



Analisis Penggunaan Naskah Dinas Elektronik (NADINE) dalam Pengelolaan Dokumen Arsip di Lemigas

Ahmad 'Azzam Yuhdiwanto^{1*}, Marsofiyati², Ervina Maulida³

^{1,2,3} Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Alamat: Jl. R.Mangun Muka Raya No.11, RT.11/RW.14, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220

Korepsondensi penulis: azzammei16@gmail.com

Abstract. This study aims to analyze the use of the Electronic Official Manuscript (NADINE) application in managing archive documents at LEMIGAS as part of the implementation of digital transformation in government agencies. NADINE is an electronic correspondence system that includes the process of inputting, verifying, disposing, and storing documents in PDF format. This study uses a descriptive qualitative approach with a case study method, through interview techniques, observation, documentation, and literature studies. Informants consisted of one key informant (Head of the Archives Building) and three active NADINE users. The results of the study show that the implementation of NADINE makes a significant contribution to increasing the efficiency and effectiveness of archive management. This application facilitates online document access, supports work flexibility, and speeds up the search process through features based on letter numbers or sender names. However, there are still technical obstacles such as dependence on internet connections, suboptimal features, and the lack of integration of static archives and archive destruction systems. From a non-technical perspective, challenges include limited training and readiness of human resources in adopting digital technology. This study is expected to be a recommendation for the development of the NADINE system for other agencies in implementing electronic archive management effectively and sustainably.

Keywords: Digital Archives, Digital Transformation, Document Management

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan aplikasi Naskah Dinas Elektronik (NADINE) dalam pengelolaan dokumen arsip di LEMIGAS sebagai bagian dari implementasi transformasi digital di instansi pemerintah. NADINE merupakan sistem persuratan elektronik yang mencakup proses penginputan, verifikasi, disposisi, hingga penyimpanan dokumen dalam format PDF. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus, melalui teknik wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi pustaka. Informan terdiri dari satu orang key informan (Kepala Gedung Arsip) dan tiga orang pengguna aktif NADINE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan NADINE memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip. Aplikasi ini memudahkan akses dokumen secara daring, mendukung fleksibilitas kerja, dan mempercepat proses pencarian melalui fitur berbasis nomor surat atau nama pengirim. Namun, masih terdapat kendala teknis seperti ketergantungan pada koneksi internet, fitur yang belum optimal, serta belum terintegrasinya arsip statis dan sistem pemusnahan arsip. Dari sisi non-teknis, tantangan mencakup keterbatasan pelatihan dan kesiapan SDM dalam mengadopsi teknologi digital. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi pengembangan sistem NADINE bagi instansi lain dalam penerapan pengelolaan arsip elektronik secara efektif dan berkelanjutan.

Kata kunci: Arsip Digital, Pengelolaan Dokumen, Transformasi Digital

1. LATAR BELAKANG

Di era digital saat ini, tuntutan terhadap layanan publik yang lebih baik, efektif, serta akses informasi yang mudah dan terbuka semakin tinggi, seiring dengan meningkatnya harapan akan transparansi dan partisipasi masyarakat dalam proses pemerintahan (Pujilestari & Maksum, 2022). Dalam hal ini, arsip memiliki kedudukan yang sangat penting dalam organisasi publik karena tidak hanya berfungsi sebagai bukti kegiatan, tetapi juga sebagai sumber informasi yang mendukung keberlangsungan operasional. Seiring berjalananya waktu,

perkembangan teknologi telah mengubah cara individu maupun organisasi dalam hal pengelolaan arsip.

Kearsipan memiliki peran sentral dalam menjalankan fungsi administratif perusahaan maupun instansi pemerintahan. Dalam hal ini, arsip berperan sebagai sumber informasi strategis yang mendukung kelangsungan pelayanan kepada pihak eksternal dan menjadi referensi penting dalam memenuhi kebutuhan informasi internal organisasi. Nilai dari suatu informasi ditentukan oleh lima karakteristik utama, yaitu akurasi, ketepatan waktu, kelengkapan, ringkasannya yang efektif, dan relevansi. Kelima faktor ini berkontribusi dalam mendukung kelancaran operasional perusahaan dan memastikan bahwa informasi yang tersedia dapat digunakan secara optimal untuk mendukung pengambilan keputusan (Raudah & Radawiyah, 2023).

Arsip dapat berupa dokumen fisik maupun digital, yang masing-masing memerlukan sistem penyimpanan yang terorganisir agar mudah ditemukan dan dimanfaatkan saat dibutuhkan. Pemanfaatan teknologi *cloud* seperti *OneDrive*, *Google Drive*, atau *Microsoft Excel* telah membuat pengelolaan arsip menjadi lebih fleksibel dan efisien, memungkinkan akses kapan saja dan di mana saja, serta mendorong kolaborasi kerja. Sistem karsipan yang baik ialah sistem yang mudah dilaksanakan, dapat membantu mendukung efektivitas kerja dalam hal penyediaan formasi sehingga tidak menimbulkan kesulitan, serta mudah dalam hal penyimpanan maupun pengambilan arsip (Juliaty & Lamingthon, 2021).

