

Manajemen Dokumen Digital Dalam Mendukung Layanan Informasi Di PT Air Minum Giri Menang (Perseroda)

Made Dwi Sandi Saraswati¹⁾, Ni Nyoman Suli Asmara Yanti²⁾

IAHN Gde Pudja Mataram
madedwisrswti@gmail.com¹⁾,
suliasmara1992@gmail.com²⁾

	Abstract
<p>Keywords:</p> <p>Digital Document Management, Information Services, Enterprise Data Efficiency</p>	<p><i>Document digitization not only increases efficiency in information management, but also helps in maintaining data security, speeding up document search, and facilitating information distribution. This is especially important for customer service-focused companies, such as PT Air Minum Giri Menang, which require structured document management to ensure the accessibility and accuracy of information. Through this research, it can be seen that the document digitization process carried out in the company involves several important stages. Starting with the collection of physical documents that will be converted into digital format, then the documents are scanned using appropriate devices, such as the Epson DS-780N and CZUR Smart Book Scanner. This process requires attention to detail, such as ensuring the document is in good condition before scanning and standardized file naming to make it easier to search later. The results of this digitization not only make it easier to access information but also help in the process of analyzing data, such as customer data, which supports faster and more accurate decision-making. Even so, challenges remain, such as ensuring that the scanned data is error-free and that the document is in good condition when prepared for scanning. Overall, the digitization of documents at PT Air Minum Giri Menang has a positive impact on operations and information services, allowing the company to respond more quickly to customer needs and improve the quality of services provided. The report also shows that while there are some challenges in the transition to digital systems, the benefits gained are significant in the long run.</i></p>
	Abstrak
<p>Kata kunci:</p> <p>Manajemen Dokumen Digital, Layanan Informasi, Efisiensi Data Perusahaan</p>	<p><i>Digitalisasi dokumen tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan informasi, tetapi juga membantu dalam menjaga keamanan data, mempercepat pencarian dokumen, dan mempermudah distribusi informasi. Hal ini sangat penting bagi perusahaan yang berfokus pada layanan pelanggan, seperti PT Air Minum Giri Menang, yang membutuhkan pengelolaan dokumen yang terstruktur untuk memastikan aksesibilitas dan akurasi informasi. Melalui penelitian ini, dapat dilihat bahwa proses digitalisasi dokumen yang dilakukan di perusahaan melibatkan beberapa tahapan penting. Dimulai dengan pengumpulan dokumen fisik yang akan diubah menjadi format digital, kemudian dokumen tersebut di-scan menggunakan perangkat yang sesuai, seperti Epson DS-780N dan CZUR Smart Book Scanner. Proses ini memerlukan perhatian terhadap detail, seperti memastikan dokumen dalam kondisi baik sebelum pemindaian dan penamaan</i></p>

file yang terstandarisasi untuk memudahkan pencarian di kemudian hari. Hasil digitalisasi ini tidak hanya mempermudah akses informasi tetapi juga membantu dalam proses analisis data, seperti data pelanggan, yang mendukung pengambilan keputusan lebih cepat dan akurat. Meski begitu, tantangan tetap ada, seperti memastikan data yang dipindai tidak memiliki kesalahan dan dokumen dalam kondisi baik saat disiapkan untuk di-scan. Secara keseluruhan, digitalisasi dokumen di PT Air Minum Giri Menang membawa dampak positif terhadap operasional dan layanan informasi, memungkinkan perusahaan untuk merespon lebih cepat terhadap kebutuhan pelanggan serta meningkatkan kualitas layanan yang diberikan. Laporan ini juga menunjukkan bahwa meskipun ada beberapa tantangan dalam transisi ke sistem digital, manfaat yang diperoleh sangat signifikan untuk jangka panjang.

1. Pendahuluan

Manajemen dokumen adalah upaya untuk mengatur dokumen mulai dari penciptaan, penyimpanan, pengelompokan, hingga pendistribusian informasi. Sistem manajemen dokumen yang baik sangat penting bagi organisasi karena bisa meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya, dan memudahkan akses informasi secara cepat dan tepat (Sihaloho & Sobandi, 2018). Dalam kegiatan perusahaan sehari-hari, dokumen memiliki peran penting sebagai sumber informasi yang mendukung pengambilan keputusan, komunikasi internal, dan kepatuhan terhadap regulasi..

