

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Pelatihan Implementasi Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Surat Masuk dan Keluar Berbasis Web Pada Dinas Perhubungan Kudus

Andika Nurfalah Ramadhani¹, Arif Setiawan²

Fakultas Teknik, Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus^{1,2}

Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah

Korespondensi : 202253165@std.umk.ac.id

Received: 27 November 2025: Accepted: 30 November 2025

ABSTRAK

Masalah utama dalam administrasi surat di Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus adalah ketergantungan pada sistem manual, yang menyebabkan proses pencatatan, pelacakan, dan pengarsipan menjadi lambat, tidak akurat, dan berisiko kehilangan dokumen. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengatasi masalah tersebut melalui implementasi sistem informasi administrasi surat masuk dan keluar berbasis web, didukung dengan pelatihan dan pendampingan komprehensif kepada 10 pegawai administrasi. Sistem yang dikembangkan menggunakan PHP Native, didesain dengan fitur krusial seperti multi-level user untuk disposisi, pelacakan histori, dan rekapitulasi laporan real-time guna menjamin akuntabilitas dan efisiensi. Metode evaluasi menggunakan perbandingan nilai rata-rata pre-test dan post-test dengan kuesioner skala Likert. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem digital ini sangat efektif, dibuktikan dengan peningkatan signifikan di semua aspek kinerja, terutama pada Kemudahan Penggunaan Sistem dan Kemudahan Pencarian Arsip, yang keduanya meningkat sebesar +2,0 poin. Tingkat penerimaan pengguna yang tinggi mengkonfirmasi keberhasilan transfer pengetahuan. Implementasi ini berhasil memodernisasi tata kelola surat, mendukung reformasi birokrasi, dan secara langsung meningkatkan produktivitas layanan internal Dinas Perhubungan Kudus.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Administrasi Surat, Digitalisasi, Smart Governance, Dinas Perhubungan*

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

A. PENDAHULUAN

Administrasi surat menyurat merupakan fungsi fundamental dalam operasional setiap instansi pemerintahan, termasuk Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus. Proses pengelolaan surat, baik surat masuk maupun surat keluar, menjadi penentu kelancaran arus informasi dan pengambilan keputusan. Namun, praktik pengelolaan yang masih mengandalkan sistem manual, seperti pencatatan dalam buku registrasi, sering menimbulkan berbagai kendala. Masalah umum yang dijumpai meliputi ketidakakuratan data, kesulitan dalam pelacakan dan distribusi surat, serta lambatnya proses pengarsipan (Endang Anjarwani et al., 2022). Kondisi manual ini bukan hanya menghambat kecepatan pelayanan, tetapi secara langsung berdampak pada menurunnya efisiensi dan efektivitas kinerja pelayanan administrasi internal (Sagita Putri et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan inovasi teknologi yang mampu mentransformasi tata kelola surat agar lebih terstruktur dan modern (Dewi et al., 2020). Ketergantungan pada dokumen fisik juga berisiko tinggi terhadap kehilangan atau kerusakan arsip, yang secara jangka panjang dapat mengganggu kesinambungan data kelembagaan.

Menghadapi tantangan tersebut, implementasi sistem informasi administrasi berbasis web menawarkan solusi strategis yang vital bagi institusi publik. Digitalisasi kearsipan data bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas informasi dan akuntabilitas manajemen dokumen (Melya Milviana et al., 2025), serta mempercepat penanganan surat masuk yang merupakan peran strategis dari layanan informasi. Upaya ini merupakan respons langsung terhadap agenda nasional untuk mewujudkan Smart Governance, yang mendorong penggunaan Tata Naskah Dinas Elektronik (TNDE) demi efisiensi, transparansi, dan pelayanan publik yang lebih baik dalam lingkungan birokrasi (Wulandari & Pertiwi, 2025). Penerapan TNDE, seperti yang dicontohkan oleh sistem kearsipan nasional SRIKANDI, telah terbukti meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip dinamis (Azzahra et al., 2025). Dengan demikian, perancangan dan implementasi sistem informasi surat menyurat digital di Dinas Perhubungan Kudus menjadi langkah penting untuk memodernisasi administrasi dan mendukung reformasi birokrasi.

