
Digitalisasi pengelolaan disposisi surat melalui implementasi SIMDIS berbasis web pada inspektorat Kabupaten Kudus

Nanda Dea Anggi Maharani, Soni Adiyono

Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus, Indonesia

Penulis korespondensi : Nanda Dea Anggi Maharani

E-mail : 202353133@std.umk.ac.id

Diterima: 07 Mei 2026 | Direvisi: 24 Mei 2026 | Disetujui: 29 Mei 2026 | Online: 18 Juni 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Inspektorat Kabupaten Kudus sebagai lembaga pengawasan pemerintah daerah masih melakukan pencatatan disposisi surat masuk secara manual menggunakan Microsoft Word sehingga menyebabkan kesulitan dalam pencarian data, ketiadaan rekap statistik, dan risiko kehilangan data. Kegiatan ini melibatkan dua pengguna inti sistem, yaitu Sekretaris dan Kepala Inspektorat sebagai mitra utama pengabdian. Dipilih karena keduanya merupakan aktor utama yang terlibat langsung dalam alur pengelolaan disposisi surat di Inspektorat Kabupaten Kudus. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Disposisi Surat (SIMDIS) berbasis web menggunakan metode Waterfall dengan teknologi Laravel 12 dan basis data MySQL. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada semua aspek yang diukur melalui perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi menggunakan kuesioner skala Likert, di mana waktu pencarian data yang diukur berdasarkan estimasi pengguna berkurang dari 7,5 menit menjadi kurang dari 1 menit, ketersediaan rekap statistik meningkat dari 0% menjadi 100%, dan tingkat kepuasan pengguna mencapai rata-rata 4,57 dari skala 5.

Kata kunci: sistem informasi; disposisi surat; laravel; berbasis web; inspektorat.

Abstract

The Kudus Regency Inspectorate, as a local government oversight agency, still manually records the disposition of incoming correspondence using Microsoft Word, which leads to difficulties in retrieving data, a lack of statistical summaries, and the risk of data loss. This project involves two key system users the Secretary and the Head of the Inspectorate as the primary partners in this community service initiative. They were selected because both are key actors directly involved in the workflow of letter disposition management at the Kudus Regency Inspectorate. This community service project aims to design and develop a web-based Letter Disposition Management Information System (SIMDIS) using the Waterfall method with Laravel 12 technology and a MySQL database. Evaluation results showed significant improvements in all measured aspects through a comparison of conditions before and after implementation using a Likert-scale questionnaire, where the time required for data retrieval as estimated by users decreased from 7.5 minutes to less than 1 minute, the availability of statistical summaries increased from 0% to 100%, and user satisfaction reached an average of 4.57 on a 5-point scale.

Keywords: information system; letter disposition; laravel; web-based; inspectorate.

PENDAHULUAN

Teknologi informasi mengalami kemajuan yang cepat dan memberikan pengaruh besar di berbagai aspek kehidupan, termasuk di sektor pemerintahan serta administrasi publik. Penggunaan teknologi informasi di lembaga pemerintah memiliki peranan krusial dalam meningkatkan efektivitas, tingkat keterandalan, dan kecepatan dalam pengelolaan data sehingga pelayanan kepada masyarakat bisa dilaksanakan dengan lebih baik (Afdila & Adnan, 2022; Fithri et al., 2020). Sistem informasi berbasis web menjadi solusi yang banyak diimplementasikan karena kemampuannya untuk diakses secara real-time dari berbagai perangkat tanpa memerlukan instalasi khusus (Afdila & Adnan, 2022; Stefanus & Andry, 2020).

Inspektorat Kabupaten Kudus merupakan lembaga pengawasan internal pemerintah daerah yang bertugas melaksanakan fungsi audit, reviu, monitoring, evaluasi, dan pengawasan terhadap penyelenggaraan urusan pemerintahan di Kabupaten Kudus. Dalam melaksanakan tugasnya, Inspektorat memperoleh sejumlah surat masuk dari berbagai lembaga dalam lingkungan Pemerintah Kabupaten Kudus, seperti undangan, permohonan untuk konsultasi, laporan keuangan, dan permintaan pemeriksaan dari satuan kerja perangkat daerah (SKPD). Pengelolaan data secara manual berpotensi menimbulkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam proses pencarian data (Wulandari & Ismaya, 2023).

Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak Inspektorat Kabupaten Kudus, rata-rata surat masuk yang diterima mencapai 15-20 surat per bulan dari berbagai SKPD dan instansi. Seluruh proses disposisi dilakukan secara manual oleh Sekretaris menggunakan Microsoft Word, mulai dari pencatatan surat masuk, pemberian arahan disposisi, hingga pencatatan tindak lanjut oleh Irbanwil. Kondisi ini berdampak pada lambatnya proses pencarian data historis disposisi, tidak tersedianya rekap statistik, serta sulitnya pemantauan status penanganan surat oleh Kepala Inspektorat. Digitalisasi proses disposisi menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan akuntabilitas dan efisiensi pengelolaan surat di lingkungan Inspektorat Kabupaten Kudus (Irawan et al., 2025; Londa et al., 2022).