Mengelola informasi dengan baik melalui sistem manajemen dokumen bisa membantu organisasi mengurangi risiko kehilangan data, memperkuat kolaborasi antar tim, dan memastikan informasi penting selalu tersedia saat dibutuhkan. Selain itu, dengan dukungan teknologi informasi, proses pengelolaan dokumen menjadi lebih efisien dan terintegrasi, memungkinkan organisasi beradaptasi lebih cepat terhadap perubahan kebutuhan. Karena itu, penerapan sistem manajemen dokumen yang efektif bukan hanya mendukung operasional harian, tetapi juga berperan penting dalam keberhasilan jangka panjang organisasi (Sitepu, 2024).

Digitalisasi dokumen kini menjadi tren yang berkembang pesat, baik di tingkat global maupun nasional. Banyak organisasi beralih dari dokumen fisik ke format digital untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Langkah ini didorong oleh kebutuhan untuk menghemat ruang fisik, mempermudah akses informasi, dan mengurangi risiko kehilangan data. Dengan digitalisasi, organisasi dapat menyimpan dan mengelola dokumen secara lebih terstruktur, sehingga memudahkan pencarian dan

pengambilan informasi yang dibutuhkan.

Digitalisasi membawa banyak keuntungan, terutama dalam efisiensi pengelolaan dokumen. Proses ini mempersingkat waktu yang dibutuhkan untuk mencari dan mendistribusikan informasi, serta mempercepat akses data. Dengan sistem digital, pengguna bisa menemukan dokumen secara cepat hanya dengan mengetikkan kata kunci, yang tidak hanya mempercepat proses tetapi juga meningkatkan akurasi dalam menemukan informasi yang relevan. Selain itu, digitalisasi membantu pengambilan keputusan yang lebih baik dengan menyediakan data yang akurat dan selalu up-to-date, sekaligus memperbaiki layanan informasi kepada pengguna melalui respons yang lebih cepat dan tepat (Dimara et al., 2024).

PT. Air Minum Giri Menang (Perseroda) sebagai perusahaan yang memiliki tanggung jawab besar dalam menyediakan air bersih yang memadai. Sebagai kegunaan dasar dalam kehidupan sehari-hari, air bersih sangat penting bagi setiap orang, sehingga perusahaan ini berfokus pada upaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut dengan sebaik mungkin. Dalam mendukung operasionalnya, layanan informasi yang baik memegang peran penting, terutama dalam pengelolaan keluhan pelanggan dan penyampaian informasi mengenai layanan yang tersedia. Layanan informasi yang efektif dapat membantu pelanggan merasa lebih didengar dan lebih mudah memahami layanan yang mereka terima. Di sisi lain, peran dokumen dalam proses operasional juga tidak kalah penting. Dokumen-dokumen ini menjadi dasar bagi kelancaran operasional dan pelayanan, memastikan bahwa setiap aspek layanan yang diberikan kepada pelanggan terlaksana dengan optimal. Oleh karena itu, pengelolaan dokumen yang terstruktur menjadi hal yang sangat krusial, karena membantu perusahaan menjaga efisiensi dan efektivitas layanan. Dengan manajemen dokumen yang baik, pelanggan dapat menerima informasi yang akurat dan tepat waktu, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan mereka terhadap perusahaan (Sitepu, 2024).

Ada beberapa tantangan utama dalam mengelola sistem manajemen dokumen, terutama jika masih menggunakan dokumen fisik, seperti penumpukan dokumen,

kesulitan dalam mencari arsip yang diperlukan, dan akses yang terbatas. Di sisi lain, ketika perusahaan mencoba beralih ke sistem manajemen dokumen digital, tantangan lain seperti biaya, kebutuhan pelatihan, dan perubahan budaya kerja juga bisa menjadi hambatan. Biaya implementasi sering kali cukup besar, sementara pelatihan diperlukan agar semua karyawan terbiasa dengan sistem baru. Selain itu, diperlukan penyesuaian dalam cara bekerja, yang tidak selalu mudah diterima oleh setiap orang di dalam perusahaan. Karena itu, penting untuk merumuskan dengan jelas tujuan dan manfaat dari implementasi sistem digital ini. Dengan langkah yang tepat, sistem manajemen dokumen digital dapat meningkatkan layanan informasi, membuat akses lebih mudah, meningkatkan efisiensi, dan tentu saja, menjaga keamanan data dengan lebih baik (Ariandi et al., 2023).

