



Kurasi Digital dalam Pengelolaan Arsip Elektronik: Tantangan dan Solusi untuk Meningkatkan Efektivitas Sistem Informasi Kearsipan Nasional (SIKN) dan Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN) di Indonesia

Habiburrahman, Santi Dewiki, Aulia Nurdiansyah

Pengelolaan Arsip Dinamis Berbasis Elektronik Pascaimplementasi Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* (SIAPP NV): Studi Kasus pada Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, Kementerian Sekretariat Negara

Rini Afifah, Ismaya

Memaksimalkan Pengembangan UMKM Melalui Pengelolaan Arsip yang Baik

Yuliansah, Arum Suryaningtyas, Kiromim Baroroh

Kemajuan Penelitian dalam *Records Continuum Model* (RCM) di Australia (2013-2022): Tinjauan Literatur Sistematis

Arvia Earwantama, Tamara Adrian Salim, Muhamad Prabu Wibowo

Tradition versus Innovation: A Comparison of NARA and ANRI's Archival Management in the Digital Age

Shanti Yesi Belina Oktaviana

Analisis Kebutuhan Pelatihan Arsiparis Berbasis *Competency-Based Training* (CBT) di Universitas Negeri Yogyakarta

Adhitya Eka Putri, Yuni Astuti

Praktik Personal Digital Archiving: Studi Mahasiswa

Fakultas Ushuluddin, Adab, dan Dakwah Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

Suwondo, Dwi Eliana Sari Mail

Publikasi Ilmiah sebagai Arsip Institusional: Kajian Nilai Guna dalam Mendukung Keberlanjutan Pengetahuan

Syahrul Fauzi, Cilandasari, Umi Nurjanah, Netti Ermawati

Evaluation of University Records Management at Universitas Gadjah Mada: Systems, Applications, and Repository Diversity

Anna Riasmiati, Isti Maryatun

Arsip Perguruan Tinggi Sebagai Sumber Kecerdasan Sosial Akademik:

Inovasi Pengelolaan di Era *Digital Human-Centered*

Primus Sanbein



ISSN Cetak : 1978-4880
ISSN Online : 2580-2186

KHAZANAH

Jurnal Pengembangan Kearsipan

Editor in-Chief/Pimpinan Redaksi

Herman Setyawan

Editorial Board/Redaktur Pelaksana

Heri Santosa

Desain Grafis

Adwidya Susila Yoga
Ahmad Fakih Usman

Peer Reviewer/Penyunting/Editor

Waluyo (Universitas Gadjah Mada)
Ida Fajar Priyanto
Sutirman (Universitas Negeri Yogyakarta)
Suprayitno (Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia)
Raistiwar Pratama (ANRI)
Andri Yanto (Universitas Padjadjaran)
Endang Fatmawati (Universitas Diponegoro)
Muhammad Rosyihan Hendrawan (Universitas Brawijaya)
Lolytasari (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)
Ahmad Sukri Bin Haji Abdul Kadir (Arkib Negara Malaysia)
Mad Khir Johari Bin Abdullah Sani (Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Lufi Herawan (ANRI)

Copy Editor/Penyunting/Editor

Muslikhah Dwihartanti (Universitas Negeri Yogyakarta)
Thoriq Tri Prabowo (Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta)
Imam Baihaqi (UNTIDAR Magelang)
Sani Suhardiman (Universitas Buana Perjuangan Karawang)
Novy Diana Fauzy (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)
Miftahus Sa'adah (Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta)
Kurniatun (Universitas Gadjah Mada)
Fitria Agustina (Universitas Gadjah Mada)
Ully Isnaeni Effendi (Universitas Gadjah Mada)
Isti Maryatun (Universitas Gadjah Mada)
Zuli Erma Santi (Universitas Gadjah Mada)

Diterbitkan oleh:

Perpustakaan dan Arsip Universitas Gadjah Mada

Alamat Redaksi:

Gedung L7 Lantai 2 Komplek Perpustakaan UGM Bulaksumur Yogyakarta
Telepon 0274-6492151, 6492152, 582907; Fax. 0274 582907
website: jurnal.ugm.ac.id/khazanah; surel: khazanah@ugm.ac.id

Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan
terbit setahun 2 kali (Mei dan November)
sebagai media sosialisasi hasil pengkajian dan penelitian bidang kearsipan

- 232 - 258 **Kurasi Digital dalam Pengelolaan Arsip Elektronik: Tantangan dan Solusi untuk Meningkatkan Efektivitas Sistem Informasi Kearsipan Nasional (SIKN) dan Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN) di Indonesia**
Habiburrahman, Santi Dewiki, Aulia Nurdiansyah
- 259 - 279 **Pengelolaan Arsip Dinamis Berbasis Elektronik Pascaimplementasi Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* (SIAPP NV): Studi Kasus pada Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, Kementerian Sekretariat Negara**
Rini Afifah, Ismaya
- 280 - 304 **Memaksimalkan Pengembangan UMKM Melalui Pengelolaan Arsip yang Baik**
Yuliansah, Arum Suryaningtyas, Kiromim Baroroh
- 305 - 318 **Kemajuan Penelitian dalam *Records Continuum Model* (RCM) di Australia (2013-2022): Tinjauan Literatur Sistematis**
Arvia Earwantama, Tamara Adrian Salim, Muhamad Prabu Wibowo
- 319 - 334 **Tradition versus Innovation: A Comparison of NARA and ANRI's Archival Management in the Digital Age**
Shanti Yesi Belina Oktaviana
- 335 - 353 **Analisis Kebutuhan Pelatihan Arsiparis Berbasis *Competency-Based Training* (CBT) di Universitas Negeri Yogyakarta**
Adhitya Eka Putri, Yuni Astuti
- 354 - 388 **Praktik Personal Digital Archiving: Studi Mahasiswa Fakultas Ushuluddin, Adab, dan Dakwah Institut Agama Islam Negeri Ponorogo**
Suwondo, Dwi Eliana Sari Mail
- 389 - 422 **Publikasi Ilmiah sebagai Arsip Institusional: Kajian Nilai Guna dalam Mendukung Keberlanjutan Pengetahuan**
Syahrul Fauzi, Cilandasari, Umi Nurjanah, Netti Ermawati
- 423 - 440 **Evaluation of University Records Management at Universitas Gadjah Mada: Systems, Applications, and Repository Diversity**
Anna Riasmiati, Isti Maryatun
- 441 - 463 **Arsip Perguruan Tinggi Sebagai Sumber Kecerdasan Sosial Akademik: Inovasi Pengelolaan di Era *Digital Human-Centered***
Primus Sanbein

Kurasi Digital dalam Pengelolaan Arsip Elektronik: Tantangan dan Solusi untuk Meningkatkan Efektivitas Sistem Informasi Kearsipan Nasional (SIKN) dan Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN) di Indonesia

INTISARI

Penelitian ini mengkaji peran kurasi digital dalam pengelolaan arsip elektronik, dengan fokus pada penerapan Sistem Informasi Kearsipan Nasional (SIKN) dan Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN) di Indonesia. Menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi kasus pada tiga wilayah (Nusa Tenggara Barat, Sumatera Barat, dan Daerah Istimewa Yogyakarta), penelitian ini mengadopsi *Digital Curation Center (DCC) Lifecycle Model* sebagai kerangka analisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurasi digital berperan penting dalam mendukung preservasi, aksesibilitas, dan efisiensi pengelolaan arsip elektronik. Meskipun demikian, terdapat disparitas dalam kesiapan infrastruktur dan kompetensi sumber daya manusia di antara wilayah studi, dengan Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan tingkat kesiapan tertinggi. Tantangan utama yang dihadapi mencakup keterbatasan teknologi, kurangnya pelatihan arsiparis, serta kebutuhan akan standar *metadata* yang konsisten. Untuk mengatasi tantangan tersebut, rekomendasi penelitian meliputi peningkatan pelatihan arsiparis, penguatan infrastruktur teknologi, serta pengembangan kebijakan yang mendukung keberlanjutan dan keamanan arsip digital. Pentingnya SIKN dan JIKN bagi pengelola arsip terletak pada kemampuannya untuk memperkuat koordinasi antarlembaga, menyediakan akses arsip yang lebih luas dan terintegrasi, serta menjamin keberlanjutan informasi dalam mendukung tata kelola pemerintahan yang transparan dan akuntabel. Dengan mengoptimalkan potensi SIKN dan JIKN, pengelola arsip dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip elektronik dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap transformasi digital di bidang kearsipan. Penelitian ini menegaskan bahwa kolaborasi antarlembaga arsip merupakan kunci untuk menciptakan sistem kearsipan yang inklusif, aman, dan berkelanjutan.

PENULIS

Habiburrahman¹;
Santi Dewiki²;
Aulia Nurdiansyah³

*D4 Kearsipan, Universitas Terbuka,
Tangerang Selatan, Indonesia*^{1, 2, 3}
habiburrahman@ecampus.ut.ac.id¹,
santi@ecampus.ut.ac.id²,
aullan@ecampus.ut.ac.id³

KATA KUNCI

kurasi digital, SIKN, JIKN,
pengelolaan arsip elektronik,
DCC Lifecycle Model.

ABSTRACT

This study examines the role of digital curation in managing electronic records, focusing on the implementation of the National Archival Information System (SIKN) and the National Archival Information Network (JIKN) in Indonesia. Using a qualitative case study approach in three regions (West Nusa Tenggara, West Sumatra, and the Special Region of Yogyakarta), the research adopts the Digital Curation Center (DCC) Lifecycle Model as the analytical framework. The findings reveal that digital curation plays a vital role in supporting preservation, accessibility, and efficiency in managing electronic records. However, disparities in infrastructure readiness and human resource competence exist among the studied regions, with Yogyakarta demonstrating the highest level of preparedness. Key challenges include technological limitations, a lack of archivist training, and the need for consistent metadata standards. To address these challenges, the study recommends enhancing archivist training, strengthening technological infrastructure, and developing policies that ensure the sustainability and security of digital archives. The importance of SIKN and JIKN for archival managers lies in their ability to strengthen inter-agency coordination, provide broader and integrated access to archives, and ensure the sustainability of information to support transparent and accountable governance. By optimizing the potential of SIKN and JIKN, archival managers can enhance the efficiency of electronic record management and contribute significantly to the digital transformation of archival practices. This study emphasizes that collaboration among archival institutions is essential to create an inclusive, secure, and sustainable archival system.

KEY WORDS

digital curation, DCC Lifecycle Model, electronic archive management, SIKN, JIKN.

PENDAHULUAN

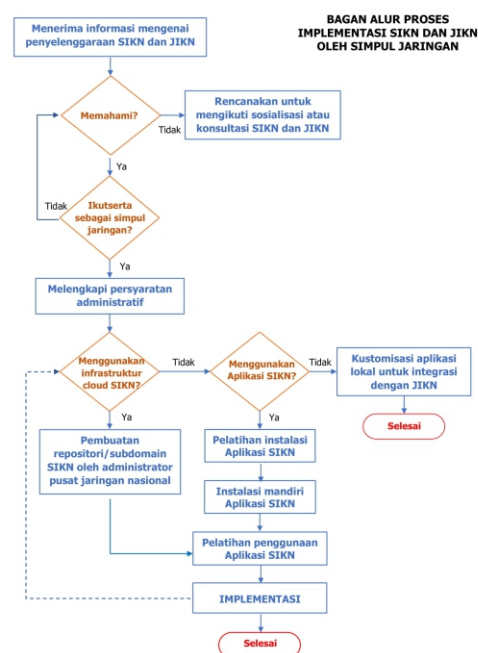
Latar Belakang

Perubahan teknologi informasi dan komunikasi secara langsung berdampak pada berubahnya cara masyarakat dalam menemukan dan menggunakan informasi (Riady, 2010: 1). Dengan berubahnya cara masyarakat memperoleh informasi, lembaga-lembaga

informasi pun berupaya mencari berbagai solusi serta metode agar koleksi yang dimiliki tetap dapat diakses oleh masyarakat luas secara efisien dan mudah (Narendra, 2014: 2). Guna merespons tantangan tersebut, Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) meluncurkan dua sistem utama, yaitu Sistem Informasi Kearsipan Nasional (SIKN) dan Jaringan

Informasi Kearsipan Nasional (JIKN), dengan tujuan untuk mengakomodasi pengelolaan dan pelayanan arsip elektronik di Indonesia.

JIKN dan SIKN, sebagai sistem jaringan informasi dan sarana pelayanan informasi arsip nasional, bertujuan menyediakan layanan arsip dinamis dan statis sebagai memori kolektif Indonesia secara lengkap, cepat, tepat, mudah, dan ekonomis. Fokusnya adalah meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintahan. Dalam konteks negara kesatuan dengan banyak provinsi dan kabupaten/kota, JIKN berperan sebagai sarana untuk menyatukan riwayat dokumenter yang tersebar, menghadapi tantangan penyimpanan arsip yang tersebar lintas yurisdiksi dan geografi. JIKN, sebagai solusi berbasis teknologi, untuk menciptakan memori virtual nasional. Proses digitisasi arsip memungkinkan integrasi dengan SIKN dan akses *online* melalui laman JIKN, yang saat ini sudah dapat diakses oleh publik melalui lembaga-lembaga pengelola arsip yang diistilahkan dengan simpul jaringan. (*Layanan SIKN dan JIKN - Arsip Nasional Republik Indonesia*, 2023). Dalam penelitiannya, Museliza menjelaskan bahwa pengembangan sistem kearsipan nasional yang komprehensif di Indonesia sangat penting untuk menjamin tersedianya arsip yang



Gambar 1. Proses Implementasi oleh Simpul Jaringan
Sumber: <https://anri.go.id/layanan-publik/sikn-dan-jikn>

otentik dan terpercaya (Museliza, 2019:1).

JIKN dan SIKN memegang peranan penting dalam pengelolaan arsip dan informasi di tingkat nasional. Melalui integrasi dan keseragaman sistem kearsipan di berbagai lembaga atau organisasi, penerapan ini meningkatkan efisiensi operasional dengan mengurangi duplikasi pekerjaan serta memberikan akses cepat ke informasi arsip yang diperlukan. Kemampuan pencarian dan temuan yang cepat melalui sistem terpusat juga menjadi kunci dalam meningkatkan aksesibilitas dan produktivitas. JIKN dan SIKN tidak hanya mendukung kepatuhan terhadap regulasi dan kebijakan arsip nasional, tetapi juga memberikan

kemampuan untuk melakukan audit kearsipan, menciptakan keamanan, dan perlindungan data yang memadai. Penerapan JIKN dan SIKN yang optimal menciptakan ekosistem kearsipan yang efisien, terintegrasi, dan sesuai dengan standar nasional, mendukung warisan informasi, serta memenuhi tuntutan transparansi, akuntabilitas, dan keamanan data di tingkat nasional.

Adanya SIKN dan JIKN memudahkan masyarakat dan pengelola arsip dalam mengakses dan mengelola informasi terekam secara elektronik. Selain manfaat dan kemudahan yang ditawarkan, pengelolaan arsip secara elektronik juga menciptakan tantangan baru bagi arsiparis dalam mendukung keberhasilan efektivitas organisasi guna mencapai tujuannya (Pratiwi, 2017:82-83). Pengelolaan arsip elektronik menawarkan manfaat tetapi juga menghadirkan tantangan baru bagi para arsiparis. Sementara sistem elektronik memberikan akses yang lebih mudah dan fleksibilitas dalam menangani dokumen, sistem pengelolaan arsip secara elektronik menimbulkan masalah keamanan terkait transfer data, pelestarian keaslian, dan pencegahan dari pemalsuan dokumen (Azmir & Mayesti, 2023:112). Para arsiparis menghadapi dilema dalam menangani masalah pengarsipan konvensional saat merencanakan ini (Sari et al., 2020 :109). Hal ini disebabkan oleh penerapan pengelolaan arsip elektronik

bergantung pada kesiapan organisasi dalam hal kebijakan, anggaran, dan sumber daya manusia (Safitri, 2020:21). Meskipun arsip elektronik dapat mengatasi keterbatasan sistem manual (konvensional) seperti kebutuhan penyimpanan yang besar dan proses temu balik arsip yang lambat (Sutirman, 2016:108), arsip elektronik memerlukan pertimbangan yang cermat terhadap langkah-langkah keamanan untuk melindungi dari ancaman internal dan eksternal (Azmir & Mayesti, 2023:112)

Salah satu tantangan besar dalam pengelolaan arsip elektronik adalah cara menjaga reliabilitas dan autentisitas arsip tersebut. Arsip elektronik, sebagai data digital, memiliki potensi untuk dimanipulasi atau rusak, serta sangat bergantung pada teknologi yang ada, yang rentan terhadap keusangan seiring berjalannya waktu. Masalah legalitas arsip digital juga menjadi kontroversial, mengingat keabsahan arsip tersebut di mata hukum yang berlaku di Indonesia (Sambas Ali Muhidin et al., 2016:181). Oleh karena itu, untuk memastikan pengelolaan arsip yang efektif, diperlukan pendekatan baru yang lebih sistematis dan terorganisir, yaitu melalui kurasi digital.

Kurasi Digital dalam Pengelolaan Arsip Elektronik

Kurasi digital merupakan salah satu solusi yang dapat membantu dalam pengelolaan arsip elektronik dengan cara

yang lebih efektif dan terstruktur. Istilah "kurasi digital" pertama kali diperkenalkan dalam "*Digital Curation: digital archives, libraries and e-science seminar*" yang diinisiasi oleh Koalisi Pelestarian Digital dan *British National Space Centre*. Seminar ini diselenggarakan di London pada tanggal 19 Oktober 2001 dan melibatkan pembicara internasional dari berbagai sektor untuk membahas perkembangan terkini di bidang kurasi data dan pelestarian digital. Peserta seminar merasa bahwa acara tersebut berhasil membentuk dialog lintas sektoral yang signifikan antara ahli arsip, pustakawan, spesialis manajemen informasi, dan manajer data dalam konteks pembelajaran digital (Beagrie, 2008:73).

Dalam pengelolaan arsip elektronik, kurasi digital memiliki peran yang sangat penting untuk memastikan bahwa arsip yang dikelola tetap autentik, relevan, dan dapat diakses dengan mudah. Kurasi digital membantu dalam klasifikasi dan pengorganisasian arsip, mendukung manajemen *metadata* yang tepat, dan memperpanjang umur arsip dengan cara yang terstruktur dan efisien. Selain itu, kurasi digital juga memungkinkan kolaborasi antarlembaga pengelola arsip untuk berbagi informasi dan konten dengan lebih efektif, sehingga meningkatkan pemahaman dan kualitas informasi yang disajikan. (Azmir & Salim, 2022:240)

Kurasi digital sangat berhubungan erat dengan pengelolaan arsip elektronik dalam konteks JIKN dan SIKN. Melalui praktik kurasi digital yang baik, arsip yang dikelola dalam simpul jaringan SIKN dan JIKN dapat dijaga integritasnya, memudahkan pencarian informasi, dan meningkatkan aksesibilitas bagi masyarakat. Selain itu, kurasi digital juga mendukung keamanan data dan memastikan bahwa arsip elektronik tetap relevan dan dapat digunakan di masa depan, bahkan dengan perubahan teknologi yang cepat.

Penelitian mengenai kurasi digital dalam pengelolaan arsip elektronik menjadi sangat penting mengingat kompleksitas teknologi informasi yang terus berkembang. Dalam konteks pengelolaan arsip nasional, keberlanjutan dan keamanan informasi digital merupakan hal yang sangat krusial. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi inovatif untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan arsip elektronik melalui penerapan kurasi digital, yang pada akhirnya dapat mendukung kepuasan pengguna, efisiensi operasional, serta kepatuhan terhadap regulasi yang ada.

Kurasi digital tidak hanya memfasilitasi pengelolaan arsip elektronik secara lebih terorganisir dan efisien, tetapi juga mendukung pengelolaan siklus hidup informasi secara berkelanjutan. Dalam hal ini, kurasi

digital memberikan manfaat yang sangat besar bagi pengelolaan arsip di Indonesia, baik di tingkat pemerintahan maupun di level lembaga pengelola arsip lainnya. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi untuk mengidentifikasi tantangan dan solusi terkait dengan kurasi digital, serta memberikan rekomendasi bagi pengelola arsip dalam mengoptimalkan penerapan sistem pengelolaan arsip elektronik yang lebih efisien, aman, dan berkelanjutan. Melalui penelitian ini, diharapkan pengelolaan arsip elektronik di Indonesia dapat lebih terstruktur, aman, dan transparan, sehingga dapat mendukung terciptanya pemerintahan yang akuntabel serta peningkatan layanan publik yang lebih baik di era digital ini.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kesiapan dan kompetensi arsiparis dalam kurasi digital dalam kaitannya dengan implementasi SIKN dan JIKN di Indonesia?
2. Bagaimana proses kurasi digital serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan arsip elektronik berdasarkan model *DCC Lifecycle*?
3. Bagaimana pengaruh penerapan kurasi digital terhadap efisiensi dan

efektivitas pengelolaan arsip elektronik di simpul jaringan?

4. Bagaimana solusi meningkatkan keberlanjutan dan keamanan pengelolaan arsip elektronik melalui kurasi digital?

Kerangka Pemikiran

Kurasi Digital

Revolusi digital telah menyebabkan peningkatan dokumen yang lahir secara digital, yang mendorong kebutuhan akan repositori digital terpercaya untuk ketersediaan akses jangka panjang, dilengkapi dengan standar *metadata* yang sesuai untuk menjamin interoperabilitas. Oleh karena itu, kurasi digital dapat dikatakan sebagai usaha untuk memastikan pelestarian jangka panjang data dan konten melalui penggunaan teknologi (O'Flaherty, 2015:205).

Kurasi digital secara luas diartikan sebagai upaya untuk memelihara dan menambah nilai informasi digital saat ini dan di masa depan. Keterbukaan dan transparansi yang lebih besar di hampir semua sektor masyarakat menjadi penting. Faktor-faktor ini menciptakan kebutuhan akan kebijakan layanan, teknologi, dan keahlian dalam kurasi digital yang harus dimiliki oleh para profesional informasi termasuk arsiparis. Arsiparis sebagai profesional informasi memiliki tugas untuk memenuhi kebutuhan kegiatan kurasi dalam lingkungan digital. Beberapa persyaratan

harus dipenuhi dengan mempersiapkan dan melengkapi kompetensi yang diperlukan untuk menjadi kurator digital yang dapat diandalkan (Azmir & Salim, 2022:240).

McFadzean menguji keterampilan kurator digital dalam melakukan kurasi, penilaian, strategi, dan kegiatan manajemen dalam pengelolaan dokumen digital, dalam penelitian ini ditemukan bahwa keterampilan teknis kurator digital harus memiliki penalaran kolektif yang berkolaborasi antara pengetahuan personal dan data yang dibuat atau dikumpulkan melalui bantuan kecerdasan buatan (McFadzean, 2017:319). Dalam penelitian lain juga ditemukan bahwa kemajuan dalam teknologi memungkinkan kurator digital untuk mengelola volume, variasi, dan kecepatan informasi dengan menghubungkan penalaran kolektif dengan sistem kecerdasan buatan (Madrid, 2013:155). Dalam hal ini, kurator digital sebagai profesional informasi memiliki tugas untuk menyeimbangkan keterampilan transaksional dan layanan guna menciptakan inovasi dalam memberikan akses kepada memori publik melalui kegiatan kurasi digital.

Perpustakaan dan lembaga kearsipan kini tidak hanya mengelola objek digital saja tetapi juga data digital. Kurasi data digital adalah area baru bagi peneliti dan praktisi perpustakaan dan

kearsipan digital untuk menjelajah lebih lanjut. Menurut Walters (2009:85), perpustakaan digital dan arsip menetapkan dasar bagi kurasi digital dan program terkait. Mengutip *DELOS Digital Library Reference Model Foundations for Digital Libraries*, Chowdhury (2010:222) mengidentifikasi pergeseran dalam bidang perpustakaan digital yang ditandai dengan beralihnya sistem yang berorientasi pada konten menjadi sistem yang berorientasi pada individu serta berfokus pada komunikasi, kolaborasi, dan interaksi daripada hanya mengakses informasi di perpustakaan digital. Weber et al., (2012:305) menunjukkan bahwa "data penelitian digital telah memperkenalkan serangkaian tuntutan koleksi, preservasi, dan layanan baru ke dalam tradisi kepustakawanan digital". Kurasi digital adalah kegiatan kolaboratif yang dimulai dari perencanaan penelitian dan berakhir dengan penggunaan ulang data.

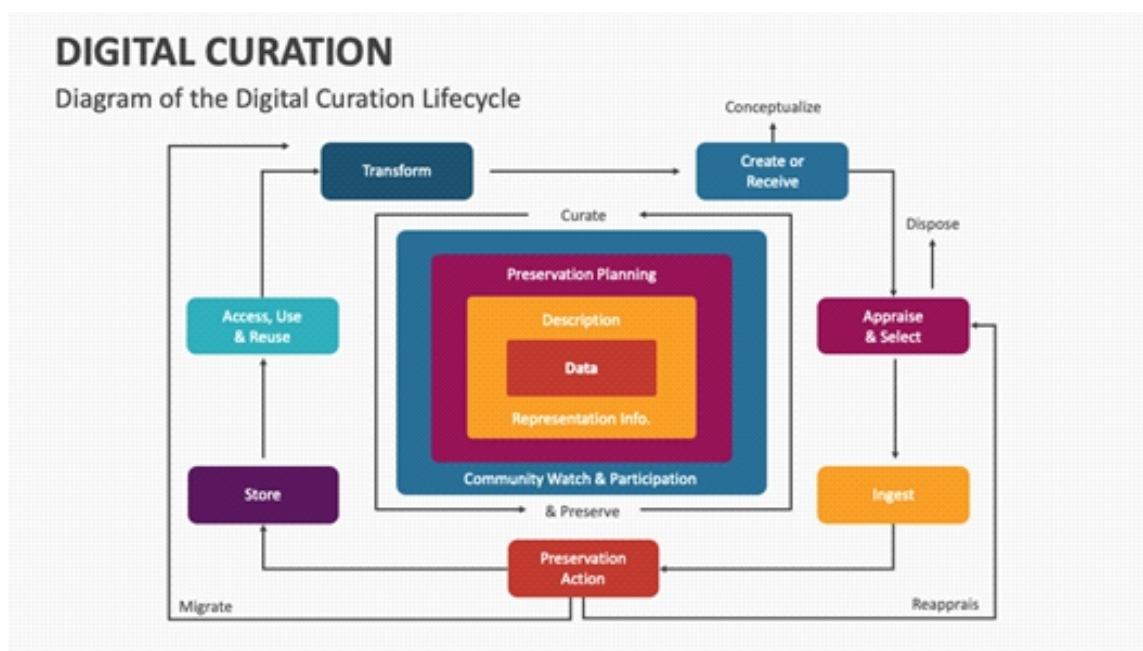
Menurut *Digital Curation Center* (DCC), kurasi digital adalah memelihara dan menambah nilai pada sekumpulan data penelitian digital yang dapat dipercaya untuk penggunaan saat ini dan masa depan; ini mencakup manajemen aktif data sepanjang siklus penelitian. Kurasi digital adalah bidang lintas disiplin, merangkul arsip, informasi, perpustakaan, dan ilmu komputer (Dobreva & Duff, 2015:97).

DCC lifecycle Model

Untuk menyelaraskan tugas kurasi digital, *Digital Curation Center* (DCC) merancang pola grafis untuk menjelaskan siklus hidup arsip digital. Siklus hidup DCC dapat digunakan sebagai kerangka kerja untuk merencanakan kegiatan kurasi, terutama dalam pengarsipan digital. Kurasi melalui pendekatan siklus hidup dapat membantu organisasi atau institusi untuk mempersiapkan sistem pengarsipan yang memadai dalam lingkungan digital.

Digital Curation Life Cycle Model dapat digunakan untuk merencanakan kegiatan dalam sebuah organisasi untuk memastikan tahap yang perlu dilakukan serta memastikan setiap tahap berurutan secara benar. Proses kegiatan dalam alur kerja kurasi digital dijelaskan sebagai berikut:

- Conceptualize*, merupakan tahapan perencanaan kegiatan pengumpulan data. Kegiatan ini mencakup penetapan objek digital yang dipilih, metode pengambilan objek dan pilihan media penyimpanan
- Create or receive*. *Create* membuat data termasuk *metadata* administratif, deskriptif, struktural dan teknis. *Metadata* pelestarian juga dapat ditambahkan saat proses pembuatan. *Receive* ialah menerima data sesuai dengan kebijakan pengumpulan yang didokumentasikan, dari pembuat data, arsip, *repository*, atau pusat data lainnya. Tahap ini memastikan bahwa semua data dilengkapi dengan *metadata* administratif, deskriptif, struktural dan teknis yang memadai.
- Apprise and select*, merupakan tahap



Gambar 2. DCC Lifecycle Model

Sumber: <https://www.dcc.ac.uk/guidance/curation-lifecycle-model>

mengevaluasi dan memilih data untuk dapat digunakan dalam jangka panjang disesuaikan dengan pedoman yang terdokumentasi, kebijakan atau persyaratan hukum. Dalam tahap ini, beberapa data juga dibuang karena dinilai rusak atau tidak berguna.

- d. *Ingest* atau *inputing*, dalam tahap ini data akan dimasukkan ke dalam *repository* digital melalui SIKN. Dalam hal ini akan ada keterkaitan antara *form input* dalam aplikasi sesuai dengan standar *metadata*
- e. *Preservation action*, merupakan kegiatan yang dikelola untuk memastikan akses berkelanjutan ke materi digital selama diperlukan. Pelestarian digital didefinisikan secara luas mengacu pada tindakan yang diperlukan untuk mempertahankan akses ke materi digital di luar batas kegagalan media atau perubahan teknologi dan organisasi. Aktivitas tersebut mencakup kontrol kualitas, pembuatan katalog, klasifikasi, pemetaan data, ketepatan, pendaftaran *metadata* semantik dan struktural. Dalam kegiatan preservasi digital terdapat tahapan yang mengikuti yakni: 1) *Appraise*, menemukan kembali objek digital yang mungkin mengalami kesalahan dan gagal dalam pemeriksaan kontrol kualitas; 2) *Migrate* untuk

mengalihkan objek digital ke format yang berbeda baik untuk normalisasi di dalam sistem ataupun mengurangi risiko yang timbul dari perangkat keras yang sudah usang.

Ada tiga komponen utama dalam siklus hidup kurasi digital. Komponen pertama menciptakan deskripsi dan manajemen informasi, merupakan tahap awal dari penciptaan informasi, perencanaan pelestarian dan pemeliharaan, dan pengembangan standar *metadata* sesuai dengan kebutuhan dan sistem yang digunakan untuk memastikan interoperabilitas dan aksesibilitas jangka panjang. Komponen kedua adalah perencanaan pelestarian, yang mencakup pengembangan strategi opsi penyimpanan, pemeliharaan *metadata*, dan pengembangan prosedur dan kebijakan. Komponen ketiga adalah tahap pemantauan komunitas yang merupakan sasaran data untuk memantau perubahan dalam kebutuhan data, memastikan proses pelestarian jangka panjang berjalan sesuai dengan prosedur atau kebijakan, dan memastikan bahwa sistem atau perangkat masih relevan untuk digunakan (Odhiambo, 2018:345-346).

Kemampuan kurasi digital arsiparis dalam mendukung JIKN dapat dilihat melalui sejumlah dimensi kunci. Pertama, efisiensi penyimpanan dan pencarian dokumen arsip dapat ditingkatkan dengan penggunaan teknologi kurasi digital, memastikan

akses dan manajemen yang lebih cepat. Selanjutnya, integrasi sistem dan penerapan standar kearsipan nasional menjadi aspek penting untuk memastikan keterpaduan dan keseragaman data antarinstansi. Keamanan informasi juga menjadi fokus utama, dengan upaya untuk melindungi dokumen arsip dari akses yang tidak sah dan risiko kehilangan data. Keterlibatan pemangku kepentingan, baik dalam proses pengelolaan maupun akses informasi kearsipan, juga menjadi faktor kunci dalam kesuksesan implementasi. Pengelolaan perubahan dan inovasi mencakup adaptasi terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan kearsipan nasional yang terus berubah. Pendidikan dan pelatihan bagi arsiparis dan pemangku kepentingan lainnya juga menjadi strategi krusial untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan penerimaan terhadap kurasi digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mengeksplorasi proses kurasi digital dalam pengelolaan arsip elektronik pada simpul jaringan SIKN dan JIKN di Indonesia. Pendekatan kualitatif dipilih untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai tantangan dan solusi yang dihadapi oleh arsiparis serta bagaimana penerapan kurasi digital dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan arsip elektronik. Studi kasus dilakukan

pada beberapa simpul jaringan SIKN dan JIKN yang mewakili lembaga pengelola arsip di Indonesia. Penelitian ini bersifat deskriptif dan eksploratif, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menggali masalah serta solusi dalam pengelolaan arsip elektronik dan penerapan kurasi digital.

Sumber data utama penelitian ini terdiri dari data primer yang diperoleh melalui wawancara mendalam dengan arsiparis, pengelola arsip, dan pihak terkait lainnya di simpul jaringan SIKN dan JIKN. Data sekunder akan diperoleh dari dokumen kebijakan, laporan tahunan, serta studi terdahulu mengenai pengelolaan arsip elektronik dan kurasi digital. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi langsung terhadap proses pengelolaan arsip, serta analisis dokumen terkait dengan kebijakan dan prosedur pengelolaan arsip elektronik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara, lembar observasi, dan dokumentasi arsip yang relevan.

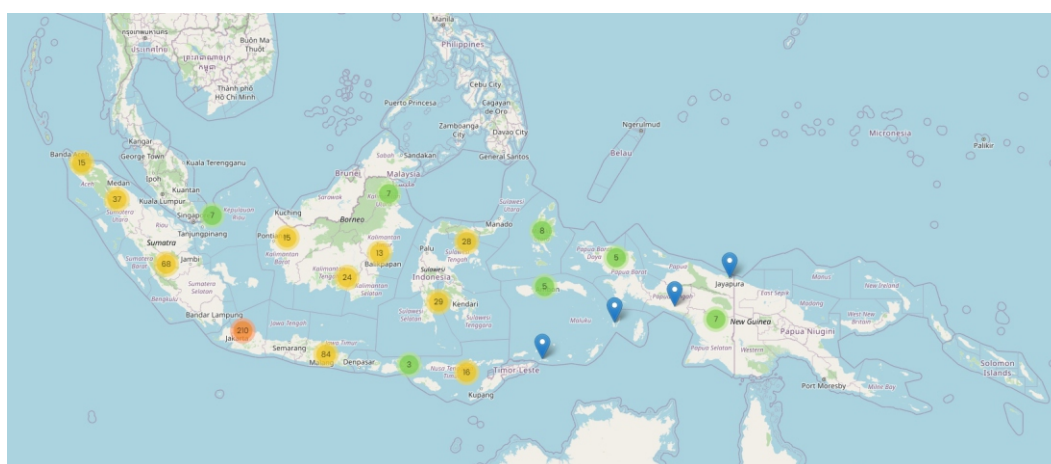
Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Digital Curation Center (DCC) Lifecycle*, yang merupakan model standar dalam kurasi digital untuk memastikan keberlanjutan dan integritas data digital sepanjang siklus hidupnya. Model DCC *Lifecycle* terdiri dari beberapa fase yang meliputi: identifikasi, penilaian, pemilihan, penyimpanan,

pemeliharaan, pengaksesan, dan diseminasi. Dalam konteks penelitian ini, model DCC *Lifecycle* digunakan untuk menganalisis bagaimana arsip elektronik di simpul jaringan SIKN dan JIKN dikelola mulai dari tahap identifikasi dan seleksi, hingga tahap pemeliharaan dan akses. Peneliti akan menilai setiap fase dari siklus hidup arsip elektronik ini, terutama berkaitan dengan penerapan kurasi digital, untuk memastikan bahwa arsip yang dikelola tetap relevan, dapat diakses dengan mudah, dan terjaga keaslian serta integritasnya.

Data yang terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan metode analisis tematik, yaitu peneliti mengoordinasikan data berdasarkan tema-tema utama yang muncul dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis tematik ini bertujuan untuk menggali pemahaman tentang tantangan yang dihadapi dalam setiap fase siklus hidup arsip elektronik dan penerapan

kurasi digital. Keabsahan data akan dijaga dengan menggunakan teknik triangulasi, yang membandingkan data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumen untuk memastikan konsistensi dan validitas temuan.

Peneliti menentukan tiga lokasi simpul jaringan yang mewakili lembaga-lembaga pengelola arsip di Indonesia, yakni Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Sumatera Barat, dan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi, dengan melibatkan informan yang terdiri dari kepala pusat arsip dan arsiparis yang bertugas mengelola dokumen arsip elektronik menggunakan perangkat lunak SIKN. Validitas data dijamin dengan menggunakan teknik triangulasi. Proses



Gambar 3. Sebaran Lokasi Simpul Jaringan di Indonesia

Sumber: <https://jikn.anri.go.id/simpul-jaringan>

penelitian dimulai dengan pengumpulan data, kemudian dilanjutkan dengan kondensasi data, yang mencakup proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengabstrakkan data. Setelah itu, dilakukan penyajian data dan penarikan kesimpulan.

PEMBAHASAN

1. Kesiapan dan Kompetensi Arsiparis dalam Kurasi Digital dalam Kaitannya dengan SIKN dan JIKN di Indonesia

Era digital membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan kearsipan, sehingga menuntut adanya kompetensi baru bagi para arsiparis. Arsiparis harus mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi dan melimpahnya informasi digital (Faturahmah & Mayesti, 2021:123). Pengembangan kompetensi menjadi hal yang krusial, mengingat pengelolaan kearsipan di Indonesia saat ini masih belum memadai (Handayani & Sari, 2018:226).

Kementerian Sekretariat Negara telah mengidentifikasi adanya kesenjangan signifikan kompetensi manajerial, sosial budaya, dan teknis di kalangan arsiparis, sehingga perlu adanya program pelatihan yang terarah (Pratama, 2021:133). Pada era digital, arsiparis memegang peranan penting dalam mengelola arsip

elektronik, yang dapat berupa berbagai format seperti gambar, suara, dan video (Putri, 2022:53). Untuk menjawab tantangan tersebut, arsiparis harus mengembangkan keterampilan dan pengetahuan baru melalui program pelatihan, pendidikan, dan pengembangan profesi. Transformasi ini penting bagi arsiparis untuk mengelola dan melestarikan arsip digital secara efektif sekaligus beradaptasi dengan lanskap teknologi yang terus berkembang.

Dalam mendukung implementasi SIKN dan JIKN, tingkat kesiapan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan di berbagai provinsi sangat menentukan keberhasilan pengelolaan arsip berbasis digital. Ketiga provinsi yang dibandingkan, yakni NTB, Sumatera Barat, dan DIY, mencerminkan variasi kesiapan berdasarkan infrastruktur, kompetensi sumber daya manusia, dan tingkat adopsi teknologi dalam kurasi digital. Analisis ini menggambarkan posisi masing-masing provinsi dalam konteks kesiapan serta rekomendasi untuk memperkuat peran mereka dalam mendukung visi nasional kearsipan.

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi NTB menghadapi tantangan yang signifikan, menjadikannya provinsi dengan

tingkat kesiapan paling rendah dalam mendukung SIKN dan JIKN. Keterbatasan utama meliputi kurangnya infrastruktur teknologi, seperti server dan perangkat lunak pengelolaan arsip yang terintegrasi. Selain itu, kapasitas sumber daya manusia yang tersedia masih belum memadai, dengan arsiparis yang sebagian besar belum menerima pelatihan teknis tentang digitalisasi arsip dan pengelolaan *metadata*. Banyak arsip penting masih dalam format fisik, yang menyulitkan proses migrasi ke platform digital. Kendala lain adalah minimnya dukungan anggaran untuk program digitalisasi arsip. Untuk meningkatkan kesiapan, Dinas di NTB perlu memprioritaskan pelatihan teknis untuk arsiparis, mempercepat digitalisasi arsip dengan mengidentifikasi arsip prioritas, dan membangun infrastruktur dasar seperti sistem manajemen arsip digital yang kompatibel dengan standar nasional. Kolaborasi dengan instansi pusat seperti ANRI juga dapat mempercepat adopsi sistem yang relevan.

Sebaliknya, Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat berada pada posisi yang cukup siap dalam mendukung SIKN dan JIKN. Arsiparis di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Sumatera Barat umumnya telah memiliki kompetensi

dasar dalam manajemen arsip digital, meskipun penguasaan teknologi canggih seperti otomatisasi *metadata* dan migrasi format data masih perlu ditingkatkan. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah penyelarasan standar *metadata* dengan standar nasional yang ditetapkan oleh SIKN dan JIKN, serta peningkatan infrastruktur digital agar mampu menangani volume data yang lebih besar. Namun, dengan adanya dukungan pemerintah daerah yang cukup kuat dan pemahaman tentang pentingnya arsip sebagai sumber informasi, Sumatera Barat memiliki potensi besar untuk memperkuat perannya. Langkah ke depan mencakup peningkatan kapasitas teknologi, pelatihan lanjut bagi arsiparis, dan penguatan kolaborasi dengan lembaga nasional seperti ANRI dan program sertifikasi profesi (LSP) mengenai pengelolaan dokumen elektronik yang diselenggarakan di beberapa universitas di Kota Padang untuk meningkatkan kemampuan arsiparis dalam mengelola dokumen elektronik.

Sementara itu, DIY menunjukkan tingkat kesiapan tertinggi dalam mendukung SIKN dan JIKN. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan DIY telah menerapkan sistem manajemen arsip digital yang

sepenuhnya terintegrasi dengan standar nasional yang ditetapkan oleh ANRI, termasuk penggunaan format PDF/A dan sistem penyimpanan yang kompatibel dengan SIKN dan JIKN. Infrastruktur teknologi di DIY relatif maju, dengan akses jaringan internet yang andal dan perangkat keras yang memadai untuk mendukung pengelolaan arsip digital. Selain itu, arsiparis di Yogyakarta telah menerima pelatihan teknis yang komprehensif, mencakup pengelolaan *metadata*, normalisasi format data, serta penggunaan perangkat lunak kurasi modern. Dukungan aktif dari pemerintah daerah juga memperkuat posisi Yogyakarta sebagai provinsi yang memimpin dalam transformasi kearsipan digital. Lebih jauh lagi, DIY telah mulai mengembangkan inovasi seperti ragam kegiatan memori kolektif bangsa melalui diorama arsip dalam berbagai tema untuk mempermudah akses dan pemanfaatan data arsip oleh masyarakat. Komitmen tinggi untuk menjaga arsip sebagai warisan budaya lokal juga semakin memperkuat kesiapan DIY dalam mendukung SIKN dan JIKN.

Berdasarkan analisis ini, setiap provinsi membutuhkan pendekatan berbeda untuk meningkatkan kesiapan mereka. NTB harus fokus pada pembangunan

infrastruktur dasar, pelatihan arsiparis, dan penyusunan kebijakan lokal yang mendukung digitalisasi arsip. Sumatera Barat dapat memanfaatkan potensi yang ada dengan meningkatkan interoperabilitas sistem, menyelaraskan standar *metadata*, dan mengadopsi teknologi otomatisasi. DIY, sebagai provinsi yang paling siap, dapat terus mendorong inovasi dan memperkuat kolaborasi dengan lembaga nasional maupun internasional untuk menjadi model transformasi digital kearsipan di Indonesia. Dengan strategi yang tepat, ketiga provinsi ini dapat berkontribusi secara signifikan terhadap keberhasilan implementasi SIKN dan JIKN sebagai platform kearsipan nasional yang inklusif dan berkelanjutan.

Di era informasi yang terus berkembang dengan pesatnya, arsiparis dituntut untuk dapat menguasai kompetensi kurasi digital yang mencakup berbagai keterampilan dan pengetahuan yang dapat dikategorikan menjadi kompetensi kognitif, fungsional, sosial, dan *metadata* (Azmir & Mayesti, 2023:111). Bidang-bidang utama dalam kurasi digital yang harus dikuasai oleh arsiparis meliputi keahlian dalam standar *metadata*, organisasi informasi, dan

keterampilan teknis, di samping keahliannya untuk mengelola *metadata* (Azmir & Mayesti, 2023:111; Madrid, 2013:155). Seiring dengan berkembangnya bidang kurasi digital, para arsiparis dapat memanfaatkan kompetensi tradisional mereka sambil beradaptasi dengan tantangan-tantangan baru, yang sejalan dengan pendekatan dalam praktik kearsipan (Lee & Tibbo, 2011:123)

2. Proses Kurasi Digital dan tantangan yang dihadapi dalam Pengelolaan Arsip Elektronik Berdasarkan Model DCC Lifecycle

Dalam mendukung implementasi SIKN dan JIKN, dalam penelitian ini DCC *Curation Lifecycle* Model menjadi kerangka analisis yang digunakan untuk menilai kesiapan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan di tiga lokasi simpul jaringan yang telah ditentukan. Model ini terdiri atas beberapa tahap, termasuk konseptualisasi, pengumpulan, penilaian, *ingest*, penyimpanan, preservasi, akses, transformasi, dan migrasi, yang dirancang untuk memastikan pengelolaan data digital secara sistematis dan berkelanjutan (Higgins, 2008:453).

Analisis terhadap Provinsi NTB, Sumatera Barat, dan DIY menunjukkan perbedaan signifikan

dalam kesiapan implementasi setiap tahap, mencerminkan perbedaan infrastruktur, kompetensi sumber daya manusia, dan komitmen terhadap kurasi arsip digital.

Pada tahap konseptualisasi, NTB menghadapi tantangan besar karena belum memiliki kebijakan kurasi digital yang sistematis, sehingga perencanaan pengelolaan arsip digital sangat terbatas, dengan fokus yang masih dominan pada pengarsipan fisik. Walaupun ANRI sudah mengeluarkan aturan terkait pengelolaan arsip elektronik melalui Peraturan ANRI No.6 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Arsip Elektronik, implementasinya belum berjalan sepenuhnya. Hal ini dapat dilihat langsung dengan belum adanya Arsip elektronik yang diunggah di Portal JIKN. Sebaliknya, Sumatera Barat telah mulai merancang kebijakan pengelolaan arsip berbasis digital, meskipun integrasinya dengan SIKN dan JIKN belum sepenuhnya optimal, Sumatera Barat sudah mulai mengunggah arsip elektroniknya untuk dilayankan melalui portal JIKN.

Di sisi lain, DIY menunjukkan kesiapan yang jauh lebih matang, dengan kebijakan yang terstruktur, mendukung inovasi di bidang arsip digital, dan terintegrasi dengan standar nasional. Strategi DIY

mencakup rencana preservasi jangka panjang, pengelolaan *metadata* yang mendetail, dan pengembangan portal akses publik yang inklusif, menjadikannya salah satu dinas kearsipan provinsi yang telah mengunggah arsip elektronik dalam jumlah besar di portal JIKN.

Pada tahap pengumpulan, NTB masih mengalami hambatan besar karena keterbatasan infrastruktur digital dan sumber daya untuk mendukung digitalisasi arsip. Sebagian besar arsip di NTB masih dalam format fisik, dan arsiparis serta pengelola arsip masih melakukan prosedur digitalisasi menggunakan proses digitalisasi sederhana dengan *flatbed scanner*, hal ini tentu memperlambat proses integrasi dengan SIKN. Sumatera Barat, meskipun lebih siap, masih terbatas pada pengumpulan arsip prioritas tertentu dalam format digital. Sebaliknya, DIY telah mengimplementasikan sistem digitalisasi yang efisien, menggunakan format PDF/A yang diakui secara internasional untuk preservasi jangka panjang, dan memastikan interoperabilitas dengan platform SIKN dan JIKN. Hal ini mencerminkan penerapan prinsip transformasi yang relevan pada tahap pengumpulan arsip.

Pada tahap penilaian atau *appraisal*, NTB belum memiliki proses yang sistematis untuk menentukan nilai jangka panjang arsip yang dikumpulkan, sehingga banyak arsip disimpan tanpa seleksi yang memadai. Sumatera Barat telah memulai proses *appraisal* dengan standar dasar untuk menilai relevansi arsip, meskipun masih perlu penyelarasan dengan pedoman nasional. Di DIY, *appraisal* dilakukan secara ketat untuk memastikan hanya arsip bernilai tinggi secara administratif, legal, atau informatif yang diprioritaskan untuk dikurasi jangka panjang. Pendekatan ini sesuai dengan rekomendasi dari literatur yang menekankan pentingnya evaluasi berkelanjutan terhadap nilai arsip dalam siklus hidup digital.

Pada tahap *ingest*, NTB belum memiliki perangkat lunak dan sistem yang dapat memproses arsip digital secara otomatis untuk integrasi dengan SIKN dan JIKN, menunjukkan perlunya investasi signifikan pada infrastruktur. Sumatera Barat telah memiliki sistem *ingest* sederhana, meskipun interoperabilitasnya dengan platform nasional masih harus ditingkatkan. Sementara itu, DIY unggul dengan penggunaan perangkat lunak modern yang mendukung pengelolaan

metadata otomatis dan normalisasi format arsip, memastikan semua arsip yang *diingest* kompatibel dengan standar nasional. Keunggulan ini memungkinkan DIY memaksimalkan manfaat dari proses ingest dan tahap-tahap berikutnya.

Pada tahap preservasi dan penyimpanan, NTB belum memiliki sistem penyimpanan yang aman dan redundan, sehingga arsip rentan terhadap risiko kerusakan atau kehilangan. Sumatera Barat telah mulai menggunakan format standar seperti PDF/A untuk preservasi, tetapi belum memiliki strategi migrasi data untuk mengantisipasi obsolesensi teknologi. DIY telah melangkah lebih jauh dengan menerapkan sistem penyimpanan redundan di beberapa lokasi geografis, melibatkan proses migrasi data berkala untuk menjaga integritas arsip, dan memastikan keberlanjutan data dalam jangka panjang (Higgins, 2008:453).

Tahap akses dan transformasi juga menjadi indikator kesiapan yang signifikan. NTB belum mampu menyediakan arsip dalam format digital yang dapat diakses publik melalui portal JIKN, sedangkan Sumatera Barat dan DIY sudah melakukan unggah dokumen arsip digital melalui portal JIKN.

Dengan menggunakan kerangka *DCC Curation Lifecycle*

Model, terlihat bahwa NTB perlu fokus pada pembangunan infrastruktur dasar, penguatan sumber daya manusia, dan penyusunan kebijakan strategis. Sumatera Barat dapat meningkatkan interoperabilitas sistem dan mengadopsi strategi preservasi jangka panjang, sementara DIY dapat terus mendorong inovasi dalam transformasi data untuk meningkatkan nilai tambah arsip digital. Melalui pendekatan yang terstruktur ini, ketiga provinsi dapat meningkatkan kontribusinya terhadap keberhasilan SIKN dan JIKN sebagai platform kearsipan nasional yang inklusif dan berkelanjutan.

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan NTB (Nusa Tenggara Barat) menghadapi banyak kendala dalam menerapkan kurasi digital dan memanfaatkan SIKN dan JIKN. Masalah utama di NTB adalah infrastruktur teknologi yang terbatas, seperti server penyimpanan yang tidak mencukupi dan akses internet yang tidak stabil. Selain itu, sumber daya manusia (SDM) yang bertugas mengelola arsip digital juga belum memiliki keterampilan yang cukup karena kurangnya pelatihan. Hal ini membuat arsip di NTB masih lebih banyak berupa dokumen fisik dan belum dilakukan digitisasi. Dalam penelitiannya, Henriyani menjelaskan bahwa kurangnya kualitas dan

kuantitas sumber daya manusia menjadi salah satu penghalang utama dalam pengelolaan arsip digital di Indonesia (Henriyani & Hidayat, 2019:12), yang relevan dengan situasi di NTB. Untuk itu, NTB memerlukan peningkatan dalam infrastruktur, pelatihan SDM, dan dukungan anggaran dari pemerintah daerah agar proses digitalisasi bisa berjalan lebih cepat.

Sementara itu, Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat sudah lebih siap dalam menerapkan *DCC Lifecycle Model* dan mulai menggunakan SIKN dan JIKN. Mereka memiliki infrastruktur yang cukup dan telah menerapkan kebijakan yang mendukung pengelolaan arsip digital. Namun, masih ada kendala dalam menghubungkan sistem kearsipan yang mereka miliki dengan sistem SIKN, karena standar pengelolaan di setiap lembaga berbeda-beda. Kurangnya standar yang konsisten dalam pengelolaan arsip digital di berbagai lembaga merupakan hambatan utama dalam integrasi sistem (Untari Ningsih, 2023:1). Sehingga, meskipun arsip dari Sumatera Barat sudah mulai diunggah ke SIKN, peningkatan pada integrasi data dan pelatihan lanjutan untuk SDM masih sangat diperlukan.

Penerapan *DCC Lifecycle Model* dan penggunaan SIKN dan JIKN pada Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah Provinsi DIY sudah berjalan dengan cukup baik. DIY sudah mengunggah arsip-arsip mereka dalam jumlah yang cukup besar ke dalam SIKN, dan arsip-arsip ini sudah bisa diakses oleh masyarakat luas melalui JIKN. Keberhasilan ini didukung oleh infrastruktur teknologi yang baik, komitmen dari pemerintah daerah, serta kerja sama dengan universitas yang memberikan bantuan pelatihan. Keberhasilan DIY dalam pengelolaan arsip digital juga didukung oleh pelatihan dan sertifikasi rutin bagi SDM agar mereka bisa terus mengikuti perkembangan teknologi, hal ini selaras dengan penelitian Afrizal bahwa pelatihan dan sertifikasi bagi arsiparis dapat meningkatkan keberhasilan pengelolaan arsip digital (Afrizal & Reykasari, 2022:2413). Meski demikian, DIY tetap perlu mempersiapkan diri untuk mengadopsi teknologi baru, seperti teknologi *blockchain* untuk keamanan arsip dan AI (kecerdasan buatan) untuk mempercepat pencarian arsip.

ANRI sebagai lembaga yang bertanggung jawab atas penerapan SIKN dan JIKN di seluruh Indonesia juga menghadapi banyak tantangan.

Dari segi pelatihan, ANRI belum sepenuhnya bisa memberikan pelatihan komprehensif ke seluruh daerah, terutama di luar Pulau Jawa, yang menyebabkan banyak staf kearsipan daerah belum familiar dengan penggunaan SIKN dan JIKN. Hal ini sejalan dengan yang dijelaskan oleh Henriyani tentang pentingnya kemampuan teknis SDM dalam mendukung keberhasilan pengelolaan arsip digital (Henriyani & Hidayat, 2019:1). Selain itu, perangkat lunak yang digunakan untuk SIKN dan JIKN juga masih menghadapi berbagai masalah teknis, seperti ketidakstabilan sistem dan kesulitan dalam menghubungkan data antardaerah serta kompatibilitas. Perangkat lunak yang andal sangat penting untuk mendukung pelestarian arsip digital jangka panjang dengan mengatasi risiko yang terkait dengan keusangan teknologi (Gladney, 2009:401).

Tantangan yang signifikan bagi integrasi sistem JIKN dan SIKN di Indonesia adalah kurangnya standar yang konsisten dalam pengelolaan arsip digital di beberapa institusi pengelola arsip dalam simpul jaringan. Meskipun kemajuan teknologi telah berdampak besar pada pengelolaan arsip, banyak lembaga yang berfokus pada aspek teknis dan kepatuhan kebijakan (Putranto,

2018:1). Faktor manusia memainkan peran penting dalam transisi ke sistem manajemen baru, sehingga memerlukan pendekatan holistik yang mempertimbangkan perspektif pengguna dan kolaborasi pemangku kepentingan (Putranto, 2018:1; Untari Ningsih, 2023:1). Tantangan implementasi meliputi kurangnya personel spesialis, kurangnya kesadaran dan disiplin di antara staf, dan proses pengarsipan yang tidak lengkap (Sumarni & Mardhiah, 2021:426). Selain itu, fasilitas pengarsipan digital yang tidak memadai, keterampilan arsiparis yang terbatas dalam pencadangan *file*, dan kurangnya anggaran yang dialokasikan untuk dukungan pengarsipan digital menghambat implementasi yang optimal (Fitriyani et al., 2022:312). Untuk mengatasi masalah ini, lembaga harus menekankan pelatihan pengguna, pengembangan kebijakan, dan kolaborasi dengan pihak-pihak terkait untuk meminimalkan resistensi dan mempercepat adaptasi terhadap sistem dan tren baru (Putranto, 2018:1; Untari Ningsih, 2023:1).

3. **Pengaruh penerapan Kurasi Digital terhadap Efisiensi dan Efektivitas Pengelolaan Arsip Elektronik di Simpul Jaringan**
 - a. **Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi NTB**

Penerapan kurasi digital di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi NTB masih dalam tahap awal dan belum menunjukkan dampak signifikan terhadap efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip elektronik. Seperti yang diketahui, kurasi digital dalam konteks kearsipan memiliki dua dimensi penting, yaitu efisiensi dan efektivitas. Efisiensi mengacu pada pengelolaan arsip yang lebih cepat, hemat biaya, dan meminimalkan penggunaan sumber daya manusia dan material. Efektivitas lebih menekankan pada kualitas pengelolaan arsip yang lebih akurat, mudah diakses, dan dapat digunakan sesuai dengan tujuan organisasi.

Teknologi digital telah mulai digunakan dalam pengelolaan arsip di NTB, namun sistem pengelolaannya masih sangat terfragmentasi dan belum sepenuhnya terintegrasi. Arsip yang masih dikelola secara manual memperburuk efisiensi proses pencarian dan pengelolaan. Sebagai contoh, proses temu balik arsip membutuhkan waktu yang cukup lama karena tidak ada sistem pengelolaan arsip yang terintegrasi dengan baik. Pengelolaan arsip yang berbasis dokumen fisik masih dominan, dan hal ini menyebabkan terjadinya penumpukan arsip yang

belum terkelola dengan baik, sehingga menyebabkan inefisiensi dalam penyimpanan dan pencarian arsip.

Selain itu, pengelolaan *metadata* yang belum optimal juga menjadi masalah besar. Kurangnya pengetahuan tentang cara membuat *metadata* yang baik menyebabkan arsip digital yang tersimpan tidak memiliki informasi yang cukup untuk mempermudah pencarian. Selain itu, kurangnya pelatihan kepada arsiparis dalam penggunaan alat digital dan kurasi arsip menyebabkan pengelolaan arsip yang tidak efektif.

b. Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Sumatera Barat

Penerapan kurasi digital di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Sumatera Barat sudah lebih maju dibandingkan dengan NTB. Meskipun ada kemajuan, efektivitas dan efisiensi pengelolaan arsip elektronik masih terhambat oleh beberapa faktor. Salah satu tantangan terbesar adalah ketidaksesuaian antara sistem arsip yang digunakan dengan standar yang diterapkan dalam jaringan SIKN dan JIKN. Meskipun arsip sudah mulai disimpan dalam bentuk digital, sering kali arsip tersebut belum memiliki *metadata* yang memadai, sehingga pencarian arsip menjadi

lebih sulit dan memakan waktu lebih lama.

Namun, dampak positif mulai dirasakan dalam hal efisiensi waktu. Arsip yang sebelumnya dikelola secara manual kini dapat disalin menjadi format digital yang lebih mudah disimpan dan dikelola. Proses pencarian yang lebih cepat dapat dilakukan, meskipun ada kekurangan dalam hal kualitas pengorganisasian arsip tersebut. Meskipun demikian, pengelolaan arsip masih memerlukan waktu yang cukup lama, sebab belum ada sistem yang sepenuhnya terintegrasi dengan baik. Arsiparis di Sumatera Barat juga belum sepenuhnya terbiasa dengan penggunaan teknologi digital secara maksimal.

c. Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah Yogyakarta

Penerapan kurasi digital di Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah DIY sudah mencapai tingkat yang cukup maju. Hal ini dapat dilihat dari integrasi yang baik antara sistem pengelolaan arsip digital dengan jaringan SIKN dan JIKN. Arsip yang disimpan dalam format digital di DIY dikelola dengan menggunakan sistem yang

terstandarisasi, yang memungkinkan pencarian arsip menjadi lebih cepat dan efisien. Di samping itu, pengelolaan *metadata* yang sistematis memungkinkan arsip untuk mudah ditemukan, sehingga meningkatkan efektivitas penggunaan arsip tersebut.

Pengaruh penerapan kurasi digital terhadap efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip di DIY sangat signifikan. Proses pencarian arsip yang sebelumnya memakan waktu lama kini dapat diselesaikan dalam waktu singkat. Arsip yang dikelola dengan baik, menggunakan *metadata* yang jelas dan terstruktur, membuat arsip lebih mudah diakses dan digunakan. Ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan, baik kepada internal pemerintah daerah maupun masyarakat yang membutuhkan arsip. Selain itu, keberhasilan DIY dalam penerapan kurasi digital juga mendukung pengelolaan arsip secara transparan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Meskipun demikian, masih ada tantangan yang dihadapi yaitu perlunya pembaruan dalam prosedur

dan kebijakan untuk menjaga keberlanjutan pengelolaan arsip digital. Hal ini penting mengingat teknologi yang terus berkembang dan kebutuhan akan pengelolaan arsip digital dalam jangka panjang.

4. Solusi Meningkatkan Keberlanjutan dan Keamanan Pengelolaan Arsip Elektronik melalui Kurasi Digital

a. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi NTB

Untuk meningkatkan keberlanjutan dan keamanan pengelolaan arsip elektronik di NTB, solusi yang perlu diterapkan mencakup beberapa aspek penting. Pertama, pelatihan intensif bagi arsiparis mengenai konsep kurasi digital, penggunaan perangkat lunak arsip, serta pengelolaan *metadata* yang efektif sangat dibutuhkan. Pelatihan ini harus dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa arsiparis tidak hanya memahami pentingnya pengelolaan arsip digital, tetapi juga menguasai teknik-teknik terkini dalam menjaga kualitas arsip tersebut.

Kedua, perlu adanya peningkatan infrastruktur teknologi. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi NTB harus berinvestasi dalam

perangkat keras dan perangkat lunak yang lebih canggih untuk mendukung pengelolaan arsip digital. Sistem penyimpanan data yang terintegrasi, baik dalam bentuk *cloud* maupun sistem lokal yang aman, perlu dikembangkan agar arsip dapat disimpan dengan aman dan mudah diakses.

Ketiga, aspek keamanan arsip digital harus diperhatikan dengan serius. Penggunaan sistem enkripsi untuk melindungi arsip dari ancaman kebocoran data dan manipulasi sangatlah penting. Selain itu, *backup* data secara berkala dan penyimpanan arsip pada lebih dari satu lokasi fisik atau digital akan meningkatkan tingkat keberlanjutan dan keamanan arsip tersebut. Penyusunan kebijakan yang mengatur tata cara pengelolaan arsip digital dan keamanan data juga menjadi bagian penting dalam upaya ini.

b. Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Sumatera Barat

Solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keberlanjutan dan keamanan pengelolaan arsip digital di Sumatera Barat adalah dengan

meningkatkan keterlibatan pihak terkait dalam merancang dan mengimplementasikan kebijakan pengelolaan arsip digital. Salah satu langkah penting adalah melakukan audit secara berkala terhadap arsip digital yang ada. Audit ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah arsip-arsip tersebut sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan, serta memastikan bahwa arsip yang disimpan dapat dipertanggungjawabkan dan tidak hilang atau rusak.

Peningkatan kualitas *metadata* dan standarisasi pengelolaan arsip menjadi hal yang sangat krusial. Sebagai solusi, Sumatera Barat perlu mengadopsi standar *metadata* yang lebih baik dan melakukan pelatihan berkelanjutan untuk para arsiparis agar mereka dapat memahami bagaimana cara pengelolaan *metadata* yang sesuai dengan standar yang berlaku. Penggunaan sistem berbasis *cloud* juga bisa dipertimbangkan untuk meningkatkan aksesibilitas dan keberlanjutan pengelolaan arsip, dengan tetap memperhatikan keamanan data melalui sistem enkripsi.

c. Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah DIY

DIY sudah memiliki sistem kurasi digital yang lebih maju, fokus pada keberlanjutan dan keamanan pengelolaan arsip elektronik harus lebih diarahkan pada pengembangan kebijakan pengelolaan arsip jangka panjang. Penyusunan pedoman teknis untuk pengelolaan arsip digital secara berkelanjutan sangat diperlukan. Pedoman ini harus mencakup prosedur penyimpanan, pengelolaan, dan pemusnahan arsip digital yang sesuai dengan regulasi yang berlaku.

Aspek keamanan data di DIY sudah cukup baik, namun masih perlu ditingkatkan dengan memperkenalkan sistem keamanan yang lebih mutakhir, seperti penggunaan *blockchain* untuk memastikan integritas arsip yang disimpan. Penggunaan teknologi enkripsi yang lebih canggih, serta penerapan sistem *backup* terdesentralisasi yang mengurangi risiko kehilangan data akibat bencana alam atau kerusakan perangkat, juga harus diterapkan secara maksimal. Selain itu, untuk menjaga keberlanjutan pengelolaan arsip digital, DIY perlu meningkatkan kolaborasi dengan lembaga pengelola arsip lainnya di tingkat nasional dan internasional, agar

dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam menjaga kualitas dan keamanan arsip digital.

SIMPULAN

Penelitian ini menyoroti peran penting kurasi digital dalam pengelolaan arsip elektronik, terutama dalam mendukung implementasi SIKN dan JIKN di Indonesia. Dengan menggunakan model *Digital Curation Center (DCC) Lifecycle*, ditemukan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam kesiapan teknologi, kompetensi sumber daya manusia, dan kebijakan di antara wilayah studi, yakni NTB, Sumatera Barat, dan DIY. DIY menunjukkan kesiapan tertinggi dengan infrastruktur yang mapan, kompetensi arsiparis yang memadai, dan dukungan kebijakan yang kuat. Sebaliknya, NTB menghadapi tantangan terbesar berupa keterbatasan teknologi, keterbatasan dukungan anggaran untuk pengembangan, minimnya pelatihan arsiparis, dan belum adanya standar *metadata* yang konsisten. Penelitian ini menekankan bahwa kurasi digital yang efektif mampu meningkatkan efisiensi, keamanan, dan aksesibilitas arsip elektronik, serta mendukung transparansi dan akuntabilitas pemerintahan.

Untuk mengatasi tantangan yang ada, beberapa rekomendasi diberikan, seperti meningkatkan pelatihan sumber

daya manusia, membangun infrastruktur teknologi yang memadai, dan menerapkan standar *metadata* nasional yang konsisten. Selain itu, kolaborasi antarlembaga perlu diperkuat untuk memastikan integrasi dan keberlanjutan pengelolaan arsip elektronik. Penggunaan teknologi baru, seperti *blockchain* untuk keamanan dan kecerdasan buatan untuk meningkatkan efisiensi pencarian, juga direkomendasikan. Dengan langkah-langkah ini, pengelolaan arsip elektronik di Indonesia diharapkan menjadi lebih efisien, inklusif, dan berkelanjutan, sehingga dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan layanan publik dan pengelolaan informasi nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, M., & Reykasari, Y. (2022). Peningkatan Keterampilan Masyarakat dalam Pengelolaan dan Penyalinan Arsip Keluarga Secara Digital. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 2403. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i3.8591>
- Azmir, A. F., & Mayesti, N. (2023). Tantangan Sistem Keamanan Rekod Elektronik di Era Disrupsi Digital. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 5(2), 111. <https://doi.org/10.22146/diplomatika.76948>

- Azmir, A. F., & Salim, T. A. (2022). Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis of Archivist Competencies in Digital Curation. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 18(2), 232–246. <https://doi.org/10.22146/bip.v18i2.5415>
- Beagrie, N. (2008). Digital Curation for Science, Digital Libraries, and Individuals. *International Journal of Digital Curation*, 1, 3–16. <https://doi.org/10.2218/ijdc.v1i1.2>
- Chowdhury, G. (2010). From Digital Libraries to Digital Preservation Research: The Importance of Users and Context. *Journal of Documentation*, 66(2), 207–223. <https://doi.org/10.1108/00220411011023625>
- Dobrev, M., & Duff, W. M. (2015). The Ever Changing Face of Digital Curation: Introduction to The Special Issue on Digital Curation. *Archival Science*, 15(2), 97–100. <https://doi.org/10.1007/s10502-015-9243-7>
- Faturohmah, T. N., & Mayesti, N. (2021). Paradigma Baru Kompetensi Arsiparis Dalam Menghadapi Era Digital. *AL Maktabah*, 6(2), 122. <https://doi.org/10.29300/mkt.v6i2.5708>
- Fitriyani, S., Henriyani, E., & Hidayat, E. S. (2022). Penataan Arsip Berbasis Digital di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Ciamis. *Dinamika : Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 9(2), 312. <https://doi.org/10.25157/dak.v9i2.8576>
- Gladney, H. (2009). Long-Term Preservation of Digital Records: Trustworthy Digital Objects. *The American Archivist*, 72(2), 401–435. <https://doi.org/10.17723/aarc.72.2.g513766100731832>
- Handayani, F., & Sari, R. (2018). Analisis Kompetensi Arsiparis Profesional di Indonesia. *JIPi: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 3(2), 226–237. <http://dx.doi.org/10.30829/jipi.v3i2.3238>
- Henriyani, E., & Hidayat, E. S. (2019). Sumber Daya Manusia Pustakawan dan Kearsipan : Tantangan Di Era Disrupsi. *Public Administration Journal of Research*, 1(4). <http://dx.doi.org/10.30829/jipi.v3i2.3238>
- Higgins, S. (2008). The DCC Curation Lifecycle Model. *Proceedings of the 8th ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries*, 453–453. <https://doi.org/10.1145/1378889.1378998>
- Layanan SIKN dan JIKN - Arsip Nasional Republik Indonesia. (2023). Retrieved December 21, 2023, from <https://anri.go.id/layanan-publik/sikn-dan-jikn>
- Lee, C. A., & Tibbo, H. (2011). Where's the Archivist in Digital Curation? Exploring the Possibilities through a Matrix of Knowledge and Skills. *Archivaria*, 123–168. <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/13362>
- Madrid, M. M. (2013). A Study of Digital Curator Competences: A Survey of Experts. *International Information & Library Review*, 45(3–4), 149–156. <https://doi.org/10.1080/10572317.2013.10766382>
- McFadzean, A. J. (2017). Organisational Climate Change is Here: Memory

- Curators in the Digital Age. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 47(3), 319–336. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-12-2016-0069>
- Museliza, V. (2019). Analisis Pengelolaan Sistem Kearsipan Statis pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Pekanbaru. *Jurnal EL-RIYASAH*, 9(2), 15. <https://doi.org/10.24014/jel.v9i2.6789>
- Odhiambo, B. O. (2018). Institutional readiness for digital archives management at United States International University-Africa. *Archives and Manuscripts*, 46(3), 330–353. <https://doi.org/10.1080/01576895.2018.1558407>
- O'Flaherty, E. (2015). Trinity College Archives: A Digital Curation Challenge. *New Review of Information Networking*, 20(1–2), 200–213. <https://doi.org/10.1080/13614576.2015.1112185>
- Pratama, M. H. (2021). Pengembangan Sistem Pelatihan Melalui Analisis Kesenjangan Kompetensi Arsiparis di Kementerian Sekretariat Negara Tahun 2021. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 14(2), 133. <https://doi.org/10.22146/khazanah.63916>
- Pratiwi, T. (2017). Konsep Pengelolaan Arsip Elektronik. *Al Maktabah*, 2(2). <https://doi.org/10.29300/MKT.V2I2.2325>
- Putranto, W. A. (2018). Pengelolaan Arsip di Era Digital: Mempertimbangkan Kembali Sudut Pandang Pengguna. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.22146/diplomatika.28253>
- Putri, F. A. (2022). Peran Arsiparis dalam Pengelolaan Otomasi Arsip di Era Digital. *ABDI PUSTAKA: Jurnal Perpustakaan Dan Kearsipan*, 2(2), 53–57. <https://doi.org/10.24821/jap.v2i2.6928>
- Riady, Y. (2010). *Mewujudkan Masyarakat Informasi Indonesia Dampak Sosial, Konsekuensi dan Kemungkinannya*. Retrieved December 13, 2024 from: <http://repository.ut.ac.id/id/eprint/2273>
- Safitri, D. (2020). Tantangan Penerapan Rekod dan Arsip Elektronik bagi Organisasi. *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan*, 3(1). <https://doi.org/10.7454/jabt.v3i1.1004>
- Sambas Ali Muhidin, Hendri Winata, & Budi Santoso. (2016). Pengelolaan Arsip Digital. *JPBM (Jurnal Pendidikan Dan Bisnis Manajemen)*, 2(3), 178–183. <https://journal2.um.ac.id/index.php/jpbm/article/view/1708>
- Sari, I. N., Putranto, W. A., & Nurtanzila, L. (2020). Pusat Arsip di Era Digital: Dilema antara Urgensi dan Relevansi. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 6(2), 105–118. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v6i2.31328>
- Sumarni, S., & Mardhiah, N. (2021). Digitalisasi Arsip Kepegawaian pada Kantor BPKD Kabupaten Aceh Barat. *COMSERVA Indonesian Journal of Community Services and Development*, 1(8), 426–433.