Namun, proses pencatatan dan pengelolaan surat masuk di Inspektorat Kabupaten Kudus masih dilakukan dengan cara manual menggunakan Microsoft Word, tanpa adanya sistem basis data yang terencana. Situasi ini menyebabkan beberapa kendala operasional, antara lain: (1) sulit mencari data disposisi karena tidak ada fitur pencarian yang terintegrasi; (2) tidak adanya rekap statistik untuk disposisi yang mencukupi; (3) adanya risiko kehilangan data akibat ketergantungan pada dokumen yang tidak terbackup; serta (4) kurangnya jejak aktivitas untuk tujuan audit internal (Alaudin et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan sebelumnya mengindikasikan bahwa penerapan digital dalam pengelolaan dokumen di lembaga pemerintah memberikan efek yang signifikan terhadap efisiensi administrasi. Platform informasi e-disposisi berbasis web terbukti dapat mengurangi waktu pencatatan dokumen dari yang awalnya sekitar 10 menit per dokumen menjadi hanya 3 menit, serta mempercepat proses disposisi yang sebelumnya bergantung pada kehadiran pemimpin di lokasi. Di samping itu, penerapan sistem informasi penugasan aktivitas berbasis web di BPPKAD Kabupaten Kudus menunjukkan bahwa sistem ini dapat mengotomatisasi pembuatan dokumen, meningkatkan presisi data, dan memudahkan pengelolaan serta pemantauan kegiatan dengan cara yang terintegrasi. Keadaan yang serupa juga terlihat di Inspektorat Kabupaten Kudus yang masih mengandalkan metode manual sehingga peralihan ke SIMDIS menjadi solusi yang sesuai (Rohmawati & Yulianingsih, 2025).

Dibandingkan dengan sistem e-disposisi yang telah dikembangkan sebelumnya, SIMDIS dirancang khusus sesuai kebutuhan Inspektorat Kabupaten Kudus dengan tambahan fitur manajemen tindak lanjut, riwayat aktivitas pengguna, dan autentikasi berbasis role yang membedakan akses antara Sekretaris dan Kepala Inspektorat (Rohmawati & Yulianingsih, 2025).

Pengembangan sistem informasi yang dijalankan di atas platform web kini banyak dilakukan sebagai solusi untuk mendigitalisasi administrasi pemerintah. Sari et al. (2025) menyatakan bahwa digitalisasi melalui platform informasi berbasis web dapat secara signifikan memperbaiki mutu layanan administratif. juga mengungkapkan bahwa penggunaan sistem informasi surat yang berbasis web dapat mengurangi waktu pengelolaan data hingga 70 persen. Wulandari & Ismaya (2023) juga

Digitalisasi pengelolaan disposisi surat melalui implementasi SIMDIS berbasis web pada inspektorat Kabupaten Kudus

menunjukkan bahwa pengelolaan arsip secara digital di zaman sekarang terbukti lebih meningkatkan efisiensi serta ketepatan dalam pengelolaan dokumen jika dibandingkan dengan cara tradisional. Framework Laravel dipilih sebagai teknologi untuk pengembangan karena memiliki struktur Model-View-Controller (MVC) yang terorganisir, menawarkan keamanan yang kuat, serta kemudahan dalam mengelola basis data dengan Eloquent ORM.

Mengacu pada masalah tersebut, proyek pengabdian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Disposisi Surat (SIMDIS) yang berbasis web di Inspektorat Kabupaten Kudus. Diharapkan, sistem ini akan meningkatkan efisiensi kerja, mempermudah akses data, dan meningkatkan akuntabilitas dalam pengelolaan surat di lingkungan Inspektorat Kabupaten Kudus yang terdiri dari dua pengguna sistem yaitu Sekretaris dan Kepala Inspektorat (Londa et al., 2022). Sistem ini dirancang dengan arsitektur berbasis framework Laravel yang modular sehingga memungkinkan pengembangan lebih lanjut termasuk penambahan pengguna dan integrasi dengan sistem administrasi pemerintah lainnya di masa mendatang (Londa et al., 2022).

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Inspektorat Kabupaten Kudus dalam rangka Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada periode Januari hingga Februari 2026. Mitra sasaran kegiatan adalah dua pegawai Inspektorat Kabupaten Kudus yang terlibat langsung dalam pengelolaan disposisi surat. Pengguna pertama adalah Sekretaris yang bertugas menginput dan mengelola data disposisi surat masuk, sedangkan pengguna kedua adalah Kepala Inspektorat yang bertugas memantau dan memonitor perkembangan disposisi. Kedua pengguna ini mengikuti seluruh rangkaian kegiatan mulai dari wawancara analisis kebutuhan, uji coba sistem, hingga sosialisasi penggunaan SIMDIS.