Laporan ini disusun sebagai bagian dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Air Minum Giri Menang (Perseroda) dengan tujuan memberikan pemahaman tentang bagaimana proses digitalisasi dokumen dilakukan untuk mendukung layanan informasi perusahaan. Melalui analisis dan evaluasi, laporan ini juga bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana digitalisasi dokumen dapat meningkatkan kemudahan akses dan keakuratan informasi, sehingga mendukung efisiensi operasional serta kualitas layanan informasi kepada pelanggan di PT. Air Minum Giri Menang (Perseroda).

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi dan memahami penerapan manajemen dokumen digital dalam mendukung layanan informasi di PT. Air Minum Giri Menang (Perseroda). Fokus penelitian adalah pada proses pengelolaan dokumen digital, termasuk penyimpanan, pengaturan, dan distribusi informasi yang bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi layanan kepada masyarakat. Penelitian dilaksanakan di kantor pusat PT. Air Minum Giri Menang (Perseroda) yang beralamat di Jl. Pendidikan No. 39, Dasan Agung Baru, Kecamatan Selaparang, Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Lokasi ini dipilih karena merupakan pusat kegiatan pengelolaan dokumen dan pusat informasi bagi pelanggan. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara dengan pihak terkait.

Observasi dilakukan untuk memahami alur dan metode yang diterapkan dalam pengelolaan dokumen digital di lingkungan perusahaan. Wawancara melibatkan staf yang berperan dalam pengelolaan dokumen digital untuk menggali pemahaman mereka terkait manfaat dan tantangan dalam penerapan sistem digitalisasi dokumen. Data dari hasil observasi, wawancara, dan dokumen dianalisis untuk mendapatkan gambaran mengenai efektivitas sistem yang ada, kendala yang dihadapi, serta dampak manajemen dokumen digital terhadap kualitas layanan informasi kepada masyarakat.

3. Hasil dan Pembahasan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan dengan penempatan di dua bidang, yaitu Pelayanan dan Teknologi Informasi, yang keduanya memainkan peran penting dalam mendukung kegiatan operasional di PT. Air Minum Giri Menang (Perseroda). Dalam pelaksanaan PKL, tugas yang dilakukan penulis mencakup pengolahan, peringkasan, dan analisis data pelanggan, termasuk data laporan aduan pelanggan, data profil pelanggan, dan data sambung kembali pelanggan.

Data pelanggan diolah menggunakan Pivot Table pada Microsoft Excel melalui beberapa tahapan. Pertama, data mentah disusun agar setiap kolom terisi dan setiap entri data tertata rapi untuk memudahkan pembacaan dan analisis. Selanjutnya, penulisan data diperiksa dan disesuaikan sesuai dengan Ejaan yang Disempurnakan (EYD) untuk menjaga konsistensi. Setelah itu, data disusun dalam tabel dengan kolom yang jelas, sehingga memudahkan analisis lebih lanjut menggunakan fitur Pivot Table pada Excel. Melalui pivot table, data pelanggan dapat dianalisis secara efisien, memungkinkan pemahaman data yang lebih mendalam dan bermanfaat untuk mendukung pengambilan keputusan dalam meningkatkan kualitas layanan di PT. Air Minum Giri Menang.

Pekerjaan utama yang penulis lakukan adalah mendukung proses digitalisasi dokumen fisik ke format digital untuk memudahkan akses dan pengelolaan informasi. Proses ini dimulai dengan pengumpulan dokumen fisik yang akan di-scan dan diubah menjadi format digital. Dokumen-dokumen tersebut disortir berdasarkan bulan, tahun, dan jenisnya untuk memastikan bahwa semua dokumen lengkap dan siap untuk di-scan.