- <https://doi.org/10.36418/comserva.v1i8.63>
- Sutirman, S. (2016). Urgensi Manajemen Arsip Elektronik. *Efisiensi - Kajian Ilmu Administrasi*, 13(1). <https://doi.org/10.21831/efisiensi.v13i1.7861>
- Untari Ningsih, N. P. D. (2023). Relevansi Sistem Pengelolaan Arsip Digital Dengan Keamanan Data di Dunia Pendidikan. *Lampuhyang*, 14(2), 1 – 10. <https://doi.org/10.47730/jurnallampuhyang.v14i2.355>
- Walters, T. O. (2009). Data Curation Program Development in U.S. Universities: The Georgia Institute of Technology Example. *International Journal of Digital Curation*, 4(3), 83 – 92. <https://ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/116>
- Weber, N. M., Palmer, C. L., & Chao, T. C. (2012). Current Trends and Future Directions in Data Curation Research and Education. *Journal of Web Librarianship*, 6(4), 305–320. <https://doi.org/10.1080/19322909.2012.730358>

Pengelolaan Arsip Dinamis Berbasis Elektronik Pascaimplementasi Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* (SIAPP NV): Studi Kasus pada Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, Kementerian Sekretariat Negara

INTISARI

Implementasi Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* (SIAPP NV) pada Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, Kementerian Sekretariat Negara telah mengubah paradigma pengelolaan arsip di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, Kementerian Sekretariat Negara. Peralihan dari dokumen fisik ke format digital telah menimbulkan perubahan dalam pengelolaan arsip dinamis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak implementasi SIAPP NV terhadap pengelolaan arsip dinamis, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, serta menganalisis apakah pengelolaan arsip elektronik yang dilaksanakan sejalan dengan pedoman dan standar yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif, dan pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa SIAPP NV telah meningkatkan efisiensi proses bisnis dan pengelolaan arsip. Namun, masih ditemukan beberapa kendala, yaitu belum optimalnya manajemen dokumen, hambatan adaptasi pegawai, dan belum terdapat regulasi internal yang secara khusus mengatur tentang pengelolaan arsip elektronik. Penelitian ini menyarankan perlu adanya pengembangan fitur-fitur baru, pelatihan bagi pengguna, dan penyusunan peraturan khusus untuk mendukung pengelolaan arsip elektronik yang lebih baik.

ABSTRACT

The implementation of Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan New Version (SIAPP NV) at the Bureau of Government Officials Administration, Ministry of State Secretariat has changed the paradigm of record management at the Bureau of Government Officials Administration, Ministry of State Secretariat. The transition from physical documents to digital formats has led to

PENULIS

Rini Afifah¹;
Ismaya²

*Universitas Terbuka¹
Jakarta, Indonesia;*

*Universitas Muhammadiyah Enrekang²
Enrekang, Indonesia²*

rarajasmine@gmail.com¹;
ismaya.aya1@gmail.com²

KATA KUNCI

arsip digital; arsip dinamis;
arsip elektronik; pengelolaan

KEY WORDS

*digital records; dynamic
records; electronic records;
electronic records
management; digital*

ABSTRACT

changes in the management of dynamic records. The purpose of this research is to analyze the impact of SIAPP NV implementation on dynamic records management, identify the obstacles faced, and analyze the extent to which the management of electronic records implemented is in line with the guidelines and standards set out in the legislation. The research method used is a qualitative approach with a case study, and data collection is done through direct observation, interviews, and document analysis. The results of the research show that SIAPP NV has improved the efficiency of business processes and records management. However, there are still some obstacles, such as not optimizing document management, employee adaptation barriers, and there are no internal regulations that specifically regulate electronic records management. This study suggests the need for the development of new features, training for users, and drafting specific regulations to support better electronic records management.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi hingga saat ini telah mengubah banyak aspek dalam pengelolaan arsip di lingkungan pemerintahan. Arsip yang terbentuk pada suatu instansi merupakan dokumentasi yang membuktikan telah dilaksanakannya berbagai aktivitas dalam instansi tersebut (Fathurrohman et al., 2023). Pada masa sebelumnya, pengelolaan arsip yang bersifat konvensional berbasis kertas menjadi metode utama yang diterapkan di berbagai instansi pemerintahan. Metode tersebut meskipun telah lama diandalkan, menimbulkan sejumlah kendala dan kelemahan terutama terkait dengan

efisiensi waktu dalam pencarian arsip dan keterbatasan ruang penyimpanan. Seiring dengan berkembangnya teknologi dan kebutuhan akan administrasi modern, terdapat upaya yang kuat untuk beralih ke sistem pengelolaan arsip berbasis elektronik. Penerapan kebijakan pemerintah melalui penggunaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 menjadi kerangka utama bagi modernisasi administrasi di instansi pemerintahan di Indonesia. Berbagai instansi pemerintahan mulai menerapkan SPBE sebagai reformasi birokrasi dalam rangka untuk menjalankan tugas dan fungsinya terutama untuk meningkatkan pelayanan

publik. Melalui implementasi SPBE, konsep pemerintah berbasis elektronik (*e-government*) diharapkan mampu meningkatkan efektivitas penyampaian layanan, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas melalui penyediaan akses informasi yang bebas, dengan difasilitasi oleh infrastruktur yang memadai (Safitri, 2020). Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) meningkatkan integrasi mekanisme kerja dan secara signifikan berdampak pada produksi informasi dan dokumen elektronik yang menuntut pengelolaan arsip digital yang baik untuk meningkatkan aksesibilitas dan keamanannya (Makmur, 2023).

Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, yang merupakan salah satu unit kerja dari Kementerian Sekretariat Negara telah menerapkan aplikasi SPBE yang bersifat khusus dikenal dengan istilah Sistem Administrasi Pejabat Pemerintahan (SIAPP). Seperti ditegaskan dalam Peraturan Menteri Sekretaris Negara Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Implementasi SPBE di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara, bahwa pengembangan dan pembangunan aplikasi khusus harus sejalan dengan kerangka arsitektur SPBE kementerian, mencakup wewenang dan juga fungsi yang menjadi tanggung jawab kementerian, dan harus mematuhi standar teknis serta prosedur

yang ditetapkan oleh unit kerja yang mengelola informasi, data, dan teknologi kementerian. Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan (SIAPP) dibangun pertama kali pada tahun 2016, dengan dirancang khusus untuk mendukung tugas dan fungsi Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan. Pengembangan SIAPP dilakukan secara bertahap selama beberapa periode dengan proses bisnis yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna layanan baik internal maupun eksternal dan disesuaikan pula dengan perubahan peraturan yang berlaku.

SIAPP *New Version* merupakan versi terbaru dari SIAPP yang resmi mulai diimplementasikan sejak tahun 2023 dan telah terintegrasi dengan Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara yang dikelola oleh BKN. Pengembangan SIAPP *New Version* (SIAPP NV) dilakukan untuk mengatasi berbagai keterbatasan fitur pada SIAPP versi sebelumnya. Aktivitas administrasi pada versi sebelumnya masih dilakukan di luar sistem, pengelolaan dokumen masih berbasis *hardcopy* dan melibatkan penggunaan kertas sehingga berdampak pada tingginya kebutuhan ruang penyimpanan dan biaya operasional. Pengembangan SIAPP *New Version* ini merupakan hasil dari inovasi yang dilaksanakan secara berkelanjutan oleh Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan terutama untuk mendukung transformasi

digital. Proses transformasi digital melibatkan berbagai aspek penting, termasuk pengembangan inovasi, penyesuaian kebijakan, peningkatan sistem pengadaan, pengembangan sumber daya manusia, serta perubahan budaya organisasi (Banjarnahor et al., 2022). Sistem informasi yang dikembangkan dan diimplementasikan untuk mendukung proses bisnis tertentu, dalam pelaksanaannya menghasilkan berbagai dokumen yang berpotensi menjadi arsip (Mulyantono, 2023). Implementasi SIAPP NV telah membawa perubahan pada pengelolaan arsip di lingkungan Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan. Jika sebelumnya dokumen-dokumen dihasilkan dalam bentuk fisik (konvensional), sebagian kini mulai beralih ke format digital atau elektronik. Dokumen elektronik yang merupakan bagian dari suatu transaksi tertentu dikategorikan sebagai arsip elektronik (Rustam, 2019). Implementasi SIAPP NV berdampak pada perubahan sistem dalam pengelolaan arsip, khususnya arsip dinamis. Arsip dinamis adalah arsip yang masih aktif digunakan dalam kegiatan operasional organisasi penciptanya dan disimpan untuk rentang waktu tertentu karena masih memiliki nilai guna utama bagi organisasi (Sugiarto & Wahyono, 2015). Pengelolaan arsip dinamis dalam bentuk elektronik ini memerlukan infrastruktur teknologi informasi yang

andal serta harus mematuhi prinsip-prinsip dan standar kearsipan yang berlaku (Fathurrohman et al., 2023).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menganalisis bagaimana implementasi Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* (SIAPP NV) berpengaruh terhadap pengelolaan arsip dinamis di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, Kementerian Sekretariat Negara dan kendala apa saja yang dihadapi dalam pengelolaan arsip dinamis berbasis elektronik pascaimplementasi SIAPP NV. Selain hal tersebut, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah pengelolaan arsip dinamis melalui SIAPP NV telah memenuhi standar pengelolaan arsip elektronik yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang komprehensif untuk meningkatkan kualitas pengelolaan arsip, khususnya dalam konteks pemanfaatan teknologi informasi, serta untuk memberikan kontribusi bagi pengembangan sistem di masa mendatang

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, masalah penelitian ditentukan sebagai berikut:

- a. Bagaimana gambaran umum implementasi SIAPP *New Version*?

- b. Bagaimana dampak implementasi SIAPP NV terhadap pengelolaan arsip dinamis di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan?
- c. Apa saja kendala yang dihadapi dalam pengelolaan arsip dinamis berbasis elektronik pascaimplementasi SIAPP NV?
- d. Apakah pengelolaan arsip dinamis melalui SIAPP NV telah memenuhi standar pengelolaan arsip elektronik yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan?

Kerangka Pemikiran

Dokumen atau arsip elektronik merupakan dokumen yang tersimpan dalam media elektronik, yang dapat dihasilkan, dikomunikasikan, disimpan, atau diakses menggunakan perangkat elektronik yang dibuat secara langsung menggunakan teknologi komputer atau merupakan hasil alih bentuk dari format asli ke format digital (Rustam, 2019). Arsip digital terdiri dari berbagai elemen, mulai dari isi informasi dan *metadata* hingga komponen infrastruktur perangkat lunak dan perangkat keras, yang terhubung secara global untuk menciptakan penyajian objek yang lengkap (McLeod & Lomas, 2023). Menurut Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan ANRI (2019), arsip elektronik merujuk pada informasi yang dihasilkan, diterima, dan

dikelola untuk menjadi bukti serta aset penting bagi organisasi atau individu, khususnya dalam rangka memenuhi kewajiban hukum atau melaksanakan transaksi tertentu yang tersimpan dalam format elektronik berbasis komputer.

Arsip dinamis adalah arsip yang dimanfaatkan secara langsung dalam kegiatan operasional pencipta arsip dan disimpan atau dipertahankan selama periode waktu tertentu (Suprpto & Prehanto, 2020). Arsip dinamis berbasis elektronik merupakan arsip dinamis yang mempunyai format elektronik atau digital dimana untuk membacanya membutuhkan media khusus sesuai dengan bentuk arsipnya (Juliansyah & Lawanda, 2024). Menurut Sasangka et al. (2024) siklus arsip dinamis merupakan model penyelenggaraan kearsipan yang terdiri dari kegiatan penciptaan, penggunaan, pemeliharaan, dan penyusutan.

Rustam (2019) menjelaskan bahwa sistem pengelolaan arsip berfungsi sebagai sistem informasi yang tidak hanya menangkap, tetapi juga menyimpan dan menyediakan akses terhadap arsip yang dihasilkan dari berbagai aktivitas organisasi. Rustam mengutip Arsip Nasional Australia, dalam *Guidelines for Implementing the Functional Specifications for Electronic Records Management Systems Software, Exposure Draft, Februari* (2006), secara tegas

menguraikan perbedaan fundamental antara *Business Information Systems*, *Electronic Records Management Systems*, dan *Electronic Document Management System*.

a. *Business Information Systems (BIS)* atau Sistem Informasi Bisnis.

Sistem Informasi Bisnis adalah sistem yang memiliki fungsi untuk menciptakan, menyimpan, mengolah, dan memberikan akses informasi bisnis suatu organisasi. Sistem informasi ini berguna dalam memberikan dukungan bagi operasional organisasi dengan menyediakan data yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan. Namun, BIS tidak dirancang untuk menangani pengelolaan arsip elektronik secara khusus.

b. *Electronic Records Management Systems (ERMS)* atau Sistem Pengelolaan Arsip Elektronik.

ERMS merupakan bagian dari BIS yang dirancang khusus untuk mengelola arsip elektronik dengan fokus pada proses pembuatan atau penciptaan, penggunaan, pemeliharaan, dan penyusutan arsip elektronik sebagai bukti dari kegiatan bisnis organisasi. ERMS memiliki kemampuan unik, yaitu:

1) pemeliharaan elemen data/*metadata* dan informasi

kontekstual untuk memastikan identifikasi dan nilai kebuktian arsip;

2) kapabilitas dalam mendukung proses kearsipan seperti klasifikasi, registrasi/pencatatan, pencarian, serta preservasi;

3) pengendalian atau kontrol akses untuk menjaga supaya arsip tetap aman dan terjaga integritasnya.

c. *Electronic Document Management Systems (EDMS)* atau Sistem Pengelolaan Dokumen Elektronik

EDMS merupakan bagian dari BIS yang dirancang untuk mendukung proses pembuatan, pengeditan, dan pengelolaan dokumen elektronik. Penggunaan EDMS lebih ditekankan pada pengelolaan dokumen yang memiliki nilai informasional daripada nilai *evidensial*.

Menurut Study ICA 16 (2005), sistem pengelolaan arsip diartikan sebagai sebuah sistem informasi yang dirancang khusus untuk mendukung proses penyimpanan dan penemuan kembali arsip serta difungsikan untuk mengatur berbagai aspek dalam penciptaan, penyimpanan, serta akses terhadap arsip, dengan tujuan utama menjaga keaslian dan keandalan arsip tersebut.

Wulandari & Ismaya (2023) mengutip pendapat Sambas dan Hendri menyatakan bahwa implementasi arsip

elektronik di Indonesia berlandaskan pada serangkaian regulasi yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan ANRI (2019) dalam pengelolaan arsip elektronik: prinsip dan proses bisnis menyebutkan bahwa kesesuaian pengelolaan arsip dengan peraturan perundang-undangan merupakan kunci untuk menjamin akuntabilitas dan efisiensi sistem. Peraturan terkait dengan transaksi elektronik tertuang dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Sementara itu, pedoman pengelolaan arsip elektronik didasarkan pada beberapa peraturan utama: Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 yang merupakan pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan dan Peraturan Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Arsip Elektronik. Pengelolaan arsip berbasis elektronik yang sesuai dengan peraturan dan pedoman yang telah ditetapkan akan mendukung integritas dan akuntabilitas organisasi serta mendukung organisasi dalam menyediakan pelayanan publik yang berkualitas lebih baik dan terpercaya.

Penelitian Wulandari & Ismaya (2023) menyimpulkan bahwa pengelolaan arsip elektronik di Indonesia belum optimal meskipun telah tersedia beberapa aplikasi seperti SEKAR, SIMARDI, dan SIPANSE. Proses pengelolaan arsip elektronik mencakup produksi, penyimpanan, pendistribusian, penggunaan, pemeliharaan, dan pemusnahan. Berdasarkan teori efektivitas Gibson, manajemen arsip Indonesia telah memenuhi tujuh tolok ukur, namun implementasinya belum maksimal, mengindikasikan bahwa kesadaran akan pentingnya pengelolaan arsip elektronik di Indonesia masih perlu ditingkatkan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anjani et al. (2020) menunjukkan bahwa pengelolaan arsip elektronik di Kantor Kecamatan Cileunyi telah dilaksanakan sesuai kemampuan dan sumber daya yang ada, meskipun masih menghadapi beberapa hambatan utama terkait dengan kurangnya sumber daya manusia, tidak adanya bidang kearsipan khusus, kurangnya pelatihan terkait pengelolaan arsip elektronik, keterbatasan peralatan, dan tidak dilakukannya kegiatan penyusutan arsip.

Syarif Makmur (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa implementasi kebijakan digitalisasi arsip sebagai bagian dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Indonesia

belum optimal, namun memberikan dampak positif seperti efisiensi, peningkatan layanan publik, dan transparansi, pelaksanaannya masih menghadapi berbagai kendala meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi informasi, anggaran, SDM terampil, serta isu hukum dan keamanan data.

Penelitian yang dilakukan oleh Sigauke (2022) menyebutkan bahwa praktik manajemen arsip digital di Kementerian Pemerintah Provinsi Manicaland, Zimbabwe belum memenuhi standar internasional, khususnya ISO 15489-1:2016. Penelitian tersebut mengidentifikasi kendala utama meliputi ketiadaan regulasi yang spesifik terkait arsip digital dalam undang-undang Arsip Nasional Zimbabwe (National Archives of Zimbabwe/ NAZ), tidak adanya kebijakan pengelolaan arsip digital, serta gagalnya penerapan standar manajemen arsip yang direkomendasikan oleh NAZ. Selain itu kurangnya kompetensi SDM yang tidak memiliki keterampilan yang memadai dalam mengelola arsip digital juga menjadi penghambat yang mengakibatkan rendahnya efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan arsip digital.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan kualitatif menggunakan metode studi kasus pada Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan.

Menurut Rachmad et al. (2024) pendekatan kualitatif menitikberatkan pada eksplorasi mendalam terhadap konteks, pengalaman, dan sudut pandang subjek penelitian, dengan memanfaatkan data nonnumerik yang diperoleh melalui berbagai teknik seperti wawancara, observasi langsung, dan analisis dokumen. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan pegawai yang terlibat dalam pengelolaan arsip (arsiparis) dan pranata komputer di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, observasi langsung terhadap penggunaan SIAPP NV, serta analisis dokumen terkait implementasi SIAPP NV dan regulasi yang diterapkan. Adapun para *key informant* dalam penelitian ini, yang pertama adalah Saudari AM (pranata komputer ahli muda yang merupakan Wakil Ketua Kelompok Kerja Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version*) dan Saudara AW (arsiparis ahli muda yang merupakan Ketua Kelompok Kerja Pengelolaan Arsip). Pemilihan *key informant* dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa informasi yang diperoleh dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai implementasi SIAPP NV serta dalam pengelolaan arsip dinamis. Saudari AM dipilih karena memiliki peran penting dalam pengembangan dan pengelolaan SIAPP NV dan beliau memiliki wawasan

mendalam mengenai aspek teknis, pengelolaan data, serta integrasi SIAPP NV dalam proses bisnis di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan serta mampu memberikan analisis yang lebih tajam mengenai efektivitas sistem, tantangan dalam implementasi, serta peluang perbaikannya ke depan. Saudara AW dipilih karena keahliannya dalam bidang kearsipan serta tanggung jawabnya dalam mengelola arsip dinamis di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan. Informasi yang diperoleh dari para *key informant* kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan dampak implementasi SIAPP NV dalam berbagai aspek pengelolaan arsip.

PEMBAHASAN

a. Gambaran Umum Implementasi SIAPP *New Version*

Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan (Biro APP), Kementerian Sekretariat Negara mempunyai peran yang strategis dalam melaksanakan urusan administrasi pemberhentian dan pengangkatan pejabat pemerintahan dan pejabat yang lainnya serta kenaikan pangkat dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil, yang wewenang penetapannya memerlukan persetujuan presiden. Dalam rangka mendukung tugas tersebut, Biro APP berinovasi dengan

memanfaatkan teknologi informasi membangun Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan (SIAPP). Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap dokumen-dokumen terkait implementasi SIAPP seperti Kerangka Acuan Kerja (KAK) pembangunan dan pengembangan SIAPP dari tahun 2016 hingga 2024, dokumen-dokumen materi dan publikasi baik berbentuk cetak maupun elektronik, diperoleh gambaran tentang perkembangan SIAPP dari tahun ke tahun. Periode implementasi SIAPP secara garis besar dikelompokkan dalam tiga periode sebagai berikut:

1) Periode 2016 - 2021

Periode 2016 - 2021 merupakan implementasi awal aplikasi SIAPP yang dibangun untuk mendukung proses input data usulan yang dikirimkan oleh instansi pusat/daerah dan diterima oleh Biro APP. Pada periode tersebut proses bisnis SIAPP masih dilakukan secara manual, yaitu dengan cara instansi pengusul mengirim berkas surat usulan *hardcopy* ke Biro APP kemudian diproses dengan cara mengentri data usulan ke aplikasi SIAPP. Status progres usulan dapat dicek oleh pengguna pada menu cek status usulan pada *front end website* SIAPP. Proses administrasi secara

keseluruhan masih dilakukan secara manual sehingga menghasilkan informasi yang belum *komprehensif*. Pada periode awal tersebut dokumen surat usulan dan pertimbangan teknis BKN masih dikirimkan dalam bentuk konvensional (kertas). Arsip-arsip yang dihasilkan berbentuk konvensional yang kemudian didigitisasi melalui pemindaian dengan alat *scanner*. Penggunaan aplikasi SIAPP hanya sebagai sarana pencatatan atau pengagendaan dan pencarian.

2) Periode 2022 - 2023

Pada tahun 2022 telah dilakukan pembangunan SIAPP *New Version* atau SIAPP NV atas kerja sama antara Kementerian Sekretariat Negara, PT. Taspen (Persero) dan Bank Mandiri Taspen. Aplikasi SIAPP NV dibangun dengan fitur yang lebih lengkap yaitu fitur pengajuan usulan secara *online*, integrasi antara SIAPP dengan SIASN BKN, dan fitur perancangan keputusan presiden, salinan dan petikan keppres serta distribusi salinan dan petikan keppres secara *online*. Pada bulan November 2022, aplikasi SIAPP NV dirilis secara *soft launching* dengan melibatkan 11 instansi terdiri dari instansi pusat dan daerah yang menjadi bagian dari *pilot project* SIAPP NV, di mana *Person In Charge* (PIC) dari kesebelas instansi

tersebut dapat menggunakan aplikasi SIAPP NV untuk melakukan penyampaian usulan kenaikan pangkat dan pemberhentian PNS serta pengangkatan dan pemberhentian pejabat fungsional keahlian utama yang wewenangnya berada pada atau memerlukan persetujuan presiden secara *online*. *Pilot project* dengan melibatkan 11 instansi tersebut dilaksanakan untuk mendapatkan umpan balik dan masukan dari pengguna layanan. Pada tanggal 16 Maret 2023, telah dilaksanakan *grand launching* aplikasi SIAPP NV dan sejak saat itu SIAPP NV telah diimplementasikan secara resmi bagi seluruh instansi pusat dan instansi daerah di seluruh Indonesia. PIC dari masing-masing instansi yang sudah terdaftar di SIAPP NV dapat mengajukan usulan secara *online* dan secara otomatis usulan tersebut dikirim ke SIASN BKN melalui teknologi *Application Programming Interface* (API). Pengembangan selanjutnya dari SIAPP NV sejak pertama kali resmi diterapkan, dilakukan pada bulan Juli 2023 dengan mengakomodasi kebutuhan pengguna terutama PIC instansi pengusul terkait dengan *feedback* yang diperoleh yaitu dengan melakukan beberapa perubahan *major* seperti bentuk *form* usulan diubah

menjadi *form wizard* yang memungkinkan PIC untuk menyimpan konsep pengajuan usulan. Selain itu mengakomodasi kebutuhan tim verifikator dari Biro APP, dikembangkan tampilan verifikasi usulan di *backend* SIAPP NV menjadi lebih *user friendly* untuk memudahkan proses verifikasi. Sedikit berbeda dari periode awal, pada tahun 2022, surat usulan diterima sebagian dalam bentuk konvensional yang dikirimkan oleh instansi pengusul dan sebagian dalam bentuk digital yang dikirimkan melalui *email* resmi Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, Pertimbangan Teknis BKN diterima dalam bentuk digital melalui *email*, arsip yang dihasilkan berupa dua jenis arsip yaitu arsip konvensional dan arsip elektronik yang berasal dari proses digitisasi. Periode tahun 2023 setelah SIAPP *New Version* resmi digunakan, dokumen yang diterima berupa dokumen digital yang diusulkan secara *online* melalui portal SIAPP NV (<https://siapp.setneg.go.id/>), dan dokumen/arsip yang dihasilkan berupa dokumen konvensional yang didigitisasi

3) Periode 2024

Pengembangan SIAPP NV dilakukan secara terus menerus sebagai upaya Biro APP berinovasi

yang berkelanjutan dan responsif terhadap berbagai kondisi dan perubahan. Bulan Mei tahun 2024 telah ditambahkan fitur baru pada SIAPP NV yaitu adanya fitur verifikasi keabsahan petikan dan salinan keputusan presiden. Bulan Juli 2024 mulai diberlakukan petikan dan salinan keputusan presiden versi elektronik/digital dengan memanfaatkan fitur Tanda Tangan Elektronik (TTE) yang dapat diautentikasi dengan fitur verifikasi keabsahan. Penambahan fitur tersebut merupakan hasil kerja sama Kemensetneg dengan Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), unit pelaksana teknis pada Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN). Fitur verifikasi keabsahan berfungsi untuk melakukan validasi produk salinan dan petikan keputusan presiden versi digital yang ditandatangani secara elektronik dan didistribusikan melalui SIAPP NV, di mana fitur tersebut dapat mendeteksi apabila telah terjadi modifikasi pada dokumen digital salinan petikan keputusan presiden yang telah diterbitkan. Pada periode tahun 2024 dokumen yang diterima berupa dokumen digital yang diusulkan secara *online*, dan dokumen/arsip yang dihasilkan berupa dokumen elektronik/digital yang dihasilkan

melalui sistem. Seluruh proses mulai dari pengajuan usulan sampai dengan distribusi keputusan presiden sudah dapat dilakukan melalui aplikasi SIAPP NV dan status prosesnya dapat dicek secara transparan oleh PIC instansi pengusul maupun PNS yang diusulkan.

b. Dampak SIAPP NV terhadap Pengelolaan Arsip Dinamis

Berdasarkan observasi secara langsung terhadap fitur-fitur yang ada pada SIAPP NV, sistem tersebut dapat dikategorikan sebagai sistem informasi bisnis (*Business Information System/BIS*), berfungsi untuk menciptakan, menyimpan, dan mengolah informasi yang relevan dengan proses administratif di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan sebagai unit pencipta arsip. Meskipun belum bisa dikategorikan sebagai ERMS karena belum mendukung proses penyusutan arsip elektronik, namun SIAPP NV telah mendukung pemeliharaan *metadata* dan informasi kontekstual, serta telah mendukung proses kearsipan seperti klasifikasi, registrasi, temu balik/pencarian serta terdapat pengendalian akses untuk menjaga keamanan dan integritas arsip sebagaimana diuraikan dalam *Guidelines for Implementing the Functional Specifications for*

Electronic Records Management Systems Software oleh Arsip Nasional Australia. Arsip elektronik yang dihasilkan oleh SIAPP NV bukan merupakan hasil dari sistem pengelolaan arsip elektronik (*Electronic Records Management System/ERMS*), melainkan dari sistem informasi yang berfokus pada pengelolaan proses bisnis. SIAPP NV tidak dirancang secara spesifik untuk memenuhi standar dan proses pengelolaan arsip elektronik sebagaimana ERMS. Namun arsip elektronik yang dihasilkan melalui proses bisnis SIAPP NV merupakan arsip yang memiliki nilai *evidensial* yang memerlukan pengelolaan yang mematuhi pedoman maupun prinsip-prinsip kearsipan.

Arsip elektronik yang dihasilkan melalui SIAPP NV termasuk dalam jenis atau kategori arsip yang bersifat substantif, yang tercipta dari suatu kegiatan substansi atau kegiatan utama organisasi. Arsip-arsip substantif yang dihasilkan berupa arsip keputusan presiden (keppres), salinan dan petikan keputusan presiden serta dokumen-dokumen pendukungnya berupa surat usulan, Pertimbangan Teknis BKN (Pertek BKN), memorandum-memorandum pengajuan Rancangan Keputusan Presiden (RKP), surat

pengantar penyampaian salinan dan petikan keppres. Arsip keputusan presiden terdiri dari arsip keputusan presiden kode M terkait pemberhentian dan pengangkatan pejabat pemerintahan dan pejabat lainnya yang kewenangan penetapannya ada pada atau memerlukan persetujuan presiden dan arsip keputusan presiden kode K terkait dengan kenaikan pangkat dan pensiun atau pemberhentian PNS yang wewenang atau otoritas penetapannya terletak pada atau memerlukan persetujuan presiden.

1) Penciptaan Arsip

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 29 November 2024, penulis memperoleh informasi bahwa implementasi Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* (SIAPP NV) telah membawa perubahan positif terhadap penciptaan arsip dinamis, terutama dalam hal efisiensi, akurasi, dan kepatuhan terhadap standar kearsipan. Pembuatan naskah dinas telah mengacu pada Tata Naskah Dinas Kementerian Sekretariat Negara, dengan templat tata naskah dinas yang terintegrasi secara otomatis dalam aplikasi SIAPP NV dan juga telah menerapkan kode klasifikasi arsip. Selain itu, proses pencatatan dokumen masuk dan

keluar telah beralih dari sistem manual menjadi otomatis, di mana aplikasi mencatat dokumen berdasarkan urutan nomor penyimpanan dalam *database*. Setiap arsip yang diciptakan telah dilengkapi dengan *metadata* lengkap dan didukung oleh log aktivitas untuk menjamin kemampuan penelusuran/temu balik dan menjaga integritas dokumen elektronik yang tercipta sehingga tetap terjaga nilai bukti dan autentisitasnya sepanjang siklus hidup arsip. Dengan diterapkannya SIAPP NV, proses penciptaan naskah dinas menjadi lebih cepat dan terstruktur karena sistem telah menyediakan templat tata naskah dinas yang terintegrasi sehingga meningkatkan akurasi dokumen yang dihasilkan.

2) Penggunaan Arsip

SIAPP NV telah mengadopsi Sistem Klasifikasi Keamanan Arsip (SKKA) yang diberlakukan di Kementerian Sekretariat Negara, di mana pengguna dapat memilih templat SKKA yang relevan untuk naskah dinas berdasarkan kode klasifikasi arsip yang ada. Akses terhadap arsip diatur melalui mekanisme *role-based access control* yang membatasi akses berdasarkan peran masing-masing pengguna dalam sistem, sehingga keamanan dan kerahasiaan dokumen dapat terjamin.

Dari segi pencarian dan temu balik arsip, SIAPPNV memberikan dampak positif yaitu kemudahan dalam pencarian dibandingkan metode pencarian arsip konvensional, pencarian arsip dapat dilakukan dengan waktu yang lebih cepat dengan menggunakan kata kunci tertentu, seperti Nomor Induk Pegawai (NIP) yang diusulkan. Mekanisme pengaturan *roles* pengguna yang diterapkan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

3) Pemeliharaan Arsip

Berdasarkan wawancara yang dilakukan, diperoleh informasi bahwa SIAPP NV telah mendukung pengelolaan arsip elektronik dengan berbagai mekanisme keamanan dan pemeliharaan. Sistem ini menggunakan enkripsi untuk melindungi data sensitif, dilengkapi dengan prosedur standar seperti pakta integritas dan log aktivitas untuk mendeteksi serta menangani pelanggaran akses. Pencadangan *database* dilakukan secara berkala sesuai standar tata kelola keamanan data dan informasi dengan dukungan server internal dan *cloud storage*, serta adanya jaminan pemulihan data melalui *backup* server. Meskipun belum tersedia fitur khusus untuk menambahkan atau memperbarui *metadata*, penyesuaian *metadata*

dapat dilakukan dalam aplikasi. Selain itu, pengelolaan sistem dipantau secara berkala dengan pengamanan sesuai standar ISO 27001 (*Information security, cybersecurity and privacy protection - Information security management systems - Requirements*) dan fitur audit yang mendukung evaluasi pengelolaan arsip.

Dengan mekanisme keamanan, pemeliharaan arsip elektronik, proses enkripsi yang diterapkan untuk melindungi data sensitif, dan pencadangan *database* yang dilakukan secara berkala menggunakan server internal serta *cloud storage*, risiko kehilangan atau kerusakan arsip elektronik dapat diminimalkan.

4) Penyusutan Arsip

Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* (SIAPP NV) saat ini belum mendukung proses penyusutan arsip. Sistem ini tidak memiliki fitur penerapan Jadwal Retensi Arsip (JRA) dalam rangka penyusutan arsip, maupun mekanisme untuk mendokumentasikan proses penyusutan arsip. Penyusutan arsip elektronik belum pernah dilakukan, dan selama ini penyusutan arsip hanya dilakukan pada jenis arsip konvensional yang dihasilkan

sebelum SIAPP diterapkan. Penyusutan arsip yang dilakukan tersebut dengan mengacu pada prosedur penyusutan arsip atau dokumen yang tidak memiliki JRA, di mana terlebih dahulu dilakukan penilaian arsip inaktif yang ada oleh tim penilai. Penilaian dilakukan dengan mengevaluasi nilai guna arsip, baik dari aspek informasi substantif, karakteristik fisik arsip maupun dari segi fungsinya. Sedangkan pada arsip versi elektronik atau digital yang dihasilkan sementara ini hanya dilakukan pembersihan *file* yang bersifat sementara (*.temp*) untuk mengurangi beban server dan *database*.

Dari dokumen infografis inovasi digital Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan, didapatkan informasi bahwa implementasi SIAPP NV membawa dampak positif terhadap pengelolaan arsip dinamis di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan, Kementerian Sekretariat Negara. Salah satu dampak positif utamanya yaitu peningkatan efisiensi waktu dengan memangkas proses bisnis yang sebelumnya mengandalkan pengelolaan dokumen secara manual. Selain itu, digitisasi dokumen dalam SIAPP NV juga memberikan kontribusi pada penghematan biaya

operasional dengan mengurangi penggunaan kertas. Dengan beralihnya penerbitan dokumen salinan dan petikan keputusan presiden melalui SIAPP NV yang sebelumnya berupa dokumen fisik berbasis kertas ke dokumen yang berbasis elektronik (*born digital*), penyimpanan arsip menjadi lebih efisien karena tidak lagi memerlukan ruang fisik penyimpanan yang besar untuk menyimpan dokumen fisik atau *hardcopy*. Dampak positif lainnya yaitu peningkatan kecepatan layanan dalam pengelolaan arsip dan penemuan kembali arsip atau dokumen. Implementasi SIAPP NV mendukung konsep *paperless*, yang sejalan dengan upaya pemerintah dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dalam birokrasi pemerintahan.

c. Kendala dalam Pengelolaan Arsip Dinamis Pascaimplementasi SIAPP New Version

Berdasarkan hasil wawancara dengan para *key informant*, pengelolaan arsip dinamis pascaimplementasi Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* (SIAPP NV) mengalami kendala di tiga aspek utama yaitu kendala teknis, sumber daya manusia, dan regulasi.

1) Kendala teknis terkait dengan

belum adanya manajemen dokumen yang tepat untuk mendukung pengelolaan arsip elektronik dan belum tersedia fitur yang mendukung pemberkasan arsip seperti pembuatan daftar arsip aktif (daftar berkas dan daftar isi berkas) secara otomatis.

- 2) Kendala adaptasi pegawai, yaitu pegawai mengalami kesulitan beradaptasi dengan penggunaan SIAPP NV, terutama karena perbedaan kebiasaan kerja dengan yang dilakukan sebelumnya. Perubahan teknologi juga memerlukan penyesuaian budaya kerja, sebagaimana diungkapkan oleh para *key informant* dalam wawancara.
- 3) Belum ada regulasi internal yang secara khusus yang menjadi acuan dalam manajemen atau pengelolaan arsip elektronik di instansi Kementerian Sekretariat Negara, sehingga menimbulkan risiko ketidaksesuaian pengelolaan arsip dinamis yang berbentuk elektronik yang diterapkan melalui SIAPP NV.

d. Kesesuaian Terhadap Standar Pengelolaan Arsip Elektronik Berdasarkan Peraturan Perundang-undangan yang Berlaku

Berdasarkan analisis terhadap peraturan perundang-undangan dan

hasil wawancara yang dilakukan, penulis memperoleh informasi bahwa pengelolaan arsip dinamis berformat digital melalui Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* (SIAPP NV) di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan belum sepenuhnya memenuhi standar atau pedoman yang ditetapkan, dilihat dari dua aspek utama yaitu implementasi standar pengelolaan arsip elektronik dan keberadaan kebijakan internal yang mendukung. Kebijakan terkait dengan instrumen pengelolaan arsip dinamis yang merupakan syarat awal terciptanya pengelolaan arsip dinamis yang baik sebagian besar telah diterapkan dalam pembangunan SIAPP NV. Instrumen-instrumen ini meliputi Tata Naskah Dinas sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Sekretaris Negara Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2016. Klasifikasi Arsip yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Sekretaris Negara Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2015 dan Sistem Klasifikasi Keamanan dan Akses Arsip mengacu pada Peraturan Menteri Sekretaris Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2016. Sementara itu instrumen Jadwal Retensi Arsip yang diatur dalam Permensesneg RI Nomor 8 Tahun 2008 yang menjadi pedoman penyusutan arsip saat ini belum

diimplementasikan dalam SIAPP NV dikarenakan belum ada Jadwal Retensi Arsip yang telah ditetapkan terkait dengan arsip-arsip substantif yang dihasilkan Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan.

Sebagai pedoman Pengelolaan Arsip Kementerian Sekretariat Negara yaitu Permensesneg RI Nomor 4 Tahun 2023 telah mengacu pada Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 dan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 yang menekankan pentingnya integritas dan akuntabilitas dalam pengelolaan arsip. Peraturan Menteri Sekretaris Negara Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) relevan dengan Perpres Nomor 95 Tahun 2018. Selain itu, sebagai tindak lanjut dari implementasi SIAPP NV telah diterbitkan Surat Edaran Deputy Administrasi Aparatur Nomor 1 Tahun 2024 yang memberikan panduan teknis Tata Cara dan Proses dalam Pemanfaatan dan Penilaian Keabsahan Terhadap Salinan dan Petikan Keputusan Presiden Mengenai Pengangkatan dan Pemberhentian, Kenaikan Pangkat, dan Pensiun Pejabat yang Menduduki Jabatan Pimpinan Tinggi Utama, Jabatan Pimpinan Tinggi Madya, dan

Jabatan Fungsional Ahli Utama/Tertinggi yang Otoritas Penetapannya Berada Pada Presiden Secara Digital.

Para *key informant* yang diwawancarai menilai bahwa SIAPP NV saat ini belum sepenuhnya memenuhi standar pengelolaan arsip elektronik yang telah ditetapkan dikarenakan masih kurangnya aspek manajemen dokumen yang komprehensif dalam Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* tersebut. *Key informant* juga mengungkapkan bahwa belum ada peraturan atau prosedur yang secara khusus mengatur pengelolaan arsip elektronik di instansi Kementerian Sekretariat Negara.

Hasil penelitian yang diuraikan dalam pembahasan ini sejalan dengan temuan Wulandari & Ismaya (2023), yang menyatakan bahwa meskipun berbagai sistem pengelolaan arsip elektronik telah diterapkan, namun masih menghadapi kendala sehingga implementasinya belum maksimal dan masih perlu untuk ditingkatkan. Hasil penelitian juga memperkuat penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anjani et al. (2020) dan Syarif Makmur (2023) yang menemukan bahwa kurangnya kemampuan sumber daya manusia dan fasilitas pendukung dalam pengelolaan arsip elektronik

menjadi hambatan utama dalam pengelolaan arsip elektronik. Selain itu, hasil penelitian juga mengonfirmasi temuan penelitian yang dilakukan oleh Syarif Makmur (2023) yang menyatakan bahwa kebijakan digitisasi arsip sebagai bagian dari SPBE memberikan dampak positif berupa efisiensi di pemerintahan, meskipun dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala. Dari perspektif internasional, Sigauke (2022) menemukan bahwa pengelolaan arsip digital di Kementerian Pemerintah Provinsi Manicaland, Zimbabwe belum sesuai dengan standar ISO 15489-1:2016 akibat tidak adanya regulasi yang spesifik dan kurangnya kompetensi sumber daya manusia. Kondisi tersebut memiliki kesamaan dengan hasil penelitian ini, di mana tidak adanya regulasi internal juga menjadi kendala utama dalam memastikan kepatuhan terhadap standar pengelolaan arsip elektronik.

SIMPULAN

Temuan penelitian ini adalah bahwa implementasi Sistem Informasi Administrasi Pejabat Pemerintahan *New Version* (SIAPP NV) telah berpengaruh secara positif terhadap pengelolaan arsip elektronik dinamis di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan. SIAPP NV telah berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses penciptaan, penggunaan, dan pemeliharaan arsip.

Fitur-fitur seperti pengajuan usulan secara *online*, integrasi dengan sistem lain, dan pemantauan status proses secara *real-time* telah menunjukkan penyederhanaan alur kerja dan peningkatan transparansi informasi. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa kendala atau permasalahan, antara lain seperti keterbatasan fitur pemberkasan arsip, belum optimalnya manajemen dokumen, hambatan adaptasi pegawai, dan ketiadaan kebijakan internal terkait dengan peraturan yang secara khusus mengatur pengelolaan arsip elektronik. Selain itu, SIAPP NV juga belum sepenuhnya sesuai dengan pedoman atau standar yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan, terutama terkait dengan penyusutan arsip dan implementasi Jadwal Retensi Arsip (JRA). Secara keseluruhan, SIAPP NV telah memberikan kontribusi positif dalam pengelolaan arsip dinamis, namun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan.

Berdasarkan simpulan penelitian tersebut, penulis memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki maupun mengatasi kendala-kendala yang dihadapi sebagai berikut:

- a. perlu dilakukan pengembangan fitur-fitur SIAPP NV guna lebih mendukung manajemen dokumen elektronik secara menyeluruh, termasuk penambahan fitur

penyusutan arsip secara terintegrasi serta penyusunan daftar arsip aktif yang di dalamnya memuat daftar berkas dan daftar isi berkas yang dapat dihasilkan secara otomatis;

b. membuat tutorial panduan SIAPP NV dan menyelenggarakan pelatihan yang berkesinambungan bagi para pegawai untuk meningkatkan keahlian mereka dalam mengoptimalkan pemanfaatan fitur-fitur SIAPP NV, sehingga pegawai mampu beradaptasi dengan baik terhadap sistem baru dan pada akhirnya dapat mendorong efektivitas penggunaan sistem;

c. perlu dirumuskan regulasi atau peraturan khusus yang secara spesifik mengatur tata kelola arsip elektronik di Kementerian Sekretariat Negara. Regulasi tersebut dibutuhkan sebagai panduan atau pedoman yang lebih jelas dan terarah, serta mendukung manajemen arsip dinamis berbasis elektronik sesuai dengan standar atau pedoman yang berlaku secara formal;

d. diperlukan pembaruan dan penyesuaian terhadap ketentuan Jadwal Retensi Arsip (JRA) yang berlaku di Kementerian Sekretariat Negara, terutama mencakup jenis-jenis arsip substantif di Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan yang saat ini belum memiliki ketentuan JRA. Dengan adanya ketentuan JRA bagi arsip-arsip substantif

Biro Administrasi Pejabat Pemerintahan diharapkan bisa menjadi dasar bagi pengembangan fitur penyusutan arsip elektronik dalam SIAPP NV; dan

e. melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap implementasi SIAPP NV untuk mengidentifikasi berbagai kendala atau hambatan yang mungkin muncul dan menyusun langkah-langkah perbaikan yang perlu dilakukan sehingga sistem tetap relevan dan efektif dalam mendukung kebutuhan proses bisnis dan pengelolaan arsip secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, S., Sukaesih, S., & Prahatmaja, N. (2023). Pengelolaan Arsip Dinamis Berbasis Elektronik di Kantor Kecamatan Cileunyi dalam Mempermudah Kegiatan Temu Kembali Arsip. *TADWIN: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 4 (1) , 1 0 - 2 2 . <https://doi.org/10.19109/tadwin.v4i1.16358>.
- Banjarnahor, Asri R. et al. (2022). *Transformasi Digital dan Perilaku Organisasi*. Yayasan kita Menulis.
- Fathurrohman, F., Rusmini, M., & Marjono, M. (2023). Pengaruh Pengelolaan Arsip Dinamis Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Pelayanan dan Efektifitas Kerja Pegawai. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 16(1), 23-40.

- <https://doi.org/10.22146/khazanah.75546>.
- International Council on Archives Study 16. (2005). *Committee on Current Records in an Electronic Environment, Electronic Records: A Workbook for Archivists*. Paris: ICA.
- Juliansyah, E., Lawanda, I. (2024). Analisis Penerimaan Aplikasi Naskah Dinas Elektronik (Nadine) Di Biro Umum Sekretariat Jenderal Kementerian Keuangan Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 17(1), 22-37. <https://doi.org/10.22146/khazanah.87801>.
- Makmur, S. (2023). Implementation Of Archives Digitization Policy as A Form Of Implementation Of An Electronic-Based Government System. *Journal of Social Research*. doi : <https://doi.org/10.55324/josr.v2i6.921>.
- McLeod, Julie., Lomas, Elizabeth. (2023). Record DNA: Reconceptualising Digital Records as The Future Evidence Base. *Archival Science; Dordrecht* 23(3), 411-446. <https://doi.org/10.1007/s10502-023-09414-w>.
- Mulyantono, M. I. (2023). *Otomasi Dalam Kearsipan* (Edisi 3). Universitas Terbuka.
- Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan ANRI. (2019). *Pengelolaan Arsip Elektronik Prinsip dan Proses Bisnis*. Jakarta: ANRI.
- Rachmad, Yoesoep E. et al. (2024). *Integrasi Metode Kuantitatif dan Kualitatif: Panduan Praktis Penelitian Campuran*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Rustam, Muhammad. (2019). *Pengelolaan Arsip Elektronik* (Edisi 2). Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Safitri, Dyah. (2020). Tantangan Penerapan Rekod Dan Arsip Elektronik Bagi Organisasi. *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan*, 3(1), Article 3. DOI : <https://doi.org/10.7454/jabt.v3i1.1004>.
- Sasangka, Y., Ghafur, A., & Ajeng Ningrum, Y. (2024). Pengembangan Rancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Dinamis di Perguruan Tinggi ABC dari Etika Birokrasi. *Co-Value Jurnal Ekonomi Koperasi dan kewirausahaan*. <https://doi.org/10.59188/covalue.v15i01.4420>.
- Sigauke, O. (2022). Digital records management practices in the public sector in Manicaland Province of Zimbabwe. *ESARBICA Journal: Journal of the Eastern and Southern Africa Regional Branch of the International Council on Archives*, 41, 172-187.
- Sugiarto, A., & Wahyono, T. (2015). *Manajemen Kearsipan Modern*. Jogjakarta: Gava Media.
- Suprpto, R., & Prehanto, D. R. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Dinamis Dalam Mendukung Tata Kelola Kearsipan

Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 1(1), 35-42.

Digital. IKOMIK: *Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Informasi*, 3(2), 39 – 43 .
<https://doi.org/10.33830/ikomik.v3i2.5252>.

Wulandari, D. S., & Ismaya. (2023).
Pengelolaan Arsip Elektronik di Era

Memaksimalkan Pengembangan UMKM melalui Pengelolaan Arsip yang Baik

INTISARI

UMKM mempunyai kewajiban dalam menata arsip sesuai amanat undang-undang. Pengelolaan arsip memiliki peranan penting untuk mendukung berbagai aktivitas dalam UMKM. Pengelolaan arsip yang tidak baik akan menimbulkan berbagai masalah. Masalah yang timbul akibat pengelolaan arsip yang kurang baik misalnya, kesulitan menemukan arsip ataupun kehilangan arsip yang dapat berakibat mengancam legalitas usaha. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi praktik pengelolaan arsip yang efektif dan perannya dalam mendukung pertumbuhan UMKM, khususnya melalui pengelolaan arsip dinamis. Artikel ini akan mengkaji lebih dalam tentang bagaimana pengembangan UMKM membutuhkan arsip sebagai salah satu syarat mutlak yang harus dimiliki. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa dengan penerapan prinsip-prinsip pengelolaan arsip yang sistematis, seperti pengklasifikasian, penataan, dan pemeliharaan yang efektif, didukung dengan peralatan yang memadai dapat mencapai efisiensi operasional yang lebih tinggi pada UMKM, menjaga keamanan data, dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi hukum. Penggunaan teknologi modern, seperti sistem manajemen arsip digital turut berkontribusi dalam meningkatkan aksesibilitas dan keamanan arsip. Selain itu, pelatihan karyawan dan pengawasan rutin adalah langkah penting untuk memastikan bahwa sistem pengelolaan arsip berfungsi secara optimal. Pengelolaan arsip yang buruk bukan hanya masalah administrasi, tetapi ancaman strategis bagi keberlanjutan organisasi. Ketidakmampuan untuk menyediakan arsip yang akurat dapat merusak kepercayaan pelanggan, mitra, dan otoritas terkait, karena dianggap kurang transparan dan tidak profesional melalui pengelolaan arsip yang efektif, UMKM dapat meningkatkan efisiensi kerja, memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan, mengurangi risiko administratif, dan menciptakan pondasi yang kokoh untuk bersaing di pasar, baik lokal maupun global. Penelitian mendatang dapat mengeksplorasi tantangan dalam pengelolaan arsip di

PENULIS

Yuliansah¹;
Arum Suryaningtyas²;
Kiromim Baroroh³

*Universitas Negeri Yogyakarta^{1, 2, 3}
Indonesia*

yuliansah@uny.ac.id¹;
arumsuryaningtyas@uny.ac.id²;
kiromim_b@uny.ac.id³

KATA KUNCI

arsip, pengelolaan arsip,
UMKM

berbagai sektor UMKM atau mengevaluasi efek jangka panjang dari penerapan solusi digital terhadap pertumbuhan operasional.

ABSTRACT

MSMEs have an obligation to organize archives according to the mandate of the law. Archive management plays an important role in supporting various activities in MSMEs. Poor archive management will cause various problems. Problems that arise due to poor archive management, for example, difficulty finding archives or losing archives that can threaten the legitimacy of the business. This article aims to explore effective archive management practices and their role in supporting the growth of MSMEs, especially through dynamic archives. This article will examine in more depth how the development of MSMEs requires archives as one of the absolute requirements that must be owned. The results of the study revealed that by implementing systematic archive management principles, such as effective classification, arrangement, and maintenance, supported by adequate equipment, it can achieve higher operational efficiency in MSMEs, maintain data security, and ensure compliance with legal regulations. The use of modern technology, such as digital archive management systems, also contributes to increasing the accessibility and security of archives. In addition, employee training and routine supervision are important steps to ensure that the archive management system functions optimally. Poor archive management is not just an administrative problem, but a strategic threat to the sustainability of the organization. Failure to provide accurate records can damage the trust of customers, partners, and relevant authorities, as it is considered less transparent and unprofessional. Through effective records management, MSMEs can improve work efficiency, strengthen stakeholder trust, reduce administrative risks, and create a solid foundation to compete in the market, both locally and globally. Future research can explore the challenges in records management in various MSME sectors or evaluate the long-term effects of implementing digital solutions on operational growth.

KEY WORDS

archives, archives management, MSME

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) telah memainkan peran yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia sampai dengan tahun 2023. Hal ini dapat dilihat dari data statistik bahwa UMKM memiliki kontribusi hampir 61% dari Pendapatan Domestik Bruto (PDB) Indonesia atau setara Rp9.580 triliun. Dengan kegiatan yang cukup luas, UMKM mampu pula berkontribusi mengurangi tingkat pengangguran dengan menyerap sekitar 117 juta pekerja (97%) dari total tenaga kerja (KADIN, 2024). UMKM merupakan bentuk kegiatan usaha yang dimiliki oleh warga negara, baik secara pribadi maupun dalam bentuk badan usaha (Wilantara, 2016). Sedangkan menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tentang UMKM (2008) Pasal 1, dinyatakan usaha mikro berarti usaha yang dimiliki oleh pribadi maupun badan usaha dengan memenuhi kriteria usaha mikro seperti yang diatur dalam undang-undang tersebut.

Pengembangan UMKM merupakan salah satu upaya untuk mendorong, mendukung, meningkatkan kapasitas usaha ke tingkat yang lebih tinggi. Hal tersebut dapat mendorong tingkat pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan masyarakat dan pemerataan di wilayah Indonesia (Idayu et al., 2021).

Selain itu, UMKM dapat berperan dalam mewujudkan taraf hidup masyarakat atau warga masyarakat melalui kegiatan bisnisnya (Aliyah, 2022). Dengan berbagai macam peran UMKM yang sangat strategis di Indonesia maka UMKM perlu didorong untuk dapat berkembang ke arah yang lebih baik lagi. Apabila dilihat lebih dalam terkait jenis UMKM sesuai dengan undang-undang maka kita akan mendapati 4 jenis usaha yang meliputi usaha mikro, usaha kecil, usaha menengah, dan usaha besar. Berdasarkan pembagian tersebut dapat dimaknai bahwa pengembangan UMKM dapat didasarkan pada peningkatan kapasitas UMKM dari mikro menjadi usaha kecil, kemudian dari usaha kecil menjadi usaha menengah atau dari usaha menengah menjadi usaha besar. Secara teknis dalam prosesnya, pengembangan UMKM dapat meliputi kegiatan pembimbingan dan pengarahaan, pengadaan atau bantuan permodalan, pengembangan jaringan pemasaran, pengembangan program kemitraan, dan juga melakukan evaluasi terhadap hasil dari program tersebut (Suyadi et al., 2018).

Akhirnya, pengembangan UMKM akan menjadi bagian pemberdayaan ekonomi masyarakat yang mempunyai dampak besar terhadap perekonomian Indonesia. Dalam prosesnya, UMKM dapat berkembang

melalui berbagai macam kegiatan diantaranya perubahan model bisnis, diversifikasi produk dan layanan, dan pemanfaatan teknologi digital (Albert et al., 2023). Beberapa upaya yang dapat dilakukan oleh UMKM untuk berkembang diantaranya melalui inkubasi bisnis, digitalisasi bisnis dan Program Pro UMKM (Nuraharto, 2021). Dengan bantuan inkubator bisnis, UMKM akan mendapatkan banyak masukan dan saran terarah terkait pengembangan yang dapat dilakukan sesuai dengan potensi mereka. Keunggulan inkubator ini karena mereka merupakan lembaga profesional, memiliki fasilitas yang memadai baik manajemen maupun teknologi. Harapannya, UMKM dapat menjadi usaha yang lebih tangguh dan atau menghasilkan produk baru yang berdaya saing dalam jangka waktu tertentu (Hurriati et al., 2024).

Dalam proses pengembangan UMKM tidak hanya terbatas pada pengembangan produk, tetapi juga mencakup berbagai kegiatan administrasi, keuangan dan manajemen (Ramadan & Syafina, 2019). Ditemukan fakta bahwa banyak pelaku UMKM mengalami kesulitan keuangan, hal ini belum tentu berhubungan dengan sumber keuangan yang terbatas atau kecil, akan tetapi lebih kepada keuangan yang belum dikelola dengan baik dan benar (Chepi et al., 2022). Bahkan, pada beberapa kasus

pemilik UMKM dapat memainkan peran ganda baik sebagai pengelola sumber daya manusia, mengelola keuangan, produksi hingga menjalankan kegiatan pemasaran (Fauzia et al., 2020). Gambaran-gambaran tersebut menegaskan bahwa kegiatan dalam UMKM tidak hanya terbatas pada kegiatan yang bersifat teknis atau produksi saja, tetapi segala macam kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pemasaran sampai pada tahapan evaluasi.

Setiap aktivitas dalam UMKM, baik teknis maupun non teknis secara alami akan menghasilkan arsip. Arsip yang telah dihasilkan tersebut harus dikelola dengan baik (Sugiyanto, 2013). Sebagai contoh, pada kegiatan penjualan akan menghasilkan catatan/bukti penerimaan pembayaran, bukti pesanan atau laporan keuangan. Arsip tersebut memiliki nilai pembuktian yang krusial sebagai hasil dari proses penjualan. Contohnya, catatan bukti penjualan memuat informasi berapa jumlah barang yang telah terjual, berapa jumlah barang yang belum terjual, berapa jumlah omzet yang didapatkan dari penjualan, berapa jumlah keuntungan kotor (Budianto & Ferriswara, 2018). Berdasarkan ilustrasi tersebut dapat dilihat bahwa arsip penjualan erat hubungan dengan konsep arsip yang memiliki nilai yaitu *fiscal value* (Sutirman, 2020). Kedudukan arsip

sebagai salah satu benda vital turut menegaskan bahwa pengelolaan arsip merupakan salah satu kebutuhan bagi UMKM.

Arsip merupakan salah satu sumber informasi vital yang harus dimiliki oleh suatu organisasi atau badan usaha. Secara umum arsip dapat dimaknai sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media (TIK) yang dibuat/diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (Republik Indonesia, 2009). Mengacu pada pengertian yang telah dijabarkan di atas dapat kita maknai pencipta arsip di Indonesia terbagi menjadi banyak yaitu lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan. Badan UMKM merupakan salah satu contoh perusahaan dalam lingkup kecil. Sesuai dengan undang-undang kearsipan, perusahaan mempunyai kewajiban untuk mengelola arsip.

Kegiatan pengelolaan arsip merupakan salah satu pekerjaan kantor yang terdiri dari beberapa kegiatan yaitu proses penerimaan, penggunaan, pendistribusian dan penyimpanan dalam sebuah organisasi (Hayati, 2020). Sesuai

dengan tahapan pengelolaan arsip dinamis sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009, pengelolaan arsip meliputi penciptaan, penggunaan dan pemeliharaan, serta penyusutan arsip. Beberapa masalah timbul dari tidak baiknya pengelolaan arsip adalah susah ditemukannya arsip, arsip rusak atau bahkan arsip hilang (Rusdiyanto et al., 2021). Keuntungan dari pengelolaan arsip yang baik bagi pelaku UMKM dijelaskan oleh Sugiyanto (2013) yaitu dapat membantu UMKM dalam mengetahui total aktiva dan pasiva, bagaimana kondisi perusahaan apakah telah berkembang sesuai dengan rencana atau belum, jumlah pelanggan yang dimiliki, jumlah pemasok yang dimiliki, perkembangan harga bahan baku dan lainnya. Pengelolaan arsip yang baik akan menjadi salah satu sumber informasi yang baik pula untuk organisasi (Sundari & Lawanda, 2023). Hal ini dapat menjadi salah satu bahan pertimbangan yang penting dalam menentukan keputusan bagi UMKM. Sebagai contoh, dalam perjalanannya khusus untuk UMKM produksi wajib mengurus perizinan Produk Izin Rumah Tangga (PIRT), dalam pengurusan perizinannya tentu memerlukan banyak dokumen (Roswiana, 2023). Dengan izin yang sangat panjang dan memerlukan usaha yang banyak maka PIRT menjadi salah satu arsip vital bagi UMKM karena dampaknya berkaitan langsung dengan

keberlangsungan usaha UMKM sebagai salah satu organisasi yang diakui oleh pemerintah. Oleh karena itu untuk memastikan kelangsungan usaha, penting untuk dilakukan pengelolaan arsip vital secara sistematis agar terhindar dari risiko hilangnya dokumen karena salah satu akibat dari kegagalan dalam pengelolaan arsip adalah hilangnya dokumen usaha. Hal tersebut dapat mengancam keabsahan hukum UMKM dalam jangka waktu tertentu.

Dalam pengelolaan arsip, berbagai jenis arsip dibedakan sesuai dengan fungsi dan tahapannya sepanjang perjalanan organisasi. Arsip-arsip ini memiliki peran yang berbeda dalam siklus hidupnya, sehingga diperlukan klasifikasi untuk mempermudah pengelolaan, akses, dan penyimpanannya. Secara umum, arsip dapat dikelompokkan menjadi arsip dinamis, yang mencakup arsip aktif dan inaktif, serta arsip statis yang disimpan sebagai dokumentasi permanen. Pembagian ini membantu organisasi atau UMKM dalam menjaga keberlanjutan dokumen dan memaksimalkan fungsi arsip dalam mendukung kelangsungan usaha. Arsip dinamis adalah arsip yang digunakan secara langsung dalam kegiatan penciptaan arsip dan disimpan selama jangka waktu tertentu (Republik Indonesia, 2009). Ditekankan oleh Sundari & Lawanda (2023) bahwa pengelola arsip mempunyai kewajiban

dalam usaha untuk menjaga nilai guna arsip, mulai dari kegiatan awal dalam proses penciptaan sampai pada akhir proses pemusnahan. Hal ini untuk menjaga agar tidak terjadi arsip kacau sehingga dapat merusak nilai yang terkandung dalam arsip tersebut.

Oleh karena itu artikel ini akan membahas tentang bagaimana pengelolaan arsip yang baik khususnya arsip dinamis dapat membantu memaksimalkan pengembangan UMKM. Hal ini menjadi salah satu hal yang penting untuk diperhatikan karena tanpa adanya arsip, maka UMKM tidak akan dapat berkembang dengan maksimal.

Kajian sebelumnya yang menyinggung tentang pentingnya arsip bagi UMKM dikemukakan oleh Sugiyanto (2013) dengan fokus peran arsip dalam pengelolaan UMKM. Tulisan ini akan mengkaji lebih dalam tentang bagaimana pengembangan UMKM membutuhkan arsip sebagai salah satu syarat mutlak yang harus dimiliki. Oleh karena itu, pembahasan dalam tulisan ini akan menjadi pembaharuan dan melengkapi kajian-kajian yang sebelumnya terutama kaitannya dengan pengelolaan arsip dalam tahapan pengembangan UMKM pada era sekarang ini.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1)

bagaimana pengelolaan arsip dinamis dapat dioptimalkan untuk mendukung perkembangan UMKM? 2) bagaimana peran teknologi digital dalam pengelolaan arsip? dan 3) bagaimana penggunaan teknologi tersebut dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan arsip serta mendukung inovasi dan daya saing UMKM?

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan. Dalam prosedurnya peneliti mencoba mengkaji berbagai literatur tentang pengembangan UMKM, kebutuhan arsip dalam pengembangan UMKM dan bagaimana pengelolaan arsip yang baik. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder didapatkan oleh peneliti dari jurnal ilmiah, buku, makalah konferensi ataupun dokumen resmi lainnya. Dalam studi kepustakaan, peneliti mendapatkan sumber data dari internet ataupun perpustakaan secara langsung. Analisis data dalam penelitian ini mengikuti prosedur tinjauan pustaka yang terdiri dari 6 tahapan yaitu penentuan topik, mencari literatur terkait, mengembangkan argumen, melakukan survei literatur, mengkritisi dan menulis tinjauannya. Pada akhirnya akan didapatkan konsep yang utuh tentang bagaimana pengelolaan arsip dalam rangka mendukung pengembangan UMKM khususnya di Indonesia.

PEMBAHASAN

Arsip

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (arsip, n.d.) arsip adalah dokumen berupa tulisan (seperti surat atau akta), lisan (seperti pidato atau ceramah), atau gambar (seperti foto atau film) dari masa lalu yang disimpan dalam berbagai media, baik kertas maupun elektronik, dan umumnya diterbitkan oleh instansi resmi, serta disimpan dan dirawat di tempat khusus untuk referensi. Undang-undang Nomor 43 tahun 2009 mendefinisikan arsip sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media. Undang-undang tersebut juga mendefinisikan arsip dinamis sebagai arsip yang digunakan dalam kegiatan administrasi yang dilakukan secara rutin dan aktif oleh suatu organisasi atau individu. Dalam Bahasa Inggris, istilah arsip diterjemahkan sebagai "*record*," yang juga berarti catatan. ISO 15489 menyatakan bahwa "*record*" adalah informasi yang direkam, dibuat, diterima, dan disimpan sebagai bukti oleh organisasi atau individu dalam menjalankan kewajiban hukum atau transaksi bisnis. Tidak semua dokumen yang dihasilkan oleh organisasi dianggap sebagai arsip, diperkirakan hanya sekitar 10 hingga 15 persen yang memenuhi kriteria tersebut (Read dan Ginn, 2010). Menurut ISO 15489 prosedur manajemen arsip dalam organisasi menentukan dokumen atau informasi mana yang

diklasifikasikan sebagai arsip. Setiap arsip dapat mencerminkan dengan akurat apa yang dikomunikasikan, keputusan yang diambil, atau tindakan yang dilakukan. Oleh karena itu, pengelolaan arsip harus mendukung kebutuhan organisasi, memastikan akuntabilitas, dan memenuhi persyaratan hukum.

Manfaat Arsip bagi Organisasi

Arsip memiliki peran yang sangat penting sebagai bukti dari komunikasi, keputusan, tindakan, dan sejarah. Untuk berbagai jenis organisasi, termasuk lembaga publik, pemerintah, swasta, institusi pendidikan, dan perusahaan, arsip adalah alat untuk memberikan pertanggungjawaban kepada publik dan pemerintah. Setiap catatan berfungsi untuk mendukung keterbukaan dan transparansi dengan menyediakan bukti aktivitas kepada para pemangku kepentingan. Selain itu, arsip memainkan peran dalam memastikan kualitas program dan layanan, memfasilitasi pengambilan keputusan, serta mendukung pencapaian tujuan organisasi (Melan Angriani Asnawi, 2013).

Tanpa adanya arsip, baik lembaga publik maupun swasta tidak dapat beroperasi dengan efektif. Dengan kata lain, catatan diperlukan sebagai bukti dalam setiap aktivitas lembaga. Arsip atau catatan dalam suatu organisasi memberikan manfaat sebagai berikut: a) menjadi memori institusi; b) membantu

dalam merumuskan kebijakan; c) memfasilitasi pengambilan keputusan yang tepat; d) meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan konsistensi; e) memenuhi persyaratan hukum dan regulasi; f) melindungi kepentingan organisasi, staf, dan klien; dan g) mendokumentasikan seluruh aktivitas dan pencapaian organisasi (Azim et al., 2018).

Menurut Basir Barthos (2007:2), arsip memainkan peran yang sangat penting dalam pengorganisasian di sektor pemerintah maupun swasta. Aktivitas yang dimaksud meliputi perencanaan, analisis, pengembangan, perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, pelaporan, tanggung jawab, penilaian, dan pengendalian secara akurat. Setiap kegiatan di organisasi, baik pemerintah maupun swasta, selalu melibatkan aspek arsip. Arsip berperan krusial dalam menyediakan informasi yang diperlukan oleh pemimpin untuk pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan, sehingga informasi tersebut harus disajikan dengan cepat, tepat, dan benar sesuai dengan prosedur yang berlaku.

Menurut Ana Pujiastuti (2016) bagi organisasi, arsip memiliki beberapa manfaat antara lain :

- a. Sebagai Administrasi Organisasi. Arsip merupakan elemen vital dalam administrasi organisasi. Arsip berfungsi sebagai sumber data, informasi, dan pusat ingatan tentang

seluruh aktivitas organisasi. Arsip juga menjadi solusi dalam perselisihan antara organisasi dan pihak lain, karena menyediakan bukti yang diperlukan.

- b. **Bukti dan Sumber Informasi Organisasi.** Arsip berfungsi sebagai bukti yang sah dan sumber informasi yang otentik. Status, kewenangan, hak, kewajiban, dan hasil kegiatan dari organisasi atau individu terjamin melalui arsip yang ada, karena arsip merupakan data yang langsung dihasilkan dari kegiatan atau peristiwa yang bersangkutan.
- c. **Rekaman Kegiatan atau Peristiwa.** Arsip dapat merekam berbagai kegiatan dan peristiwa. Arsip tekstual seringkali memiliki nilai formal yang tinggi sebagai bukti, sedangkan arsip nontekstual seperti foto dan video memberikan kemungkinan lebih besar untuk merekam berbagai aktivitas, termasuk peristiwa tak terencana seperti bencana alam. Teknologi yang canggih mempermudah penyediaan bukti terkait kegiatan atau peristiwa.
- d. **Catatan Kinerja pada operasi organisasi,** baik bisnis maupun publik, data dan catatan menjadi dasar penilaian prestasi kerja. Setiap kegiatan dan hasilnya dicatat dan menjadi dasar untuk penilaian kinerja. Secara rinci, fungsi arsip dalam manajemen meliputi mendukung

pengambilan keputusan, proses perencanaan, pengawasan, sebagai alat bukti, pusat ingatan, dan mendukung kegiatan ekonomi.