Metode pengembangan sistem yang dipakai adalah Waterfall, sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang memiliki urutan dan struktur yang jelas (Wahid, 2020). Metode ini dipilih karena kebutuhan sistem sudah didefinisikan dengan jelas sejak awal. Proses pelaksanaan kegiatan berisi tiga tahap utama sebagai berikut:

Observasi dan Analisis Kebutuhan

Tahap persiapan termasuk analisis kebutuhan sistem dan desain sistem. Analisis kebutuhan dilakukan dengan melakukan diskusi secara langsung dengan pihak Inspektorat Kabupaten Kudus untuk mengenali masalah dan kebutuhan sistem. Desain sistem meliputi perancangan Use Case Diagram, Flowchart, desain antarmuka pengguna, dan struktur basis data. Basis data SIMDIS dirancang dengan tujuh tabel utama yaitu: users, disposisi, kategoris, irbanwils, tindak_lanjuts, logs, dan sessions.

Perancangan basis data menggunakan teknik normalisasi hingga bentuk normal ketiga (3NF) untuk meminimalkan redundansi data dan memastikan integritas referensial antar tabel. Relasi antar tabel menggunakan foreign key constraint, antara lain tabel disposisi berelasi dengan tabel kategoris melalui kategori_id, dan tabel tindak_lanjuts berelasi dengan tabel disposisi melalui disposisi_id.

Perancangan dan Implementasi Sistem

Tahap kegiatan meliputi implementasi sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Sistem dibangun menggunakan spesifikasi teknologi pada Tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi Teknologi Pengembangan SIMDIS

Komponen	Teknologi yang Digunakan
Framework Backend	Laravel 12 (PHP)
Basis Data	MySQL
Server Lokal	XAMPP
Editor Kode	Visual Studio Code

Digitalisasi pengelolaan disposisi surat melalui implementasi SIMDIS berbasis web pada inspektorat Kabupaten Kudus

Selama proses implementasi, ditemukan beberapa tantangan teknis antara lain penanganan data tujuan disposisi yang dapat ditunjukkan kepada lebih dari satu Irbanwil sekaligus, serta konfigurasi autentikasi berbasis role untuk membatasi akses halaman sesuai jabatan pengguna. Tantangan tersebut diselesaikan dengan memanfaatkan fitur-fitur bawaan framework Laravel 12.

Sistem yang dibangun memiliki delapan fitur utama yaitu: autentikasi berbasis role (Sekretaris dengan akses penuh dan Kepala Inspektorat dengan akses read-only), dashboard statistik, manajemen CRUD disposisi, pencarian dan filter data, cetak lembar disposisi, manajemen tindak lanjut, riwayat aktivitas, dan manajemen kategori surat.

Gambar 1 menampilkan dokumentasi kegiatan wawancara yang dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem secara langsung bersama pegawai Inspektorat Kabupaten Kudus. Gambar 2 menampilkan kegiatan sosialisasi yang dilakukan untuk memperkenalkan dan mendemonstrasikan penggunaan SIMDIS kepada pengguna agar sistem dapat dioperasikan secara optimal dalam pengelolaan disposisi surat.

Pelatihan dan Sosialisasi

Tahap pelatihan dan sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan dan mendemonstrasikan penggunaan SIMDIS kepada dua pengguna inti di Inspektorat Kabupaten Kudus. Kegiatan ini dilaksanakan secara langsung dengan memberikan pendampingan penggunaan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal dalam kegiatan pengelolaan disposisi surat sehari-hari (Mahardika et al., 2025; Susanto et al., 2023).



Gambar 1. Wawancara Identifikasi Kebutuhan



Gambar 2. Sosialisasi Sistem SIMDIS di Inspektorat Kabupaten Kudus

Evaluasi dan Monitoring

Digitalisasi pengelolaan disposisi surat melalui implementasi SIMDIS berbasis web pada inspektorat Kabupaten Kudus

Evaluasi dilakukan melalui pengisian Google Form yang terdiri dari dua bagian: (1) pre-test yang diisi sebelum implementasi untuk mengukur kondisi pengelolaan disposisi secara manual, dan (2) post-test yang diisi setelah menggunakan SIMDIS. Selain kuesioner, evaluasi juga dilakukan melalui observasi langsung selama sesi sosialisasi untuk mengamati kemudahan penggunaan sistem secara praktis. Pendampingan langsung dilakukan untuk memastikan pengguna dapat mengoperasikan seluruh fitur sistem tanpa kesulitan berarti. Instrumen evaluasi terdiri dari kuesioner dengan tujuh pernyataan yang disusun berdasarkan skala Likert 1-5 (1 = Sangat Tidak Puas, 5 = Sangat Puas). Instrumen kuesioner disusun berdasarkan indikator yang diadopsi dari penelitian sebelumnya terkait evaluasi sistem informasi dan kemudahan penggunaan. Mengingat jumlah responden yang terbatas yaitu dua pengguna inti, validasi instrumen dilakukan melalui telaah konten dengan memastikan setiap pernyataan mencerminkan indikator yang diukur secara tepat dan relevan dengan konteks penggunaan SIMDIS. Variabel, indikator, dan pernyataan kuesioner disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Variabel, Indikator, dan Pernyataan Kuesioner

