



# Implementasi Digitalisasi Arsip Berbasis Website untuk Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Dokumen di Akademi TNI Angkatan Laut

## *Implementation of Website-Based Archive Digitization to Improve the Efficiency and Effectiveness of Documents at the Naval Academy of the Indonesian National Armed Forces*

M. Raihan Fauzi Ramadhan<sup>1\*</sup>, Kustianing Sekar<sup>2</sup>, Tri Santi Happy<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Akademi Angkatan Laut Jl. Bumimoro Morokrembangan, Surabaya, Jawa Timur, 60178, Indonesia

<sup>2</sup> Instansi,

\*Penulis korespondensi, Surel: [departemensuplai@gmail.com](mailto:departemensuplai@gmail.com)

### Abstract

*The implementation of web-based archive digitalization can help improve performance in the field of archive recording, which was previously still manual at the Naval Academy. Some of the obstacles include archiving that is still manual, many files lost due to piled-up storage systems, and human resources in the field of archiving that are still lacking. This study aims to increase time and cost efficiency in archive processing, reduce the risk of loss and damage to archives, and improve the abilities and skills of human resources in the process of using digital archives. This type of research is descriptive qualitative. The data collection techniques are interviews, observation, and documentation with respondents as well as appropriate documentation. The data analysis was carried out through the processes of data reduction, data display, as well as verification or drawing conclusions. The research results can help improve the efficiency and security of archiving by minimizing risks, so that archive management can enhance efficiency and effectiveness, focusing on the implementation of web-based applications.*

**Keywords:** *Archive Digitization, Efficiency and effectiveness of document management, Web-based Application*

Implementasi digitalisasi arsip berbasis web dapat membantu meningkatkan kinerja dalam bidang pencatatan arsip yang sebelumnya masih bersifat manual di Akademi TNI Angkatan Laut. Beberapa kendala diantaranya pengarsipan masih bersifat manual, banyak file hilang karena system penyimpanan yang menumpuk, dan sumber daya manusia di bidang pengarsipan yang masih kurang. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi waktu dan biaya dalam pengolahan arsip, mengurangi resiko kehilangan dan kerusakan arsip dan meningkatkan kemampuan dan keterampilan SDM dalam proses penggunaan digital arsip. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan datanya yakni wawancara, observasi serta dokumentasi dengan responden maupun dokumentasi yang sesuai. Analisis datanya dilakukan dengan proses reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*) serta verifikasi ataupun penarikan kesimpulan (*verification*). Hasil penelitiannya dapat membantu meningkatkan efisiensi dan keamanan pengarsipan dengan meminimalkan resiko sehingga pengelolaan arsip dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas yang berfokus pada penerapan aplikasi berbasis web.

**Kata kunci:** Digitalisasi Arsip, Efisiensi dan efektivitas pengelolaan dokumen, Aplikasi berbasis Web

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Dokumen yaitu informasi yang terekam, tanpa memandang format ataupun medianya. Berdasarkan fungsinya, arsip terbagi menjadi dua, yakni arsip dinamis serta arsip statis

(Basuki, 2022). Penyimpanan yang manual menyulitkan petugas dalam pencarian dokumen serta membutuhkan banyak tempat untuk penyimpanan. Penyimpanan secara manual tidak bertahan lama oleh karena kertas dapat hilang atau rusak sehingga tidak bisa terbaca.

Kerusakan dokumen dapat menghilangkan sumber informasi dan dapat merugikan seseorang atau lembaga. Untuk keperluan administrasi, dan untuk keperluan umum, Arsip dinamis yang disimpan untuk waktu yang tidak terbatas disebut sebagai arsip statis. Pada bidang kearsipannya, teknologi informasi sangatlah penting dalam administrasi, pemeliharaannya, serta prosedur lainnya. Digitalisasi arsip diharapkan mampu mengatasi berbagai kendala kearsipan secara konvensional, seperti menjaga kelestarian fisik arsip (baik berupa kertas maupun media lainnya), efisiensi ruang penyimpanan dan pemberkasan, efisiensi dalam penataan arsip, serta kemudahan dalam proses perpindahan arsip.