Dalam era transformasi digital, pemerintah dituntut untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi administrasi, salah satunya melalui penerapan Naskah Dinas Elektronik (NADINE). Penerapan sistem ini sejalan dengan kebijakan nasional, seperti Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang mendorong layanan administrasi berbasis digital di seluruh instansi pemerintah (Untari & Fernando Tumanggor, 2022). Lebih dari sekadar sistem persuratan digital, NADINE menjadi instrumen penting dalam mewujudkan *e-Government* yang terintegrasi, efisien, dan berkelanjutan, sehingga tata kelola pemerintahan dapat berjalan lebih transparan, akuntabel, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi "LEMIGAS", sebagai salah satu unit kerja di bawah ESDM, turut menerapkan sistem pengelolaan administrasi berbasis Naskah Dinas Elektronik (NADINE) untuk meningkatkan efisiensi pelayanan administrasi dan mendukung tata kelola pemerintahan yang baik. Melalui pemanfaatan aplikasi NADINE, LEMIGAS berupaya mempercepat proses pengelolaan dokumen dinas serta pengelolaan arsip secara digital, guna mewujudkan tata kelola

pemerintahan yang lebih baik, efisien, dan responsif terhadap tantangan era digital. Namun dalam implementasinya, masih terdapat sejumlah tantangan seperti keterbatasan pada infrastruktur teknologi, kesiapan sumber daya manusia, serta aspek keamanan data.

2. KAJIAN TEORITIS

Definisi Arsip

a. Pengertian Arsip

Dalam sebuah perusahaan, kegiatan pengarsipan memiliki peran penting dalam operasional perkantoran, berfungsi sebagai sumber informasi yang berisikan data mengenai berbagai fungsi serta aktivitas yang dijalankan oleh suatu organisasi maupun perusahaan. menurut UU No. 43 Tahun 2009 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kearsipan, arsip adalah naskah yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara dan badan-badan pemerintah, swasta, atau perseorangan dalam rangka menjalankan kehidupan nasional.

b. Jenis-Jenis Arsip

Perusahaan dan organisasi sering kali memiliki kebutuhan khusus dalam pengelolaan arsip, yang bergantung pada industri, ukuran, serta ketentuan hukum yang berlaku. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan kebijakan arsip yang terstruktur serta sistem pengelolaan yang efektif.

1) Berdasarkan Fungsinya

Dibedakan menjadi dua, yaitu arsip dinamis, arsip yang digunakan secara langsung dalam proses perencanaan, pelaksanaan, serta penyelenggaraan kehidupan berbangsa dan bernegara secara umum. Arsip ini dibagi menjadi dua, yaitu arsip aktif dan arsip inaktif.

Selanjutnya adalah arsip statis, arsip ini tidak digunakan secara langsung dalam perencanaan maupun penyelenggaraan administrasi pemerintahan sehari-hari. Namun, arsip ini memiliki nilai pertanggungjawaban nasional atas kegiatan pemerintahan dan tetap bernilai penting bagi generasi mendatang.

2) Berdasarkan Sifat Kepentingannya

- a) Arsip Nonesensial adalah jenis arsip yang tidak berkaitan dengan informasi penting dan hanya memerlukan penyimpanan dalam jangka waktu singkat.
- b) Arsip yang diperlukan merupakan arsip yang memiliki nilai guna sementara dan mungkin diperlukan dalam kondisi tertentu.
- c) Arsip penting adalah dokumen yang masih digunakan untuk mendukung kelancaran operasional suatu kegiatan atau organisasi.

- d) Arsip Vital merupakan arsip yang memiliki nilai permanen dan harus disimpan untuk jangka waktu yang tidak terbatas.

Pengertian Kearsipan

Kearsipan menurut UU No. 43 Tahun 2009 adalah hal-hal yang berkenaan dengan arsip. Sementara itu, Charman (1998) mendefinisikan kearsipan sebagai suatu proses yang berfokus pada peningkatan efisiensi administrasi perkantoran, termasuk pengelolaan serta pemusnahan dokumen yang sudah tidak lagi dibutuhkan. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa arsip tersimpan dengan baik, mudah diakses, dan dapat dimanfaatkan secara optimal.

Pengelolaan Arsip

a. Asas Pengelolaan Arsip

Setiap perusahaan memiliki kebutuhan yang beragam dalam jenis pengelolaan arsip, sehingga dapat memilih dan menerapkan asas penyimpanan arsip yang paling sesuai dengan kebutuhannya. Dalam praktik pengelolaan arsip, terdapat beberapa asas yang umum digunakan, yaitu sentralisasi, desentralisasi, maupun gabungan.

- 1) Sentralisasi, penyimpanan arsip ini dilakukan secara terpusat dalam satu unit kerja khusus yang disebut sentral arsip
- 2) Desentralisasi, sistem pengelolaan arsip ini memungkinkan setiap unit kerja untuk mengelola arsipnya secara mandiri.
- 3) Gabungan, pengelolaan arsip ini mengombinasikan asas sentralisasi dan desentralisasi.

b. Jenis Penyimpanan Arsip

Sistem penyimpanan arsip adalah sistem yang digunakan untuk penyimpanan dokumen agar kemudahan kerja penyimpanan dapat diciptakan dan penemuan dokumen yang disimpan dapat dilakukan dengan cepat bilamana dokumen tersebut sewaktu-waktu dibutuhkan. Penyimpanan arsip pada umumnya dikategorikan menjadi dua, yaitu dalam bentuk fisik maupun digital. Seiring dengan perkembangan teknologi membuat banyak organisasi untuk beralih ke sistem digital guna meningkatkan efisiensi dan keamanan dalam pengelolaan arsip.