No	Variabel	Indikator	Pernyataan
1	Kemudahan	Kemudahan penggunaan	Sistem SIMDIS mudah digunakan
2	Efisiensi	Kecepatan proses	Sistem mempercepat pencatatan disposisi surat
3	Kemudahan	Kemudahan pencarian	Fitur pencarian memudahkan pencarian data disposisi
4	Tampilan	Kejelasan antarmuka	Tampilan antarmuka SIMDIS menarik dan jelas
5	Efektivitas	Efisiensi kerja	Sistem meningkatkan efisiensi kerja
6	Kualitas	Kesesuaian output	Fitur cetak lembar disposisi sesuai kebutuhan
7	Manfaat	Keberlanjutan	Sistem layak digunakan secara berkelanjutan

Berdasarkan Tabel 2, setiap variabel diukur menggunakan satu butir pernyataan yang disusun sesuai tujuan evaluasi sistem. Variabel yang digunakan mencerminkan aspek kemudahan, efisiensi, tampilan, efektivitas, dan manfaat sistem. Indikator keberhasilan kegiatan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Indikator Keberhasilan Kegiatan

No	Aspek	Indikator	Metode Pengukuran
1	Pemahaman pengguna	Peningkatan skor pre-test ke post-test	Google Form (Likert 1-5)
2	Efisiensi operasional	Pencatatan disposisi lebih cepat	Perbandingan before-after
3	Ketersediaan data	Rekap statistik tersedia otomatis	Observasi sistem
4	Kepuasan pengguna	Skor rata-rata ≥ 4 dari skala 5	Kuesioner post-test

Berdasarkan Tabel 3, indikator keberhasilan kegiatan diukur melalui dua pendekatan yaitu kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test menggunakan kuesioner skala Likert. Instrumen kuesioner disusun berdasarkan indikator yang diadopsi dari penelitian sebelumnya terkait evaluasi sistem informasi dan kemudahan penggunaan. Mengingat jumlah responden yang terbatas yaitu dua pengguna inti, validasi instrumen dilakukan melalui telaah konten dengan memastikan setiap pernyataan mencerminkan indikator yang diukur secara tepat dan relevan dengan konteks penggunaan SIMDIS. Pendekatan kualitatif dilakukan melalui observasi perubahan kondisi operasional sebelum dan sesudah implementasi SIMDIS. Keberhasilan kegiatan ditetapkan apabila rata-rata skor kepuasan pengguna mencapai minimal 4 dari skala 5 dan terdapat peningkatan kondisi pada aspek efisiensi, ketersediaan data, dan kemudahan pengelolaan disposisi surat (Yasir et al., 2023).

Tabel 4. Perbandingan Skor Pre-test dan Post-test Kepuasan Pengguna SIMDIS

Digitalisasi pengelolaan disposisi surat melalui implementasi SIMDIS berbasis web pada inspektorat Kabupaten Kudus

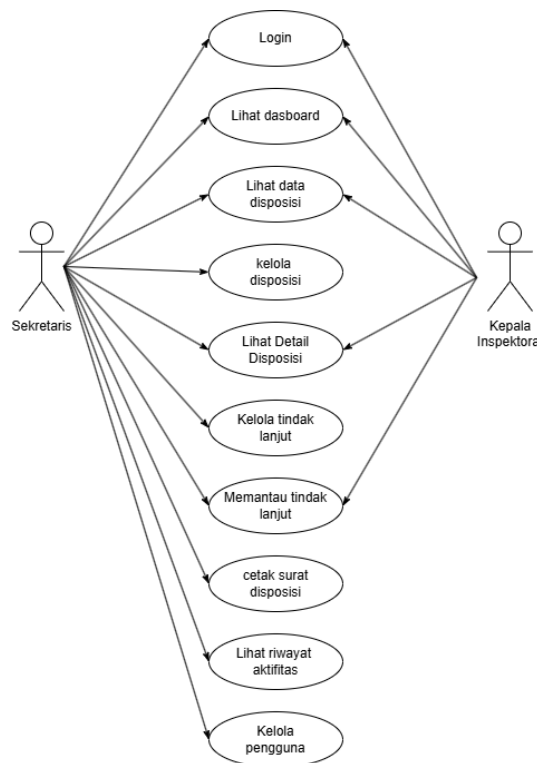
No	Pernyataan	Pre-test P1	Pre-test P2	Post-test P1	Post-test P2	Peningkatan
1	Sistem mudah digunakan	2	2	4	4	+2
2	Mempercepat pencatatan	2	2	5	5	+3
3	Fitur pencarian memudahkan	2	2	5	5	+3
4	Tampil menarik dan jelas	2	2	4	4	+2
5	Meningkatkan Efisiensi	2	2	5	5	+3
6	Cetak sesuai kebutuhan	2	2	4	5	+2,5
7	Layak digunakan berkelanjutan	2	2	5	4	+2,5
Rata-rata		2,0	2,0	4,57	4,57	2,57

