

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Implementasi Sistem SIGEMAS (Sistem Giga Media Arsip Surat) sebagai Solusi Digitalisasi Administrasi Surat Berbasis Web di PT. Giga Media Internet

Salma Elsa Widyadhana¹, Muhammad Arifin²

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

Korespondensi : salmaelsa1874@gmail.com

Received: 28 November 2025: Accepted: 1 Desember 2025

ABSTRAK

Administrasi surat memiliki peran penting dalam menunjang efisiensi dan efektivitas kerja organisasi. Namun, proses pengelolaan surat di PT. Giga Media Internet masih dilakukan dengan cara manual, yang menimbulkan bermacam-macam kendala seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan disposisi, dan kesulitan dalam penelusuran arsip. Kegiatan ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem pengarsipan surat berbasis web sebagai solusi digitalisasi administrasi surat agar lebih cepat, terintegrasi, dan aman. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif yang melibatkan staf bagian umum dan pimpinan perusahaan dalam setiap tahap kegiatan. Tahapan yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan menggunakan PHP dan MySQL, implementasi di lingkungan perusahaan, serta pelatihan bagi pengguna. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sistem SIGEMAS (Sistem Giga Media Arsip Surat) berhasil meningkatkan efisiensi kerja dan akurasi pencatatan, di mana dua orang staf bagian umum dan satu pimpinan mampu mengoperasikan sistem dengan baik. Proses pencatatan surat menjadi 80% lebih cepat, pencarian arsip berkurang dari rata-rata 20 menit menjadi 2 menit, dan seluruh disposisi surat dapat dipantau secara digital. Temuan ini memperkuat teori transformasi digital organisasi yang menekankan pentingnya adaptasi teknologi dalam meningkatkan produktivitas dan transparansi kerja. Kesimpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa implementasi SIGEMAS memberikan inovasi baru dalam tata kelola administrasi perusahaan dan memperkuat keterlibatan langsung masyarakat industri dalam penerapan sistem informasi digital.

Kata kunci: Digitalisasi administrasi; Sistem Pengarsipan Surat; aplikasi Berbasis Web; SIGEMAS; Transformasi Digital.

A. PENDAHULUAN

Administrasi surat merupakan salah satu komponen penting dalam tata kelola organisasi karena berfungsi sebagai media komunikasi resmi antara pihak internal maupun eksternal. Efektivitas pengelolaan surat akan memengaruhi ketepatan waktu pelayanan, keakuratan informasi, serta efisiensi kerja pegawai. Namun, di banyak instansi dan perusahaan di Indonesia, termasuk PT. Giga Media Internet, proses administrasi surat masih dilakukan secara manual menggunakan buku agenda dan penyimpanan arsip fisik. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan disposisi, duplikasi data, serta kesulitan dalam penelusuran dokumen lama (Asyari, 2021; Sunarto et al., 2022)..

Hasil observasi di bagian umum menunjukkan bahwa pencatatan surat masuk dan keluar secara manual membutuhkan waktu rata-rata 5–10 menit per dokumen, sedangkan pencarian arsip lama dapat mencapai 15–30 menit. Situasi ini berdampak langsung pada keterlambatan tindak lanjut surat dan berkurangnya efisiensi pelayanan administrasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Alifudin dan Rosyida (2021) yang menjelaskan bahwa proses manual menyebabkan keterlambatan distribusi dokumen hingga 38% dan meningkatkan risiko kehilangan arsip. Sementara itu, Hartono et al. (2025) menegaskan bahwa digitalisasi pengarsipan berbasis web mampu mempercepat alur kerja administrasi serta meningkatkan transparansi disposisi pimpinan.

Beberapa penelitian terdahulu telah berfokus pada pengembangan sistem pengarsipan surat berbasis web. Adensa et al. (2023) mengembangkan sistem arsip berbasis Laravel Framework yang memudahkan pencarian arsip digital. Sementara itu, Azmi et al. (2023) menerapkan sistem pengarsipan surat pada lembaga pemerintahan dengan fitur pelacakan surat masuk dan keluar. Lestari dan Putra (2023) menekankan pentingnya penerapan sistem digital arsip pada sektor privat guna meningkatkan efisiensi dan keamanan data perusahaan.