Pengelolaan arsip secara manual seringkali menyebabkan kehilangan dan kerusakan data, serta memerlukan waktu yang lama untuk mencari dan mengakses arsip. Digitalisasi arsip merupakan sistem pengarsipan yang sudah menggunakan teknologi era masa kini yang dapat mempercepat proses pencarian dan penyimpanan, serta mengurangi risiko kehilangan data. Arsip berfungsi sebagai alat ingatan organisasi, alat pembuktian, perencanaan, serta pengambilan keputusan. Pengelolaan arsip yang baik sangat penting untuk menjamin ketersediaan bukti keputusannya dan kegiatan pemerintah, serta mendukung fungsi serta tugas dengan penciptaan arsip yang andal disamping itu digitalisasi arsip juga merupakan keikutsertaan menjaga lingkungan hidup melalui minimalisasi penggunaan kertas (paper less).

Arsip mengalami perkembangan dan peningkatan bentuk, khususnya melalui catatan elektronik yang dibuat dan dikelola dengan bantuan komputer. Pemanfaatan teknologi komputer memungkinkan terciptanya dokumen digital serta konversi arsip dalam bentuk kertas ke format digital. Pemanfaatan sistem informasi yang lebih tepat dan efektif dimungkinkan oleh kemajuan pesat teknologi komunikasi dan informasi. Aplikasi berbasis web dapat memudahkan pengelolaan arsip dengan menggunakan database MySQL, PHP, dan framework seperti Codeigniter. Aplikasi seperti Arteri dan e-arsip telah dikembangkan untuk mengintegrasikan arsip secara elektronik. Aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas penyimpanan dokumen dengan menggunakan teknologi komunikasi dan informasi. Penyelenggaraan arsip elektronik di Indonesia didasarkan pada berbagai perundang-undangan yang telah diatur oleh pemerintah, salah satunya yakni Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 mengenai Kearsipan.

Implementasi digitalisasi arsip berbasis web dapat membantu meningkatkan kinerja dalam bidang pencatatan arsip yang sebelumnya masih bersifat manual di Akademi TNI Angkatan Laut. Dengan adanya aplikasi arsip berbasis web, pekerjaan dalam pencatatan arsip dapat dipermudah, dan kerusakan pada arsip dapat dicegah dan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi penyimpanan dokumen, mengurangi risiko kehilangan data, dan memudahkan proses pencarian dan pengelolaan arsip.

Masalah pengarsipan, asas pengelolaan arsip, sistem penyimpanan arsip, dan dokumentasi digital (document imaging) semuanya termasuk dalam ruang lingkup pengarsipan. Dalam mengembangkan otomasi pengarsipan, terdapat beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan. Secara prinsip, jika dibandingkan dengan pengelolaan arsipnya menggunakan sistem filling tradisional, metode ini dapat menghasilkan penghematan biaya yang signifikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka Akademi TNI Angkatan Laut memerlukan aplikasi arsip berbasis web untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi penyimpanan dokumen, mengurangi risiko kehilangan data, dan memudahkan proses pencarian dan pengelolaan arsip.

## **1.2 Permasalahan**

### a. Identifikasi Masalah

- 1) Sistem pengarsipan di Akademi TNI Angkatan Laut masih manual dengan menggunakan satu alat scan tipe lama.
- 2) Banyak file hilang karena sistem penyimpanan yang menumpuk.
- 3) Sumber Daya Manusia dibidang pengarsipan masih kurang

### b. Rumusan Masalah

- 1) Apakah sistem pengarsipan saat ini sudah efektif dan efisien?
- 2) Apakah penyimpanan arsip saat ini sudah optimal ?
- 3) Apakah Sumber daya manusia dibidang pengarsipan sudah memenuhi faktor kuantitas dan kualitas sesuai standar pengarsipan yang dibutuhkan?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

### a. Tujuan

- 1) Meningkatkan efisiensi waktu dan biaya dalam pengolahan arsip.
- 2) Mengurangi resiko kehilangan dan kerusakan arsip.
- 3) Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan SDM dalam proses penggunaan digital arsip

### b. Manfaat

Dari tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitiannya diharapkan mempunyai manfaat. Adapun manfaat yang didapat yaitu:

- 1) Penghematan ruang penyimpanan fisik serta mengurangi biaya perawatan dan pemeliharaan arsip.
- 2) Peningkatan keamanan dan proteksi arsip dari kerusakan atau kehilangan arsip.
- 3) Peningkatan kualitas dan kuantitas SDM di bagset AAL.