Dokumen yang dikelola oleh penulis antara lain dokumen bidang pelayanan seperti Surat Permohonan Langgan (SPL), Persetujuan Bayar, Surat Putus Rampung, Surat Putus Sementara, Blanko Balik Nama, dan lainnya. Sementara itu, di bidang teknologi informasi, dokumen yang dikelola meliputi Daftar Inventaris Komputer Seluruh Bidang dan Unit, Surat Pernyataan, Berita Acara Serah Terima Barang, Surat Pengembalian Barang, Telaahan Staf, Berita Acara Pergantian Petugas, Laporan Bulanan dan Tahunan, Formulir Rekap Monitoring, Notulen, Identifikasi Kebutuhan dan Harapan, Form Permintaan Perbaikan, Welcome Letter, PKJ Desember 2020, Laporan SMAP, ISO Mutu Terbaru, ISO Mutu, Laporan AP, Dashboard, SMAP, BRIRA 2024, dan Surat-Surat HP.

Setelah terkumpul, dokumen-dokumen tersebut dibersihkan untuk memastikan tidak ada debu, lipatan, atau kerusakan yang dapat memengaruhi hasil scanning. Selanjutnya, dokumen di-scan menggunakan perangkat scanner dengan pengaturan kualitas yang sesuai, seperti resolusi dan warna, tergantung pada kebutuhan. Hasil scanning ini disimpan dalam format digital seperti PDF atau JPEG, sesuai keperluan. Setelah proses scanning selesai, file digital diberi nama sesuai standar penamaan yang telah ditetapkan agar mudah diidentifikasi dan diatur dalam folder yang terstruktur berdasarkan kategori atau jenis dokumen. File hasil scanning kemudian disimpan di lokasi penyimpanan digital yang telah ditentukan, seperti server internal atau komputer, dengan folder dan sub-folder yang tertata rapi untuk memudahkan akses dan pencarian. Terakhir, penulis membuat daftar dokumen digital sebagai catatan dan referensi, sehingga dokumen yang telah di-scan dapat dilacak dan digunakan dengan mudah kapan saja diperlukan.

Alat dan teknologi yang digunakan dalam proses digitalisasi dokumen melibatkan berbagai perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung kecepatan, ketepatan, dan keteraturan dalam menyimpan data. Untuk perangkat keras, digunakan scanner Epson DS-780N, yang dirancang khusus untuk pemindaian dokumen lembaran seperti surat, blanko, dan berkas lainnya. Scanner ini memiliki keunggulan dalam hal kecepatan dan keakuratan pemindaian, sehingga dapat menangani volume dokumen tinggi dengan tetap mempertahankan kualitas hasil. Selain itu, digunakan juga CZUR Smart Book

Scanner, yang merupakan perangkat scanner khusus untuk buku atau dokumen terjilid. Dilengkapi dengan teknologi pemindaian 3D, scanner ini mampu mendeteksi lekukan atau lipatan pada halaman buku, sehingga menghasilkan pemindaian yang lebih presisi tanpa merusak dokumen aslinya. Selain perangkat pemindaian, komputer juga digunakan untuk mendukung seluruh proses pemindaian dan penyimpanan file digital, memastikan bahwa dokumen yang telah di-scan tersimpan dengan aman dan terorganisir dengan baik.

Untuk perangkat lunak, aplikasi scanning yang sesuai dengan Epson DS-780N dan CZUR Smart Book Scanner sangat penting dalam mengatur pengaturan pemindaian, seperti resolusi, mode warna, dan penyimpanan langsung ke format yang dibutuhkan, seperti PDF atau JPEG. Aplikasi ini memungkinkan pengaturan kualitas pemindaian agar sesuai dengan kebutuhan dokumen yang akan diproses. Selain itu, Microsoft Excel digunakan sebagai alat manajemen data untuk membuat daftar dokumen yang sudah di-scan. Dalam Excel, dibuat tabel yang mencatat informasi detail setiap dokumen digital, seperti nama file, kategori dokumen, tanggal pemindaian, dan lokasi penyimpanan file di dalam komputer. Data yang disusun dalam Excel ini memudahkan pencarian dan penelusuran dokumen di masa mendatang. Dengan penggunaan kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak ini, proses digitalisasi dokumen dapat dilakukan dengan efisien, teratur, dan aman, mendukung manajemen informasi yang lebih baik di perusahaan.