Manfaat Arsip bagi UMKM

UMKM merupakan sektor yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia dan memerlukan pengembangan untuk mencapai potensi maksimal, bukan pengembangan. Agar UMKM dapat tumbuh dan berkembang menjadi lebih besar, mereka harus terus beroperasi dan mendapatkan perhatian dari pihak eksternal. Tujuannya adalah agar UMKM dapat bertahan, berkompetisi, dan akhirnya usahanya bisa diwariskan kepada generasi berikutnya, memberikan manfaat yang luas bagi publik. Pada akhirnya, berdasarkan penjelasan tersebut, tujuan pengarsipan bagi pelaku UMKM adalah memudahkan pemilik usaha untuk dengan cepat mengetahui jumlah kekayaan, perkembangan usaha, jumlah konsumen beserta variasinya, serta pemasok bahan baku dan harga yang ditawarkan.

Berdasarkan analisis masalah UMKM, pengembangan UMKM melalui pengelolaan arsip dapat berfungsi sebagai alat edukasi bagi pelaku UMKM, karena proses pengarsipan memiliki banyak nilai pembelajaran. Pengarsipan merupakan cara untuk membangun bank data terkait dokumen usaha dan juga merupakan bagian dari proses akuntansi. Kualitas

arsip akan mempengaruhi tingkat kepercayaan dari pihak eksternal yang peduli terhadap UMKM. Pihak eksternal yang memiliki kepedulian ini akan lebih aktif dalam menyelesaikan masalah yang berbasis pada data dan fakta yang tersimpan dalam arsip. Dengan adanya arsip, pihak eksternal dapat secara efektif mengidentifikasi akar masalah, menciptakan ide, mencari solusi, dan menilai situasi serta kondisi

Arsip, sebagai rekaman dari setiap transaksi atau kegiatan UMKM, dapat berupa: a) hasil dari aktivitas sehari-hari yang mencerminkan kegiatan UMKM baik berupa dokumen penting ataupun dalam bentuk benda/hasil produksi; b) masalah yang timbul dalam operasional UMKM dan solusi yang diterapkan untuk mengatasinya; c) interaksi dengan publik, pelanggan, klien, pemangku kepentingan, konsultan, vendor, mitra, pemerintah, dan pihak lainnya; d) komunikasi verbal seperti pertemuan, panggilan telepon, diskusi langsung, serta berbagai tindakan yang telah dilakukan; e) perjanjian hukum termasuk kontrak atau dokumen kerja sama beserta semua dokumentasi pendukungnya; f) kebijakan, perencanaan organisasi, pengukuran kinerja, pelaksanaan anggaran, dan dokumentasi terkait; g) aktivitas yang melibatkan sektor swasta, pemerintah, konsultan, serta sumber daya eksternal lainnya; h) tindakan dan keputusan terkait setiap

transaksi pembayaran, penggunaan dana, perolehan dana, serta kewajiban lain yang terkait (Yakin Bakhtiar Siregar, 2019).

Pengembangan UMKM

Dalam upaya pengembangan UMKM diperlukan berbagai persyaratan, strategi, serta berbagai macam kebutuhan. Hal ini untuk memastikan proses pengembangan UMKM dapat berdampak maksimal bagi *stakeholder*. Untuk dapat memaknai lebih dalam tentang apa pengembangan, maka kita mengetahui terlebih dahulu tentang apa pengembangan usaha. Menurut (Sulaiman & Asmawi, 2022) pengembangan usaha merupakan kegiatan yang bersifat positif dalam usaha untuk mengembangkan produk, penjualan, konsumen dalam rangka untuk meningkatkan perolehan laba dari pengembangan nilai produk/jasa yang dihasilkan. Pendapat yang serupa dikemukakan oleh Amang et al. (2023), pengembangan bisnis merupakan proses atau aktivitas yang dilakukan oleh pemilik usaha/perusahaan untuk meningkatkan performanya, hal ini bertujuan untuk memastikan nilai bisnisnya tersampaikan ke konsumen. Oleh karena itu dapat dimaknai bahwa pengembangan usaha merupakan kegiatan atau aktivitas yang dilakukan untuk mengembangkan usaha yang telah dimiliki. Pengembangan usaha dapat dilakukan dengan pengembangan produk/jasa, penjualan ataupun pelayanan

dengan tujuan meningkatkan nilai produk/jasa/pelayanan yang dilakukan untuk mendapatkan laba.

UMKM merupakan usaha yang diakui pemerintah Indonesia. Untuk menghadapi tuntutan zaman yang terus berubah maka UMKM harus senantiasa melakukan berbagai perubahan. Pengembangan UMKM dapat meliputi pengembangan keterampilan kewirusahaan ataupun pengembangan teknis terkait bagaimana meningkatkan kemampuan pemilik dalam menjalankan usaha kecil dan menengah (Hasri et al., 2016). Salah satu tujuan dalam proses pengembangan UMKM yaitu untuk mengevaluasi apa yang dimiliki oleh mereka dalam bentuk kekuatan, kemudian melihat apa kelemahan yang dapat ditingkatkan menjadi kekuatan, mengevaluasi peluang yang ada untuk diambil serta mengidentifikasi ancaman yang akan dihadapi pada masa yang akan datang (Anggraeni, 2019). Proses pengembangan sebuah usaha dilakukan seiring dengan kesadaran bahwa usaha yang dimiliki harus tumbuh dan menguasai pasar yang lebih luas dengan menganalisis peluang yang ada sesuai kondisi yang dihadapi (Magdalena & Walnaldi, 2023).

Dalam proses pengembangan UMKM, tantangan utama yang akan dihadapi yaitu terkait dengan keterbatasan modal, pemasaran, kesulitan bahan baku,

penguasaan teknologi yang terbatas, kualitas dan kuantitas tenaga kerja yang minim, pengetahuan dan keterampilan manajemen yang belum memadai serta sistem pembukuan atau laporan keuangan yang belum baik (Budiwitjaksono et al., 2023). Proses pengembangan UMKM juga tidak terlepas dari peningkatan sumber daya manusia yang dimiliki sebagai penggerak operasional kegiatan usahanya (Mendoza et al., 2021). Lebih lanjut Hudiyono & Safitri (2022), menyebutkan salah satu aspek pengembangan penting dari UMKM adalah kemampuan pemasaran produk. Dengan kemampuan pemasaran yang meningkat maka UMKM dapat lebih mudah mencapai kenaikan penjualan dan laba usaha. Berdasarkan teori pengembangan usaha yang dikemukakan oleh Kohne (2019), terdapat beberapa indikator yang penting untuk diperhatikan dalam proses pengembangan UMKM. Indikator-indikator tersebut meliputi ide usaha, rencana pengelolaan, alat dan fasilitas kerja, perizinan, rencana modal, konsep awal produk, penyempurnaan produk dan usaha, perizinan produk, dan perbaikan produk. Banyak konsep yang telah diteliti pada kajian-kajian sebelumnya, oleh karena itu penulis dapat menyimpulkan bahwa pengembangan produk terdiri dari proses perencanaan modal, peningkatan kegiatan pemasaran, pelibatan teknologi dalam UMKM, peningkatan pengetahuan dan

keterampilan manajemen inti, peningkatan kualitas sumber daya manusia, perizinan dan legalitas usaha dan produk serta penyempurnaan dan perbaikan produk.

Untuk lebih fokus mengkaji tentang peran pengelolaan arsip dalam mendukung upaya pengembangan UMKM, maka proses selanjutnya penulis akan menyajikan pembahasan yang lebih dalam rangka kaitan kedua topik tersebut.

1. Proses perencanaan modal

Penganggaran modal merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan dalam proses pengembangan UMKM. Pada dasarnya penganggaran modal merupakan sebuah usaha yang direncanakan dalam pengalokasian anggaran, pengalokasian ini terkait dengan pembelian aset atau proyek yang sifatnya dalam jangka waktu yang panjang (Kurnia & Diah, 2023). Proses perencanaan modal merupakan tahapan awal dalam pengembangan UMKM. Perencanaan modal tertuang dalam sebuah perencanaan bisnis yang matang untuk mendukung proses pengembangan UMKM. Dalam pembuatan rencana bisnis terkait modal UMKM perlu menyiapkan analisis SWOT terlebih dahulu, kemudian membuat alokasi permodalan berdasarkan rencana SWOT tersebut. Dokumen-dokumen

hasil analisis SWOT yang telah dilakukan dan rencana bisnis merupakan arsip vital yang wajib disimpan oleh UMKM. Dokumen perencanaan modal yang dibuat dapat digunakan sebagai salah satu persyaratan pengajuan bantu modal kepada pemerintah atau perbankan selain dokumen izin usaha dan administrasi lainnya (Sugiyanto, 2013).

2. Perizinan dan legalitas usaha

Kegiatan perizinan dan legalitas usaha merupakan kegiatan utama sebelum kegiatan lain diwujudkan. Legalitas atau perizinan merupakan hal yang penting dan harus dilakukan oleh UMKM sebelum menjalankan usahanya di Indonesia (Redi et al., 2022). Dalam hubungannya dengan pengembangan UMKM proses perizinan atau legalitas usaha sangat diperlukan apabila UMKM ingin naik tingkatan. Misalnya, dari level usaha mikro menjadi usaha kecil, kemudian yang dari usaha kecil menjadi usaha menengah atau dari usaha menengah menjadi usaha besar. Proses perizinan memerlukan berbagai surat diantaranya surat permohonan, surat kuasa apabila dikuasakan, fotokopi KTP, fotokopi NPWP perorangan, surat pernyataan kesanggupan, surat rekomendasi dari lurah, bukti kepemilikan dan bangunan/tanah (DKI

Jakarta, 2019). Pengelolaan arsip yang baik akan memudahkan dalam proses perizinan karena dapat ditemukan dengan cepat serta lokasi penemuannya yang mudah diakses (Sugiyanto, 2013). Hasil dari proses perizinan merupakan salah satu arsip vital yang menjadi syarat diakuinya UMKM di wilayah Republik Indonesia

3. Peningkatan kualitas pemasaran

Kegiatan pemasaran sangat erat kaitannya dengan keberhasilan sebuah usaha. Pemasaran yang baik akan mendorong peningkatan penjualan yang pada akhirnya akan menciptakan peningkatan laba bagi UMKM. Pemasaran diartikan oleh Kotler & Keller (2012) sebagai proses sosial dan manajerial dalam unit usaha yang dijalankan (individu/keompok) untuk mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, melakukan penukaran produk yang bernilai pada pihak lainnya. Kegiatan pemasaran pada era digital tidak terlepas dari peran media pemasaran yang berkembang sangat pesat yaitu media sosial, *website* ataupun *e-commerce* (Saputra et al., 2023). Dalam proses peningkatan kualitas pemasaran khususnya melalui platform digital, UMKM perlu menyediakan berbagai dokumen diantaranya daftar platform digital

yang akan dijadikan tempat untuk berjualan, foto-foto jualan yang menarik, katalog digital tentang produk atau jasa, daftar nama akun dan *password* masing-masing media penjualan tersebut, daftar posting barang berkala dalam satu waktu, deskripsi masing-masing produk, dokumen resi dan dokumen bukti penjualan. Kegiatan ini sejalan dengan arah kebijakan Kementerian Koperasi dan UMKM dalam rangka memajukan UMKM ke level selanjutnya (Hudiyono & Safitri, 2022).

4. Pelibatan teknologi dalam UMKM

Pelibatan teknologi dalam UMKM bukan hanya terbatas pada kegiatan pemasaran semata, akan tetapi dapat pada kegiatan-kegiatan lainnya. Dalam penyimpanan data, UMKM dapat memanfaatkan penyimpanan awan/*cloud computing* (Ramdani & Afrianto, 2023). Penggunaan *cloud* akan mampu menghemat tempat serta mempunyai keunggulan dapat diakses di mana-mana dan kapan saja. Untuk meningkatkan ketertarikan produk UMKM dapat memanfaatkan teknologi AI untuk membuat foto-foto produk dengan menarik, atau membuat *review* tentang produk yang diunggah di YouTube menggunakan bantuan *software* pengeditan video.

5. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan manajemen inti

Pelatihan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan sumber daya manusia di UMKM (Suhariyanto, 2023). Kualitas sumber daya manusia yang meningkatkan akan berperan besar dalam kegiatan pengelolaan UMKM mulai dari kegiatan sehari-hari meliputi produksi, pemasaran secara digital, penggunaan teknologi sampai kepada kegiatan laporan keuangan dan evaluasi. Proses pelatihan UMKM dapat dilakukan melalui kegiatan webinar, simulasi, video pelatihan, pembelajaran digital ataupun pelatihan langsung (Suhariyanto, 2023). Arsip yang dibutuhkan dalam kegiatan pelatihan dapat berupa bukti pendaftaran pelatihan, materi kegiatan pelatihan, sertifikat pelatihan atau kompetensi, penilaian peserta pelatihan dari instruktur. Arsip tersebut dapat disimpan oleh UMKM dalam rangka penataan sumber daya manusia untuk persiapan pengembangan skala usaha pada masa yang akan datang. Misalnya, karyawan A diberikan kesempatan untuk mendapatkan pelatihan pengelolaan keuangan secara digital. Setelah mengikuti kegiatan pelatihan maka karyawan tersebut dinyatakan lulus dengan predikat sangat memuaskan. Berdasarkan dokumen/sertifikat pelatihan maka pemilik UMKM dapat mendorong

karyawan tersebut fokus mengembangkan pengelolaan keuangan secara digital serta memberikan ilmu yang didapatkan pada saat pelatihan dengan karyawan lainnya. Dalam jangka panjang hal ini akan turut mengembangkan kualitas pengelolaan keuangan pada UMKM tersebut

6. Penyempurnaan dan perbaikan produk. Untuk terus meningkatkan kualitas produk dalam rangka pengembangan UMKM, maka diperlukan usaha untuk terus menyempurnakan kualitas produk baik barang maupun jasa. Dengan tuntutan yang besar seperti pada era saat ini maka kualitas produk UMKM harus pula memenuhi standar internasional (Zuhaira & Ahmad, 2021). Pada akhirnya, kualitas produk atau layanan yang telah sesuai standar akan membuat UMKM mempertahankan pasar mereka serta membentuk konsumen yang senantiasa loyal untuk menggunakan produk barang/jasa yang mereka hasilkan (Mutingi & Chakraborty, 2021). Dalam proses penyempurnaan produk baik barang atau jasa melibatkan banyak hal diantaranya analisis kualitas produk, peningkatan standar produk, peningkatan proses produksi dan pengembangan layanan kepada pelanggan. Untuk menjaga produk supaya memenuhi standar yang baik

dan benar, maka UMKM perlu membuat Standar Operasional Prosedur (SOP). Penerapan SOP yang baku akan mempertahankan mutu, mengurangi kesalahan dan menyeragamkan kualitas produk yang dihasilkan oleh UMKM (Astutik et al., 2024). Tidak hanya itu, penerapan SOP menjamin keseragaman dalam proses pelayanan kepada pelanggan. Hasil dari penyempurnaan dan perbaikan produk dapat diwujudkan dalam dokumen mutu berupa SOP. Kaitannya dengan pengelolaan arsip maka dalam setiap proses produksi, pelayanan, pelaksanaan kegiatan di UMKM harus memiliki SOP sebagai bagian dari standar mutu.

Penjelasan di atas memberikan gambaran lengkap tentang kegiatan dalam pengembangan UMKM serta arsip yang dihasilkan sebagai *output*. Untuk memastikan hasil yang optimal, diperlukan pengelolaan arsip yang dapat menjamin keberlanjutan penyimpanannya. Dalam praktiknya terdapat 5 macam sistem penyimpanan arsip yaitu kronologis, subjek, nomor, geografis dan abjad (Sutirman, 2020). Pemilihan sistem penyimpan arsip sangat tergantung pada banyak hal yaitu jumlah atau jenis arsip yang disimpan. Hal ini disebabkan bahwa arsip mempunyai karakteristik yang berbeda antara satu dengan arsip yang

lainnya (Pamungkas, 2022). Dalam konteks penyimpanan arsip dalam mendukung pengembangan UMKM yang telah dijabarkan di atas maka jenis penyimpanan arsip yang dapat digunakan yaitu sistem subjek. Sistem subjek merupakan sistem penyimpanan yang didasarkan pada isi dokumen. Dalam mengartikan isi dokumen dapat dilihat dari perihal, masalah, pokok surat atau subjek dokumen tersebut. Salah satu keuntungan dari penyimpanan sistem subjek yaitu mudah ditemukan karena kata kunci berupa pokok atau isi surat. Selain itu klasifikasinya dapat dikembangkan sesuai dengan jenis dokumen yang baru. Akan tetapi kelemahan dari sistem penyimpanan ini yaitu 1) apabila subjek tidak dibatasi maka akan susah untuk mencari arsip karena terlalu banyak, 2) klasifikasi menjadi tumbuh tidak terkendali apabila tidak membatasi jenis arsip yang akan disimpan (Andriyani & Firmansyah, 2022; Sutirman, 2020).

Proses Pengelolaan Arsip UMKM

Pedoman Klasifikasi

Untuk dapat memberikan dampak signifikan terhadap pengembangan UMKM maka dibutuhkan pola penyimpanan yang sesuai dengan karakteristik arsip yang akan digunakan. Oleh karena itu, berikut ini disajikan pola

klasifikasi yang dapat digunakan oleh UMKM dalam melakukan pengembangan usaha yang dapat digunakan pada masa yang akan datang. Klasifikasi digunakan sebagai pedoman penyimpanan dan pencarian arsip sehingga lebih mudah ditemukan dengan cepat. Bagian terpenting dari sebuah klasifikasi arsip adalah kode penyimpanan arsip. Kode

penyimpanan merupakan kode yang dibuat sebagai pengganti dari identitas arsip supaya dapat lebih mudah untuk diidentifikasi.

Penulis membuat kode klasifikasi dengan menggunakan *alpha numeric*. Kombinasi huruf dan angka akan membuat penemuan menjadi lebih gampang karena huruf merupakan

Tabel 1. Klasifikasi Arsip dalam Upaya Pengembangan UMKM

No	Subjek	Sub Subjek	Sub Sub Subjek	Kode
1	Perizinan usaha			PU
		Identitas diri		PU.00.
			Kartu Tanda Penduduk	PU.00.01
			Nomor Pokok Wajib Pajak	PU.00.02
		Pengajuan		PU.01.
			Surat permohonan	PU.01.01
			Surat pernyataan kesanggupan	PU.01.02
			Surat rekomendasi	PU.01.03
		Aset		PU.02
			Sertifikat Tanah	PU.02.01
			Bukti kepemilikan bangunan	PU.02.02
			Bukti kepemilikan kendaraan	PU.02.03
		Izin Usaha		PU.03.
			Izin Usaha Mikro dan Kecil (IUMK)	PU.03.01
2	Permodalan			PM
		Perencanaan Bisnis		PM.00.
			Jangka pendek	PM.00.01
			Jangka menengah	PM.00.02
			Jangka panjang	PM.00.03
		Analisis		PM.01.
			Analisis SWOT	PM.01.01
			Rekomendasi	PM.01.02
		Bantuan Usaha		PM.02
			Kartu Keluarga	PM.02.01
			Dokumentasi Usaha	PM.02.02

No	Subjek	Sub Subjek	Sub Sub Subjek	Kode
3	Pemasaran			PS
		Rencana pemasaran		PS.00.
			Mingguan	PS.00.01
			Bulanan	PS.00.02
			Tahunan	PS.00.03
		Promosi		PS.01.
			SOP kegiatan promosi	PS.01.01
			Media promosi	PS.01.02
			Konten promosi	PS.01.03
			Katalog promo	PS.02.04
		Media pemasaran		PS.02
			Akune-commerce	PS.02.01
			SOP pemasaran digital	PS.02.02
			SOP pemasaran konvensional	PS.02.03
			SOP pelayanan pelanggan	PS.02.04
		Produk		PS.03
			SOP pembuatan katalog produk	PS.03.01
			Foto-foto produk	PS.03.02
			Video produk	PS.03.03
			dokumentasi produk	PS.03.04
			Deskripsi produk	PS.03.05
			Katalog produk	PS.03.06
		Penjualan		PS.04
			SOP penjualan	PS.04.01
			Invoice	PS.04.02
			Penjualan harian	PS.04.03
			Penjualan bulanan	PS.04.04
			Penjualan tahunan	PS.04.05
		Kemitraan		PS.05
			SOP Kerja sama	PS.05.01
			Perjanjian kerja sama logistik	PS.05.02
			Perjanjian kerja sama pemasaran	PS.05.03
			Perjanjian kerja sama bahan baku	PS.05.04
		Analisis Pasar		PS.06
			Analisis bulanan	PS.06.01
			Analisis tahunan	PS.06.02

No	Subjek	Sub Subjek	Sub Sub Subjek	Kode
4	Sumber Daya Manusia	Rekrutmen		SD
				SD.00.
			SOP rekrutmen	SD.00.01
			Perencanaan kebutuhan	SD.00.02
			Deskripsi pekerjaan	SD.00.03
			Dokumen rekrutmen	SD.00.04
		Karyawan		SD.01.
			SOP Pelatihan	SD.01.01
			Kontrak kerja karyawan	SD.01.02
			Sertifikat pelatihan	SD.01.03
5	Peningkatan Kualitas Produk	Produksi		PK
				PK.00.
			SOP Produksi	PK.00.01
			Laporan produksi harian	PK.00.02
			Laporan produksi bulanan	PK.00.03
			Laporan produksi tahunan	PK.00.04
		Alat		PK.01
			SOP pemeliharaan	PK.01.01
			Laporan kualitas alat bulanan	PK.01.02
			Laporan kualitas alat tahunan	PK.01.03
		Analisis Kualitas		PK.02
			SOP kontrol kualitas produk	PK.02.01
			Kontrol kualitas produk	PK.02.02
			Survei kualitas produk	PK.02.03
			Analisis kualitas produk	PK.02.04

Sumber: data diolah peneliti

Keterangan:

Setelah mendapatkan izin usaha, arsip yang terkait dengan perizinan harus disimpan pada subjek perizinan usaha, yang mencakup dokumen seperti surat izin usaha, izin lingkungan, atau izin operasional. Penyimpanan arsip ini wajib dilakukan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku, guna memastikan bahwa UMKM tetap mematuhi peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah.

Hasil akhir:

Arsip yang terkait dengan perizinan ini harus disimpan secara rapi dan teratur dalam waktu yang telah ditentukan oleh hukum, dan akses ke arsip ini harus dibatasi hanya kepada pihak yang berwenang untuk menjaga kerahasiaan dan kepatuhan terhadap regulasi. Jika diperlukan, arsip tersebut harus mudah diakses untuk pemeriksaan atau audit oleh pihak berwenang.

singkatan/bagian dari identitas subjek utama kelompok arsip tersebut.

Klasifikasi arsip sangat erat kaitannya dengan kegiatan utama yang dilakukan oleh UMKM dalam upaya mendukung pengembangan dan kelancaran operasionalnya. Beberapa fungsi yang menjadi dasar klasifikasi arsip dalam konteks UMKM antara lain fungsi administrasi umum, fungsi keuangan, fungsi produksi dan operasional, fungsi pemasaran dan penjualan, fungsi sumber daya manusia (SDM), serta fungsi hukum dan kepatuhan.

Peralatan pengelolaan arsip

Dalam pengelolaan arsip secara konvensional diperlukan beberapa peralatan yaitu alat tulis kantor, sekat pembatas, buku panduan klasifikasi arsip dan tempat penyimpanan. Alat tulis kantor untuk menulis daftar arsip yang dimiliki sehingga dapat mengetahui apa saja arsip yang dimiliki, di mana letaknya serta bagaimana kondisinya. Sekat pembatas digunakan untuk membatasi arsip sesuai dengan subjek, subsubjek dan subsubsubjeknya sehingga dapat mempermudah proses penyimpanan dan penemuan kembali arsip. Sedangkan buku panduan klasifikasi arsip sebagai pedoman penyimpanan dan penemuan kembali arsip. Terakhir, UMKM membutuhkan tempat penyimpanan untuk menyimpan arsip konvensional yang sebagian besar berbentuk kertas. Jenis tempat penyimpanan ada banyak mulai

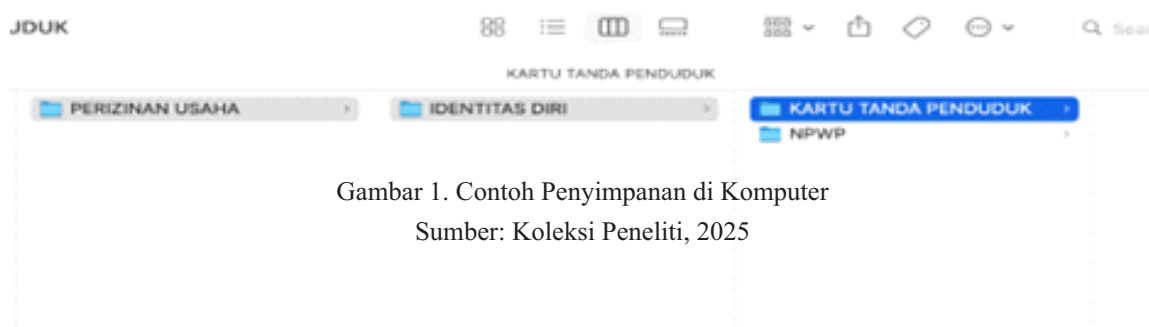
dari *filing cabinet*, *rotary filing cabinet* ataupun rak arsip. Proses pengadaan peralatan disesuaikan dengan daftar dan jumlah arsip yang banyak. Hal ini menjadi salah satu kelemahan dalam penyimpanan arsip secara konvensional yaitu membutuhkan biaya, waktu dan ruangan penyimpanan yang mengikuti jumlah arsip yang dimiliki.

Proses pengelolaan arsip UMKM secara digital

Proses pengembangan UMKM pada masa kini harus sesuai dengan tuntutan zaman. Pada bagian sebelumnya telah disebutkan bahwa UMKM perlu melibatkan teknologi dalam proses kegiatannya sehari-hari baik dalam kegiatan produksi, pemasaran, manajemen, keuangan bahkan administrasi. Pengelolaan arsip digital sebenarnya sama dengan arsip konvensional, perbedaan mendasar hanya pada alatnya dan bentuk arsip yang dikelola. Dalam pengelolaan arsip konvensional menggunakan *hardfile* atau arsip berbentuk kertas sedangkan pengelolaan arsip secara digital bentuk arsip yang dikelola yaitu *softfile* (Kurniawan et al., 2023).

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengelolaan arsip di UMKM

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengelolaan arsip yang baik dalam pengembangan UMKM diantaranya :



Gambar 1. Contoh Penyimpanan di Komputer

Sumber: Koleksi Peneliti, 2025

1. Kesadaran pemilik UMKM
Pengelolaan arsip memerlukan kesadaran yang tinggi bahwa dengan mengelola arsip secara baik akan membawa dampak baik pula bagi pengembangan UMKM. Tanpa adanya kesadaran dari pemilik UMKM bahwa pengelolaan arsip yang baik merupakan sebuah kebutuhan maka akan sulit mewujudkan hal tersebut.
2. Anggaran
Untuk dapat mengelola arsip dengan baik maka diperlukan anggaran yang cukup banyak. Terlebih UMKM baru mulai mewacanakan pengelolaan arsip sesuai dengan prosedur yang disarankan. Anggaran digunakan untuk membeli peralatan, perlengkapan, komputer, *scanner* langganan biaya penyimpanan awan dan pelatihan bagi karyawan yang khusus mengelola arsip.
3. Peralatan
Pengelolaan arsip mutlak memerlukan peralatan dan perlengkapan. Tanpa adanya peralatan dan perlengkapan yang memadai maka proses pengelolaan arsip tidak akan berjalan dengan baik.
4. Sumber daya manusia
Salah satu faktor kesuksesan dalam pengelolaan arsip adalah sumber daya manusia yang memahami bagaimana pengelolaan arsip. UMKM perlu mencari karyawan yang mempunyai pengetahuan baik dalam pengelolaan arsip atau mengikutkan karyawan yang sudah ada untuk mengikuti pelatihan pengelolaan arsip. Akan tetapi hal tersebut memerlukan biaya yang tidak sedikit.
5. Budaya organisasi
Sadar arsip merupakan salah satu budaya organisasi positif yang mana menempatkan pengelolaan arsip merupakan salah satu kebutuhan vital bagi organisasi. Dengan sadar arsip setiap karyawan dengan sendirinya akan membuat, meletakkan dan menyimpan arsip sesuai dengan pedoman yang telah dibuat. Alur penyimpanan dan penemuan kembali yang telah terbentuk akan membantu UMKM menyediakan dokumen yang diperlukan dengan cepat.

SIMPULAN

Pengelolaan arsip yang efisien tidak hanya mendukung kelancaran operasional UMKM, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha. Dengan sistem pengelolaan arsip yang terstruktur, UMKM dapat lebih mudah mengakses informasi penting, meminimalkan risiko kehilangan data, dan mempercepat pengambilan keputusan. Selain itu, pengelolaan arsip yang baik juga membantu UMKM dalam memenuhi persyaratan administratif dan peraturan yang berlaku, sehingga pada akhirnya mendukung kelancaran hubungan dengan pihak-pihak eksternal seperti mitra bisnis dan lembaga pemerintah.

UMKM sebaiknya menerapkan praktik-praktik pengelolaan arsip yang sederhana namun efektif baik secara manual maupun digitalisasi dokumen, pemanfaatan perangkat lunak manajemen arsip, dan pelatihan untuk karyawan. Dengan pengelolaan arsip yang baik, UMKM tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menciptakan fondasi yang solid untuk pertumbuhan dan pengembangan yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pengelolaan arsip yang baik merupakan komponen kunci dalam strategi pengembangan UMKM yang sukses, yang mendukung pengelolaan informasi menjadi lebih baik,

pengambilan keputusan yang lebih cepat, dan peningkatan daya saing di pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Albert, J., Mintawati, H., Sipayung, I., Pradesa, K., & Verianti, G. (2023). Strategi Peningkatan Daya Saing Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Pasca Pandemi Covid-19 di Sukabumi (Studi Literatur). *Journal of Management, Accounting and Resources*, 1(1), 13–20.
- Aliyah, Atsna. H. (2022). *Peran Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. WELFARE Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3 (1) , 6 4 – 7 2 . <https://doi.org/10.37058/wlfr.v3i1.4719>
- Amang, A., Mulyadi, & Utama, A. (2023). *Strategi Pengembangan Bisnis*.
- Andriyani, Robintang. Y., & Firmansyah, Y. (2022). Development of Archives manullay in The Unit Simpan Pinjam Koperasi Inti Bandung. *RMSJ*, 1(1), 19–25.
- Anggraeni, C. D. (2019). *Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Melalui Inovasi Produk. Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–21.
- Astutik, Lina. D., Haqim, A., Pratiwi, R., & Setyawulan, Endang. S. (2024). Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada UMKM Produksi Peningkatan Penjualan

- Chatime Di Kota Semarang. *Jurnal Inovasi Kewirausahaan*, 1(3), 34–40. <https://doi.org/10.37817/jurnalinovasikewirausahaan.v1i3>
- Budianto, H., & Ferriswara, D. (2018). Penerapan Metode Pencatatan dan Penilaian Persediaan Barang Menurut SAK ETAP pada CV. Tjipto Putra Mandiri Indonesia. *Jurnal Aplikasi Administrasi*, 20(2), 1 2 4 – 1 3 8 . <https://doi.org/10.30649/aamama.v20i2.86>
- Budiwitjaksono, G. S., Setyo, G., Akuntansi, B., Pembangunan, U., Veteran, N. ", Timur, J., Aprilya, R. A., Pembangunan, E., Dayu, S., Agroteknologi, A., Agribisnis, D. I., Ramadhan, M. R., & Bisnis, A. (2023). Analisis Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Kelurahan Klampok Kota Blitar. Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, 1(3), 31–49.
- Chepi, R., Jumhana, S., Ulfah Arini, D., & Mangasatua, Rudy. B. (2022). Pelatihan Administrasi Keuangan Bagi Pengusaha UMKM di Tengah Pandemi Pada Pengusaha UMKM Tangerang Selatan. *DEDIKASI PKM UNPAM*, 3(3), 401–407.
- DKI Jakarta. (2019, August 24). *Syarat Perizinan U M K M* . https://Pelayanan.Jakarta.Go.Id/Download/Dok_perizinan/Persyaratan%20IUMK.Pdf.
- Fauzia, A. R., Wuryandini, E., & Yunus, M. (2020). Implementasi Sistem Administrasi pada Usaha Mikro Industri Konveksi. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 3(2), 2 8 5 – 2 9 1 . <https://doi.org/10.36778/jesya.v3i2.162>
- Hasri, B., Santoso, S., & Santoso, D. (2016). Analisis Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah untuk Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi sebagai Upaya Pengentasan Kemiskinan dan Pengangguran Daerah di Kabupaten Ngawi. In *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (Vol. 6, Issue August), 1-12
- Hayati, Ayuni. A. (2020). *Pengelolaan Arsip dalam Meningkatkan Pelayanan pada Kantor Kelurahan Muara Jawa Ulu Kabupaten Kutai Kartanegara*. *EJournal Ilmu Pemerintahan*, 5(1), 1–11.
- Hudiyono, R. F., & Safitri, D. (2022). Analisis Program Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) oleh PT Lima Pondasi Bersama. *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan*, 4 (2) , 8 3 – 9 1 . <https://doi.org/10.7454/jabt.v4i2.1026>
- Hurriati, L., Ulafah, B. R. M., & Rosita, R. (2024). Peran Inkubator Bisnis Dalam Membantu Mengembangkan Pelaku Usaha Baru (Studi Pada UMKM Binaan Inkubator Bisnis Unizar). *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7(3), 4493–4502. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i3.9255>
- Idayu, R., Husni, M., & Suhandi, S. (2021). Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk Meningkatkan

- Perekonomian Masyarakat Desa di Desa Nembol Kecamatan Mandalawangi Kabupaten Pandeglang Banten. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 7 (1), 73–85. <https://doi.org/10.35906/jm001.v7i1.729>
- KADIN. (2024, August 23). *UMKM Indonesia*. <https://Kadin.Id/Data-Dan-Statistik/Umkm-Indonesia/>.
- Kohne, A. (2019). *Business Development: Customer-Oriented Business Development for Successful Companies*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Principles Of Marketing Kotler 14th Edition Pearson*. In Pearson Education Limited, Essex, England (Vol. 14).
- Kurnia, A., & Diah, J. K. W. (2023). Keputusan Penganggaran Modal pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Tunas Jaya Bidang Tanaman Buah dan Tanaman Kayu di Desa Cempaka Nuban Kabupaten Lampung Timur. *Al Wathan: Jurnal Ilmu Syari'ah*, 4(1), 25–33.
- Kurniawan, K., Jendri, J., & Makdis, N. (2023). Manajemen Arsip pada Bagian Tata Usaha UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Al-Kuttab : Jurnal Kajian Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 5(2), 91–100. <https://doi.org/10.24952/ktb.v5i2.9433>
- Magdalena, L., & Walnaldi, D. (2023). Strategi Pengembangan Usaha Pada BUMDES Desa Peningsung. *FOKUS : Publikasi Ilmiah Untuk Mahasiswa, Staf Pengajar Dan Alumni Universitas Kapuas Sintang*, 21 (1), 47–60. <https://doi.org/10.51826/fokus.v21i1.718>
- Mendoza, G., Llopis, J., Gasco, J., & Gonzalez, R. (2021). Entrepreneurship as seen by Entrepreneurs in a Developing Country. *Journal of Business Research*, 123, 547–556. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.038>
- Mosahab, R., Mahamad, O., Ramayah, T., RA Nur Amalina, Ekonomi, F., Diponegoro, U., Citraluki, J., Studi, P., Fakultas, A., Dan, E., Surakarta, U. M., Efendi, P., Mandala, K., عبد الله، ماه، Fayzollahi, S., Shirmohammadi, A., Latifian, B., 崔宇红, 楚恒亚, ... Akuntansi, J. R. (2011). Kontribusi Arsip untuk Organisasi Publik. *Publik Relation*, 4(3).
- Mutingi, M., & Chakraborty, A. (2021). Quality Management Practices in Namibian SMEs: an Empirical Investigation. *Global Business Review*, 22 (2), 381–395. <https://doi.org/10.1177/0972150918811706>
- Nuraharto, K. (2021). *Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Pada Masa Pandemi Covid-19 di Kota Madiun Provinsi Jawa Timur*. Kemendagri, 1–18.
- Pamungkas, N. P. H. (2022). Efektivitas Sistem Penyimpanan Arsip di Kantor Kepala Desa Muktisari Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis. *Inskripsi*, 2 (1), 1348–1356. <http://repository.unigal.ac.id:8080/handle/123456789/1163>.

- Ramadan, Andika. Y., & Syafina, L. (2019). Model Pemberdayaan Administrasi melalui Pola Magang dalam Upaya Pengembangan Softs Skills Mahasiswa Terhadap Sistem Administrasi Keuangan Usaha Mikro. *Jurnal Penelitian Administrasi Publik*, 2(02), 12–18.
- Redi, A., Marfungah, L., Fiqi Fansuri, R., Prawira, M., & Lafentia, A. (2022). Perizinan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sebagai Bentuk Pemberdayaan, Perlindungan Hukum dan Mewujudkan Negara Kesejahteraan. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 6(1), 282 – 292 .
<https://doi.org/10.24912/jmishumse>
[n](https://doi.org/10.24912/jmishumse)
- Ramdani, Aldi. R., & Afrianto, I. (2023). *Tinjauan Literatur : Penerapan Cloud Computing pada Usaha Kecil dan Menengah (UMKM)*, 1-5.
- Read Judith., & Mary Lea Ginn. (2010). *Record Management*. South-Western USA: Cengage Learning.
- Roswiana, Silva. A. (2023). Kepatuhan Pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah terhadap Standar Kesehatan Pangan Melalui Perizinan Produk Industri Rumah Tangga (Studi Kasus di Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Timur). *JURIDICA : Jurnal Fakultas Hukum Universitas Gunung Rinjani*, 5 (1) , 30 – 37 .
<https://doi.org/10.46601/juridicaugr.v5i1.282>
- Rusdiyanto, W., Yuliansah, Muhyadi, & Sutirman. (2021). *Pelatihan Pengelolaan Arsip Keluarga Warga Kelurahan Wates Kulonprogo*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 12 (1) , 154 – 160 .
<http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas>
- Saputra, Harmawan. T., Rifah, F. . M., & Andrianto, Bayu. A. (2023). Penerapan Digital Marketing sebagai Strategi Pemasaran Guna Meningkatkan Daya Saing UMKM. *Journal of Economics, Management, Business, and Entrepreneurship*, 1 (1) , 109 – 118 .
<https://doi.org/10.31537/jembe.v1i1.1275>
- Siregar, Y. B. (2022). Pengelolaan Arsip yang Efektif di Lingkungan Yayasan Pendidikan Ursulin. *Jurnal Karya Untuk Masyarakat (JKuM)*, 3(2), 1 – 9
<https://doi.org/10.36914/jkum.v3i2.796>
- Sugiyanto, D. (2013). Membina Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Berbasis Arsip. *Khazanah*, 6(3), 38–48.
- Suhariyanto, D. (2023). Pelatihan Pengelolaan SDM di Era Digital pada UMKM. *SABAJAYA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1 (2) , 1 – 6 .
<https://doi.org/10.59561/sabajaya.v1i2.16>
- Sulaiman, A., & Asmawi, A. (2022). Strategi Pengembangan Usaha dalam Meningkatkan Loyalitas Konsumen dan Profitabilitas pada Rich's Coffe. *Equilibrium : Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 11(1), 19–29 .
<https://doi.org/10.35906/equili.v1i1.969>
- Sundari, A. A., & Lawanda, I. I. (2023). Analisis Proses Pengelolaan Arsip

- Dinamis Inaktif pada Unit Kearsipan Kementerian CX. *Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan, Dan Kearsipan*, 25(1), 67–81. <https://doi.org/10.7454/jipk.v25i2.1000>
- Sutirman. (2020). *Administrasi Kearsipan di Era Teknologi Informasi*. UNY Press.
- Suyadi, Syahdanur, & Suryani, S. (2018). Analisis Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Bengkalis-Riau. *Jurnal Ekonomi KIAT* Vol. 29, No. 1, 1-10
- Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang *Kearsipan*, Pub. L. No. 152, 43 Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia 255 (2009).
- Wilantara, R. F. (2016). *Strategi dan Kebijakan Pembangunan UMKM*. Refika Aditama.
- Zuhaira, B., & Ahmad, N. (2021). Business Process Modeling, Implementation, Analysis, and Management: The Case of Business Process Management Tools. *Business Process Management Journal*, 27(1), 1–4–5–8–3. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2018-0168>

Kemajuan Penelitian dalam *Records Continuum Model* (RCM) di Australia (2013-2022): Tinjauan Literatur Sistematis

INTISARI

Records Continuum Model (RCM) adalah konsep untuk menjangkar berbagai entitas arsip yang tercipta melalui setiap dimensinya sehingga menjadi memori kolektif yang utuh. Artikel ini bertujuan memahami tren implementasi RCM yang berkembang di Australia selaku negara yang memelopori model ini. Dalam kurun waktu 2013-2022, artikel ini mengkaji dinamika, manfaat, serta rekomendasi prinsip dalam mendukung pengembangan implementasinya. Metode penelitian ini menggunakan jenis tinjauan literatur sistematis (*systematic literature review*). Pengumpulan dan pengolahan data mengoperasikan pendekatan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) 2020. Ditemukan bahwa hambatan optimalisasi penggunaan RCM berdampak dari keterbatasan pemahaman dan kolaborasi. Terlepas dari keterbatasan tersebut, RCM memberikan manfaat, yaitu peningkatan manajemen arsip, keberlanjutan pengelolaan arsip, serta integrasi. Dari kekurangan dan kelebihan tersebut diharapkan ada pengembangan dari sisi prinsip keberlanjutan, mengatasi oposisi biner, pengembangan pendekatan kolaboratif, keterbukaan akses, penambahan dimensi baru antara “*organize*” dan “*pluralize*” untuk menjelaskan proses apropriasi politik dan reinterpretasi arsip, serta pendekatan kolaboratif antarbudaya.

ABSTRACT

The Records Continuum Model (RCM) is a concept for capturing various archives entities created through each of its dimensions to become a complete collective memory. This article aims to understand the trend of RCM implementation in Australia, a country that pioneered this model. In the period 2013-2022, this article examines the dynamics, benefits, and recommendations for principles supporting the development of its implementation. This research method used a systematic literature review. Data collection and processing were performed using the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic

PENULIS

Arvia Earwantama¹;
Tamara Adrian Salim²;
Muhamad Prabu Wibowo³

Departemen Ilmu Perpustakaan
dan Informasi,
Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya
Universitas Indonesia, Indonesia¹²³
earwan.edu@gmail.com

KATA KUNCI

Australia, *Records Continuum Model* (RCM), tinjauan literatur

KEY WORDS

Australia, literature review,
Records Continuum Model
(RCM)

Reviews and Meta-Analyses) 2020 approach. It was found that obstacles to optimizing the use of RCM are impacted by limited understanding and collaboration. Apart from these limitations, RCM offers benefits, namely, improved archive management, sustainable archive management and integration. From these advantages and disadvantages, it is hoped that there will be development in terms of the principle of sustainability, overcoming binary opposition, developing a collaborative approach, open access, adding new dimensions between "organize" and "pluralize" to explain the process of political appropriation and reinterpretation of archives, and an intercultural collaborative approach.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pengelolaan arsip yang terdampak perkembangan teknologi informasi, menjadi dorongan bagi arsiparis untuk mampu mengimbangi dengan mempelajari perubahan komponen administrasi dan mengadaptasikan sistem kontrol serta penyusunan sara temu balik arsip atau *finding aids* (Scott & Finlay, 1978, pp. 115-127). *Records Continuum Model* (RCM) merupakan pionir dari perkembangan model pengelolaan dokumen digital, berdasarkan pendekatan *post-custodial* menunjukan bahwa RCM merupakan strategi yang memperhitungkan realitas baru atau virtual dalam pengelolaan arsip (Upward, 1996, pp. 268-285). Kerangka berpikir pembentukan RCM merupakan pengaruh dari Teori Strukturasi Anthony Giddens untuk melihat mengapa suatu proses perlu

dievaluasi berulang dan disesuaikan. Hal ini membantu arsiparis dalam memahami kompleksitas arsip dan membentuk pengelolaan yang sesuai dari penciptaan sampai pembentukan memori kolektif (Upward, 1997, pp. 10-35).

Australia sebagai negara pengembang dari model ini memberikan kontribusi penelitian yang dapat ditinjau. Universitas Monash Australia merupakan perwajahan institusi yang mendukung pengembangan RCM, sebagaimana diformalkan pada dasawarsa awal 1990 tergabung dalam *The Records Continuum Research Group* (RCRG). Produk regulasi dan ketentuan lainnya seperti AS 4390, the *Australian Standard: Records Management* (1996), the *Australian Council of Archives' Common Framework for Electronic Recordkeeping* (1996), the *Australian Records and Archives Competency Standards* (1997),

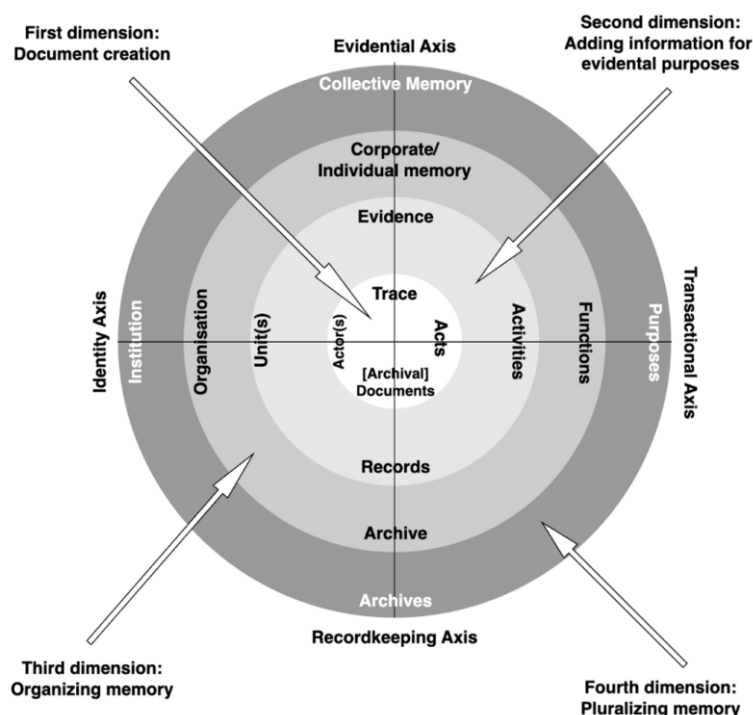


Gambar 1. Logo Records Continuum Research Group
Sumber: Monash University (n.d), <https://recordscontinuum.info>

dan *National Archives of Australia's suite of standards, policies, and guidelines under the e-permanence initiative* merupakan hasil kolaborasi antara peneliti RCM dengan *National Archives of Australia* dan *the State Records Authority of New South Wales* (Mckemmish, 2001, pp. 333-359).

Publikasi pertama terkait RCM pada Upward (1996, pp. 268-285) menjabarkan latar belakang prinsip-prinsip yang melandasi model berkelanjutan (*continuum*) agar mampu memenuhi kebutuhan pengelolaan arsip yang terpadu dan mengikuti perkembangan teknologi informasi. Penciptaan arsip elektronik yang tidak terhindarkan menjadi fokus utama RCM menjangkau arsip menjadi kesatuan utuh melalui empat dimensi (*dimension*) yang meliputi Dimensi *Creation* (Penciptaan), Dimensi *Capture* (Perekaman), di mana terdapat penambahan nilai dari arsip oleh pihak lain serta mengaitkan dengan aktivitas lain agar dapat digunakan kembali melalui klasifikasi dan penambahan metadata. Selanjutnya terdapat Dimensi *Organizing*

(Mengorganisasi), yaitu kegiatan pengelolaan pada berbagai sistem. Hal ini mencakup distribusi dan *retrieval* (temu balik) arsip dari suatu insitusi atau cakupan yang lebih luas. Akhirnya pada Dimensi *Pluralizing* (Pluralisasi) mengatur bagaimana arsip mampu menjadi memori kolektif sosial, budaya, atau sejarah. Model RCM juga memiliki empat poros (*axis*) bantu yaitu; Poros *Recordkeeping* yang bermakna bahwa dalam pengelolaan arsip terdapat konsep *document*, *record*, *archive*, dan *archives*. Dalam terminologi kearsipan Indonesia dikenal sebagai arsip dinamis (aktif & inaktif) dan arsip statis (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, 2009, p. 3). Poros *Evidential* (Bukti) merujuk pada peran arsip mampu melacak kegiatan dari pencipta arsip individu sampai meluas menjadi memori kolektif. Arsip yang diciptakan bertujuan sebagai alat transaksi dari pencipta kepada pihak lain masuk pada Poros *Transactional* (Transaksi), dari poros tersebut arsiparis mampu mengidentifikasi tujuan, fungsi, dan kegiatan. Individu/aktor, unit kerja,



Gambar 2. *Records Continuum Model*
Sumber: Adaptasi dari Upward (1996, pp. 268-285)

organisasi, insitusi, dan negara adalah identitas pencipta arsip yang termasuk pada Poros *Identity*.

Keunikan RCM yaitu kapabilitas menjangkau dokumen tercipta pada setiap dimensinya sehingga menjadi memori kolektif yang utuh. Revolusi dari model ini merupakan respon atas pandangan biner atau *binary view* pada *life cycle*. Perkembangan teknologi informasi yang mempengaruhi penciptaan entitas arsip menjadi elektronik tidak memisahkan pengelolaannya dengan entitas media lain (Hurley et al., 2024, pp. 825-845).

Karakteristik arsip elektronik yang tidak dapat diidentifikasi keotentikannya pada bentuk fisik menjadi persoalan baru untuk prinsip pengelolaan

dokumen. Hakikat tujuan dari RCM bukan membatalkan *life cycle*, namun memperluas cakupan pengelolaan arsip yang menambahkan konsep ruang dan waktu. Selain itu pada arsip elektronik isu utama yang dihadapi bukan mengenai lokasi simpan secara fisik, akan tetapi bagaimana cara agar arsip tersebut masih bersifat autentik dan dapat diandalkan (Upward, 1997, pp. 10-35).

Penelitian Cumming (2010, pp. 41-52) menjelaskan bagaimana sejarah perjalanan RCM di Australia dipengaruhi interaksi dengan teori internasional, seperti dari Kanada dan Amerika Utara (Cook, 1997, p. 17-63; Macneil, 2007, p. 6-20). Kolaborasi tersebut berdampak pada harmonisasi praktik RCM yang

kekinian dan sesuai dengan perkembangan ilmu kearsipan. Pada penelitian Frings-Hessami (2022, pp. 113-128) menunjukkan perbedaan penggunaan istilah pada berbagai negara (pada penelitian ini khususnya Arsiparis Berbahasa Prancis dan Swiss), masih terdapat potensi kesalahpahaman dalam mengimplementasikan RCM. Sejalan dengan hal tersebut, Ketelaar (1997, pp. 142-148) menyoroti pendekatan terminologi yang tidak mempertimbangkan faktor sosial, budaya, dan struktur administrasi akan berisiko menyesatkan. Sebagaimana Ketelaar (1997, pp. 142-148) mengkritisi pernyataan Alf Erlandsson karena menyatakan kesamaan makna antara istilah “the whole life-cycle” dengan “records continuum.”

Secara teoritis Frank Upward merancang RCM berbentuk multidimensi, yaitu setelah arsip mencapai Dimensi *Pluralizing* (Pluralisasi) bukan berarti akhir dari perjalanan arsip. Namun arsip tersebut dapat digunakan kembali, diciptakan kembali, ditata ulang, dan dipluralisasi kembali. Karabinos (2020, pp. 187-196) memiliki pandangan unik terhadap konsep ideal Frank Upward dan pendapat Frings-Hessami tentang *shadow continuum*, yakni bahwa arsip tidak selalu mencapai Dimensi *Pluralizing* (Pluralisasi) karena dipengaruhi faktor

sosial dan politik dalam aksesnya.

Oleh karena itu, perdebatan sebelumnya menjadi relevan untuk mengeksplorasi bagaimana negara pengembang, yakni Australia memahami model ini dan bagaimana kemajuan teknologi informasi memengaruhi prinsip implementasinya. Penulis membutuhkan informasi kebaruan tren RCM dalam 10 tahun terakhir (penelitian dilakukan pada 2024), namun tidak ditemukan publikasi artikel penelitian yang memenuhi kriteria pada 2023. Sehingga data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dimulai dari tahun 2013-2022. Penulis memanfaatkan salah satu dari 38 jaringan perpustakaan atau *e-Resources* Universitas Indonesia. Pada akhirnya terpilih basis data Scopus sebagai sumber utama penjarangan jurnal pada tulisan ini, dengan pertimbangan cakupan topik yang luas dan komprehensif, meliputi informasi profil penulis, insitusi, dan nomor seri (Bakhmat N. et al., 2022, p. 4914 – 4924). Tulisan ini bertujuan untuk menelusuri tren penerapan serta rekomendasi prinsip RCM yang muncul dari proses implementasinya.

Rumusan Masalah

Pertanyaan penelitian tulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Apa dinamika yang terjadi dari implementasi RCM di Australia?
2. Apa manfaat yang sudah

didapatkan dari implementasi RCM di Australia?

3. Apa rekomendasi prinsip baru dari implementasi RCM di Australia?

Kerangka Pemikiran

Sejak dikenalkan pada 1990an terjadi peningkatan jumlah penelitian yang mengulas RCM dan terjaring Scopus. Melalui kombinasi kata kunci "records continuum" OR "recordkeeping continuum" OR "records continuum model" OR "archives continuum" OR "archival continuum," jumlah publikasi tertinggi sepanjang 1999–2024 tercatat pada 2021 dengan delapan artikel. Negara Australia sebagai pelopor model ini juga menempati peringkat tertinggi dalam jumlah kontribusi penelitian yang terpublikasi. Dari kumpulan penelitian tersebut terdapat kesenjangan yaitu terkait tren yang terjadi selama lebih dari dua dekade. Kesenjangan tersebut meliputi hambatan atau kekurangan dari model, manfaat yang sudah didapatkan, serta demi memberikan solusi terkait dua pertanyaan sebelumnya maka dicari tahu terkait rekomendasi baru yang mendukung implementasi dari RCM.

Melalui penelitian tinjauan literatur sistematis (*systematic literature review*), peneliti menjaring artikel Scopus dengan kombinasi kata kunci serta kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah

ditetapkan. Hasil penjaringan artikel tersebut kemudian dilakukan analisis pembacaan judul dan abstrak untuk selanjutnya dibaca secara menyeluruh. Artikel yang terpilih digunakan sebagai jawaban dari pertanyaan penelitian atau *research question* (RQ).

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan tinjauan literatur sistematis (*systematic literature review*) untuk memahami kesenjangan penelitian RCM dan menguraikan arahan untuk penelitian di masa depan. Metode ini digunakan untuk memahami himpunan informasi yang tertuang dalam artikel sehingga dapat memberikan jawaban atas pertanyaan penelitian (RQ) (Petticrew & Roberts, 2006, pp. 2-3). Metode tinjauan literatur sistematis bersifat lebih netral, serta didukung dengan proses yang rasional, terstandardisasi, dan transparan kepada pembaca (Jesson et al., 2011, p. 15). Selain itu data yang digunakan memiliki cakupan yang kecil dan spesifik untuk menjawab pertanyaan penelitian (RQ) yang telah disusun (Donthu et al., 2021, pp. 285-296).

Tinjauan literatur sistematis ini mengoperasikan pendekatan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) 2020 dalam menyeleksi artikel pendukung tulisan. Alur kerja PRISMA 2020 menggantikan

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Inklusi	Eksklusi
Penelitian tentang implementasi Records Continuum Model (RCM)	Penelitian bukan tentang implementasi Records Continuum Model (RCM)
Dokumen dipublikasi pada tahun 2013 -2022	Dokumen tidak dipublikasi pada tahun 2013 - 2022
Dokumen Berbahasa Inggris	Dokumen tidak Berbahasa Inggris
Lokasi penelitian di Australia	Lokasi penelitian di luar Australia
Dokumen dapat diunduh menggunakan akun institusi Universitas Indonesia	Dokumen yang tidak dapat diunduh menggunakan akun institusi Universitas Indonesia
Artikel penelitian terjaring Scopus	Artikel penelitian tidak terjaring Scopus

Sumber: Penulis, 2024.

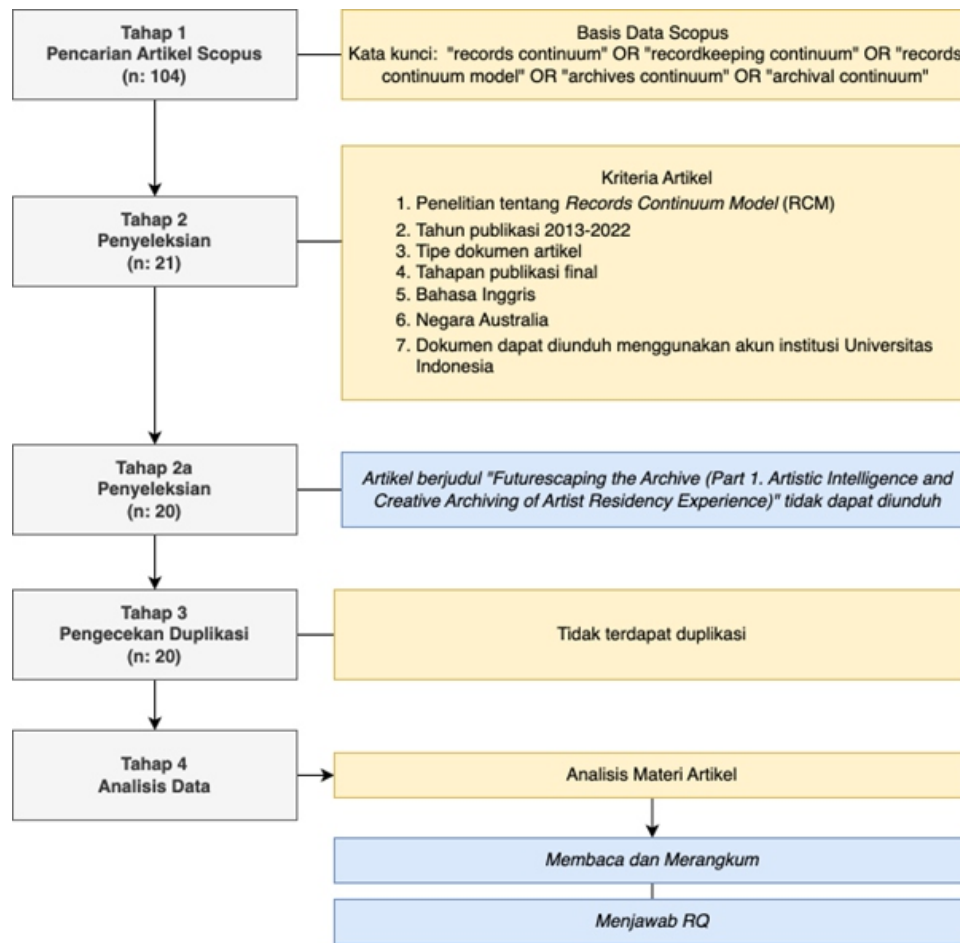
versi 2009 yang meliputi pengembangan struktur serta penyajian poin sehingga mampu merefleksikan kemajuan metode mensintesis, mengukur, dan rekognisi studi (Page et al, 2021, pp. 1-9).

Penulis memanfaatkan salah satu dari 38 jaringan perpustakaan atau *e-Resources* Universitas Indonesia. Pada akhirnya terpilih basis data Scopus sebagai sumber utama penjaringan jurnal pada tulisan ini, dengan pertimbangan cakupan topik yang luas dan komprehensif, meliputi informasi profil penulis, insitusi, dan nomor seri (Bakhmat N. et al., 2022, p. 4914 – 4924). Pada Tahap 1 pencarian data yaitu dengan menggunakan kombinasi kata kunci "records continuum" OR "recordkeeping continuum" OR "records continuum model" OR "archives continuum" OR "archival continuum." Tujuan penggunaan kata kunci tersebut dikarenakan istilah “record-keeping” atau “recordkeeping” umum digunakan Negara Australia untuk menggambarkan

sistem pengelolaan arsip (Mckemmish, 2001, pp. 333-359). Kombinasi kata kunci tersebut menjaring sebanyak 104 artikel.

Pada Tahap 2 dimasukan periode waktu publikasi artikel yaitu tahun 2013-2022. Hal ini bertujuan untuk memahami tren perkembangan penelitian selama 10 tahun terakhir di Negara Australia. Untuk memastikan kualitas artikel yang diseleksi, maka digunakan kriteria inklusi dan eksklusi sebagaimana dijelaskan pada Tabel 1. Sebanyak 21 artikel hasil penyeleksian dilakukan pengunduhan, namun terdapat satu artikel yang tidak dapat diunduh menggunakan akun akses perpustakaan Universitas Indonesia. Artikel tersebut berjudul *Futurescaping the Archive (Part 1. Artistic Intelligence and Creative Archiving of Artist Residency Experience)*, sehingga hasil n pada tahap ini sejumlah 20.

Tahap selanjutnya yaitu artikel diurutkan sesuai dengan tahun terbitnya dari 2013-2022 dan diberi kode A1-A20. Selanjutnya, dilakukan pengecekan untuk



Gambar 3. Tahapan Tinjauan Literatur Sistematis
Sumber: Peneliti, 2024.

memastikan tidak terdapat duplikasi naskah dan ditemukan bahwa semua naskah artikel berbeda. Tahap 4 masuk kepada proses analisis materi artikel dengan membaca abstrak, temuan, dan kesimpulan. Hasil dari membaca akan memberikan skor kepada artikel sebanyak tiga poin dengan syarat artikel mampu menjawab ketiga pertanyaan penelitian (RQ). Apabila artikel tidak memenuhi 3 poin maka tidak akan menjadi hasil temuan penelitian ini.

PEMBAHASAN

Analisis Statistik

Persebaran publikasi dalam rentang waktu 2013-2022 menunjukkan puncak perhatian pada tahun 2021 dengan total empat publikasi artikel. Topik yang dibahas mencakup pengelolaan arsip pada lembaga anak-anak, pendalaman dimensi pluralisasi arsip dengan konteks sosial, serta kemampuan kerangka kerja konseptual dalam pengelolaan arsip.



Gambar 4. Persebaran Publikasi Berdasarkan Tahun Terbit
Sumber: Hasil pengolahan data Scopus oleh Peneliti, 2024

Selain itu Monash University menduduki kontribusi tertinggi pada publikasi artikel RCM di Australia sebanyak 15 jurnal. Hal ini diikuti University of Melbourne dan Federation University Australia sejumlah lima dan dua publikasi.

Bidang Studi Ilmu Sosial menempati peringkat tertinggi dengan 17 publikasi untuk topik RCM, diikuti Bidang Seni dan Humaniora dengan 12 publikasi. Sementara itu, ditemukan masing-masing satu publikasi pada bidang bisnis dan ilmu komputer.

Dinamika Implementasi RCM di Australia

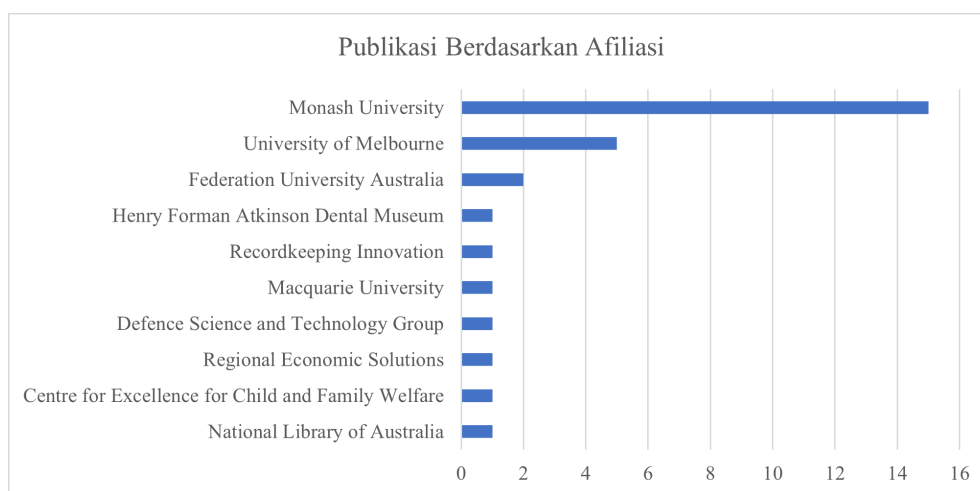
Perkembangan penyebaran informasi memaksa pengguna dan teknologi informasi untuk melakukan adaptasi dengan kebutuhan. Namun kekurangan dari model teknologi tidak dapat dihindarkan apabila belum mampu

memenuhi kebutuhan pengguna. Hambatan yang ditemukan pada 20 artikel implementasi RCM yaitu:

1. Keterbatasan pemahaman terhadap penggunaan RCM dan sumber daya manusia dalam bidang kearsipan (A1,A4,A5,A14,A15)
2. Kolaborasi antar pakar kearsipan dengan pihak lain (A2)
3. Keterbatasan kolaborasi (A6, A8, A12,A13,A20)
4. Keterbukaan akses (A6)
5. Keterbatasan model secara umum (A7,A9,A10,A11,A16)
6. Keterbatasan teknologi penunjang (A19)

Manfaat Implementasi RCM di Australia

Secara umum manfaat yang diterima dari 20 artikel yaitu peningkatan manajemen arsip yang lebih efektif kecuali pada A2. Integrasi dan



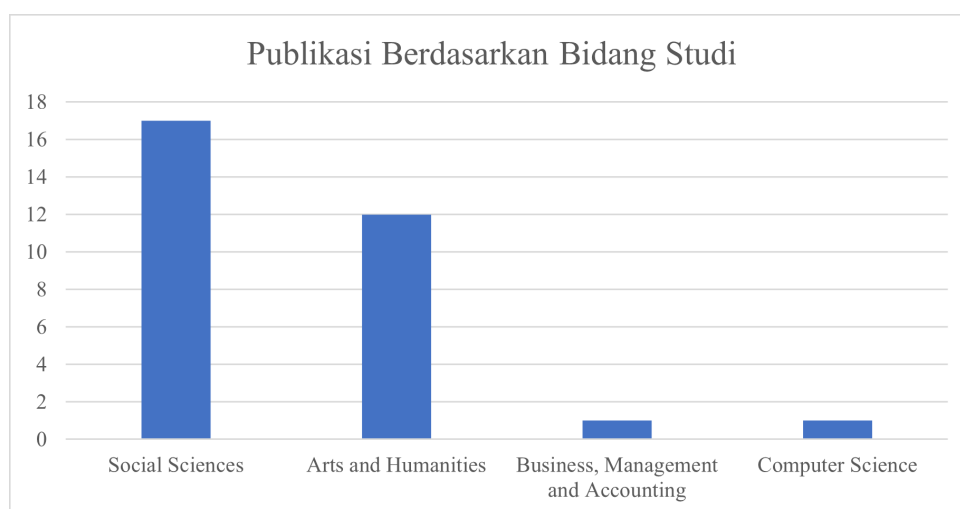
Gambar 5. Persebaran Publikasi Berdasarkan Afiliasi
Sumber: Hasil pengolahan data Scopus oleh Peneliti, 2024

keberlanjutan adalah manfaat spesifik yang didapatkan dari A2 dan A4.

Rekomendasi Prinsip dari Implementasi RCM di Australia

Berdasarkan dinamika implementasi dan manfaat yang didapatkan, maka terdapat enam rekomendasi pengembangan prinsip untuk RCM, yaitu:

1. Pengembangan prinsip keberlanjutan (A1)
2. Mengatasi oposisi biner (A2)
3. Pengembangan pendekatan kolaboratif (A3, A4, A5, A6, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A19, A20)
4. Pengembangan keterbukaan akses (A4, A5, A6, A9, A10, A11, A12,



Gambar 6. Persebaran Publikasi Berdasarkan Bidang Studi
Sumber: Hasil Pengolahan data Scopus oleh Peneliti, 2024

Tabel 2. Jawaban atas *Research Questions* dari Artikel Scopus

Artikel	RQ 1	RQ 2	RQ 3
A1	Keterbatasan pemahaman Keterbatasan sumber daya	Peningkatan manajemen arsip	Keberlanjutan
A2	Posisi biner dalam kearsipan	Integrasi Keberlanjutan	Mengatasi oposisi biner
A3	Kolaborasi antar pakar kearsipan dgn pihak lain	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif
A4	Keterbatasan pemahaman Keterbatasan sumber daya	Keberlanjutan	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A5	Keterbatasan pemahaman Keterbatasan sumber daya	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A6	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A7	Keterbatasan model	Peningkatan manajemen arsip	Penambahan dimensi baru antara “organize” dan “pluralize” untuk menjelaskan proses apropriasi politik dan reinterpretasi arsip
A8	Pendekatan kolaboratif	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif
A9	Keterbatasan model	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A10	Keterbatasan model	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A11	Keterbatasan model	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A12	Pendekatan kolaboratif	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A13	Pendekatan kolaboratif	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A14	Keterbatasan pemahaman Keterbatasan sumber daya	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A15	Keterbatasan pemahaman Keterbatasan sumber daya	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A16	Keterbatasan model	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A17	Keterbatasan pemahaman Keterbatasan sumber daya	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A18	Keterbatasan pemahaman Keterbatasan sumber daya	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif antar budaya
A19	Keterbatasan teknologi	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses
A20	Pendekatan kolaboratif	Peningkatan manajemen arsip	Pendekatan kolaboratif Keterbukaan akses

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2024.

- A13, A14, A15, A16, A17, A19, A20)
5. Penambahan dimensi baru antara “organize” dan “pluralize” untuk menjelaskan proses apropriasi politik dan reinterpretasi arsip (A7)
 6. Pendekatan kolaboratif antar budaya (A18)

SIMPULAN

Peralihan pengelolaan arsip dari konvensional ke elektronik membutuhkan penyesuaian pengelolaan segi fisik dan sistem. Pendekatan *post-custodial* hadir untuk memastikan arsip elektronik dikelola setara dengan arsip konvensional. Model RCM menawarkan solusi melalui dimensi dan poros pendukungnya. RCM bukan berarti membatalkan atau menyalahkan pengelolaan *life cycle*, melainkan memperluas cakupan pengelolaan arsip yang menambahkan konsep ruang dan waktu. Tujuannya adalah menghindari arsip yang tercecer karena perbedaan entitas, sehingga khazanah dari suatu pencipta dapat terintegrasi, saling melengkapi, serta membentuk memori kolektif. Berbagai perkembangan dan perbedaan pandangan akan implementasi RCM menimbulkan pertanyaan bagaimana Australia, selaku negara pengembang model ini, memahami RCM serta bagaimana kemajuan teknologi informasi memengaruhi prinsip implementasinya.