## **2. Teori yang relevan**

### **2.1 Teori Pengarsipan Arsip**

Pengarsipan merupakan kegiatan pengelolaan arsip yang telah berkembang sejak abad ke-17 dan menjadi bagian penting dalam administrasi organisasi. Manajemen arsip adalah

serangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pemeliharaan, dan pengawasan arsip agar tujuan organisasi dapat tercapai secara efektif dan efisien. Pengelolaan arsip tidak hanya memperhatikan bentuk fisiknya, tetapi juga informasi yang terkandung di dalamnya serta kemudahan dalam menemukan kembali informasi tersebut.

Perkembangan teknologi telah mendorong munculnya arsip digital, yaitu arsip yang disimpan dalam format elektronik sehingga lebih mudah diakses, dikelola, dan diamankan. Di Indonesia, pengelolaan arsip elektronik diatur dalam Peraturan Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 yang menjelaskan bahwa arsip elektronik mencakup arsip yang dibuat, diterima, atau diproduksi dalam format digital serta hasil transmisi media elektronik. Pengelolaannya meliputi proses penciptaan, penyimpanan, penggunaan, pemeliharaan, hingga penyusutan dan pemanfaatan arsip.

Digitalisasi arsip dilakukan melalui sistem pengarsipan yang terintegrasi untuk menghasilkan arsip yang tersusun secara sistematis sehingga informasi dapat diperoleh dengan cepat dan tepat. Penerapan sistem arsip digital telah banyak digunakan, termasuk di perguruan tinggi. Hasil penelitian di Universitas Negeri Semarang menunjukkan bahwa peralihan dari sistem arsip manual ke digital mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan arsip.

Arsip memiliki peranan yang sangat penting dalam organisasi. Menurut Huriyah, arsip berfungsi sebagai pendukung kelancaran administrasi, bagian dari kebutuhan hidup manusia, alat bukti yang autentik, sumber informasi, serta pendukung pengambilan keputusan. Arsip juga berperan sebagai memori organisasi yang dapat digunakan untuk monitoring, evaluasi, dan perencanaan kegiatan di masa depan. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan arsip menjadi kebutuhan penting, terutama dalam bidang pendidikan, agar tujuan organisasi dapat tercapai secara optimal.

## **2.2 Teori Penyusutan Arsip**

Penyusutan arsip dipahami sebagai upaya sistematis untuk menyeleksi dan meminimalisir banyaknya arsip yang tidak lagi mempunyai berguna di dalam sebuah organisasi, baik instansi pemerintah maupun lembaga swasta, sebagaimana dijelaskan oleh para pakar, organisasi kearsipan profesional, dan ketentuan hukum yang berlaku melalui pemindahan, pemusnahan, serta penyerahan arsip. Setiap organisasi melaksanakan penyusutan arsip yang tidak terlepas dari suatu kenyataan bahwasanya setiap organisasi berjalan selalu melaksanakan kegiatan administrasinya.

Pengertian penyusutan arsip menurut ketentuan hukum tercantum dalam Undang-Undang No. 8 Tahun 1997 mengenai Dokumen Perusahaan serta Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 1979 mengenai Penyusutan Arsip. Untuk perusahaan, baik yang berstatus BUMN maupun swasta, aturan terkait penyusutan arsip dijelaskan pada UU No. 8 Tahun 1997, khususnya pada Bab IV yang membahas berbagai hal yang berkaitan dengan:

- 1) Mengalihkan dokumen dari unit pengolahnya ke unit kearsipannya sesuai Pasal 17.
- 2) Melimpahkan dokumen yang berguna bagi keperluan nasional ke Arsip Nasional RI (Pasal 18).
- 3) Memusnahkan dokumen yang masa simpan wajibnya 10 tahun dilakukan

berdasarkan keputusan pimpinan (Pasal 19 ayat 1), sedangkan dokumen lain dimusnahkan menurut jadwal retensinya (Pasal 19 ayat 2).

