary Science*. <https://doi.org/10.64276/ams.v1i3.72>
- Andriani, S., & Jaya, A. K. (2026). Analisis Penerapan Digitalisasi Arsip Dokumen Keuangan pada Bagian Umum dan Tata Usaha Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional. *Jurnal Riset Manajemen Dan Ekonomi (JRIME)*. <https://doi.org/10.54066/jrime.v4i3.4313>
- Atmojo, P. J., & Hermanto, F. (2025). Hybrid Archival Practices in the Bureaucracy of Population Administration Services: A Qualitative Study of the Dispendukcapil of Malang City. *Journal of Office Administration : Education and Practice*. <https://doi.org/10.26740/joaep.v5n3.p147-166>
- Aulianto, D. R. (2026). Digital Archive Transformation for Smart Governance: A Four-Pillar Framework for Trustworthy, AI-Ready Digital Government. *Blockchain, Artificial Intelligence, and Future Research*. <https://doi.org/10.70211/bafr.v2i1.574>
- Balassa, B. E., & Buics, L. (2026). Sustainable Digital Transformation in Public Administration: A Framework for University Enrollment. *Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d13.0639>
- Bilinga, D. K., Gichohi, P., & Murugi, E. (2025). Adoption of Paperless Communication in Promoting Environmental Sustainability: Insights from Marsabit County Teaching & Referral Hospital, Kenya. *Journal of Information and Technology*. <https://doi.org/10.70619/vol5iss7pp44-55>
- Caroline, D. A., Ismanto, B., & Rina, L. (2022). Implementation of digital archives using a dynamic archive information system. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*. <https://doi.org/10.24198/jkip.v10i2.33203>
- Caron, D. J. (2024). Information Governance: Paving the Way to Digital Institutions and Organizations. *Canadian Public Administration*. <https://doi.org/10.1111/capa.12585>
- Chauke, T., & Ngoepe, M. (2022). End-to-end digital transformation for document flow at a professional council in South Africa. *Global Knowledge, Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/gkmc-09-2021-0145>
- Darwis, M., Claresta, Y., Jamaluddin, J., H, N., & Nasrullah, M. (2022). Effectiveness of Archive Management at the Office of the Education Quality Assurance Agency of South Sulawesi Province. *Jurnal Office*. <https://doi.org/10.26858/jo.v8i1.33060>
- Ekhsan, M., Badrianto, Y., Suwandi, S., Hermawan, H., & Septiani, A. (2026). Strategic human resource capabilities for digital transformation: Linking talent, leadership, competence and readiness to technology adoption. *SA Journal of Human Resource Management*. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v24i0.3327>
- Elia, G., Solazzo, G., Lerro, A., Pigni, F., & Tucci, C. L. (2024). The Digital Transformation Canvas: A Conceptual Framework for Leading The Digital Transformation Process. *Business Horizons*. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.03.007>
- Fadhliyah, K. A., Wolor, C. W., & M. (2025). Analysis of Archival Transformation at X Institution in Bekasi City. *International Student Conference on Business, Education, Economics, Accounting, and Management (ISC-BEAM)*. <https://doi.org/10.21009/isc-beam.013.31>
- Fakhrul, A. (2025). Permasalahan Strategis Dalam Pengelolaan Arsip Elektronik di Era Digital. *Jurnal Pendidikan, Hukum, Komunikasi*. <https://doi.org/10.69623/j-dikumsi.v1i2.92>
- Fitria, L. (2022). Analysis of Archive Processing Procedures in the Administration of the General Bureau of the Regional Secretariat of North Sumatra Province. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Keuangan*. <https://doi.org/10.53697/emak.v3i3.621>

- Grataridarga, N., Mardiaty, W., & Putri, N. R. (2023). Digitization of the 17th and 18th Centuries' Dutch East India Company (VOC) Archives for The Archives' Preservation. *The 5th International Conference on Vocational Education Applied Science and Technology 2022*. <https://doi.org/10.3390/proceedings2022083060>
- Grataridarga, N., Mardiaty, W., & Sancoko, . (2026). The Importance of Identification and Management of Civil Servant Pension Records in Indonesia. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v11i3.20911>
- Herrera-Granda, E. P., Aza-Espinosa, M. J., Burbano-Pulles, M., Mina-Ortega, J., Herrera-Granda, I. D., & Yambay-Vallejo, W. J. (2024). Statistical analysis of digital transformation and its incidence in reducing the use of paper in a higher education institution: A case study. *Journal of Technology and Science Education*. <https://doi.org/10.3926/jotse.2242>
