

PELATIHAN PENERAPAN SISTEM E-ARSIP SURAT UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PENGELOLAAN SURAT DI DPMPTSP KUDUS

Heru Noviyanto Firmansyah¹, Syafiul Muzid²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus
Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa
Tengah 59327

202253156@std.umk.ac.id, syafiul.muzid@umk.ac.id

Abstract: *The manual letter management in DPMPTSP Kudus makes the administrative process time-consuming, prone to errors, and archiving is not easy to search. There needs to be an improvement to increase efficiency in correspondence management. One of the solutions that can be applied is an e-archiving system that is able to reduce the use of paper, offer convenience in searching data, and speed up the archiving process. The method used in this service is training in the use of the e-archive system to DPMPTSP Kudus staff, including the use of the digital archiving system and procedures. The results of the service show that the utilization of this system can make the management of archives more efficient, reduce errors in archiving, and make mail data more retrievable. The utilization of the e-archive system is expected to be a gateway to digital transformation in government institutions.*

Keywords: *e-archive, dpmptsp, system*

Abstrak: *Pengelolaan surat secara manual di DPMPTSP Kudus membuat proses administrasi memakan waktu, rentan terhadap kesalahan, dan pengarsipan tidak mudah dicari. Perlu aderbaikan untuk meningkatkan efisiensi dalam manajemen korespondensi. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah sistem e-archiving yang mampu mengurangi penggunaan kertas, menawarkan kemudahan dalam mencari data, dan mempercepat proses pengarsipan. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pelatihan penggunaan sistem e-arsip kepada staf DPMPTSP Kudus, termasuk penggunaan sistem dan prosedur pengarsipan digital. Hasil layanan menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem ini dapat membuat pengelolaan arsip lebih efisien, mengurangi kesalahan dalam pengarsipan, dan membuat data surat lebih mudah diambil. Pemanfaatan sistem e-arsip diharapkan dapat menjadi pintu gerbang transformasi digital di lembaga pemerintah.*

Kata kunci: *e-arsip, dpmptsp, sistem*

Digitalisasi administrasi pemerintahan menjadi tuntutan saat ini dalam upaya mewujudkan pelayanan publik yang lebih efisien dan transparan. Di tengah era digitalisasi, pengelolaan persuratan di sebagian besar instansi, termasuk Dinas

Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Kudus masih bersifat manual. Berdasarkan pengamatan awal, proses pengarsipan masih konvensional dengan penyimpanan fisik, sehingga mengakibatkan keterlambatan distribusi, kehilangan dokumen, dan risiko kehilangan arsip. Sebaliknya, beban kerja yang semakin meningkat serta kebutuhan masyarakat akan layanan cepat membuat kebutuhan akan sistem e-arsip yang modern semakin mendesak.

DPMPTSP Kudus memiliki sumber daya manusia yang sangat menjanjikan dalam hal teknologi dasar, namun sistem informasi dalam pengelolaan surat belum optimal. Pegawai yang terlibat langsung dalam proses administrasi masih kurang memiliki pengalaman yang terbatas dalam mengoperasikan sistem e-arsip, serta belum mendapatkan pelatihan teknis yang memadai. Pelaksanaan kegiatan pelatihan sistem e-arsip ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan memberikan kemampuan kepada pegawai dalam mengoperasikan sistem komputer untuk mendukung kegiatan operasional sehari-hari. Kegiatan ini sangat penting agar sistem tersebut tidak hanya dapat diterapkan secara teknis, tetapi juga dapat digunakan dan dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan melibatkan 30 orang pegawai DPMPTSP Kudus sebagai peserta pelatihan. Mereka memiliki latar belakang pendidikan dan pengalaman kerja administrasi yang bervariasi, namun belum terbiasa menggunakan sistem kearsipan digital. Kabupaten Kudus sendiri merupakan daerah dengan dinamika ekonomi dan investasi yang dominan, sehingga DPMPTSP merupakan instansi strategis yang dituntut untuk memiliki sistem pengelolaan dokumen yang cepat, akurat, dan efisien. Terkait dengan wilayah, ketersediaan infrastruktur dan teknologi sudah cukup baik, namun pengenalan budaya kerja digital masih belum berkembang secara memuaskan.