4) Memusnahkan dokumen yang telah dipindah medianya seperti mikrofilm ataupun media lainnya bisa langsung dilaksanakan, terkecuali ditetapkan oleh pimpinan. Contohnya, dokumen yang punya nilai hukum atau menyangkut pertanggungjawaban nasional (Pasal 20).

Sedangkan dalam pengelolaan arsip pada instansi pemerintahan, penyusutan arsip diatur melalui Peraturan Pemerintah No 34 Tahun 1979 mengenai Penyusutan Arsip. Pada Pasal 2 dijelaskan bahwa penyusutan arsip merupakan proses mengurangi jumlah arsip secara: (a) mengalihkan arsip yang sudah tidak aktif dari unit pengolahnya ke unit kearsipan di lingkungan lembaga negaranya ataupun instansi pemerintahannya; (b) memusnahkan arsip sesuai dengan aturan yang ada; dan (c) melimpahkan arsip statis dari unit kearsipannya pada Arsip Nasional Republik Indonesia.

### **2.3 Teori Digitalisasi Arsip**

Digitalisasi arsip merupakan proses pengalihan arsip konvensional ke dalam bentuk digital atau elektronik untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta keamanan pengelolaan arsip. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong organisasi, lembaga pendidikan, pemerintah, perusahaan, hingga individu untuk memanfaatkan sistem arsip digital dalam mengelola informasi. Meskipun konsep *paperless* belum sepenuhnya terwujud karena jumlah arsip terus bertambah, digitalisasi menjadi solusi penting dalam pengelolaan arsip modern.

Pemerintah Indonesia telah memberikan dasar hukum bagi digitalisasi arsip melalui berbagai regulasi, seperti Peraturan Pemerintah Nomor 88 Tahun 1999 tentang pengalihan dokumen perusahaan ke mikrofilm atau media lain, serta Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 sebagai pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan. Regulasi tersebut menjadi landasan bagi pengembangan arsip elektronik dan proses alih media dari arsip fisik ke format digital.

Pengelolaan arsip elektronik dilakukan secara otomatis menggunakan perangkat teknologi seperti komputer, kamera digital, perekam suara, dan perekam video. Tujuan utama digitalisasi arsip adalah melindungi dokumen dari kerusakan fisik, mempermudah penyimpanan, pencarian, serta pemanfaatan informasi secara cepat dan akurat.

Namun, pengelolaan arsip digital juga menghadapi beberapa tantangan, antara lain sulit menjaga keaslian dan keandalan arsip elektronik, ketergantungan pada teknologi yang cepat usang, serta permasalahan hukum terkait keabsahan dokumen elektronik, perlindungan data pribadi, dan aspek pembuktian hukum. Selain itu, proses migrasi data dan keberagaman media penyimpanan juga menjadi tantangan tersendiri.

Dalam pengembangan sistem arsip digital, teknologi MySQL dan PHP sering digunakan. MySQL berfungsi sebagai sistem manajemen basis data untuk menyimpan dan mengelola informasi arsip, sedangkan PHP digunakan untuk membangun aplikasi web yang dinamis. Integrasi keduanya memungkinkan pembuatan sistem manajemen arsip yang mampu melakukan penyimpanan, pencarian, pembaruan, dan penghapusan data secara efisien.

Pengelolaan arsip elektronik memiliki berbagai keunggulan, seperti mempercepat pencarian dokumen, menghemat ruang penyimpanan, mengurangi risiko kerusakan arsip, memudahkan berbagi dokumen, meningkatkan keamanan melalui sistem proteksi, serta mempermudah proses pencadangan dan pemulihan data. Akan tetapi, sistem ini juga memiliki kelemahan, seperti kebutuhan tenaga ahli di bidang teknologi informasi dan kearsipan, risiko serangan virus atau kehilangan data, serta kemungkinan manipulasi data apabila sistem keamanan tidak memadai.

Keberhasilan digitalisasi arsip sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia (SDM) kearsipan. Oleh karena itu, Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) melakukan berbagai upaya pembinaan, seperti penyediaan arsiparis, pendidikan dan pelatihan, sertifikasi kompetensi, pengembangan karier, serta peningkatan regulasi yang mendukung profesionalisme arsiparis. Strategi pengembangan SDM kearsipan juga mencakup peningkatan manajemen kinerja, koordinasi antarinstansi, sertifikasi kompetensi, monitoring, evaluasi, dan pemberian bantuan pendidikan.