- Huong, N. T. T. (2024). The stages of digital transformation in records management and archives in current state administrative agencies. *Journal of State Management*. <https://doi.org/10.59394/jsm.8>
- Irwan, I., Fahmi, S., Muntazar, M. A., Paramawati, R., & Aryatama, S. (2026). Digital transformation, human resource competency, and adaptive leadership in public sector organizational performance. *Jurnal Indovisi*. <https://doi.org/10.32698/19074708>
- Kasa, A. (2025). Development of archival practice in the context of digitalisation and the implementation of electronic document management in the Republic of Poland. *Society. Document. Communication*. <https://doi.org/10.69587/sdc/3.2025.23>
- Lin, T., Luo, Y., & Tang, N. (2026). AnnoRetrieve: Efficient Structured Retrieval for Unstructured Document Analysis. *ArXiv, abs/2604.02690*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2604.02690>
- Maazmi, A. A., Araci, Z., & Piya, S. (2025). Critical success factors for digital transformation in government organizations using a structural model approach. *Discover Applied Sciences*, 8. <https://doi.org/10.1007/s42452-025-07967-2>
- Makmur, S. (2023). Implementation of Archives Digitization Policy as a Form of Implementation of an Electronic-Based Government System. *Journal of Social Research*. <https://doi.org/10.55324/josr.v2i6.921>
- Mujahidin, A., Zuhad, Z., & Irawanto, B. (2026). Digital transformation model for higher education governance: an integration of business processes, human resources, and technology. *Privet Social Sciences Journal*. <https://doi.org/10.55942/pssj.v6i4.1129>
- Nugraha, R., Maratussholihah, S., & Harahap, N. (2025). Optimizing Filing Systems for Administrative Effectiveness: A Conceptual Review. *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan*. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v3i3.1564>
- Rusnaedi. (2022). Archives Effectiveness in Improving Administrative Services. *Journal of Indonesian Scholars for Social Research*. <https://doi.org/10.59065/jissr.v2i2.33>
- Suban, A. L., & Reja, I. D. (2022). Developing Beru Subdistrict's Population Data Service Application towards Paperless Office and Good IT Governance. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Science*. <https://doi.org/10.55324/ijoms.v2i2.277>
- Susana, M. (2025). Analisis Tren dan Arah Digitalisasi Kearsipan di Indonesia Menuju Tata Kelola Arsip Modern Terintegrasi. *ARIMA : Jurnal Sosial Dan Humaniora*. <https://doi.org/10.62017/arima.v3i1.5751>
- Syafriel, M., Indrawati, N. K., Dwiastanti, A., & Anggoro, Y. (2025). Pendampingan Pengelolaan Arsip Data Pensiun dan Pelayanan Taspen Malang. *Jurnal Kemitraan Masyarakat*. <https://doi.org/10.62383/jkm.v2i2.1679>
- Syahputri, J., & Nurbaiti, N. (2023). Administration of Archives of the General Subdivision at the Office of Water Resources, Highways and Construction Development in Lubuk Pakam. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Keuangan*. <https://doi.org/10.53697/emak.v4i1.1072>
- Tripathi, A., Dadi, G., Nassereddine, H., Sturgill, R. E., & Mitchell, A. (2023). Assessing Technology Implementation Success for Highway Construction and Asset Management. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 23. <https://doi.org/10.3390/s23073671>
- Ullrich, A., Reißig, M., Niehoff, S., & Beier, G. (2023). Employee involvement and participation in digital transformation: a combined analysis of literature and practitioners' expertise. *Journal of Organizational Change Management*. <https://doi.org/10.1108/jocm-10-2022-0302>

- Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddeï, R., Cha, J., & Jensen, T. (2021). Unpacking the Difference Between Digital Transformation and IT-Enabled Organizational Transformation. *J. Assoc. Inf. Syst.*, 22, 6. <https://doi.org/10.17705/1jais.00655>
- Yulianti, E., Zainal, V. R., & Hakim, A. (2025). The Impact of Digital Archiving on Document Management Efficiency in the Directorate of Service and Zones Investment Planning, Ministry of Investment and Downstreaming /BKPM. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*. <https://doi.org/10.38035/jemsi.v6i6.5853>
- Zulkifli, N. A. S., Bunawan, A.-A., & Idris, A. S. A. (2023). Digital Transformation from Paper to Electronic Records at Government Linked Company (GLC). *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. <https://doi.org/10.6007/ijarped/v12-i3/19236>