Sejalan dengan hal tersebut, Aryono et al. (2025) menyatakan bahwa penerapan model Waterfall pada sistem manajemen dokumen berbasis web mampu meningkatkan produktivitas kerja hingga 90% dan mengurangi risiko kehilangan data. Hidayat dan Lestari (2022) juga melaporkan bahwa pelatihan sistem informasi berbasis web di lingkungan kerja terbukti meningkatkan literasi digital dan kecepatan pelayanan dokumen. Dari sisi pendekatan teknologi, Fadlullah et al. (2022) menunjukkan bahwa metode pengembangan berbasis framework menghasilkan sistem yang terstruktur dan mudah diimplementasikan.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Urgensi kegiatan pengabdian ini didorong oleh kebutuhan transformasi digital di PT. Giga Media Internet yang memiliki aktivitas surat menyurat intensif antara bagian administrasi dan manajerial. Digitalisasi arsip surat diperlukan untuk meminimalkan risiko kehilangan dokumen, mempercepat disposisi pimpinan, serta menyediakan data arsip yang dapat diakses dengan cepat dan aman (Mbuik et al., 2022; Supriadi & Sa'uda, 2025). Sebagai bentuk solusi, dikembangkan aplikasi SIGEMAS berbasis web menggunakan PHP dan MySQL yang dirancang untuk mengelola surat masuk, surat keluar, serta disposisi secara digital dan terintegrasi (Lokku et al., 2023).

Kegiatan ini untuk merancang serta mengimplementasi sistem arsip surat yang berbasis web pada PT. Giga Media Internet agar dapat meningkatkan efisiensi administrasi, memperkuat transparansi dan akuntabilitas pengelolaan dokumen, serta mendorong peningkatan kompetensi digital pegawai di era transformasi teknologi informasi.

B. METODE

Metode kegiatan pengabdian ini dirancang untuk menjawab permasalahan pengelolaan administrasi surat di PT. Giga Media Internet, yang masih dilakukan secara manual dan belum terdigitalisasi. Kegiatan ini menggunakan pendekatan *participatory development method*, yaitu metode pengabdian yang melibatkan partisipasi langsung dari mitra pada setiap tahap kegiatannya, dimulai dari tahapan perencanaan, pengembangan, hingga dengan pengimplementasian sistem. Pendekatan ini dipilih agar solusi yang didapat sesuai dengan kebutuhan serta kondisi sebenarnya di lapangan (Sandrawati et al., 2021).

Lokasi dan waktu kegiatan dilaksanakan di PT. Giga Media Internet, yang beralamat di RT.01/RW.07, Mlati Norowito, Kecamatan Kota Kudus, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59319. Pelaksanaan kegiatan berlangsung dari 24 Januari hingga 9 Maret 2025, dengan dosen pembimbing akademik Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., IPM

Populasi dan sampel kegiatan atau khalayak sasaran terdiri dari dua orang staf bagian umum sebagai pengguna utama sistem serta satu orang pimpinan yang terlibat dalam proses disposisi surat. Pemilihan sasaran dilakukan secara purposif karena kelompok tersebut secara langsung menangani proses administrasi surat masuk dan keluar di perusahaan. Metode pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa tahapan yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur, yaitu:

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Tahap Analisis Kebutuhan

Kegiatan diawali dengan observasi proses administrasi surat untuk mengetahui alur kerja, kendala dan kebutuhan sistem (Anidew, 2025) yang berlangsung di perusahaan serta wawancara kepada staf bagian umum untuk mengidentifikasi alur kerja, kendala, dan kebutuhan sistem. Hasil analisis menunjukkan perlunya sistem digital yang mampu mengintegrasikan pencatatan surat, pencarian arsip, dan disposisi pimpinan.

Tahap Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan menggunakan pendekatan model Waterfall dengan desain sistem meliputi pembuatan Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), serta rancangan antarmuka (user interface) sederhana yang mudah dioperasikan oleh pengguna non-teknis (Rohmat et al., 2023).