Namun demikian, penelitian terdahulu mengenai sistem administrasi surat di instansi pemerintah daerah, seperti yang dilakukan di Inspektorat Kudus (Hapsari & Muzid, 2025), cenderung berfokus pada pembangunan sistem fungsional atau studi kasus di luar konteks Dinas Perhubungan. Kebaruan ilmiah (Novelty) dalam penelitian pengabdian ini terletak pada pendekatan implementasi yang komprehensif pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus. Sistem yang dikembangkan tidak hanya berfokus pada pencatatan, tetapi juga memuat fitur krusial yang menunjang auditabilitas dan kecepatan kerja, seperti: fitur multi-level user untuk

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

disposisi berjenjang, pelacakan histori surat yang akurat, dan rekapitulasi laporan digital yang dapat diakses real-time. Selain memberikan solusi teknologi, penelitian ini secara eksplisit mengukur dampak dari perubahan proses kerja manual menuju sistem digital yang terdokumentasi dan terstruktur melalui tahapan pelatihan dan evaluasi pre-test dan post-test (Rera Baharuddin et al., 2024). Hal ini memperkuat kontribusi keilmuan dengan memberikan bukti empiris mengenai dampak teknologi terhadap efisiensi administrasi di lingkungan spesifik pemerintah daerah.

Berdasarkan kondisi dan kebaruan ilmiah tersebut, permasalahan utama dalam kegiatan pengabdian ini dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana tahapan implementasi sistem informasi administrasi pengelolaan surat masuk dan keluar berbasis web, yang mencakup pelatihan dan pendampingan, dapat dilaksanakan secara efektif agar mampu meningkatkan efisiensi pencatatan, pengarsipan, dan pelacakan dokumen di lingkungan Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus.

B. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus dengan melibatkan 10 pegawai administrasi yang menangani proses pencatatan surat masuk dan keluar. Kegiatan ini bertujuan memberikan pendampingan penggunaan sistem informasi persuratan berbasis web yang dikembangkan sebagai solusi dari permasalahan pengarsipan manual (Ramdhani et al., 2025).

Metode pelaksanaan terdiri dari lima tahap utama, yaitu: identifikasi masalah, perancangan solusi, pengembangan dan uji coba sistem, pelatihan penggunaan sistem, serta evaluasi kegiatan. Setiap tahapan disusun secara sistematis agar kegiatan pengabdian mudah direplikasi oleh peneliti atau institusi lain yang memiliki konteks serupa.

Tahap pertama adalah identifikasi masalah, yang dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses administrasi surat di Dinas Perhubungan Kudus serta wawancara dengan pegawai yang terlibat. Dari hasil identifikasi, disusun solusi berupa sistem informasi persuratan berbasis web menggunakan PHP Native. Meskipun bukan fokus utama penelitian, pengembangan sistem dilakukan dengan pendekatan yang umum digunakan pada aplikasi administrasi berbasis web (Abdillah et al., 2023) dan diuji coba untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai kebutuhan lapangan.

Tahap berikutnya adalah pelatihan penggunaan sistem, yang diberikan kepada pegawai sebagai sasaran kegiatan. Materi pelatihan mencakup pengenalan fitur sistem, cara input surat masuk dan keluar, pengunggahan arsip, serta pencarian dokumen digital. Pendekatan

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

pelatihan dan pendampingan ini serupa dengan kegiatan PkM lain yang berfokus pada peningkatan kompetensi dan literasi digital di lingkungan instansi (Milviana et al., 2025)

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test menggunakan kuesioner skala Likert. Metode pre-test dan post-test secara komparatif ini dipilih untuk secara kuantitatif mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta setelah intervensi (Rera Baharuddin et al., 2024). Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan nilai rata-rata pre-test dan post-test untuk melihat peningkatan pemahaman, kemudahan penggunaan, serta efektivitas sistem.



Gambar 1. Lokasi Pengabdian

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Sistem

Operasionalisasi Sistem Informasi Administrasi Surat berbasis web, yang digunakan untuk menangani surat masuk dan keluar, arsip digital, dan pelaporan korespondensi di lingkungan Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus, merupakan hasil utama dari kegiatan pengabdian ini. Sistem ini dirancang untuk menyederhanakan prosedur administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual dan seringkali mengalami kesulitan dalam pencatatan dan pengambilan dokumen (Sagita Putri et al., 2023).