- 1) Penyimpanan Fisik, penyimpanan arsip fisik harus mempertimbangkan berbagai faktor mulai dari kebersihan, aksesibilitas, dan perlindungan terhadap kerusakan. Oleh karena

itu, penyimpanan arsip fisik memerlukan perawatan khusus dan pengecekan secara berkala guna menjaga keasliannya.

- 2) Penyimpanan Digital, penyimpanan arsip digital yang efektif dapat meningkatkan efisiensi operasional, menghemat ruang penyimpanan, dan mempermudah akses distribusi informasi dalam suatu organisasi maupun perusahaan.

c. Siklus Arsip

Siklus arsip merupakan sebuah rangkaian tahapan yang menunjukkan proses suatu arsip sejak pertama kali dibuat hingga akhirnya disimpan secara permanen atau dimusnahkan. Siklus ini berperan penting dalam membantu organisasi mengelola arsip secara terstruktur, efisien, dan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Terdapat lima tahap dari siklus hidup arsip yaitu, tahap penciptaan atau pengumpulan, tahap pendistribusian, tahap penggunaan, tahap pemeliharaan, dan terakhir tahap penghapusan.

Arsip Elektronik

a. Pengertian Arsip Elektronik

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, pengelolaan arsip semakin berkembang dengan memanfaatkan sistem elektronik, sehingga muncul konsep arsip elektronik. menurut *International Council on Archives* (ICA), arsip elektronik adalah dokumen yang diciptakan, diproses, disimpan, dan diakses dalam bentuk digital dengan sistem pengelolaan berbasis teknologi informasi untuk menjamin keamanannya.

b. Proses Penciptaan Arsip Elektronik

Penciptaan arsip elektronik merupakan langkah awal dalam proses pengelolaan arsip digital, di mana dokumen atau informasi mulai dibuat, direkam, dan disimpan dalam bentuk digital dengan memanfaatkan teknologi informasi. Tahapan ini bertujuan untuk menjamin keabsahan dan keautentikan arsip yang dihasilkan, serta memastikan arsip tersebut dapat diakses dan dikelola secara efisien di masa mendatang.

- 1) Penciptaan arsip elektronik secara otomatis dilakukan dengan memanfaatkan perangkat elektronik, seperti kamera digital, perekam suara, perekam video, serta komputer. Proses ini memungkinkan dokumen atau informasi yang direkam dan disimpan langsung dalam format digital tanpa perlu melalui proses konversi dari bentuk fisik.
- 2) Proses transformasi digital yang juga dikenal sebagai proses digitalisasi, melibatkan konversi dokumen fisik ke dalam format digital. Proses ini mengikuti standar tertentu guna menjaga keaslian arsip elektronik yang dihasilkan. Selain melalui beberapa

tahapan, digitalisasi juga memerlukan perangkat yang berkualitas serta kapasitas penyimpanan yang memadai untuk menampung arsip dalam jumlah yang besar.

Naskah Dinas Elektronik (NADINE)

a. Pengertian Naskah Dinas

Menurut Peraturan Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) Nomor 18 Tahun 2011, naskah dinas didefinisikan sebagai informasi terekam yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi masyarakat, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Naskah dinas merupakan dokumen atau surat resmi yang dibuat dan diterima oleh instansi pemerintah, lembaga, atau organisasi sebagai bagian dari pelaksanaan tugas kedinasan. Naskah ini memuat informasi, kebijakan, arahan, atau keputusan yang bersifat formal dan memiliki kekuatan hukum maupun administratif, baik untuk keperluan internal maupun eksternal organisasi. Naskah Dinas menjadi sangat penting sebagai bagian dari pelaksanaan tugas kedinasan karena berfungsi sebagai alat komunikasi resmi yang digunakan untuk menyampaikan informasi secara formal, baik antar unit kerja internal maupun kepada pihak eksternal.

b. Naskah Dinas Elektronik (NADINE)

Seiring perkembangan teknologi informasi, pengelolaan naskah dinas mulai beralih dari bentuk fisik ke bentuk digital melalui penerapan sistem Naskah Dinas Elektronik (NADINE). Naskah Dinas Elektronik (NADINE) sendiri merupakan sistem persuratan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyusun, mengelola, mengirim, serta menyimpan dokumen kedinasan secara digital. Sistem ini dirancang untuk menggantikan proses manual dalam pengelolaan surat-menjurat dan arsip, guna meningkatkan efisiensi birokrasi dan mempercepat proses pengambilan keputusan. Dalam konteks pengelolaan arsip, NADINE memberikan kemudahan dalam pelacakan, pencarian, serta penyimpanan dokumen secara sistematis dan terintegrasi, sehingga dapat meminimalkan risiko kehilangan arsip dan mendukung terwujudnya tata kelola arsip yang baik dan berkelanjutan.

c. *Electronic-Government*

Electronic Government (e-Government) merupakan serangkaian interaksi antara pemerintah dengan masyarakat yang dilakukan melalui pemanfaatan teknologi digital, seperti internet, smartphone, perangkat gadget, dan sistem informasi berbasis elektronik lainnya. Tujuan utama dari penerapan *e-Government* adalah untuk meningkatkan mutu

dan kualitas pelayanan publik agar menjadi lebih efisien, transparan, akuntabel, dan efektif. Melalui sistem ini, proses surat-menyurat dan pengelolaan arsip yang sebelumnya dilakukan secara manual telah beralih ke bentuk digital, sehingga mendorong percepatan alur kerja, efisiensi dalam penggunaan sumber daya, serta peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam administrasi pemerintahan.

3. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh Peneliti adalah dengan metode kualitatif. Dalam penelitian ini, Peneliti juga menggunakan jenis metode studi kasus sebagai salah satu cara pengumpulan informasi. Menurut Nurahma & Hendriani (2021), Studi kasus adalah metode penelitian yang memungkinkan analisis mendalam terhadap suatu kasus dalam lingkungan aslinya, dengan tujuan memperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai fenomena yang kompleks. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat memahami dinamika penggunaan aplikasi NADINE dalam pengelolaan dokumen arsip di LEMIGAS secara mendalam.

Sementara menurut Creswell (2014), studi kasus adalah suatu pendekatan penelitian kualitatif di mana peneliti mengeksplorasi secara mendalam suatu program, peristiwa, aktivitas, proses, atau individu yang terikat oleh waktu dan aktivitas tertentu, serta mengumpulkan data secara lengkap melalui berbagai prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu yang berkelanjutan.

Sumber Data dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, data diperoleh melalui transkrip wawancara yang dilakukan dengan berbagai responden atau informan. Selain itu, penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder sebagai dasar analisis, sehingga dapat memberikan perspektif yang lebih luas dan mendalam mengenai fenomena yang diteliti. Menurut Sulung & Muspawi (2024) Data primer merupakan informasi utama yang dikumpulkan langsung oleh peneliti selama proses penelitian. Data ini berasal dari sumber asli, seperti responden atau informan yang berkaitan dengan variabel penelitian. Sementara itu, data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui perantara, seperti dokumen, laporan, atau publikasi yang sudah ada sebelumnya.

Dalam teknik pengambilan sampel, penelitian ini menerapkan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel non-probabilitas di mana Peneliti secara sengaja

memilih individu atau kelompok tertentu berdasarkan kriteria atau pertimbangan yang relevan dengan tujuan penelitian. Metode ini memastikan bahwa sampel yang dipilih benar-benar relevan dan dapat memberikan data yang mendukung tujuan penelitian (Arsulla et al., 2023). Teknik ini dipilih karena hanya subjek yang memenuhi syarat tertentu yang dianggap mampu memberikan informasi yang akurat dan mendalam mengenai objek penelitian.

Peneliti memilih empat informan, yang terdiri dari satu *key informant* dan tiga informan pendukung. *Key informant* dalam penelitian ini adalah Kepala Gedung Arsip LEMIGAS yang memiliki wewenang dan pemahaman mendalam terhadap sistem pengelolaan arsip, baik secara fisik maupun elektronik. Sementara itu, tiga informan lainnya merupakan pegawai atau aplikator yang secara aktif dan rutin menggunakan aplikasi NADINE dalam kegiatan administrasi harian. Pemilihan empat informan ini didasarkan pada kebutuhan data yang mendalam dan representatif secara fungsi, mengingat pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan fokus pada kualitas informasi yang diperoleh.

Teori lain yang menjadi dasar pemilihan empat sampel dalam bentuk tabel adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Aturan Praktis Untuk Ukuran Sampel Kualitatif

Tipe Studi Dasar	Pedoman Umum
Etnografi	Aturan praktis
Studi Kasus	30-50 wawancara
Fenomenologi	Minimal satu, tetapi bisa lebih
Teori Dasar	Enam peserta
Diskusi Kelompok	Tujuh hingga sepuluh orang per kelompok, atau lebih dari satu kelompok untuk setiap kategori yang menjadi fokus penelitian

Sumber : (Njie & Asimiran, 2014)

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data memiliki peran penting dalam penelitian, karena keberhasilan penelitian sangat bergantung pada metode yang digunakan. Teknik yang tepat akan memastikan data yang diperoleh akurat, relevan, dan dapat mendukung analisis secara menyeluruh, sehingga hasil penelitian lebih valid dan dapat dipercaya. Teknik pengumpulan data yang tepat dan instrumen penelitian yang valid sangat berperan dalam menghasilkan data yang akurat dan dapat diandalkan (Ardiansyah et al., 2023). Ketepatan dalam memilih metode

pengumpulan data, seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi, harus disesuaikan dengan tujuan dan pendekatan penelitian agar informasi yang diperoleh relevan dan dapat dipertanggungjawabkan.

a. Data Primer

1) Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran (Hasibudin et al., 2023). Metode ini sering kali digunakan dalam penelitian kualitatif karena data yang diperoleh langsung dari sumbernya, sehingga lebih terpercaya. Dalam observasi, Peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas penggunaan aplikasi Naskah Dinas Elektronik (NADINE) di lingkungan LEMIGAS. Kegiatan observasi ini berlangsung selama tiga hari dan dilaksanakan bersamaan dengan proses wawancara, sehingga Peneliti dapat melihat secara langsung praktik penggunaan aplikasi sekaligus memahami konteksnya melalui penjelasan para informan. Tujuan dari observasi ini adalah untuk memperoleh data faktual mengenai implementasi NADINE dalam pengelolaan arsip secara elektronik.