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kegiatan pengabdian yang dilakukan di Inspektorat Kabupaten Kudus, dihasilkan sebuah aplikasi Sistem Informasi Manajemen Disposisi Surat (SIMDIS) yang berbasis web. Berikut ini adalah penjelasan mengenai hasil kegiatan beserta analisisnya.

Perancangan Sistem

Diagram Use Case pada Gambar 3 menunjukkan interaksi antara dua aktor utama dari sistem, yaitu Sekretaris dan Kepala Inspektorat, bersama dengan berbagai fungsi yang ada. Sekretaris memiliki wewenang penuh yang mencakup login, pengelolaan disposisi (menambah, mengedit, menghapus, mencetak), tindak lanjut, riwayat aktivitas, dan pengaturan akun. Sementara itu, Kepala Inspektorat hanya dapat melakukan login, melihat dashboard statistik, dan melihat daftar serta detail disposisi.



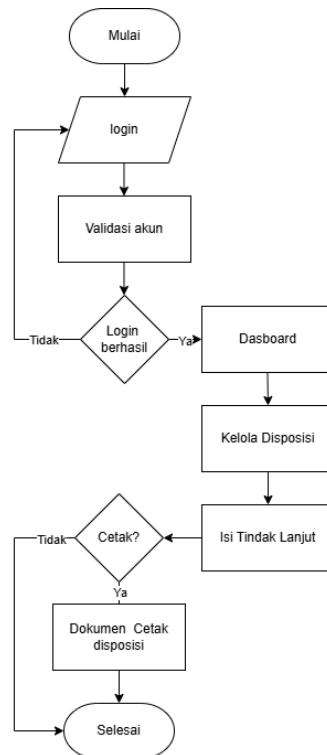
Gambar 3. Use Case Diagram SIMDIS

Use Case Diagram dan Flowchart yang telah dirancang divalidasi melalui diskusi langsung dengan kedua pengguna inti di Inspektorat Kabupaten Kudus untuk memastikan kesesuaian alur

Digitalisasi pengelolaan disposisi surat melalui implementasi SIMDIS berbasis web pada inspektorat Kabupaten Kudus

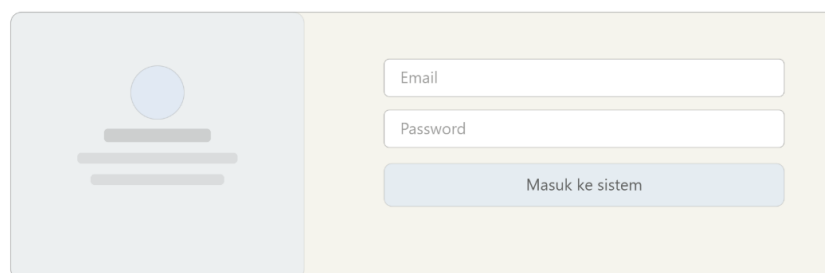
sistem dengan proses operasional nyata yang berlaku. Hasil validasi menunjukkan bahwa alur sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga tidak diperlukan perubahan signifikan pada tahap implementasi.

Flowchart pada Gambar 4 menggambarkan alur kerja sistem SIMDIS secara keseluruhan mulai dari proses login hingga logout. Setelah pengguna berhasil login, sistem mengecek role pengguna. Jika role Sekretaris maka diarahkan ke dashboard dengan menu lengkap. Jika role Kepala Inspektorat maka diarahkan ke dashboard read-only untuk monitoring. Setiap aksi yang dilakukan oleh Sekretaris tercatat otomatis di log sistem sebelum pengguna melakukan logout.



Gambar 4. Flowchart Sistem SIMDIS

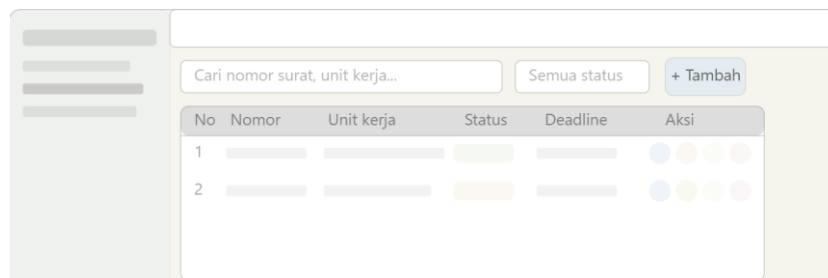
Desain antarmuka pengguna dirancang dengan mengutamakan kemudahan penggunaan dan konsistensi tampilan. Gambar 5 menampilkan desain antarmuka halaman login SIMDIS yang terdiri dari dua panel yaitu panel kiri berisi identitas sistem dan panel kanan berisi form autentikasi. Gambar 6 menampilkan desain dashboard Sekretaris dengan sidebar navigasi, empat kartu statistik disposisi, dan tabel disposisi terbaru. Gambar 7 menampilkan desain halaman daftar disposisi dengan fitur pencarian, filter status, dan tombol aksi berupa ikon.