Permasalahan utama dari kegiatan ini adalah rendahnya efisiensi pengelolaan surat sebelum sistem e-arsip diterapkan, dan lemahnya kemampuan pegawai dalam memanfaatkan sistem tersebut. Oleh karena itu, tugas untuk meningkatkan efisiensi kerja melalui sistem e-arsip dan memberikan pelatihan langsung kepada pegawai dilaksanakan melalui kegiatan ini. Selain itu, kegiatan ini juga meliputi survei kuesioner untuk menilai secara kuantitatif dampak sistem terhadap kinerja pengelolaan surat sebelum dan sesudah pelatihan dan penerapan.

Kajian pustaka menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem e-arsip dapat meningkatkan kecepatan, keakuratan, dan keamanan pengelolaan surat di instansi pemerintah secara signifikan. Penelitian Yuliana & Pratama (2018) menyatakan bahwa e-arsip mampu menghemat waktu penelusuran dokumen hingga 70%, sedangkan Wulandari S. & Santoso (2020) menyebutkan pelatihan sebagai salah satu faktor keberhasilan sistem. Selain itu, Permana (2019) menyatakan bahwa digitalisasi arsip juga berkontribusi dalam peningkatan akuntabilitas pelayanan publik. Temuan tersebut menjadi landasan teori dan justifikasi perlunya pelatihan pemanfaatan sistem e-arsip sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat di lingkungan DPMPTSP Kudus.

METODE

1. Metode Penelitian

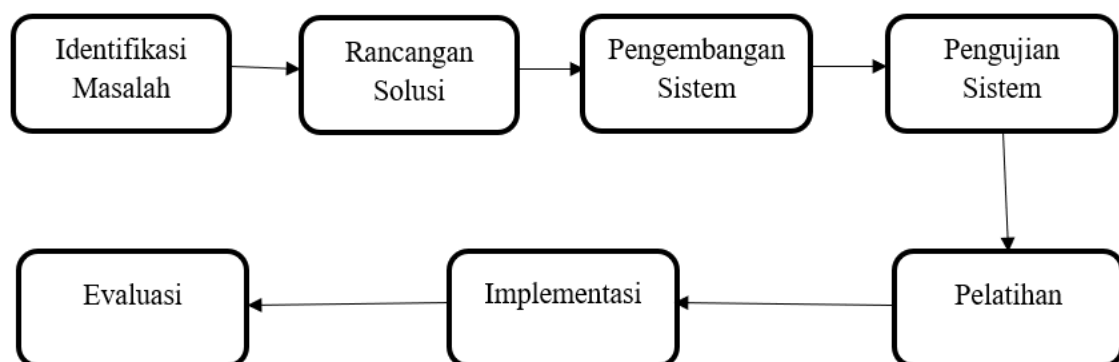
Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan pre-experimental one group pretest-posttest (Mulyadi et al., 2018). Alasan penggunaan metode ini adalah untuk mengetahui perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah pelatihan mengenai dampak penerapan sistem surat elektronik terhadap efektivitas administrasi surat di DPMPTSP Kudus (Angelina, 2021)

2. Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek penelitian adalah karyawan DPMPTSP Kudus yang terlibat langsung dalam proses administrasi surat menyurat. Penelitian dilakukan secara langsung di lingkungan kantor DPMPTSP Kudus pada masa pelatihan dan penggunaan awal sistem e-arsip.

3. Prosedur Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa prosedur yang dapat dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

3.1 Identifikasi Masalah

Dilakukan dengan observasi awal dan wawancara dengan staf untuk mengidentifikasi kendala dalam penanganan arsip surat secara manual.

3.2 Rancangan Solusi

Setelah permasalahan teridentifikasi, maka dirancanglah solusi berupa sistem e-arsip digital yang menitikberatkan pada kemudahan pencatatan, penyimpanan, dan pencarian surat secara elektronik. Perancangan sistem ini disesuaikan dengan kebutuhan dan proses kerja instansi.

3.3 Pengembangan Sistem

Tahap ini meliputi pengembangan sistem e-arsip sesuai dengan rancangan yang telah direncanakan sebelumnya. Sistem dibuat dengan teknologi berbasis web sehingga dapat diakses dan digunakan dengan mudah oleh seluruh pegawai.