2) Wawancara

Wawancara dalam teknik pengumpulan data penelitian kualitatif merupakan proses di mana Peneliti berinteraksi langsung dengan responden atau informan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai suatu fenomena. Menurut Phafiandita et al. (2022) wawancara merupakan salah satu bentuk alat evaluasi jenis non-tes yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik dilakukan secara langsung maupun tidak langsung dengan responden. Dalam proses wawancara, peneliti melibatkan empat orang responden yang merupakan pegawai aktif di lingkungan LEMIGAS. Keempat responden tersebut dipilih secara *purposive*, yaitu berdasarkan peran dan keterlibatannya secara langsung dalam penggunaan aplikasi Naskah Dinas Elektronik (NADINE) dalam kegiatan administrasi sehari-hari.

Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi-terstruktur, karena Peneliti telah menyiapkan pedoman wawancara berupa daftar pertanyaan yang disusun berdasarkan rumusan masalah, namun tetap memberikan keleluasaan kepada informan untuk menjelaskan jawabannya secara lebih rinci. Teknik ini dipilih agar Peneliti dapat menggali informasi secara mendalam mengenai penggunaan aplikasi NADINE dalam pengelolaan arsip di LEMIGAS.

3) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang memanfaatkan dokumen atau arsip tertulis sebagai sumber informasi. Sementara Menurut Hasan (2022) dokumentasi juga merupakan upaya mencatat dan mengkategorikan suatu informasi dalam bentuk tulisan, foto atau gambar, dan video. Untuk menampung informasi tersebut dibutuhkan suatu tempat atau lokasi yang dapat menyimpan dokumen tersebut. Dokumentasi yang dilakukan Peneliti yaitu dengan merekam suara saat wawancara dan mengambil foto bersama narasumber sebagai bukti keterlibatan informan dalam proses penelitian. Teknik ini bertujuan untuk melengkapi data hasil observasi dan wawancara, serta memperkuat validitas temuan penelitian melalui bukti visual dan audio yang relevan.

b. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan data sekunder melalui studi pustaka, yaitu dengan membandingkan literatur dari jurnal dan artikel terdahulu yang tersedia di internet dan relevan dengan topik penelitian. Menurut Fadilla Rizky & Wulandari Ayu (2023) Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, serta berbagai dokumen dan arsip lain yang relevan. Analisis ini bertujuan untuk memperoleh wawasan yang lebih luas serta menemukan solusi yang efektif berdasarkan kajian sebelumnya.

Teknik Keabsahan Data

Dalam memastikan keabsahan data, Peneliti menerapkan teknik triangulasi untuk memastikan bahwa data yang diperoleh akurat, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan. Teknik ini dilakukan dengan membandingkan berbagai sumber atau metode pengumpulan data, sehingga hasil penelitian lebih valid dan dapat dipercaya. Menurut M Fadhil et al. (2024) Dalam analisis data kualitatif, triangulasi digunakan untuk meningkatkan keabsahan temuan dengan menggabungkan data dari berbagai metode (wawancara, pengumpulan observasi, analisis konten) untuk melihat konsistensi dan memperkuat kesimpulan. Pendekatan ini membantu meningkatkan validitas data serta memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap fenomena yang diteliti.

Dalam penelitian ini Peneliti menggunakan teknik triangulasi dimulai dengan observasi, wawancara dan dokumentasi terkait data yang diperlukan untuk penelitian seperti sketsa berikut ini:

**Gambar 1.** Skema Triangulasi

Sumber Data :Diolah oleh Peneliti (2025)

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara mengolah data untuk menemukan pola, hubungan, dan informasi penting. Menurut Miles dan Huberman teknik analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan yang dimulai dari pengumpulan data, reduksi data, display atau penyajian data, dan kesimpulan atau verifikasi (Utomo Jepri, 2021). Adapun tahapan proses analisis data dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

a. Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan melalui pengumpulan data dan analisis langsung oleh Peneliti. Informasi yang diperoleh berasal dari observasi, wawancara dengan narasumber, serta dokumentasi yang relevan. Data yang dikumpulkan diharapkan dapat memberikan gambaran yang akurat dan mendukung hasil penelitian.

b. Reduksi Data

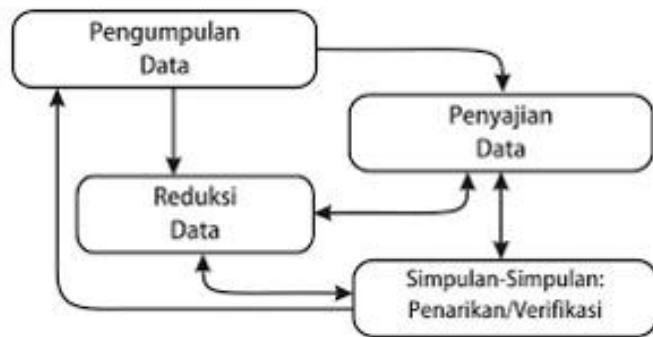
Setelah tahap pengumpulan data, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah menganalisis data dengan cara penyederhanaan dan membuang yang tidak perlu, sehingga memudahkan dalam proses penarikan kesimpulan. Menurut Sofwatillah et al. (2024) Reduksi data adalah proses menyaring dan menyederhanakan data mentah dari catatan lapangan dengan cara memilih, memfokuskan, serta mentransformasikan informasi yang relevan. Proses ini dilakukan secara berkelanjutan agar data yang diperoleh lebih terstruktur dan mudah dianalisis.