Kegiatan mengolah data pelanggan, termasuk pengolahan dan peresuman data aduan pelanggan, profil pelanggan, serta data sambungan kembali pelanggan, memiliki beberapa kelebihan dan tantangan. Dengan menggunakan Microsoft Excel dan alat seperti pivot table, data dapat dianalisis lebih cepat dan tersusun rapi. Hal ini memudahkan pegawai dalam menemukan pola atau tren tertentu, seperti jenis aduan yang paling sering terjadi atau jumlah sambungan kembali dalam periode tertentu. Penggunaan pivot table sangat efektif dalam menganalisis data pelanggan. Dengan pivot table, saya bisa melakukan penyaringan data, mengelompokkan data sesuai kategori tertentu, dan menghitung nilai-nilai penting seperti jumlah total atau rata-

rata. Ini membantu mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam proses analisis, sehingga perusahaan bisa lebih cepat merespon kebutuhan pelanggan berdasarkan hasil analisis data tersebut. Tantangan yang muncul adalah memastikan data tidak mengandung kesalahan atau kolom yang kosong. Untuk mengatasi ini, proses validasi data dilakukan sebelum pivot table digunakan, dengan memastikan semua kolom terisi lengkap dan sesuai standar. Hal ini memastikan bahwa data siap dianalisis tanpa ada informasi yang terlewat. Dengan tersedianya data yang terstruktur dan dapat dianalisis dengan mudah, divisi pelayanan dapat meningkatkan respons terhadap kebutuhan pelanggan, seperti penanganan aduan atau penyambungan layanan kembali. Ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan perusahaan.

Proses digitalisasi dokumen yang dilakukan memiliki tujuan utama untuk memudahkan akses dan pengelolaan informasi. Dengan pemindahan dokumen fisik ke dalam format digital, dokumen lebih mudah dicari dan diakses oleh pegawai yang memerlukan, tanpa perlu mencari dokumen fisik satu per satu. Proses ini meliputi penyortiran dokumen berdasarkan kategori tertentu, scanning dengan perangkat yang sesuai, penamaan file sesuai standar, dan penyimpanan terstruktur di dalam komputer. Teknologi yang digunakan, seperti scanner Epson DS-780N untuk dokumen lembaran dan CZUR Smart Book Scanner untuk dokumen buku atau terjilid, sangat mendukung proses digitalisasi ini. Epson DS-780N menawarkan kecepatan tinggi dalam memindai dokumen tanpa mengurangi kualitas hasil, sedangkan CZUR Smart Book Scanner dapat mendeteksi dan menyesuaikan pemindaian pada dokumen yang berlipat atau berbentuk buku. Selain itu, aplikasi pendukung dari masing-masing perangkat scanner membantu mempermudah pengaturan scanning sehingga hasilnya sesuai kebutuhan, baik dalam format PDF maupun JPEG. Tantangan yang dihadapi meliputi waktu yang dibutuhkan untuk menyusun dan mempersiapkan dokumen sebelum scanning, seperti membersihkan dan meluruskan dokumen untuk menghindari masalah pada hasil scanning. Solusinya adalah dengan menyortir dan merapikan dokumen terlebih dahulu agar lebih efisien ketika proses scanning dimulai. Selain itu, penamaan file yang terstandarisasi membantu dalam mempermudah pencarian file di masa mendatang.

Digitalisasi dokumen meningkatkan aksesibilitas dokumen bagi pegawai PT Air Minum Giri Menang, sehingga ketika ada kebutuhan untuk menemukan atau menggunakan dokumen tertentu, waktu pencarian dapat dipersingkat. Manajemen data yang terstruktur dan efisien ini mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan informasi yang lebih akurat, terutama untuk bagian pelayanan dan teknologi informasi.

Secara keseluruhan, pekerjaan yang dilakukan selama PKL ini memberikan kontribusi signifikan bagi PT. Air Minum Giri Menang (Perseroda). Pengolahan data pelanggan yang terstruktur dan proses digitalisasi dokumen yang efisien memungkinkan perusahaan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan. Kegiatan tersebut mendukung tujuan operasional perusahaan dalam manajemen data dan peningkatan pelayanan, di mana pengelolaan data yang lebih baik berkontribusi pada keputusan yang lebih informatif dan tepat waktu. Penyelesaian pekerjaan ini juga memperlihatkan bahwa dengan dukungan teknologi yang sesuai, seperti pivot table dan scanner, proses pengelolaan data dan dokumen dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan terstruktur.