Gambar 5. Desain Antarmuka Halaman Login SIMDIS



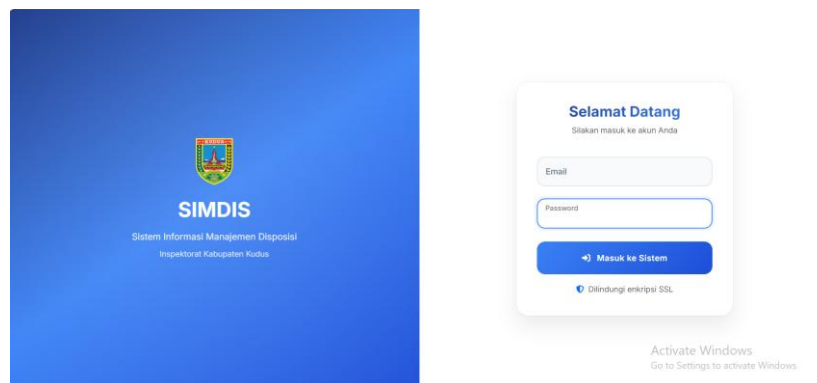
Gambar 6. Desain Antarmuka Dashboard Sekretaris SIMDIS



Gambar 7. Desain Antarmuka Halaman Daftar Disposisi SIMDIS

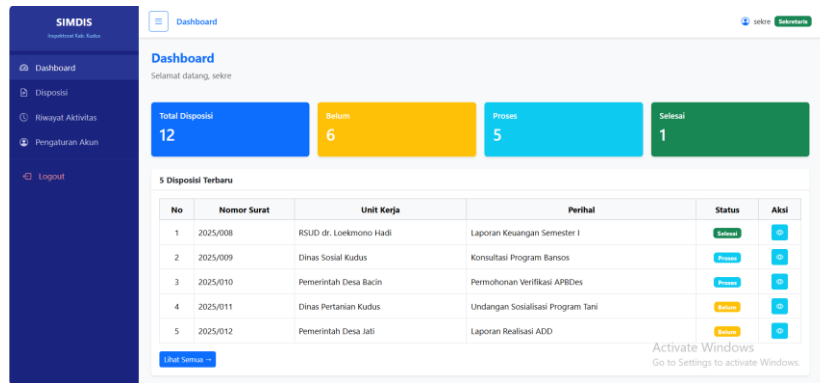
Implementasi Sistem

Gambar 8 menampilkan tampilan halaman login SIMDIS. Sistem menerapkan autentikasi berbasis role dimana setelah login berhasil, sistem mengarahkan pengguna ke dashboard sesuai role menggunakan middleware role Laravel. Sistem autentikasi berbasis role mencegah akses tidak sah melalui middleware yang memverifikasi role pengguna pada setiap permintaan halaman. Jika pengguna dengan role Kepala Inspektorat mencoba mengakses halaman yang hanya diizinkan untuk Sekretaris seperti form tambah atau edit disposisi, sistem akan menampilkan halaman 403 Forbidden secara otomatis.