c. Penyajian Data

Setelah proses reduksi data, langkah berikutnya adalah penyajian data. Tahap ini dimulai dengan menyusun deskripsi hasil penelitian secara sistematis agar lebih mudah dipahami. Setelah data disajikan, langkah selanjutnya melakukan analisis dan pembahasan untuk menginterpretasikan temuan yang diperoleh (Agung Mahardini, 2020). Penyajian data bertujuan untuk membantu Peneliti dalam melihat pola, hubungan, serta menarik kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan.

d. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Langkah akhir dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan atau verifikasi, di mana Peneliti merumuskan pernyataan akhir berdasarkan temuan penelitian. Kesimpulan ini harus menggambarkan hasil analisis data yang telah diverifikasi dan disusun secara sistematis, serta memastikan bahwa data yang digunakan valid, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan.



Gambar 2. Skema Analisis Data

Sumber Data : Diolah oleh Peneliti (2025)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga Juni 2025, bertepatan dengan telah selesaiya kegiatan perkuliahan Peneliti, sehingga memberikan keleluasaan waktu untuk fokus dalam pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan secara optimal. Lokasi penelitian dilakukan di Balai Besar Pengujian Minyak dan Gas Bumi (LEMIGAS), salah satu unit kerja di bawah Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), tepatnya di Gedung Arsip LEMIGAS yang berfungsi sebagai pusat penyimpanan dokumen fisik, baik arsip aktif maupun inaktif yang berkaitan dengan kegiatan administrasi, penelitian, dan dokumen kedinasan lainnya. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penerapan aplikasi Naskah Dinas Elektronik (NADINE) telah mendorong pergeseran peran gedung arsip untuk terintegrasi dengan sistem digital, guna memperkuat pengelolaan arsip elektronik serta mempermudah pelacakan dokumen secara efisien di lingkungan kerja LEMIGAS.

Mekanisme Penggunaan Aplikasi NADINE

Penggunaan aplikasi NADINE di lingkungan kerja LEMIGAS merupakan bagian dari transformasi digital dalam sistem persuratan dan pengelolaan dokumen kearsipan. Aplikasi NADINE mulai diterapkan di LEMIGAS sejak tahun 2019, seiring dengan meningkatnya

kebutuhan akan sistem persuratan digital yang efektif dan efisien. Penerapan ini didorong oleh situasi pandemi COVID-19 yang menuntut adanya fleksibilitas dalam pelaksanaan tugas-tugas administrasi, termasuk dalam pengelolaan surat menyurat dan arsip kedinasan. Inisiatif ini merupakan bagian dari kebijakan digitalisasi yang diinisiasi oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) melalui Pusat Data dan Informasi (Pusdatin), dengan tujuan utama untuk mendukung pelaksanaan kerja jarak jauh serta memastikan kelancaran proses birokrasi meskipun dalam kondisi keterbatasan fisik.

Melalui aplikasi NADINE, proses persuratan di LEMIGAS difokuskan pada pengelolaan arsip dinamis, seperti surat masuk dan surat keluar, dengan alur kerja yang telah terstruktur dan terdokumentasi secara digital. Mekanisme yang baik dalam sistem administrasi harus memiliki alur kerja yang jelas, pembagian peran yang tepat, serta didukung oleh sistem di setiap tahapan kerja. Sementara menurut Juliana et al. (2025) mekanisme berperan penting dalam menjamin pelaksanaan prosedur administratif sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dengan penerapan aturan berbasis kondisi, setiap tahapan dalam proses pengelolaan surat dapat berlangsung secara sistematis, dimulai dari input data, proses validasi, hingga distribusi atau disposisi dokumen.

NADINE Mendukung Dalam Pengelolaan Arsip Di LEMIGAS

Dalam mendukung pengelolaan dokumen arsip di LEMIGAS, aplikasi NADINE memiliki peran sentral sebagai sistem digital yang menyederhanakan proses administrasi, mulai dari penerimaan dan pengolahan hingga penyimpanan arsip secara elektronik. Dengan pengelolaan arsip yang efektif dan terstruktur, pegawai dapat mengakses data secara cepat dan akurat, yang pada akhirnya mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih tepat, responsif, dan strategis (Pakpahan & Utami, 2025).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi NADINE terbukti sangat membantu para pegawai dalam menjalankan tugasnya. Setiap dokumen yang masuk ke dalam sistem aplikasi NADINE terlebih dahulu dikonversi ke dalam format PDF, sehingga dapat disimpan secara digital dan diakses kembali dengan lebih mudah saat dibutuhkan. Hal ini memungkinkan setiap pegawai untuk melacak dokumen secara cepat dan mudah melalui fitur pencarian yang tersedia dalam aplikasi NADINE, baik berdasarkan nomor surat maupun nama pengirim. Dengan adanya fitur ini, pegawai tidak perlu lagi mengakses arsip fisik secara langsung untuk menemukan dokumen yang dibutuhkan.