### **3. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bertujuan memperoleh data deskriptif berupa kata-kata, perilaku, serta informasi yang diamati secara langsung. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama (*human instrument*) dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pengambilan informan dilakukan melalui purposive sampling, yaitu memilih pihak yang dianggap paling memahami kondisi pengarsipan di Sekretariat Akademi TNI Angkatan Laut (AAL).

Fokus penelitian adalah implementasi digitalisasi arsip berbasis website di Sekretariat Akademi TNI Angkatan Laut untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyimpanan serta pengelolaan dokumen. Penelitian ini termasuk penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan memahami secara mendalam proses pengarsipan manual dan digital yang berlangsung di lingkungan AAL.

Sumber data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari anggota dan staf Sekretariat AAL melalui observasi, wawancara, dan diskusi. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen, arsip, catatan lapangan, serta dokumentasi yang berkaitan dengan implementasi digitalisasi arsip berbasis website.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi pedoman wawancara, lembar observasi, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui:

1. Wawancara, untuk memperoleh informasi dan kendala dalam sistem pengarsipan manual.
2. Observasi, untuk mengamati kondisi nyata pengelolaan arsip, termasuk keterbatasan SDM, sarana-prasarana, dan penumpukan dokumen.
3. Dokumentasi, dengan mengumpulkan berbagai dokumen, foto, serta literatur yang mendukung penelitian.

Dalam pengolahan data, peneliti mengumpulkan informasi melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian melakukan analisis menggunakan model analisis data kualitatif yang terdiri dari:

- Reduksi data, yaitu menyederhanakan dan memilih data yang relevan.
- Penyajian data, yaitu menyusun data dalam bentuk uraian, tabel, atau bagan agar mudah dipahami.
- Penarikan kesimpulan dan verifikasi, yaitu merumuskan temuan penelitian berdasarkan bukti yang diperoleh di lapangan.

Tahapan penelitian meliputi tiga fase utama:

1. Pra-penelitian, meliputi penyusunan proposal, pengurusan izin penelitian, penentuan lokasi, dan pemilihan informan.
2. Pelaksanaan penelitian, yaitu pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi di Sekretariat Akademi TNI Angkatan Laut.
3. Penulisan laporan, yaitu pengolahan hasil penelitian dan penyusunan laporan skripsi sesuai pedoman akademik.

#### **4. Hasil dan Pembahasan**

Penelitian dilakukan di Sekretariat Akademi TNI Angkatan Laut (AAL) Bumimoro Surabaya untuk mengkaji implementasi digitalisasi arsip. Hasil observasi menunjukkan bahwa sistem pengarsipan masih didominasi metode manual dengan jumlah SDM sebanyak tiga orang dan hanya satu orang yang memiliki kompetensi sebagai arsiparis. Kondisi ini menyebabkan berbagai kendala, seperti keterbatasan ruang penyimpanan, risiko kerusakan dan kehilangan dokumen, serta lambatnya proses pencarian arsip.

Berdasarkan wawancara dengan tiga narasumber, yaitu Letda Laut (P) Sumarto, Anik N. (Arsiparis), dan Mochamad Suef, ditemukan bahwa sistem pengarsipan manual dinilai belum mampu memenuhi kebutuhan organisasi secara optimal. Arsip masih disimpan menggunakan rak, box arsip, odner, dan harddisk hasil pemindaian dokumen. Penyimpanan tersebut membutuhkan ruang yang besar dan berisiko menimbulkan kerusakan maupun kehilangan dokumen. Selain itu, pencarian arsip masih memerlukan waktu yang cukup lama karena pencatatan dilakukan secara manual melalui buku agenda surat masuk dan surat keluar.