Penelitian ini menemukan bahwa semua artikel, baik tersirat maupun tersurat, menyatakan keterbatasan pemahaman model menjadi hambatan utama pengguna. Kendala tersebut merupakan dampak dari minimnya sumber daya manusia berlatar belakang kearsipan yang memahami cara kerja model. Selain itu, RCM belum sepenuhnya mendukung kolaborasi lintas bidang, seperti politik, antarpakar, dan teknologi penunjang, yang didalam artikel disebutkan menghambat produktifitas pengguna.

Meski memiliki keterbatasan, implementasi RCM tetap bermanfaat dalam meningkatkan manajemen arsip. Dimensi dan poros dari model membantu pengguna memahami alur kerja RCM untuk pengelolaan arsip yang berkelanjutan dan terintegrasi. Kendati dari kekurangan dan kelebihan, seluruh artikel-artikel yang telah ditinjau mengharapkan pengembangan dari sisi prinsip keberlanjutan, mengatasi oposisi biner, pengembangan pendekatan kolaboratif, keterbukaan akses, penambahan dimensi baru antara “organize” dan “pluralize” untuk menjelaskan proses apropriasi politik dan reinterpretasi arsip, serta pendekatan kolaboratif antar budaya.

Penelitian ini terbatas pada perspektif RCM di Australia. Studi lanjutan dapat meninjau temuan dari negara lain dan membandingkannya

dengan Australia. Penelusuran informasi juga dapat diperluas melalui sumber resmi, seperti kebijakan pemerintah mengenai kearsipan. Selain itu, analisis bibliometrik dapat diterapkan untuk memvisualisasikan persebaran metadata secara objektif serta mengevaluasi performa dari penelitian RCM yang berkembang di berbagai negara.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakhmat N., Kolosova O., Demchenko O., Ivashchenko I., & Strelchuk V. (2022). APPLICATION OF INTERNATIONAL SCIENTOMETRIC DATABASES IN THE PROCESS OF TRAINING COMPETITIVE RESEARCH AND TEACHING STAFF: OPPORTUNITIES OF WEB OF SCIENCE (WOS), SCOPUS, GOOGLE SCHOLAR. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 4914–4924.
- Cook, T. (1997). *What is Past is Prologue: A History of Archival Ideas Since 1898, and the Future Paradigm Shift*.
- Cumming, K. (2010). Ways of Seeing: Contextualising the Continuum. *Records Management Journal*, 41–52. <https://remote-lib.ui.ac.id:2136/insight/content/doi/10.1108/09565691011036224/full/html>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to Conduct a Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Frings-Hessami, V. (2022). Continuum, Continuity, Continuum Actions: Reflection on the Meaning of a Continuum Perspective and on Its Compatibility with a Life Cycle Framework. *Archival Science*, 22(1), 113–128. <https://doi.org/10.1007/s10502-021-09371-2>
- Hurley, C., McKemmish, S., Reed, B., & Timbery, N. (2024). The Power of Provenance in the Records Continuum. *Archival Science*, 825–845. <https://doi.org/10.1007/s10502-024-09463-9>
- Jesson, J., Matheson, L., & M Lacey, F. (2011). *Doing Your Literature Review: Traditional and Systematic Techniques*. https://books.google.co.id/books?id=NAYrLb8qsd4C&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Karabinos, M. (2020). Acknowledging the Shadows. *Archival Science*, 20(2), 187–196. <https://doi.org/10.1007/s10502-019-09329-5>
- Ketelaar, E. (1997). The Difference Best Postponed? Cultures and Comparative Archival Science. *Archivaria*, 142–148.
- Macneil, H. (2007). *Articles Archival Theory and Practice: Between Two Paradigms*. 6–20.

- Mckemmish, S. (2001). *Placing Records Continuum Theory and Practice*. In ~ *Archival Science* (Vol. 1). Kluwer Academic Publishers.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. In *The BMJ* (Vol. 372, pp. 1–9). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A PRACTICAL GUIDE*.
- Scott, P. J., & Finlay, G. (1978). *A R C H I V E S A N D ADMINISTRATIVE CHANGE Some Methods and Approaches (Part I)*. 115–127.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan (2009).
- Upward, F. (1996). *Structuring the Records Continuum Part One: Post-Custodial Principles and Properties*. 268–285.
- Upward, F. (1997). *Structuring the Records Continuum Part Two: Structuration Theory and Recordkeeping*.

Tradition versus Innovation: A Comparison of NARA and ANRI's Archival Management in the Digital Age

ABSTRACT

The United States (U.S.) leads at the forefront of modern archival innovation, while Indonesia advances digital transformation amidst the persistent influence of traditional approaches and conservative perspectives in conventional records management. The National Archives and Records Administration (NARA) in the U.S. and the National Archives of the Republic of Indonesia (ANRI) play key roles. A balanced approach combining tradition and innovation is essential for navigating transitional challenges. This study aims to provide a comparative analysis of archival management practices between The United States's NARA and Indonesia's ANRI, examining the interplay of traditional approaches and digital innovation. Using a descriptive qualitative methodology and literature review, the research highlights NARA's advanced digital archival system and ANRI's developmental stage, where cultural, policy and infrastructure challenges persist. The findings underline the importance of integrating traditional principles with innovative solutions for sustainable archive management. As both nations navigate the complexities of technological advancement, they prioritize data security and privacy measures.

AUTHOR

Shanti Yesi Belina Oktaviana

*Riau Islands
Provincial Government,
Tanjungpinang, Indonesia*
shantiyesi1987.sy@gmail.com

KEYWORDS

*ANRI; Archival Management;
Digital Age; NARA; Tradition
vs Innovation*

INTRODUCTION

Background

Strengthening archival management is essential in the digital era, prioritizing effectiveness and efficiency for easy information access. The term "archival science" may have different contexts in various countries. In the U.S., archival practices differentiate between "records management" and "archives management" as interconnected

disciplines under the full authority of the National Archives and Records Administration (NARA). In Indonesia, the National Archives of the Republic of Indonesia (ANRI) holds full authority over archives management, focusing on guidance and supervision across government agencies. While NARA plays a centralized role in federal records management in the U.S., ANRI's approach is more advisory.

Table 1. Comparison of Global EDGI Rankings Between Indonesia and the U.S

Country	Rating Class	2022 Ranking	2024 Ranking	Ranking Changes (+/-)	EGDI 2024
United States (U.S)	VH (Very High)	10	19	-9	0,9195
Indonesia	V1 (below VH)	77	64	+13	0,7991

Source: *Research Data*, 2024

Departing from the continuously evolving theories of archival management, practitioners have explored various archival systems, record appraisal, studies of analogue and digital records, as well as the community and relationship between archivists and historians across various related issues (Schwartz & Cook, 2002:1). The U.S. has been a key innovator, with T.R. Schellenberg, known as the *Father of Archival Appraisal Theory*, developed the concept of appraisal and the life cycle of records- creation, use, maintenance, and disposal (Schellenberg, 2003:15).

Despite cultural differences, Indonesia and the US share a mutual archival concept. A balanced approach combining tradition and innovation is essential for comparing the two countries' archival practices in the digital era. Indonesia's public sector still relies on manual record-keeping methods, while the US has widely adopted advanced technology and sophisticated infrastructure for archival management.

Records management is crucial for governance, providing accurate data

and information for decision-making. It is closely intertwined with e-government, focusing on the effective and efficient information handling. The UN's E-Government Development Index (EGDI) measures e-government success through indicators like Online Service Index (OSI), Telecommunication Infrastructure Index (TII), and Human Capital Index (HCI) (*UN E-Government Survey 2024*, n.d.). According to the 2024 E-Government Survey published by the UN DESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs), Indonesia climbed from 77th to 64th rank. Singapore tops ASEAN countries with the highest EGDI tier (Very High/VH), while the U.S. leads in the Americas. Table 1 presents a comparison of the global EGDI rankings between Indonesia and the U.S.

In addition to supporting transparency and accountability, archiving also plays a vital role in conserving a nation's history and culture through digital archive preservation. The U.S.'s high EDGI ranking is largely attributed to NARA's advanced digital archive preservation services. NARA

Table 2. Top 5 Countries Based on NRI Scores in 2024 and Supporting Elements

Negara	Score	Ranking	Technology	Society	Government
United States (U.S)	78,96	1	82,24	72,97	86,53
Singapore	76,94	2	71,20	69,98	86,95
Finland	75,76	3	66,63	62,58	89,37
Sweden	74,99	4	69,28	60,21	87,89
Korea	74,85	5	66,78	79,28	80,93

Source: *Research Data, 2024*

prioritizes digital archive preservation to safeguard national security, transparency, and heritage, ensuring long-term sustainable access to information (National Archives and Records Administration FY 2024 Annual Performance Report, n.d.)

The Network Readiness Index (NRI) by the World Economic Forum (WEF) assesses countries' technology adoption success in terms of infrastructure, ICT, policy, and technology adoptions and their impact on economic and social development (Dutta & Lanvin, 2024:6). According to the 2024 NRI Ranking, the U.S. secured the top position, while Indonesia ranked 48th, lagging far behind ASEAN peers like Singapore, Malaysia, Thailand, and Vietnam. Table 2 displays the countries with high NRI scores that attained into the Top 5 (*Countries Benchmarking the Future of the Network Economy*, n.d.).

The success of countries with high levels of technological adoption is deeply intertwined with robust ICT infrastructure and innovation policies.

The advancement of the digital era demands transformation in archival management. A new paradigm has emerged to address the challenges of change—how tradition and innovation can interact in archival management-, both in the U.S. and Indonesia, particularly in NARA and ANRI which play central roles in managing national archives. Issues of security, accessibility, and data integrity also pose challenges in digital-era archival management. NARA has demonstrated a more advanced capacity in leveraging cutting-edge technologies, whereas ANRI remains in the process of adaptation and technological development. A comparative analysis between these two institutions provides insights into best practices and challenges in digital archival management.

Research Questions

Technological advancements in the digital era have brought significant changes to the field of archival management. Digitization has improved

the security, efficiency and integration of record keeping processes, including creation and usage as well as maintenance and disposal. Additionally, it represents a breakthrough in archives management, enhancing historical value and sustainability for future generations. The U.S. has achieved a more advanced stage in implementing archival digitization initiatives. Through innovative applications of cutting-edge technologies such as AI and blockchain, NARA has even developed a “digital preservation program” to streamline public access. The level of archival digitization in the U.S. has permeated nearly all sectors of public and private administration. In contrast, Indonesia remains in the developmental and expansion phase of archival digitization, with uneven progress due to persistent challenges related to technological infrastructure, limited human resources, and budgetary constraints. ANRI currently focuses its digitization efforts on preserving high-value archives, although their digital collection remains significantly smaller than that of NARA. Due to limitations in digital storage capacity, conventional paper-based archival management continues to predominate within Indonesia's public sector. Moreover, the rapid change of technological advancements in the digital era poses significant challenges as they necessitate

incessant system upgrades and robust strategies to ensure data security and privacy protection. Furthermore, the advent of digital era technologies demands continuous system upgrades to maintain data security and protect sensitive information from potential breaches. Given these issues, the following research questions arise:

- a) How are traditional and innovative approaches in archival management compared between NARA and ANRI in the digital era?
- b) What is the implementation and impact of digital technology on archival management at NARA and ANRI?
- c) What are the inhibiting and facilitating factors in implementing digital archival systems at NARA and ANRI?

Conceptual Framework

Archival Management

Records Management refers to the systemic implementation of managerial functions in overseeing the complete lifecycle of records, from creation, storage, utilization to final disposition either through disposal or archival preservation. This discipline focuses on the strategic management of information within organizational context, typically encompassing archival subsystems such as form management, correspondence management, files management, records management, and

archives management (Siambaton, 2017:1).

Unlike records management, which focuses on day-to-day document administration, archive management concentrates on preserving and utilizing records of enduring value. The primary objective of archive management is to safeguard the informational integrity of archives while ensuring their accessibility for future generations (Society of American Archivist, 2020). Effective integration of both records and archive management systems is essential, assuring the preservation of valuable information and the secure disposal of obsolete records.

Tradition vs. Innovation

Tradition is defined as the inheritance of practices, values and beliefs from the past to the present (Shils, 1981:12), yet it can also be constructed or altered (Hobsbawm & Ranger, 1992:1). Meanwhile, innovation refers to the introduction and adoption of new ideas, concepts, or practices (Rogers, 2010:15). Within the archival context, tradition and innovation represents two distinct yet complementary concepts.

In archival management, tradition generally pertains to the manual handling of records and archives, adherence to conventional archival principles, hierarchical-bureaucratic

structure, and the preservation of physical records. Meanwhile, innovation refers to the idea of renewal, invention, and implementation of modern technologies. Digital innovations, such as digitization, aim to facilitate the use and access of archives while creating backups without compromising the authenticity of physical records. Where tradition tends to be rigid and less flexible, innovation is needed to address evolving challenges in archival management. The interplay between tradition and innovation ultimately influence the sustainability and effectiveness of archival management.

Digital Age

The digital era has revolutionized the storage and accessibility of information and documentation. Through digitization, conventional archives-previously in physical formats, such as paper documents, photographs, or microfilm-are converted into digital forms. Pearce & Moses (2005) define digitization as the process of creating digital copies of physical or analogue records, enabling them to be accessed, stored, and preserved in a durable and user-friendly format.

Today, digital technology has emerged as a key enabler of fostering collaboration and synergy in information and data services (Jalinur, 2024:18). The growing diversity of data and the

increasing volume of records have spurred the adoption of services such as cloud storage, big data analytics, and blockchain technology. NARA, which holds authority over record management and archive management, has developed advanced digital systems, including the Electronic Records Archive (ERA) and Digital Preservation to enhance public access to records. Similarly, ANRI has established the National Archival Information System (SIKN) and continues to improve its capacity to address digital era challenges. A comparative analysis of these two institutions can yield valuable insights into best practices and challenges in archival management in the digital age.

METHOD

This research adopts a descriptive qualitative approach, employing library research as the primary method for data collection. Literature review technique involves gathering relevant data from research reports, academic books, articles, and journals (Sugiyono, 2019:222). This qualitative comparative study relies on secondary data sourced from academic literature, national policies, archival practice reports from both Indonesia and the U.S, internet articles, and other writings related to archival management and digitization practices at NARA and ANRI. Following established procedures for qualitative

library research, the study involves tracing primary and secondary data sources, classifying data according to the research framework, processing data, presenting and abstracting data, interpreting findings, and drawing conclusions (Darmalaksana, 2020:3). Analytical descriptive techniques are employed, encompassing data collection, processing, and comparative analysis of policies and practices within a predetermined theoretical framework, ultimately generating research findings and conclusions.

DISCUSSION

Comparison of Traditional and Innovative Approaches in Archives Management: NARA and ANRI

Traditional approaches to archival management in the U.S. and Indonesia are deeply rooted in the historical context of their respective national archives. In the U.S., the National Archives was established in 1934 by President Franklin D. Roosevelt to protect state archives, which had previously suffered from neglect and poor management. Initially, records were predominantly physical and paper-based, handled manually. However, with the inauguration of technological advancement in the 1960s, the U.S. began adopting computers and electronic systems, prompting NARA to develop

early digital catalogues to facilitate archival searches (*About the National Archives*, n.d.).

Meanwhile, in Indonesia, the national archives system stemmed from the archival practices established during the Dutch colonial government (*landarchief*) through to the post-independence period. However, it was not until 1967 that ANRI was officially recognized as a non-ministerial government institution, operating under the President's authority. During this period, archival management in Indonesia remained traditional, with key government records stored in physical paper form. The early 1990s marked a shift, as some government agencies began adopting computers and digital archival management systems (*Sejarah Arsip Nasional Republik Indonesia*, n.d.)

According to Greg Bradsher, a U.S. historian and senior archivist, NARA plays a pivotal role in providing records to the public, government, and organizations in which certain records serve as critical evidence and ensure accountability (R. J. Cox & Wallace, 2002:8). The United States has a strong tradition of treating archives as a cornerstone for preserving collective memory and reinforcing national identity. This can be seen from NARA's dual role as both national archives and historical center safeguarding key documents, such as

World War records. Likewise, rooted in the Dutch colonial era, ANRI, in fact, plays a vital role in preserving historical archives and ancient manuscripts, categorized into periods - the Dutch Colonial, Pre-Independence, and Post-Independence. These archives are systematically classified by medium and form and stored as part of ANRI's static archival collection.

NARA and ANRI, as national archives, highlight the enduring importance of traditional approaches to records and archives management, emphasizing authenticity, physical preservation, and hierarchical classification as fundamental principles in archival management amidst the modern challenges. However, both institutions operate within different historical contexts. NARA, with its extensive experience, has developed well-structured archival standards, reflecting the U.S. as a leading state in advancing modern archival practices.

In terms of regulations and policies, NARA operates under the Code of Federal Regulations (CFR), the NARA Regulations, which are centrally and systematically organized within the CFR (*Code of Federal Regulations*, n.d.). As an independent agency, NARA holds full authority over records management and archives management, benefiting from more stable budgetary support and

advanced infrastructure (*Basic Laws and Authorities of the National Archives and Records Administration Book, 2016*). Meanwhile, ANRI is guided by Law No. 43 of 2009 on Archiving (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan). In technical terms, while ANRI holds authority over the archives management, it also oversees records management across various government agencies. This differs from NARA, which maintains a centralized role in managing federal records.

The traditional approach in archival management is also evident in how both institutions adopt technology. NARA combines traditional methods with innovation preserving physical archives, while simultaneously developing digital systems. Similarly, ANRI has embarked on digital transformation, despite resource constraints that have occasionally impeded the pace of transition.

Throughout its development, the U.S. has played a pivotal role in advancing technology and standardising the use of electronic records and digital preservation techniques. American archivists have navigated the challenge of enhancing accessibility and contextualization of digital archives (Zhang & Mauney, 2013:1). This innovation has introduced a paradigm shift, as noted by renowned scholars such as F.B. Evans, Ernst Posner,

Michael Roper, and Schellenberg. Archives have evolved from being primarily as tools for historical interpretation and the conservation of ancient materials to becoming vital resources for governance and policy planning (M. Cook, 2017:2). Archival management has also significantly influenced administrative and public services, underscoring the growing significance of records and archives in modern administration (T. Cook & Schwartz, 2002:1).

The adoption of electronic records within the American archival community revolutionised archival practices. Bearman (1991), in a hypothetical case study, demonstrated the potential for governments to streamline record production through information technology ((R. Cox, 2020:1). The early 1990s marked the beginning of major digitization efforts in the U.S. During this period, NARA launched initiatives, including the *National Archives Digital Preservation Program* and *Electronic Records (E-Records) System*. The 2000s saw further innovations, such as cloud computing for digital storage, big data analytics, and AI-driven archival management (Sihab & Nurfajar, 2020:121). NARA continued to refine its Electronic Records Management (ERM) systems, exploring blockchain technology to ensure digital archive security and

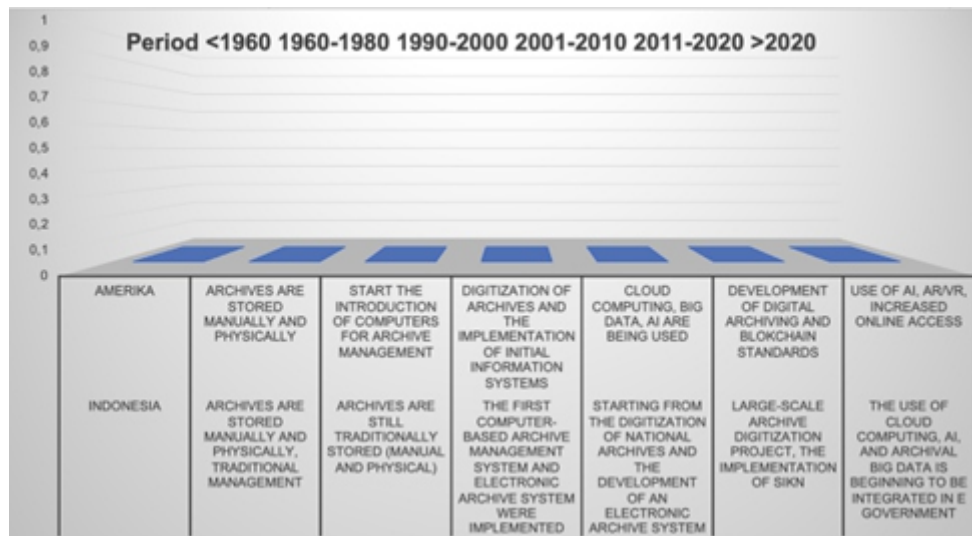


Figure 1. Comparison of Archival Innovation in the U.S and Indonesia During the Period
Source: Research Data, 2024

integrity. In the 2020s, the U.S. has become increasingly aggressive in driving continuous innovation in archival management.

Technological advancements have also driven significant progress in Indonesia's archival practices. In the early 2000s, Indonesia adopted digitisation technologies and began developing electronic archival systems. A major milestone was achieved in 2013 with the implementation of the National Archival Information System (SIKN), a centralized digital platform. In the 2020s, Indonesia incorporated cloud computing, AI, and big data to manage large-scale archives, alongside developing public-access digital portals. ANRI has been instrumental in accelerating digitisation projects and integrating archival systems

to support e-government initiatives. Diagram 1 illustrates a comparative timeline of key innovations in archival practices between the U.S. and Indonesia.

Implementation and Impact of Digital Technology on Archival Management at NARA and ANRI

The adoption of digital technology has had a profound and sustainable impact on archival management. In response to the challenges of managing digital archives, NARA has pioneered innovations such as the Digital Preservation Program and the Electronic Records Archives (ERA) system. The Digital Preservation Program ensures the long-term safeguarding of historical archives including -documents, photographs, and recordings- from

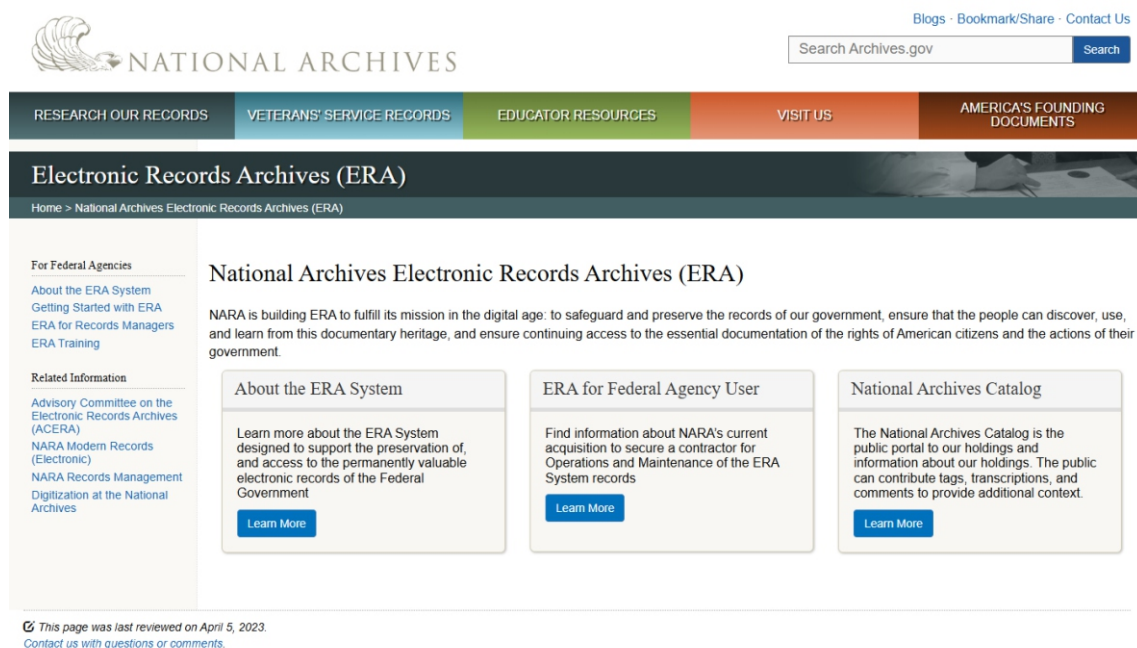


Figure 2. The Display of *Electronic Records Archives (ERA)* website services
Source: <https://www.archives.gov/era>, 2024

physical deterioration and technological obsolescence preserving their authenticity, accuracy, and functionality. Meanwhile, the ERA system is designed to manage and store electronic records throughout their lifecycle serving as a publicly accessible digital library, with automatic updates to maintain accessibility (*Electronic Records Archives (ERA)*, n.d.). Figure 1 illustrates the ERA website interface, demonstrating its user-friendly access.

ANRI has also launched the National Archival Information System (SIKN) to manage digitized archives, providing public online access through the National Archival Information Network (JIKN) website. Chart 1 indicates that a total of 543 network nodes have been

registered, including 34 ministries, 55 government institutions, 34 provincial archives, 311 district archives, 82 city archives, 25 state universities, and 2 state-owned enterprises (*Layanan SKIN Dan JIKN*, n.d.).

Both NARA and ANRI have established comprehensive digital platforms to facilitate public access to archives and digital records, particularly for academic research purposes. NARA's sophisticated online catalogue system offers diverse collections including the "Presidential Libraries Digital Library", a dedicated platform providing access to documents and archives from U.S. presidential libraries (*National Archives Catalog*, n.d.). Similarly, ANRI has developed "LARISSA", a digital platform

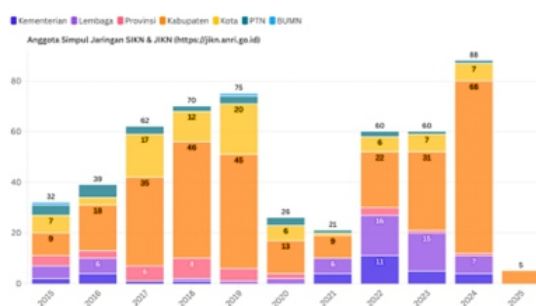


Figure 3. Number of Network Nodes Recorded in SKIN (2015-2025)

Source:

<https://anri.go.id/layanan-publik/sikn-dan-jikn>, 2025

for archival services (Layanan Arsip Statis Online (LARISSA), n.d.). facilitating integrated online archival access. Additionally, ANRI has also established the "Presidential Static Archives Study Centre", a specialized unit dedicated to managing presidential archival materials (*Pusat Studi Arsip Statis Kepresidenan*, n.d.).

The digital archival programs and systems developed by NARA and

ANRI differ significantly in terms of service features and accessibility. NARA's early adoption of digitization programs in the 2000s has resulted in substantially larger digital collections compared to ANRI. Table 3 presents a comparative overview of digitized archival holdings from both institutions, based on their respective annual reports published through 2024.

Information on the number of ANRI's digital archives available online remains limited, as ANRI prioritizes the preservation of Dutch colonial archives and ancient manuscripts. NARA adopts an open-access policy on its digital catalogue platform, whereas ANRI requires special permissions for accessing certain archival collections.

In addition to preserving archives, the digital approach also offers

Table 3. Comparison of Digitized Archive Collections at NARA and ANRI

No	Category	NARA (U.S)	ANRI (Indonesia)
1	Digital Collection Size	326 million pages of documents	10 million pages of documents (only ~ 15% accessible online)
2	Archive Types	Government documents, photos, maps, audio	Colonial/Independence- era documents, photos, ancient manuscripts
3	Digital Platform	National Archive Catalog (https://catalog.archives.gov/)	LARISSA (https://larissa.anri.go.id/)
4	Access Policy	Open to the public (free/paid options)	Restricted (some collections require permits)
5	Year Started	Mass digitization since 2000	2010s (accelerated post-2020)

Source: Research Data, 2024

educational and historical preservation benefits through virtual exhibitions. NARA's Virtual Exhibition Program presents interactive thematic concepts alongside various educational materials. Equally, ANRI's Virtual Diorama of National History features 3D visualizations of key historical events in Indonesia, such as the 1945 Proclamation and the Youth Pledge.

Overall, digital technology has brought significant changes to archival management at both NARA and ANRI, enhancing efficiency in storage, management, and access to records and archives. Today, innovations such as cloud-based and AI-integrated systems have accelerated document classification and indexing, transforming archives into accessible, fast, and accurate knowledge sources which benefit researchers, academia, and the general public.

Barriers and Enablers to the Implementation of Digital Archival Systems

A comparison of traditional and innovative archival management between NARA and ANRI highlights persistent gaps in digital archival practices. NARA's robust archival regulations and policies, strengthening the role of archives in supporting transparency and accountability (*Freedom of Information Act (FOIA)*, n.d.). The need for

accessibility and efficiency drives innovation in archival management. Some researchers in the U.S. note that cultural aspects, budget policies, and infrastructure are crucial to the successful implementation of digital archival systems. The following are the dominant influencing factors:

- a) Culture. Organizational culture is crucial to the success of digital archival management, including collaboration, openness, adaptability to technology, and regulatory-procedural compliance. NARA's innovative approach, comprehensive regulations, and adaptive culture serve as a model. To anticipate resistance to change and ensure progress, ANRI needs to strengthen digital literacy and foster a synergistic community for archivists which may reinforce organizational culture. Professional organizations like the Society of American Archivists (SAA) and the *Association of Records Managers and Administration (ARMA)* in the U.S. set standards for archival practices with SAA emphasizing on historical and cultural archival access and preservation, while ARMA on records management prioritizing efficiency and regulatory compliance. In Indonesia, the Indonesian Archivists Association (AAI) serves as a pillar in promoting archival professionalism.
- b) Policy. Policy aspects encompass

regulations, funding, and resources. NARA's robust regulations such as the *Federal Records Act* along with highly detailed e-records standardization serves as a framework. A fundamental difference between NARA and ANRI lies in their technology and budget policies. NARA proactively develops digital archival technologies with a substantial budget, allocating \$150-250 million for archival digitization, targeting over 300 million pages of online catalogue (National Archives and Records Administration FY 2024 Annual Performance Report, n.d.). In contrast, ANRI with a limited annual budget of approximately \$12,5 million (Rp. 200 billion) which remains in the development stage must carefully prioritize digitization targets, focusing on vulnerable or high-value archives. Technical challenges encompassing time-consuming curation processes such as metadata accuracy, access rights, and quality control also pose significant hurdles (*Laporan Akuntabilitas Kinerja ANRI Tahun 2024*, n.d.).

- c) Infrastructure. Robust infrastructure, as a strategic policy, is critical for efficient, speedy, secure and accessible digital archival systems supporting digitization, electronic records management, accessibility, data

security and protection (backup and encryption systems). NARA's sophisticated, standardized, and centralized infrastructure, featuring systems like ERA 2.0, digital preservation, and globally accessible public online catalogues sets high standards. Conversely, ANRI needs to invest in budgetary readiness, technology, and human resources to develop a long-term digital infrastructure.

In the digital era, both NARA and ANRI face challenges such as data security, infrastructure maintenance, and skilled human resources to ensure the sustainability of digital archival systems. To address these challenges, the U.S. government has enacted laws prohibiting the storage of sensitive-personal data abroad threatening national security. Similarly, the Indonesian government has established regulatory policies on data security (Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2023 tentang Strategi Kemanan Siber Nasional Dan Manajemen Krisis, n.d.). Indonesia's National Cyber and Crypto Agency (BSSN) is also working to protect government data from cyber threats by building data centers, implementing access policies and providing assistance to stakeholders (*Information Technology Security Assessment (ITSA)*, n.d.)

CONCLUSION

The comparison of archival management between NARA and ANRI highlights distinct challenges and opportunities in integrating traditional and innovative approaches. While NARA has successfully adopted digital technology on a wide scale, demonstrating an aggressive approach to digital transformation, ANRI is still in its development. Both institutions strive to preserve records and enhance accessibility through digital archival systems. However, ANRI continues to face limitations in infrastructure, resources, and funding. Key factors such as an adaptive culture, innovation, openness to technological advancements, robust regulatory policies, infrastructure, and sufficient funding are essential to support the successful implementation of a digital archival system.

Digital technology has positively impacted archival management, enhancing accessibility, efficiency, speed, and long-term preservation. However, both NARA and ANRI must address digital-era challenges concerning data privacy and security. The US government has implemented preventive policies and technological upgrades on data security, while the Indonesian government has established regulations on data and information security and invested in cybersecurity infrastructure.

The integration of traditional and innovative approaches in archival management is crucial to sustainable record-keeping. The NARA-ANRI comparison highlights the importance of a holistic approach, considering the interplay between culture, policy, and infrastructure. To move forward, ANRI could enhance infrastructure and funding through government collaboration and public-private partnership to accelerate digitalization. Meanwhile, to foster innovation and collaboration, NARA could also establish cooperation with developing countries, promoting inclusive sustainable digital archives practices.

BIBLIOGRAPHY

- About the National Archives*. (n.d.). Retrieved December 1, 2024, from <https://archives.gov/about/history>
- Association of Records Managers and Administration (ARMA)*. (n.d.). Retrieved March 1, 2025, from <https://arma.org>
- Basic Laws and Authorities of the National Archives and Records Administration Book, Office of General Counsel National Archives and Records Administration (2016). www.archives.gov
- Code of Federal Regulations*. (n.d.). Retrieved December 1, 2024, from <https://www.ecfr.gov/current/title-36/chapter-XII>

- Cook, M. (2017). *The Management of Information from Archives*. Taylor & Francis. <https://books.google.com>
- Cook, T., & Schwartz, J. M. (2002). Archives, Records, and Power: From (Postmodern) Theory to (Archival) Performance. In *Archival Science* (Vol. 2). <https://www.researchgate.net/publication/225518754>
- Countries Benchmarking the Future of the Network Economy*. (n.d.). 2024. Retrieved December 7, 2024, from <https://networkreadinessindex.org/countries>
- Cox, R. (2020). *The First Generation of Electric Records Archivists in the United States: A Study in Professionalization*. CRC Press. <https://books.google.com>
- Cox, R. J., & Wallace, D. A. (2002). *Archives and Public Good: Accountability and Records in Modern Society*. Bloomsbury Publishing USA. <https://books.google.com>
- Dharmalaksana, W. (2020). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan. *Pre-Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1–6.
- Dutta, S., & Lanvin, B. (2024). *Network Readiness Index 2024 Building a Digital Tomorrow: Public-Private Partnerships for Digital Readiness*. <https://download.networkreadinessindex.org/reports/data/2024/nri-2024.pdf>
- Electronic Records Archives (ERA)*. (n.d.). Retrieved December 1, 2024, from <https://www.archives.gov/era>
- Freedom of Information Act (FOIA)*. (n.d.). Retrieved December 1, 2024, from <https://www.archives.gov/foia>
- Hobsbawm, E., & Ranger, T. (1992). *The Invention of Tradition*. Cambridge University Press. <https://books.google.com>
- Information Technology Security Assessment (ITSA)*. (n.d.). Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN). Retrieved December 20, 2024, from <https://www.bssn.go.id/itsa/>
- Jalinur. (2024). Arsiparis dalam Era Digital: Analisis Bibliografi tentang Perkembangan Arsiparis dalam Database Internasional Menggunakan Vosviewer. *Al-Kuttab: Jurnal Kajian Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 6, 17–28.
- Laporan Akuntabilitas Kinerja ANRI Tahun 2024*. (n.d.). Retrieved March 1, 2025, from <https://www.anri.go.id>
- Layanan Arsip Statis Online (LARISSA)*. (n.d.). Retrieved March 1, 2025, from <https://larissa.anri.go.id>
- Layanan SKIN dan JIKN*. (n.d.). Retrieved January 6, 2025, from <https://anri.go.id/layanan-publik/sikn-dan-jikn>
- National Archives and Records Administration FY 2024 Annual Performance Report*. (n.d.). Retrieved March 1, 2025, from <https://www.archives.gov>
- National Archives Catalog*. (n.d.). Retrieved March 1, 2025, from <https://catalog.archives.gov>

- Pearce, R., & Moses. (2005). *A Glossary of Archival and Records Terminology*. The Society of American Archivists.
- Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2023 tentang Strategi Keamanan Siber Nasional dan Manajemen Krisis.
- Pusat Studi Arsip Statis Kepresidenan. (n.d.). Retrieved March 1, 2025, from <https://pusdipres.anri.go.id>
- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of Innovations* (4th ed.). Simon and Schuster. <https://books.google.com>
- Schellenberg, T. R. (2003). *Modern Archives: Principles & Techniques (Archival classic series)*. Society of American Archivists, 2003. <https://www2.archivists.org/publications>
- Schwartz, J. M., & Cook, T. (2002). Archives, Records, and Power: The Making of Modern Memory. In *Archival Science* (Vol. 2). <https://www.researchgate.net/publication/31467762>
- Sejarah Arsip Nasional Republik Indonesia*. (n.d.). Retrieved December 1, 2024, from <https://anri.go.id/profil/sejarah>
- Shils, E. (1981). *Tradition*. The University of Chicago Press. <https://books.google.com/>
- Siambaton, E. (2017). Memahami Arsip dan Arsiparis dalam Manajemen Kearsipan di Amerika Serikat dan Indonesia. *Industrial Research Workshop and National Seminar*, 245–249.
- Sihab, A. S., & Nurfajar, A. P. (2020). Sistem Pengelolaan Kearsipan Google melalui Big Data. *Jurnal Kearsipan*, 15(2), 21–20. <https://doi.org/10.46836/jk.v15i2.154>
- Society of American Archivist. (2020, January 8). *SAA Statement on Targeting of Cultural Heritage Sites for Destruction*. <https://www2.archivists.org/news/2020/saa-statement-on-targeting-of-cultural-heritage-sites-for-destruction>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- UN E-Government Survey 2024. (n.d.). United Nations Department of Economic and Social Affairs. Retrieved December 7, 2024, from <https://publicadministration.desa.un.org/>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan.
- Zhang, J., & Mauney, D. (2013). When Archival Description Meets Digital Object Metadata: A Typological Study of Digital Archival Representational. *The American Archivist*, 76(1), 174–195. <http://www.jstor.org/stable/43489654>

Analisis Kebutuhan Pelatihan Arsiparis Berbasis *Competency-Based Training* (CBT) di Universitas Negeri Yogyakarta

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pelatihan dalam menunjang keterampilan dan pengetahuan arsiparis dalam pengelolaan arsip di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik wawancara terhadap lima arsiparis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan keterampilan dalam digitalisasi dan pengelolaan arsip elektronik, kurangnya sumber daya manusia, serta minimnya infrastruktur digital menjadi hambatan utama dalam sistem kearsipan. Selain itu, masih terdapat kesenjangan antara keterampilan yang dimiliki arsiparis dengan tuntutan perkembangan teknologi dan kebijakan kearsipan. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan kompetensi arsiparis melalui pelatihan berkelanjutan yang mencakup keterampilan digital, manajemen arsip elektronik, konservasi arsip, serta pemahaman regulasi kearsipan. Selain itu, investasi dalam infrastruktur teknologi dan dukungan kebijakan kelembagaan diperlukan untuk meningkatkan efektivitas sistem kearsipan di UNY. Implikasi penelitian ini menyoroti pentingnya integrasi teknologi dalam pengelolaan arsip akademik serta peran strategis arsiparis dalam menjaga keberlanjutan informasi institusi. Hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi pengembangan program pelatihan dan kebijakan yang lebih adaptif terhadap tantangan era digital.

ABSTRACT

This study aims to analyze the training needs to support the skills and knowledge of archivists in managing records and archives at Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). The research method used is a qualitative approach with interview techniques with five archivists. The results of the study indicate that limited skills in digitalization and management of electronic records and archives, lack of human resources, and minimal digital infrastructure are the main obstacles in the recordkeeping and archiving system. In addition,

PENULIS

Adhitya Eka Putri
Yuni Astuti

Universitas Negeri Yogyakarta,
Indonesia
adhityaeka.2024@uny.ac.id
yuniastuti@uny.ac.id

KATA KUNCI

arsiparis, digitalisasi,
keterampilan kearsipan,
pelatihan kearsipan,
Universitas Negeri
Yogyakarta,

KEY WORDS

archivists, digitalization,
archival skills, archival
training, Universitas Negeri
Yogyakarta

there is still a gap between the skills possessed by archivists and the demands of technological developments and archival policies. This study recommends improving the competence of archivists through ongoing training that includes digital skills, electronic records and archives management, archives conservation, and understanding of archival regulations. In addition, investment in technological infrastructure and institutional policy support are needed to improve the effectiveness of the archival system at UNY. The implications of this study highlight the importance of technology integration in the management of academic archives and the strategic role of archivists in maintaining the sustainability of institutional information. The results of the study can be the basis for the development of training programs and policies that are more adaptive to the challenges of the digital era.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pengelolaan arsip yang efektif dan efisien menjadi kunci penting dalam mendukung kelancaran administrasi universitas. Pengelolaan yang baik tidak hanya mempermudah akses informasi dan pengambilan keputusan, tetapi juga mengurangi kesalahan manajemen serta memaksimalkan pemanfaatan sumber daya (Wang dkk., 2024)(Nawawi dkk., 2022; . Tata kelola arsip yang sistematis, baik fisik maupun digital, meningkatkan efisiensi administrasi dan mengurangi beban kerja staf (Jamaluddin dkk., 2024; Zhao, 2023).

Universitas sebagai institusi pendidikan menghadapi tantangan dalam pengelolaan arsip fisik dan elektronik. Penggunaan teknologi, seperti RFID dan

algoritma pembelajaran mesin, terbukti meningkatkan akurasi dan efisiensi serta mengurangi kesalahan manusia (Wang & Mi, 2024; Fang & Yan, 2023). Keamanan data harus tetap menjadi perhatian utama. Perlindungan seperti enkripsi dan pembaruan sistem penting untuk mencegah pelanggaran data dan membangun kepercayaan (Sitompul & Nasution, 2023;Feng, 2024). Sebaliknya, pengelolaan arsip yang buruk dapat menimbulkan kesulitan pencarian informasi, menurunkan produktivitas, serta berpotensi melanggar regulasi. Sistem manual sering menyebabkan kesalahan penempatan dokumen, memperlambat proses kerja, dan berdampak psikologis "(Aurelita dkk., 2024; Pananrangi dkk., 2023).

Profesionalisme arsiparis sangat penting, Pendidikan, pelatihan berkelanjutan, dan penguasaan teknologi diperlukan untuk menjaga efisiensi pengelolaan arsip (Setyawan dkk., 2024; Fitriani dkk., 2024). Kompetensi dalam otomasi juga krusial untuk mempercepat proses dan mengurangi kesalahan (Ningrum, 2024). Pelatihan inklusif, termasuk untuk pengarsipan website, turut memperkuat kapasitas arsiparis menghadapi tantangan modern (Mehra dkk., 2024; Byrne dkk., 2025). Oleh karena itu, pengembangan profesional berkelanjutan dan pembaruan kurikulum sangat direkomendasikan (Erima & Mosweu, 2021).

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), sebagai lembaga pendidikan tinggi, menghadapi tantangan dalam pengelolaan arsip yang melibatkan berbagai unit kerja/fakultas. UNY juga mengelola berbagai jenis arsip yang menjadi dokumentasi sejarah universitas. Arsip yang tercipta di universitas, berupa dokumentasi kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang dikenal dengan istilah tridharma (Setyawan dkk., 2024). Arsip-arsip ini perlu dikelola oleh tenaga profesional yang membutuhkan kompetensi khusus di bidang kearsipan. Oleh karena itu, kebutuhan akan pelatihan bagi pengelola arsip dan arsiparis menjadi semakin penting agar pengelolaan arsip dapat dilakukan secara efektif.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam pelatihan kearsipan adalah *Competency-Based Training (CBT) Model* yang berorientasi pada pembekalan peserta didik dengan keterampilan dan pengetahuan spesifik yang diperlukan untuk kinerja profesional yang efektif. Pendekatan ini menekankan penguasaan keterampilan melalui pengalaman praktis dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional yang bersifat hafalan. CBT didukung oleh kerangka kerja terstruktur yang mengidentifikasi kompetensi yang relevan dengan suatu peran, sehingga mempermudah proses pelatihan dan penilaian (Benayoune, 2024). Model ini juga menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dengan mendorong keterlibatan aktif melalui praktik langsung dan refleksi diri (Collard, 2024; Rusike dkk., 2024).

Sejumlah penelitian menyoroti pentingnya pengintegrasian manajemen arsip digital dan kecerdasan buatan (AI) dalam program pelatihan arsiparis, guna mempersiapkan mereka menghadapi tantangan teknologi yang semakin kompleks, seperti yang disarankan oleh Buchanan dkk (2023) dan Hernandez dkk (2024). Hal ini penting agar arsiparis tidak hanya memahami bagaimana AI dapat meningkatkan efisiensi proses arsip, tetapi juga bagaimana mempertahankan keaslian dan integritas arsip. Selain itu,

pengembangan profesional yang berkelanjutan juga menjadi fokus dalam beberapa penelitian, yang menekankan perlunya lokakarya, seminar, dan dialog berbasis komunitas untuk terus memperbarui pengetahuan dan keterampilan arsiparis terkait dengan praktik terbaik dan teknologi baru (Buchanan dkk., 2023; Pratomo dkk., 2023). Selain itu, pemanfaatan teknologi seperti *Virtual Reality* (VR) semakin diintegrasikan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih imersif (Ng dkk., 2024). Model ini juga mengadopsi teknik penilaian berbasis kompetensi yang lebih akurat dalam mengevaluasi kemampuan peserta didik (Collard, 2024).

Penelitian Nodyawati dkk. (2017) berfokus pada pengembangan media CD interaktif untuk pelatihan arsip berbasis kompetensi (CBT) di BLK Surakarta, dan terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi peserta. Namun dalam penelitian tersebut masih terbatas pada pengembangan media dan belum menyentuh analisis kebutuhan pelatihan secara mendalam, khususnya dalam konteks institusi pendidikan tinggi.

Penelitian sebelumnya mengenai kebutuhan pelatihan arsiparis menunjukkan adanya beberapa area penting yang perlu diperhatikan. Belum ditemukan secara spesifik yang membahas analisis kebutuhan pelatihan

arsiparis dalam konteks lembaga pendidikan dengan model CBT. Bahkan belum ditemukan penelitian sebelumnya mengenai kebutuhan pelatihan kearsipan di UNY. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan dengan menganalisis kebutuhan pelatihan kearsipan bagi arsiparis di UNY berbasis CBT, sebagai langkah awal untuk merancang program pelatihan yang lebih tepat sasaran dan sesuai dengan tuntutan profesionalisme arsiparis di lingkungan perguruan tinggi.

Pertanyaan Penelitian

Pengelolaan arsip yang efektif memerlukan keahlian dan pengetahuan yang mendalam agar informasi dapat dikelola dengan baik dan tepat. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi arsiparis melalui pelatihan menjadi hal yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas pengelolaan arsip di institusi pendidikan. Dalam konteks penelitian ini, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebagai lembaga pendidikan memiliki tantangan tersendiri dalam hal pengelolaan arsip. Untuk itu, penelitian ini mengajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi kompetensi arsiparis dan kebutuhan pelatihan kearsipan di UNY dalam mendukung efektivitas pengelolaan arsip?
2. Bagaimana efektivitas pelatihan

kearsipan saat ini dan bagaimana model Pelatihan Berbasis Kompetensi (CBT) dapat diimplementasikan di UNY?

3. Bagaimana rekomendasi Pelatihan Kearsipan Berbasis CBT di UNY?

Kerangka Berpikir

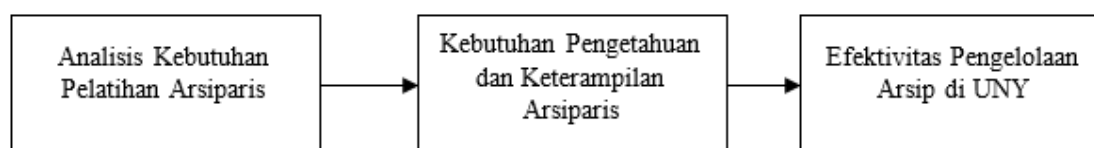
Pengelolaan arsip yang baik akan sangat dipengaruhi oleh keterampilan dan pengetahuan arsiparis. Pelatihan merupakan sarana yang efektif untuk meningkatkan keterampilan tersebut. Pengelolaan arsip yang efektif di universitas dapat meningkatkan aksesibilitas data, mengurangi kesalahan pengelolaan, serta mendukung kelancaran administrasi universitas secara keseluruhan. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji kebutuhan pelatihan yang relevan bagi arsiparis di UNY, dampak pelatihan terhadap pengetahuan dan keterampilan arsiparis, serta efektivitas kinerja pengelolaan arsip di UNY selanjutnya. Pendekatan ini mengintegrasikan konsep pengelolaan arsip yang efektif dengan pentingnya pelatihan berkelanjutan bagi arsiparis.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini berfokus pada pendekatan

Competency-Based Training (CBT) Model. Model ini diadopsi untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan arsiparis di UNY serta menganalisis dampaknya terhadap peningkatan kompetensi mereka. Jumlah arsiparis di UNY adalah 30 orang. Dari total arsiparis ini, sebagian besar adalah pegawai peralihan dari jabatan struktural. Hal tersebut mengakibatkan pegawai peralihan ini belum dapat mengampu pekerjaan yang berkaitan langsung dengan kearsipan.

Penelitian ini dilakukan dengan memilih sampel secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan lima arsiparis di UNY yang mengampu pekerjaan kearsipan secara langsung. Hal ini untuk mengetahui dan memahami kompetensi yang dibutuhkan oleh arsiparis khususnya dalam menghadapi tantangan pengelolaan arsip di lingkungan perguruan tinggi secara profesional. Wawancara ini bertujuan untuk menggali keterampilan yang masih dirasa kurang oleh para arsiparis, serta mengeksplorasi sejauh mana pelatihan yang telah diikuti dapat meningkatkan kompetensi dalam menangani arsip secara efektif.



Gambar 1. Kerangka pikir
Sumber: Analisis peneliti, 2025

Pendekatan *Competency-Based Training (CBT) Model* dipilih karena menitikberatkan pada pencapaian hasil nyata dalam bentuk peningkatan keterampilan dan kemampuan kerja. Model ini memungkinkan penelitian untuk tidak hanya mengidentifikasi jenis pelatihan yang dibutuhkan, tetapi juga mengevaluasi dampak langsung pelatihan terhadap efektivitas kerja arsiparis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang terkumpul melalui wawancara dengan lima arsiparis di UNY kemudian dianalisis dan disajikan secara deskriptif. Adapun hasil tersebut merupakan jawaban dari rumusan masalah. Berikut ini adalah hasil dan pembahasan penelitian.

1. Kondisi kompetensi arsiparis dan kebutuhan pelatihan kearsipan di UNY dalam mendukung efektivitas pengelolaan arsip?

Berbagai kendala dalam pengelolaan arsip di UNY muncul akibat keterbatasan keterampilan dan teknologi yang tersedia. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman mengenai pengelolaan arsip, terutama dalam aspek digitalisasi dan manajemen arsip elektronik. Keterampilan dalam penggunaan perangkat lunak kearsipan serta pemrosesan dokumen digital masih perlu ditingkatkan agar sistem pengelolaan

arsip lebih efisien dan terstandarisasi. Selain itu, keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) juga menjadi faktor penghambat, terutama karena jumlah arsiparis yang masih terbatas di beberapa fakultas dan unit layanan kearsipan. Beban kerja yang tinggi tanpa dukungan tenaga profesional yang memadai mengakibatkan proses pengelolaan arsip kurang optimal.

Kurangnya kesadaran serta keterampilan teknologi di kalangan arsiparis juga menjadi tantangan dalam mengimplementasikan sistem pengelolaan arsip berbasis digital. Kemampuan untuk mengadaptasi perkembangan teknologi, termasuk penggunaan aplikasi manajemen arsip dan strategi keamanan data, masih perlu diperkuat agar sistem yang diterapkan lebih efektif dan dapat diandalkan.

Dari sisi infrastruktur, keterbatasan fasilitas digitalisasi menjadi kendala lain yang cukup signifikan. Minimnya perangkat pemindai berkapasitas tinggi serta kurang optimalnya performa server menyebabkan keterlambatan dalam proses pengarsipan dan meningkatkan risiko kehilangan data. Selain itu, kelemahan dalam sistem keamanan informasi berpotensi menimbulkan ancaman modifikasi dokumen secara tidak sah, yang dapat mempengaruhi validitas arsip yang disimpan.

Dukungan dari pihak terkait juga masih terbatas, terutama dalam aspek penguatan teknologi dan peningkatan kapasitas SDM di bidang kearsipan. Kurangnya perhatian terhadap investasi dalam infrastruktur digital serta minimnya kebijakan yang mendorong pengembangan keterampilan arsiparis juga menjadi tantangan yang perlu dihadapi.

Dengan berbagai kendala tersebut, langkah strategis yang perlu dilakukan mencakup peningkatan keterampilan arsiparis melalui pelatihan berkelanjutan, investasi dalam teknologi yang lebih canggih, serta penguatan regulasi dan kebijakan untuk memastikan efektivitas pengelolaan arsip di UNY. Upaya ini diharapkan dapat menciptakan sistem kearsipan yang lebih modern, aman, dan efisien, selaras dengan

perkembangan kebutuhan institusi akademik.

Pendekatan CBT dapat digunakan untuk mengatasi kendala ini dengan merancang pelatihan berbasis kompetensi yang berfokus pada keterampilan spesifik, seperti digitalisasi arsip, penggunaan perangkat lunak manajemen arsip, dan keamanan data. Pelatihan ini harus berbasis pada kebutuhan aktual di UNY dengan penilaian keterampilan sebelum dan sesudah pelatihan untuk memastikan efektivitas pengelolaan arsip.

Arsiparis di UNY memiliki kebutuhan keterampilan dan pengetahuan yang beragam untuk memastikan pengelolaan arsip yang efektif dan sesuai dengan standar profesional. Kemampuan utama yang dibutuhkan mencakup pengelolaan arsip dinamis dan statis, yang meliputi proses klasifikasi, pengindeksan,



Gambar 2. Pelatihan Arsip Dinamis Tidak Teratur bagi Arsiparis dan Pengelola Arsip UNY di Hotel UNY
Sumber: koleksi peneliti, 2024

serta penerapan sistem penyimpanan yang sistematis. Keahlian mengorganisasi arsip dengan baik bertujuan agar informasi dapat diakses dengan mudah dan cepat. Pemanfaatan teknologi informasi menjadi aspek penting dalam pekerjaan seorang arsiparis, terutama dalam penggunaan perangkat lunak pengelolaan arsip serta digitalisasi dokumen untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan data.

Beberapa arsiparis juga menekankan pentingnya keahlian konservasi dan pemeliharaan fisik arsip guna menjaga keutuhan dokumen dalam jangka panjang. Tindakan ini mencakup perlindungan terhadap faktor-faktor yang dapat merusak arsip, seperti kelembaban, cahaya berlebih, serta risiko biologis seperti jamur dan serangga. Faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, serta perlindungan dari ancaman fisik dan biologis menjadi elemen yang perlu dikelola dengan lebih baik agar arsip tetap terjaga keutuhannya.

Selain aspek teknis, pemahaman mendalam mengenai regulasi dan kebijakan kearsipan menjadi faktor krusial dalam memastikan bahwa setiap langkah pengelolaan arsip sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Kepatuhan terhadap regulasi tidak hanya menjamin legalitas dokumen yang disimpan, tetapi juga mendukung transparansi dan akuntabilitas institusi.

Manajemen waktu dan keterampilan organisasi turut menjadi

keahlian penting yang dibutuhkan dalam pekerjaan sehari-hari para arsiparis. Kemampuan mengatur prioritas dan mengelola beban kerja secara efektif memungkinkan arsiparis untuk menangani berbagai tugas dengan optimal. Pentingnya pembinaan kearsipan menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran sivitas akademika terhadap pentingnya arsip.

Arsiparis berperan dalam mengubah arsip dari dokumen yang tersimpan menjadi sumber informasi yang bernilai bagi institusi. Kombinasi antara keahlian teknis, pemahaman regulasi, pemanfaatan teknologi, serta kemampuan manajerial menjadikan mereka elemen kunci dalam mendukung kelangsungan pengelolaan informasi di lingkungan universitas.

Kemampuan riset turut menjadi perhatian, terutama dalam upaya meningkatkan kualitas pengelolaan arsip dan mendorong inovasi di bidang kearsipan. Beberapa arsiparis menyoroti pentingnya penelitian sebagai landasan dalam mengembangkan metode baru yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan institusi.

Pemahaman yang lebih mendalam mengenai regulasi dan kebijakan kearsipan juga menjadi kebutuhan penting agar setiap prosedur pengelolaan arsip sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Kepatuhan

terhadap standar regulasi tidak hanya memastikan legalitas dokumen yang disimpan, tetapi juga mendukung transparansi serta akuntabilitas dalam pengelolaan informasi. Dengan berbagai tantangan tersebut, peningkatan keterampilan di bidang teknologi, riset, konservasi, dan regulasi menjadi fokus utama bagi arsiparis di UNY dalam mengoptimalkan perannya. Melalui penguasaan kompetensi yang lebih baik, pengelolaan arsip akademik dapat berjalan lebih efektif dan berkontribusi pada keberlangsungan sistem informasi universitas.

Pelatihan berbasis kompetensi (CBT) dapat disusun sesuai dengan kebutuhan spesifik, seperti pengelolaan arsip dinamis dan statis, penerapan regulasi kearsipan, serta pemanfaatan teknologi. CBT memungkinkan pendekatan modular yang memastikan setiap arsiparis mendapatkan pelatihan yang sesuai dengan bidang kerja mereka.

Peningkatan kompetensi arsiparis di UNY memerlukan pelatihan yang sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi dan kebutuhan spesifik dalam pengelolaan arsip. Sebagian besar arsiparis menekankan pentingnya pelatihan yang berfokus pada pengelolaan arsip digital, mengingat peran teknologi yang semakin dominan dalam sistem kearsipan modern. Penguasaan keterampilan dalam digitalisasi,

otentikasi dokumen elektronik, serta penyimpanan data yang aman menjadi aspek yang perlu diperkuat agar arsip dapat dikelola secara lebih efisien dan berkelanjutan.

Selain itu, beberapa arsiparis mengusulkan agar pelatihan disesuaikan dengan jenjang jabatan, sehingga kompetensi yang dikembangkan dapat sejalan dengan tanggung jawab dan tingkat keahlian yang dibutuhkan. Pelatihan yang lebih spesifik, seperti pengelolaan arsip audiovisual, preservasi arsip, pameran arsip, program arsip vital, serta sistem manajemen arsip elektronik, juga menjadi kebutuhan yang sering disebutkan.

Untuk aspek non-digital, terdapat pula kebutuhan akan pelatihan yang mendukung kemampuan akademik dan teknis, seperti pelatihan dalam penulisan karya ilmiah kearsipan, penyusutan arsip, serta pengelolaan arsip kartografi. Keberagaman kebutuhan ini menunjukkan bahwa selain penguasaan teknologi, arsiparis juga memerlukan keterampilan yang lebih mendalam dalam berbagai aspek pengelolaan arsip. Dengan penyelenggaraan pelatihan yang lebih beragam dan terarah, arsiparis di UNY dapat lebih siap menghadapi tantangan di bidang kearsipan yang terus berkembang.

Peningkatan kompetensi arsiparis di UNY tidak hanya bergantung pada keterampilan teknis dalam pengelolaan

arsip, tetapi juga pada kemampuan manajerial yang mendukung efektivitas sistem kearsipan secara keseluruhan. Sebagian besar arsiparis menekankan bahwa kedua aspek pelatihan ini memiliki peran yang sama pentingnya, terutama dalam menghadapi tantangan era digital yang menuntut penguasaan teknologi dan strategi pengelolaan yang lebih sistematis. Pelatihan teknis dianggap krusial bagi arsiparis yang bertugas langsung dalam pengelolaan arsip, khususnya dalam penggunaan perangkat lunak kearsipan, sistem informasi arsip elektronik, serta teknik autentikasi dan digitalisasi dokumen. Penguasaan keterampilan ini akan memastikan bahwa arsip dapat dikelola dengan lebih aman, efisien, dan sesuai dengan standar yang berlaku.

Sementara itu, pelatihan manajerial lebih dibutuhkan oleh pejabat atau pimpinan yang bertanggung jawab atas kebijakan dan pengelolaan kearsipan di tingkat institusi. Kemampuan dalam perencanaan strategis, pengambilan keputusan berbasis data, serta manajemen sumber daya manusia dalam bidang kearsipan menjadi aspek yang perlu dikembangkan guna meningkatkan efektivitas sistem kearsipan di UNY.

CBT dapat diterapkan dengan menyusun pelatihan berbasis keterampilan praktis, seperti teknik penyusutan arsip, pengelolaan arsip audiovisual, dan sistem manajemen arsip

elektronik. Evaluasi berbasis capaian kompetensi akan memastikan pelatihan efektif dan langsung dapat diaplikasikan di tempat kerja.

Pandangan arsiparis di UNY mengenai kesesuaian kurikulum pelatihan dengan kebutuhan pekerjaan mereka menunjukkan variasi yang cukup beragam. Sebagian besar arsiparis menilai bahwa materi pelatihan yang tersedia saat ini belum sepenuhnya mencakup aspek pengelolaan arsip digital, padahal keterampilan tersebut semakin krusial di era digitalisasi. Meskipun berbagai pelatihan telah disediakan oleh berbagai lembaga pelatihan dengan instruktur yang kompeten, beberapa topik penting seperti preservasi arsip, pengelolaan arsip audiovisual, digitalisasi, pameran arsip, dan program arsip vital masih belum mendapatkan perhatian yang memadai.

Pelatihan mengenai arsip elektronik dinilai masih bersifat umum dan belum mendalam, sehingga belum sepenuhnya mampu menjawab kebutuhan praktis dalam pengelolaan arsip digital di lingkungan akademik. Pemahaman yang lebih komprehensif mengenai metode autentikasi dokumen elektronik, sistem penyimpanan berbasis cloud, serta keamanan data arsip masih diperlukan agar arsiparis dapat lebih siap menghadapi tantangan pengelolaan arsip modern.

Beberapa arsiparis ada yang berpendapat bahwa kurikulum pelatihan yang tersedia sudah cukup sesuai dengan kebutuhan pekerjaannya. Perbedaan persepsi ini mencerminkan bahwa efektivitas pelatihan dapat bergantung pada pengalaman dan bidang kerja spesifik masing-masing arsiparis. Meskipun begitu, secara umum masih terdapat kebutuhan akan program pelatihan yang lebih spesifik dan komprehensif, terutama dalam bidang digitalisasi dan preservasi arsip.

CBT dalam konteks penelitian ini menekankan bahwa kurikulum pelatihan harus disesuaikan dengan kebutuhan kerja arsiparis. Ini dapat dicapai dengan analisis kebutuhan pelatihan secara berkala dan evaluasi efektivitas melalui asesmen berbasis keterampilan. CBT dapat memanfaatkan *e-learning*, simulasi perangkat lunak kearsipan, dan praktik langsung menggunakan teknologi terkini. Penggunaan *Learning Management System* (LMS) dapat meningkatkan efektivitas pelatihan dan memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel.

Pelatihan kearsipan memberikan manfaat yang signifikan bagi arsiparis di UNY, terutama dalam meningkatkan wawasan, keterampilan, dan pemahaman mereka terhadap pengelolaan arsip. Program pelatihan yang telah diikuti berkontribusi dalam memperkuat kemampuan mereka dalam berbagai

aspek kearsipan, baik teknis maupun administratif.

Beberapa arsiparis menyoroti bahwa pelatihan yang diperoleh membantu dalam mengelola arsip dinamis dan statis, termasuk tata naskah dinas, pemberkasan, penyusutan, akuisisi, serta pengolahan arsip. Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai prosedur tersebut, pengelolaan arsip di lingkungan kerja menjadi lebih sistematis dan efisien. Namun, masih ada kebutuhan akan pelatihan yang lebih mendalam, khususnya dalam bidang arsip digital, mengingat perkembangan teknologi yang terus mengubah cara pengelolaan informasi. Hasil ini menunjukkan bahwa pengalaman mengikuti pelatihan kearsipan dinilai memberikan dampak positif dalam meningkatkan efektivitas kerja arsiparis. Dengan keterampilan yang terus berkembang, mereka dapat lebih optimal dalam menjalankan tugasnya serta menghadapi tantangan baru dalam pengelolaan arsip di era digital.

Pelatihan berbasis kompetensi (CBT) secara signifikan meningkatkan keterampilan teknis dan pemahaman arsiparis dalam pengelolaan arsip, karena metode ini menitikberatkan pada praktik langsung dan evaluasi berbasis capaian. Dengan pendekatan ini, arsiparis tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis tetapi juga mengasah keterampilan praktis yang relevan dengan tugas keseharian.

Hasilnya arsiparis menjadi lebih terampil dalam menerapkan standar pengelolaan arsip yang sesuai dengan regulasi dan kebutuhan institusi.

Temuan ini senada dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Tingkat kompetensi arsiparis di Indonesia saat ini masih perlu ditingkatkan melalui pelatihan yang berkelanjutan. Banyak arsiparis belum memiliki latar belakang pendidikan formal di bidang kearsipan, yang berdampak pada kesalahan dalam pengelolaan dokumen (Maryono, 2023). Kondisi serupa juga terjadi di lingkungan sekolah, di mana tantangan seperti kesulitan dalam pengambilan dokumen dan sistem pengarsipan yang tidak konsisten seringkali disebabkan oleh keterbatasan kompetensi arsiparis (Oktarina dkk., 2023). Temuan-temuan ini mengindikasikan perlunya peningkatan kapasitas arsiparis melalui program pelatihan yang terstruktur dan relevan dengan kebutuhan lapangan.

2. Efektivitas pelatihan kearsipan saat ini dan model Pelatihan Berbasis Kompetensi (CBT) dapat diimplementasikan di UNY

Pelatihan kearsipan yang diikuti oleh arsiparis di UNY memberikan dampak positif dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan arsip. Sebagian besar informan mengakui bahwa pelatihan membantu arsiparis dalam menyusun dan mengelola arsip secara

lebih terstruktur dan sistematis. Selain itu, peningkatan keterampilan teknis dalam pengelolaan arsip serta kesadaran akan pentingnya arsip dalam proses pengambilan keputusan menjadi manfaat utama yang dirasakan.

Pelatihan juga berkontribusi dalam meningkatkan kompetensi arsiparis dalam menjalankan tugas sehari-hari. Beberapa informan menekankan bahwa materi yang diperoleh dari diklat, *workshop*, dan seminar sangat relevan dengan praktik kearsipan di tempat kerja. Secara keseluruhan, pelatihan yang telah diikuti berperan dalam menciptakan tenaga arsiparis yang lebih terampil, profesional, dan siap menghadapi tantangan pengelolaan arsip di era digital.

Pelatihan yang diikuti oleh arsiparis di UNY juga terbukti berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pengelolaan arsip. Selain menumbuhkan semangat kerja, pelatihan ini juga memperbaiki sistem administrasi dan mendukung pengambilan keputusan berbasis arsip. Dari segi efisiensi, pelatihan membantu mengurangi kesalahan dalam pengelolaan arsip, meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi, serta mempermudah akses dan keamanan arsip.

Perubahan nyata terlihat dalam peningkatan fasilitas gedung layanan arsip serta pengelolaannya yang semakin sistematis. Selain itu, kemampuan

arsiparis dalam mengoperasikan aplikasi arsip digital seperti *myoffice* juga mengalami peningkatan, yang berdampak pada percepatan proses pengelolaan arsip elektronik. Secara keseluruhan, pelatihan menjadi faktor penting dalam memastikan bahwa pengelolaan arsip di UNY semakin profesional, modern, dan sesuai dengan standar kearsipan yang berlaku.

Implementasi CBT dalam pelatihan arsiparis berkontribusi langsung terhadap efektivitas pengelolaan arsip dengan memastikan bahwa praktik terbaik diadopsi secara konsisten. Dengan peningkatan kompetensi yang dihasilkan dari pelatihan, arsiparis lebih mampu menerapkan sistem kearsipan yang efisien, mulai dari klasifikasi hingga retensi arsip. Hal ini berdampak pada peningkatan aksesibilitas, keamanan, dan keandalan arsip, yang pada akhirnya mendukung kinerja organisasi secara keseluruhan.

Beberapa kekurangan dalam pelatihan kearsipan yang telah diikuti menjadi perhatian arsiparis di UNY. Salah satu kendala utama yang mereka hadapi adalah keterbatasan waktu pelatihan, sehingga materi tidak dapat dipelajari secara mendalam. Untuk mengatasi hal ini, beberapa arsiparis berupaya memperdalam pemahaman dengan membaca kembali materi pelatihan atau mencari referensi tambahan secara mandiri. Selain itu, pelatihan yang

tersedia dinilai masih kurang komprehensif, dengan minimnya sesi praktikum serta keterbatasan sarana dan prasarana pendukung. Kritik lain yang muncul adalah dominasi materi terkait arsip konvensional, sementara kebutuhan di lapangan semakin bergeser ke arah pengelolaan arsip digital.

Sebagai usulan perbaikan, para arsiparis merekomendasikan agar pelatihan diperbarui secara berkala sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan profesional. Arsiparis juga mengusulkan agar sesi praktik lebih diperbanyak, serta adanya program pelatihan internal yang bekerja sama dengan lembaga kearsipan yang berpengalaman untuk meningkatkan kompetensi secara lebih efektif. Evaluasi berbasis kompetensi (CBT) memungkinkan pengukuran dampak pelatihan terhadap peningkatan kinerja arsiparis. Ini dapat dilakukan melalui uji keterampilan sebelum dan sesudah pelatihan, serta observasi penerapan keterampilan di tempat kerja.

Pelatihan berbasis kompetensi (CBT) memiliki peluang besar untuk diimplementasikan di lingkungan universitas karena pendekatannya yang menekankan pada penilaian kompetensi melalui metode berbasis bukti. Model ini memungkinkan pengalaman belajar yang lebih personal dan terarah, sehingga mampu menyesuaikan dengan kebutuhan

individu peserta pelatihan. Hal ini dipertegas dengan pernyataan bahwa kemampuan pelatihan CBT untuk beradaptasi dengan beragam kebutuhan profesional arsip juga menjadikannya solusi yang relevan dan strategis bagi peningkatan kompetensi arsiparis di perguruan tinggi (Buck & Biddle, 2023).