Informan juga menjelaskan bahwa ketika terdapat kebutuhan mendesak terhadap dokumen tertentu, para pegawai tetap dapat merespon permintaan arsip dengan cepat,

meskipun sedang tidak berada di kantor atau tengah menjalankan tugas dinas di luar. Kemudahan akses ini sangat membantu terutama dalam situasi dinas luar atau kerja jarak jauh. Proses pelacakan dokumen setelah disposisi pun menjadi lebih sistematis dan terstruktur, karena seluruh riwayat surat sudah terdokumentasi dalam sistem. Dengan demikian, penggunaan aplikasi NADINE tidak hanya mempercepat proses pencarian dokumen, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif dan responsif di lingkungan kerja LEMIGAS.

Solusi Yang Dapat Diterapkan Dalam Menghadapi Tantangan Pengelolaan Arsip Berbasis NADINE

Kendati penerapan aplikasi NADINE di LEMIGAS telah berjalan dengan cukup baik dan memberikan kemudahan dalam pekerjaan pegawai, namun sejumlah tantangan masih ditemukan dalam pelaksanaannya. Beberapa kendala tersebut meliputi aspek teknis seperti kestabilan jaringan internet dan sistem yang belum sepenuhnya optimal. Serta aspek dari non-teknis seperti kurangnya pemahaman dan keterampilan sebagian pegawai dalam mengoperasikan sistem digital. Hambatan utama dalam proses penerimaan implementasi aplikasi NADINE berkaitan dengan kesesuaian fungsionalitas aplikasi terhadap kebutuhan serta karakteristik spesifik setiap unit kerja, hingga pada aspek kenyamanan penggunaan oleh para pegawai (Juliasnyah & Iswari Lawanda, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara, para informan menilai masih diperlukannya pengembangan lebih lanjut pada fitur-fitur aplikasi NADINE serta peningkatan pelatihan guna memperkuat kesiapan sumber daya manusia dalam pengoperasiannya. Keterbatasan ini tidak hanya berdampak pada lambatnya proses pengelolaan arsip, tetapi juga berpotensi menimbulkan kesalahan dalam penginput dan pendistribusian dokumen. Oleh karena itu, dibutuhkan langkah lanjutan berupa pelatihan yang lebih menyeluruh dan berkelanjutan mencakup seluruh level pengguna, peningkatan infrastruktur teknologi seperti jaringan internet dan perangkat kerja pendukung, serta penyempurnaan sistem dan fitur aplikasi agar lebih responsif terhadap kebutuhan operasional. Apabila upaya penguatan ini dapat dijalankan secara konsisten, maka implementasi aplikasi NADINE di lingkungan kerja LEMIGAS akan semakin optimal dan efisien.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan penelitian mengenai Analisis Penggunaan Naskah Dinas Elektronik (NADINE) Dalam Pengelolaan Dokumen Arsip Di Lemigas, maka Peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut : Mekanisme penggunaan aplikasi Naskah Dinas Elektronik (NADINE) di LEMIGAS merupakan bagian dari upaya transformasi digital dalam pengelolaan dokumen dan sistem persuratan. Aplikasi ini mulai diterapkan sejak tahun 2019 atas inisiatif Kementerian ESDM melalui Pusdatin, sebagai respons terhadap kebutuhan layanan persuratan yang lebih efisien dan fleksibel, terutama selama pandemi COVID-19. NADINE memfasilitasi pengelolaan arsip dinamis seperti surat masuk dan keluar secara digital, dengan alur kerja yang mencakup verifikasi, disposisi, hingga penyimpanan dokumen dalam format PDF yang dapat diakses kapan saja. Namun, pengelolaan arsip statis masih dilakukan secara manual karena belum terintegrasi ke dalam sistem aplikasi. Aplikasi NADINE berperan penting dalam mendukung pengelolaan dokumen arsip di LEMIGAS sebagai sistem digital yang menyederhanakan proses administrasi, mulai dari penerimaan hingga penyimpanan arsip secara elektronik. Penggunaan aplikasi ini telah meningkatkan efisiensi kerja, memperkuat transparansi, dan mempermudah akses informasi. Seluruh arsip dinamis terdigitalisasi dalam format PDF, sehingga dapat diakses kapan saja tanpa harus ke ruang arsip. Fitur pencarian berdasarkan nomor surat atau nama pengirim menjadikan proses pelacakan dokumen lebih sistematis. NADINE terbukti mendukung kelancaran administrasi dan mempercepat pengambilan keputusan di lingkungan kerja LEMIGAS. Meskipun penerapan aplikasi NADINE di LEMIGAS telah memberikan kemudahan dalam pengelolaan dokumen arsip, sejumlah tantangan masih ditemui dalam pelaksanaannya. Kendala teknis seperti jaringan internet yang kurang stabil dan sistem aplikasi yang belum sepenuhnya optimal, serta kendala non-teknis berupa kurangnya pemahaman dan keterampilan digital sebagian pegawai, menjadi hambatan dalam implementasi. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan upaya lanjutan berupa pelatihan berkelanjutan yang menyeluruh, peningkatan infrastruktur teknologi, serta pengembangan fitur aplikasi yang lebih responsif. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan penerapan NADINE dapat berjalan lebih maksimal, efisien, dan berkelanjutan dalam mendukung pengelolaan arsip digital di lingkungan kerja LEMIGAS.