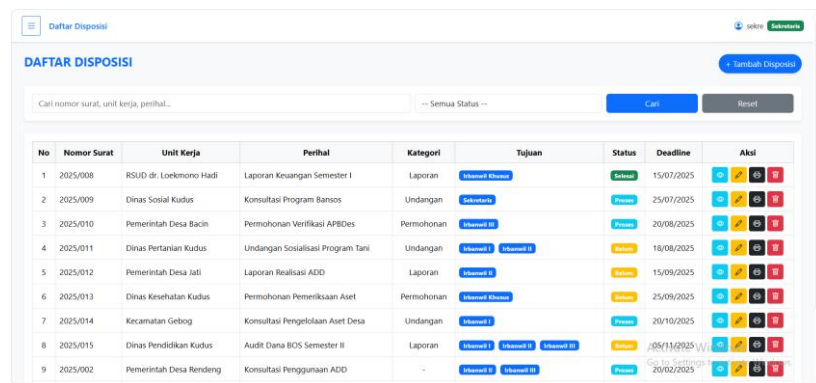


Gambar 8. Tampilan Halaman Login SIMDIS

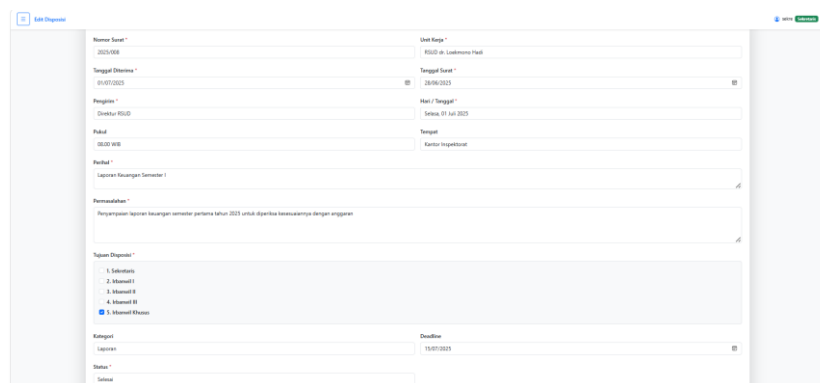
Gambar 9 menampilkan dashboard Sekretaris yang menampilkan empat kartu statistik disposisi (total, belum, proses, selesai) secara real-time beserta tabel lima disposisi terbaru. Gambar 10 menampilkan halaman daftar disposisi dengan fitur pencarian dan filter status. Gambar 11 menampilkan halaman detail disposisi beserta section tindak lanjut.



Gambar 9. Tampilan Dashboard Sekretaris SIMDIS



Gambar 10. Tampilan Halaman Daftar Disposisi SIMDIS



Gambar 11. Tampilan Halaman Detail Disposisi dan Tindak Lanjut

Evaluasi Hasil Implementasi Analisis Dampak Implementasi

Berdasarkan hasil pengisian Google Form bagian pre-test dan post-test oleh dua pengguna di Inspektorat Kabupaten Kudus, terdapat perubahan yang signifikan pada proses pengelolaan disposisi surat. Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi SIMDIS disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Implementasi SIMDIS

No	Aspek	Sebelum SIMDIS	Sesudah SIMDIS
1	Metode pencatatan disposisi	Manual (Microsoft Word)	Digital berbasis web
2	Rata-rata waktu pencarian data	7,5 menit per surat	< 1 menit (fitur pencarian)
3	Ketersediaan rekap statistik	Tidak tersedia (0%)	Tersedia otomatis (100%)

Digitalisasi pengelolaan disposisi surat melalui implementasi SIMDIS berbasis web pada inspektorat Kabupaten Kudus

4	Risiko kehilangan data	Tinggi (file tidak terbackup)	Rendah (database MySQL)
5	Pencatatan tindak lanjut	Tidak terdokumentasi	Terdokumentasi di sistem
6	Riwayat aktivitas pengguna	Tidak ada	Tercatat otomatis di log
7	Akses data disposisi	Terbatas (1 komputer)	Dari browser manapun

Berdasarkan Tabel 5, implementasi SIMDIS memberikan perubahan signifikan pada seluruh aspek yang diukur. Waktu pencarian data berkurang drastis dari rata-rata 7,5 menit menjadi kurang dari 1 menit. Rekap statistik yang sebelumnya tidak tersedia kini tersedia secara otomatis melalui dashboard. Risiko kehilangan data berkurang karena data tersimpan di basis data MySQL yang dapat dibackup secara rutin. Penanganan backup dilakukan melalui fitur export database pada phpMyAdmin yang memungkinkan Sekretaris melakukan backup data secara berkala dalam format SQL. Data yang tersimpan di basis data MySQL lebih aman dibandingkan file Word karena tidak rentan terhadap kerusakan file akibat gangguan sistem operasi.

Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna

Tabel 6 menyajikan hasil kuesioner kepuasan pengguna yang diisi melalui Google Form bagian post-test. Penilaian menggunakan skala Likert 1-5 dengan kategori: 1 (Sangat Tidak Puas), 2 (Tidak Puas), 3 (Cukup Puas), 4 (Puas), dan 5 (Sangat Puas).

Tabel 6. Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna SIMDIS (Post-test via Google Form)

No	Pernyataan	P1	P2	Rata-rata
1	Sistem SIMDIS mudah digunakan	4	4	4,0
2	Sistem mempercepat pencatatan disposisi	5	5	5,0
3	Fitur pencarian memudahkan pencarian data	5	5	5,0
4	Tampilan antarmuka SIMDIS menarik dan jelas	4	4	4,0
5	Sistem meningkatkan efisiensi kerja	5	5	5,0
6	Fitur cetak lembar disposisi sesuai kebutuhan	4	5	4,5
7	Sistem layak digunakan secara berkelanjutan	5	4	4,5
Rata-rata Total				4,57

Keterangan: P1 = Sekretaris, P2 = Kepala Inspektorat; Skala: 1 (Sangat Tidak Puas) – 5 (Sangat Puas)

Berdasarkan Tabel 6, hasil kuesioner kepuasan pengguna melalui Google Form menunjukkan rata-rata skor 4,57 dari skala 5 (91,4%) yang termasuk kategori Sangat Puas. Skor tertinggi (5,0) diperoleh pada aspek kecepatan pencatatan, kemudahan pencarian data, dan peningkatan efisiensi kerja, yang mengonfirmasi bahwa SIMDIS berhasil mengatasi permasalahan utama yang sebelumnya dihadapi oleh Inspektorat Kabupaten Kudus. Tidak ada pengguna yang memberikan skor di bawah 4, menunjukkan bahwa sistem diterima dengan sangat baik oleh seluruh pengguna.