3. Rekomendasi Pelatihan Kearsipan Berbasis CBT di UNY

Penelitian ini menyusun sebuah rekomendasi pelatihan kearsipan berbasis CBT di UNY. Rekomendasi ini ditujukan kepada pimpinan UNY agar dapat menyusun rancangan pelatihan kearsipan guna meningkatkan kompetensi arsiparis di UNY. Berdasarkan data hasil wawancara, rekomendasi pelatihan kearsipan berbasis CBT sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

SIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa pengelolaan arsip di UNY masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam aspek keterampilan dan

pemanfaatan teknologi. Arsiparis mengalami kesulitan dalam mengelola arsip digital akibat kurangnya pemahaman terhadap perangkat lunak kearsipan, keterbatasan fasilitas digitalisasi, dan minimnya infrastruktur pendukung. Selain itu, jumlah tenaga arsiparis yang terbatas serta tingginya beban kerja menghambat efektivitas pengelolaan arsip. Meskipun demikian, kebutuhan akan peningkatan keterampilan dan pengetahuan di bidang kearsipan semakin disadari, terutama dalam hal klasifikasi, konservasi, regulasi, serta pemanfaatan teknologi informasi untuk sistem pengarsipan yang lebih efisien dan aman.

Berdasarkan temuan ini, direkomendasikan agar UNY meningkatkan kapasitas arsiparis melalui pelatihan yang komprehensif dan berjenjang sesuai dengan kebutuhan mereka. Pelatihan yang berfokus pada pengelolaan arsip digital, autentikasi dokumen elektronik, serta manajemen arsip elektronik menjadi kebutuhan mendesak. Selain itu, penyediaan fasilitas

Tabel 1. Rekomendasi Pelatihan Kearsipan Berbasis CBT di UNY

Tujuan Pelatihan	Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi arsiparis UNY dalam mengelola arsip digital dan fisik secara efektif, berfokus pada keterampilan teknis, pemanfaatan teknologi, serta peningkatan pemahaman regulasi dan kebijakan kearsipan.
Sasaran Peserta	1. Arsiparis dan staf pengelola arsip di UNY 2. Tenaga administrasi yang terlibat dalam pengelolaan dokumen dan arsip 3. Pimpinan unit yang bertanggung jawab atas kebijakan kearsipan

Struktur Pelatihan	<p>1. Dasar-dasar Kearsipan Kompetensi yang diharapkan adalah memahami prinsip dasar pengelolaan arsip, regulasi kearsipan, dan standar nasional (ISO 30301). Metode pembelajaran yang digunakan adalah pelatihan interaktif dan studi kasus.</p> <p>2. Pengelolaan Arsip Digital Kompetensi yang diharapkan adalah menggunakan perangkat lunak kearsipan, metadata, dan sistem manajemen arsip elektronik (<i>Electronic Records</i>). Metode pembelajaran yang digunakan adalah <i>Hands-on training</i> dan simulasi.</p> <p>3. Digitalisasi dan Konservasi Arsip Kompetensi yang diharapkan adalah menerapkan teknik pemindaian, restorasi dokumen, dan penyimpanan berbasis digital. Metode pembelajaran yang digunakan adalah <i>workshop</i> praktik, dan studi lapangan.</p> <p>4. Preservasi Digital Kompetensi yang diharapkan adalah mengelola risiko kehilangan data, keamanan siber, dan kebijakan akses arsip. Metode pembelajaran yang digunakan adalah diskusi dan studi kasus</p> <p>5. Efisiensi dan Manajemen Beban Kerja Arsiparis Kompetensi yang diharapkan adalah strategi pengelolaan arsip dengan sumber daya terbatas dan optimalisasi alur kerja. Metode pembelajaran yang digunakan adalah simulasi kerja dan mentoring.</p>
Pendekatan CBT	<p>1. Analisis Kebutuhan Kompetensi – Pelatihan dirancang berdasarkan kesenjangan keterampilan yang ditemukan dalam penelitian.</p> <p>2. Belajar Berbasis Tugas – Setiap modul berfokus pada tugas nyata yang dihadapi arsiparis UNY.</p> <p>3. Evaluasi Kinerja dan Umpan Balik – Peserta diuji melalui simulasi dan studi kasus nyata, dengan umpan balik langsung dari instruktur.</p> <p>4. Penerapan Langsung di Tempat Kerja – Peserta didorong untuk menerapkan keterampilan yang diperoleh dalam sistem arsip UNY.</p>
Evaluasi dan Sertifikasi	<p>1. Peserta dinilai melalui tes praktik dan penyelesaian proyek pengarsipan.</p> <p>2. Sertifikat kompetensi diberikan berdasarkan ketercapaian indikator dalam CBT.</p>
Rekomendasi Implementasi	<p>1. Pelatihan berkelanjutan setiap semester untuk mendukung peningkatan keterampilan secara bertahap.</p> <p>2. Pelibatan mitra eksternal seperti ANRI atau penyedia teknologi kearsipan untuk memberikan wawasan lebih luas.</p> <p>3. Penyediaan infrastruktur pendukung seperti software arsip digital dan fasilitas digitalisasi.</p>

digitalisasi yang memadai, penguatan regulasi terkait keamanan dan transparansi arsip, serta optimalisasi sumber daya manusia dalam bidang kearsipan perlu menjadi perhatian utama. Langkah-langkah strategis ini diharapkan dapat menciptakan sistem kearsipan yang lebih modern dan berkelanjutan.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas pengelolaan arsip di UNY tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada penguatan kompetensi SDM dan dukungan kebijakan institusional. Dengan memastikan bahwa arsiparis memiliki keterampilan yang sesuai dan mendapatkan akses terhadap pelatihan yang memadai, universitas dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip serta mendukung transparansi dan akuntabilitas akademik. Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi model pelatihan yang paling efektif untuk meningkatkan kompetensi arsiparis serta meninjau implementasi kebijakan kearsipan digital di lingkungan akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aurelita, M. A., Ratnawati, S., & Bagus Ananda Kurniawan. (2024). Sistem Pengelolaan Arsip pada Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur. *Journal Administrasi Publik dan Ilmu Komunikasi*, 11(1), 54–60. <https://doi.org/10.55499/intelektual.v11i1.1154>
- Benayoune, A. (2024). Competency-Based Framework Development and Implementation: Current and Future Perspectives. *Information Management and Business Review*, 16(3(I)), 606–615. [https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3\(I\).4013](https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3(I).4013)
- Buchanan, S. A., Alsaid, M., Harris, R., Hawamdeh, S., Herr, J., Hirschy, J., Kouper, I., Mehra, B., Riter, R. B., & Stahlman, G. (2023). Translating Practice to Positively Transform our Information Workforce: Archival / Preservation Education SIG Session. *Proceedings of the ALISE Annual Conference*. <https://doi.org/10.21900/j.alise.2023.1315>
- Buck, B., & Biddle, E. (2023). Towards a Vision of Standardized Competency-Based Training and Assessment Implementation (pp. 206 – 218). https://doi.org/10.1007/978-3-031-34735-1_15
- Byrne, H., Boté-Vericad, J.-J., & Healy, S. C. (2025). *Exploring Skills and Training Requirements for the Web Archiving Community*. Routledge. [https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003398998-18/exploring-skills-training-requirements-web-archiving-community-helena-byrne-juan-](https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003398998-18/exploring-skills-training-requirements-web-archiving-community-helena-byrne-juan)

- jos%C3%A9-bot%C3%A9-vericad-sharon-healy
- Collard, J. (2024). Use of self-practice/self-reflection (SP/SR) exercises for competency-based training and assessment in CBT. *The Cognitive Behaviour Therapist*, 17, e1. <https://doi.org/10.1017/S1754470X23000375>
- Erima, J. A., & Mosweu, T. (2021). Revamping archival education training in Africa: Insights from the Digital Records Curation Study School held in Gaborone, Botswana, 5–9 August 2019. *Comma*, 1, 99–103. <https://doi.org/10.3828/coma.2021.10>
- Fang, L., & Yan, J. (2023). Innovative Exploration of Smart University Archives Management Based on Learning Algorithms. *2023 International Conference on Ambient Intelligence, Knowledge Informatics and Industrial Electronics (AIKIIIE)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/AIKIIE60097.2023.10389968>
- Feng, M. (2024). Research on Information Data Security of University Archives. *Scientific and Social Research*, 6(5), 126–131. <https://doi.org/10.26689/ssr.v6i5.6970>
- Fitriani, S., Muljono, H., & Fetrimen, F. (2024). Technology-based archives management: How much does it matter to organizations? *Community Empowerment Journal*, 2(2), 68–74. <https://doi.org/10.61251/cej.v2i2.53>
- Hernandez, R. A., Fewster, K., & Penniman, S. (2024). Artificial Intelligence and Machine Learning Competencies for the Archival Professions. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 61(1), 36–43. <https://doi.org/10.1002/pra2.1006>
- Jamaluddin, J., Marwa, M., & Nasir, N. (2024). Archival Management in the Postgraduate Program of Universitas Negeri Makassar. *Journal of Social Science and Economics (JOSSE)*, 60–66. <https://doi.org/10.70188/c097mm64>
- Maryono, Y. (2023). Menciptakan Bibit Unggul Sumber Daya Manusia Bidang Kearsipan. *Jurnal Administrasi dan Kesekretarisan*, 8(1), 10–18. <https://doi.org/10.36914/jak.v8i1.893>
- Mehra, B., Riter, R. B., Harris, R., & Canales, J. (2024). Collaborations to Support the SJ4A Curriculum in Archival Studies and Social Justice Intersections: Training of Community-Embedded Paraprofessional Archivists Who Are Black, Indigenous, and People of Color. *Proceedings of the ALISE Annual Conference*. <https://doi.org/10.21900/j.alise.2024.1658>
- Nawawi, M., Asniwati, B., & Suminto, S. (2022). Archival training for employees of the Sungai Pinang Luar Village Office, Samarinda City. *Community Empowerment*, 7(1), 33–36. <https://doi.org/10.31603/ce.6610>

- Ng, W. X., Cheng, Z. Y., & Luke Peh, L. C. (2024). Application of Virtual Reality (VR) in Facility Management Competency-based Training (CBT) in the Era of Industrie 5.0. *IgMin Research*, 2(4), 189–198. <https://doi.org/10.61927/igmin165>
- Ningrum, A. W. K. (2024). The Urgency of Archivists as Professionals in Automation-Based Archives Management. *Perspektif: Journal of Social and Library Science*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.70489/perspektif.v2i1.239>
- Oktarina, N., Hasanah, U., Permana, D. F., Alighiri, D., & Susanti, A. (2023). The Penguatan Tata Kelola Administrasi Sekolah Berbasis E-Archives untuk Meningkatkan Akuntabilitas Sekolah dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SMK Swasta Se-Kabupaten Kendal. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 4(3), 574–580. <https://doi.org/10.35870/jpni.v4i3.448>
- Pananrangi, A. R., Hamka, H., Ismail, I., Hamid, W., Nurkaidah, N., & Sahibuddin, A. (2023). Analyzing the Archiving Management Performance in the Department of Public Works and Spatial Planning. *Interdisciplinary Social Studies*, 2(4), 1794–1800. <https://doi.org/10.55324/iss.v2i4.380>
- Nodyawati, E., Martono, T., & Riani, A. L. (2017). *Pengembangan Media CD Interaktif pada Model Diklat Kerja Competency Based Training (CBT) dalam Upaya Meningkatkan Kompetensi Kearsipan Peserta Diklat BLK Surakarta*. 3(1). <https://doi.org/10.20961/BISE.V3I1.16436>
- Pratomo, A., Najwaini, E., Muhammad, S., & Heldiansyah, H. (2023). Digital Archival Training Towards Employee of Kelurahan Landasan Ulin Banjarbaru. *Prosiding Konferensi Pengabdian Masyarakat*, 1, 39–41. <https://doi.org/10.59329/pkpm.v1i.91>
- Rusike, P. C., Chikuvadze, P., & Zuva, J. (2024). Competence-Based Education and Training Model and its Infusion Into Learning Activities at One Polytechnic in Zimbabwe. *Eureka: Journal of Educational Research*, 3(1), 10–16. <https://doi.org/10.56773/ejer.v3i1.33>
- Setyawan, H., Samsiyah, S., Maryatun, I., & Riasmisati, A. (2024). Akreditasi Kearsipan di Perguruan Tinggi Indonesia: Prosedur, Pengaruh, dan Tantangan Dalam Peningkatan Kualitas Manajemen Arsip. *ABDI PUSTAKA: Jurnal Perpustakaan dan Kearsipan*, 4(2), 43–59. <https://doi.org/10.24821/jap.v4i2.13561>
- Setyawan, H., Santosa, H., & Putri, A. E. (2024). Analisis Efektivitas Magang Kearsipan untuk Mengembangkan Kompetensi Profesional. *Jurnal Kearsipan*, 19(1), 30–47
- Sitompul, R. S. U., & Nasution, M. I. P. (2023). Pentingnya Kepatuhan Keamanan Informasi Dalam Mengurangi Risiko Data Breach. *Maeswara : Jurnal Riset Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan*,

- 2(1), 99–107. <https://doi.org/10.61132/maeswara.v2i1.587>
20241405. <https://doi.org/10.2478/amns-2024-1405>
- Wang, Y., & Mi, Y. (2024). The Application of Anti-Collision Algorithms in University Records Management. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 15(8).
- Wang, Y., Wu, C., Li, W., & Wang, Z. (2024). A Study of Applications in Archive Management Empowered by Artificial Intelligence. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1),
- Zhao, Z. (2023). Classification Tree Algorithm and its Application in General Archives Management System. *Procedia Computer Science*, 228, 946–951. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.11.124>

Praktik Personal *Digital Archiving*: Studi Mahasiswa Ushuluddin, Adab, dan Dakwah Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

INTISARI

Pengelolaan arsip semakin kompleks karena volume dokumen yang terus bertambah dan terdapat tantangan dalam menjaga keamanan serta aksesibilitas data di era digital. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif melalui survei kepada 100 orang responden dari empat program studi di lingkungan Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah Institut Agama Islam Negeri Ponorogo (IAIN Ponorogo). Berdasarkan temuan penelitian diketahui bahwa kesadaran pengarsipan mahasiswa relatif tinggi, mahasiswa memiliki kecenderungan optimisme terkait alat dan teknik *personal digital archiving* (PDA); mahasiswa cukup termotivasi dalam melakukan PDA dan strategi yang mereka gunakan relatif sederhana; serta privasi pengguna dan keamanan pengarsipan merupakan risiko dan tantangan terbesar yang dihadapi oleh mahasiswa dalam mengelola arsip digital mereka. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa tipologi pengarsipan digital pribadi mahasiswa cenderung pragmatis, dengan kesadaran tinggi namun disertai tantangan dalam hal keamanan dan privasi. Pendekatan pengarsipan yang dilakukan cenderung sederhana, meskipun memiliki motivasi untuk perbaikan. Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam cakupan populasi yang masih terbatas pada satu fakultas, sehingga generalisasi hasil perlu diuji lebih lanjut dalam konteks akademik yang lebih luas. Implikasi praktis dari penelitian ini mencakup perlunya intervensi institusional untuk meningkatkan literasi pengarsipan digital di kalangan mahasiswa serta pengembangan kebijakan terkait keamanan data serta penyediaan repositori institusi. Orisinalitas penelitian ini terletak pada eksplorasi spesifik mengenai praktik pengarsipan digital mahasiswa dalam konteks pendidikan tinggi Islam, yang masih jarang dikaji dalam literatur akademik.

PENULIS

Suwondo
Dwi Eliana Sari Mail

*Institut Agama Islam Negeri Ponorogo,
Jawa Timur, Indonesia*
suwondo@iainponorogo.ac.id
dwielia@iainponorogo.ac.id

KATA KUNCI

kesadaran mahasiswa,
pengarsipan digital pribadi,
perguruan tinggi Islam,
preservasi digital,

ABSTRACT

The management of personal digital archives has become increasingly complex due to the rapid growth of digital content and the dual challenge of ensuring data security and accessibility in the digital age. This study employed a quantitative research methodology, utilizing a survey administered to 100 respondents from four study programs within the Faculty of Ushuluddin, Adab, and Da'wah at the State Islamic Institute of Ponorogo (IAIN Ponorogo). The findings of the study reveal that students demonstrate a relatively high level of awareness regarding personal digital archiving (PDA). Students tended to be optimistic toward PDA tools and techniques, were moderately motivated to engage in PDA activities, and generally applied simple strategies. However, user privacy and data security emerged as the primary concerns and obstacles in managing their digital archives. The findings suggest that students' PDA practices are predominantly pragmatic, marked by a strong sense of awareness but constrained by security and privacy challenges. The archiving strategies utilized by students are generally basic, although there is a clear motivation for improvement. This study is limited by the scope of its population, which is confined to a single faculty, and therefore, the generalizability of the results should be further explored in broader academic contexts. The practical implications of this study highlight the necessity for institutional interventions aimed at improving digital archiving literacy among students, as well as the development of policies concerning data security and the establishment of institutional repositories. The originality of this study lies in its focused examination of students' digital archiving practices within the context of Islamic higher education, an area that remains underrepresented in existing academic literature.

KEY WORDS

: digital preservation, Islamic higher education, personal digital archiving, student awareness

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan teknologi telah mengubah kebiasaan manusia secara signifikan, menggantikan teknologi konvensional dengan teknologi terbaru, termasuk penggunaan perangkat

elektronik, *smartphone*, dan akses internet yang memungkinkan *multitasking* dan efisiensi dalam pekerjaan (Ilmi, 2018). Menurut data *We Are Share* pada tahun 2022, sejumlah 73,7% populasi Indonesia, atau sekitar 204,7 juta jiwa, telah terkoneksi internet (Kemp, 2022). Angka

tersebut menunjukkan masifnya interaksi populasi di Indonesia dengan media digital.

Platform digital dan *software* yang mendukung pembuatan dan penggunaan konten digital telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari bagi orang-orang di seluruh dunia; permasalahan dalam pengelolaan informasi dan akses temu kembali konten digital tersebut di masa mendatang menjadi tantangan individu (Redwine & Beagrie, 2015) dan untuk profesional informasi (Sandy et al., 2017). Hal tersebut sebagaimana dibahas pada pasal 1 ayat 2 Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan (2009) bahwa, “Arsip merupakan rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.” Arsip digital dapat menceritakan kisah kehidupan seseorang dan dapat berfungsi sebagai bukti ingatan seseorang (Reyes, 2016). Untuk sebagian besar kegiatan akademik, mahasiswa membuat konten digital baru hampir setiap hari, mengerjakan tugas tertulis, proyek, dokumen lain dan informasi pribadi yang mungkin penting bagi mereka untuk mengarsipkan

sehingga mempermudah temu kembali di masa depan (Otopah & Dadzie, 2013; Robinson & Johnson, 2012).

Adapun pengelolaan arsip dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu: arsip personal, arsip organisasi, dan arsip kolektif bangsa. *Personal archiving* adalah subdisiplin dari keilmuan kearsipan, berfokus pada penyimpanan dan pengumpulan arsip secara perorangan. Praktik ini melibatkan individu dalam melestarikan dokumen pribadi, terutama yang terkait dengan sejarah keluarga, guna menciptakan warisan berupa pengetahuan tentang silsilah keluarga untuk generasi berikutnya. *Personal archiving* dapat melibatkan berbagai format, termasuk dokumen kertas, foto, dan video, yang merangkum berbagai aspek kehidupan individu (Muhammad & Anwary, 2019). Lebih lanjut, pengarsipan digital pribadi adalah proses yang melibatkan evaluasi berkala dan strategi untuk melestarikan informasi pribadi seperti migrasi, pembaruan, replikasi, pembersihan, mengatur ulang dan membuat cadangan informasi (Ali & Warraich, 2022).

Pada ranah keagamaan, salah satu peran/intervensi yang dijalankan Kementerian Agama yaitu telah merilis gerakan nasional literasi Qur'an sebagai platform digital dalam dakwah. Lebih lanjut, Dirjen Pendidikan Islam Suyitno menyatakan pentingnya literasi digital dalam penyebaran Al-Quran dengan

menggunakan platform digital sehingga dapat menjangkau lintas bangsa, suku maupun negara sekalipun (Kemenag, 2025). Ruang digital membawa tantangan seperti maraknya konten negatif, kejahatan seperti, hoaks, penipuan daring, perjudian, eksploitasi seksual pada anak, perundungan siber, radikalisme dan ujaran kebencian sehingga perlu diwaspadai. Untuk itu, terdapat juga intervensi dari Kementerian Kominfo dengan menyelenggarakan kelas-kelas webinar yang mengupas berbagai hal seputar literasi digital dan terbuka untuk seluruh masyarakat sebagai upaya edukasi (Institut Agama Islam Negeri Ponorogo, 2023; Kementerian Komunikasi dan Digital RI, 2021).

Beberapa penelitian terdahulu terkait praktik PDA mencakup penelitian yang dilakukan oleh Noprianto dan Adiguna (2021) dengan metode statistik deskriptif, menunjukkan bahwa kebanyakan mahasiswa telah mengidentifikasi dan menentukan foto penting, namun pengelompokan dan pembuatan salinan masih perlu perhatian. Rachman (2019) melaksanakan penelitian dengan pendekatan kualitatif studi kasus, memperoleh temuan bahwa pembuat konten digital menyadari pentingnya pengarsipan digital pribadi, meskipun implementasinya belum optimal. Vlassenroot (2021) memberikan kontribusi penting dalam memahami tantangan pentingnya arsip web dan

pengarsipan media sosial sebagai sumber daya data. Beberapa penelitian di atas, lebih menyoroti aspek teknis PDA tanpa membahas kesadaran dan alasan mahasiswa dalam mengarsipkan data digital. Studi ini mengisi celah tersebut dengan menganalisis pola pengelolaan, kesadaran, kendala, dan dukungan kelembagaan yang dibutuhkan mahasiswa, sekaligus memberikan rekomendasi bagi institusi pendidikan.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa format media, sumber data, perangkat yang digunakan, jumlah dan jenis arsip digital pribadi mahasiswa?
2. Seperti apa tingkat kesadaran tentang PDA pada mahasiswa—terkait sikap mereka terhadap perlunya PDA dan motivasi mereka melakukan PDA, bagaimana mereka memahami dampak teknologi informasi pada PDA?
3. Seperti apa perilaku pengarsipan digital mahasiswa?
4. Apa tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa terutama dalam PDA, dan apa preferensi mereka untuk intervensi kelembagaan terkait PDA?

Penentuan rumusan masalah tersebut didasarkan atas aktivitas pembelajaran mahasiswa, khususnya di Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah yaitu selain melalui proses belajar mengajar di kelas, mahasiswa juga

mendapat beberapa materi lain seperti jurnalistik, *broadcasting*, dakwah, fotografi, kajian sejarah yang memungkinkan mahasiswa di masa kerjanya akan membuat dan mengelola konten dengan nilai tertentu misalnya kajian historikal, keagamaan dan lain-lain. Untuk itu, mahasiswa tentunya mempunyai informasi terekam dalam berbagai bentuk misalnya teks, gambar, audio maupun video. Dengan beragamnya jenis dan format arsip digital yang dimiliki, penting untuk memahami bagaimana mahasiswa menyimpan, mengelola, dan mempertahankan informasi tersebut dalam jangka panjang. Sebagaimana dinyatakan oleh Krtalić et al (2016) bahwasannya mahasiswa menggunakan dan menghasilkan informasi dalam format digital secara luas, pada banyak perangkat yang berbeda, dan mereka terlibat dalam komunikasi melalui banyak media dan platform yang berbeda. Diperkirakan bahwa mereka membuat, menggunakan data digital dan dokumen yang lebih besar baik di bagian profesional kehidupan mereka untuk tujuan studi, kebutuhan informasi pribadi dan hiburan. Penelitian ini dilakukan untuk memahami praktik pengarsipan digital pribadi mahasiswa dalam hal produksi dan distribusi rekod digital pribadi, kesadaran, perilaku, dan tantangan pengarsipan digital pribadi. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan

kebijakan yang relevan dengan pengelolaan arsip digital pribadi oleh mahasiswa.

Kerangka Pemikiran

Condron (2019) mendefinisikan pengarsipan digital pribadi sebagai eksplorasi kurasi dan pelestarian file digital oleh individu, keluarga, kelompok, atau organisasi, dengan fokus pada materi yang bersifat pribadi. Proses pengelolaan arsip elektronik berbeda dengan pengelolaan arsip manual. Jika pada pengelolaan arsip manual masing-masing tahapan berdiri sendiri sebagai lingkup proses kegiatan, maka pada siklus pengelolaan arsip elektronik berjalan dalam satu tahap. Berdasarkan siklus hidup pengarsipan digital di atas, dapat diketahui bahwa pengelolaan arsip tersebut lebih efisien, yang mana salah satunya ditandai dengan kemudahan temu kembali arsip yang dibutuhkan (Hendrawan & Ulum, 2017).

Model proses PDA didefinisikan oleh Ali (2022) sebagai berikut: *Pertama*, Inisiasi, seseorang mengambil inisiatif untuk mengarsipkan informasi pribadi. Faktor afektif dan teknologi menjadi pemicu langkah pertama ini, misalnya, seseorang menerima indikasi memori rendah pada *smartphone* atau perangkat digital lainnya. Hal ini memicu individu untuk mengambil langkah lebih jauh. Terkait dengan proses inisiasi, peneliti kerap kali mengabaikan pentingnya

proses kurasi selama siklus penelitian, sehingga dapat menyebabkan kesenjangan antara praktik dan kebutuhan, oleh karena itu akan lebih baik jika para peneliti secara konsisten mengelola data mereka sesuai standar seperti penamaan file yang jelas, penggunaan metadata serta penyimpanan sistematis secara konsisten dari awal (Sesartić et al., 2016).

Kedua, identifikasi, setelah memicu langkah pertama, individu mengidentifikasi strategi yang tepat sesuai dengan langkah yang akan dimulai, terdapat enam strategi PDA yang berbeda yaitu melakukan *back up*, pemutakhiran informasi, pengorganisasian ulang, pembersihan atau penghapusan, migrasi informasi, dan replikasi atau duplikasi. Sebagaimana contoh indikasi memori sebelumnya, individu mengambil inisiatif dan mengidentifikasi strategi pengarsipan. Orang tersebut mungkin telah menghapus atau menghapus informasi yang tidak lagi digunakan atau telah memindahkan dokumen ke perangkat lain untuk menciptakan ruang kosong. Berdasarkan hasil penelitian, proses identifikasi tersebut tidak selalu berjalan sebagaimana mestinya, seperti hasil penelitian Zhao (2019) yang menyatakan bahwa karena klasifikasi yang dilakukan mahasiswa masih kurang mencukupi, dalam artian catatan yang berbeda dibentuk pada waktu dan tempat yang berbeda dapat mencerminkan tema

yang berbeda. Menggunakan hanya satu klasifikasi untuk catatan, seperti dengan waktu atau tema, masih akan mengakibatkan disorganisasi, dan efek klasifikasi yang kurang tepat, yang akan membawa ketidaknyamanan bagi organisasi atau manajemen tindak lanjut.

Ketiga, tindakan, setelah melakukan identifikasi strategi PDA yang tepat, individu bertindak berdasarkan strategi ini. Contoh indikasi memori sebelumnya, individu mengidentifikasi strategi dan memutuskan kemudian melakukan tindakan yaitu menghapus file yang tidak diperlukan. Kumpulan file digital pribadi akan lebih baik jika dilakukan secara tepat waktu. Sebagian besar mahasiswa pascasarjana tidak mengumpulkan catatan digital segera setelah dibentuk atau secara teratur setelah dibentuk, menyebabkan banyak catatan ditunda atau bahkan dilupakan. Beberapa mahasiswa, karena energi terbatas atau kurangnya pengalaman, secara keliru menghapus catatan mereka, yang mengarah pada hilangnya catatan digital (Zhao et al., 2019).

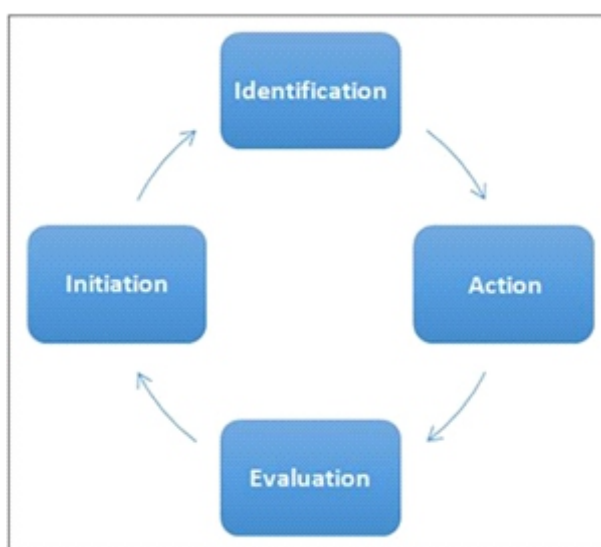
Keempat, evaluasi, PDA adalah proses yang berkesinambungan. Setelah tahap tindakan, proses PDA selesai dan dihentikan selama beberapa hari, minggu, atau bulan. Frekuensinya bervariasi dari orang ke orang. Individu dapat melakukan PDA mingguan, bulanan, berkala, atau ketika mereka memiliki waktu luang.

Mereka mengevaluasi koleksi digital pribadinya untuk penggunaan jangka panjang karena alasan afektif dan teknologi. Langkah-langkah evaluasi dan inisiasi saling terkait dan simultan. Setelah evaluasi koleksi digital, mereka mengambil inisiatif lagi dan proses PDA dilanjutkan. Mereka juga mengevaluasi atau memulai setelah selesainya tugas seperti penyelesaian proyek.

Jenis arsip digital pribadi terdiri dari email dan surat, situs web dan blog, buku harian, resep, dan tulisan lainnya, gambar dan seni lainnya, foto (dari kamera digital, ponsel pintar) dan album foto, musik, video, video rekaman suara, *output* media sosial, sejarah pencarian internet, pesan teks, pesan instan, daftar kontak, kalender, *spreadsheet*, presentasi, basis data, catatan pribadi yang dibuat secara *online* atau diterima secara digital (laporan bank, tagihan, pajak, akta),

catatan medis, memento (versi digital item fisik), dan item lain sesuai perkembangan teknologi tertentu (Redwine & Beagrie, 2015).

Pengguna biasanya menggunakan lebih dari satu jenis lokasi penyimpanan file. Jenis lokasi penyimpanan file seperti penyimpanan lokal, eksternal dan *cloud storage online* tersebut membawa konsekuensi masing-masing. Jika media penyimpanan lokal dan eksternal rawan karena faktor keusangan, maka penyimpanan *cloud* juga membawa masalah tersendiri, di antaranya yaitu jumlah penyimpanan terbatas atau membutuhkan investasi untuk penyimpanan data besar, dan konsekuensi keamanan data. Penyimpanan melalui media *cloud* rentan terjadi pelanggaran data serta peretasan akun (Redwine & Beagrie, 2015). Odgers (2000) menyebutkan bahwa pengelolaan arsip



Gambar 1. *Model of Personal Digital Archiving Process (PDAP)*
(Ali & Warraich, 2022)

secara elektronik mempunyai banyak manfaat, diantaranya memudahkan temu kembali dan memanfaatkan arsip tanpa meninggalkan meja kerja, pengindeksan yang fleksibel dan mudah dimodifikasi, pencarian secara *full text*, kecil kemungkinan file akan hilang, menghemat tempat, mengurangi resiko kerusakan arsip karena disimpan secara digital, memudahkan berbagi (*sharing*) arsip, meningkatkan keamanan, serta kemudahan dalam *recovery* data.

METODE

Jenis penelitian ini yaitu deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode survei (Connaway et al., 2017) dengan teknik pengumpulan data menggunakan angket/kuesioner (Creswell & Creswell, 2023). Menurut Cresswell (2023), penelitian survei memberikan deskripsi kuantitatif atau numerik tentang tren, sikap, atau opini populasi dengan mempelajari sampel populasi tersebut. Dalam tulisan ini, fokus penelitian ditempatkan pada Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah IAIN Ponorogo angkatan 2020-2023. Pemilihan objek penelitian ini didasarkan atas banyaknya aktivitas menggunakan perangkat elektronik sehingga mengandalkan perangkat dan teknologi digital untuk menyimpan dan mengelola berbagai jenis data, seperti foto, video, dokumen, dan catatan pribadi di era digital saat ini.

Namun demikian, tanpa tindakan yang tepat untuk mengarsipkan dan mengamankan data ini, ada risiko kehilangan atau kerusakan yang dapat mengakibatkan hilangnya informasi berharga.

a) Data primer dalam penelitian ini yaitu hasil pengolahan kuesioner yang diisi oleh mahasiswa Fakultas Adab dan Dakwah IAIN Ponorogo.

b) Sumber data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung, seperti buku dan jurnal yang relevan, data statistik dari instansi yang berhubungan dengan penelitian seperti gambaran umum/profil fakultas dan program studi, data jumlah mahasiswa, dan lain sebagainya.

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah dengan menggunakan jenis *non random sampling* dengan pengambilan sampel *purposive sampling*. Kriteria yang ditetapkan untuk penentuan sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa dengan usia 18 hingga 23 tahun. Hal ini dikarenakan oleh aktivitas mereka dalam menggunakan dan menghasilkan informasi dalam format digital dari berbagai perangkat. Mereka juga dianggap terlibat dalam komunikasi melalui *platform* dan media yang berbeda. Selain itu, mahasiswa tersebut dianggap banyak menggunakan maupun memproduksi dokumen untuk perkuliahan, profesional, kebutuhan pribadi maupun hiburan (Krtalic et al.,

2016) dan bersedia menjadi responden. Peneliti menggunakan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel minimal pada penelitian ini, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan: n = jumlah sampel, N = jumlah populasi, e = tingkat kesalahan sampel, (e = 0,1)

$$n = \frac{1147}{1+1147(0,1)^2}$$

n = 91,98 ≈ 92 (dibulatkan menjadi 100)

Namun demikian, agar dapat dianalisis lebih lanjut dan mewakili sejumlah populasi berdasarkan angkatan untuk mengetahui sejauh mana aspek yang akan diteliti lebih lanjut, maka digunakan persentase pada setiap angkatan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Sehubungan dengan belum adanya pengukuran terkait praktik PDA, maka kuesioner disusun menggunakan *review* penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Becker & Nogues, 2012; Krtalic et al., 2016; Micunovic et al.,

2017; Post, 2017; Sinn et al., 2017; Williams et al., 2008; Zhao et al., 2019). Kuesioner akan dibagikan dalam pertanyaan berkaitan dengan informasi umum tentang responden, praktik PDA, kepedulian, kebiasaan pengarsipan digital serta tantangan dan harapan mereka terhadap institusi kaitannya dengan pengarsipan digital. Penelitian ini tidak menggunakan skala pengukuran karena data yang dikumpulkan bersifat deskriptif tanpa pengukuran kecenderungan misalnya kausal maupun komparasi. Struktur penyusunan survei PDA pada mahasiswa seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

Uji validitas dilakukan untuk dapat mengetahui kegunaan dan kelayakan tes sehingga dapat mencapai tujuan sebuah penelitian. Pada penelitian ini, uji validitas yang digunakan adalah validitas isi (*content validity*), dimana uji kelayakan dan relevansinya melalui penilaian ahli (*expert judgement*).

Tabel 1. Jumlah Responden per Angkatan

Angkatan	Jumlah Responden
2020	$\frac{300}{1147} \times 100\% = 26,16$ (dibulatkan menjadi 26)
2021	$\frac{300}{1147} \times 100\% = 26,16$ (dibulatkan menjadi 26)
2022	$\frac{275}{1147} \times 100\% = 23,98$ (dibulatkan menjadi 24)
2023	$\frac{272}{1147} \times 100\% = 23,71$ (dibulatkan menjadi 24)
Jumlah	100 Responden

Sumber: Hasil Olahan Peneliti (2023)

Penilaian oleh ahli pun kemudian dilakukan oleh arsiparis dari IAIN Ponorogo. Meskipun penelitian ini tidak menggunakan skala pengukuran kuantitatif, instrumen survei telah melalui validitas isi oleh ahli dan dilakukan oleh responden yang sesuai dengan tujuan penelitian. Selain itu, sampel telah dipilih berdasarkan teknik *purposive* untuk memastikan bahwa partisipasi mahasiswa

benar-benar terlibat praktik PDA dan mewakili keseluruhan populasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh melalui kajian kepustakaan, observasi dan kuesioner. Adapun analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan statistik deskriptif karena ditujukan untuk memetakan perilaku pengarsipan pribadi mahasiswa tanpa melakukan uji hubungan kausal atau komparasi.

Tabel 2. Struktur Penyusunan Survei PDA

Pertanyaan Penelitian	Konten Survei	Pertanyaan Survei
Informasi umum tentang responden	Gender, semester, program studi	Pertanyaan 1-3
Apa format media, sumber data, perangkat yang digunakan, jumlah dan jenis arsip digital pribadi mahasiswa?	Proporsi arsip digital pribadi; cara arsip terbentuk; jenis perangkat yang digunakan, jumlah, dan jenis arsip digital pribadi	Pertanyaan 4-8
Seperti apa tingkat kesadaran (terkait sikap mereka terhadap perlunya PDA dan motivasi mereka melakukan PDA, bagaimana mereka memahami dampak teknologi informasi pada PDA) tentang PDA pada mahasiswa?	Perlunya PDA; motivasi melakukan PDA; alasan untuk tidak mengarsipkan arsip digital pribadi; dampak teknologi informasi pada PDA	Pertanyaan 9-12
Seperti apa perilaku pengarsipan digital mahasiswa?	Pengumpulan arsip digital pribadi (kapan/jenis apa); penilaian arsip digital pribadi (kriteria penilaian); mengatur dan melestarikan arsip digital (klasifikasi, metode organisasi dan pemilihan alat pengarsipan); memeriksa dan memelihara arsip digital pribadi (cek, <i>back up</i> , migrasi, menghapus)	Pertanyaan 13-35
Apa tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa terutama dalam PDA, dan apa preferensi mereka untuk intervensi kelembagaan terkait PDA?	Kesadaran akan tantangan PDA; preferensi untuk intervensi kelembagaan terkait PDA	Pertanyaan 36-37

Sumber: Hasil Olahan Peneliti (2023)

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan praktik pengarsipan digital pribadi / *Personal Digital Archiving* (PDA) di Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah IAIN Ponorogo yang terdiri dari empat program studi. Berdasarkan hasil survei yang telah disebarkan kepada responden mulai 1 Juli 2023 – 30 Agustus 2023 terdapat sejumlah 100 hasil respon yang akan digunakan dan dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.

A. Karakteristik Arsip Digital Pribadi Mahasiswa

1. Format Media Arsip Pribadi

Mayoritas responden (87%) mempunyai penyimpanan arsip digital pribadi, adapun peringkat selanjutnya terdiri dari arsip kertas (32%), arsip audiovisual (23%), dan arsip fisik (8%). Sejalan dengan hasil mayoritas penelitian ini, Zhao (2019) mendapatkan temuan bahwa 50% responden juga mempunyai arsip digital, sementara arsip kertas (39,4%). Adapun hasil yang menunjukkan perbedaan dengan penelitian ini, Kim (2013b) melakukan penelitian melalui wawancara secara tatap muka dengan pertanyaan semi terstruktur kepada 23 partisipan dengan rentang usia 19-75 serta dari beragam pekerjaan atau profesi menunjukkan bahwasannya dokumen kertas menunjukkan nilai yang "penting" atau "berharga", seperti paspor,

rekam medis, dokumen terkait aset keuangan, rekening bank, ijazah, dan sertifikat penghargaan. Dokumen-dokumen ini sering dikelompokkan dan disimpan bersama di tempat tertentu, seperti dalam kotak atau tas kerja. Selain itu, ada juga dokumen pribadi yang dituliskan, seperti buku harian dan gambar-gambar. Berdasarkan temuan tersebut, dapat diketahui bahwa perbedaan demografi dapat mempengaruhi cara penyimpanan arsip, di mana generasi muda (Gen Z dan milenial) lebih cenderung menggunakan arsip digital dan penyimpanan *cloud*, sementara generasi yang lebih tua masih mengandalkan arsip fisik atau perangkat keras eksternal.

Berdasarkan karakteristiknya, data digital memiliki kemampuan unik seperti kemampuan untuk menggandakan tak terbatas, dapat menyimpan data yang memberikan konteks, seperti waktu dan tempat pengambilan foto, yang memudahkan pengaturan kronologis. Atribut yang tertanam dalam benda digital juga memungkinkan untuk menghubungkannya dengan objek lain, seperti lagu dengan artisnya. Saat berbagi *online*, lebih banyak properti dan hubungan ditambahkan, sehingga memperkaya konteks dan cerita benda digital tersebut. Data digital merupakan alat yang kuat untuk memahami sejarah dan koneksi dengan masa lalu, sementara benda fisik dapat kehilangan makna dan

detail seiring berjalannya waktu (Prom & Cha, 2013). Sejalan dengan itu, Jajčević (2024) mengemukakan bahwa arsip digital dicirikan oleh aksesibilitas yang lebih baik, pencarian yang efisien melalui kata kunci dan metadata, arsip digital memfasilitasi akses untuk berbagi materi dengan mudah, dan dukungan untuk kolaborasi antar peneliti. Arsip digital juga memungkinkan ketersediaan informasi secara lebih luas dan memfasilitasi analisis informasi yang lebih cepat.

2. Proses Pembentukan Arsip Pribadi

Berdasarkan pembentukan arsip pribadi, dapat diketahui bahwa sebagian besar pembentukan arsip pribadi responden berasal dari *born digital* (75%), sejumlah 13% responden mempunyai arsip pribadi melalui proses digitalisasi media tradisional dan 59% responden memperoleh rekaman digital yang dihasilkan dari sumber digital eksternal. Berkaitan dengan kemiripan mayoritas pembentukan arsip digital responden, Zhao (2019) juga memperoleh temuan bahwa mayoritas (60,14% dari 414) responden menyatakan bahwa arsip digital yang dimiliki terbentuk dari *born digital*.

3. Alat Yang Digunakan Untuk Menghasilkan Catatan Pribadi

Sebanyak 93% responden menggunakan *smartphone* untuk menghasilkan catatan pribadi, komputer (49%), kamera digital (16%), perangkat

wearable (2%), *e-reader* (4%), camera video (9%) dan sistem navigasi (GPS) sejumlah 4%. Berbeda dengan hasil penelitian ini, mayoritas mahasiswa justru menggunakan komputer (96,28%) sebagai alat penghasil arsip digital, namun demikian persentase *smartphone* (93,72%) juga relatif tinggi atau menunjukkan peringkat kedua (Zhao, 2019).

Berdasarkan karakteristiknya, *smartphone* dapat difungsikan alat pembuat arsip digital pribadi bagi mahasiswa karena memungkinkan mereka menyimpan dan mengelola objek digital seperti foto dan dokumen. *Smartphone* memudahkan pengambilan dan pengelolaan informasi yang efektif, sehingga meningkatkan nilai dan aksesibilitas koleksi pribadi mereka (Sembiring et al., 2019). *Smartphone* telah menjadi alat yang ada di mana-mana dan mendukung berbagai tugas termasuk komunikasi, belanja, pencarian informasi, hiburan, dan navigasi (Böhmer et al., 2011) dalam berbagai konteks (Barkhuus & Polichar, 2011). Kemampuan portabilitas dan integrasinya dengan fitur-fitur seperti kamera digital, semakin banyak orang yang menggunakan ponsel pintar sebagai asisten pribadi dalam mencatat dan mengelola pengumpulan informasi pribadi. Berbeda dengan komputer, sistem operasi pada ponsel cerdas tidak menyediakan sistem folder untuk manajemen sumber daya (*resource*

manager), sehingga sumber daya tersimpan dalam aplikasi tempat sumber daya tersebut dibuat atau diakses. Sering kali, pengguna tampak lebih fokus mengorganisasi aplikasi daripada informasi itu sendiri dan tidak membedakan antara keduanya (Zhang & Liu, 2015).

4. Jumlah Penyimpanan Arsip Digital Pribadi

Sebanyak 44% responden menggunakan kapasitas penyimpanan kurang dari 50 GB, 39% responden menggunakan kapasitas penyimpanan antara 50 GB hingga 100 GB. 12% menggunakan penyimpanan 100 GB hingga 200 GB, 4% menggunakan kapasitas penyimpanan antara 200 GB hingga 300 GB dan hanya sekitar 1% dari total responden menggunakan kapasitas penyimpanan 300 GB hingga 1 TB. Berbeda halnya dengan mayoritas responden pada penelitian ini, Zhao, (2019) menemukan bahwa estimasi jumlah penyimpanan arsip digital pribadi 50% responden yaitu lebih dari 50 GB. Jumlah penyimpanan tersebut dapat dikaitkan dengan keterampilan seseorang. Hal ini dikuatkan oleh hasil temuan dari penelitian Otopah dan Dadzie (2013) yang menyatakan bahwa semakin banyak keterampilan yang dimiliki seorang responden, semakin besar jumlah dokumen yang mampu dia simpan dan atur. Karakteristik jumlah penyimpanan

arsip pribadi mahasiswa berdasarkan tingkatan semester ditunjukkan pada Gambar 2.

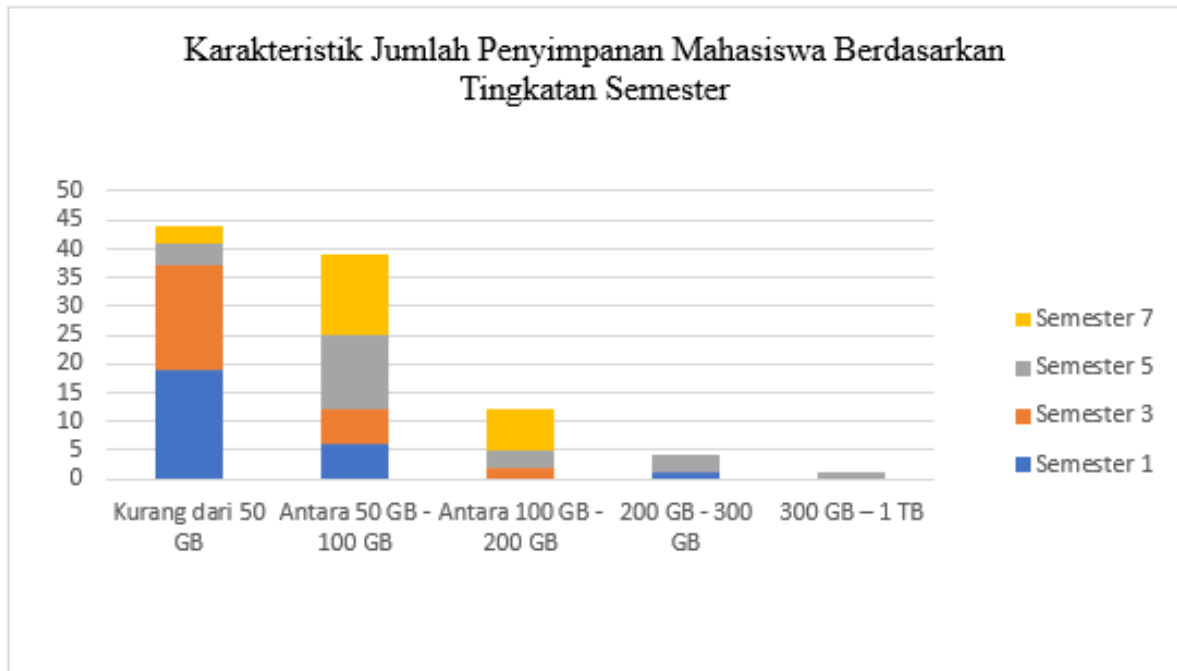
5. Jenis Penyimpanan Arsip Digital Pribadi

Berikut merupakan jenis arsip digital mahasiswa: foto digital (71%), dokumen digital (53%), video (56%), email (39%), audio (29%), dan sumber daya jaringan lainnya (63%). Jika dilihat dari jenis penyimpanan arsip digital, dapat diketahui bahwa jenis arsip partisipan salah satunya juga terdiri dari rekaman video tertentu yang dianggap penting (Kim, 2013b).

B. Dampak Teknologi dan Tingkat Kesadaran Perlu Pengarsipan Digital Pribadi Mahasiswa

1. Aspek Perlunya Penyimpanan Arsip Digital Pribadi

Sejumlah 53% responden menyatakan bahwa menyimpan arsip digital pribadi sangat perlu, 34% menyatakan perlu, 3% menganggap cukup perlu, 9% responden menyatakan kurang perlu dan 1% yang menyatakan tidak perlu sama sekali menyimpan arsip digital pribadi. Berdasarkan hasil penelitian lain yang lebih mendalam menggunakan metode penelitian kualitatif, dapat diketahui bahwa perilaku responden yang menyadari pentingnya mengelola data mempunyai korelasi positif dengan pengelolaan dokumen



Gambar 2. Karakteristik Jumlah Penyimpanan Arsip Pribadi Mahasiswa Berdasarkan Tingkatan Semester
Sumber: Hasil Olahan Peneliti (2023)

digital mereka. Mahasiswa sering merencanakan kegiatan pelestarian mereka tetapi sebagian besar hanya untuk data dan dokumen yang dianggap penting atau yang mungkin diperlukan di masa depan (Krtalic et al., 2016), termasuk dalam kegiatan cadangan data maupun sistem (Sinn et al., 2017). Berdasarkan penelitian kualitatif kepada 12 mahasiswa Pascasarjana Simmons College, dapat diketahui bahwa responden merasa bahwa penting untuk menggunakan model pengelolaan data pribadi (PDA) ini agar mereka dapat memahami terminologi proses menyimpan, mengelola, menggunakan kembali, dan menghapus data digital pribadi (Reyes, 2016). Mahasiswa ilmu informasi di Kroasia secara umum cukup menyadari masalah

informasi digital pribadi. Tetapi pengelolaan koleksi sesuai dengan konstruksi PDA belum sepenuhnya diimplementasikan. Intinya, tingkat kesadaran meningkatkan sikap terhadap masalah PDA dan meningkatkan kesempatan untuk menangani masalah yang ada dengan tepat. Penelitian ini juga memperoleh simpulan bahwa gender tidak berpengaruh terhadap tingkat kesadaran dalam pengarsipan digital pribadi (Marčetić, 2015). Melalui adanya wawancara ini digunakan sebagai kesempatan bagi beberapa peserta sehingga merefleksikan kecenderungan untuk mempengaruhi kesadaran dalam hal penyimpanan data harian mereka (Kim, 2013b).

2. Motivasi Terhadap Penyimpanan Arsip Digital Pribadi

a) Aspek Pentingnya Pengarsipan Digital Pribadi Oleh Mahasiswa

Sejumlah 47% responden melakukan penyimpanan arsip digital untuk menyimpan bukti sebagai referensi di masa depan dan penelitian, 30% untuk melestarikan kenangan pribadi, 8% untuk membangun basis pengetahuan, dan 5% menyatakan bahwa terbiasa untuk mengarsipkan catatan digital pribadi. Sebagaimana hasil penelitian ini yang memperoleh hasil bahwa arsip digital dapat diperlukan di masa depan, responden sering merencanakan kegiatan pelestarian mereka tetapi sebagian besar hanya untuk data dan dokumen yang dianggap penting atau yang mungkin diperlukan di masa depan (Krtalic et al., 2016). Dari hasil wawancara, ditemukan bahwa peserta memperhatikan bagaimana mereka menyimpan dan mengelola dokumen digital, terutama saat membuat konten digital (Kim, 2013b).

b) Aspek Urgensi Pengarsipan Digital Pribadi Bagi Mahasiswa

Mayoritas responden merasa sulit dalam melestarikan arsip digital karena jumlahnya yang besar dan tersebar (65%), tidak mau menghabiskan waktu dan energi untuk alasan subjektif (57%), kurangnya metode penyimpanan profesional (16%) dan arsip digital tidak memiliki nilai dan tidak perlu diarsipkan (2%).

c) Dampak Teknologi Informasi Terhadap Penyimpanan Arsip Digital Pribadi

Sejumlah 53% menyatakan bahwa teknologi membawa peranan positif dalam hal pengarsipan digital, sementara itu, 2% responden menyatakan bahwa teknologi membawa dampak negatif, 41% lainnya mempunyai pandangan netral, kemudian 4% responden menyatakan tidak tahu. Secara lebih mendalam utamanya mengenai pengaruh positif teknologi terhadap penyimpanan arsip digital pribadi, Zhao (2019) menerangkan bahwa 69,27% responden mengindikasikan pengaruh teknologi informasi dalam hal PDA dikarenakan adanya kapasitas *hard drive* yang besar, penyimpanan *cloud* dan sebagainya, sementara ada 25,78% menjawab netral karena teknologi mempunyai dampak positif dan negatif. Adapun berkaitan dengan peran teknologi, Van dan O'Hara (2014) berpendapat bahwa teknologi dapat memainkan peran penting dalam mempengaruhi kemampuan dalam pengarsipan informasi pribadi, karena teknologi mendukung pengelolaan informasi pribadi mulai dari pengumpulan informasi hingga pencarian kembali.

Selanjutnya, aspek teknologi juga merupakan salah satu alasan melakukan pengarsipan digital pribadi. Hal tersebut sebagaimana temuan hasil penelitian

Warraich dengan pendekatan *Preferred Reporting Items for the Systematic Review dan Meta-Analysis* bahwa alasan responden melakukan pengarsipan digital pribadi terdiri dari beberapa kategori, yaitu afeksi, teknologi, alternatif akses, kemudahan temu kembali dan penyelesaian tugas masing-masing (Warraich et al., 2018).

Berdasarkan beberapa temuan penelitian di atas mengenai kesadaran dan perilaku PDA, dapat diketahui bahwa kesadaran akan pentingnya pengelolaan data pribadi digital mempengaruhi praktik pengarsipan, meskipun model Pengarsipan Data Pribadi (PDA) belum sepenuhnya diterapkan dalam semua tahap.

C. Perilaku Pengarsipan Digital Pribadi Mahasiswa

Secara umum, praktik pengarsipan digital individu sangat bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk keterampilan teknologi, kesadaran akan praktik yang efektif, dan demografi pengguna. Meskipun ada kecenderungan umum dalam pengelolaan konten digital, tidak ada pola jelas yang dapat diterapkan secara luas, menunjukkan kompleksitas pengalaman manusia dalam pengelolaan informasi digital (Sinn et al., 2017). Sejalan dengan hal tersebut, Sembiring (2019) menerangkan bahwa setiap individu

memiliki cara yang berbeda dan khas dalam mengelola arsip digital, seperti foto dan dokumen. Perbedaan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kebutuhan, nilai kenangan, momen tertentu, serta kegunaan dari arsip digital tersebut, sebagaimana perilaku pengarsipan responden di bawah ini:

1. Apakah Responden Melakukan Penyimpanan Arsip Digital Pribadi?

Sebanyak 54% responden menyatakan bahwa mereka secara konsisten melaksanakan penyimpanan arsip digital pribadi mereka. Selanjutnya 15% responden menyadari pentingnya penyimpanan arsip digital pribadi, tetapi belum melaksanakannya, hanya 2% responden yang menyatakan bahwa mereka tidak melihat perlunya menyimpan arsip digital pribadi mereka. Sementara itu 5% responden menyatakan bahwa mereka tidak tahu atau tidak yakin mengenai praktik penyimpanan arsip digital pribadi dan 24% responden mengakui bahwa mereka melaksanakan penyimpanan arsip digital pribadi, namun tidak secara konsisten. Sesuai dengan temuan penelitian ini, Krtalic et al., (2016) juga mendapati praktik pengarsipan mahasiswa yang belum konsisten. Adapun alasan mahasiswa cenderung belum melaksanakan pengarsipan tersebut secara terencana atau teratur, disebabkan karena hanya menyimpan dokumen-dokumen yang dianggap penting. Adapun

berdasarkan persentase kumulatif yang tinggi dari responden yang setuju atau sangat setuju dengan pernyataan bahwa mereka berupaya mengatur arsip digital pribadi, menegaskan bahwa adanya kesadaran bukan hanya sekedar pernyataan deklaratif namun memiliki implikasi praktis (Krtalic et al., 2016).

2. Kapan Responden Melakukan Penyimpanan Arsip Digital Pribadi?

Sejumlah 21% responden mengungkapkan bahwa mereka cenderung menyimpan catatan digital pribadi setelah terkumpul dalam jumlah yang cukup banyak, kemudian melakukan penyimpanan secara terpusat. Sejumlah 40% responden hanya menyimpan catatan digital pribadi ketika mereka membutuhkannya sebagaimana penelitian Krtalic (2016) yang mana responden cenderung melaksanakan pengarsipan karena mungkin dibutuhkan di masa depan, 14% responden menyimpan catatan digital pribadi segera setelah catatan tersebut dibuat, 25% responden melakukan penyimpanan catatan digital pribadi secara teratur dan terencana. Pengarsipan digital pribadi sebaiknya dimulai sejak awal menempuh studi, idealnya selama tahun-tahun awal pendidikan mereka. Pendekatan proaktif ini penting untuk mengurangi risiko kehilangan data dan untuk menumbuhkan keterampilan manajemen informasi yang efektif. Penelitian menunjukkan bahwa

mahasiswa menghasilkan konten digital dalam jumlah besar, namun banyak yang tidak terlibat dalam praktik pengarsipan sistematis hingga menghadapi insiden kehilangan data (Cocciolo & Yanni, 2022; Krtalić et al., 2016).

3. Aktivitas Penilaian dan Kriteria Penilaian

Sebanyak 72% responden menyatakan bahwa mereka memiliki standar tertentu dalam memilih arsip digital pribadi yang akan mereka simpan, dan 28% responden tidak memiliki standar tertentu. Berdasarkan kriteria penilaian, sebanyak 82% responden memilih arsip berdasarkan nilai konten, 29% responden fokus pada kemudahan dibaca, integritas, dan keamanan arsip, dan 27% responden mempertimbangkan dampak arsip terhadap individu, keluarga, dan masyarakat.

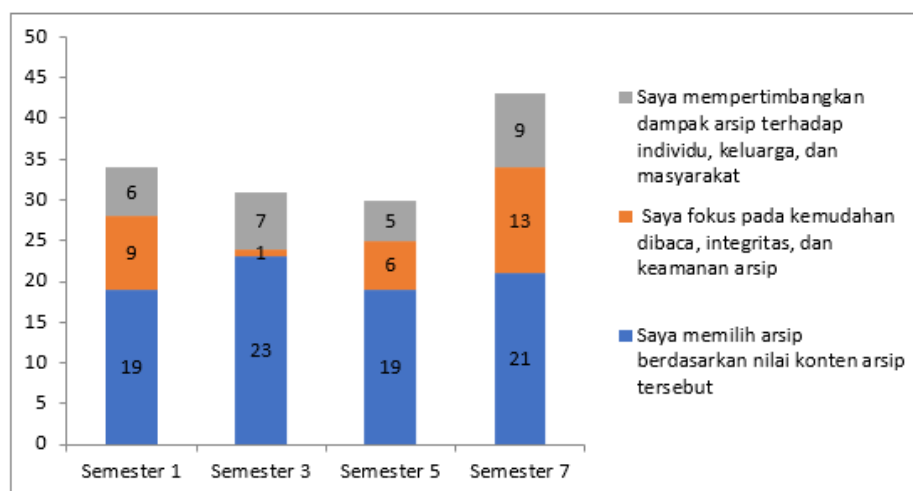
Berkaitan dengan hal ini, Kim (2013) menyatakan bahwa nilai dokumen pribadi terdiri dari: (1) nilai emosional/sentimental, yaitu signifikansi dokumen berdasarkan ikatan emosionalnya dengan seseorang; termasuk untuk membangkitkan dan mengingat emosi dan kenangan (misalnya kebanggaan, kebahagiaan, perasaan berhasil, dan perasaan yang tak terlupakan) yang berkaitan dengan proses pembuatan atau perolehan dokumen, (2) nilai sejarah, yaitu kegunaan dokumen untuk memahami masa lalu atau sejarah

keluarga, (3) nilai identitas (pembentukan dan ekspresi), yaitu signifikansi dokumen dalam membangun, memelihara, dan mengekspresikan identitas dan kepribadian, (4) nilai warisan pribadi, yaitu signifikansi dokumen dalam mengeksplorasi lintasan profesional atau karier dan/atau pencapaian hidup serta membangun warisan pribadi, (5) Nilai berbagi, yaitu: kegunaan dokumen untuk berbagi kisah kehidupan pribadi, kenangan, dan sejarah keluarga dengan orang lain, termasuk generasi mendatang. Ada juga penelitian lain yang membahas bahwa Nilai-nilai yang umumnya dipertimbangkan dalam menentukan aset digital pribadi meliputi waktu dan usaha untuk membuat atau memperoleh item, kreativitas yang terkandung di dalamnya, keterikatan emosional, serta kesulitan dalam mengganti item tersebut. (Copeland, 2011; Marshall et al., 2006; Williams et al., 2008; Peter et al., 2010;

Yoon, 2013).

4. Aktivitas Klasifikasi dan Metode Klasifikasi

Berdasarkan aspek klasifikasi, 85% responden melakukan pengelompokan (*classification*), sementara sebanyak 15% responden menyatakan bahwa mereka tidak. Setelah ditelusuri lebih lanjut pada responden yang melakukan pengelompokan arsip, 45% responden melakukan pengelompokan berdasarkan tema, 23% berdasarkan waktu pembentukan arsip, 25% responden berdasarkan bentuk media penyimpanan, 46% berdasarkan tingkat kepentingan, 42% responden berdasarkan jenis dokumen, 5% responden berdasarkan alfabetis dan, 3% enumeratif (penomoran). Berbeda dengan hasil penelitian ini, Zhao (2019) menunjukkan tingginya persentase–95,73% dari 414 responden–yang mengklasifikasikan arsip



Gambar 3. Aktivitas Penilaian dan Kriteria Penilaian
Sumber: Hasil Olahan Peneliti (2023)

digital pribadi, dengan 24,11% membuat klasifikasi berdasarkan berbagai tingkatan seperti “tema-waktu”, “media-waktu”, “media-waktu-topik”.

Banyak penelitian telah menyelidiki bagaimana jenis dokumen mempengaruhi perilaku informasi pribadi yang berbeda. Misalnya, dalam mengambil informasi pribadi, jenis atau format file dokumen merupakan isyarat penting untuk mengingat kembali dokumen yang dibuat. Orang mengingat jenis file karena aspek visual dari ikon file (Xie et al., 2015). Studi lain menyelidiki bagaimana orang membuat hubungan antara isyarat yang berbeda, termasuk tipe file dan tanggal pembuatan file dibuat (Cutrell et al., 2006). Misalnya, orang mengingat file foto berdasarkan tanggal acara tertentu, halaman web berdasarkan waktu dilihatnya, dan catatan rapat dari tanggal rapat.

5. Aktivitas Organisasi dan Strategi Organisasi

Berdasarkan dari aktivitas organisasi, 73% responden melakukan organisasi terhadap arsip digital pribadi mereka, sedangkan 27% responden menyatakan bahwa mereka tidak. Setelah ditelusuri lebih lanjut pada responden yang melakukan organisasi arsip, sebanyak 45% responden menggunakan metode pengorganisasian dalam folder sebagaimana penelitian Krtalic et al. (2016) bahwasannya pengelolaan arsip digital mahasiswa terutama didasarkan

pada pengorganisasian dokumen ke dalam folder (97,4% dari 221 responden), selanjutnya didasarkan atas kriteria jenis dokumen dan tingkat kepentingannya, seperti dokumen penting dan materi perkuliahan (Sembiring et al., 2019), 16% responden menggunakan metode penambahan metadata pada dokumen, 4% responden yang menggunakan metode pembentukan direktori, 43% responden menggunakan alat penyimpanan *cloud*, seperti Dropbox, Flickr, atau Google Drive, 18% responden mengelompokkan data berdasarkan kategori formal dan informal sebagai metode pengorganisasian.

Ada banyak keuntungan dari pengorganisasian informasi pribadi yang efektif, termasuk memfasilitasi pencarian informasi (Jones et al., 2005), memberikan pengingat dan bantuan untuk mengelola tugas (Barreau & Nardi, 1995), mendukung pemahaman lebih lanjut tentang informasi, dan meningkatkan produktivitas (Erickson, 2006). Oleh karena itu, pengorganisasian informasi pribadi yang efektif membantu orang memanfaatkan sumber daya mereka dengan lebih baik, termasuk waktu, uang, dan energi (Jones & Teevan, 2007; Warraich et al., 2018).

6. Pertimbangan Terkait Pemilihan Media Penyimpanan

Sebanyak 55% responden menggunakan komputer pribadi, seperti desktop, laptop, atau tablet, 36%

responden memilih USB *flash drive* atau *hard drive* eksternal, 63% responden menggunakan penyimpanan *cloud*, seperti Dropbox, Google Drive, dan sejenisnya, 69% responden menggunakan *smartphone* sebagai alat penyimpanan digital. Ada juga responden yang menggunakan situs web atau *platform* sosial pribadi (16% responden) serta email (24% responden) sebagai alat penyimpanan digital. Beda halnya dengan penelitian ini, sebagian besar mahasiswa menggunakan komputer pribadi (83,19%) dan hard drive eksternal atau *flashdisk* USB (74,07%) sebagai media penyimpanan utama. *Cloud storage* merupakan alat penyimpanan daring yang paling umum digunakan (73,22%), dan sebagian lainnya memanfaatkan ponsel (56,98%) sebagai alat penyimpanan yang bersifat *mobile* (Zhao, 2019).

Strategi alat penyimpanan yang dilakukan pada berbagai aplikasi PDA dapat diringkas dalam dua bagian, yaitu: a) replikasi seperti menyimpan di tempat yang berbeda (USB, DVD, dan *Cloud*), menyimpan file di folder berbeda di komputer yang sama; menggunakan situs media sosial, menyimpannya dengan versi berbeda, menggandakannya seluruhnya di komputer lain, dan membuat cadangan seluruh sistem (atau seluruh platform); dan/atau menggunakan alat pencadangan otomatis atau sinkronisasi, b) *Hard copy* atau cetak (Sinn et al., 2017). Berdasarkan

kriteria pemilihan media penyimpanan, sebanyak 73% responden mempertimbangkan keamanan dan privasi, 76% responden mempertimbangkan ruang penyimpanan, 25% responden mengutamakan keberlangsungan dan kehandalan alat penyimpanan, 32% mempertimbangkan kemudahan penggunaan, dan 33% responden mengutamakan kecepatan transfer data dan hanya 9% responden yang memilih harga sebagai kriteria.

7. Pertimbangan Terkait Maintenance/Pemeliharaan

Sebanyak 12% responden menyatakan bahwa mereka secara teratur memeriksa semua data setelah disimpan, 16% responden secara teratur memeriksa data setelah disimpan hanya jika mereka menganggapnya penting, 32% sesekali memeriksa data setelah disimpan jika menurut mereka penting, 34% responden hanya memeriksa data yang disimpan saat mereka membutuhkannya, dan hanya 6% responden tidak pernah melakukan evaluasi atau verifikasi terhadap keutuhan dan keamanan arsip digital mereka. Berbeda halnya dengan penelitian ini, Krtalic et al. (2016) membuktikan bahwa 39,6% mahasiswa hanya memeriksa data yang disimpan saat diperlukan dan 33,9% sesekali memeriksa data jika menganggapnya penting.

Berdasarkan faktor-faktor yang diperhatikan responden saat mereka

memeriksa arsip digital pribadi mereka adalah 63% responden mengidentifikasi keamanan sistem penyimpanan sebagai faktor yang paling penting, 64% responden menyatakan bahwa ketersediaan ruang penyimpanan yang memadai, sejumlah 25% responden mengutamakan kompatibilitas format dan nilai konten arsip, dan 21% responden menekankan ketahanan sistem penyimpanan.

Pemilihan format merupakan salah satu isu menarik dalam proses perencanaan. Meskipun format memiliki pengaruh besar terhadap aksesibilitas dokumen digital di masa depan, memilih format yang tepat dapat membantu menurunkan risiko kehilangan data, memastikan kualitas dokumen yang lebih tinggi saat dibutuhkan, atau membantu menghemat ruang memori yang berharga. Dalam konteks ini, meningkatkan kesadaran akan adanya pilihan yang berbeda sambil menyimpan dokumen mungkin bisa membawa perbedaan. Membuat keputusan yang tepat di awal pembuatan koleksi digital apa pun akan memastikan aksesibilitas, umur panjang, dan integritasnya (Krtalic et al., 2016).

8. Pembuatan Cadangan Data

Sebanyak 83% responden pernah membuat cadangan data arsip digital pribadi dan sebanyak 17% responden menyatakan bahwa mereka tidak pernah. Berdasarkan jenis file yang di-*backup*, 54% responden membuat cadangan foto

digital mereka, 34% responden mencadangkan video, 24% responden membuat cadangan sumber daya *online* seperti email dan pesan instan, 12% responden hanya membuat cadangan dokumen resmi, sementara 27% responden mencadangkan berdasarkan semua dokumen pribadi, 13% responden mencadangkan semua konten yang mencakup berbagai jenis data digital, 19% responden mengungkapkan bahwa mereka hanya terkadang membuat cadangan, secara acak, ada juga 1% responden yang mencadangkan data penting saja. Beda halnya dengan penelitian ini, yang mana responden membuat cadangan dokumen resmi dalam jumlah yang sedikit (12%), Krtalic et al. (2016) melaporkan bahwa 44% siswa membuat cadangan dokumen resmi mereka saja, dan hampir seperempat responden tidak merasa perlu untuk cadangan informasi mereka. Dengan adanya perbedaan latar belakang responden yang diteliti, Sinn et al. (2011) menemukan bahwa para profesional informasi cenderung lebih sering mencadangkan (*back up*) e-mail dan blog mereka dibandingkan dengan mereka yang bukan profesional. Selain itu, cadangan rekod dapat dilakukan dengan mereplikasi di beberapa tempat untuk mengurangi kemungkinan kehilangan konten digital (Sinn et al., 2017).

Berdasarkan strategi *backup*, 65% responden memiliki strategi backup untuk

arsip digital pribadi mereka, sedangkan 35% menyatakan bahwa mereka tidak memiliki strategi backup. Terkait strategi *backup* yang dijalankan, 20% responden memilih data secara acak, 9% responden membuat lebih dari dua salinan (*multiple backups*), 26% responden membuat cadangan di tempat yang berbeda dan menggunakan media penyimpanan yang berbeda, 16% responden mengkonversi informasi arsip digital ke media yang berbeda, seperti mencetak dokumen digital atau menyimpannya di *drive* eksternal untuk tujuan cadangan.

Temuan penelitian ini mendukung pengamatan Hardof-Jaffe et al. (2009) dan Bruce (2005) bahwa mahasiswa mengelola berbagai jenis informasi dalam berbagai format. Hal ini menyiratkan bahwa mahasiswa tidak hanya memiliki satu tempat untuk menyimpan semua informasi. Sebaliknya, item informasi mereka dikelola di berbagai alat dan lokasi. Informasi yang terletak di perangkat berbeda atau di tempat berbeda dalam satu perangkat disebut informasi terfragmentasi. Temuan ini sejalan dengan pengamatan Tungare (2007) bahwa, sebagian besar informasi kita tersebar di berbagai perangkat dan lokasi, sehingga menimbulkan masalah fragmentasi informasi.