3.4 Pengujian Sistem

Uji coba dilakukan untuk memastikan bahwa sistem beroperasi sesuai dengan fungsi yang direncanakan. Tahap ini meliputi pengujian fungsi, kemudahan penggunaan, dan efisiensi sistem dalam pengelolaan surat.

3.5 Pelatihan

Setelah dilakukan pengujian sistem, maka dilakukan pelatihan kepada pegawai DPMPTSP Kudus. Pelatihan meliputi metode penggunaan sistem, proses digitalisasi dokumen surat, dan praktik pengelolaan surat dalam format elektronik.

3.6 Implementasi

Sistem telah diimplementasikan dalam proses administrasi surat di DPMPTSP Kudus. Pegawai memanfaatkan sistem e-arsip sebagai sarana utama pengelolaan surat masuk dan surat keluar.

3.7 Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas sistem setelah diimplementasikan, baik dari segi efisiensi waktu, pengurangan kesalahan, maupun kemudahan pencarian arsip. Masukan dari pengguna juga dijadikan dasar untuk perbaikan lebih lanjut.

4. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test, yaitu uji nonparametrik untuk menentukan perbedaan antara dua data berpasangan.

(sebelum dan sesudah) (Yohanah et al., 2024). Uji ini digunakan karena data diperoleh dari skala ordinal dan tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Perangkat lunak statistik Jamovi digunakan untuk pemrosesan data.

5. Indikator Keberhasilan

Efektivitasnya diukur dari selisih skor pra-tes dan pasca-tes. Peningkatan skor menunjukkan peningkatan pengetahuan, sedangkan keterampilan ditunjukkan dari kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem secara mandiri (Widyanto & Vienlentina, 2022). Sikap dan perilaku diukur dari partisipasi aktif dalam pelatihan dan penggunaan sistem di lingkungan kerja. Aspek sosial budaya dilihat dari transisi antara sistem manual dan berbasis elektronik, dan efisiensi ekonomi ditunjukkan melalui penghematan penggunaan kertas dan jam kerja.

HASIL PEMBAHASAN

1. Pengumpulan Data

DPMPTSP Kudus sebagai lembaga pelayanan publik yang menangani berbagai surat masuk dan keluar setiap harinya, memerlukan sistem pengarsipan yang mampu mempercepat proses administrasi dan meminimalisasi kesalahan pencatatan. Oleh karena itu, penggunaan sistem e-arsip diharapkan dapat menjadi solusi nyata dalam menjawab tantangan tersebut.

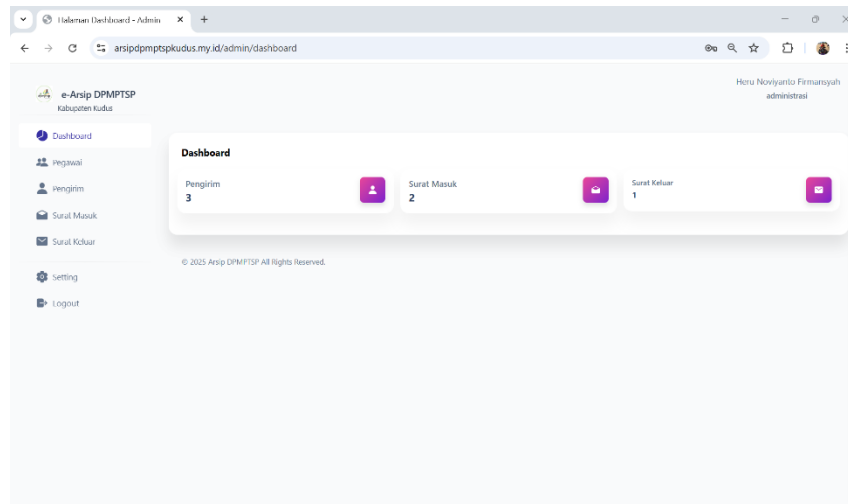
Wibowo (2021) menekankan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat bukan semata-mata tentang alih teknologi, melainkan juga mencakup upaya untuk meningkatkan kapasitas dan pemberdayaan sumber daya manusia di tempat sasaran. Dalam konteks ini, pelatihan sistem e-arsip yang diberikan kepada DPMPTSP Kudus diarahkan untuk mendorong efisiensi kerja, meminimalkan potensi kesalahan dalam proses pengarsipan, serta mempermudah proses pencarian dan akses data surat secara digital. Baharuddin et al. (2024) menyampaikan bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat membuat proses pembelajaran jadi lebih interaktif dan efektif, sehingga meningkatkan keterampilan praktis siswa.