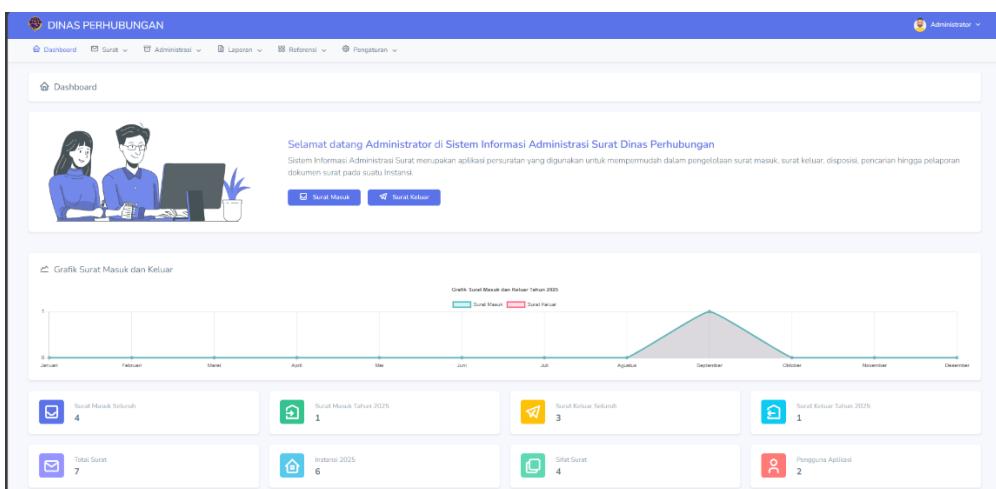
Dasbor yang informatif dan mudah dipahami menampilkan antarmuka sistem yang ramah pengguna. Di dasbor, pengguna dapat melihat ringkasan surat masuk dan keluar, total surat, jumlah instansi terkait, dan jumlah pengguna aplikasi. Mereka juga dapat melihat grafik bulanan tren surat masuk dan keluar, yang memungkinkan manajer dan administrator untuk memantau aktivitas surat secara real-time. Visualisasi data ini

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

memecahkan masalah transparansi dan pelaporan yang sering dialami oleh instansi dengan administrasi konvensional (Milviana et al., 2025).

Pengarsipan digital, Fitur sistem yang dihasilkan berfungsi untuk menyederhanakan proses pencatatan, pemantauan, dan pembuatan laporan secara terintegrasi dan otomatis, mirip dengan sistem informasi manajemen berbasis web lainnya (Fitriana et al., 2025). Arsip ini dapat dengan mudah dicari berdasarkan kategori tertentu seperti nomor surat, pengirim, tanggal, atau jenisnya. Kemampuan pencarian cepat ini merupakan keuntungan besar karena sebelumnya, karyawan harus mencari berkas secara manual di dalam folder atau lemari arsip (Anjarwani et al., 2022)



Gambar 2. Tampilan Dashboard

2. Perbaikan Alur Pencatatan Surat Masuk dan Keluar Melalui Sistem Digital

Kemampuan Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus dalam mengelola surat masuk dan keluar meningkat pesat berkat penerapan sistem digital. Keterlambatan, ketidakteraturan, dan kemungkinan hilangnya berkas seringkali disebabkan oleh metode pencatatan manual sebelumnya, yang meliputi pencatatan nomor agenda, penandaan asal surat, dan penyimpanan dokumen aslinya (Dewi et al., 2020). Karyawan dapat bekerja lebih produktif karena sistem baru ini membuat seluruh proses lebih cepat, lebih seragam, dan bebas kesalahan (Abdillah et al., 2023).