9. Pemindahan Arsip Digital

Sebanyak 75% responden pernah melakukan migrasi atau pemindahan arsip digital pribadi mereka, sedangkan 25%

responden tidak pernah. Berkaitan dengan alasan tidak melakukan pemindahan data, Marčetić (2015) cenderung memperoleh hasil bahwa mahasiswa mungkin dapat menemukan apa pun yang mereka butuhkan secara *online* atau mungkin sudah memilikinya di komputer, sehingga mereka tidak mengerti mengapa harus bermigrasi dari media lama. Sedangkan Sembiring (2019) menyatakan bahwa alasan kebanyakan informan memindahkan objek digital foto lama ke perangkat baru adalah adanya berganti perangkat.

Dokumen digital dapat tetap diakses melalui perubahan teknologi yang cepat dengan penerapan proses pelestarian digital secara tepat waktu (misalnya, migrasi dan penyegaran media penyimpanan) diperlukan. Pelestarian digital merupakan tantangan yang terus berlanjut bahkan bagi para profesional pelestarian informasi (Kim, 2013a). Berdasarkan jumlah migrasi yang dilakukan, 24% responden melakukan migrasi sekali, 46% responden beberapa kali dengan strategi yang berbeda, 5% responden secara teratur.

Adapun berdasarkan alasan dilakukannya migrasi, 19% responden telah mengganti alat penyimpanan yang lama, 11% responden meningkatkan sistem operasi perangkat keras atau perangkat lunak, 45% responden mempunyai ketersediaan ruang penyimpanan yang tidak mencukupi.

Berdasarkan strategi migrasi yang dilakukan, 73% responden memiliki strategi pemindahan atau migrasi arsip digital dan sebanyak 27% responden tidak memiliki. Adapun terkait jenis strategi migrasi, 22% responden memindahkan seluruh konten dari media lama, 33% responden melakukan migrasi data pada dokumen yang paling penting, 18% responden melakukan migrasi dokumen secara acak, tanpa kriteria apapun.

10. Penghapusan Arsip Digital Pribadi

Sejumlah 75% responden pernah menghapus arsip digital pribadi mereka, dan sebanyak 25% responden menyatakan tidak pernah. Pada konteks ini, Bergman et al. (2003) mengenalkan istilah “*deletion paradox*”, dalam artian meskipun item informasi yang tidak penting mengalihkan perhatian dan meningkatkan waktu pengambilan item penting, diperlukan waktu dan upaya untuk meninjau item untuk memutuskan apakah akan menghapusnya. Sebanyak 60% responden menghapus file digital pribadi adalah karena file tersebut tidak memiliki nilai yang berkelanjutan, 38% responden mengalami keterbatasan ruang penyimpanan, dan 12% responden sudah dipindahkan, di *backup*, atau disimpan sebagai cadangan. Sejalan dengan penelitian ini, hampir separuh responden menyatakan pernah menghapus dokumen yang mereka anggap tidak relevan atau tidak penting lagi, menunjukkan bahwa

konten tersebut tidak hanya dibuat tetapi juga ditinjau kembali dan dievaluasi ulang (Krtalic et al., 2016).

D. Tantangan dan Hambatan dalam Pengarsipan Digital Pribadi Mahasiswa

1. Tantangan Dalam Hal Penyimpanan Arsip Digital Pribadi

Sebanyak 58% responden menganggap perlindungan privasi pribadi sebagai tantangan terbesar dalam PDA, selanjutnya arsip digital pribadi yang besar dan terbesar (11%), keterampilan dan proses pengarsipan yang terlalu profesional (8%), kesulitan dalam menggunakan teknik pengarsipan (6%), dan kurangnya panduan dan pelatihan (17%). Temuan penelitian tersebut serupa dengan temuan Krtalić (2016) bahwa terdapat sepertiga dari 227 responden atau sekitar 75 orang juga mengalami kekhawatiran mengenai layanan *cloud* yang tidak dapat diandalkan, terutama karena ketakutan akan kehilangan privasi atas data pribadi (Krtalic et al., 2016). Windon dan Youngblood (2024) mengidentifikasi tantangan dalam praktik pengarsipan, terutama terkait isu privasi dan kebutuhan pelatihan. Sementara itu, beberapa mahasiswa merasa kesulitan untuk menyimpan informasi pribadi mereka karena kurangnya pengetahuan mereka tentang pengarsipan digital pribadi (Xiangjun, 2018).

Berbeda dengan penelitian ini, Sinn (2017) menyatakan bahwa tantangan pengarsipan yaitu justru merasa sulit untuk menentukan nilai-nilai masa depan file digital (kurasi) dan memakan waktu untuk memilah dan menghapus file. Selain itu, juga terdapat kesulitan dalam hal membuat konten digital mereka. Tantangan pengarsipan juga disebabkan oleh kurasi digital (Bruce, 2005; Marshall, 2011; Marshall et al., 2006), luasnya distribusi/*wide distribution* (Marshall et al., 2006; Jones, 2007; Marshall, 2008), kecepatan akumulasi/*fast accumulation* (Beagrie, 2005; Marshall et al., 2006; Williams, Peter et al., 2010). Keusangan format file, perangkat lunak usang, kerusakan perangkat lunak atau perangkat keras, secara tidak sengaja dihapus, arsip data yang rusak, bahaya virus, degradasi fisik media penyimpanan (Reyes, 2016). Kriteria seleksi dan ketidak-konsistenan dalam metode yang dipraktikkan, kelebihan informasi juga tersebar luas di antara responden (Marčetić, 2015). Tantangan lain dihadapi juga dalam hal: (1) teknologi usang, (2) degradasi media, (3) informasi didistribusikan melalui jaringan, terutama komputasi awan, dan (4) enkripsi (Kim, 2013).

Lebih lanjut, Redwine (2015) mengungkapkan bahwa ancaman paling jelas terhadap kesejahteraan file digital pribadi adalah keusangan teknologi dan kurangnya perencanaan. Namun, ada juga

ancaman lain yang tidak terlihat yang bisa sama berbahayanya. Sebagian besar risiko terhadap file digital dapat dibagi ke dalam beberapa kategori berikut: (a) perangkat keras dan perangkat lunak yang sudah tua; (b) kurangnya penyimpanan yang aman dan cadangan; (c) bencana alam dan buatan manusia; (d) kelalaian; (e) kehilangan layanan atau penyedia penyimpanan *cloud*; (f) kurangnya perencanaan; (g) kematian seseorang. Secara ringkas, Minarso et al. (2023) mengidentifikasi tantangan PDA yaitu: (1) kriteria seleksi yang tidak jelas membuat responden sulit untuk menentukan nilai-nilai file digital di masa depan dan meluangkan waktu untuk menentukan mana yang penting termasuk keberadaan pengaruh emosional dan sejarah pribadi, (2) kesulitan dalam teknik pengarsipan seperti inkonsistensi dalam mengatur PDA, terutama mengenai cara mencadangkan koleksi digital, memilih format yang tepat, membuat kriteria seleksi yang tepat, mengetahui standar dan ketentuan penggunaan, (3) adanya *information fatigue/overload* yang dibuat oleh setiap individu setiap hari sehingga akhirnya menumpuk sehingga menyebabkan keengganan untuk melakukan teknik pengarsipan pada data digital pribadinya, (4) tantangan teknologi, ruang memori yang besar, dan ketergantungan teknologi pada fungsi pencarian dan media penyimpanan,

format file usang, keusangan perangkat lunak, kerusakan perangkat lunak atau perangkat keras, data arsip yang rusak secara tidak sengaja, bahaya virus, degradasi fisik media penyimpanan, dan enkripsi, (5) perlindungan privasi pada data yang disimpan seperti di media sosial atau web, (6) kurangnya bimbingan dan pelatihan dalam PDA dilakukan oleh para profesional seperti pustakawan, kurator, dan arsiparis.

2. Preferensi Terhadap Intervensi Institusional Dalam Hal Penyimpanan Arsip Digital Pribadi

Sejumlah 47% responden lebih mendukung pengembangan perangkat lunak khusus dengan fungsi pengarsipan lengkap oleh penyedia layanan pengarsipan digital, 7% mempunyai preferensi terhadap penawaran kursus terkait informasi dan penyimpanan data, seperti kursus dan *Massive Open Online Courses* (MOOCs), sebanyak 19% responden menginginkan penyelenggaraan perkuliahan, pelatihan, atau jasa konsultasi oleh perpustakaan universitas, arsip, dan lembaga lainnya, sebanyak 7% responden mendukung pengembangan sistem standar PDA oleh instansi terkait dan sejumlah 20% responden menyatakan bahwa mereka tidak memiliki preferensi tertentu terhadap intervensi institusional dalam PDA.

Sejalan dengan aspirasi mahasiswa yang membutuhkan intervensi

institusional sebagai hasil penelitian ini, arsiparis atau profesional informasi budaya dapat memberikan pedoman penilaian dan seleksi dengan cara umum yang dapat diterapkan oleh individu untuk mengelola konten pribadi mereka (Sinn et al., 2017). Perpustakaan dan arsip dapat berperan penting dalam meningkatkan literasi PDA mahasiswa melalui intervensi sejak dini. Individu juga perlu menyadari peran mereka dalam pengarsipan digital dan menerapkan strategi yang tepat untuk menjaga keamanan dan keberlanjutan data pribadi (Zhao, 2019). Windon dan Youngblood (2024) menekankan pentingnya pengembangan alat arsip digital dan pelatihan guna mendukung pengelolaan arsip yang efektif seiring berkembangnya hubungan antara komunitas dan arsip.

Masing-masing orang memiliki persepsi berbeda tentang kepemilikan dan pengelolaan informasi pribadi (Kaye et al., 2006), terlebih lagi ketika pemanfaatan teknologi digital meluas (Marshall & Shipman, 2011; Odom et al., 2012). Sejalan dengan penelitian ini, para peneliti antara lain Brown (2015), Otopah dan Dadzie (2013) dan Sinn dkk. (2017) membahas bahwa bantuan dari para profesional dan komunitas akan bermanfaat bagi pengguna dalam melakukan pengarsipan digital pribadi (Brown, 2015; Otopah & Dadzie, 2013; Sinn et al., 2017). Hal ini disebabkan oleh pengguna individu yang sering kali

memiliki pengetahuan terbatas tentang alat yang tepat atau teknik penting untuk pengelolaan dan pelestarian (Strodl et al., 2008). Oleh karena itu, ketika menemukan cara untuk membantu masyarakat umum untuk cadangan/pelestarian konten digital pribadi, dapat menjadi efektif untuk membantu mereka dengan teknologi fungsi pencarian, penggunaan media penyimpanan, keterampilan teknologi umum, dan fungsi dan alat cadangan (Sinn et al., 2017).

PDA merupakan fenomena baru yang semakin tidak terelakkan dalam masyarakat informasi masa kini. Seiring dengan meningkatnya jumlah catatan digital dalam kehidupan pribadi, masyarakat semakin menyadari pentingnya catatan ini, baik untuk menyimpan materi, bukti, atau kenangan. Dalam penelitian ini, mayoritas dari 100 mahasiswa mengakui pentingnya catatan digital pribadi dan kebutuhan akan PDA (53% menyatakan sangat perlu), serta menggunakan berbagai alat dan teknologi, baik *online* maupun *offline* untuk mengelola catatan digital mereka dengan berbagai cara. Kesadaran ini sangat krusial, terutama karena mahasiswa merupakan bagian dari Generasi C, istilah yang diinisiasi oleh *trendwatching.com* untuk menggambarkan generasi yang "ahli memproduksi konten" sekaligus menjadi pengguna produk itu sendiri (Bruns, 2007). Mereka menciptakan dan

menggunakan sejumlah besar data digital dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pengelolaan dan pelestarian dokumen digital harus menjadi rutinitas dalam kehidupan profesional dan pribadi mereka.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diketahui karakteristik, tingkat kesadaran, perilaku pengarsipan serta tantangan yang dialami mahasiswa Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah IAIN Ponorogo. Untuk mengatasi tantangan tersebut, Seagraves (2020) mengemukakan bahwa terdapat dua cara utama dalam praktik pengarsipan digital, utamanya untuk memastikan akses jangka panjang ke file digital: (1) membuat cadangan data dan (2) menamai dan mengelola file. Cadangan data tersebut dapat menggunakan metode 3-2-1 dalam artian penyimpanan tiga salinan file digital, dengan dua salinan pada penyimpanan lokal (pada perangkat berbeda) dan satu salinan pada penyimpanan eksternal (misalnya penyimpanan *cloud*). Berkaitan dengan penamaan, berikut skema yang dapat diterapkan: (1) bersifat deskriptif dalam artian dengan hanya melihat nama, maka pengguna dapat mengetahui isi file tersebut, (2) tidak menggunakan akronim, hal ini mungkin bermanfaat bagi koleksi pribadi, namun tidak sesuai ketika hendak dibaca oleh keluarga atau orang lain, (3) menghindari menggunakan karakter khusus, karena karakter khusus tersebut

berarti sesuatu bagi komputer misalnya “/”, “\”, dan “?”, (4) menggunakan garis bawah bukan spasi karena beberapa perangkat lunak tidak mengenali spasi dan beberapa *engine* mengenali spasi sebagai “%” bukan “spasi”, (5) menghindari penggunaan nama file yang panjang/32 karakter, (6) konsisten terhadap penamaan file. Mengelola arsip digital pribadi secara efektif bagi mahasiswa memerlukan pendekatan yang terstruktur dan sistematis. Menggunakan strategi pengelompokan, penamaan yang konsisten, metadata, dan penyimpanan yang aman akan sangat membantu dalam menjaga arsip tetap terorganisir dan mudah diakses. Menggunakan platform digital yang tepat dan melakukan evaluasi berkala juga sangat penting untuk memastikan bahwa data tetap relevan dan aman.

Selain itu, Redwine (2015) memberikan tiga rekomendasi utama untuk mengatasi ancaman terhadap file digital pribadi, yaitu: *Quick Wins*, *More Effort*, dan *Maximum Effort*. *Pertama, Quick Wins*. Pemilik atau pembuat arsip harus: (a) memilih perangkat lunak yang didukung dengan baik dan membuat file yang dapat dibaca oleh berbagai program berbeda; (b) mengembangkan konvensi penamaan file yang mudah diingat dan menerapkannya secara konsisten; (c) membuat salinan cadangan ganda dan menyimpannya di lokasi geografis yang

berbeda; (d) menguji salinan cadangan untuk memastikan bahwa file tersebut dapat diakses dan berisi data yang dimaksud; dan (e) memindahkan file ke media baru setiap 2 hingga 4 tahun. *Kedua, More Effort*. Pemilik atau pembuat arsip harus: (a) memeriksa media penyimpanan secara rutin untuk memastikan bahwa media tersebut dalam kondisi baik; (b) secara teratur memindahkan dan mencadangkan foto, video, dan file digital penting lainnya dari perangkat mobile ke bentuk penyimpanan yang lebih aman, baik berbasis cloud atau media fisik seperti *hard drive* komputer; (c) berhati-hati dalam memigrasikan file ke format file yang lebih baru jika perangkat lunak yang diperlukan untuk membukanya mulai usang; (d) membandingkan penyedia layanan penyimpanan *cloud* dan melakukan riset untuk menemukan layanan yang aman; (e) mempertahankan salinan cadangan yang lebih aman dan tersebar di lokasi geografis yang berbeda, baik di *cloud* maupun media fisik. *Ketiga, Maximum Effort*. Pemilik atau pembuat arsip harus: (a) memeriksa file digital yang dimiliki dan membuat rencana aktif yang mencakup pemilihan file untuk disimpan dengan aman, menilai kebutuhan untuk migrasi format file, dan menggunakan penyimpanan yang aman serta tercadangkan; (b) mengidentifikasi dan menemukan perangkat keras serta

perangkat lunak yang diperlukan untuk mengakses format yang sudah usang; (c) merapikan dan memberi nama kembali file yang tidak teridentifikasi sesuai dengan konvensi penamaan file.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa kesadaran pengarsipan mahasiswa relatif tinggi, mahasiswa memiliki kecenderungan optimisme terkait alat dan teknik PDA; mahasiswa cukup termotivasi dalam melakukan PDA dan strategi yang mereka gunakan relatif sederhana; serta privasi pengguna dan keamanan pengarsipan merupakan risiko dan tantangan terbesar yang dihadapi oleh mahasiswa dalam mengelola arsip digital mereka. Mahasiswa juga sebagian besar mendukung pengembangan perangkat lunak khusus dengan fungsi pengarsipan oleh penyedia layanan pengarsipan digital.

Penelitian ini memiliki implikasi baik dalam aspek praktis maupun akademis. Implikasi akademis penelitian ini, diharapkan dapat menambah wawasan tentang praktik pengarsipan digital di lingkungan akademik, memberikan landasan bagi penelitian selanjutnya serta memicu pengembangan model atau teori baru dalam pengelolaan informasi digital di dunia pendidikan. Model intervensi universitas dalam pengelolaan informasi

digital misalnya penyelenggaraan program *online/course* bagi mahasiswa mengenai perencanaan dan manajemen data penelitian yang dapat dikembangkan oleh perpustakaan sebagaimana yang telah diinisiasi oleh Universitas Melbourne (The University of Melbourne, 2025). Selain itu, untuk memberikan perlindungan informasi mahasiswa dalam hal aksesibilitas maupun keamanan data akademik, maka perlu dibuatkan kebijakan preservasi digital, termasuk prinsip manajemen risiko, keberlanjutan teknologi serta aksesibilitas data digital, sebagaimana juga diterapkan oleh Penn State University Libraries (2022). Adapun implikasi praktis penelitian ini, peneliti merekomendasikan universitas dapat mengimplementasikan program pelatihan untuk meningkatkan literasi mahasiswa dalam pengelolaan arsip digital, dengan menekankan urgensi preservasi dokumen akademik dan personal sebagai bagian dari keterampilan informasi digital, pengembangan kebijakan terkait keamanan data, serta penyediaan repositori dapat berperan dalam mengoptimalkan praktik pengarsipan digital, memungkinkan mahasiswa untuk mengelola, mengakses, dan merefleksikan karya ilmiah mereka secara lebih sistematis dan berkelanjutan

Sebagai saran penelitian lanjutan berbasis *roadmap*, dapat dilakukan kajian

lebih lanjut mengenai analisis praktik PDA di berbagai jenjang keilmuan, survei wawancara mendalam atau serangkaian wawancara kelompok fokus, komparasi strategi PDA antara jenjang keilmuan mahasiswa, pengaruh kebijakan kampus terhadap efektivitas pengarsipan digital pribadi serta model intervensi layanan literasi digital bertema pengarsipan digital oleh perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, I., & Warraich, N. F. (2022). Modeling the process of personal digital archiving through ubiquitous and desktop devices: A systematic review. *Journal of Librarianship and Information Science*, 54(1), 132 – 143 .
<https://doi.org/10.1177/0961000621996410>
- Barkhuus, L., & Polichar, V. E. (2011). Empowerment through seamfulness: Smart phones in everyday life. *Personal and Ubiquitous Computing*, 15(6), 629 – 639 .
<https://doi.org/10.1007/s00779-010-0342-4>
- Barreau, D., & Nardi, B. A. (1995). Finding and reminding: File organization from the desktop. *ACM SIGCHI Bulletin*, 27(3), 39 – 43 .
<https://doi.org/10.1145/221296.221307>
- Beagrie, N. (2005). Plenty of Room at the Bottom? Personal Digital Libraries and Collections. *D-Lib Magazine*, 11(06) .
<https://doi.org/10.1045/june2005-beagrie>
- Becker, D., & Nogues, C. (2012). *Saving-Over, Over-Saving, and the Future Mess of Writers' Digital Archives: A Survey Report on the Personal Digital Archiving Practices of Emerging Writers*.
<https://doi.org/10.17723/AARC.75.2.T024180533382067>
- Bergman, O., Beyth-Marom, R., & Nachmias, R. (2003). The user-subjective approach to personal information management systems. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 54(9), 872–878.
- Böhmer, M., Hecht, B., Schöning, J., Krüger, A., & Bauer, G. (2011). *Falling asleep with Angry Birds, Facebook and Kindle: A large scale study on mobile application usage*. 47 – 56 .
<https://doi.org/10.1145/2037373.2037383>
- Brown, N. (2015). Helping Members of the Community Manage Their Digital Lives: Developing a Personal Digital Archiving Workshop. *D-Lib Magazine*, 21(5/6) .
<https://doi.org/10.1045/may2015-brown>
- Bruce, H. (2005). Personal anticipated information need. *Information Research*, 10(3) .
<https://informationr.net/ir/10-3/paper232.html>
- Bruns, D. A. (2007). Prodisage, Generation C, and Their Effects on the Democratic Process.

- Proceedings of Media in Transition. Vol. 5, 7.*
<http://www.webcitation.org/6hJGinkH8>
- Catherine C. Marshall. (2011). Challenges and Opportunities for Personal Digital Archiving. In *I, Digital: Personal Collections in the Digital Era*. SAA, Society of American Archivists.
- Catherine C. Marshall, Sara Bly, & Francoise Brun-Cottan. (2006, May 23). The Long Term Fate of Our Digital Belongings: Toward a Service Model for Personal Archives. *Proceedings of IS&T Archiving 2006*. Society for Imaging Science and Technology, Springfield, VA, 2006, pp. 25-30.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.0704.3653>
- Christopher J. Prom & Peter Cha. (2013). New Horizons in Personal Archiving: 1 Second Everyday, myKive, and MUSE. In Donald T. Hawkins (Ed.), *Personal Archiving: Preserving Our Digital Heritage*. Information Today, Inc.
- Cocciolo, A., & Yanni, M. (2022). Personal Digital Archiving and Catastrophic Data Loss: Is it Getting Better? *Preservation, Digital Technology & Culture*, 51(4), 133–139.
<https://doi.org/10.1515/pdtc-2022-0020>
- Condron, M. (2019). Identifying Individual and Institutional Motivations in Personal Digital Archiving. *Preservation, Digital Technology & Culture*, 48(1), 28–37. <https://doi.org/10.1515/pdtc-2018-0032>
- Connaway, L. S., Radford, M. L., & Connaway, L. S. (2017). *Research methods in library and information science* (Sixth edition). Libraries Unlimited.
- Copeland, A. (2011). *Analysis of public library users' digital preservation practices*.
<https://doi.org/10.1002/asi.21553>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Sixth Edition). Sage.
- Cutrell, E., Dumais, S. T., & Teevan, J. (2006). Searching to eliminate personal information management. *Communications of the ACM*, 49(1), 58–64.
<https://doi.org/10.1145/1107458.1107492>
- Erickson, T. (2006). From PIM to GIM: Personal information management in group contexts. *Commun. ACM*, 49, 74–75.
<https://doi.org/10.1145/1107458.1107495>
- Hardof-Jaffe, S., Hershkovitz, A., Abu-Kishk, H., Bergman, O., & Nachmias, R. (2009). Students' Organization Strategies of Personal. *Journal of Digital Information*, 10(5), Article 5.
<https://jodi-tdl.org/jodi/article/view/438>
- Hendrawan, M. R., & Ulum, M. C. (2017). *Pengantar Kearsipan: Dari Isu Kebijakan ke Manajemen*.
- Hodge, G. M. (2000). An Information Life-Cycle Approach: Best Practices for Digital Archiving. *The Journal of Electronic*

- P u b l i s h i n g* , 5 (4) .
<https://doi.org/10.3998/3336451.0005.406>
- Ilmi, B. (2018). Youth Behavior in Digital Age—The Born-digital Archival Concepts: *Proceedings of the 4th International Conference on Contemporary Social and Political Affairs*, 223–229.
<https://doi.org/10.5220/0008819502230229>
- Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan. I n d o n e s i a* .
<https://jdih.go.id/files/4/2009uu043.pdf>
- Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. (2023, August 23). *Pentingnya Literasi Digital, IAIN Ponorogo—Kominfo adakan Seminar dan Workshop bentuk Pandu Digital*. Institut Agama Islam Negeri Ponorogo.
<https://iainponorogo.ac.id/2023/08/23/pentingnya-literasi-digital-iain-ponorogo-kominfo-adakan-seminar-dan-workshop-bentuk-pandu-digital/>
- Jajčević, J. (2024). The Importance of Digital Records for Scientific Research Work in Archives (with Special Reference to the Archives of the Tuzla Canton). *Moderna Arhivistika*, 2024 (7)(1), 15–28.
<https://doi.org/10.54356/MA/2024/KZJR4198>
- Jones, W. (2007). Personal Information Management. *Annual Review of Information Science and Technology*, 41(1), 453–504.
<https://doi.org/10.1002/aris.2007.1440410117>
- Jones, W., Phuwanartnurak, A. J., Gill, R., & Bruce, H. (2005). Don't take my folders away!: Organizing personal information to get things done. *CHI '05 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 1505–1508.
<https://doi.org/10.1145/1056808.1056952>
- Jones, W., & Teevan, J. (2007). *Personal Information Management*. University of Washington Press.
- Katrina Windon & Joshua Youngblood. (2024). Privacy Considerations in Archival Practice and Research. In *Human Privacy in Virtual and Physical Worlds Multidisciplinary Perspectives*. Palgrave Macmillan.
- Kaye, J. 'Jofish', Vertesi, J., Avery, S., Dafoe, A., David, S., Onaga, L., Rosero, I., & Pinch, T. (2006). To have and to hold: Exploring the personal archive. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 275–284.
<https://doi.org/10.1145/1124772.1124814>
- Kemenag. (2025). *Rilis Gerakan National Literasi Qur'an, Kemenag Tegaskan Pentingnya Platform Digital dalam Dakwah*.
<https://kemenag.go.id>.
<https://kemenag.go.id/nasional/rilis-gerakan-national-literasi-qur-an-kemenag-tegaskan-pentingnya-platform-digital-dalam-dakwah-Lv8ml>
- Kementerian Komunikasi dan Digital RI. (2021). *Literasi Digital Bergulir Ke Seluruh Negeri*.
<https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/literasi-digital-bergulir-ke-seluruh-negeri>

- Kemp, S. (2022, February 15). Digital 2022: Indonesia. *Data Reportal*. <https://datareportal.com/reports/digital-2022-indonesia>
- Kim, S. (2013). *Personal digital archives: Preservation of documents, preservation of self*. <https://www.semanticscholar.org/paper/e4dddbba70738192b6252be2551d7b875bae6bedb>
- Krtalić, M., Marcetic, H., & Micunovic, M. (2016). *Personal digital information archiving among students of social sciences and humanities*. <https://www.semanticscholar.org/paper/7918147b6276965692a99e011ba4cc7df4d06679>
- Marčetić, H. (2015). Exploring the methods and practices of personal digital information archiving among the student population. *ProInflow*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.5817/ProIn2015-1-4>
- Marshall, C. C. (2008). Rethinking Personal Digital Archiving, Part 1: Four Challenges from the Field. *D-Lib Magazine*, 14(3/4). <https://doi.org/10.1045/march2008-marshall-pt1>
- Marshall, C. C., Bly, S., & Brun-Cottan, F. (2006). The Long Term Fate of Our Digital Belongings: Toward a Service Model for Personal Archives. *Archiving Conference*, 3 (1) , 2 5 – 3 0 . <https://doi.org/10.2352/issn.2168-3204.2006.3.1.art00007>
- Marshall, C. C., & Shipman, F. M. (2011). Social media ownership: Using Twitter as a window onto current attitudes and beliefs. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1 0 8 1 – 1 0 9 0 . <https://doi.org/10.1145/1978942.1979103>
- Max Van Kleek & Kieron OHara. (2014). The Future of Social Is Personal: The Potential of the Personal Data Store. In D. Miorandi (Ed.), *Social collective intelligence: Combining the powers of humans and machines to build a smarter society*. Springer.
- Micunovic, M., Marcetic, H., & Krtalić, M. (2017). *Data organization and preservation in the context of digital and networked media: Public's attitudes, habits and practices in relation to digital curation of personal digital data*. <https://doi.org/10.15291/LIBELLAR IUM.V9I2.258>
- Minarso, C., Salim, T. A., Rahmi, & Sani, M. K. J. A. (2023). Strategies and Challenges of Personal Digital Archiving (PDA) in the Digital Era. In S. M. G. Tambunan (Ed.), *Proceedings of the fourth Asia-Pacific Research in Social Sciences and Humanities, Arts and Humanities Stream (AHS-APRISH 2019)* (Vol. 753, pp. 457–471). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-058-9_36
- Muhammad, R. U., & Anwary, A. (2019). Archive Media Promotion for Collective Memory Safety on Digital Natives Generations. *Record and Library Journal*, 5(1), 5 0 – 6 1 . <https://doi.org/10.20473/rlj.V5-I1.2019.50-61>

- Noprianto, E., & Adiguna, I. K. G. (2021). Preservasi Arsip Foto Digital Individual: Kajian pada Mahasiswa MIP UGM Angkatan 2018-2019. *Jurnal Pustaka Budaya*, 8(1), 87–102. <https://doi.org/10.31849/pb.v8i1.5832>
- Odom, W., Sellen, A., Harper, R., & Thereska, E. (2012). Lost in translation: Understanding the possession of digital things in the cloud. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 781–790. <https://doi.org/10.1145/2207676.2207789>
- Osae Otopah, F., & Dadzie, P. (2013). Personal information management practices of students and its implications for library services. *Aslib Proceedings*, 65(2), 143–160. <https://doi.org/10.1108/0001253131313970>
- Pete Williams, Katrina Dean, Ian Rowlands, & Jeremy Leighton John. (2008). Digital Lives: Report of Interviews with the Creators of Personal Digital Collections. *Ariadne* 55. <http://www.ariadne.ac.uk/issue/55/williams-et-al/>
- Policy UL-AD19 Digital Preservation Policy | Penn State University Libraries. (2022). <https://libraries.psu.edu/policies/ulad-19>
- Post, C. (2017). Preservation practices of new media artists: Challenges, strategies, and attitudes in the personal management of artworks. *Journal of Documentation*, 73(4), 716–732. <https://doi.org/10.1108/JD-09-2016-0116>
- Rachman, Y. B. (2019). Personal Digital Archiving of Social Media Content Creators: A Preliminary Study. *Library Philosophy and Practice*. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6201&context=libphilprac>
- Redwine, G., & Beagrie, N. (2015). *Personal Digital Archiving*. Digital Preservation Coalition. <https://doi.org/10.7207/twr15-01>
- Reyes, V. (2016). *Understanding the fundamental processes of personal information management, a comparison of academic's personal archiving methods to the dcc digital curation lifecycle model*. <https://doi.org/10.9776/16584>
- Robinson, S., & Johnson, F. (2012). The process and affective environment of students' personal information management. *Enhancing Learning in the Social Sciences*, 4(2), 1–13. <https://doi.org/10.11120/elss.2012.04020005>
- Sandy, H., Corrado, E., & Ivester, B. B. (2017). *Personal digital archiving: An analysis of URLs in the .edu domain*. <https://doi.org/10.1108/LHT-11-2016-0120>
- Sarah Kim. (2013a). Landscape of Personal Digital Archiving Activities and Research. In

- Donald T. Hawkins (Ed.), *Personal Archiving: Preserving Our Digital Heritage*. Information Today, Inc.
- Sarah Kim. (2013b). *Personal Digital Archives: Preservation of Documents, Preservation of Self* [Dissertation, The University of Texas at Austin] . <https://repositories.lib.utexas.edu/server/api/core/bitstreams/d10f6cb9-1879-4057-99a2-041bc6a36b0e/content>
- Seagraves, K. (2020). Chapter 5. Digitization and Personal Digital Archiving. *Library Technology Reports*, 56(5), Article 5.
- Sembiring, S., Khairunnisa, K., & Kurnia, L. (2019). Personal Archive Management with Digital Curation Concept on Students' Smartphones. *Record and Library Journal*, 5 (2) , 194 . <https://doi.org/10.20473/rlj.V5-12.2019.194-206>
- Sesartić, A., Fischlin, A., & Töwe, M. (2016). Towards Narrowing the Curation Gap—Theoretical Considerations and Lessons Learned from Decades of Practice. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 5(6), 91. <https://doi.org/10.3390/ijgi5060091>
- Sinn, D., Kim, S., & Syn, S. Y. (2017). Personal digital archiving: Influencing factors and challenges to practices. *Library Hi Tech*, 35 (2) , 222 – 239 . <https://doi.org/10.1108/LHT-09-2016-0103>
- Sinn, D., Syn, S. Y., & Kim, S. M. (2011). Personal records on the web: Who's in charge of archiving, Hotmail or archivists? *Library & Information Science Research*, 33 (4) , 320 – 330 . <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2011.02.004>
- Strodl, S., Motlik, F., Stadler, K., & Rauber, A. (2008). Personal & soho archiving. *Proceedings of the 8th ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries*, 115 – 123 . <https://doi.org/10.1145/1378889.1378910>
- The University of Melbourne. (2025, March 4). *Data*. Library. <https://library.unimelb.edu.au/Digital-Scholarship/training-and-outreach/data>
- Tungare, M. (2007). Understanding the Evolution of Users' Personal Information Management Practices. In C. Baranauskas, P. Palanque, J. Abascal, & S. D. J. Barbosa (Eds.), *Human-Computer Interaction – INTERACT 2007* (Vol. 4663, pp. 586–591). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-74800-7_56
- Vlassenroot, E., Chambers, S., Lieber, S., Michel, A., Geeraert, F., Pranger, J., Birkholz, J., & Mechant, P. (2021). Web-archiving and social media: An exploratory analysis: Call for papers digital humanities and web archives – A special issue of international journal of digital humanities. *International Journal of Digital Humanities*, 2(1–3), 107 – 128 . <https://doi.org/10.1007/s42803-021-00036-1>
- Warraich, N. F., Ali, I., & Yasmeen, S. (2018). Keeping found things

- found: Challenges and usefulness of personal information management among academicians. *Information and Learning Science*, 119(12), 712 – 720. <https://doi.org/10.1108/ILS-07-2018-0064>
- Williams, P., Rowlands, I., Dean, K., & John, J. (2008). *Digital Lives: Report of Interviews With the Creators of Personal Digital Collections*. <http://www.ariadne.ac.uk/issue/55/williams-et-al/>
- Williams, Peter, Dean, Katrina, John, Jeremy Leighton, & Rowland, Ian. (2010). *Digital Lives. Personal Digital Archives for the 21st Century* (Ariadne Vol.55). <https://britishlibrary.typepad.co.uk/files/digital-lives-synthesis02-1.pdf>
- Xiangjun, F. (2018). The Behavior and Perception of Personal Digital Archiving of Chinese University Students. *Universal Journal of Management*, 6(9), 304–317. <https://doi.org/10.13189/ujm.2018.060902>
- Xie, X., Sonnenwald, D. H., & Fulton, C. (2015). The role of memory in document re-finding. *Library Hi Tech*, 33(1), 83–102. <https://doi.org/10.1108/LHT-06-2014-0050>
- Yoon, A. (2013). Defining What Matters When Preserving Web-Based Personal Digital Collections: Listening to Bloggers. *International Journal of Digital Curation*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.2218/ijdc.v8i1.240>
- Zhang, P., & Liu, C. (2015). *Personal Information Management Practices of Chinese College Students on their Smartphones*. <https://doi.org/10.1145/2739999.2740007>
- Zhao, Y., Duan, X., & Yang, H. (2019). Postgraduates' personal digital archiving practices in China: Problems and strategies. *The Journal of Academic Librarianship*, 45(5), 102044. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.06.002>

Publikasi Ilmiah sebagai Arsip Institusional: Kajian Nilai Guna dalam Mendukung Keberlanjutan Pengetahuan

INTISARI

Publikasi ilmiah merupakan bagian dari dokumentasi publikasi akademik, yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyebarluasan pengetahuan, tetapi juga sebagai rekam jejak akademik dari tahun ke tahun serta memperkuat reputasi institusi pendidikan tinggi. Studi ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik publikasi ilmiah sebagai bagian dari sistem dokumentasi kelembagaan dan menilai kontribusinya terhadap ekosistem pengetahuan akademik. Dengan pendekatan kualitatif-deskriptif dan metode analisis konten, kajian ini mengeksplorasi pola publikasi ilmiah dari satu institusi pendidikan tinggi, tanpa mengubah data asli. Hasil analisis menunjukkan bahwa artikel jurnal mendominasi bentuk publikasi (82,7%), dengan 46,6% di antaranya terbit pada jurnal Q1. Publikasi dengan kolaborasi internasional mencapai 30,7%, sementara kolaborasi domestik tercatat sebesar 34,7%. Dalam segi disiplin ilmu, bidang yang paling banyak diwakili dalam dokumentasi publikasi meliputi psikologi dan ilmu sosial (38,6%), kedokteran (26,4%), serta humaniora (13,4%). Temuan ini menegaskan bahwa publikasi ilmiah tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi arsip intelektual tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam penyebarluasan pengetahuan dan bukti rekam jejak akademik untuk berbagai keperluan. Studi ini memberikan wawasan mengenai dokumentasi publikasi akademik dan memperkuat perannya sebagai bagian dari sistem pengetahuan yang dinamis dan berkelanjutan dalam lingkungan pendidikan tinggi.

ABSTRACT

Scientific publications are a form of academic documentation that serves not only as a means of knowledge dissemination but also as an educational track record and a way for higher education institutions to build a reputation. The present study analyzed the characteristics of scientific publications as part of the institutional documentation system and assessed their contribution to the academic ecosystem. Utilizing a

PENULIS

Syahrul Fauzi¹
Cilandasari²
Umi Nurjanah³
Netti Ermawati⁴

*Fakultas Psikologi
Universitas Gadjah Mada,
Yogyakarta, Indonesia¹²³⁴*

syahrul@ugm.ac.id
sari.psikologi@ugm.ac.id
umi.nurjanahpsi@mail.ugm.ac.id
netty@ugm.ac.id

KATA KUNCI

arsip publikasi ilmiah,
ekosistem pengetahuan,
kearsipan digital, Scopus,

KEY WORDS

*archive of scientific
publications, digital
archiving, knowledge
ecosystem, Scopus*

qualitative-descriptive approach and content analysis method, this study explored the scholarly publication patterns of a single higher education institution, without altering the original data. The analysis demonstrated that journal articles were the predominant form of publication (82.7%), with 46.6% of them being published in Q1 journals. Publications involving international collaboration accounted for 30.7% of the total, while those that involved domestic collaboration accounted for 34.7%. Concerning the disciplines represented in the publication, psychology and the social sciences were the most prevalent (38.6%), followed by medicine (26.4%), and humanities (13.4%). The findings confirmed that scientific publications serve multiple purposes: intellectual archives, strategic instruments in the dissemination of knowledge, and evidence of academic track records. This study offers insights into the documentation of academic publications and reinforces its role as part of a dynamic and sustainable knowledge system in a higher education environment.

PENGANTAR

Latar Belakang

Bidang kearsipan saat ini mengalami perkembangan pesat, baik dari segi teknis maupun praktis. Namun demikian, kearsipan seringkali dipersepsikan hanya sebagai urusan teknis yang tidak memerlukan kajian ilmiah mendalam. Akibatnya, kearsipan belum sepenuhnya diakui sebagai ilmu yang sejajar dengan bidang ilmu lainnya (Thibodeau, 2022).

Pemahaman masyarakat terhadap pentingnya arsip cenderung terbatas pada aspek teknis, seperti penyediaan fasilitas dan sarana pendukung pengelolaan arsip (Barut & Cabonero, 2021; Gadot &

Tsybulsky, 2025). Padahal, pengembangan kearsipan seharusnya mengadopsi pendekatan yang lebih komprehensif, yang melibatkan aspek akademis, sosial, dan budaya. Kondisi ini menjadi tantangan sekaligus tanggung jawab para praktisi, pengambil kebijakan, dan institusi kearsipan yang selama ini lebih banyak menitikberatkan perhatian pada aspek administratif daripada peran strategis kearsipan (Salmin, 2019; Fachmi & Inamullah, 2024; Prosper, 2024).

Selama ini, persepsi umum terhadap kearsipan masih terbatas pada fungsi teknis, seperti penyimpanan dokumen dan pengelolaan administrasi. Pandangan sempit ini turut menyebabkan

rendahnya minat akademik dalam mengembangkan ilmu kearsipan. Sebagai konsekuensinya, bidang kearsipan seringkali berada pada posisi marginal dibandingkan dengan bidang ilmu lain yang lebih populer. Padahal, dari perspektif keilmuan, arsip memiliki peran strategis yang sangat fundamental, yakni sebagai sumber pengetahuan yang merekam jejak intelektual sekaligus dinamika sosial masyarakat dari waktu ke waktu (Fathurrahman, 2018; Risparyanto, 2021; Fachmi, 2023; Bakar dkk., 2023).

Arsip sebagai sumber ilmu pengetahuan sejatinya merupakan komponen integral dalam ekosistem pengetahuan. Ilmu pengetahuan merupakan elemen vital dalam kehidupan manusia; oleh karena itu, sumber-sumbernya, termasuk arsip, memiliki nilai yang tidak dapat diabaikan. Pengelolaan arsip yang efektif memungkinkan transmisi pengetahuan lintas generasi, mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti, serta memperkuat memori kolektif bangsa. Dengan demikian, pengelolaan, pelestarian, dan pemanfaatan arsip secara optimal menjadi prasyarat mutlak bagi peningkatan kualitas hidup dan kemajuan peradaban (Rianto dkk., 2023; Fachmi & Inamullah, 2024; Gadot & Tsybulsky, 2025).

Namun demikian, realisasi ideal tersebut masih menghadapi berbagai tantangan signifikan. Beberapa tantangan

utama antara lain adalah keterbatasan akses terhadap arsip, kesenjangan digital antar wilayah dan institusi, serta rendahnya tingkat literasi dan kesadaran publik akan pentingnya arsip, khususnya arsip publikasi ilmiah. Kondisi ini diperkuat temuan dari berbagai kajian terdahulu dalam rentang 2018 hingga 2023, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1.

Kajian-kajian tersebut menunjukkan bahwa meskipun potensi arsip sebagai sumber ilmiah telah mulai diakui, implementasi kebijakan, dan infrastruktur pengelolaannya masih memerlukan perhatian serius. Berdasarkan Tabel 1, mayoritas kajian terdahulu lebih menyoroti aspek teknologi pengarsipan, peran arsiparis, dan urgensi arsip digital, yang umumnya difokuskan pada konteks institusional atau geografis tertentu. Meskipun beberapa studi mulai membahas arsip ilmiah, belum ditemukan kajian yang secara khusus menelusuri nilai guna arsip publikasi ilmiah dalam ekosistem pengetahuan.

Arsip ilmiah secara konseptual merekam proses penelitian, termasuk data mentah, catatan eksperimen, hingga korespondensi. Arsip ini mencerminkan dinamika penciptaan pengetahuan dan memiliki nilai evidensial yang tinggi. Sebaliknya, publikasi ilmiah menyimpan keluaran akhir dari proses penelitian yang telah dipublikasikan, seperti artikel jurnal,

Tabel 1.
Analisis Penelitian Terdahulu tentang Arsip dan Data Ilmiah

No.	Judul Artikel dan Nama Penulis	Kelebihan Penelitian	Keterbatasan Penelitian
1	Pentingnya arsip sebagai sumber informasi (Fathurrahman, 2018).	Menyoroti pentingnya arsip sebagai sumber daya informasi yang strategis untuk penelitian.	Tidak membahas teknologi terbaru dalam pengelolaan arsip.
2	<i>Archives publication and exhibition virtualization by ANRI</i> (Noor & Grataridarga, 2019)	Memberikan wawasan inovatif tentang virtualisasi arsip melalui teknologi.	Cakupan studi terbatas pada ANRI sehingga kurang mencakup praktik internasional.
3	<i>Open research data, an archival challenge?</i> (Borgerud & Borglund, 2020).	Mengupas secara kritis implikasi data penelitian terbuka pada pengelolaan arsip.	Terlalu berfokus pada konteks negara tertentu sehingga kurang relevan untuk aplikasi global.
4	<i>Developing a research data policy framework for all journals and publishers</i> (Hrynaszkiewicz dkk., 2020).	Dengan mendorong adopsi kebijakan data penelitian, penelitian ini berkontribusi pada peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam publikasi ilmiah, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kepercayaan terhadap hasil penelitian.	Meskipun kerangka kerja yang diusulkan bersifat umum, penerapan kebijakan data dapat menghadapi tantangan di berbagai disiplin ilmu, terutama di bidang yang belum memiliki budaya berbagi data yang kuat.
5	Peran arsip sebagai sumber ilmu pengetahuan dan peradaban bangsa (Riyanto dkk., 2022).	Menjelaskan peran penting arsip data dalam meningkatkan transparansi dan replikasi penelitian.	Tidak mengeksplorasi metode pengintegrasian arsip data dengan proses editorial jurnal.
6	Peranan pengelola arsip referensi sebagai pemandu peneliti (Fachmi, 2023).	Menekankan peran penting arsiparis dalam mendukung peneliti, dengan pendekatan studi kasus yang relevan.	Kurangnya pembahasan tentang kerangka kerja manajemen arsip di luar Indonesia.
7	Perkembangan dan tren penelitian global tentang <i>research data management</i> (Nurhayati & Lawanda, 2023).	Analisis yang komprehensif terhadap tren global dalam manajemen data penelitian.	Tidak banyak membahas tantangan yang dihadapi institusi kecil atau individu.

Sumber: Dokumentasi Peneliti (2024).

prosiding, dan laporan ilmiah. Fungsinya lebih berorientasi pada diseminasi, pelestarian, dan akses terhadap pengetahuan ilmiah. Kedua jenis arsip ini memiliki perbedaan mendasar, arsip ilmiah mendokumentasikan proses, sedangkan arsip publikasi ilmiah merepresentasikan hasil. Meski demikian, keduanya saling melengkapi dalam siklus pengetahuan. Oleh karena itu, kajian ini bertujuan mengisi celah tersebut dengan

menelaah secara lebih dalam nilai guna arsip publikasi ilmiah, tidak hanya sebagai kumpulan dokumen statis, tetapi sebagai elemen strategis dalam mendukung penciptaan pengetahuan dan peningkatan mutu penelitian. Pendekatan konseptual yang digunakan dalam kajian ini menempatkan arsip publikasi ilmiah sebagai bagian integral dari ekosistem pengetahuan.

Arsip dipandang bukan sekadar sebagai objek penyimpanan, melainkan sebagai instrumen aktif yang memungkinkan akumulasi, distribusi, dan validasi ilmu pengetahuan. Perspektif ini sejalan dengan perkembangan teori kearsipan kontemporer yang memandang arsip sebagai entitas dinamis dalam siklus pengetahuan, sekaligus menegaskan peran arsip dalam membentuk struktur keilmuan dan kebijakan berbasis bukti. Oleh karena itu, pengakuan terhadap nilai guna arsip publikasi ilmiah menjadi penting, tidak hanya bagi pengelola arsip, tetapi juga bagi komunitas akademik secara luas.

Kajian-kajian sebelumnya menunjukkan bahwa arsip publikasi ilmiah memiliki peran krusial dalam mendukung kemajuan ilmu pengetahuan serta mendorong inovasi lintas disiplin. Arsip publikasi ilmiah berfungsi bukan hanya sebagai dokumentasi hasil penelitian, tetapi juga sebagai sarana distribusi pengetahuan yang memungkinkan terjadinya replikasi, validasi, dan pengembangan penelitian lanjutan. Namun, masih terdapat celah kajian, terutama terkait optimalisasi teknologi untuk meningkatkan aksesibilitas, interoperabilitas, dan kualitas pengelolaan arsip publikasi ilmiah. Pemanfaatan teknologi digital, termasuk sistem manajemen arsip berbasis metadata, repositori akses

terbuka (*Open Access Repositories*), serta penerapan prinsip preservasi *digital* sesuai standar internasional seperti OAIS, perlu ditinjau lebih mendalam guna memperkuat fungsionalitas arsip dalam ekosistem pengetahuan modern. Sebagai contoh, Johnston (2020) dan Bakar dkk. (2023) mengidentifikasi tantangan pengelolaan data digital jangka panjang, termasuk pentingnya metadata yang kuat, meskipun penelitian mereka kurang menawarkan solusi praktis yang mendalam. Di sisi lain, Borgerud & Borglund (2020) dan Ujkani (2023) mengkritisi implikasi data penelitian terbuka terhadap pengelolaan arsip, walaupun fokus mereka terbatas pada konteks negara tertentu sehingga kurang relevan untuk aplikasi global. Fachmi (2023) menekankan peran arsiparis dalam mendukung peneliti melalui studi kasus di Indonesia, namun kurang membahas kerangka kerja manajemen arsip secara luas.

Arsip publikasi ilmiah dalam konteks akademik memiliki peran penting sebagai sumber informasi dan referensi bagi berbagai kegiatan penelitian. Makmur (2023) mendefinisikan arsip publikasi ilmiah sebagai kumpulan artikel, prosiding konferensi, buku, bab buku, serta dokumen ilmiah lain yang telah diterbitkan. Arsip ini berfungsi sebagai pusat pengetahuan yang dapat diakses peneliti, akademisi, dan praktisi,

sehingga berkontribusi langsung terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan inovasi. Selain menyimpan penelitian terkini, arsip publikasi ilmiah juga memuat penelitian yang masih relevan, memungkinkan peneliti melacak perkembangan isu, memahami hubungan teori, serta mempelajari metode penelitian yang efektif (Thomassen, 2001; Fathurrahman, 2018; Prosper, 2024).

Arsip publikasi ilmiah juga membuka peluang kolaborasi antarpeneliti. Dengan berbagi informasi dan hasil penelitian, diskusi mendalam dapat terwujud serta mengurangi risiko pengulangan penelitian yang sama. Perkembangan teknologi informasi mempercepat akses terhadap arsip publikasi ilmiah melalui berbagai *platform* seperti *Google Scholar*, *ResearchGate*, dan portal jurnal elektronik, sehingga peneliti maupun masyarakat umum dapat mengakses informasi dengan mudah dan cepat. Kolaborasi yang terbentuk berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan yang lebih produktif, inovatif, dan mempercepat kemajuan di berbagai bidang (Bakar dkk., 2023; Salmon, 2023).

Meskipun memiliki potensi besar sebagai pilar utama pengembangan ekosistem pengetahuan, arsip publikasi ilmiah menghadapi sejumlah tantangan struktural dan teknis yang perlu diatasi agar perannya dapat dioptimalkan.

Tantangan tersebut meliputi keterbatasan akses bagi peneliti di daerah terpencil atau negara berkembang, masalah keberlanjutan digital jangka panjang, serta risiko plagiarisme dan pelanggaran hak cipta. Kondisi ini menunjukkan pentingnya pendekatan kolaboratif antara pemerintah, perguruan tinggi, lembaga kearsipan, dan komunitas ilmiah dalam mengembangkan strategi komprehensif untuk memperkuat sistem pengelolaan arsip ilmiah.

Salah satu langkah strategis yang dapat ditempuh adalah pengembangan dan penerapan kebijakan akses terbuka (*Open Access/OA*), yang memungkinkan publikasi ilmiah dapat diakses secara luas tanpa hambatan finansial maupun kelembagaan. Kebijakan ini tidak hanya memperluas penyebaran pengetahuan, tetapi juga memperkuat legitimasi arsip ilmiah sebagai sumber informasi publik yang dapat digunakan untuk tujuan akademis, kebijakan, dan inovasi. Dengan demikian, integrasi prinsip OA dalam sistem pengelolaan arsip publikasi ilmiah merupakan bagian dari upaya sistemik mewujudkan ekosistem pengetahuan yang inklusif dan berkelanjutan.

Arsip publikasi ilmiah telah terbukti memainkan peran sentral dalam berbagai studi strategis, misalnya penelitian mengenai perubahan iklim yang menjadi dasar penyusunan rekomendasi kebijakan global. Studi

kasus semacam ini menegaskan bahwa arsip publikasi ilmiah tidak hanya berfungsi sebagai wadah penyimpanan data dan informasi, melainkan juga sebagai instrumen analitis yang mendukung pemecahan permasalahan kompleks umat manusia. Hal ini memperkuat argumen bahwa arsip ilmiah memiliki nilai yang melampaui kepentingan akademis semata. Dalam konteks tersebut, arsip publikasi ilmiah perlu diakui sebagai entitas yang memiliki dimensi sosial dan praktis signifikan. Fungsinya sebagai referensi ilmiah, basis pengambilan keputusan, serta media komunikasi pengetahuan menjadikannya sumber daya strategis dalam pengembangan kebijakan publik, pendidikan, dan inovasi. Oleh karena itu, pengelolaan arsip publikasi ilmiah harus dilakukan secara sistematis dan berorientasi pada kebermanfaatan luas, baik di tingkat nasional maupun global.

Publikasi ilmiah yang terindeks dalam basis data *Scopus*, seperti artikel jurnal, prosiding konferensi, serta buku atau bab buku ilmiah, merupakan hasil pelaksanaan tridharma perguruan tinggi, khususnya dalam bidang penelitian dan publikasi. Dokumen-dokumen ini merupakan produk pengetahuan yang tidak hanya memiliki nilai akademik, tetapi juga merupakan rekaman proses ilmiah yang terdokumentasi. Dalam perspektif kearsipan, publikasi ilmiah

dapat dipandang sebagai objek arsip karena mengandung informasi otentik yang lahir dari aktivitas kelembagaan dan intelektual di lingkungan perguruan tinggi.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, arsip didefinisikan sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media, yang dihasilkan oleh lembaga negara, organisasi, atau individu dalam rangka pelaksanaan fungsi dan tugasnya. Dalam konteks ini, publikasi ilmiah dapat dikategorikan sebagai arsip statis atau permanen. Hal ini ditinjau dari karakteristiknya sebagai rekaman kegiatan ilmiah yang dihasilkan oleh institusi resmi, memiliki nilai guna informasi yang tinggi (ilmiah, edukatif, dan kebijakan), dipublikasikan secara formal, melalui proses *peer-review* yang ketat, serta berbentuk final tanpa revisi setelah publikasi. Oleh karena itu, publikasi ilmiah tidak hanya sah sebagai sumber informasi, tetapi juga layak diperlakukan sebagai arsip dengan nilai guna historis dan ilmiah.

Publikasi ilmiah sebagai kategori arsip khusus memiliki kedudukan strategis dalam sistem pengelolaan arsip digital institusi pendidikan tinggi. Nilai gunanya mencakup aspek ilmiah, edukatif, administratif, dan strategis. Pengelolaan publikasi ilmiah memerlukan sistem repositori institusional yang

terintegrasi dengan kebijakan pengelolaan arsip digital, serta mengikuti prinsip preservasi digital sebagaimana diatur dalam kerangka *Open Archival Information System* (OAIS). Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah institusional seperti penyusunan kebijakan internal, pengembangan sistem informasi arsip, dan standar isasi metadata. Pendekatan ini penting agar publikasi ilmiah tidak hanya diposisikan sebagai luaran akademik, tetapi juga sebagai bagian dari memori kolektif bangsa yang perlu dijaga keberlanjutannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan mengkaji esensi publikasi ilmiah sebagai bentuk arsip dalam ekosistem pengetahuan, serta mengevaluasi nilai guna arsip publikasi ilmiah sebagai sumber informasi yang terekam secara resmi dan sistematis. Dalam perspektif kearsipan, publikasi ilmiah dipandang sebagai bagian dari memori institusional dan nasional yang berpotensi menjadi arsip statis bernilai tinggi. Penelitian ini juga menganalisis manfaat arsip publikasi ilmiah tidak hanya dalam ranah akademik, tetapi juga dimensi sosial dan praktis, termasuk sebagai rujukan penelitian lanjutan, sumber inspirasi inovasi, serta dasar perumusan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*).

Dengan demikian, Kajian ini diharapkan memberikan rekomendasi

strategis bagi institusi pendidikan tinggi dan lembaga kearsipan dalam memperkuat peran arsip publikasi ilmiah sebagai instrumen penting pengelolaan pengetahuan dan pembangunan masyarakat ilmiah. Dalam kerangka teori kearsipan yang dikemukakan Upward (2005), dan Schwartz & Cook, (2002) kajian ini menghadirkan kontribusi kebaruan dengan menyoroti empat aspek utama, yakni: pertama, perluasan makna arsip yang melampaui batas tradisional menuju domain ilmiah dan global; kedua, penekanan pada nilai guna ilmiah sebagai dimensi utama dalam memahami arsip publikasi; ketiga, analisis keterkaitan antara sistem informasi ilmiah dan sistem arsip digital; dan keempat, pengajuan perspektif baru mengenai peran basis data seperti *Scopus* sebagai ruang arsip *de facto* dalam ekosistem pengetahuan ilmiah.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan lima pertanyaan utama, yaitu: 1) bagaimana nilai guna arsip publikasi ilmiah dalam mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan inovasi? 2) apa peran arsip publikasi ilmiah dalam ekosistem pengetahuan? 3) bagaimana distribusi dan karakteristik publikasi ilmiah berdasarkan kategori indeksasi, kolaborasi, dan bidang keilmuan? 4) apa strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemanfaatan arsip publikasi ilmiah melalui penguatan

infrastruktur digital, kolaborasi global, dan integrasi pengambilan kebijakan? dan 5) apa tantangan utama dalam pengelolaan dan pemanfaatan arsip publikasi ilmiah, serta bagaimana mengatasinya?

Kerangka Pemikiran

Definisi Arsip Ilmiah dalam Konteks

Keilmuan dan Sejarah

Arsip ilmiah berperan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan sebagai rekam jejak sejarah pemikiran dan sumber rujukan penelitian masa depan. Dalam konteks keilmuan, arsip adalah kumpulan dokumen hasil penelitian yang memiliki nilai jangka panjang sebagai sumber informasi otentik (Thibodeau, 2022; Risparyanto, 2021). Konsep kearsipan dari Jenkinson dan Schellenberg menegaskan pentingnya keaslian dan nilai informasi serta bukti yang terkandung dalam arsip ilmiah (Jenkinson, 2012; Schellenberg, 2003).

Model *life cycle* dan *records continuum* menjelaskan bahwa arsip ilmiah bersifat dinamis, melalui tahap penciptaan hingga menjadi arsip permanen, serta berperan dalam sistem pengetahuan yang berkelanjutan (Upward, 2016). Arsip publikasi ilmiah seperti jurnal dan laporan penelitian tidak hanya menyimpan data, tapi juga melacak perkembangan teori dan metode ilmiah sekaligus merepresentasikan aspek sosial

dan budaya (Rianto dkk., 2023; Prosper, 2024).

Pengarsipan data penelitian dan akses terbuka merupakan isu penting dalam sains terbuka, yang mengedepankan transparansi dan kolaborasi (Winker dkk., 2023). Studi menunjukkan bahwa penerimaan yang lebih tinggi terhadap akses terbuka publikasi dibandingkan data penelitian, karena tantangan kualitas, kerahasiaan, dan hak cipta data (Langham-Putrow dkk., 2021; Mößner, 2023). Oleh sebab itu, pengelolaan arsip digital yang valid dan berkelanjutan, seperti model OAIS dan *digital curation*, menjadi kunci dalam mendukung pengembangan ilmu pengetahuan di era digital (Prosper, 2024).

Arsip ilmiah memainkan peran penting dalam mendokumentasikan proses penelitian dan perkembangan ilmu pengetahuan. Arsip ini menyimpan data mentah, catatan eksperimen, serta korespondensi yang mencerminkan proses penciptaan pengetahuan (Risparyanto, 2021). Di sisi lain, arsip publikasi ilmiah merekam hasil akhir penelitian seperti artikel jurnal, prosiding, dan laporan ilmiah yang telah melewati proses telaah sejawat dan dipublikasikan melalui platform terbuka (Fad'li dkk., 2023). Kedua jenis arsip ini berfungsi saling melengkapi, arsip ilmiah mencatat proses, sedangkan arsip publikasi ilmiah menyebarluaskan hasil, dan bersama-

sama memastikan kesinambungan pengetahuan lintas waktu.

Tinjauan terhadap literatur menunjukkan bahwa arsip ilmiah memiliki nilai strategis sebagai sumber informasi penelitian dan rekam jejak perkembangan ilmu (Salmin, 2019; Fachmi & Inamullah, 2024). Untuk dapat berfungsi maksimal, arsip ilmiah harus memenuhi unsur otentisitas, aksesibilitas, dan preservasi jangka panjang. Selain itu, kredibilitas arsip publikasi bergantung pada reputasi penulis, validitas data, proses *peer-review*, serta indeksasi jurnal (Hapsari & Ariyani, 2018; Johnston, 2020).

Arsip publikasi ilmiah berbeda dari bahan pustaka umum. Bahan pustaka mencakup semua sumber informasi, termasuk buku, ensiklopedia, dan media audiovisual. Sementara itu, arsip publikasi ilmiah berfokus pada keluaran ilmiah yang terdokumentasi dan terverifikasi. Meski merupakan bagian dari bahan pustaka, arsip publikasi ilmiah memiliki fungsi khusus sebagai dokumentasi akademik yang menunjang pelestarian, akses, dan diseminasi pengetahuan (Faridah, 2020). Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, pengelolaan arsip publikasi ilmiah menghadapi tantangan dalam menjaga relevansi dan aksesibilitas. Digitalisasi, penyediaan repositori institusional, dan integrasi dengan platform indeksasi menjadi solusi untuk

menjaga keberlanjutan dan visibilitas arsip publikasi ilmiah.

Berdasarkan uraian tersebut, kajian ini berangkat dari asumsi bahwa arsip publikasi ilmiah bukan sekadar dokumentasi statis, melainkan bagian strategis dalam ekosistem pengetahuan ilmiah. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini menempatkan arsip publikasi ilmiah sebagai simpul yang menghubungkan hasil penelitian, diseminasi pengetahuan, dan penguatan kapasitas penelitian institusi. Oleh karena itu, penting untuk meninjau relevansi dan kredibilitasnya dalam konteks pengelolaan arsip ilmiah berbasis institusi. Pemenuhan kedua aspek, relevansi dan kredibilitas, secara bersamaan merupakan syarat utama agar arsip publikasi ilmiah dapat dijadikan rujukan yang andal. Arsip yang relevan namun tidak kredibel tidak dapat diandalkan, sementara arsip yang kredibel namun tidak relevan kurang memberikan kontribusi berarti bagi kebutuhan penelitian. Oleh karena itu, integrasi kedua aspek ini menjamin bahwa arsip publikasi ilmiah menjadi sumber informasi yang sah dan mampu mendukung perkembangan ilmu pengetahuan secara optimal.

Nilai Guna Arsip Publikasi Ilmiah

Arsip publikasi ilmiah memiliki tiga nilai guna utama, yaitu sebagai nilai historis, nilai akademik, dan nilai praktis.

Nilai historis arsip publikasi ilmiah berfungsi sebagai rekam jejak intelektual yang mendokumentasikan perjalanan serta perkembangan pemikiran, penelitian, dan pencapaian intelektual dari masa ke masa (Risparyanto, 2021). Berikut penjelasan lebih rinci terkait makna nilai historis ini:

- a. Dokumentasi perkembangan ilmu pengetahuan

Arsip publikasi ilmiah merekam berbagai temuan, teori, dan inovasi yang menjadi tonggak penting dalam sejarah keilmuan. Setiap publikasi menjadi bukti konkret tentang bagaimana suatu bidang ilmu berkembang secara bertahap, mulai dari ide-ide awal hingga realisasi praktisnya.

- b. Bukti kontribusi ilmuwan dan institusi

Arsip ini merekam jejak kontribusi individu, kelompok, atau institusi dalam memperkaya pengetahuan global. Publikasi ilmiah menunjukkan keterlibatan intelektual para penulis dalam memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan di bidang tertentu.

- c. Sumber referensi berkelanjutan

Arsip publikasi ilmiah yang terdokumentasi berfungsi sebagai bahan rujukan penting bagi peneliti generasi berikutnya. Nilai

historisnya terlihat dari bagaimana karya-karya lama tetap relevan dalam pengembangan teori baru atau perbaikan metode penelitian.

- d. Jejak budaya akademik dan sosial
Arsip publikasi ilmiah mencerminkan konteks sosial, ekonomi, dan teknologi pada masa ketika publikasi tersebut dibuat. Misalnya, fokus penelitian pada suatu periode tertentu dapat menggambarkan prioritas intelektual atau tantangan yang dihadapi masyarakat saat itu.

- e. Akuntabilitas dan transparansi akademik

Arsip ilmiah memberikan transparansi terkait perkembangan ide atau inovasi, mulai dari hipotesis awal hingga hasil akhir. Hal ini memperkuat kredibilitas komunitas akademik dan memastikan integritas proses penelitian.

Nilai historis arsip publikasi ilmiah sebagai rekam jejak intelektual menegaskan perannya sebagai penjaga sejarah pemikiran manusia. Arsip ini bukan hanya sekadar pengingat masa lalu, tetapi juga menjadi fondasi penting bagi kemajuan ilmu pengetahuan di masa depan (Ulwan & Hermintoyo, 2019).

Nilai akademik arsip publikasi ilmiah terletak pada fungsinya sebagai sumber referensi dan inspirasi bagi

penelitian baru. Arsip yang terdokumentasi dengan baik sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan. Berikut penjelasan rinci mengenai makna nilai akademik arsip publikasi ilmiah:

- a. Sumber referensi yang kredibel
Arsip publikasi ilmiah menyediakan informasi terpercaya yang telah melalui proses validasi ilmiah, seperti *peer-review*. Oleh karena itu, arsip ini dapat dijadikan dasar yang kuat dalam penelitian lanjutan, memastikan bahwa penelitian baru berlandaskan fakta, data, dan teori yang telah teruji.
- b. Memahami dan menguasai topik
Dengan mempelajari arsip ilmiah, peneliti dapat memahami konsep, metode, dan hasil penelitian yang relevan di bidangnya. Hal ini membantu menghindari duplikasi penelitian dan fokus pada pengembangan inovasi baru.
- c. Memunculkan ide dan inspirasi baru
Publikasi ilmiah seringkali mengidentifikasi tantangan, kesenjangan penelitian, atau peluang eksplorasi yang dapat menjadi sumber ide baru bagi peneliti. Arsip ini memungkinkan peneliti melihat tren dan pola yang

belum banyak dikaji.

- d. Memperkuat argumen akademik
Dalam penulisan ilmiah, referensi yang kuat sangat diperlukan untuk mendukung argumen, membandingkan hasil, atau mengkritisi pandangan sebelumnya. Arsip publikasi ilmiah berperan sebagai bukti konkrit yang meningkatkan legitimasi karya ilmiah.
- e. Mendukung kolaborasi dan interdisipliner
Arsip publikasi ilmiah memfasilitasi kolaborasi lintas disiplin dengan menyediakan referensi yang relevan bagi berbagai bidang ilmu, sehingga mendorong inovasi yang lebih luas.
- f. Meningkatkan literasi akademik
Penggunaan arsip ilmiah membantu mahasiswa, akademisi, dan peneliti meningkatkan kemampuan membaca, memahami, dan mengolah informasi akademik secara kritis.

Secara keseluruhan, nilai akademik arsip publikasi ilmiah terletak pada kemampuannya menyediakan landasan kuat untuk penelitian masa kini dan masa depan, serta mendorong inovasi dan perkembangan ilmu pengetahuan secara berkelanjutan (Ulwan & Hermintoyo, 2019).

Nilai praktis arsip publikasi ilmiah tercermin dalam manfaatnya untuk pengembangan kebijakan dan aplikasi teknologi. Arsip ini menjadi dasar penting dalam proses pengambilan keputusan di berbagai sektor. Berikut penjelasan rinci tentang nilai praktisnya:

- a. Mendukung formulasi kebijakan berbasis bukti

Arsip publikasi ilmiah menyediakan data empiris, analisis, dan temuan yang dapat digunakan sebagai landasan dalam merancang kebijakan publik maupun organisasi. Penggunaan publikasi ilmiah memastikan bahwa kebijakan yang diambil didasarkan pada penelitian yang valid dan dapat dipercaya.

Contoh: Kajian perubahan iklim digunakan untuk menyusun kebijakan mitigasi bencana lingkungan.

- b. Memfasilitasi evaluasi dan perbaikan kebijakan

Arsip ilmiah memungkinkan evaluasi kebijakan dengan membandingkan hasil pelaksanaan dengan rekomendasi atau temuan dalam literatur ilmiah, sehingga membantu mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

- c. Mendukung inovasi dalam aplikasi teknologi

Arsip ilmiah memuat pengetahuan teknis, eksperimen, dan prototipe yang dapat dikembangkan menjadi aplikasi teknologi baru. Para peneliti dan praktisi dapat menggunakan arsip ini untuk menciptakan solusi praktis yang lebih efisien.

Contoh: Penelitian di bidang kecerdasan buatan (AI) menjadi dasar pengembangan alat otomatisasi industri.

- d. Mendorong transfer pengetahuan ke industri

Arsip publikasi ilmiah memungkinkan penerapan pengetahuan akademik di dunia industri, sehingga tercipta produk atau layanan inovatif dengan nilai ekonomi tinggi.

Contoh: Penelitian material baru yang digunakan dalam produk manufaktur.

- e. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional

Arsip ilmiah memberikan panduan praktik terbaik yang sudah terbukti dalam berbagai bidang, membantu organisasi dan pemerintah mengadopsi metode yang lebih efektif dan efisien.

Contoh: Penggunaan metode penelitian operasional untuk mengoptimalkan rantai pasok.

- f. Menjamin keberlanjutan teknologi dan kebijakan
Dengan mengacu pada publikasi ilmiah, teknologi dan kebijakan yang dikembangkan memiliki fondasi yang kuat untuk menghadapi tantangan masa depan, termasuk keberlanjutan lingkungan dan sosial.

Nilai praktis arsip publikasi ilmiah terletak pada kemampuannya menjembatani dunia akademik dengan praktik nyata. Dengan landasan ilmiah yang kokoh, arsip ini memastikan bahwa kebijakan dan inovasi teknologi yang dihasilkan relevan, efektif, dan

berdampak luas (Ulwan & Hermintoyo, 2019; Syahbani & Christiani, 2020). Ringkasan nilai guna arsip publikasi ilmiah dapat dilihat pada Tabel 2.