Pendekatan serupa bisa diterapkan dalam pelatihan sistem e-arsip di DPMPTSP Kudus. Dengan menggunakan simulasi secara langsung dan mengumpulkan data dalam bentuk kuisisioner, pelatihan menjadi lebih mudah dipahami dan aplikatif. Ini sejalan

dengan tujuan pengabdian masyarakat yang mendorong peningkatan kapasitas dan adaptasi teknologi di lingkungan kerja.

2. Pelatihan

Berikut ditampilkan antarmuka (user interface) dari sistem e-arsip surat yang telah dikembangkan dan digunakan oleh DPMPTSP Kudus pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman Dashboard

Simulasi dilakukan dalam bentuk praktik langsung dengan menggunakan data dan skenario yang menyerupai kondisi nyata di lingkungan kerja. Tujuannya agar pemahaman peserta dapat langsung diterapkan dalam tugas administrasi harian. Seperti terlihat pada Gambar 3, peserta tampak antusias mengikuti setiap sesi, baik saat pemaparan materi maupun saat mencoba fitur-fitur utama sistem e-arsip.



Gambar 3. Pelatihan Implementasi Sistem

3. Evaluasi

Instrumen penelitian disusun dalam bentuk kuesioner menggunakan skala Likert yang diberikan kepada 10 pegawai DPMPTSP Kudus sebagai responden. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur enam indikator utama efektivitas sistem e-arsip, yaitu:

- Kemudahan penggunaan
- Kecepatan akses
- Efisiensi pencarian
- Kemudahan menemukan surat
- Risiko kehilangan arsip
- Efisiensi waktu kerja

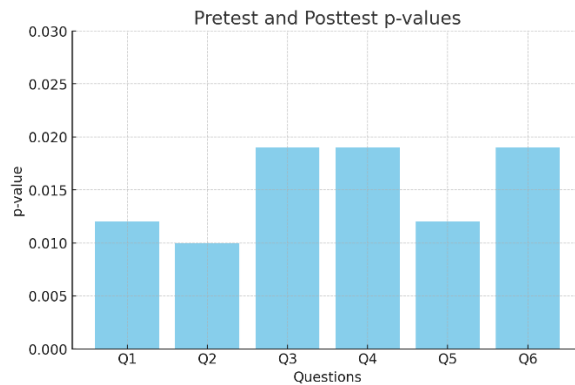
Instrumen diberikan sebelum dan sesudah pelatihan untuk menilai perubahan persepsi dan pemahaman pegawai terhadap manfaat sistem e-arsip secara lebih terukur. Pelatihan ini telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan efektivitas kerja pegawai dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis arsip digital yang dapat diidentifikasi dari Tabel 1.

Table 1. Hasil Pretest dan Posttest P-values

Paired Simple T-Test		Statistic	p
Q1_pre	Q1_post	0.00	0.012
Q2_pre	Q2_post	0.00	0.010
Q3_pre	Q3_post	0.00*	0.019
Q4_pre	Q4_post	0.00*	0.019
Q5_pre	Q5_post	0.00	0.012
Q6_pre	Q6_post	0.00*	0.019

Gambar 5 menampilkan hasil uji Wilcoxon yang digunakan untuk membandingkan skor pre-test dan post-test pada enam indikator efektivitas sistem e-arsip. Seluruh nilai

p menunjukkan signifikansi ($< 0,05$), menandakan adanya peningkatan yang bermakna setelah pelatihan diterapkan.