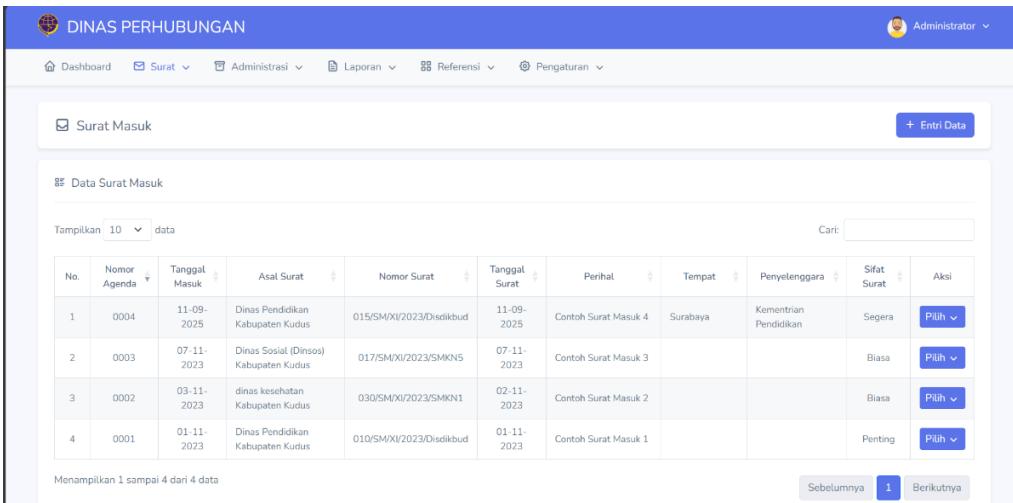
Kemampuan staf untuk mencari informasi surat merupakan indikasi lain dari efisiensi. Data kini dapat diakses hanya dengan memasukkan kata kunci tertentu, tetapi sebelumnya, pencarian dokumen memerlukan pembukaan folder arsip satu per satu,

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

yang memakan waktu. Hal ini secara drastis mengurangi waktu kerja dan secara langsung meningkatkan produktivitas staf administrasi (Hapsari & Muzid, 2025). Selain itu, karena data direkam secara otomatis dan rekap manual tidak lagi diperlukan, proses pelacakan arus surat menjadi lebih mudah dipaham.

Dengan mempertimbangkan semua hal, digitalisasi manajemen surat masuk dan keluar tidak hanya mempercepat waktu pemrosesan tetapi juga meningkatkan akurasi data dan kualitas layanan internal. Efisiensi ini menunjukkan bagaimana teknologi digital secara langsung mendukung pengembangan alur kerja yang lebih modern, andal, dan terorganisir, sejalan dengan visi Tata Naskah Dinas Elektronik (TNDE) dan Smart Governance (Wulan & Pertiwi, 2025).



No.	Nomor Agenda	Tanggal Masuk	Asal Surat	Nomor Surat	Tanggal Surat	Perihal	Tempat	Penyelenggara	Sifat Surat	Aksi
1	0004	11-09-2025	Dinas Pendidikan Kabupaten Kudus	015/SM/XI/2023/Disdikbud	11-09-2025	Contoh Surat Masuk 4	Surabaya	Kementerian Pendidikan	Segera	Pilih
2	0003	07-11-2023	Dinas Sosial (Dinsos) Kabupaten Kudus	017/SM/XI/2023/SMKNS	07-11-2023	Contoh Surat Masuk 3			Biasa	Pilih
3	0002	03-11-2023	dinas kesehatan Kabupaten Kudus	030/SM/XI/2023/SMKN1	02-11-2023	Contoh Surat Masuk 2			Biasa	Pilih
4	0001	01-11-2023	Dinas Pendidikan Kabupaten Kudus	010/SM/XI/2023/Disdikbud	01-11-2023	Contoh Surat Masuk 1			Penting	Pilih

Menampilkan 1 sampai 4 dari 4 data

Sebelumnya 1 Berikutnya

Gambar 3. Tampilan Surat Masuk



Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Gambar 4. Tampilan Surat Keluar

3. Analisis Implementasi Sistem

Pegawai negeri sipil menjalani penilaian kuantitatif menggunakan pengukuran pre-test dan post-test terhadap lima faktor penting. Semua aspek kinerja menunjukkan peningkatan ketika sistem diterapkan, menurut hasil perbandingan.