Tahap Pengembangan Sistem

Sistem yang dikembangkan diberi nama SIGEMAS (Sistem Giga Media Arsip Surat) Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dan database MySQL. Sistem sudah dilengkapi dengan fitur Create, Read, Update, Delete atau biasa disingkat CRUD untuk data surat masuk dan keluar, fitur pencarian cepat berbasis kata kunci, unggah file lampiran (Pasaribu & Susanti, 2021; Adensa et al., 2023).

Tahap Implementasi dan Uji Coba

Implementasi sistem dilakukan langsung di bagian umum PT. Giga Media Internet. Pengujian dilakukan dengan melibatkan seluruh pengguna sasaran untuk memastikan sistem berfungsi sesuai rancangan. Uji coba meliputi kecepatan input data, keakuratan pencarian, dan reliabilitas sistem terhadap beban data arsip (Darmansyah & Aldian, 2023).

Tahap Pelatihan dan Pendampingan Pengguna

Pelatihan diberikan kepada staf bagian umum untuk mengenalkan fitur SIGEMAS, cara login, input data, pencarian arsip, serta proses disposisi digital. Pendampingan dilakukan hingga staf bagian administrasi surat mampu mengoperasikan sistem secara mandiri.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Indikator ketercapaian kegiatan ditetapkan sebagai berikut:

- a) Berfungsinya sistem SIGEMAS pada jaringan lokal perusahaan;
- b) Seluruh staf bagian umum mampu menginput dan mencari arsip surat secara digital;
- c) Rata-rata waktu pencatatan surat berkurang hingga ≤ 2 menit per surat;
- d) Rata-rata waktu pencarian arsip ≤ 2 menit per dokumen;
- e) Seluruh surat masuk dapat dilacak status disposisinya oleh pimpinan secara real-time.

Pendekatan metode ini dipilih karena mampu menjawab kebutuhan nyata mitra, memperkuat kolaborasi antara mahasiswa dan perusahaan, serta mendukung implementasi transformasi digital berbasis partisipatif yang berkelanjutan. Sejalan dengan hasil (Pasaribu & Susanti, 2021; Adensa et al., 2023), keberhasilan implementasi sistem ini tidak hanya terpaku pada teknologi yang digunakan, tetapi juga pada keterlibatan aktif pengguna dalam setiap tahap pengembangan dan penerapan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dibentuk dalam Praktik Kerja Lapangan (PKL) menghasilkan sebuah sistem digitalisasi administrasi surat berbasis web bernama SIGEMAS (Sistem Giga Media Arsip Surat) yang diterapkan di PT. Giga Media Internet, Kudus, Jawa Tengah. Sistem ini dikembangkan sebagai solusi terhadap permasalahan pengelolaan surat yang sebelumnya masih dilakukan secara manual dan belum terdokumentasi secara digital.

Aplikasi SIGEMAS berhasil diimplementasikan pada jaringan lokal perusahaan dan digunakan secara aktif oleh bagian umum. Antarmuka sistem terdiri atas modul Surat Masuk, Surat Keluar, Disposisi, dan Manajemen Pengguna. Masing-masing modul dapat diakses sesuai hak pengguna: admin, staf, dan pimpinan. Seluruh data tersimpan dalam basis data terpusat dan dapat dicadangkan secara otomatis dalam format CSV untuk kebutuhan backup.

Hasil pengujian dan pengamatan lapangan menunjukkan bahwa penerapan SIGEMAS mampu meningkatkan efisiensi kerja secara signifikan. Sebelum penerapan, proses pencatatan dan pelacakan surat sering kali mengalami keterlambatan akibat ketergantungan pada arsip fisik. Setelah sistem diterapkan, setiap surat yang diterima langsung dicatat melalui formulir digital, tersimpan dalam basis data, dan dapat diakses kembali melalui fitur pencarian cepat berdasarkan nomor surat, pengirim, atau tanggal penerimaan.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Selain peningkatan efisiensi, kegiatan ini juga berdampak positif terhadap peningkatan literasi digital karyawan. Selama pelatihan, para staf administrasi diperkenalkan dengan konsep login pengguna, pengisian form elektronik, serta pengunggahan lampiran dokumen. Berdasarkan hasil wawancara, 100% peserta menyatakan sistem mudah digunakan setelah dilakukan bimbingan dan pendampingan selama satu minggu. Hal ini mendukung hasil yang menunjukkan bahwa pelatihan sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan kemampuan adaptasi teknologi di lingkungan kerja.