Gambar 4. Grafik Pretest dan Posttest P-values

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa keenam faktor, yaitu kemudahan penggunaan, kecepatan akses, efisiensi pencarian arsip, kemudahan menemukan surat, mitigasi risiko kehilangan arsip, dan efisiensi waktu kerja, mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Semua pasangan data pra-uji dan pasca-uji menghasilkan nilai-p $< 0,05$, dengan nilai-p terendah 0,010 dan tertinggi 0,019. Hal ini memperkuat fakta bahwa pelatihan yang diberikan secara langsung memengaruhi pengetahuan dan persepsi karyawan mengenai manfaat sistem surat elektronik arsip. Secara kuantitatif, skor rata-rata gabungan semua ukuran meningkat dari 2,95 pada pra-uji menjadi 4,43 pada pasca-uji, menunjukkan peningkatan sebesar 1,48 poin atau 50,17%. Peningkatan tertinggi tercatat pada ukuran efisiensi pencarian di arsip dan kecepatan akses sistem. Hal ini diperkuat oleh laporan Wibowo & Haryanto (2021) yang menyatakan bahwa sistem pengarsipan digital dapat mempercepat penelusuran dokumen hingga 60% dibandingkan dengan pemrosesan manual. Senada dengan itu, Fatmasari & Indriani (2020) mengidentifikasi bahwa penggunaan arsip elektronik memiliki risiko kehilangan data yang kecil dan meningkatkan efisiensi dalam proses birokrasi.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian dosen Program Studi Sistem Informasi UMK. Muzid & Latifah (2021) mengembangkan sistem informasi manajemen registrasi skripsi daring dengan fitur deteksi plagiarisme yang dapat meningkatkan pengelolaan skripsi mahasiswa secara lebih efisien dan akurat. Arifin & Sajono (2016) mengembangkan sistem e-voting pemilihan umum BEM yang menunjukkan bahwa digitalisasi dapat meningkatkan transparansi dan keterlibatan dalam proses demokrasi

kampus. Setiawan & Wahyuningsih (2025) merancang sistem informasi pengarsipan surat masuk dan keluar di Kantor Desa Pedawang yang lebih akurat, cepat, dan aman dalam mengelola data surat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berperan positif dalam mengubah perilaku kerja pegawai dalam jangka pendek dan membangun landasan bagi perubahan sistematis jangka panjang. Hal ini sejalan dengan pandangan Puspitasari & Suharto (2019) bahwa pengabdian kepada masyarakat berbasis teknologi informasi seharusnya mampu mendorong adaptasi masyarakat terhadap digitalisasi, tidak hanya sebagai penerima pasif, tetapi juga sebagai konsumen aktif dan kritis. Di sini, pegawai DPMPTSP tidak hanya menerima pelatihan secara pasif, tetapi juga mampu secara langsung mempraktikkan dan mempelajari peran sistem digital dalam mewujudkan tata kelola administrasi yang transparan dan efektif.

Fokus kegiatan ini adalah terjadinya perubahan nyata proses kerja yang sebelumnya berbasis kertas menjadi berbasis digital. Selain itu, pelatihan ini memberikan solusi jangka panjang dalam membangun sistem pengarsipan yang terorganisasi, mudah diakses, dan terdokumentasi dengan baik. Namun, terdapat beberapa keterbatasan seperti kesenjangan kapasitas digital antara sumber daya manusia dan keterbatasan perangkat keras di lingkungan instansi. Keterbatasan ini senada dengan yang dikemukakan oleh (Hidayat & Lestari, 2022) di mana permasalahan infrastruktur dan literasi digital menjadi kendala utama dalam penerapan sistem informasi di lingkungan birokrasi.

Pembaruan jangka panjang kegiatan ini untuk direalisasikan masih sangat terbuka. Melalui perbaikan infrastruktur dan pembaharuan sistem secara berkala, DPMPTSP Kudus dapat menjadi pilot project bagi instansi pemerintah lain di Kabupaten Kudus untuk menerapkan sistem e-arsip. Selain itu, materi pelatihan dapat dikembangkan menjadi modul atau e-learning yang dapat diakses oleh semua orang. Dokumentasi berupa buku petunjuk penggunaan sistem, video tutorial, dan laporan evaluasi kuesioner juga dapat dimanfaatkan sebagai output pelengkap yang relevan untuk pengembangan sistem selanjutnya.