Tabel 1. Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post-Test

Pertanyaan	Rata-Rata Pre-Test	Rata-Rata Post Test	Selisih
Q1	2,6	4,6	2
Q2	2,4	4,3	1,9
Q3	2,3	4,3	2
Q4	2,5	4,3	1,8
Q5	2,5	4,3	1,8

Indikator dengan peningkatan terbesar, berdasarkan hasil pengukuran Tabel 1, adalah Q1 (Kemudahan Penggunaan Sistem), yang meningkat sebesar +2,0 poin dari 2,6 menjadi 4,6. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan operasional staf secara langsung dipengaruhi oleh instalasi sistem informasi korespondensi. Peningkatan yang signifikan

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

pada aspek kemudahan penggunaan ini merupakan indikator keberhasilan dalam implementasi sistem informasi, karena kemudahan interaksi langsung mempengaruhi kualitas pengelolaan arsip oleh pengguna (Milviana et al., 2025).

Q3 (Kemudahan Pencarian Arsip Surat) juga mengalami peningkatan yang signifikan, naik sebesar +2,0 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa permasalahan pencarian arsip, yang sebelumnya membutuhkan pendekatan manual yang memakan waktu (Azzahra et al., 2025), telah teratasi secara memuaskan melalui digitalisasi. Selain itu, peningkatan yang signifikan juga terjadi pada Q4 (Efisiensi Pencatatan dan Penyimpanan Dokumen), menunjukkan bagaimana solusi digital dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mencatat dan menyimpan dokumen, yang merupakan peran strategis layanan informasi. Efektivitas karyawan dipengaruhi secara positif oleh sistem informasi komunikasi, sebagaimana dibuktikan oleh peningkatan rata-rata di semua indikator. Analisis perbandingan pre-test dan post-test seperti ini adalah metode evaluasi standar dalam kegiatan pengabdian untuk mengukur dampak intervensi teknologi (Baharuddin et al., 2024).



Gambar 5. Pelatihan dan Pendampingan

4. Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Sistem

Pegawai Dinas Perhubungan diberikan presentasi dan pelatihan penggunaan sistem informasi komunikasi. Pelatihan dan pendampingan penggunaan sistem merupakan tahapan krusial dalam kegiatan pengabdian untuk memastikan transfer pengetahuan dan adopsi sistem oleh pengguna di lingkungan instansi (Ramdhani et al., 2025). Pelatihan dilakukan secara lugas dan informal, mencakup topik pengarsipan digital dan pencatatan surat masuk/keluar, agar staf dapat dengan cepat memahami cara menggunakan sistem.

5. Evaluasi Sistem Oleh Pegawai

Mayoritas Pegawai mudah beradaptasi dan menerima penggunaan sistem digital ini, menurut hasil pelatihan. Tingkat penerimaan pengguna yang baik ini menguatkan bahwa

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

pendampingan dan pelatihan telah berhasil memastikan transfer pengetahuan dan adopsi sistem oleh pegawai (Ramdhani et al., 2025). Selain itu, masukan pengguna muncul, termasuk perlunya fungsi riwayat email dan tampilan yang lebih responsif di perangkat seluler. Pengembangan sistem di masa mendatang akan mempertimbangkan masukan ini. Rekomendasi untuk pengembangan versi seluler dan pemeliharaan rutin diperlukan untuk menjamin keberlanjutan manfaat sistem, sejalan dengan visi reformasi birokrasi dan Smart Governance (Wulandari & Pertiwi, 2025).

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan pengabdian berupa penerapan Sistem Informasi Persuratan Berbasis Web di Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus telah berhasil mengatasi berbagai permasalahan administrasi yang sebelumnya muncul akibat pencatatan manual. Digitalisasi alur surat masuk, surat keluar, serta pengarsipan terbukti meningkatkan keteraturan dokumen, mempercepat proses pencatatan, dan mempermudah pencarian arsip. Hasil evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek kemudahan penggunaan, kecepatan akses, efisiensi pencarian arsip, serta efektivitas kerja pegawai. Peningkatan rata-rata hampir dua poin di seluruh indikator menegaskan bahwa sistem ini diterima dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap produktivitas dan kualitas layanan administrasi internal.