Para responden sepakat bahwa **digitalisasi arsip sangat diperlukan** karena dapat mempercepat pencarian dokumen, memudahkan koordinasi antarbagian, meningkatkan keamanan data, dan mengurangi kebutuhan ruang penyimpanan fisik. Sistem e-arsip juga dinilai mampu mendukung pengelolaan dokumen yang lebih efektif dan efisien dibandingkan metode manual yang digunakan saat ini.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa **sumber daya manusia menjadi faktor penting** dalam keberhasilan implementasi digitalisasi arsip. Walaupun jumlah personel dianggap cukup secara kuantitas, kompetensi di bidang kearsipan masih terbatas karena hanya terdapat satu arsiparis. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan, kursus, dan pendidikan kearsipan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan SDM dalam mengelola arsip digital.

Dari hasil analisis data, ditemukan beberapa permasalahan utama dalam sistem pengarsipan saat ini, yaitu:

1. Sistem pengarsipan manual belum efektif dan efisien.
2. Penyimpanan arsip belum optimal dan berisiko menimbulkan kerusakan serta kehilangan dokumen.
3. Keterbatasan SDM yang memiliki kompetensi kearsipan.
4. Kurangnya sarana digital seperti perangkat pemindai (scanner) dan sistem e-arsip yang terintegrasi.
5. Belum optimalnya keamanan dan pengelolaan dokumen secara elektronik.

Dalam pembahasan, peneliti menegaskan bahwa penerapan **sistem pengarsipan digital berbasis e-arsip** merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi berbagai kendala tersebut. Digitalisasi arsip dapat mempercepat proses administrasi, mengurangi penggunaan ruang penyimpanan fisik, meningkatkan keamanan dokumen melalui sistem pencadangan (*backup*), serta memudahkan akses dan pencarian informasi. Selain itu, digitalisasi juga dapat meningkatkan kualitas pelayanan administrasi dan mendukung efektivitas kerja sekretariat.

## **5. Simpulan**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitiannya dengan memakai pendekatan kualitatif maka bisa disimpulkan bahwasanya implementasi digitalisasi arsip berbasis website guna meningkatkan efisiensi dan efektifitas dokumen di Akademi TNI Angkatan Laut adalah :

- a. Sistem pengarsipan saat ini efektif dan efisien bila mendapat kemudahan dalam mengakses dan pengambilan data. Efisiensi waktu dan biaya, kemampuan pencarian dan pengolahan data. Apabila aspek tersebut belum terpenuhi sehingga memerlukan sistem baru untuk optimalisasi maka perlu di lakukan evaluasi dan perbaiki untuk memastikan sistem tetap relevan dan efektif dalam jangka panjang.
- b. Kapasitas penyimpanan yang memadai, keamanan data, kemudahan pengambilan data, kemampuan pengolahan dan pemeliharaan data serta efisiensi biaya dan SDM. Aspek tersebut belum terpenuhi di bagian sekretariat sehingga memerlukan evaluasi dan perbaiki untuk memastikan penyimpanan tetap optimal dan sesuai dengan kebutuhan yang berkembang.
- c. Kompetensi dan ketrampilan SDM dalam pengarsipan memerlukan pelatihan dan pengembangan untuk meningkatkan kemampuan. Jumlah SDM yang sudah memenuhi standar untuk mengelola pengarsipan sehingga dapat evaluasi dalam kinerja. Evaluasi tetap di lakukan untuk perbaiki SDM tetap sesuai dengan kebutuhan yang berkembang.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan penulis tentang implementasi digitalisasi arsip berbasis website guna meningkatkan efisiensi dan efektifitas dokumen di Akademi TNI Angkatan Laut, peneliti memiliki beberapa saran untuk Akademi TNI Angkatan Laut yang nantinya bisa diterapkan yaitu :