METODE

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode studi dokumenter dan analisis isi (*content analysis*) dengan pendekatan studi kearsipan. Fokus utama diarahkan pada publikasi ilmiah yang terindeks dalam *Scopus*, serta regulasi dan teori yang relevan dalam bidang kearsipan. Pendekatan ini dipilih karena dinilai paling sesuai untuk menjelaskan,

Tabel 2.
Ringkasan Nilai Guna Arsip Publikasi Ilmiah

Nilai Guna	Fungsi Utama	Penjabaran dan Contoh
Historis	Rekam jejak intelektu dan perkembangan il pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> - Mencatat evolusi teori dan metode - Menunjukkan kontribusi ilmuwan - Refleksi konteks sosial historis <p>Contoh: <i>Publikasi tentang pandemi me dokumentasi penting dalam s kesehatan global.</i></p>
Akademik	Referensi dan inspir bagi penelitian c pengembangan ilmu	<ul style="list-style-type: none"> - Dasar penelitian lanjutan - Menghindari duplikasi - Sumber inspirasi ide baru - Meningkatkan literasi <p>Contoh: <i>Studi terdahulu tentang air tar jadi acuan penelitian pemodelan hidro modern.</i></p>
Praktis	Mendukung pengambilan keputus inovasi teknologi, c transfer pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> - Dasar kebijakan berbasis bukti - Solusi aplikasi teknologi - Efisiensi operasional <p>Contoh: <i>Hasil penelitian AI digunakan untuk sistem otomasi industri dan laya publik berbasis digital.</i></p>

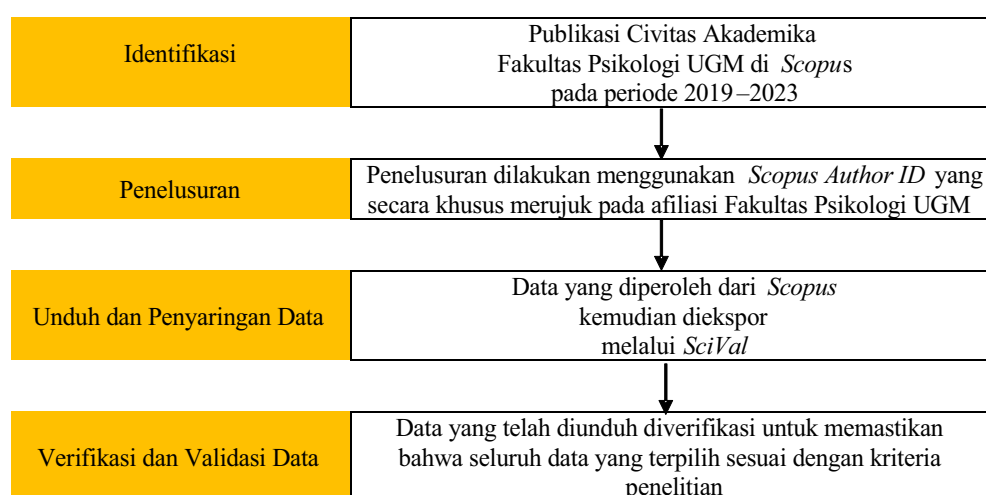
Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025).

menginterpretasi, dan menjustifikasi posisi publikasi ilmiah sebagai arsip dalam kerangka hukum dan teoritik kearsipan. Pendekatan analisis isi diterapkan untuk mengidentifikasi tema, tren, atau informasi yang relevan dalam arsip publikasi ilmiah, yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pengelolaan arsip itu sendiri.

Penelitian ini berlandaskan teori nilai guna arsip yang dikemukakan Schellenberg serta pendekatan *records continuum* yang dikembangkan oleh Frank Upward melihat arsip bukan hanya sebagai dokumen masa lalu, tetapi sebagai entitas yang terus hidup dalam ruang dan waktu. Dalam pendekatan ini, arsip diciptakan, digunakan, disimpan, dan diakses secara simultan dalam satu kerangka kontinum, dan publikasi ilmiah yang terus dirujuk, disitasi, dan diakses lintas waktu dan ruang sangat sesuai dengan pandangan kontinum ini. Prinsip *provenance* (asal-usul) dan *original order* (susunan asli) juga relevan, karena publikasi ilmiah dapat ditelusuri asal-usulnya (penulis, institusi, proyek) dan tersimpan dalam struktur repositori yang mempertahankan konteks aslinya. Sumber data terdiri atas data primer berupa dokumen publikasi ilmiah yang dipilih dari basis data *Scopus*. Sementara itu, data sekunder mencakup dokumen kebijakan dan literatur teoritik, seperti Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009

tentang Kearsipan serta berbagai literatur ilmiah yang berkaitan dengan teori kearsipan.

Kajian ini menggunakan basis data *Scopus* sebagai sumber utama data, dengan fokus pada publikasi ilmiah dari civitas akademika Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada (UGM) yang terbit antara tahun 2019 hingga 2023. Dalam penelitian ini, publikasi ilmiah dipandang sebagai arsip dinamis yang memiliki nilai informatif dan administratif, dan berpotensi menjadi arsip statis yang bernilai historis dan ilmiah. Data dikumpulkan melalui studi pustaka dan dokumentasi, dengan menelusuri metadata publikasi, seperti judul, afiliasi penulis, *Digital Object Identifier* (DOI), tahun terbit, dan nama jurnal. Analisis data dilakukan dengan mengkaji isi metadata berdasarkan prinsip kearsipan, termasuk nilai guna, asal-usul (*provenance*), media penyimpanan, stabilitas data, dan tingkat finalitas. Analisis interpretatif juga dilakukan untuk menghubungkan karakteristik publikasi ini dengan definisi arsip berdasarkan hukum dan teori kearsipan. Untuk menjaga keakuratan hasil, triangulasi dilakukan dengan membandingkan teori kearsipan, regulasi formal, dan data temuan. Proses pengumpulan data dijelaskan secara skematis dalam Gambar 1.



Gambar 1.
Tahapan Pengumpulan Data
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2024).

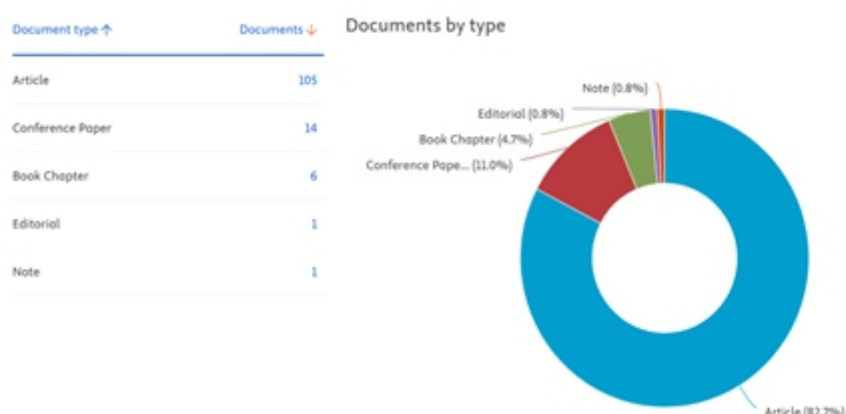
Pengumpulan data dilakukan dengan metode bibliografi dan dokumentasi, menggunakan metadata dari publikasi ilmiah di *Scopus*. Unit analisis dalam penelitian ini adalah dokumen publikasi yang terkait dengan *Scopus Author ID* dari civitas akademika Fakultas Psikologi UGM. Data diambil pada 21 Desember 2024 dan diekspor melalui platform *SciVal* dalam bentuk tabel, grafik, dan visualisasi jaringan. Data ini menggambarkan jejak intelektual dan kontribusi ilmiah civitas akademika secara sistematis, serta dapat dipahami sebagai bagian dari sistem arsip *digital* di lingkungan universitas.

PEMBAHASAN

Publikasi ilmiah merupakan bagian tak terpisahkan dari siklus penelitian yang harus dilakukan oleh peneliti sebagai langkah akhir dalam

menyelesaikan penelitian. Dalam konteks pengarsipan, publikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyebaran hasil penelitian, tetapi juga sebagai bentuk dokumentasi resmi yang merekam hasil intelektual dan sumbangsih peneliti kepada civitas akademika dan masyarakat umum. Melalui arsip publikasi ilmiah, temuan atau gagasan peneliti dapat didokumentasikan secara permanen, sehingga memungkinkan akses, pengelolaan, dan pelestarian informasi dalam jangka panjang.

Publikasi ilmiah sebagai bagian dari pengelolaan arsip, data yang diperoleh dari kajian ini dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori arsip, antara lain: 1) jenis dokumen publikasi ilmiah disusun berdasarkan format dan jenis dokumen yang diterbitkan (Gambar 2), 2) *journal Quartile Ranking* yang mencerminkan



Gambar 2.
Data Arsip Publikasi Ilmiah Berdasar Tipe Dokumen
Sumber: *Scopus Elsevier* (2024).

Tabel 3.
Data *Quartile* (Q) Jurnal

<i>Quartile</i> skor sitasi	Jumlah	2019	2020	2021	2022	2023
Q1 (top 25%)	48	6	8	8	15	11
Q2 (top 26% - 50%)	20	1	3	8	5	3
Q3 (top 51% - 75%)	17	3	3	5	2	4
Q4 (top 76% - 100%)	18	4	0	4	1	9
Total	103	14	14	25	23	27

Sumber: *Scopus Elsevier* dari *SciVal* (2024).

tingkat mutu jurnal tempat artikel diterbitkan (Tabel 3), 3) *research collaboration patterns* yang menunjukkan adanya kolaborasi antar peneliti atau lembaga yang terekam dalam arsip publikasi ilmiah (Tabel 4), dan 4) tren tema penelitian berdasarkan bidang keilmuan atau area subjek, yang menggambarkan arah perkembangan keilmuan dalam kurun waktu tertentu (Gambar 3). Selain itu, penelitian ini juga menyajikan data arsip publikasi ilmiah berdasarkan artikel dengan jumlah sitasi terbanyak, yang menunjukkan pengaruh

dan relevansi temuan penelitian di dunia akademis (Tabel 5).

Berdasarkan Gambar 2, data arsip publikasi ilmiah yang dikumpulkan menunjukkan dominasi artikel jurnal sebagai jenis dokumen utama, yang mencapai 82,7% (105 dokumen). Jenis dokumen lainnya yang tercatat dalam arsip mencakup prosiding sebanyak 14 dokumen (11,0%), bab dalam buku sebanyak 6 dokumen (4,7%), editorial sebanyak 1 dokumen (0,8%), dan catatan penelitian sebanyak 1 dokumen (0,8%). Dominasi artikel jurnal ini mencerminkan

pencapaian yang signifikan dalam kinerja Fakultas Psikologi UGM, sejalan dengan upaya institusi untuk terus meningkatkan produktivitas dalam publikasi ilmiah yang terindeks dan terdokumentasi dengan baik.

Berdasar perspektif kearsipan, penting untuk dicatat bahwa hasil penelitian sebaiknya tidak hanya tersimpan dalam arsip laporan yang terbatas, tetapi juga dipublikasikan agar dapat diakses secara luas dan memiliki nilai guna yang tinggi. Sebagai arsip publikasi ilmiah, publikasi dalam jurnal internasional bereputasi berfungsi sebagai sarana diseminasi yang memungkinkan temuan penelitian tidak hanya tersimpan dalam arsip institusi, tetapi juga terdokumentasi dalam sistem arsip global yang dapat diakses oleh komunitas ilmiah internasional. Dengan demikian, dampak penelitian dapat meluas, memberi kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, dan memfasilitasi kolaborasi lintas negara dan disiplin ilmu.

Journal Quartile (Q) Ranking

Istilah *Quartile* dalam *Scopus*, yang sering disingkat sebagai Q, merupakan sistem pemeringkatan jurnal bereputasi berdasarkan faktor dampak atau metrik lainnya yang relevan dengan bidang subjek jurnal tersebut.

Berdasarkan Tabel 3, data arsip publikasi ilmiah menunjukkan bahwa

sebanyak 48 artikel diterbitkan pada jurnal yang termasuk dalam *Quartile* 1 (Q1) yang merupakan kategori jurnal teratas. Jurnal Q1 mencakup 25% jurnal teratas dalam suatu bidang tertentu berdasarkan faktor dampak dan indeks sitasi, yang mencerminkan pengaruh besar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Selain itu, terdapat 20 publikasi yang diterbitkan pada jurnal Q2, 17 publikasi pada jurnal Q3, dan 18 publikasi pada jurnal Q4.

Pemeringkatan *Quartile* dalam konteks pengarsipan ilmiah, *Quartile* 1 (Q1) merupakan indikator penting dalam menilai kualitas dan dampak publikasi. Jurnal yang termasuk dalam Q1 memiliki peran strategis dalam sistem pengarsipan global, karena artikel yang diterbitkan pada jurnal tersebut tidak hanya memiliki nilai ilmiah yang tinggi tetapi juga memberikan kontribusi yang signifikan bagi kemajuan disiplin ilmu terkait. Jika terdapat 100 jurnal dalam bidang tertentu, jurnal Q1 biasanya diberi peringkat 1 hingga 25, yang menunjukkan bahwa publikasi dalam jurnal tersebut memiliki pengaruh paling besar dibandingkan dengan kategori jurnal lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam lima tahun terakhir, publikasi Fakultas Psikologi UGM menunjukkan peningkatan yang signifikan, baik dari segi dampak maupun kualitas, dengan lebih banyak artikel yang diterbitkan

dalam jurnal Q1 dan Q2. Jurnal yang tergolong Q1 dan Q2 sering disebut sebagai jurnal papan atas, sedangkan Q3 dan Q4 tergolong jurnal papan bawah. Peningkatan ini tidak hanya mencerminkan kualitas penelitian, tetapi juga memperkuat arsip publikasi ilmiah sebagai bagian dari rekam jejak akademis yang penting.

Research Collaboration Patterns/Kolaborasi

Kolaborasi dalam penelitian, seperti kepenulisan bersama, kemitraan, dan proyek penelitian bersama, memberikan banyak manfaat, terutama bagi peneliti pemula. Dari perspektif kearsipan, kolaborasi ini juga berkontribusi pada penguatan dan pelestarian arsip publikasi ilmiah, karena setiap kemitraan atau proyek bersama menghasilkan dokumen yang mencerminkan kontribusi bersama dan dapat menjadi bagian dari rekam jejak ilmiah yang lebih komprehensif. Modul yang dirancang untuk memahami

pentingnya kolaborasi dengan industri, cara membangun dan memelihara kemitraan jangka panjang, dan mengenali dinamika yang terlibat dalam proses tersebut, tidak hanya berfokus pada hasil penelitian tetapi juga pada pembuatan arsip yang dapat digunakan sebagai referensi di masa mendatang. Dalam konteks ini, pengelolaan arsip kolaborasi penelitian harus memperhatikan berbagai aspek, termasuk asal usul dan urutan asli kontribusi setiap peneliti yang terlibat, untuk memastikan bahwa rekam jejak kolaborasi didokumentasikan secara akurat dan dapat diakses oleh generasi peneliti mendatang.

Berdasarkan Tabel 4, dari 127 hasil publikasi ilmiah, 120 di antaranya merupakan hasil kolaborasi penulis dari berbagai negara dan spesialisasi. Dalam konteks pengarsipan, kolaborasi semacam ini menghasilkan arsip publikasi yang lebih kaya dan kompleks, yang merekam kontribusi lintas disiplin dan internasional. Penelitian kolaboratif ini tidak hanya meningkatkan kualitas dan

Tabel 4.
Data Pola Kolaborasi

Metrik	Persentase (%)	Jumlah Luaran	Sitasi	Sitasi per Publikasi	FWCI
Kolaborasi International	30.7	39	254	6,5	0,86
Kolaborasi Nasional	29.1	37	156	4,2	0,48
Kolaborasi Institusional	34.7	44	239	5,4	0,64
Penulis Tunggal	5.5	7	45	6,4	1,24

Sumber: *Scopus Elsevier* dari *SciVal* (2024).

relevansi penelitian, tetapi juga berdampak lebih luas karena memadukan keahlian dan sumber daya dari berbagai pihak.

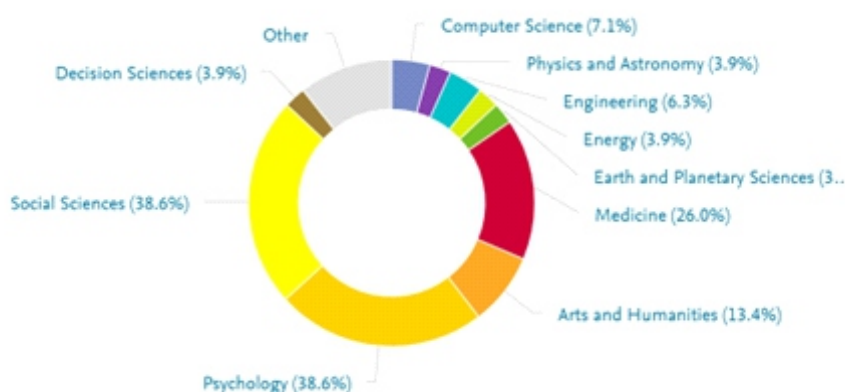
Kemitraan dengan industri memiliki peran strategis dalam mengakselerasi penerapan hasil penelitian ke dalam praktik nyata. Dari perspektif kearsipan, keterlibatan industri ini memastikan bahwa hasil penelitian tidak hanya terdokumentasi dalam arsip ilmiah, tetapi juga berfungsi sebagai sumber informasi yang relevan dan bermanfaat bagi masyarakat. Arsip publikasi yang melibatkan industri juga mencerminkan hubungan antara akademisi dan industri, yang penting bagi penggunaan hasil penelitian secara praktis dan aplikatif.

Kolaborasi dalam penelitian tidak hanya memperluas jaringan akademis, tetapi juga memungkinkan terjadinya pertukaran perspektif dan keahlian antara peneliti dari berbagai disiplin ilmu. Dari perspektif manajemen arsip, hal ini memperkaya arsip publikasi ilmiah, mengurangi kesenjangan informasi, dan

memperluas cakupan data yang dapat diakses oleh peneliti dan masyarakat. Arsip yang terhubung dengan kolaborasi lintas disiplin tidak hanya meningkatkan kualitas metodologi penelitian, tetapi juga membuka peluang pendanaan yang lebih kompetitif. Dengan demikian, kolaborasi yang efektif dalam penelitian tidak hanya bermanfaat secara akademis, tetapi juga memberikan kontribusi penting bagi inovasi dan kemajuan ilmiah yang tercatat secara permanen dalam arsip publikasi ilmiah.

Tren Tema Penelitian Berdasarkan Bidang Keilmuan

Lima bidang keilmuan dengan persentase terbesar dari dua puluh empat bidang yang dianalisis, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 3, terdiri dari bidang ilmu psikologi dan ilmu sosial masing-masing sebesar 38,6%, kedokteran sebesar 26,4%, seni dan humaniora sebesar 13,4%, serta bidang ilmu komputer sebesar 7,1%. Dalam perspektif kearsipan, data ini



Gambar 3.
Tren Tema Penelitian Berdasarkan Bidang Keilmuan atau *Subject Area*
Sumber: *Scopus Elsevier* (2024).

menunjukkan konsentrasi publikasi ilmiah yang terindeks berdasarkan disiplin ilmu tertentu, yang dapat menjadi dasar dalam penyusunan arsip publikasi ilmiah.

Pengelolaan arsip publikasi berdasarkan bidang keilmuan ini penting untuk memfasilitasi pencarian dan pemanfaatan informasi di masa depan. Setiap bidang keilmuan yang memiliki persentase besar mencerminkan konsentrasi sumber daya intelektual yang dapat berkontribusi pada pengembangan arsip tematik yang lebih terstruktur. Dengan demikian, arsip yang dikelola dengan mempertimbangkan bidang keilmuan ini akan memungkinkan pemangku kepentingan, baik di tingkat lembaga maupun global, untuk mengakses dan memanfaatkan publikasi ilmiah dengan lebih efektif sesuai dengan kebutuhan bidang keilmuan yang relevan.

Berdasarkan analisis subjek yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa subjek psikologi dan ilmu sosial merupakan topik yang paling banyak dibahas oleh para penulis, mencerminkan konsentrasi publikasi ilmiah di bidang tersebut. Sebaliknya, subjek ilmu bumi dan planet merupakan topik yang paling sedikit dibahas, yang dapat dilihat dari persentase publikasi yang lebih rendah dalam bidang ini. Distribusi publikasi dari perspektif kearsipan berdasarkan subjek ini sangat penting dalam pengelolaan

arsip ilmiah. Dengan memahami kecenderungan subjek yang lebih sering dibahas, arsip publikasi ilmiah dapat lebih efektif dalam memfasilitasi pencarian dan pemanfaatan informasi. Penekanan pada subjek yang lebih dominan dalam publikasi juga akan memastikan bahwa arsip tersebut memiliki nilai guna yang lebih tinggi dalam konteks perkembangan ilmu pengetahuan di bidang-bidang yang lebih sering diteliti. Sebaliknya, subjek yang lebih jarang dibahas, seperti ilmu bumi dan planet, mungkin memerlukan perhatian lebih untuk memperkaya arsip ilmiah dengan dokumentasi yang lebih lengkap.

Dokumen dengan Perolehan Sitasi Terbanyak

Sitasi menunjukkan sejauh mana sebuah artikel telah digunakan atau dirujuk oleh penulis lain dalam karya ilmiah mereka. Semakin sering artikel disitasi, semakin besar kontribusinya dalam komunitas ilmiah dan relevansi penelitian tersebut. Artikel yang sering disitasi cenderung memiliki karakteristik tertentu, seperti ditulis oleh peneliti terkemuka, melibatkan kolaborasi internasional, dan diterbitkan di jurnal-jurnal bereputasi. Dalam konteks kearsipan, jumlah sitasi dapat digunakan sebagai salah satu indikator untuk menilai nilai guna arsip publikasi ilmiah, karena sitasi mencerminkan seberapa penting dan

relevannya sebuah artikel bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Meskipun demikian, jumlah sitasi sering digunakan untuk mengukur dampak dan kualitas penelitian, ukuran ini memiliki keterbatasan. Sitasi tidak sepenuhnya menggambarkan dimensi kualitas penelitian secara menyeluruh. Dari perspektif kearsipan, penting untuk memperhatikan faktor-faktor lain yang mempengaruhi nilai guna arsip, seperti soliditas atau kelogisan penelitian, orisinalitas, dan nilai sosial yang terkandung dalam temuan penelitian. Faktor-faktor ini perlu dicatat dan dikelola dalam arsip ilmiah agar dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap dan utuh mengenai kontribusi suatu publikasi terhadap ilmu pengetahuan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Berdasarkan Tabel 5, artikel berjudul "*Academic Dishonesty in Indonesian College Students: An Investigation from a Moral Psychology Perspective*", yang ditulis Sutarimah Ampuni, sebagai penulis pertama, diterbitkan di *Journal of Academic Ethics* pada tahun 2020 dan memperoleh 34 sitasi/kutipan. Perolehan 34 sitasi ini menunjukkan bahwa artikel tersebut telah dirujuk oleh 34 dokumen yang juga terindeks di *Scopus*. Dari perspektif kearsipan, hal ini mengindikasikan bahwa artikel tersebut memiliki nilai guna arsip yang tinggi

karena memiliki pengaruh yang signifikan dalam bidangnya.

Artikel yang mendapatkan sitasi sebanyak ini mencerminkan dampak dan relevansi temuan penelitian, yang membuatnya menjadi salah satu arsip ilmiah yang penting untuk dipertahankan dan diakses lebih lanjut. Dalam konteks pengelolaan arsip publikasi ilmiah, artikel ini dapat dianggap sebagai arsip bernilai tinggi yang tidak hanya memiliki kontribusi akademik, tetapi juga memberikan pengaruh dalam pengembangan pengetahuan yang lebih luas, baik di tingkat nasional maupun internasional. Oleh karena itu, pengelolaan dan pelestarian artikel seperti ini dalam arsip ilmiah sangat penting untuk menjaga aksesibilitasnya di masa depan, serta memastikan bahwa hasil penelitian yang berdampak dapat dimanfaatkan oleh komunitas ilmiah yang lebih luas.

Publikasi ilmiah yang diarsipkan memiliki peran yang sangat penting dalam menyediakan akses terbuka terhadap data penelitian, yang mendukung prinsip dasar metode ilmiah, yaitu reproduksi studi. Sebagai contoh, akses terbuka ke arsip publikasi ilmiah memungkinkan peneliti di seluruh dunia untuk memverifikasi dan mereplikasi penelitian terkait vaksin COVID-19. Hal ini berkontribusi pada percepatan pengembangan vaksin dan memperkuat proses ilmiah secara

Tabel 5.
Lima Dokumen dengan Perolehan Sitasi Terbanyak

No.	Judul Artikel	Penulis	Tahun	Judul Jurnal di Scopus	Jumlah Sitasi
1	Academic Dishonesty in Indonesian College Students: An Investigation from a Moral Psychology Perspective	Ampuni, S.; Kautsari, N.; Maharani, M.; Kuswardani, S.; Buwono, S.B.S.	2020	Journal of Academic Ethics	34
2	People with disabilities as key actors in community - based disaster risk reduction	Pertiwi, P.; Llewellyn, G.; Villeneuve, M.	2019	Disability and Society	32
3	Shame and self-esteem: A meta-analysis	Budiarto, Y.; Helmi, A.F.	2021	Europe's Journal of Psychology	27
4	Applying a person - centered capability framework to inform targeted action on Disability Inclusive Disaster Risk Reduction	Villeneuve, M.; Abson, L.; Pertiwi, P.; Moss, M.	2021	International Journal of Disaster Risk Reduction	24
5	The positive effects of parents' education level on children's mental health in Indonesia: a result of longitudinal survey	Fakhrunnisak, D.; Patria, B.	2022	BMC Public Health	24

Sumber: *Scopus Elsevier* dari *SciVal* (2024).

keseluruhan. Dalam konteks kearsipan, arsip publikasi ilmiah umumnya diterbitkan melalui *platform* seperti OJS atau sistem penyimpanan elektronik lainnya, yang memungkinkan publikasi tersebut dapat diakses dengan mudah dan efisien. Kemudahan akses ini tidak hanya mendukung verifikasi hasil dan eksperimen ulang, tetapi juga membuka peluang untuk pengembangan inovasi baru, sehingga meningkatkan kredibilitas dan validitas penelitian yang dihasilkan. Namun, dalam perspektif manajemen arsip ilmiah, terdapat tantangan terkait dengan biaya akses terbuka serta

resistensi dari penerbit, yang masih perlu diatasi untuk memastikan keberlanjutan dan aksesibilitas sistem ini. Pengelolaan arsip ilmiah yang baik harus dapat mengatasi tantangan tersebut, memastikan bahwa publikasi ilmiah dapat tetap diakses oleh komunitas ilmiah secara luas, serta mempertahankan nilai guna arsip yang tinggi untuk penelitian di masa depan.

Arsip publikasi ilmiah memiliki nilai guna yang sangat penting dalam mendukung kemajuan ilmu pengetahuan. Selain berfungsi sebagai sarana preservasi pengetahuan, arsip ini memastikan bahwa

informasi yang dihasilkan oleh para peneliti terdokumentasi dengan baik dan dapat diakses oleh generasi berikutnya. Sebagai contoh, arsip publikasi ilmiah mengenai perubahan iklim telah menjadi referensi penting bagi penelitian lanjutan yang menghasilkan rekomendasi kebijakan global. Dengan adanya arsip yang terbuka dan terdokumentasi dengan rapi, peneliti dapat dengan mudah mengakses temuan-temuan sebelumnya untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut, yang pada gilirannya mendukung verifikasi dan replikasi penelitian. Hal ini menjadi landasan dalam menjaga kredibilitas dan validitas ilmu pengetahuan.

Publikasi ilmiah yang terdokumentasi dengan baik dari perspektif kearsipan dapat menjadi sumber inspirasi untuk inovasi di berbagai disiplin ilmu. Penyimpanan data yang terorganisir memfasilitasi akses yang efisien, mempermudah pencarian informasi yang relevan, dan mengurangi kemungkinan duplikasi penelitian. Oleh karena itu, pengelolaan arsip publikasi ilmiah yang baik berperan penting dalam menciptakan sistem informasi yang terstruktur dan mudah diakses oleh peneliti.

Arsip publikasi ilmiah di era digital saat ini dapat diakses melalui *platform* seperti OJS atau sistem penyimpanan elektronik lainnya

memastikan bahwa data tetap tersedia meskipun sudah lama diterbitkan. Sistem pengelolaan arsip digital ini mendukung perubahan ilmiah yang berkelanjutan dan memastikan bahwa pengetahuan yang terpublikasi dapat terus dikembangkan dan digunakan oleh komunitas ilmiah di masa depan (Barut & Cabonero, 2021; Fad'li dkk., 2023; Salmon, 2023). Arsip publikasi ilmiah memainkan peran yang sangat krusial dalam menyebarluaskan pengetahuan dan mendukung penerapan hasil penelitian di berbagai bidang. *Platform* seperti *ResearchGate* dan *Google Scholar* telah menyediakan sarana untuk kolaborasi internasional, seperti dalam proyek penelitian terkait energi terbarukan, yang melibatkan peneliti dari berbagai negara. Dalam konteks kearsipan, akses luas terhadap arsip publikasi ilmiah ini tidak hanya mendorong kolaborasi antar ilmuwan, tetapi juga mempercepat pertukaran ide dan peningkatan kualitas inovasi yang dihasilkan.

Arsip publikasi ilmiah yang terdokumentasi dengan baik memungkinkan peneliti dan praktisi untuk mengakses temuan terbaru, memantau dampak serta tren penelitian, dan pada akhirnya mempercepat kemajuan ilmiah di berbagai disiplin ilmu. Arsip ini juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan masyarakat dan teknologi, karena informasi yang terdapat

di dalamnya dapat dimanfaatkan untuk penerapan dalam konteks praktis dan kebijakan yang relevan. Dalam kerangka manajemen arsip, sangat penting bagi sistem penyimpanan dan akses arsip ilmiah untuk memastikan pertukaran informasi berjalan dengan efisien serta menjaga kualitas dan integritas data yang ada. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan manfaat penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, serta mendukung penerapan hasil penelitian tersebut di dunia akademik maupun masyarakat luas. Dalam konteks ini, pengelolaan arsip publikasi ilmiah harus dilakukan dengan hati-hati untuk memastikan akses yang berkelanjutan dan berkualitas, sehingga dapat terus mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kriswanto, dkk., 2020; Rahayu & Christiani, 2020; Mulyana & Maha, 2021).

Arsip publikasi ilmiah dalam ekosistem pengetahuan memainkan peran penting sebagai basis referensi yang mendukung penelitian baru, meningkatkan kredibilitas dan akuntabilitas, serta mendorong kolaborasi lintas disiplin dan institusi. Sebagai contoh, data yang terdapat dalam arsip publikasi ilmiah terkait dengan vaksin telah digunakan oleh pemerintah dalam merumuskan kebijakan distribusi vaksin yang lebih efektif. Arsip ini juga sangat

penting dalam proses pengambilan kebijakan berbasis bukti, karena dokumentasi yang terarsip dengan baik menjadi landasan yang kuat dalam perumusan kebijakan yang efektif, baik di sektor publik maupun swasta.

Informasi yang tersimpan dalam arsip publikasi ilmiah yang terdapat dalam basis data bereputasi seperti *Scopus* dan *WoS*, seperti metrik jurnal (*Quartile*, skor sitasi, dan *FWCI*), sering dijadikan sebagai acuan dalam kebijakan pemberian insentif atau penghargaan bagi para peneliti (Elgendi, 2019). Informasi ini juga berperan penting dalam mengidentifikasi tren penelitian baru, menilai dampak kebijakan yang telah diterapkan, dan merencanakan kebijakan masa depan yang lebih tepat sasaran. Dengan demikian, pengelolaan arsip ilmiah yang baik mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih akurat dan informatif, serta dapat mendorong pengembangan kebijakan berbasis data dan bukti yang lebih optimal.

Distribusi dan karakteristik publikasi ilmiah dapat dianalisis melalui berbagai aspek kunci. Berdasarkan indeksasi, publikasi ilmiah dapat dikategorikan dalam berbagai basis data ilmiah terkemuka seperti *Scopus*, *WoS*, *Google Scholar*, dan *DOAJ*. Meskipun demikian, dominasi bidang sains dan teknologi dalam publikasi bereputasi

tinggi menunjukkan adanya kesenjangan yang perlu diatasi, khususnya untuk bidang humaniora dan ilmu sosial. Publikasi yang terindeks dalam basis data dengan peringkat tinggi cenderung memiliki pengaruh lebih besar dan sering dikutip dalam komunitas ilmiah, sehingga memiliki nilai guna informasi yang tinggi, yang relevan dengan pengelolaan arsip publikasi ilmiah. Dari perspektif kolaborasi, publikasi ilmiah kini semakin bersifat kolaboratif, baik pada tingkat nasional maupun internasional, yang melibatkan berbagai aktor seperti universitas, pusat penelitian, pemerintah, dan industri. Kolaborasi ini memperkaya jejak arsip yang dihasilkan, meningkatkan relevansi dan aksesibilitas temuan ilmiah dalam konteks global. Dalam hal bidang keilmuan, publikasi ilmiah tersebar di berbagai disiplin ilmu, dengan karakteristik yang beragam. Sebagai contoh, bidang sains dan teknologi sering kali menghasilkan publikasi di jurnal bereputasi tinggi dengan faktor dampak tinggi, yang menjadi referensi utama dalam arsip publikasi ilmiah. Sementara itu, bidang sosial dan humaniora cenderung lebih banyak menerbitkan publikasi di jurnal dengan faktor dampak lebih rendah, serta dalam bentuk buku dan prosiding, yang lebih sulit diakses dan dikelola dalam sistem arsip ilmiah formal.

Arsip publikasi ilmiah memainkan peran yang sangat penting tidak hanya

sebagai sumber informasi untuk penelitian kontemporer, tetapi juga sebagai alat pelestarian pengetahuan dan sejarah ilmiah. Sebagai contoh, arsip publikasi ilmiah tentang sejarah pandemi telah memberikan kontribusi besar dalam membantu peneliti memahami pola penyebaran penyakit dan merumuskan strategi pencegahan yang lebih efektif. Dengan menyimpan publikasi dari berbagai disiplin ilmu, arsip ini berfungsi untuk memelihara jejak perjalanan ilmiah sepanjang waktu, memastikan bahwa pengetahuan tersebut dapat diakses dan dipelajari oleh generasi mendatang.

Pengelolaan arsip yang baik sangat krusial untuk memastikan bahwa pengetahuan yang terkandung di dalamnya tidak hanya tersedia bagi peneliti selanjutnya, tetapi juga untuk mencegah hilangnya informasi berharga yang dapat memperkaya pemahaman kita terhadap topik tertentu. Pelestarian arsip ini menjadi esensial dalam membangun tradisi ilmiah yang berkelanjutan, serta mendukung perkembangan ilmu pengetahuan di masa depan. Pengetahuan yang terdokumentasi dengan baik dapat menjadi referensi yang sangat berharga bagi peneliti berikutnya, sekaligus memberikan landasan bagi pengembangan penelitian lebih lanjut.

Lebih lanjut, menurut Fathurrahman (2018); Syahbani & Christiani (2020); Mubarak & Istiana

(2022), arsip publikasi ilmiah berperan penting dalam pengambilan kebijakan berbasis bukti. Hal ini menunjukkan bahwa dokumentasi penelitian yang terdokumentasi dengan baik tidak hanya bermanfaat untuk komunitas ilmiah, tetapi juga berkontribusi dalam proses pembuatan kebijakan yang lebih terinformasi dan efektif. Dan untuk meningkatkan pemanfaatan arsip publikasi ilmiah, diperlukan sebuah strategi yang komprehensif. Salah satu langkah penting adalah pengembangan repositori dengan akses terbuka berbasis teknologi OA di Indonesia, yang telah terbukti meningkatkan aksesibilitas publikasi ilmiah bagi peneliti lokal. Penguatan infrastruktur digital menjadi langkah vital, di mana pengembangan repositori ilmiah terbuka berbasis teknologi OA dapat memungkinkan penyimpanan dan distribusi informasi ilmiah yang lebih efisien dan dapat diakses secara luas.

Selanjutnya, integrasi teknologi canggih seperti AI dan *Big Data* dalam pengelolaan arsip ilmiah akan membantu mempercepat proses pencarian dan analisis data, serta meningkatkan keakuratan pengelolaan informasi. Penggunaan teknologi ini juga dapat mengoptimalkan sistem manajemen arsip dan memberikan insight lebih dalam tentang tren penelitian yang sedang berkembang. Kolaborasi global juga

memainkan peran kunci dalam meningkatkan pemanfaatan arsip publikasi ilmiah. Memperluas jaringan kemitraan dengan lembaga penelitian internasional dapat membuka peluang lebih luas bagi peneliti lokal untuk berkolaborasi dan berbagi temuan peneliti di tingkat global. Mendorong publikasi ilmiah dalam jurnal bereputasi internasional akan memperkuat dampak dan pengakuan atas hasil penelitian tersebut di komunitas ilmiah global. Selain itu, integrasi kebijakan yang mendukung akses terbuka dan transparansi dalam publikasi ilmiah menjadi faktor penting. Salah satu kebijakan yang dapat diterapkan adalah mewajibkan publikasi ilmiah hasil penelitian yang didanai pemerintah untuk tersedia dalam repositori terbuka. Penerapan prinsip *Findable, Accessible, Interoperable, Reusable* (FAIR) dalam pengelolaan arsip ilmiah juga akan memastikan bahwa arsip yang disimpan tidak hanya mudah diakses, tetapi juga mudah ditemukan, dapat digunakan kembali, dan dapat diintegrasikan dengan sistem lainnya. Dengan demikian, melalui langkah-langkah tersebut, pemanfaatan arsip publikasi ilmiah dapat diperkuat, baik dalam konteks penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan, maupun pembuatan kebijakan berbasis bukti.

Arsip publikasi ilmiah berperan penting dalam meningkatkan akuntabilitas dan transparansi di dunia penelitian. Salah satu contoh nyata adalah penggunaan teknologi AI dalam mendeteksi plagiarisme, yang secara signifikan telah meningkatkan integritas penelitian. Arsip publikasi ilmiah menyediakan informasi yang terpercaya dan telah melalui proses validasi ketat, seperti *peer-review*, sehingga menjadi dasar yang kokoh bagi penelitian lebih lanjut.

Referensi dari publikasi ilmiah memastikan bahwa penelitian baru dibangun di atas fakta, data, dan teori yang telah teruji, yang berkontribusi pada peningkatan akurasi dan kredibilitas hasil penelitian. Dengan dokumentasi yang jelas dan aksesibilitas yang luas, peneliti dapat mempertanggungjawabkan temuan serta proses penelitian mereka, yang pada gilirannya membantu membangun integritas dalam komunitas ilmiah. Selain itu, arsip publikasi ilmiah memungkinkan masyarakat untuk memahami dan menghargai proses ilmiah yang berlangsung. Dalam konteks yang lebih luas, ketersediaan arsip ini juga berfungsi untuk mencegah plagiarisme dan penyalahgunaan data penelitian, karena karya ilmiah yang terdokumentasi dengan baik dapat diakses untuk verifikasi. Oleh karena itu, arsip publikasi ilmiah tidak hanya memperkuat akuntabilitas dalam

penelitian, tetapi juga menjaga integritas dan transparansi di dunia akademik, memberikan landasan yang lebih kuat untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang berkualitas dan terpercaya (Shadiqi, 2019; Nurdin, 2021).

SIMPULAN

Arsip publikasi ilmiah bukan hanya sekadar kumpulan dokumen yang disimpan, tetapi juga memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Studi terhadap arsip publikasi ilmiah Fakultas Psikologi UGM yang terindeks *Scopus* pada periode 2019–2023 menunjukkan adanya peningkatan jumlah publikasi, kerja sama internasional, serta kecenderungan dominasi di bidang tertentu. Hasil penelitian ini mengungkap bahwa mayoritas publikasi berbentuk artikel ilmiah (82,7%), yang mencerminkan komitmen institusi dalam menyebarkan hasil penelitian kepada khalayak yang lebih luas. Sebanyak 46,6% publikasi terbit di jurnal Q1, yang merupakan jurnal dengan peringkat tertinggi dalam skala internasional, menandakan dampak dan kualitas penelitian yang signifikan. Selain itu, 30,7% publikasi melibatkan kolaborasi internasional, sedangkan 34,7% melibatkan kerja sama dalam negeri, yang menunjukkan pentingnya pendekatan multidisipliner dalam penelitian. Dalam

hal bidang keilmuan, publikasi ilmiah yang dihasilkan oleh Fakultas Psikologi UGM didominasi oleh psikologi dan ilmu sosial (38,6%), diikuti oleh kedokteran (26,4%), serta humaniora (13,4%). Temuan ini mencerminkan peran penting Fakultas Psikologi UGM dalam mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan di bidang-bidang tersebut, serta kontribusinya terhadap penelitian yang memiliki dampak luas bagi masyarakat akademik dan masyarakat luas.

Arsip publikasi ilmiah memiliki peran strategis sebagai sumber informasi yang mendukung kegiatan penelitian, inovasi, dan pembuatan kebijakan berbasis data. Selain berfungsi sebagai penyimpanan data, arsip ilmiah juga berkontribusi dalam penyelesaian masalah global, seperti penelitian perubahan iklim yang menghasilkan rekomendasi kebijakan internasional. Untuk memperluas manfaat ini, penerapan kebijakan keterbukaan akses menjadi penting agar hasil penelitian dapat diakses secara luas oleh peneliti, pembuat kebijakan, dan masyarakat global.

Pengelolaan arsip ilmiah yang efektif memastikan keterjagaan kualitas data dan memfasilitasi pemanfaatan pengetahuan secara maksimal. Arsip publikasi ilmiah berfungsi sebagai

penghubung antara masa lalu dan masa depan, memungkinkan pengembangan penelitian berkelanjutan serta pelestarian pengetahuan bagi generasi mendatang. Infrastruktur digital yang kuat dan kolaborasi antar lembaga menjadi kunci dalam mempercepat pertukaran informasi ilmiah lintas disiplin. Teknologi seperti AI dapat diintegrasikan untuk meningkatkan efisiensi dalam pencarian, penyaringan, dan analisis data arsip. Optimalisasi nilai guna arsip ilmiah memerlukan kebijakan yang mendukung keterbukaan akses, kesinambungan pengelolaan, serta penguatan infrastruktur digital. Dengan pendekatan ini, arsip publikasi ilmiah dapat memainkan peran penting dalam memperkuat ekosistem pengetahuan, mendorong inovasi, dan mempercepat kemajuan ilmu pengetahuan di tingkat nasional maupun global.

Penggunaan Alat Kecerdasan Buatan dalam Proses Penulisan

Penulis menggunakan ChatGPT (2025) sebagai alat bantu dalam penyusunan kerangka, penelusuran referensi, dan perbaikan struktur kalimat. Seluruh isi naskah telah ditinjau secara kritis, dan diakurasi oleh penulis untuk menjamin kepatuhan terhadap etika publikasi, dan kaidah ilmiah. Tanggung jawab penuh atas isi naskah berada pada penulis.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Ibu Musliichah, S.I.P., M.A. atas saran dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan artikel ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kajian ini, baik sebagai konsultan maupun dalam membantu pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakar, N. A., Nordin, N. M., Mukhsin, M., Aziz, M. A., & Ahmad, N. D. (2023). Digital preservation and data integrity: A case study - The IAFOR Research Archive. *ISSN: 2436-0503 – The Kyoto Conference on Arts, Media & Culture 2023: Official Conference Proceedings*, 103–118. <https://papers.iafor.org/submission71915/>
- Barut, S., D., & Cabonero, D., A. (2021). Archives in an Academic Library: The case of a private university in the Philippines. *Library Philosophy and Practice* (e-journal), 4785. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4785>
- Borgerud, C., & Borglund, E. (2020). Open Research Data, an Archival Challenge? *Archival Science*, 20(3), 279–302. <https://doi.org/10.1007/s10502-020-09330-3>
- Boulton, G. (2020). Opening the Record of Science: Making scholarly publishing work for science in the digital era. *Septentrio Conference Series*, 4. <https://doi.org/10.7557/5.5603>
- ChatGPT (2025).
- Elgendi, M. (2019). Characteristics of a Highly Cited Article: A machine learning perspective. *IEEE Access*, 7, 87977–87986. <https://doi.org/10.1109/access.2019.2925965>
- Fachmi, A. (2023). Peranan Pengelola Arsip Referensi sebagai Pemandu Peneliti. *TADWIN: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 4(2), 121–128. <https://doi.org/10.19109/tadwin.v4i2.20139>
- Fachmi, A., & Inamullah, M. H. (2024). Harmonisasi Prinsip 'Right to be Forgotten' pada Jadwal Retensi Arsip (JRA): Sebuah analisis komprehensif. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 17(2), 159–182. <https://doi.org/10.22146/khazanah.91729>
- Faridah, F. (2020). Urgensi Implementasi JRA dalam Pengelolaan Arsip Tugas Akhir sebagai Sumber Ilmu Pengetahuan di Lingkungan FEM IPB. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 13(2), 172. <https://doi.org/10.22146/khazanah.56752>
- Fathurrahman, M. (2018). Pentingnya Arsip sebagai Sumber Informasi. *JUPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan*

- dan Informasi), 3(2), 215–225. <https://doi.org/10.30829/jipi.v3i2.3237>
- Fad'li, G. A., Marsofiyati, & Suherdi. (2023). Implementasi Arsip Digital untuk Penyimpanan Dokumen Digital. *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 1(4), 01–10. <https://doi.org/10.61132/manuhara.v1i4.115>
- Gadot, R., & Tsybulsky, D. (2025). Taxonomy of Digital Curation Activities that Promote Critical Thinking. *Smart Learning Environments*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-025-00365-6>
- Hapsari, N. F. A., & Ariyani, C. L. T. (2018). Urgency Digital Archive Preservation. *Record and Library Journal*, 4(2), 127. <https://doi.org/10.20473/rlj.v4-i2.2018.127-138>
- Harumiaty, N., & Turwulandari. (2018). Kebijakan Akses Terbuka Institutional Repository di Perguruan Tinggi. *JPUA: Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga: Media Informasi dan Komunikasi Kepustakawanan*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.20473/jpu.v8i1.2018.31-36>
- Hrynaskiewicz, I., Simons, N., Hussain, A., Grant, R., & Goudie, S. (2020). Correction: 'Developing a Research Data Policy Framework for all Journals and Publishers. *Data Science Journal*, 19. <https://doi.org/10.5334/dsj-2020-017>
- Jenkinson, S. H. (2012). A Manual of Archive Administration Including the Problems of War Archives and Archive Making. Hardpress Publishing.
- Johnston, L. (2020). Challenges in Preservation and Archiving Digital Materials. *Information Services and Use*, 40(3), 193–199. <https://doi.org/10.3233/isu-200090>
- Kriswanto, Y. R., Erliyana, E., Adiguna, I K.G., & Cahyani, I. R. (2020). Sebuah Kajian Kolaborasi dan Graf Komunikasi Penulis pada Jurnal IJEIS (*Indonesian Journal of Electronic and Instrumentation System*), Universitas Gadjah Mada. *Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan, dan Kearsipan*, 22(2). <https://doi.org/10.7454/jipk.v22i2.001>
- Langham-Putrow, A., Bakker, C., & Riegelman, A. (2021). Is the Open-Access Citation Advantage Real? A systematic review of the citation of open-access and subscription-based articles. *PLOS ONE*, 16(6), e0253129. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253129>
- Makmur, S. (2023). A New Paradigm of Archival Science. *Journal of Social Research*, 2(5), 1655–1659. <https://doi.org/10.55324/josr.v2i5.873>
- Mubarok, A., & Istiana, P. (2022). Mengkaji Publikasi Dosen menggunakan Analisis Bibliometrik. *Media Informasi*,

- 31 (2), 146–156. <https://doi.org/10.22146/mi.v31i2.5402>
- Mößner, N. (2023). Science Evaluation and Future-proof Science. *Metascience*, 33(1), 17–22. <https://doi.org/10.1007/s11016-023-00923-z>
- Mulyana, S., & Maha, R. (2021). Analisis Bibliometrik Kolaborasi Penulis dan Tren Publikasi Penelitian pada Jurnal BACA 2009-2019. *BIBLIOTIKA: Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi*, 5 (2), 105–113. <http://dx.doi.org/10.17977/um008v5i22021p105-113>
- Noor, M. U., & Grataridarga, N. (2019). Archives Publication and Exhibition Virtualisation by ANRI. *Record and Library Journal*, 5 (2), 117. <https://doi.org/10.20473/rlj.v5-i2.2019.117-128>
- Nurhayati, E. S., & Lawanda, I. I. (2023). Perkembangan dan Tren Penelitian Global tentang Research Data Management. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 9(2), 201-216. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v9i2.55264>
- Nurudin, L. (2021). Archives as Information Infrastructure and their Urgency towards Research. *Khizanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 9(1), 28-38. <https://doi.org/10.24252/v9i1a4>
- Nurtanzila, L., & Sholikhah, F. (2021). Digitalisasi Arsip sebagai Upaya Perlindungan Arsip Vital Milik Keluarga di Dusun Punukan, Wates, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 4 (1). <https://doi.org/10.22146/diplomatika.64234>
- Putranto, W. A. (2018). Pengelolaan Arsip di Era Digital: Mempertimbangkan kembali sudut pandang pengguna. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 1 (1), 1. <https://doi.org/10.22146/diplomatika.28253>
- Prosper, S. (2024). Conceptualizing records: Community Archives Describing themselves. *The American Archivist*, 87(1), 19–48. <https://doi.org/10.17723/2327-9702-87.1.19>
- Rahayu, S. P., & Christiani, L. (2020). Kolaborasi dan Produktivitas Penulis Artikel Ilmiah pada Jurnal Lentera Pustaka. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 9(1), 83-92. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/29973>
- Riyanto, R., Wulansari, A., Nurhayati, A., & Endang, W. O. (2022). Peran arsip sebagai sumber ilmu pengetahuan dan peradaban bangsa. *Publication Library and Information Science*, 5(2), 57–63. <https://doi.org/10.24269/pls.v5i2.4176>
- Rianto, A. I., Putra, P., Dewiki, S., & Habiburrahman, H. (2023). Digitalisasi Arsip Karya Ilmiah untuk Efisiensi Penyimpanan dan Pelayanan terhadap Pemustaka: Studi kasus perpustakaan

- Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 12 (1), 53. <https://doi.org/10.24036/jiipk.v11i2.125958>
- JRisparyanto, A. (2021). Pengelolaan Arsip Perpustakaan. *Buletin Perpustakaan*, 4(2), 161–172. <https://journal.uji.ac.id/Buletin-Perpustakaan/article/view/22235>
- Salmin, T. (2019). Sistem Pengarsipan Arsip Elektronik. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 4 (2), 706. <https://doi.org/10.20961/jpi.v4i2.33730>
- Salmon, T. C. (2023). The Case for Data Archives at Journals. *Harvard Data Science Review*, 5(3). <https://doi.org/doi:10.1162/99608f92.db2a2554>
- Schwartz, J. M., & Cook, T. (2002). Archives, Records, and Power: The making of modern memory. *Archival Science*, 2(1–2), 1–19. <https://doi.org/10.1007/bf02435628>
- Schellenberg, T. R. (2003). *Modern Archives: Principles & Techniques*. Chicago: University of Chicago Press.
- Shadiqi, M. A. (2019). Memahami dan Mencegah Perilaku Plagiarisme dalam Menulis Karya Ilmiah. *Buletin Psikologi*, 27(1), 30. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.43058>
- Syahbani, M., & Christiani, L. (2020). Kontribusi Pengelolaan Arsip dalam Proses Pengambilan Keputusan bagi Pimpinan di Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 9(1), 25 – 34. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/29967>
- Thomassen, T. (2001). A First Introduction to Archival Science. *Archival Science*, 1(4), 373–385. <https://doi.org/10.1007/bf02438903>
- Thibodeau, K. (2022). A Foundation for Archival Engineering. *Analytics*, 1 (2), 144 - 174. <https://doi.org/10.3390/analytics1020011>
- Turwulandari & Noviyanti. (2019). Perawatan dan Pelestarian Bahan Pustaka di Perpustakaan Universitas Airlangga. *JPUA: Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga: Media Informasi dan Komunikasi Kepustakawanan*, 9 (2), 79. <https://doi.org/10.20473/jpua.v9i2.2019.79-82>
- Ujkani, A. (2023, August 24). *Archiving and Publishing Research Data: What's the difference? - Research data – latest news & worth knowing*. Research Data – Latest News & Worth Knowing - a Service for the RWTH Aachen University. <https://blog.rwth-aachen.de/forschungsdaten/en/2023/08/24/forschungsdaten-archivieren-publizieren/>
- Ulwan, I., & Hermintoyo, H. (2019). Peran Pelestarian dalam Upaya Penyelamatan Nilai Guna Sekunder Arsip di Depo Arsip Suara Merdeka. *Jurnal Ilmu*

- Perpustakaan*, 6(4), 211–220.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23227>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan. <https://jdih.anri.go.id/peraturan/undang-undang-no-43-tahun-2009>
- Upward, F. (2005). The Records Continuum. In *Archives* (pp. 197–222). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-1-876938-84-0.50008-1>
- Upward, F. (2016). Structuring the Records Continuum - Part one: Postcustodial principles and properties. Figshare. https://bridges.monash.edu/article/s/journal_contribution/Structuring_the_records_continuum_-_part_one_postcustodial_principles_and_properties/4037445
- Westbrook, J. P. (2023). Queering Futures. Proceedings of the 2023 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society, 941–941. <https://doi.org/10.1145/3600211.3604724>
- Winker, M. A., Bloom, T., Onie, S., & Tumwine, J. (2023). Equity, Transparency, and Accountability: Open science for the 21st century. *The Lancet*, 402(10409), 1206–1209. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(23\)01575-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(23)01575-1)

Evaluation of University Records Management at Universitas Gadjah Mada: Systems, Applications, and Repository Diversity

INTISARI

Pengelolaan arsip elektronik yang efektif menjadi aspek krusial dalam mendukung tata kelola perguruan tinggi yang modern dan akuntabel. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan arsip elektronik di Universitas Gadjah Mada (UGM), serta mengidentifikasi tantangan dan solusi yang dihadapi oleh berbagai fakultas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif komparatif, dengan mengumpulkan data melalui wawancara mendalam dan analisis dokumen dari beberapa fakultas yang memiliki sistem pengelolaan arsip elektronik yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan arsip elektronik di UGM masih beragam di tiap fakultas. Beberapa fakultas, seperti Fakultas Ilmu Budaya dan Fakultas Peternakan, masih mengandalkan metode manual atau aplikasi terbatas, sementara fakultas lain seperti Fakultas Farmasi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, dan Fakultas Teknologi Pertanian telah mulai mengembangkan sistem berbasis teknologi yang lebih terorganisir. Tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sumber daya manusia, risiko keamanan data, serta integrasi sistem yang belum optimal. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan sistem pengelolaan arsip elektronik yang lebih terintegrasi di seluruh fakultas, pelatihan berkelanjutan bagi staf pengelola arsip, serta langkah-langkah untuk meningkatkan perlindungan data arsip dan pemusnahan arsip yang aman. Penerapan rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, keamanan, dan efektivitas pengelolaan arsip elektronik di UGM, serta dapat menjadi referensi bagi fakultas lain yang ingin mengoptimalkan pengelolaan arsip elektronik mereka.

ABSTRACT

Effective electronic records management is a crucial aspect in supporting modern and accountable university governance. This study aims to evaluate electronic records management at Universitas Gadjah Mada (UGM). Employing a comparative qualitative approach, this research investigates the challenges and

PENULIS

Anna Riasmiati
Isti Maryatun

*Universitas Gadjah Mada,
Indonesia*
anna.riasmiasi@ugm.ac.id
istimary@ugm.ac.id

KATA KUNCI

keamanan data, pengelolaan
arsip elektronik, sistem
pengelolaan arsip, tantangan
pengelolaan arsip, Universitas
Gadjah Mada,

KEY WORDS

*data security, Electronic
records management, record
management challenges,
record management system,
Universitas Gadjah Mada*

solutions encountered by various faculties in managing electronic records. Data collection involved in-depth interviews and document analysis across several faculties with diverse electronic records management systems. The findings reveal significant variability in electronic records management practices among UGM faculties, ranging from manual methods and limited applications in faculties such as Cultural Sciences and Animal Science, to more structured technology-based systems in faculties like Pharmacy, Economics and Business, and Agricultural Technology. Key challenges identified include limited human resources, data security vulnerabilities, and suboptimal system integration. This study recommends the development of an integrated electronic records management system, continuous training for records personnel, and enhanced measures for data protection and secure record disposal. The implementation of these recommendations is expected to enhance the efficiency, security, and effectiveness of electronic records management at UGM, providing a valuable reference for other faculties that seeking to optimize their electronic records management practices.

INTRODUCTION

Background

Electronic records are digital repositories that facilitate the systematic storage, preservation, and retrieval of various forms of information. Digital repositories ensure long-term preservation of informational assets, rendering them accessible for future research and scholarly reference (Santos-Flores, 2024). In an institutional framework, electronic records play a crucial role in ensuring the preservation and accessibility to invaluable data required for various purposes, including

research initiatives, accreditation processes, and knowledge management. In addition, electronic records enhance administrative efficiency by streamlining the location, management, and dissemination of information rapidly and securely.

The main functions of electronic records can be delineated through several key aspects that underlie their functionality. *Firstly*, electronic records serve as a vital mechanism for knowledge preservation, safeguarding essential data from possible loss and ensuring the long-term accessibility of institutional

knowledge (Zahara & Salim, 2022). *Secondly*, electronic records optimize information accessibility, providing a platform that enables expedited information retrieval, which is particularly crucial in research and quality management within academic environment (Lazarenko et al., 2022; Parmar & Nagi, 2022). *Thirdly*, digital repositories augment global dissemination, amplifying the visibility and impact of research outcomes and enabling wider access to scientific and educational information (Lazarenko et al., 2022). Consequently, electronic records assume a critical role in supporting the continuity and effectiveness of institutional activities in the digital age.

Electronic and non-electronic records exhibit distinct differences in terms of format, accessibility, and management practices. Electronic records leverage digital systems to store, retrieve, and manage records, allowing expedited and efficient access through server or cloud-based storage (Markovets & Zhezhnych, 2024). In contrast, non-electronic records rely on physical documentation, necessitating manual handling and storage, which renders them comparatively inefficient and labour-intensive (Cindy Noviyanti & Diva Nabilah Febyona, 2024). The migration of analog records to electronic formats significantly enhances efficiency and

accessibility, as evidenced by various studies highlighting the advantages of electronic recording systems in facilitating seamless sharing and collaboration (Abdurrahman, 2024). Meanwhile, non-electronic records often encounter accessibility challenges due to physical limitations and the time required for document retrieval (Boiko, 2024). Consequently, the adoption of electronic records not only optimizes information management efficiency but also promotes advancements in broader and more rapid access to information.

The management of electronic records presents distinct challenges compared to physical records, primarily due to technological, organizational, and preservation-related issues. The shift to digital formats requires the development of novel strategies and frameworks to ensure effective management and preservation of electronic records. A significant challenge is technological obsolescence; wherein digital media are susceptible of rapid technological advancement that can render their formats and storage systems obsolete. To mitigate the risk of losing access to historical records, continuous data migration to current technologies is essential (Da Silva, 2024). Furthermore, the preservation and storage of electronic records require specialized attention necessitating a controlled environment to minimize risks

such as data degradation and unauthorized access (Ruiz et al., 2024). The absence of standardized digital preservation practices can lead to inconsistent management and potential loss of valuable information (Larin, 2024).

Another challenge is organizational issues, as many institutions struggle with inadequate funding and insufficiently trained personnel to effectively manage e-resources (Umap & Jani, 2024). In addition, the absence of a comprehensive policy and framework for electronic document management exacerbates the difficulty in establishing best practices in their management (Okhrimenko & Fedoruk, 2024). Therefore, it is imperative for institution to develop explicit policies and strategies to address these challenges and ensure the optimal preservation of electronic records.

Universitas Gadjah Mada (UGM) boasts a complex organizational structure consisting of various faculties, schools, directorates, units, bureaus, and offices, each with distinct administrative and academic functions. The university's 18 Faculties and 2 school units generates a diverse array of electronic records covering academic, research, administrative, financial, and other documentations. In addition, directorates such as the Directorate of Education and Teaching, Directorate of Research, and Directorate of Information Technology

(DTI) require robust electronic records management systems. As the entity responsible for implementing Information technology policies and developing information systems, Directorate of Information Technology plays pivotal role in managing IT infrastructure, ensuring security, and providing IT services across the UGM community. Furthermore, the UGM archive institution can collaborate with DTI to design and implement electronic record management applications tailored to specific needs.

The multiplicity of work units within UGM likely results in a lack of uniformity in electronic records storage systems and methodologies, encompassing variations in platforms, metadata standards, access policies, and storage capacity. This diversity can lead to data fragmentation, integration challenges between units, and difficulties in ensuring the security and sustainability of records management. Therefore, an in-depth study is warranted to investigate the electronic records management practices across various UGM work units to formulate a more integrated and efficient solution that addresses these challenges.

Previous research has highlighted various facets of digital records management in higher education, including the implementation of records digitization to enhance the quality of administrative services (Arafat et al.,

2025), the effectiveness of training and mentoring programs records management personnel (Mawardi Mawardi & Ulil Albab, 2025), and factors influencing the adoption of cloud repositories, such as “SIMPAN UGM” at Universitas Gadjah Mada (Setyawan & Ratminto, 2023). However, a notable research gap exists in examining the diversity of electronic records management systems and storage challenges at the faculty level within a single university. This research aims to address this gap by investigating electronic records management practices at the faculty level within UGM, identifying associated challenges, and developing strategic recommendations for building a more efficient, integrated, and sustainable electronic records management system.

Research Questions

This research seeks to conduct an in-depth examination of electronic records management practices at Universitas Gadjah Mada (UGM), focusing on the practices implemented at the faculty level. Various aspects related to electronic records management, challenges faced, and strategies implemented by the faculty to overcome these obstacles will be analyzed. Based on these objectives, this research formulates four research questions as follows:

1. How is the management of electronic records of faculties at UGM in general?

2. What are the main challenges in managing electronic records at UGM?

3. What are the strategies to overcome the obstacles of electronic records management at UGM?

4. What are the expectations of the faculty for electronic records management at UGM?

Theoretical Framework

The initial phase of this research focuses on identifying challenges confronting electronic records management at Universitas Gadjah Mada (UGM). Based on preliminary interviews with 10 faculty staff members, infrastructure and resources emerged as primary factors influencing electronic records management. The utilization of diverse systems and storage solutions across various units at UGM causes incoherence in records management, thereby hindering data integration between units. Furthermore, the varying levels of competency among archivists also affects the quality of record management, compounded by limited budgetary allocation and technical support for maintaining existing systems.

Universitas Gadjah Mada (UGM) has implemented an Integrated Information System, known as Simaster, which encompasses modules including personnel, financial, cooperation, and correspondence management. However, despite its comprehensive scope, Simaster

has not fully incorporated electronic archiving capabilities, particularly in terms of electronic record classification and filing. While, Simaster is widely utilized by UGM academic community, it has not been designed or optimized for electronic records management.

Effective records management is crucial in the university environment, as records serve as a vital component of an institution heritage, collective memory and evidence with significant legal and historical value. The main objective of university records management is to ensure the accuracy and consistency recording, storing, maintaining, and disposing archives in accordance with relevant laws and policies (Setyawan et al., 2024).

This research will conduct a comprehensive analysis of electronic records management at UGM by examining the management systems employed across various units. This research will focus on assessing the level of integration among these systems, as well as analyzing the discrepancies in platforms and software utilized. The lack of alignment between systems in each unit

can hinder records retrieval and inter-unit coordination. This research aims to propose a strategic framework for electronic records management at UGM, which involves steps to integrate records management systems across units. The researcher will consider using one integrated record platform that can facilitate the search and management of records.

METHOD

This study aims to investigate and gain a deeper understanding of electronic records management practices within the faculty environment at Universitas Gadjah Mada. Employing a comparative qualitative approach, this research aims to provide an in-depth picture of the electronic record management practices across various faculty. The comparative qualitative research design enables an in-depth exploration of the meanings associated with electronic record management, as conveyed through the experiences and views of respondents. This approach is particularly suited to this study, as it allows for the capture of subjective aspects that may not be

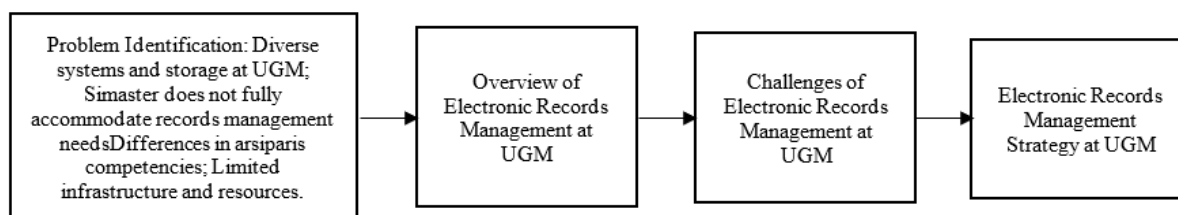


Figure 1. Theoretical Framework
Source: Researcher Analysis, 2025

quantifiable, and allows respondents to freely express their experiences and perceptions.

This study employed an open-ended questionnaire as the primary data collection technique, which involved written interviews with the heads of faculty administration offices at Universitas Gadjah Mada. A total of 13 faculties participated in the study, providing a diverse representation of electronic records management practices. However, this study was limited by the availability of some faculty staff, who had limited time to provide data. The selection of the head of the administration office as key informants was strategic, given their direct involvement and expertise in record management at the faculty level, encompassing both policy implementation and daily practices.

The comparative analysis technique was employed in this study to examine electronic record management practices across 13 faculties at UGM. Data from open-ended questionnaires were grouped based on faculty and analyzed by identifying the main themes, differences and similarities between faculties, including success factors and challenges. The analysis revealed trends, best practices in electronic record management, providing insights and recommendations for improving record management standards. By employing

this approach, this study aims to contribute significantly to the understanding of electronic record management challenges and practices across the faculties at Universitas Gadjah Mada. The findings of this study can inform the development of more effective and efficient electronic record management policies in the future.

DISCUSSION

1. Electronic records management across faculties at UGM

The management of electronic records across various faculties at Universitas Gadjah Mada exhibits a notable diversity in approaches and systems employed, particularly in the context of electronic filing system. A comparative analysis reveals that the Faculty of Cultural Sciences lacks a specialized application for electronic record management, instead relying on manual works completed by staff in their respective work units by scanning documents or storing records in hardcopy form. In contrast, the Faculty of Pharmacy has implemented the E-Service system, which facilitates structured electronic records through the assignment of classification code and organization of records within a virtual filing system, grouped according to the classification.

Meanwhile, the Faculty of Agriculture faces several challenges in managing electronic records, including vulnerability to hacking, data breaches, and difficulties in ensuring secure record destruction. In addition, hardware failure and cyberattacks pose risk of data loss. In contrast, the Faculty of Geography employs a more structured electronic record management, utilizing applications such as Simaster UGM and Google Drive. Electronic records are stored on both platforms, with Simaster UGM Admin facilitating the retrieval of outgoing letter numbers, without comprehensively covering the electronic records themselves.

The Faculty of Postgraduate School also confronts similar challenges. In this faculty, the implementation of electronic record management is still partial and fragmented, with digital records used for correspondence at the KPTU level, while study programs manage their documents separately. Although the record centre in this faculty manages old records, no specialized application is used for storage. Similarly, the Faculty of Animal Husbandry lacks a dedicated application for electronic record management, with employees storing and creating records within their respective work units.

The Vocational School and the Faculty of Economics and Business have implemented effective electronic record

management systems. The Vocational School utilizes Google Drive and creating link-based letter numbering, enabling easy record retrieval in PDF format. The Faculty of Economics and Business employs a specialized application, SINTESIS (Integrated Information System for Economics and Business), to manage and store electronic records.

The Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing (FKKMK) currently manages electronic records without a specialized application, relying on Microsoft Office 365 and Google Spreadsheets provided by UGM for record storage. In contrast, the Faculty of Agricultural Technology has implemented a more integrated approach to electronic record management, utilizing platforms like Simaster, cloud storage such as Google Drive and Microsoft OneDrive, and local storage on external hard drives.

The Faculty of Social and Political Sciences (FISIPOL) utilizes a web-based data center for managing inactive records, accessible to limited educational staff. The FISIPOL IT team manages the “Alfresco” data center, where electronic records are stored. The Faculty of Psychology employs Integrated Information System (SIT) and the QNAP cloud server for electronic record management, ensuring secure storage of records within the application.

The Faculty of Law has initiated electronic record management by transferring record media and developing a database for electronic record storage using Diska.ugm.ac.id. This pioneering effort is expected to evolve into a comprehensive record system accessible to all faculty academicians.

In conclusion, while several faculties at Universitas Gadjah Mada (UGM) have implemented advanced electronic record management system, others still rely on manual or limited approaches. This disparity highlights the need for further development of electronic record management applications and storage systems across faculties at UGM, particularly in the context of electronic filing system.

2. The main challenges faced in managing electronic records of the faculty at UGM

The implementation of electronic record management across various faculties at Universitas Gadjah Mada is confronted with multifaceted challenges that affect the efficiency and effectiveness of the archival system. Within the Faculty of Cultural Sciences, the main challenges stems from the unavailability of specialized archival personnel equipped to proficiently manage records. In addition, the faculty requires a more integrated record management system to streamline record administration and

retrieval processes. Additionally, there is an essential need for training initiatives focused on record classification and disposal methodologies to mitigate the accumulation of unmanaged records.

The Faculty of Pharmacy encounters challenges pertaining to record management within the E-Service system, which is not comprehensively grounded in archival principles. Notably, essential features, such as record classification are less optimal, and the system lacks integration with other platforms, including Simaster Persuratan. Similarly, the Faculty of Agriculture confronts analogous issues, particularly concerning data security threats such as hacking and potential breaches of vital information. In addition, ensuring the permanent destruction of records and mitigating the risk of data loss due to technical failures or cyber-attacks pose significant challenges.

The Faculty of Geography encounters complex challenges in managing electronic records, including the decentralization of record storage, wherein records are dispersed across multiple individual accounts, thereby rendering them inaccessible upon the retirement of the account owner. The issue of data loss is exacerbated by format obsolescence, where records in old formats become unreadable on contemporary devices. In addition, the legality of electronic records poses a

significant challenge, as conventional records continue to hold higher legal value, while the authenticity of electronic records is susceptible to manipulation. The destruction of electronic records also presents a formidable task, as ensuring their complete eradication proves to be difficult.

The Faculty of Postgraduate School encounters significant challenges which lies in the lack of an adequate record storage system, which results in prolonged record discovery process. In addition, the faculty is hindered by limited storage capacity, highlighting the imperative need for a more efficient information system. Similarly, the Faculty of Animal Husbandry encounters suboptimal centralization of electronic record management, resulting in limited access to records for leaders and related employees.

The Vocational School confronts a significant challenge of inadequate human resources dedicated to record management. The only record manager, who has additional responsibilities, faces considerable constraint in digitizing records which requires extra time allocation. In addition, the limited storage capacity poses a substantial issue, compelling record managers to undertake external backups when Google Drive storage reaches maximum capacity. In contrast, in the Faculty of Economics and

Business, the primary challenge lies in the security and protection of record data, as well as imperative to remain synchronized with technological developments in electronic record management.

The Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing (FKKMK) confronts similar challenges, particularly the absence of a centralized storage system provided by UGM. Consequently, the faculty oversees independent record management utilizing existing applications, however, limited storage capacity and difficulty in record retrieval persist. The lack of systematic storage system results in difficulty and time-intensive endeavour in record retrieval. Meanwhile, the Faculty of Agricultural Technology, the main challenge stems from its reliance on internet connectivity for cloud storage synchronization and the associated risk of data inaccessibility in the event of system or computer device malfunction.

The Faculty of Social and Political Sciences encounters challenges in electronic record management, particularly related to the lack of socialization regarding the utilization of the new data centre system. This inadequate dissemination hinders users' ability to leverage the system optimally for internal administration purposes. In contrast, the Faculty of Psychology confronts challenges in record

accessibility, particularly the need for seamless access outside the UGM network. Additional challenges include ensuring data security and addressing the scarcity of human resources with requisite technical expertise. Furthermore, effective record management necessitates accuracy and comprehensiveness in regards of metadata management.

The Faculty of Law is in pioneering stage of electronic record management, encountering significant challenges in migrating record media across different technological generation. Furthermore, the system, which is still in embryonic stage of development, exacerbates these challenges, with a primary concern being the creation of an efficient and accessible record management system that caters to the need of all faculty academicians.

Thus, the main challenges confronting these faculties include human resource issues, the absence of an integrated and secure system, and limited storage capacity, all of which impede the efficient management of electronic records. Advancements in technology are anticipated to mitigate these challenges through the implementation of a more organized and integrated system.

3. Strategies to overcome obstacles in managing electronic records across the faculties at UGM

Research findings indicate that various faculties at Universitas Gadjah

Mada employ different approaches to overcoming electronic record management challenges, tailored to their respective needs and circumstances. However, despite the shared core duties and functions rooted in the *Tri Dharma Perguruan Tinggi* serving as record generating source, a university-level policy to harmonize these differences is currently lacking.

At the Faculty of Cultural Sciences, key strategies have been to enhance electronic record management, including the development of an integrated system, record digitization, and implementing classification and reduction system. Furthermore, the Faculty acknowledges the importance of designating specialized personnel to oversee records management, thereby ensuring more effective operations.

Meanwhile, the Faculty of Pharmacy addresses electronic record management challenges through collaborative efforts with the IT department to identify systemic issues and develop long-term solutions. This partnership aims to enhance the quality of electronic record management, ensuring optimal performance and adherence to established standards.

At the Faculty of Agriculture, the primary challenges concern on data security threats and the complexities of ensuring permanent record destruction. In response, the faculty prioritizes

strengthening the protection of critical data and implementing an effective record destruction process to mitigate the risk of data breaches that could potentially harm the institutions.

The Faculty of Geography, on the other hand, employs several strategies to address electronic record management challenges. These include migrating data to contemporary system and converting records to modern formats to ensure storage continuity. In addition, the faculty conduct regular data backups and ensure a systematic approach to destroying unnecessary records, thereby preventing redundancy.

The Postgraduate School has implemented a strategy, involving the appointment of a person in charge (PIC) for digital record storage, enhancing organized access and facilitating record management at the KPTU level. Currently, records are stored in computer folders, organized by unit and marked by year of entry, serving as a temporary solution until more effective record management system is established.

The Faculty of Animal Husbandry is currently planning to centralize electronic records, aiming to improve record accessibility for various stakeholders. This approach is expected to enhance efficiency and streamline record retrieval across faculties.

The Vocational School addresses human resource constraints by recruiting

part-time workers, including archiving students and high school interns. In addition, they mitigate storage limitations by backing up Google Drive records to external hard disks. The faculty also utilizes the SIMASTER application to manage correspondence records, streamlining digital record-keeping processes.

The Faculty of Economics and Business prioritizes the development of technology-driven record management solution, staying up-to-date to the latest advancement and creating application to enhance efficiency. In addition, the faculty emphasizes upskilling its human resources to ensure staff possess adequate expertise in managing electronic records effectively.

The Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing (FKKMK) leverages applications, such as Office 365 and Google Spreadsheet, to store electronic records, facilitating faster and more efficient record retrieval while overcoming storage limitations.

The Faculty of Agricultural Technology relies on cloud storage for record-keeping, acknowledging the limitation of internet dependency. To mitigate this, they ensure synchronized documents for offline access.

The Faculty of Social and Political Sciences establishes close collaboration with the IT team to enhance the utilization of information technology in electronic

record management. This partnership aims to ensure more effective and efficient record-keeping management.

The Faculty of Psychology has implemented electronic record management strategies, including continuous training for human resources to keep up with technological advancement and effectively manage electronic records. In addition, strict access controls are implemented to safeguard records against data breaches, conduct regular data backups to prevent loss, and prioritize using sustainable file formats to ensure long-term record accessibility.

The Faculty of Law, currently developing its electronic record system, is addressing challenges by gradually transferring media for student personal file records and temporarily utilizing Google Spreadsheet as a storage solution. This interim approach aims to maintain efficient record management while awaiting a more comprehensive system. Thus, the diverse strategies employed by various faculties demonstrate thoughtful efforts to overcome electronic record management challenges, reflecting an awareness of the significance of organized and efficient record management in the digital era by leveraging information technology, enhancing human resources, and developing integrated system.

4. Faculty expectations for electronic record management within UGM

The research highlights that various faculties at Universitas Gadjah Mada (UGM) have distinct approaches and expectations in managing electronic records, yet share a common of developing a more integrated, secure, and efficient system.

The Faculty of Cultural Sciences envisages UGM developing an integrated record system that consolidates data across faculties. They also emphasize the importance of comprehensive education on record management, including record reduction and classification mechanism. Furthermore, the faculty advocates for synergy between faculty and university-levels record management to enhance coordination and efficiency.

The Faculty of Pharmacy advocates for policies that support systematic electronic record management across work units, covering creation to disposal of records. Such policy would standardize procedure, ensuring smoother and more organized record management practices.

The Faculty of Agriculture envisions a sustainable digital transformation that enhances efficiency in time, costs, and storage for conventional records. Additionally, they prioritize robust data security and storage safeguard

against hacking, ultimately supporting informed decision-making based on accurate data.

The Faculty of Geography expects to create an integrated and centralized electronic archiving system at UGM, facilitating better control, security and storage of records. They also advocate for the preparation of specific regulations on electronic record management to ensure uniformity and support informed decision-making across the university.

The Faculty of Postgraduate School aspires to develop a university-wide integrated record application or information system. This would enable more efficient and structured digital record management across the institution.

The Faculty of Animal Husbandry hopes UGM will implement a shared application for electronic record management across all work units. This would streamline access and management of records, promoting efficiency and consistency throughout the university.

The Vocational School assesses SIMASTER UGM as beneficial integrated management system for digital record keeping. They suggest establishing standards for an archiving system to serve as centralized platform for integrated electronic record management, thereby enhancing efficiency for record managers.

The Faculty of Economics and Business expects for an integrated and centralized information system for record

management across the university. Additionally, they recommend ongoing training for record personnel to enhance their skills and keep pace with evolving demands.

The Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing (FKKMK) aspires that the University will provide requisite knowledge and scientific facilities pertaining to electronic record management, adhering to prevailing standards. Furthermore, it is expected that an efficient system to facilitate systematic record storage will be developed, thereby enhancing accessibility and retrieval process to pertinent records.

The Faculty of Agricultural Technology express a necessity for expanded electronic record storage capacity to accommodate the increasing demand for documents retention. In addition, they advocate for a secure cloud-based backup alternative to ensure data protection. The faculty also recommends that the university issue an official directive promoting the use of a standardised system, such as DMS Simaster or institutional email for record management across all work units. This, they argue, would enhance efficiency and security, mitigating the risk associated with incongruent application, such as WhatsApp.

The Faculty of Social and Political Sciences underscores the need for increased awareness of the importance of

implementing professional and efficient electronic record management practices. Furthermore, they advocate for regular evaluations to ensure the integrity, confidentiality and security of electronic records within UGM, thereby safeguarding institutional data assets.

The Faculty of Psychology emphasizes the critical importance of ensuring the security and protection of electronic record data, while also prioritizing ease and rapidity of accessibility. Additionally, they stress the need for a robust storage system that supports long-term compliance to pertinent regulatory requirements.

Finally, the Faculty of Law recommends that the development of electronic record management at UGM can be aligned with existing institutional systems, such as SIMASTER, ELOK, and SIKI, to facilitate standardized implementation across all units. In addition, they propose providing specialized training on electronic record management for archivists and record officers within the UGM community.

The collective aspirations of various faculties at UGM underscore the imperative for a more integrated, secure, and efficient electronic record management system. By implementing a cohesive system, providing continuous training initiatives, and establishing clear policies, UGM can potentially enhance its

electronic records management practices, ultimately supporting streamlined administrative processes and academic endeavours in the future.

CONCLUSION

This study reveals that electronic records management practices at Universitas Gadjah Mada (UGM) exhibit significant diversity across faculties, with most faculties utilizing specialized applications for this purpose. Although Simaster, UGM's integrated information system, features electronic correspondence module, it currently lacks the functionality to support a comprehensive electronic filing system. Notably, Simaster's administrative capabilities are limited, as it does not provide hierarchical administrator level for record management. Several faculties, such as the Faculty of Cultural Sciences and Animal Husbandry, continue to rely on manual methods or employ limited applications for record-keeping purposes. In contrast, faculties, such as Pharmacy, Economics and Business, and Agricultural Technology, have initiated the development of more structured technology-based systems for record management. However, the management of electronic records across UGM is hindered by challenges including limited human resources, data security vulnerabilities, and inadequate system

integration. Key obstacles faced by various faculties include insufficient storage capacity, ineffective metadata management, and the need for secure and structured record destruction practices. This study recommends that UGM implement a more integrated electronic record management system across faculties, leveraging applications that cater to the diverse needs of faculties, while ensuring robust data security standards. In addition, it emphasizes the importance of ongoing training for records management personnel, to improve their technical skills, particularly in utilizing advanced record management applications and understanding classification and disposal protocols.

To mitigate the risks of data breaches and loss, it is crucial to implement more robust measures for protecting record data, including regular data backups storage and utilizing systems equipped with advanced security features to safeguard critical faculty data. Furthermore, the development of a comprehensive and structured policy framework for electronic record management across UGM is essential. This framework should encompass standardized operating procedures (SOPs), long-term record preservation strategies, and regulations for secure destruction of electronic records. This research is essential in informing the

development of an integrated electronic record management system at UGM, with the potential to enhance efficiency, security, and effectiveness in record-keeping practices. The findings and recommendations of this research can serve as a valuable reference for other faculties seeking to optimize their electronic record management systems, by identifying challenges and solutions implemented by faculties at UGM. Ultimately, the implementation of these recommendations is expected to support more streamlined and transparent administrative and academic processes, while minimizing the risks of data breaches and loss that could adversely impact the institution.

BIBLIOGRAPHY

- Abdurrahman, R. (2024). Desain sistem e-record untuk program pekan kreativitas mahasiswa pada universitas. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 15(3), 431. <https://doi.org/10.31602/tji.v15i3.15245>
- Arafat, Fitriani, & Mita Sari. (2025). Pengelolaan arsip digital dalam peningkatan kualitas pelayanan publik di Universitas Muhammadiyah Palangka Raya digital records management in improving the quality of public services at Muhammadiyah University Palangka Raya. *Anterior Jurnal*, 24(1). <https://doi.org/10.33084/anterior.v24i1.8908>

- Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Information and Document Communications National University of Ostroh Academy, Okhrimenko, H., Fedoruk, O., & Doctor of Philosophy (PhD), Senior Teacher of the Department of Information and Document Communications, National University of Ostroh Academy. (2024). Automated Life Cycle Management of Electronic Documents in Modern Record Systems. *Archivi Ukraïni*, 58–70. <https://doi.org/10.47315/records2023.337.058>
- Cindy Noviyanti & Diva Nabilah Febyona. (2024). Perjalanan digitalisasi: membedah sistem penyimpanan arsip di perusahaan negara dan swasta pada masa kini. *Jurnal Manajemen Bisnis Era Digital*, 1(2), 266–284. <https://doi.org/10.61132/jumabedi.v1i2.146>
- Da Silva, G. A. M. (2024). Challenges and strategies in the preservation of historical and audiovisual records. *Revista Sistemática*, 14(4), 985 – 989. <https://doi.org/10.56238/rcsv14n4-018>
- Julaihi, A. K., Jamaludin, S. N., Chik, N. K., & Johare, R. (2024). Digital record-keeping practices: electronic records and records in the cloud. *International Journal of Engineering Trends and Technology*, 72(10), 267–281. <https://doi.org/10.14445/22315381/IJETT-V72I10P126>
- Lazarenko, N. I., Kolomiiets, A. M., Bilous, V. S., Zahorodnii, S. P., Gromov, I., Zhovnych, O. V., & Ivanichkina, N. P. (2022). Institutional repositories as a global dissemination tool of educational and scientific information. *Encounters in Theory and History of Education*, 23, 241 – 258. <https://doi.org/10.24908/encounters.v23i0.15230>
- Ma, G. (2024). Research on digitalization of personnel records to address the challenges of university human resource management. *International Theory and Practice in Humanities and Social Sciences*, 1(1), 240–249. <https://doi.org/10.70693/itphss.v1i1.9>
- Markovets, O., & Zhezhnych, P. (2024). International experience in the development of electronic records of qualification works. *Visnyk of Kharkiv State Academy of Culture*, 65, 238 – 247. <https://doi.org/10.31516/2410-5333.065.17>
- Mawardi Mawardi & Ulil Albab. (2025). Pelatihan dan pendampingan pengelolaan kearsipan bagi tata usaha di Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Lampung. *Fundamentum: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 3(1), 56 – 76. <https://doi.org/10.62383/fundamentum.v3i1.645>
- P., A., Thomas, T., & R., R. (2024). Development of customized project management methodology for implementing online records exhibitions: insights and evaluation from a research and development organization.

- Preservation, Digital Technology & Culture*, 53(4), 215–229.
<https://doi.org/10.1515/pdte-2024-0034>
- Santos-Flores, R. (2024). *Repositories*. Elsevier BV.
- Setyawan, H & Ratminto. (2023). Intentions to use "simpan UGM" as cloud-based records repository service at universitas gadjah mada. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 16(2).
<https://doi.org/10.22146/khazanah.83543>
- Setyawan, H., Sugiyono, & Yuliana, L. (2024). Factors influencing the effectiveness of university records management in Indonesia: The PLS-SEM approach. *Archives and Records*, 45(2), 118–134.
<https://doi.org/10.1080/23257962.2024.2330083>
- Umap, Mrs. M., & Jani, Dr. R. (2024). A study of e-resources management & management challenges faced in engineering college libraries. *Educational Administration Theory and Practices*.
<https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.3737>
- Zahara, N. R., & Salim, T. A. (2022). Preservation of digital records: systematic literature review. *Record and Library Journal*, 8(2), 285 – 297.
<https://doi.org/10.20473/rlj.V8-12.2022.285-297>

Arsip Perguruan Tinggi Sebagai Sumber Kecerdasan Sosial Akademik: Inovasi Pengelolaan di Era *Digital Human-Centered*

INTISARI

Makalah ini bertujuan untuk merumuskan arah kebijakan pengelolaan arsip perguruan tinggi berbasis pendekatan *human-centered* dalam merespons tantangan dan peluang transformasi digital. Dengan pendekatan kualitatif-deskriptif melalui telaah terhadap 50 artikel ilmiah nasional dan internasional, kajian ini mengeksplorasi dimensi struktural, teknologi, dan filosofis yang mempengaruhi tata kelola arsip akademik. Hasil kajian menunjukkan bahwa arsip kampus memiliki fungsi strategis tidak hanya sebagai instrumen administratif, tetapi juga sebagai ruang refleksi, dialog sosial, dan produksi kecerdasan kolektif sivitas akademika. Konsep seperti *collective intelligence*, *semantic systems*, dan kurasi partisipatif menjadi landasan bagi alternatif kebijakan yang inklusif dan berkelanjutan. Makalah ini merekomendasikan lima strategi implementasi: pelatihan kurasi digital, penerapan sistem metadata berbasis AI, penggunaan model interoperabilitas terbuka, pembentukan unit kurasi digital kampus, serta penyusunan pedoman etik yang berlandaskan pada nilai inklusi dan hak atas memori. Melalui pendekatan ini, arsip perguruan tinggi dapat bertransformasi menjadi ruang epistemik yang adaptif, reflektif, dan humanistik, sekaligus memperkuat ketahanan memori institusional di era *Society 5.0*.

ABSTRACT

This article aims to formulate a human-centered policy direction for university archival management in response to the challenges and opportunities of digital transformation. Adopting a qualitative-descriptive approach and a review of 50 national and international scholarly articles, this study explores the structural, technological, and philosophical dimensions influencing academic archival governance. The findings reveal that university archives play a strategic role not only as administrative instruments but also as

PENULIS

Primus Sanbein

*Institut Pertanian Bogor,
Indonesia*
primsanbein@gmail.com

KATA KUNCI

arsip perguruan tinggi,
human-centered,
kecerdasan kolektif, kurasi
digital, partisipasi akademik

KEY WORDS

*academic participation,
collective intelligence, digital
curation, human
centered,
university archives*

spaces for institutional reflection, social dialogue, and the cultivation of collective intelligence within academic communities. Concepts such as collective intelligence, semantic systems, and participatory curation provide the foundation for inclusive and sustainable policy alternatives. This paper proposes five strategic directions: digital curation training, implementation of AI-based metadata systems, adoption of open interoperability models, institutionalization of campus-based digital curation units, and development of ethical guidelines grounded in inclusion and the right to memory. Through this approach, university digital archives can evolve into adaptive, reflective, and humanistic epistemic infrastructures that strengthen institutional memory resilience in the Society 5.0 era.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Transformasi digital telah membawa dampak sistemik terhadap cara manusia memproduksi, menyimpan, dan mengelola informasi. Dalam ekosistem akademik yang semakin adaptif dan terhubung global, pengelolaan arsip tidak dapat lagi dipahami sebagai sekadar fungsi administratif, melainkan sebagai infrastruktur pengetahuan dan instrumen refleksi institusional. Dalam konteks ini, istilah *kecerdasan sosial akademik* merujuk pada kemampuan kolektif sivitas akademika untuk merefleksikan dan memaknai pengetahuan melalui interaksi simbolik yang terdokumentasi dalam arsip. Sementara itu, *pengelolaan arsip digital human-centered* menekankan pendekatan berbasis empati, partisipasi,

dan keadilan informasi dalam merancang sistem dokumentasi (Cooksey, 2024).

Urgensi penguatan sistem pengelolaan arsip secara nasional telah ditegaskan melalui Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 dan diperkuat oleh PP No. 28 Tahun 2012 (Pemerintah Republik Indonesia, 2009, 2012) dan Peraturan Kepala ANRI Nomor 24 Tahun 2011 (ANRI, 2011). Namun demikian, implementasi regulasi ini belum optimal. Rachmaningsih dkk. (2023) menunjukkan bahwa fungsi Lembaga Kearsipan Perguruan Tinggi (LKPT) belum seragam di berbagai institusi, terutama Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTN-BH), sehingga praktik kurasi arsip tidak terstandar dan memori kelembagaan rentan terfragmentasi. Hal ini diperkuat oleh temuan Handayani (2018) yang

menyoroti krisis SDM arsiparis dan lemahnya pengakuan struktural terhadap peran strategis arsip dalam ekosistem pendidikan tinggi.

Menjawab tantangan tersebut, konsep *Society 5.0*, sebuah visi masyarakat masa depan yang mengintegrasikan teknologi canggih dengan nilai-nilai kemanusiaan yang diperkenalkan oleh Fukuyama (2018), menawarkan paradigma baru dalam hubungan antara manusia dan teknologi. Teknologi seperti *artificial intelligence* (AI), big data, dan *Internet of Things* (IoT) tidak lagi diposisikan semata sebagai alat produksi, melainkan sebagai sarana membangun sistem sosial yang adil, inklusif, dan adaptif. Dalam kerangka ini, arsip digital perlu dikembangkan sebagai sistem sosial reflektif, bukan sekadar repositori dokumen, tetapi sebagai ruang produksi makna dan pembentukan identitas kolektif.

Gagasan ini diperluas oleh Carayannis & Morawska (2023) melalui konsep *Education 5.0* dan *University 5.0*, yang menempatkan perguruan tinggi sebagai simpul inovasi sosial dalam ekosistem *cyber-fisik-sosial*. Mereka menekankan pentingnya integrasi sistem digital dengan nilai-nilai kemanusiaan dalam membangun universitas masa depan. Oleh karena itu, arsip perguruan tinggi perlu didesain sebagai *infrastruktur epistemik* yang inklusif dan dinamis. Arsip

bukan hanya menyimpan sejarah, tetapi menjadi wahana refleksi dan pemberdayaan komunitas akademik melalui dokumentasi partisipatif dan akses terbuka yang berkeadilan.

Rumusan Masalah dan Tujuan

Penulisan

Dalam konteks transformasi digital yang berlangsung cepat, pengelolaan arsip di perguruan tinggi masih didominasi oleh pendekatan administratif konvensional yang belum sepenuhnya mampu menjawab tuntutan partisipasi sivitas akademika dan pemaknaan kolektif atas memori institusional. Kurangnya integrasi antara inovasi teknologi, nilai humanistik, dan partisipasi kampus menimbulkan kesenjangan antara regulasi formal dengan praktik kearsipan yang reflektif dan inklusif. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam tulisan ini adalah: Bagaimana arah kebijakan pengelolaan arsip perguruan tinggi dapat dirumuskan berdasarkan pendekatan *human-centered* yang adaptif terhadap era *Society 5.0*?

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk merumuskan alternatif arah kebijakan pengelolaan arsip perguruan tinggi yang berbasis nilai partisipatif dan reflektif, melalui eksplorasi teori dan praktik terbaik yang relevan dengan transformasi digital, serta prinsip *human-centered design* dalam konteks kelembagaan akademik.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam artikel ini berpijak pada pemahaman bahwa arsip perguruan tinggi tidak hanya berfungsi sebagai instrumen *legal-administratif*, tetapi juga sebagai ruang epistemik yang memuat konstruksi identitas, narasi kolektif, dan kecerdasan sosial sivitas akademika. Konsep *reflexive collective intelligence* dari Lévy (1997, 2009, 2010, 2015, 2023, 2025) merujuk pada kemampuan manusia untuk membentuk pengetahuan secara kolektif melalui interaksi digital yang terus-menerus direfleksikan dan dimaknai ulang. Dalam konteks pengelolaan arsip, konsep ini menjadi dasar dalam melihat arsip sebagai ruang semantik dan simbolik yang hidup, bukan hanya menyimpan informasi, tetapi juga memberi ruang bagi partisipasi pengguna dalam memberi anotasi, memperkaya narasi, dan membangun makna secara kolaboratif.

Selain itu, gagasan *values-in-design* dari Leclerc (2019), serta *participatory archiving* dari Flinn & Alexander (2015) memperkaya pendekatan *human-centered* dalam desain kebijakan kearsipan, di mana teknologi informasi diarahkan untuk mendukung inklusi, interaktivitas, dan keadilan representasi.

Dengan menggunakan pendekatan ini, arsip kampus diposisikan sebagai bagian dari ekosistem pengetahuan terbuka yang memungkinkan interaksi

dinamis antara teknologi, budaya akademik, dan tata kelola informasi. Oleh karena itu, kebijakan pengelolaan arsip perlu dirancang secara transformatif menggabungkan prinsip interoperabilitas sistem digital, keterlibatan pengguna, serta perlindungan nilai-nilai sosial dan etis yang melekat dalam memori institusional.

METODE

Kajian ini menggunakan pendekatan sintesis literatur konseptual untuk merumuskan model pengelolaan arsip perguruan tinggi yang berbasis *digital human-centered*. Sebanyak 50 artikel ilmiah dijadikan sumber utama karena kesesuaiannya dengan tema seperti *collective intelligence*, *AI-driven archiving*, *digital curation*, dan *human-centered information systems*. Artikel-artikel ini diterbitkan dalam rentang waktu 2015 hingga 2025, yang mencerminkan dinamika mutakhir di bidang pengelolaan arsip digital. Beberapa referensi sebelum tahun 2015 tetap digunakan secara selektif untuk memperkuat fondasi konseptual dan filosofis, khususnya terkait pemikiran tentang kecerdasan kolektif, sistem pengetahuan partisipatif, dan etika informasi dalam pengelolaan arsip berbasis manusia.

Literatur dikumpulkan melalui penelusuran sistematis di berbagai basis

Tabel 1. Distribusi Artikel Berdasarkan Periode Tahun Terbit

Periode	Jumlah Artikel
Sebelum 2015	3
2015–2019	5
2020–2022	13
2023–2025	29
Total	50

data ilmiah kredibel, termasuk Scopus, Google Scholar, SpringerLink, SAGE Journals, Taylor & Francis, Wiley Online Library, Scientific Research, dan ERIC. Penelusuran dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci seperti *"human-centered archives"*, *"digital curation"*, *"AI in archival practice"*, *"collective intelligence"*, dan *"epistemic infrastructure"*.

Proses pengambilan dilakukan oleh penulis melalui tahapan identifikasi awal, penyaringan berbasis abstrak dan kata kunci, serta pembacaan isi secara menyeluruh untuk memastikan relevansi. Dari hasil penelusuran awal yang lebih luas, artikel yang dinilai paling relevan kemudian dipilih dan disintesis secara tematik hingga menghasilkan 46 artikel utama yang menjadi dasar pemodelan konseptual. Pemilihan jumlah artikel disesuaikan dengan kebutuhan untuk menangkap keragaman pendekatan serta kedalaman refleksi konseptual yang diperlukan dalam studi ini. Tabel 1 menyajikan distribusi artikel berdasarkan tahun terbit, yang mencerminkan kekinian dan keragaman kronologis literatur yang digunakan.

PEMBAHASAN

Analisis Situasi dan Tantangan

Pengelolaan Arsip Perguruan Tinggi

Transformasi paradigma dalam pengelolaan arsip di era digital menuntut redefinisi hubungan antara teknologi, manusia, dan informasi. Arsip tidak lagi sekadar mekanisme penyimpanan statis, melainkan infrastruktur sosial yang membangun dan merefleksikan makna kolektif komunitas akademik. Konsep *collective intelligence* menjadi pondasi penting dalam mendesain sistem arsip yang mendorong kolaborasi intelektual lintas peran dan disiplin.

Pemikiran Lévy (1997–2025) tentang *reflexive collective intelligence* menekankan bahwa pemaknaan sosial tumbuh melalui interaksi simbolik yang dimediasi teknologi. Ia menyoroti pentingnya *computable semantics* dalam membangun arsitektur informasi yang tidak hanya efisien, tetapi juga mendukung keterlibatan pengguna. Dalam konteks arsip kampus, sistem harus mampu merangsang dialog reflektif dan konstruksi makna kolektif sivitas akademika. Dalam sistem seperti ini, arsip

tidak hanya menjadi objek pasif, melainkan wahana dialog antar generasi, antar bidang ilmu, serta antara pengalaman personal dan struktur institusional.

Baltzersen (2021) menambahkan bahwa simbolisme dan koordinasi sosial adalah fondasi kognitif dari kecerdasan kolektif. Tanpa bahasa simbolik dan kerangka interpretatif yang disepakati, arsip kehilangan nilai epistemiknya. Oleh karena itu, sistem arsip digital perlu dilengkapi dengan metadata dan narasi yang mencerminkan konteks sosial budaya komunitas akademik. Pendekatan ini menegaskan bahwa kecerdasan kolektif terbentuk melalui nilai-nilai simbolik yang hidup dalam sejarah sosial komunitas. Dalam posisi ini, arsip tidak cukup dikelola secara teknis, tetapi juga harus dirancang sebagai ruang artikulasi nilai, pengalaman, dan aspirasi kolektif yang terus diperbaharui.

Jaillant & Rees (2023) memperkuat argumen ini dengan menekankan bahwa sistem arsip digital yang ideal harus mendorong kolaborasi dan kepercayaan profesional. Pengguna seharusnya dilibatkan dalam kontribusi naratif dan evaluatif terhadap objek arsip, menjadikan dokumentasi sebagai proses yang dinamis dan partisipatif. Kontribusi ini tidak hanya memperkaya konten arsip, tetapi juga memperluas kepemilikan pengetahuan secara kolektif dalam komunitas akademik.

Dari sisi kelembagaan, Olszowski (2024) melihat kurasi digital sebagai praktik strategis yang perlu di institusionalisasi melalui kebijakan dan penguatan profesi arsiparis. Jika dilakukan secara konsisten, praktik ini memperkuat legitimasi etis, menciptakan ruang partisipatif, dan mendukung kolaborasi lintas fungsi di lingkungan kampus. Kurasi digital yang efektif juga berperan penting dalam menghubungkan data historis dengan kebutuhan kontemporer institusi pendidikan tinggi.

Floridi (2020) menyebut transformasi digital sebagai perubahan ontologis dalam cara manusia memaknai informasi. Arsip digital bukan hanya media penyimpanan, melainkan ruang relasional yang menyatu dengan kehidupan sosial. Tanpa kerangka etis dan reflektif, sistem arsip berisiko menjadi infrastruktur informasi yang miskin makna. Oleh karena itu, peran arsip dalam membentuk identitas kolektif dan legitimasi institusi menjadi sangat strategis.

Andrejevic (2022) memperingatkan risiko *dehumanisasi institusional* dalam sistem informasi yang terlalu terotomatisasi. Ketika algoritma menggantikan interaksi manusia tanpa partisipasi pengguna, arsip dapat terputus dari makna sosialnya. Dalam konteks perguruan tinggi, hal ini dapat menciptakan jarak antara komunitas

akademik dan warisan dokumenternya. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan mekanisme umpan balik dan ruang diskusi yang melibatkan beragam aktor akademik.

Dengan merangkum berbagai pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem arsip digital di perguruan tinggi harus diposisikan sebagai arena sosial yang dinamis tempat teknologi, simbol, kebijakan, dan komunitas berinteraksi. Arsip tidak lagi sekadar rekaman administratif, melainkan ruang hidup yang memfasilitasi produksi makna, refleksi identitas, dan kecerdasan kolektif yang transformatif.

Alternatif Kebijakan Berbasis

Partisipasi dan Teknologi Inklusif

Alternatif kebijakan pengelolaan arsip di perguruan tinggi pada era digital perlu dibangun di atas prinsip partisipasi bermakna, keterbukaan teknologi, dan keberpihakan pada nilai-nilai sosial-intelektual komunitas akademik. Arsip tidak lagi semata produk administratif, melainkan ruang kolektif yang merepresentasikan keberagaman pengalaman dan narasi institusional. Oleh karena itu, kebijakan harus menjembatani antara inovasi teknologi dan kerangka etika, serta kultural pengelolaan informasi.

Villar dkk. (2023) dan Yulianto & Murdianto (2024) menekankan bahwa

integrasi AI dalam sistem arsip perlu diiringi tata kelola yang etis dan partisipatif. Teknologi seperti *machine learning* dan sistem klasifikasi otomatis memperkuat efisiensi, namun tetap perlu dikendalikan dalam kerangka inklusi sosial dan keterlibatan pengguna. Arsip digital idealnya menjadi ruang dialog, bukan sekadar *repository* data. Untuk itu, kebijakan harus mencakup pelatihan literasi digital dan etika informasi bagi para pengguna, agar tidak hanya memahami teknologi, tetapi juga dapat menggunakannya secara kritis dan bertanggung jawab.

Čtvrtník (2023) menunjukkan bahwa ketegangan antara *right to know* dan *right to be forgotten* harus dikelola secara bijak. Pengelolaan arsip kampus memerlukan kepekaan terhadap narasi personal, dokumen historis sensitif, dan hak pengguna atas kendali jejak digital. Tanpa itu, transparansi institusi bisa berbenturan dengan perlindungan privasi individu. Pendekatan ini menjadi krusial dalam lingkungan kampus yang dinamis, di mana dokumentasi tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga menyangkut memori emosional dan afektif sivitas akademika.

Flinn & Alexander (2015) menegaskan bahwa arsip partisipatif memperkuat representasi inklusif dan historis. Pelibatan sivitas akademika dalam kurasi arsip membuka ruang

pembelajaran dan refleksi institusional. Praktik dokumentasi menjadi dialogis dan mampu menjangkau keragaman pengalaman kampus. Kegiatan seperti lokakarya sejarah kampus, proyek dokumentasi naratif mahasiswa, dan kurasi tematik berbasis komunitas menjadi contoh konkret dari implementasi kebijakan ini.

Dalam pendekatan sejenis, Akram dkk. (2022) dan Behnam-Asl dkk. (2024) mengembangkan *digital storytelling* berbasis desain *human-centered* yang relevan bagi perguruan tinggi. Dokumentasi pengalaman akademik secara naratif memperkaya kedekatan emosional dengan arsip dan memperluas makna dari peristiwa kampus. Model ini juga memberi ruang bagi representasi pengalaman minoritas yang sering kali tidak tercatat dalam sistem dokumentasi formal.

Adakawa (2021) dan Maruping (2023) menyoroti pentingnya penerapan standar metadata seperti MARC, Dublin Core, dan integrasi dalam *repository* ilmiah. Metadata yang seragam dan kontekstual memperkuat interoperabilitas dan pelestarian jangka panjang arsip digital kampus. Ini penting agar arsip tidak hanya dapat diakses lintas sistem, tetapi juga dapat dipahami lintas waktu, menjembatani antara generasi peneliti dan pemangku kepentingan kampus.

Wallace (2023) mengingatkan bahwa dominasi *platform* privat dapat

mendorong komodifikasi arsip. Leclere (2019) menyarankan desain arsip berbasis nilai (*values-in-design*) untuk mencegah eksklusi digital terhadap kelompok rentan. Strategi ini mensyaratkan keterlibatan lintas unit sejak awal pengembangan sistem, termasuk dari perspektif hukum, etika, teknologi, dan pengguna akhir.

Novo & Ochôa (2023) dan Oliver dkk. (2023) menyatakan bahwa arsip bersifat tidak netral karena dipengaruhi konteks sosial-politik. Sistem arsip perlu mendukung keberagaman interpretasi dan inklusivitas sosial, bukan sekadar menyimpan data secara teknis. Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip keterbukaan akademik dan akuntabilitas publik yang diemban oleh perguruan tinggi.

Kebijakan arsip kampus harus mendorong budaya data yang sadar konteks dan partisipatif. Dengan pendekatan ini, arsip dapat menjadi ruang refleksi yang berkelanjutan dan mengakomodasi narasi alternatif dari komunitas akademik. Memori institusi pun tidak dikuasai satu suara dominan, melainkan dibentuk bersama secara adil dan beragam.

Dengan demikian, alternatif kebijakan pengelolaan arsip digital perlu berpijak pada paradigma keterlibatan dan kesetaraan. Arsip kampus bukan sekadar produk birokrasi, melainkan infrastruktur sosial yang memungkinkan pemaknaan

kolektif yang lebih luas dan transformatif. Kebijakan berbasis nilai ini bukan hanya menjawab tantangan teknis dan administratif, tetapi juga membuka ruang bagi regenerasi identitas institusional yang reflektif dan berkeadilan.

Strategi Implementasi di Era *Society*

5.0

Strategi implementasi pengelolaan arsip digital berbasis *human-centered* menuntut langkah konkret yang mencakup transformasi budaya kerja, tata kelola kolaboratif, dan penguatan kapasitas kelembagaan. Artikel ini mengusulkan lima strategi utama yang mendorong kolaborasi, adaptivitas teknologi, dan partisipasi aktif sivitas akademika di era *Society 5.0*.

Strategi pertama adalah pelatihan kurasi digital bagi seluruh elemen kampus, termasuk pustakawan, arsiparis, dosen, mahasiswa, hingga pengelola TI. Materi pelatihan meliputi pengelolaan file digital, etika informasi, dan prinsip akses terbuka. Pendekatan ini penting untuk membentuk SDM kampus yang kompeten dan kolaboratif dalam pengelolaan arsip digital, serta dapat diintegrasikan ke dalam skema Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (MBKM). Pelatihan ini juga diharapkan mendorong tumbuhnya komunitas pengarsipan kampus yang proaktif dan saling mendukung (Frings & Hessami, 2024; Kalnysh dkk., 2024).

Strategi kedua mencakup penerapan sistem *tagging* otomatis berbasis kecerdasan buatan (AI). Pan & Xue (2023) menunjukkan bahwa metode seperti *Latent Dirichlet Allocation* (LDA) dapat mengelompokkan dokumen digital secara otomatis berdasarkan topik. Bushey (2024) menambahkan bahwa *computer vision* dapat mengenali konten visual seperti foto atau peta kampus lama yang sebelumnya sulit diklasifikasikan secara manual. Wang & Xu (2024) menyatakan bahwa AI telah mengubah layanan informasi menjadi *smart archives* yang prediktif dan interaktif. Meski demikian, seluruh pendekatan ini tetap membutuhkan tata kelola yang menjamin privasi, akuntabilitas, dan literasi etis.

Strategi ketiga adalah penggunaan model metadata terbuka dan sistem *interoperable*. Mosha & Ngulube (2023) menekankan pentingnya standar metadata seperti Dublin Core, METS, dan PREMIS untuk menjamin interoperabilitas dan pelestarian jangka panjang. Iacopini (2024) menunjukkan bahwa metadata berbasis semantik memperkuat kontekstualitas objek digital dan memudahkan integrasi lintas sistem. Strategi ini krusial bagi kampus dalam membangun ekosistem arsip yang adaptif, terbuka, dan berkelanjutan.

Strategi keempat adalah pembentukan unit kurasi digital kampus sebagai struktur kelembagaan lintas

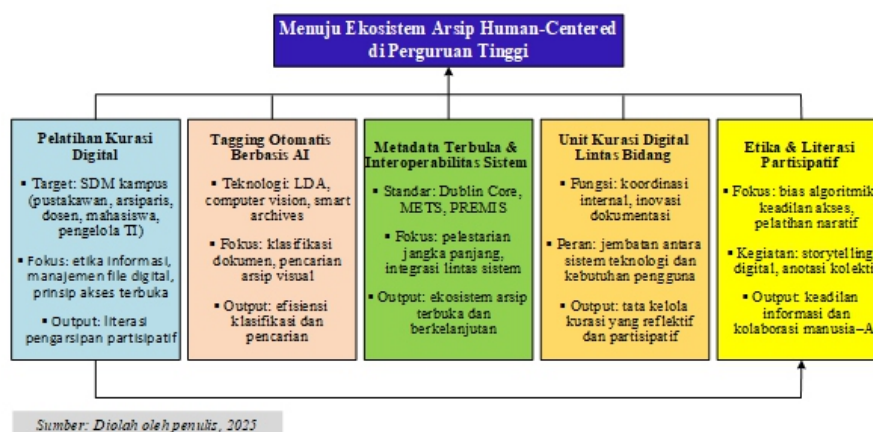
bidang. Unit ini bertugas menyusun standar internal, mengkoordinasikan aktivitas kurasi digital, serta menjembatani antara sistem teknologi dengan kebutuhan sivitas akademika. Unit ini juga dapat menjadi ruang inovasi dokumentasi institusi, memperkuat refleksi sejarah dan dinamika kehidupan kampus.

Strategi kelima adalah penyusunan pedoman etika dan penguatan literasi partisipatif. Chen dkk. (2024) mencatat bahwa penggunaan AI dalam pengelolaan arsip menimbulkan dilema etis, mulai dari bias algoritmik hingga akses yang tidak setara. Pendekatan ini perlu disertai pelatihan seperti workshop *digital storytelling*, anotasi kolektif, dan proyek kurasi berbasis pengalaman. Jaillant (2022) menambahkan bahwa AI memperkuat manajemen pengetahuan melalui *knowledge graphs* dan asisten

cerdas kontekstual, membuka peluang kolaborasi manusia-AI yang lebih inklusif dan personal.

Aspek aksesibilitas juga tidak dapat diabaikan. Jaillant & Caputo (2022) menekankan bahwa salah satu tantangan besar adalah *dark archives*, arsip yang tersedia secara teknis namun tidak dapat diakses karena kendala hukum atau teknis. Pemanfaatan AI dapat membantu mengidentifikasi dan membuka arsip-arsip ini jika disertai tata kelola yang inklusif dan akuntabel. Oleh karena itu, strategi implementasi juga perlu mengadopsi prinsip keterbukaan dan keadilan dalam merancang akses yang aman dan bertanggung jawab (Jarrahi dkk., 2023).

Untuk merepresentasikan kelima strategi secara visual, Gambar 1 menyajikan skema *Strategi Implementasi Human-Centered Archives* di Perguruan



Gambar 1. Skema Strategi Implementasi Pengelolaan Arsip *Human-Centered*

Tinggi, yang menggabungkan dimensi teknologi, partisipasi, dan kebijakan kelembagaan secara sistemik dan terintegrasi.

Gambar ini menggambarkan lima strategi utama dalam membangun ekosistem arsip kampus yang *human-centered*. Dimulai dari pelatihan literasi sebagai fondasi, strategi dilanjutkan dengan integrasi AI, standarisasi metadata, pembentukan unit kurasi digital, dan penguatan etika partisipatif. Seluruhnya diarahkan menuju sistem arsip yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

Dengan menerapkan lima strategi ini secara simultan dan terintegrasi, institusi pendidikan tinggi dapat membangun sistem pengelolaan arsip digital yang efisien dari sisi teknologi, inklusif secara sosial, dan berkelanjutan dari segi kelembagaan. Pendekatan ini memperkuat posisi arsip sebagai bagian dari infrastruktur kecerdasan kolektif di era *Society 5.0*, bukan hanya sebagai repositori, melainkan sebagai ruang partisipatif dan reflektif yang mendukung kehidupan akademik yang dinamis.

Dampak Sosial dan Institusional dari Arsip *Human-Centered*

Implementasi kebijakan pengelolaan arsip berbasis pendekatan *human-centered* di perguruan tinggi memberikan dampak pada tiga ranah utama: kognitif, afektif, dan institusional.

Pendekatan ini bukan sekadar reformasi teknis, tetapi juga transformasi kultural yang menjadikan arsip sebagai ruang refleksi, dialog sosial, dan infrastruktur pengetahuan yang tangguh dan adaptif terhadap dinamika zaman.

Dalam ranah kognitif, arsip yang dikembangkan secara partisipatif membentuk kesadaran epistemik kolektif. Phan (2025) menunjukkan bahwa pelibatan pengguna dalam desain sistem informasi mendorong rasa memiliki, motivasi partisipatif, dan peningkatan refleksi personal. Literasi informasi pun berkembang menjadi proses pemakaian bersama, tidak lagi sekadar keterampilan teknis, tetapi menjadi bagian dari kultur akademik yang reflektif dan kolaboratif. Dengan demikian, pengelolaan arsip bukan hanya mengelola data, melainkan juga mengelola pengetahuan dan cara berpikir komunitas akademik secara kolektif.

Secara afektif, pendekatan ini memperkuat koneksi emosional antar sivitas akademika. Baker & Cantillon (2022) mencatat bahwa arsip komunitas, seperti *zine*, menjadi ruang naratif bagi pengalaman yang terpinggirkan. Dalam konteks kampus, pengalaman personal sivitas dapat terdokumentasi melalui narasi digital yang mencerminkan solidaritas sosial dan memperkuat memori institusional. Melalui kegiatan partisipatif ini, nilai empati dan inklusi dapat ditanamkan secara lebih mendalam dalam

lingkungan akademik, sehingga arsip turut berkontribusi pada penguatan identitas kolektif kampus.

Dalam ranah institusional, pengelolaan arsip yang partisipatif membangun *resiliensi* kelembagaan. Raieste dkk. (2024) menyatakan bahwa institusi publik perlu memiliki sistem informasi yang tangguh dan inklusif untuk menghadapi disrupsi. Arsip kampus, jika dikelola secara reflektif dan adaptif, mampu menjadi ruang negosiasi makna yang melibatkan seluruh elemen sivitas akademika. Hal ini menjadikan arsip tidak hanya sebagai sarana dokumentasi, tetapi juga alat strategis untuk pengambilan keputusan dan rekonstruksi kebijakan kelembagaan yang berorientasi masa depan.

Namun, digitalisasi juga membawa tantangan. Igboke (2023) memperingatkan risiko bias algoritmik dan pelanggaran privasi akibat dominasi teknologi tanpa kontrol partisipatif. Untuk itu, diperlukan prinsip transparansi, perlindungan hak digital, dan keterlibatan kolektif dalam setiap tahap pengelolaan arsip digital agar tidak menimbulkan eksklusivitas informasi.

Perspektif *post humanist* menambah dimensi baru dalam pendekatan ini. Cameron (2021) melalui konsep *more-than-human museology* menekankan keterlibatan lintas entitas

manusia, teknologi, dan lingkungan dalam membentuk sistem nilai. Arsip kampus dapat menjadi ekosistem reflektif yang memperkuat empati ekologis dan kolaborasi multidisipliner, terutama dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan krisis informasi global.

Moss & Gollins (2023) mengingatkan perlunya strategi kurasi berbasis makna untuk mencegah *information overload*. Prinsip *parsimonious preservation* membantu menjaga relevansi dan konteks arsip yang disimpan, agar tidak terjadi inflasi data yang mengaburkan nilai-nilai penting dalam memori kelembagaan.

Pendekatan *trauma-informed* menurut Wright & Laurent (2021) menekankan keselamatan emosional dan pemberdayaan pengguna sebagai bagian dari desain arsip. Ini mendorong orientasi *people-centered* yang inklusif dan etis, sejalan dengan nilai literasi berkelanjutan di era Society 5.0. Arsip menjadi ruang aman untuk mengenali trauma kolektif dan mendukung proses penyembuhan sosial.

Akhirnya, dari sudut pandang keadilan representasi, Lowry (2022) mengingatkan bahwa arsip sarat dimensi kuasa. Sistem pengarsipan kampus perlu terbuka terhadap narasi komunitas yang termarginalkan melalui prinsip-prinsip seperti *archival repatriation*, *community sovereignty*, dan *radical empathy*. Hanya

dengan demikian, arsip benar-benar menjadi milik semua lapisan sivitas akademika.

Dengan demikian, pendekatan *human-centered* bukan hanya mendorong efisiensi dan keterbukaan akses, tetapi juga memperkuat demokratisasi pengetahuan, solidaritas sosial, dan keberlanjutan institusional di lingkungan perguruan tinggi. Arsip kampus menjadi fondasi bagi ekosistem akademik yang lebih tangguh, inklusif, dan bermakna di era transformasi digital.

Nilai Filosofis dan Kerangka *Human-Centered* dalam Desain Kebijakan

Desain kebijakan pengelolaan arsip perguruan tinggi tidak dapat dilepaskan dari fondasi filosofis yang memandu arah pengembangan sistem informasi, teknologi, dan relasi sosial di dalamnya. Pendekatan *human-centered* menempatkan pengguna sebagai subjek aktif dalam penciptaan, pemaknaan, dan pelestarian pengetahuan kolektif. Arsip tidak sekadar menyimpan fakta masa lalu, tetapi juga mencerminkan struktur kekuasaan, identitas budaya, dan dinamika sosial dalam komunitas akademik.

Aplikasi digitalisasi arsip juga memunculkan konsekuensi sosial dan etis atas representasi manusia di ruang publik. Dalam konteks kampus, pengakuan terhadap privasi digital dan keadilan

representasional menjadi unsur penting dalam desain sistem informasi yang etis. Nilai-nilai akademik seperti kebebasan berpikir, inklusi, dan integritas ilmiah harus terwakili dalam arsitektur digital pengelola memori institusional. Selain itu, keterlibatan aktif pengguna dalam sistem pengarsipan memperkuat kapasitas reflektif sivitas akademika dan memperluas makna arsip sebagai sarana penghubung historis lintas generasi.

Lévy (1997–2025) mengembangkan kerangka teoritis "*semantic systems*" dan "*computable semantics*" yang menekankan pentingnya sistem informasi digital sebagai sarana pemaknaan kolektif. Arsip digital menjadi ruang semantik sosial di mana pengguna dapat menyusun koneksi makna, menambahkan anotasi, dan memperkaya narasi institusional secara partisipatif.

Desain sistem arsip kampus idealnya terbuka terhadap kontribusi pengguna dan mampu berkembang sebagai infrastruktur epistemik yang hidup. Ini mencakup antarmuka ramah pengguna, anotasi terbuka, serta fitur kontribusi narasi yang mudah diakses secara demokratis. Sistem arsip di kampus yang plural perlu memberikan ruang partisipasi dalam penciptaan dan kurasi informasi. Implementasi fitur kolaboratif ini juga mendukung terbentuknya ekosistem digital yang adaptif terhadap dinamika sosial dan perkembangan pengetahuan.

Flinn dan Alexander (2015) mengingatkan bahwa arsip adalah arena kekuasaan yang mencerminkan dinamika sosial dan politik tertentu. Partisipasi komunitas dalam kurasi arsip memperluas legitimasi sosial dan memberi tempat bagi sejarah yang sebelumnya tersembunyi. Hal ini memperkaya konten arsip dan memperkuat rekognisi sejarah institusional secara menyeluruh.

Dari sisi etika desain, Micheli dkk. (2020) menekankan pentingnya menyematkan empati, inklusi, dan hak atas memori dalam arsitektur sistem informasi kampus. Pengelolaan arsip tidak hanya menjadi domain profesional, tetapi terbuka bagi peran lintas sektor dalam menjaga dan memaknai memori institusional. Sistem informasi pun berfungsi sebagai ruang negosiasi makna bersama yang adaptif.

Pergeseran ke arah *human-centered design* juga menuntut perubahan budaya organisasi. Institusi perlu menyesuaikan kebijakannya dengan memberi insentif atas partisipasi sivitas akademika dalam kurasi arsip, menyelenggarakan pelatihan, serta mengembangkan platform kolaboratif yang inklusif. Kebijakan ini harus didukung oleh kepemimpinan yang progresif dan sistem pendukung yang mendorong inovasi dalam pengelolaan arsip digital (Kalnysh dkk., 2024).

Sejumlah kampus telah mulai menerapkan pendekatan terbuka dalam

dokumentasi sejarah mereka. Contohnya meliputi proyek narasi dosen *emeritus*, refleksi mahasiswa terhadap perubahan kurikulum, serta catatan harian peneliti muda. Pendekatan ini memaknai kampus bukan hanya sebagai institusi formal, melainkan sebagai lanskap kehidupan yang layak diarsipkan bersama. Praktik ini juga berkontribusi pada terciptanya arsip yang merepresentasikan keberagaman pengalaman dan aspirasi komunitas akademik.

Dengan menyatukan fondasi dari Lévy, prinsip keadilan arsip dari Flinn dan Alexander, serta etika desain dari Micheli dkk. (2020) kebijakan pengelolaan arsip kampus harus berlandaskan pada keterbukaan, representasi adil, dan keberlanjutan makna dalam komunitas akademik.

Dengan demikian, arsip tidak hanya merekam masa lalu, tetapi juga menjadi ruang epistemik yang hidup, tempat memori institusional direkam, dirawat, dan diciptakan ulang. Pendekatan ini menjadikan arsip sebagai elemen penting dalam membentuk masa depan akademik yang reflektif dan inklusif.

Refleksi Kontekstual Pengelolaan Arsip Perguruan Tinggi di Indonesia

Meskipun wacana pengelolaan arsip berbasis *human-centered* telah berkembang secara konseptual dan praktis di berbagai negara, implementasinya di

Indonesia, khususnya dalam konteks perguruan tinggi, masih menghadapi tantangan struktural yang serius. Tumpang tindih fungsi antara unit kearsipan, perpustakaan, dan sistem informasi akademik membuat posisi arsip terpinggirkan dari kerangka tata kelola kelembagaan. Temuan Rachmaningsih dkk. (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar PTNBH belum membentuk Lembaga Kearsipan Perguruan Tinggi (LKPT) yang otonom dan bertanggung jawab langsung kepada rektor, sebagaimana diamanatkan oleh Peraturan Kepala ANRI No. 24 Tahun 2011.

Handayani (2018) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan krisis SDM kearsipan, baik dari sisi jumlah arsiparis maupun lemahnya pengakuan struktural terhadap unit arsip. Dalam banyak institusi, unit ini masih melekat pada biro administrasi atau perpustakaan, tidak diakui sebagai simpul kelembagaan strategis. Kondisi ini mencerminkan kegagalan institusi dalam menempatkan arsip sebagai penopang memori akademik dan infrastruktur pengetahuan yang berkelanjutan.

Sementara itu, Sari dkk. (2020) menyoroti bahwa kelemahan tata kelola dan infrastruktur menjadi penyebab utama kegagalan digitalisasi arsip yang bermakna. Arsip cenderung disimpan di ruang yang tidak layak, dipandang sebagai beban administratif semata, dan jauh dari peran strategisnya sebagai simpul reflektif

institusi. Tantangan utama bukan pada teknologi, melainkan pada absennya desain kelembagaan yang visioner dan komitmen sistemik terhadap arsip sebagai elemen epistemik.

Selain aspek struktural, isu etika juga menjadi perhatian penting. Belum adanya kerangka etik nasional yang secara spesifik mengatur dokumentasi naratif personal dalam konteks digital menghambat pengembangan sistem arsip yang inklusif dan adil. Prinsip-prinsip global seperti *right to be forgotten*, *negotiated access*, dan *ethical disclosure* perlu segera diterjemahkan secara kontekstual. Perguruan tinggi perlu merancang kebijakan mikro yang adaptif, membuka ruang partisipasi naratif, dan memperluas definisi arsip ke dalam wilayah reflektif dan humanistik.

Secara filosofis, gagasan Bertrand (2023) sejalan dengan pemikiran *reflexive collective intelligence* dari Lévy. Keduanya menekankan pentingnya kolaborasi pengguna dalam membangun jaringan makna dan ekosistem informasi yang lebih demokratis. Dalam konteks desain kebijakan pengelolaan arsip kampus, pendekatan ini menggeser orientasi dari sistem hirarkis menuju sistem yang lebih terbuka, humanistik, dan dinamis, yang tidak hanya menampung informasi, tetapi juga mengundang partisipasi aktif dan refleksi sosial.

Dengan mempertimbangkan kompleksitas tantangan struktural, ketiadaan etika formal, serta potensi besar partisipasi digital, desain kebijakan pengelolaan arsip kampus di Indonesia perlu bergerak dari model birokratik yang kaku menuju pendekatan yang lebih reflektif dan berbasis nilai. Pergeseran ini tidak semata didorong oleh perkembangan teknologi dan sistem informasi, tetapi juga oleh kebutuhan untuk memperkuat ketahanan institusional di tengah disrupsi digital, serta meningkatnya tuntutan atas keterbukaan dan akuntabilitas publik.

Universitas Hasanuddin, Universitas Sebelas Maret, Universitas Andalas, dan Universitas Terbuka telah mengembangkan sistem pengelolaan arsip digital yang semakin terstruktur dan terintegrasi. Implementasi sistem seperti *e-Office* SIKD di UNS dan PANUTAN di UT menunjukkan adanya upaya konkret dalam mengelola arsip kelembagaan secara elektronik dan terdokumentasi dengan baik. Meskipun masih terdapat disparitas dalam kesiapan dan tata kelola antar unit kerja, studi ini menegaskan bahwa arah transformasi menuju sistem kearsipan digital berbasis nilai dan refleksi kelembagaan sudah mulai terbentuk di sejumlah institusi.

Melengkapi temuan tersebut, IPB University mengembangkan sistem *e-Archives* dan *e-Library* yang

mengintegrasikan pelestarian dokumen kelembagaan dan karya ilmiah dalam satu ekosistem digital terbuka yang mendukung akses publik dan akuntabilitas institusional. Di sisi lain, Binus University membangun ekosistem informasi digital melalui penguatan *Library & Knowledge Center* (LKC), sistem portabel *Chromebook* PusGita untuk akses konten digital di daerah minim internet, serta pengajaran mata kuliah *Digital Information Management* yang mendorong literasi pengelolaan arsip digital dalam kurikulum. Kedua pendekatan ini memperkuat keyakinan bahwa arsip digital, jika dikelola secara kolaboratif dan berbasis partisipasi, dapat menjadi simpul strategis dalam membangun memori institusional dan kecerdasan akademik di era transformasi digital.

Sebagai ilustrasi konseptual atas transformasi tersebut, Tabel 2 menyajikan perbandingan antara pendekatan pengelolaan arsip konvensional dan model *human-centered*, dengan menyoroti perbedaan pada aspek fungsi, teknologi, peran sivitas akademika, dan nilai kelembagaan yang mendasari masing-masing model.

Perbandingan tersebut memperjelas jarak antara paradigma lama yang birokratis dan pendekatan baru yang berorientasi pada partisipasi dan produksi makna. Dalam model konvensional, arsip

Tabel 2. Perbandingan Model Pengelolaan Arsip Konvensional dan *Human-Centered*

Aspek	Model Konvensional	Model Human -Centered
Fokus Fungsi	Penyimpanan administratif	Kurasi reflektif dan produksi makna kolektif
Akses	Terbatas, berbasis hierarki formal	Terbuka, fleksibel, dan berbasis kebutuhan komunitas
Peran Sivitas Akademika	Pasif sebagai pengguna akhir	Aktif sebagai kontributor dan kurator partisipatif
Sistem Teknologi	Tertutup, statis, minim metadata	Terbuka, adaptif, mendukung AI dan interoperabilitas
Nilai Dasar	Efisiensi birokrasi, legalitas administratif	Inklusi, empati, representasi, dan hak atas memori
Sumber: Diolah oleh penulis berdasarkan Lévy (1997 –2025), Flinn & Alexander (2015), dan Oliver <i>et al.</i> (2023), Frings -Hessami (2024; Kalnysh <i>et al.</i> (2024)		

cenderung dikendalikan oleh struktur administratif formal dan digunakan untuk kepentingan dokumentasi legal. Sebaliknya, dalam model *human-centered*, arsip diperlakukan sebagai ruang sosial dinamis yang mendukung kurasi kolektif, refleksi sosial, dan pembentukan narasi kelembagaan yang lebih beragam dan berakar pada pengalaman nyata.

Sejalan dengan pemikiran Lévy dalam berbagai karyanya (1997–2025), Oliver dkk. (2023) dan Behnam-asl dkk. (2024) pendekatan ini mendorong demokratisasi memori institusional serta memperluas fungsi arsip sebagai ekosistem pengetahuan yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan menyajikan refleksi ini, artikel memberikan kerangka konseptual dan praktis bagi institusi pendidikan tinggi di Indonesia untuk merancang kebijakan pengarsipan yang lebih adaptif, partisipatif, dan bermakna dalam era digital yang terus berubah.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Transformasi pengelolaan arsip di perguruan tinggi menuntut pergeseran paradigma dari sekadar kepatuhan administratif menuju pemaknaan arsip sebagai ruang produksi pengetahuan yang reflektif, inklusif, dan partisipatif. Dalam lanskap disrupsi digital dan berkembangnya nilai-nilai transparansi, serta kolaborasi, arsip tidak lagi dapat diposisikan sebagai dokumen pasif, melainkan sebagai simpul strategis dalam membangun memori kelembagaan dan kecerdasan sosial akademik. Kajian ini menunjukkan bahwa pendekatan *human-centered digital archiving*, dengan mengintegrasikan teknologi adaptif, prinsip partisipatif, dan kesadaran etis, mampu menjadi fondasi baru bagi pengelolaan arsip kampus yang lebih relevan dan berdaya tahan.

Namun demikian, transformasi tersebut membutuhkan strategi yang sistematis dan visioner. Perguruan tinggi

perlu memperkuat kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan kurasi digital lintas-fungsi yang melibatkan pustakawan, arsiparis, dosen, dan mahasiswa. Penggunaan kecerdasan buatan harus diarahkan secara etis untuk mendukung klasifikasi arsip, anotasi otomatis, dan personalisasi akses yang adil. Sistem metadata terbuka dan *interoperable* perlu dikembangkan guna menjamin keterhubungan data dan pelestarian jangka panjang. Pada saat yang sama, pembentukan unit kurasi digital sebagai simpul kelembagaan dapat menjadi sarana koordinasi dan inovasi lintas-disiplin dalam pengelolaan arsip. Untuk memastikan keberlanjutan transformasi ini, perguruan tinggi juga harus menyusun pedoman etika yang kontekstual dan mengembangkan program literasi partisipatif yang menempatkan arsip sebagai bagian dari hak atas informasi dan ruang kolektif untuk membangun narasi akademik yang beragam.

Dengan langkah-langkah tersebut, arsip kampus tidak hanya menjadi infrastruktur teknis, tetapi juga wahana demokratisasi pengetahuan yang memperkuat identitas institusional, solidaritas sosial, dan ketahanan budaya akademik di era Society 5.0.

DAFTAR PUSTAKA

Adakawa, M. I. (2021). *Metadata Technology Integration in Libraries* (pp. 159–177).

<https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9094-2.ch011>

Akram, H., Abdelrady, A. H., Al-Adwan, A. S., & Ramzan, M. (2022). Teachers' Perceptions of Technology Integration in Teaching-Learning Practices: A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.920317>

Andrejevic, M. (2022). *to the Surveillance Studies Network under a Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivatives license*. <https://ojs.library.queensu.ca/index.php/surveillance-and-society/index>

ANRI. (2011). *Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Kearsipan Di Lingkungan Perguruan Tinggi* (Vol. 62, Issue 7). <http://www.anri.go.id>,

Baker, S., & Cantillon, Z. (2022). Zines as community archive. *Archival Science*, 22(4), 539–561. <https://doi.org/10.1007/s10502-022-09388-1>

Baltzersen, R. K. (2021). Cultural-Historical Perspectives on Collective Intelligence. In *Cultural-Historical Perspectives on Collective Intelligence*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108981361>

- Behnam-Asl, S., Umstead, K., Mahtani, R., Tully, K. P., & Gill, C. (2024). A human-centered approach for sharing patient experiences through digital storytelling: a research through design study. *Design Science*, 10. <https://doi.org/10.1017/dsj.2024.26>
- Bertrand, S. (2023). *Recruiting Collective Intelligence to Level Art World Stratification*.
- Bushey, J. (2024). Envisioning Archival Images with Artificial Intelligence. *Archeion*, 125, 3 – 5 4 . <https://doi.org/10.4467/26581264ARC.24.007.20202>
- Cameron, F. R. (2021). *The Future of Digital Data, Heritage and Curation; in a More-than-Human World; First Edition*.
- Carayannis, E. G., & Morawska, J. (2023). University and Education 5.0 for Emerging Trends, Policies and Practices in the Concept of Industry 5.0 and Society 5.0. In *Industry 5.0: Creative and Innovative Organizations* (pp. 1–25). Springer International Publishing . https://doi.org/10.1007/978-3-031-26232-6_1
- Chen, Y., Li, Y., Wang, D., Sun, Y., Lv, T., & Tang, X. (2024). The Impact of Generative Artificial Intelligence Technologies on Chinese Librarians' Information Behavior and Ethical Discussion: An Empirical Study Based on a Small Sample. *Proceedings of the ALISE Annual Conference*. <https://doi.org/10.21900/j.alise.2024.1648>
- Cooksey, R. (2024). *Archive Services and the Changing Role of the Professional, 1945-2015: A Study into Local Authority Archive Services*.
- Čtvrtník, M. (2023). Archives and Records: Privacy, Personality Rights, and Access. In *Archives and Records: Privacy, Personality Rights, and Access*. Springer Science+Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-18667-7>
- Flinn, A., & Alexander, B. (2015). "Humanizing an inevitability of political craft": Introduction to the special issue on archiving activism and activist archiving. In *Archival Science* (Vol. 15, Issue 4, pp. 329–335). Kluwer Academic Publishers . <https://doi.org/10.1007/s10502-015-9260-6>
- Floridi, L. (2020). The Fight for Digital Sovereignty: What It Is, and Why It Matters, Especially for the EU. In *Philosophy and Technology* (Vol. 33, Issue 3, pp. 369–378). Springer . <https://doi.org/10.1007/s13347-020-00423-6>

- Frings-Hessami, V. (2024). Motivations for personal recordkeeping practices: the roles of personal factors, recordkeeping literacy and the affordances of records. *Archival Science*, 24(1), 83–99. <https://doi.org/10.1007/s10502-023-09431-9>
- Fukuyama, M. (2018). *Digital Transformation. Japan SPOTLIGHT July-August*. <http://www8.cao.go.jp/cstp/>
- Handayani, T. (2018). Pemetaan Masalah-Masalah Sumber Daya Manusia Kearsipan Pada Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia: Sebuah Studi Teoritis. *ANUVA*, 2(1), 77–98.
- Iacopini, E. (2024). *Digitization of Archival Data and Metadata in Archaeology: The Case of Ancona*. 9. <https://doi.org/10.3390/proceedings2024096009>
- Igbokwe, I. C. (2023). Application of Artificial Intelligence (AI) in Educational Management. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 13(3). <https://doi.org/10.29322/ijserp.13.03.2023.p13536>
- Jaillant, L. (2022). *Archives, Access and Artificial Intelligence - Working with Born-Digital and Digitized Archival Collections*. Bielefeld University Press, www.aura-network.net.
- Jaillant, L., & Caputo, A. (2022). Unlocking digital archives: cross-disciplinary perspectives on AI and born-digital data. *AI and Society*, 37(3), 823–835. <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01367-x>
- Jaillant, L., & Rees, A. (2023). Applying AI to digital archives: trust, collaboration and shared professional ethics. *Digital Scholarship in the Humanities*, 38(2), 571–585. <https://doi.org/10.1093/lc/fqac073>
- Jarrahi, M. H., Askay, D., Eshraghi, A., & Smith, P. (2023). Artificial intelligence and knowledge management: A partnership between human and AI. *Business Horizons*, 66(1), 87–99. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.03.002>
- Kalnysh, Y., Kuprii, T., Kharytonov, O., Krusian, R., & Kotsur, R. (2024). Human-centric paradigm as a fundamental principle of the public administration system. *Multidisciplinary Science Journal*, 6. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2024ss0701>
- Leclerc, E. (2019). *The Ethics of Building Digital Archives of the Recent Past: A Thematic Analysis of Archivists' Decision-Making in Digitization Work*. <https://doi.org/10.1080/09579139708567068>

- Lévy, P. (1997). Welcome to virtuality. *Digital Creativity*, 8(1), 3–10. <https://doi.org/10.1080/09579139708567068>
- Lévy, P. (2009). Toward a self-referential collective intelligence, some philosophical background of the IEMML research program. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 5796 LNAI, 22–35. https://doi.org/10.1007/978-3-642-04441-0_2
- Lévy, P. (2010). From social computing to reflexive collective intelligence: The IEMML research program. *Information Sciences*, 180(1), 71–94. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2009.08.001>
- Lévy, P. (2015). Collective Intelligence for Educators. In *Educational Philosophy and Theory* (Vol. 47, Issue 8, pp. 749–754). Routledge. <https://doi.org/10.1080/00131857.2015.1053734>
- Lévy, P. (2023). Semantic computing with IEMML. *Collective Intelligence*, 2(4). <https://doi.org/10.1177/26339137231207634>
- Lévy, P. (2025). Symbolism, Digital Culture and Artificial Intelligence. *Revista de Educacion a Distancia*, 25(81). <https://doi.org/10.6018/red.630211>
- Lowry, J. (2022). Disputed Archival Heritage. In *Disputed Archival Heritage*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003057765>
- Maruping, L. B. (2023). *Metadata creation and management in the preservation of digital information in selected libraries in Cape Town*.
- Micheli, M., Scholten, H., Craglia, M., & Lloyd, P. (2020). *Competences and Skills in the Governance of a Digitally Transformed Society*. <https://ec.europa.eu/jrc>
- Mosha, N. F., & Ngulube, P. (2023). Metadata Standard for Continuous Preservation, Discovery, and Reuse of Research Data in Repositories by Higher Education Institutions: A Systematic Review. In *Information (Switzerland)* (Vol. 14, Issue 8). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/info14080427>
- Moss, M. S., & Gollins, T. J. (2023). *Our Digital Legacy: An Archival Perspective* (1st Edition). Routledge.
- Novo, A., & Ochôa, P. (2023). Challenges to Information Literacy Online Learning in Higher Education: Libraries, Archives, and Museums Digital Strategic Convergence. *European Conference on Information Literacy*, 227–238.

- Oliver, G., Craneheld, J., Lilley, S., & Lewellen, M. (2023). Data cultures: a scoping literature review. *Information Research*, 28 (1) , 3 – 29 .
<https://doi.org/10.47989/irpaper950>
- Olszowski, R. (2024). *Beyond the Individual: Understanding the Evolution of Collective Intelligence* (pp. 63–126).
https://doi.org/10.1007/978-3-031-58191-5_2
- Pan, X., & Xue, Y. (2023). Advancements of Artificial Intelligence Techniques in the Realm About Library and Information Subject - A Case Survey of Latent Dirichlet Allocation Method. *IEEE Access*, 11 , 132627 – 132640 .
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3334619>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2009). *Undang Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah 28 Tahun 2012 Tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan*.
- Phan, T. (2025). Students' Application of Human-centered Design in a Practical Technology Course. *The Journal of Applied Instructional Design* , 14 (1) .
<https://doi.org/10.59668/2036.19031>
- Rachmaningsih, D. M., Dewiki, S., Dwi Utami, H., Wahyono, E., Samsiyah, S., & Hermawati, Y. (2023). Tata Kelola Arsip Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNB). *Journal of Documentation and Information Science* , 7 (1) , 1 – 10 .
<https://doi.org/10.33505/jodis.v7i1.213>
- Raieste, A., Rebane, A., Tapupere, M., & McBride, K. (2024). *Government Resilience in The Digital Age*.
- Sari, I. N., Putranto, W. A., & Nurtanzila, L. (2020). Pusat Arsip di Era Digital: Dilema antara Urgensi dan Relevansi. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 6(2), 105 – 118 .
<https://doi.org/10.14710/lenpust.v6i2.31328>
- Villar, A., Paladini, S., & Buckley, O. (2023). Towards Supply Chain 5.0: Redesigning Supply Chains as Resilient, Sustainable, and Human-Centric Systems in a Post-pandemic World. In *Operations Research Forum* (Vol. 4, Issue 3). Springer International Publishing.
<https://doi.org/10.1007/s43069-023-00234-3>
- Wallace, D. A. (2023). *SNAFU: Archives are everywhere and vulnerable*.
<https://www.researchgate.net/publication/375516104>

- Wang, F., & Xu, H. (2024). Research on the Application and Frontier Issues of Artificial Intelligence in Library and Information Science. *Voice of the Publisher*, 10(04), 3 5 7 – 3 6 8 .
<https://doi.org/10.4236/vp.2024.104028>
- Wright, K., & Laurent, N. (2021). Safety, Collaboration, and Empowerment. *Archivaria*, 91, 3 8 – 7 3 .
<https://doi.org/10.7202/1078465ar>
- Yulianto, E., & Murdianto, T. (2024). *Peran Artificial Intelligence (AI) dalam Manajemen Arsip dan Dokumen* (Vol. 1, Issue 6). Elektronik.