Untuk mendukung keberlanjutan manfaat sistem, disarankan agar dilakukan pemeliharaan berkala pada server dan basis data guna menjaga stabilitas dan keamanan aplikasi. Pengembangan versi mobile juga menjadi rekomendasi penting agar proses pencatatan dan pengecekan surat dapat dilakukan lebih fleksibel melalui perangkat seluler. Selain itu, diperlukan pelatihan lanjutan atau workshop singkat bagi pegawai untuk memastikan seluruh fitur sistem dimanfaatkan secara optimal. Kegiatan pengabdian selanjutnya dapat diarahkan pada penambahan modul seperti disposisi digital, notifikasi otomatis, atau integrasi dengan layanan administrasi lainnya demi mewujudkan tata kelola persuratan yang lebih terpadu dan modern di lingkungan Dinas Perhubungan.

E. DAFTAR PUSTAKA

Arnita Putri Wulandari, & Vidya Imanuari Pertiwi. (2025). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Tata Naskah Dinas Elektronik (TNDE) Untuk Mendorong Penerapan Smart Governance Di Lingkungan Inspektorat Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Administrasi Publik Dan*

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Pemerintahan STISIP Imam Bonjol (SIMBOL), 4(1), 2025.
<https://doi.org/10.55850/simbol.v2i1>

Azzahra, A. F., Alamsah Deliarnoor, N., & Kasman, A. (2025). Evaluasi Efisiensi Sistem Kearsipan Elektronik dalam Pengelolaan Arsip Dinamis: Studi Kasus Pada Aplikasi SRIKANDI di Institusi Pemerintah. *R2J*, 7(2). <https://doi.org/10.38035/rrj.v7i2>

Dewi, I. K., Kom, M., Basar, A. R., & Hermawati, V. (2020). *Jurnal Teknik Ibnu Sina JT-IBSI Sistem Informasi Administrasi Surat Pada Direktorat Samapta Polda Kepri*.
<https://doi.org/10.3652/jt-ibsi.v5i01.101>

Endang Anjarwani, S., Maisum Jum, B., Arti, atin, & Desa Sukadana Jl Pariwisata Rembitan Kute, K. (2022). *SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT MASUK DAN KELUAR DI KANTOR DESA SUKADANA KECAMATAN PUJUT KABUPATEN LOMBOK TENGAH (Information System Of Entry And Out Letter Archives Village Office, Pujut District, Central Lombok Regency)*. <http://begawe.unram.ac.id/index.php/JBTI/>

Fitriana, Arif Setiawan, & R. Rhoedy Setiawan. (2025). Transformasi Pengelolaan Stok Gudang Raja Vapor Gebog Melalui Sistem Informasi Berbasis Web Dan Metode Activity Based Costing. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 5(1), 290–300.
<https://doi.org/10.58794/jekin.v5i1.1322>

Hapsari, A. P., & Muzid, S. (2025). Implementasi Sistem Surat Menyurat pada Inspektorat Daerah Kabupaten Kudus untuk Meningkatkan Kinerja Administratif. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 356–366. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i2.1720>

Lis Saumi Ramdhani, A. Gunawan, Suhardjono, Dasya Arief Firmansah, Nabila Ayunida, Namira Nurpatimah, Muhammad Mumtaz Aimar Ash Shiddiqi, & Muhamad Fadli Fadilah. (2025). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Desa Cipetir Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Abdimas Teknologi Informatika & Komputer*.

M. Zakki Abdillah, Erba Lutfina, Ahmad Nugroho, Muhammad Ramdan, & Dimas Benyamin. (2023). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SURAT MENYURAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN CODEIGNITER. *Jl. Raden Patah*, 182–192.
<https://doi.org/10.26623/jtphp.v13i1.1845.kodeartikel>

Melya Milviana, Mohamad Alif Syekh Mali, Syifa Nur Fadilah, Nuur Laila Khoirun Nisa, Aisyah Jihan Nabilah, & Muhammad Ahib Ibrilli. (2025). PERANCANGAN DAN PELATIHAN PENGGUNAAN WEBSITE KEARSIPAN DATA SEBAGAI SARANA DIGITALISASI DAN PENINGKATAN AKSES INFORMASI PKPRI SURAKARTA. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.



Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Rera Baharuddin, F., Haristo Rahman, 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. In *Jurnal Dedikasi* (Vol. 26, Issue 2).

Sagita Putri, J. M., Korespondensi, P., Thyo Priandika, A., & Rahmanto, Y. (2023). Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Pada Kantor Balai Desa Jatimulyo. *CHAIN : Journal of Computer Technology*, 1(1).