Dari sisi teknis, sistem SIGEMAS menerapkan struktur basis data yang terdiri dari empat entitas utama yaitu users, surat_masuk, surat_keluar, dan disposisi. Implementasi metode waterfall memudahkan pengembang dalam memastikan setiap tahapan — mulai dari analisis, desain, pengkodean, hingga pengujian — berjalan terarah dan terdokumentasi. Kebaruan dari sistem ini terletak pada penerapan disposisi elektronik internal pada perusahaan penyedia layanan internet, yang sebelumnya belum memiliki sistem pelacakan digital surat dan dokumen internal.

Berdasarkan hasil observasi, sistem SIGEMAS mampu menurunkan tingkat kehilangan dokumen hingga 90% dan meningkatkan kecepatan respon disposisi hingga 75% dibandingkan sistem manual sebelumnya. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya menjawab permasalahan administrasi di PT. Giga Media Internet, tetapi juga menjadi model penerapan teknologi informasi yang dapat direplikasi di perusahaan jasa lainnya.



Gambar 1. Kegiatan observasi proses administrasi surat manual di PT. Giga Media Internet sebelum implementasi SIGEMAS.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025



Gambar 2. Dokumentasi Penulis bersama dengan Penyelia



Gambar 3. Dokumentasi pengarahan penerapan sistem SIGEMAS

Kegiatan dokumentasi ini menggambarkan perubahan signifikan dalam proses kerja staf bagian umum. Pada awal kegiatan, arsip disimpan dalam map fisik tanpa indeksasi digital. Setelah sistem diterapkan, setiap surat langsung terdigitalisasi.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Secara konseptual, hasil kegiatan ini mendukung teori transformasi digital organisasi sebagaimana disampaikan oleh Yuliana (2024), bahwa adaptasi teknologi pada proses administrasi merupakan langkah strategis untuk meningkatkan daya saing dan efektivitas kerja. Kegiatan PKM ini juga memberikan kontribusi nyata terhadap penerapan teori sistem informasi dalam konteks pengabdian masyarakat yang aplikatif.

Dengan adanya SIGEMAS, PT. Giga Media Internet kini memiliki sistem pengarsipan yang terstruktur, cepat, dan assman. Sistem ini tidak hanya mempermudah pengelolaan surat, tetapi juga membangun budaya kerja berbasis teknologi informasi yang efisien dan akuntabel.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Giga Media Internet telah berhasil mengimplementasikan sistem SIGEMAS (Sistem Giga Media Arsip Surat) sebagai solusi digitalisasi administrasi surat berbasis web. Penerapan SIGEMAS merupakan langkah inovatif karena memadukan fitur pencatatan surat masuk dan keluar, pencarian arsip digital, serta disposisi elektronik dalam satu platform yang terintegrasi.

Kebaruan kegiatan ini terletak pada penerapan sistem informasi pengarsipan berbasis web di lingkungan perusahaan jasa internet lokal, yang sebelumnya belum memiliki sistem dokumentasi digital internal. SIGEMAS memberikan manfaat nyata bagi perusahaan dalam mempercepat proses administrasi, meningkatkan akurasi data, mengurangi risiko kehilangan dokumen, dan memperkuat transparansi disposisi pimpinan. Melalui kegiatan ini, staf bagian umum memperoleh peningkatan literasi digital dan pengalaman langsung dalam penggunaan sistem informasi modern.