4. Simpulan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di PT. Air Minum Giri Menang (Perseroda) selama 10 minggu memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung operasional perusahaan, terutama dalam pengolahan data pelanggan dan digitalisasi dokumen. Proses pengolahan data pelanggan yang menggunakan Pivot Table di Microsoft Excel membantu mempercepat analisis data aduan, profil pelanggan, dan sambungan kembali pelanggan, serta mendukung pengambilan keputusan untuk meningkatkan kualitas layanan. Selain itu, proses digitalisasi dokumen fisik ke format digital dengan menggunakan scanner Epson DS-780N dan CZUR Smart Book Scanner mempermudah pengelolaan dokumen, meningkatkan aksesibilitas, dan mengurangi waktu pencarian dokumen. Penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak yang tepat membantu meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam pengelolaan data dan dokumen.

Meskipun proses digitalisasi dokumen telah berjalan dengan lancar, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi selama PKL. Salah satunya adalah waktu yang

diperlukan untuk mempersiapkan dokumen sebelum pemindaian, seperti membersihkan debu dan meluruskan lipatan pada dokumen. Selain itu, dalam pengolahan data pelanggan, tantangan muncul ketika ada kesalahan dalam entri data atau kolom yang kosong, yang memerlukan proses validasi data tambahan. Keterbatasan lainnya adalah kebutuhan untuk menjaga kualitas pemindaian dokumen agar sesuai dengan standar, yang memerlukan perhatian ekstra agar tidak ada informasi yang terlewat.

Berdasarkan keterbatasan yang dihadapi selama PKL, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah, pertama, penggunaan teknologi yang lebih canggih, seperti perangkat lunak otomatis untuk memvalidasi data, dapat membantu mengurangi kesalahan manusia dan memastikan data yang dimasukkan lengkap dan akurat. Kedua, untuk memperlancar pengelolaan dokumen digital, bisa dipertimbangkan untuk menggunakan sistem manajemen dokumen yang lebih terintegrasi, yang memungkinkan akses dan pencarian file menjadi lebih mudah dan efisien. Dengan memperhatikan aspek-aspek ini, proses pengolahan dan digitalisasi dokumen bisa lebih optimal.

Daftar Pustaka

- Ariandi, M., Cahya, M. A. D., Studi, P., Informasi, S., Sains, F., & Darma, U. B. (2023). Digitalisasi E-Document Pelayanan Administrasi Terpadu pada Kecamatan Sembawa. 9(2), 1281–1296.
- Azzahra, S. F., Iqbal, S., & Ramadani, L. (2022). Asesmen Dan Peningkatan Manajemen Proyek Sistem Informasi Risiko Dan Komunikasi Menggunakan Pmmm (Puti Universitas Telkom). JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer), 5(2), 118–124. <https://doi.org/10.33387/jiko.v5i2.4769>
- Dimara, A., Tsakiridis, S., Psarros, D., Papaioannou, A., Varsamis, D., Anagnostopoulos, C. N., & Krinidis, S. (2024). An Innovative System for Enhancing Archaeological In Situ Excavation through Geospatial Integration. Heritage, 7(5), 2586–2619. <https://doi.org/10.3390/heritage7050124>
- Harmin, A., & Rosnani. (2022). Aplikasi Pengelolaan E-Document Sistem Penjaminan Mutu Internal Menggunakan Metode User Centered Design. Jurnal Informasi dan Komputer, 10(1), 164–173. <https://doi.org/10.35959/jik.v10i1.283>
- Kadafi, A. R. (2018). Implementasi Sistem Temu Kembali Informasi Pada Dokumen Mutu. Jurnal ELTIKOM, 2(1), 18–25. <https://doi.org/10.31961/eltikom.v2i1.38>
- Sihaloho, L., & Sobandi, A. (2018). Peluang dan Tantangan dalam Mengimplementasikan Sistem Manajemen Dokumen Elektronik. Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan, 11(1), 1. <https://doi.org/10.22146/khazanah.34470>
- Sitepu, H. V. (2024). Tpet (Where Theory , Practice , Experience , & Talent meet) Community Service Journal PENGGUNAAN KECERDSAN BUATAN SEBAGAI ALAT BANTU. 3(November), 48–51.