Saran

Berikut adalah beberapa saran yang dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya:

Penelitian mendatang disarankan untuk tidak hanya berfokus pada implementasi aplikasi NADINE, tetapi juga mempertimbangkan variabel lain seperti literasi digital pegawai,

budaya kerja organisasi, kesiapan infrastruktur, dan kebijakan institusional. Penambahan variabel ini penting untuk memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pengelolaan arsip digital.

Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk menggunakan metode campuran (mixed methods) atau melakukan studi perbandingan antar instansi. Pendekatan ini dapat memperkuat validitas data dan menghasilkan temuan yang lebih luas, sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengambilan kebijakan dan pengembangan sistem serupa di instansi pemerintah lainnya.

DAFTAR REFERENSI

- Agung Mahardini, M. M. (2020). Analisis situasi penggunaan Google Classroom pada pembelajaran daring fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 215. <http://dx.doi.org/10.24127/jpf.v8i2.3102>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian ilmiah pendidikan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Arsulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan sampling (kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (kualitatif) dalam pendekatan praktis. <https://www.researchgate.net/profile/Asrulla-Asrulla/publication>
- Fadilla Rizky, A., & Wulandari Ayu, P. (2023). *Literature review analisis data kualitatif: Tahap pengumpulan data*.
- Hasan, H. (2022). Pengembangan sistem informasi dokumentasi terpusat pada STMIK Tidore Mandiri. *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer*, 2(1), 23. <https://ejournal.stmik-tm.ac.id>
- Hasibudin, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. (2023). Analisis pengukuran temperatur udara dengan metode observasi. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Juliana, A., Tawai, A., Yusuf, M., Administrasi, J. I., FISIP, N., & Oleo, U. H. (2025). Efektivitas sistem naskah dinas elektronik dalam layanan persuratan di Balai Guru Penggerak Provinsi Sulawesi Tenggara, 2(1), 12–22. <https://trajectories.uho.ac.id/index.php/journal>
- Juliasnyah, E., & Iswari Lawanda, I. (2024). Analisis penerimaan aplikasi naskah dinas elektronik (NADINE) di Biro Umum Sekretariat Jenderal Kementerian Keuangan menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). <https://doi.org/10.22146/khazanah.87801>
- Juliaty, R., & Lamingthon, N. (2021). Pelaksanaan manajemen arsip dalam meningkatkan efektivitas kerja pegawai pada kantor camat Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin. <https://doi.org/10.46730/jiana.v19i3.8012>

- M. Fadhil, B., Amrullah Wildan, A., & Taufikurrahman. (2024). Menangkal penyebaran hoaks dan disinformasi di dunia digital. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.22170>
- Njie, B., & Asimiran, S. (2014). Case study as a choice in qualitative methodology. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 4(3). www.iosrjournals.org
- Nurahma, G. A., & Hendriani, W. (2021). Tinjauan sistematis studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Mediapsi*, 7(2), 119–129. <https://doi.org/10.21776/ub.mps.2021.007.02.4>
- Pakpahan, R. A., & Utami, D. A. (2025). Pengelolaan arsip surat masuk di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur melalui aplikasi Tata Naskah Dinas Elektronik (TNDE), 4(1), 2025–2211. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/innovant/article/view/38747>
- Phafiandita, A. N., Permadani, A., Pradani, A. S., & Wahyudi, M. I. (2022). Urgensi evaluasi pembelajaran di kelas. *JIRA: Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, 3(2), 111–121. <https://doi.org/10.47387/jira.v3i2.262>
- Pujilestari, A., & Maksum, I. R. (2022). Penerapan aplikasi naskah dinas elektronik pada Biro Kepala Daerah Sekretariat Daerah Provinsi DKI Jakarta. *Niara*, 15(2), 211–220. <https://doi.org/10.31849/niara.v15i2.9942>
- Raudah, S., & Radawiyah. (2023). Pengaruh pengelolaan arsip terhadap kinerja pegawai di Kantor Pertahanan Kabupaten Balangan. <https://dx.doi.org/10.20527/jbp.v12i1.15514>
- Sofwatillah, Risnita, Jailani, S. M., & Saksitha, D. A. (2024). Teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian ilmiah. <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/gm/article/view/1147>
- Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami sumber data penelitian: Primer, sekunder, dan tersier. <https://doi.org/10.47827/jer.v5i3.238>
- Untari, L. W., & Fernando Tumanggor, B. (2022). Evaluasi penerapan aplikasi naskah dinas elektronik (NADINE) bagi peningkatan produktivitas kerja pegawai di Biro Umum Sekretariat Jenderal Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. *Jurnal Sumber Daya Aparatur*, 4(2). <https://doi.org/10.32834/jsda.v4i2.542>
- Utomo, J. (2021). Analisis kesadaran masyarakat Pulau Lingayan terhadap pendidikan. *Journal of Educational Review and Research*, 4(2). <https://dx.doi.org/10.26737/jerr.v4i2.2957>