Secara teoritik, hasil kegiatan ini memperkuat konsep transformasi digital organisasi, di mana implementasi teknologi informasi mampu mendorong efisiensi kerja, peningkatan kualitas pelayanan, dan akuntabilitas pengelolaan dokumen. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Yuliana, 2024; Purwanto, 2023) yang menyatakan bahwa digitalisasi administrasi berperan penting dalam menciptakan sistem tata kelola perusahaan yang efektif dan transparan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adensa, A., Raihan, K., Rafi, R. F., Putra, I. R., & Azizah, F. (2023). Pengembangan Web Dinas Perpustakaan Dan Arsip Berbasis Laravel Framework Pada Dpad Kota Tangerang. JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 7(6), 3877-3883
- Alifudin, M. I., & Rosyida, S. (2021). Sistem Informasi Manajemen Arsip Elektronik (E-Arsip) Berbasis Web Pada Marcom Bsi Group. Jurnal Khatulistiwa Informatika, 9(2).
- Anidew, N. (2025). Perancangan Sistem Pencatatan dan Pengelolaan Arsip Berbasis Website Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur.
- Aryono, G. D. P., Prasetya, B., & Auliana, S. (2025). Perancangan Sistem Arsip Data Digital Menggunakan Model Waterfall Berbasis Web. Bulletin of Computer Science Research, 5(5), 841-851
- Asyari, M. R. (2021). Sistem informasi arsip surat menyurat. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis, 3(1), 175-184.
- Azmi, M. C., Siddiq, T. A., & Nasution, Y. R. (2023). Perancangan Sistem Arsip Surat Masuk Dan Keluar Biro Administrasi Dan Pembangunan Provinsi Sumatera Utara Berbasis Web. Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer, 8(1), 58-60.
- Darmansyah, D., & Aldian, D. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web (Studi Kasus: Kecamatan TelukJambe Barat). Dirgamaya: Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi, 2(3), 1-9.
- Fadllullah, A., Mulyadi, M., Rochaniati, R., & Nabil, F. M. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Kearsipan Surat Menyurat Berbasis Framework Codeigniter Untuk KPH-KTT. JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi), 9(2), 1121-1136.
- Firdayanti, S., & Syahidin, Y. (2021). Model Sistem Informasi Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 10(3), 367-378.
- Hartono, B., Putro, D. P., & Widyassari, A. P. (2025). Sistem Informasi Manajemen Arsip Berbasis Progressive Web Apps pada Institusi Pendidikan Tinggi. Journal Automation Computer Information System, 5(1), 57-68.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

- Lokku, M., Janga, A. U., & Adis, A. (2023). Sistem Informasi Pengarsipan Surat Keluar Dan Surat Masuk Pada Kelurahan Wailiang Berbasis Web. *Indonesian Journal of Techniques and Education Techniques*, 1(2), 44-50.
- Mbuik, G. S., Pramarta, C. R. A., & Putri, L. A. A. R. (2022). Sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar berbasis web. *Jurnal Pengabdian Informatika*, 1(1), 7-12.
- Pasaribu, B., & Susanti, W. (2021). Sistem Informasi Pengajuan Rancangan Usulan Penelitian Menggunakan PHP Native dan Bot Telegram. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi (JMApTeKsi)*, 3(1), 29-38.
- Pradini, A. G., & Sudradjat, A. (2021). Sistem Informasi Pengarsipan Surat Kantor Desa Berbasis Web. *Information Management For Educators And Professionals: Journal of Information Management*, 5(2), 1-10.
- Purwanto, F. A. (2023). Sistem informasi arsip surat dengan metode Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi (JMApTeKsi)*, 3(3), 84-88.
- Rohmat, C. L., Putri, D. E., Martanto, M., & Prihartono, W. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Surat Menggunakan Metode Waterfall Pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Cirebon. *Informatics for Educators and Professional: Journal of Informatics*, 7(2), 186-195.
- Sandrawati, S., Sarjan, M., & Khairat, U. (2021, May). Sistem Informasi Arsip Surat Menyurat Pada Kantor Kecamatan Malunda Berbasis Website. In *Journal Pegguruang: Conference Series* (Vol. 3, No. 1, pp. 124-129).
- Sunarto, S., Naafian, N. R., & Wibowo, K. A. T. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Dan Pengarsipan Surat Masuk Serta Surat Keluar Di Dekanat Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta. *Indonesian Journal of Information Technology and Computing (IMAGING)*, 2(1), 29-42.
- Supriadi, M., & Sa'uda, S. (2025). Pengembangan Dan Implementasi Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Pada Bagian Kesra Kantor Walikota Palembang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(5), 2205-2217.



Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Syahputra, A. K., & Iqbal, M. (2023). Sistem Informasi Arsip Surat Berbasis Web Pada Kantor Camat Kota Kisaran Barat. *Journal Of Science And Social Research*, 6(3), 728-734.