- a) Mohon kepada Gubernur AAL untuk menginisiasi dan mendukung implementasi sistem digitalisasi arsip berbasis website di lingkungan Akademi TNI Angkatan Laut. Dengan penerapan sistem digitalisasi arsip ini, pengelolaan dokumen administrasi, akademik, dan operasional dapat dilakukan secara lebih efisien dan efektif. Digitalisasi arsip berbasis website memungkinkan taruna dan staf pengajar untuk mengakses dokumen secara cepat dan aman, mengurangi penggunaan kertas, serta meminimalkan risiko kehilangan atau kerusakan arsip fisik. Selain itu, sistem ini dapat dilengkapi dengan fitur pencarian dan pengelolaan yang terintegrasi sehingga mendukung transparansi serta mempermudah proses audit dan pelaporan. Implementasi ini juga dapat dijadikan proyek pengembangan teknologi informasi di lingkungan AAL yang mendukung modernisasi administrasi dan mendukung peningkatan kualitas pendidikan dan pelatihan di Akademi TNI Angkatan Laut.
- b) Mohon kepada bagset Akademi TNI Angkatan Laut untuk mempertimbangkan implementasi sistem digitalisasi arsip berbasis website guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan dokumen di Akademi TNI Angkatan Laut. Sistem digitalisasi ini akan memudahkan pengelolaan berbagai dokumen penting, mulai dari arsip administrasi taruna, dokumen akademik, hingga laporan operasional yang perlu diakses oleh berbagai pihak terkait. Dengan adanya platform digital berbasis web, pengelolaan arsip akan lebih terstruktur, transparan, dan mudah diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga mendukung kelancaran operasional serta pengambilan keputusan yang lebih cepat. Integrasi sistem digital ini juga dapat mengurangi ketergantungan pada arsip fisik, mengurangi risiko kehilangan data, dan mempermudah proses pencarian serta pengarsipan dokumen dalam jangka panjang.
- c) Mohon dapatnya kedepan penelitian kami bisa dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk konsep terkait pengelolaan arsip dokumen di Akademi TNI Angkatan Laut

### **Daftar Rujukan**

- Aldahwa Putri, F. (2022). Peran Arsiparis dalam Pengelolaan Otomasi Arsip di Era Digital. *Abdi Pustaka: Jurnal Perpustakaan Dan Kearsipan*, 2(2), 2-3.
- Arsip Nasional Republik Indonesia. (2021). Peraturan Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Arsip Elektronik. *Arsip Nasional Republik Indonesia*, 1, 1-24.
- Basuki, S. (2022). Pengantar Ilmu Kearsipan. *Universitas Terbuka*, 1(1), 1-50. Retrieved from <http://www.pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/ASIP4101-M1.pdf>
- Darmaji, Supriyanto, A., Timan, A., & Adha, M. A. (2020). Sistem penjaminan mutu internalsekolah di satuan pendidikan dasar (studi kasus di SD plus al-Kautsar Malang). *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(2), 172-186.
- Fifit Hadiaty, & Firdha Yunisa Puteri. (2020). Sistem Penyimpanan Arsip Statis pada Bagian Tatakelola Administrasi di PT Pos Indonesia. *ATRBIS: Jurnal Administrasi Bisnis (e-Journal)*, 6(1), 28-45. <https://doi.org/10.38204/atrabis.v6i1.408>
- Ghavifekr, S., Ahmad Zabidi Abd Razak Muhammad Faizal A. Ghani, Ng Yan Ran, Yao Meixi, & Zhang Tengyue. (2014). ICT Integration In Education: Incorporation for Teaching & Learning Improvement. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 2(2), 24-54. Retrieved from <http://www.mojet.net/article.php?volume=2&issue=2&vid=34&article=80>
- Huriyah, L. (2023). *Manajemen Arsip Di Lembaga Pendidikan*. Surabaya: Inoffast Publishing.
- Legowo, D., Saeroji, A., Prakosa, D. U., Kurniati, Y., Ismayati, I., & Sholikah, M. (2021). Analisis Penataan Arsip Dinamis Berbasis Digital di Universitas Negeri Semarang. *Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 10(1), 32. <https://doi.org/10.24036/116218-0934>

- M. B, J Miles, Huberman, A.M, dan S. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*. USA: Sage Publications.
- Mandulangi, J., Makinggung, J. P. T., Kasenda, S., Luntungan, F., Manado, P. N., Raya Politeknik, J., ... Mesin, J. T. (2022). Sistem Manajemen Arsip Dinamis di Perpustakaan Politeknik Negeri Manado. *Prosiding Seminar Nasional Produk Terapan Unggulan Vokasi, 1(2)*, 124–133. Retrieved from <https://jurnal.polimdo.ac.id/index.php/semnas/article/view/527>
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan. *Nomor 43 Tahun 2009, 1*, 1–86. Retrieved from <https://peraturan.go.id/common/dokumen/ln/2009/uu0442009.pdf>