SIMPULAN

Pelatihan sistem e-arsip DPMPTSP Kudus telah berhasil meningkatkan efektivitas pengelolaan surat, di mana rata-rata skor kuesioner meningkat 50,17% pada bagian pencarian, akses, dan pendistribusian. Sistem ini mengatasi kekurangan

pengarsipan manual dan meningkatkan literasi digital pegawai. Kekuatan utamanya adalah pendekatan pelatihan berbasis pengalaman dan terukur. Tantangan yang masih ada berupa variasi kemampuan teknologi dan infrastruktur. Proyek ini dapat dilanjutkan ke instansi lain dan memungkinkan pembelajaran mandiri berbasis digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, Y. V. (2021). *Implementasi Asas Kecepatan, Kemudahan, dan Keterjangkauan Pada Pelaksanaan Pelayanan Perizinan Berusaha Secara Elektronik (Online Single Submission) di PTSP Kota Makassar*. Universitas Hasanuddin.
- Arifin, M., & Sajono, H. H. (2016). Analisa dan Perancangan Sistem E-Voting Pemilu Raya BEM (PEMIRA-BEM) di Universitas Muria Kudus. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SESINDO)*. <https://scholar.google.co.id/citations?hl=id&user=21KKR7QAAAAJ>
- Baharuddin, F. R., Fathahillah, F., Rahman, M. H., Mudarris, M., & Triantini, D. (2024). Penerapan Teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMK dalam Praktik Pemesinan: Studi Kasus di SMK 10 Makassar. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 26(2).
- Fatmasari, D., & Indriani, T. (2020). Efektivitas Sistem E-Arsip dalam Pengelolaan Dokumen Birokrasi. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 10(2), 112–120.
- Hidayat, R., & Lestari, N. (2022). Kendala dan tantangan implementasi teknologi informasi dalam pelayanan publik. *Jurnal Administrasi Dan Kebijakan Publik*, 23(3), 130–140.
- Mulyadi, M. I., Warjiman, W., & Chrisnawati, C. (2018). Efektivitas pendidikan kesehatan dengan media video terhadap tingkat pengetahuan perilaku hidup bersih dan sehat. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 3(2), 1–9.
- Muzid, S., & Latifah, N. (2021). Sistem Informasi Manajemen Pendaftaran Skripsi Online dengan Fitur Deteksi Plagiarisme. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/352987568_Sistem_Informasi_Manajemen_Pendaftaran_Skripsi_Online_Dengan_Fitur_Deteksi_Plagiarisme
- Permana, D. (2019). Kontribusi Digitalisasi Arsip terhadap Akuntabilitas Pelayanan Publik di Pemerintahan Daerah. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 14(3), 210–218.
- Puspitasari, D., & Suharto, E. (2019). Transformasi digital melalui kegiatan pengabdian masyarakat berbasis TIK. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Pengabdian*, 2(1), 89–95.
- Setiawan, A., & Wahyuningsih, W. (2025). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Keluar di Kantor Desa Pedawang Kecamatan Bae Kabupaten Kudus. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 219–227. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i1.1459>
- Wibowo, D. (2021). Pengabdian Masyarakat sebagai Wujud Dedikasi Akademisi terhadap Permasalahan Sosial. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 45–52.
-

- Wibowo, D., & Haryanto, S. (2021). Digitalisasi Arsip dan Efektivitas Administrasi Pemerintah Daerah. *Jurnal Administrasi Negara*, 12(1), 33–45.
- Widyanto, I. P., & Vienlentina, R. (2022). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik menggunakan Student Centered Learning*. State University of Malang.
- Wulandari S., N. R., & Santoso, B. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Implementasi Sistem E-Arsip. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 12(2), 66–74.
- Yohanah, E., Pangestika, R. R., & others. (2024). Pengaruh Game Morning Jarimatika Terhadap Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(001 Des), 19–30.
- Yuliana, R., & Pratama, A. (2018). Efisiensi Pengelolaan Arsip Elektronik di Instansi Pemerintah: Studi Kasus pada Dinas Kearsipan. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 7(1), 45–54.
-