Peningkatan kepuasan pengguna ini sejalan dengan penelitian Kholifatunnisa & Widodo. (2025) yang menyatakan bahwa sistem berbasis web terbukti dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam pengelolaan data serta mempermudah proses pemantauan. Dengan demikian, implementasi SIMDIS tidak hanya meningkatkan aspek teknis, tetapi juga berdampak positif pada aspek operasional dan perilaku pengguna dalam mengelola disposisi surat di Inspektorat Kabupaten Kudus.

Dampak bagi Mitra, Kendala, dan Keberlanjutan

Implementasi SIMDIS memberikan dampak nyata bagi Inspektorat Kabupaten Kudus. Sekretaris tidak lagi perlu membuka banyak file Word untuk mencari data disposisi lama karena fitur pencarian

Digitalisasi pengelolaan disposisi surat melalui implementasi SIMDIS berbasis web pada inspektorat Kabupaten Kudus

terintegrasi memungkinkan pencarian dalam hitungan detik. Kepala Inspektorat dapat memantau status penanganan disposisi secara real-time melalui dashboard tanpa harus menunggu laporan manual dari Sekretaris.

Kendala yang ditemui selama pelaksanaan kegiatan antara lain: (1) pengguna membutuhkan waktu adaptasi untuk membiasakan diri dengan antarmuka sistem yang baru. Evaluasi adaptasi dilakukan melalui observasi langsung selama sesi sosialisasi dan pendampingan, dimana kedua pengguna berhasil mengoperasikan seluruh fitur utama sistem secara mandiri setelah satu sesi pelatihan ; dan (2) proses input data disposisi lama yang sebelumnya tercatat di Word perlu dilakukan secara bertahap. Migrasi data dilakukan secara manual oleh Sekretaris dengan memasukkan data historis disposisi ke dalam sistem satu per satu, diprioritaskan berdasarkan data disposisi yang masih aktif dan belum selesai ditindaklanjuti. Solusi yang diberikan adalah pendampingan langsung selama sosialisasi dan penyediaan panduan penggunaan sistem.

Dari sisi keberlanjutan, SIMDIS berpotensi untuk terus digunakan dan dikembangkan oleh Inspektorat Kabupaten Kudus. Sistem berjalan di atas server lokal menggunakan XAMPP sehingga dapat dioperasikan tanpa koneksi internet. Pengembangan ke depan dapat mencakup penambahan fitur notifikasi deadline, modul pelaporan otomatis, dan akses berbasis mobile (Adiyono & Arifin, 2026).

Keterbatasan yang masih ada pada versi saat ini antara lain sistem hanya dapat diakses melalui jaringan lokal karena berjalan di server XAMPP, belum tersedia fitur notifikasi otomatis untuk deadline disposisi, dan antarmuka belum sepenuhnya responsif untuk perangkat mobile. Ke depan, SIMDIS berpotensi untuk diintegrasikan dengan sistem administrasi pemerintah lainnya di Kabupaten Kudus melalui pengembangan REST API yang memungkinkan pertukaran data antar sistem secara terstruktur (Adiyono & Arifin, 2026).

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini telah sukses dalam merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Disposisi Surat (SIMDIS) yang berbasis web bagi Inspektorat Kabupaten Kudus dengan menggunakan metode Waterfall dan teknologi Laravel 12, MySQL. SIMDIS memuat delapan fitur utama, yakni autentikasi berdasarkan peran, dashboard statistik, manajemen CRUD untuk disposisi, pencarian dan penyaringan data, pencetakan lembar disposisi, manajemen tindak lanjut, riwayat aktivitas, serta manajemen kategori surat. Proses perancangan sistem terdiri dari Use Case Diagram, Flowchart, dan desain antarmuka pengguna.

Hasil dari evaluasi yang dilakukan melalui Google Form mengindikasikan adanya peningkatan pada semua aspek yang dinilai. Durasi pencarian data berkurang dari rata-rata 7,5 menit menjadi kurang dari 1 menit, ketersediaan rekap statistik mengalami kenaikan dari 0% menjadi 100%, dan tingkat kepuasan pengguna mencapai rata-rata 4,57 dari skala 5 yang termasuk dalam kategori Sangat Puas. Implementasi SIMDIS terbukti efektif dalam membantu Inspektorat Kabupaten Kudus berpindah dari sistem manual ke sistem digital yang lebih terstruktur serta efisien.

Untuk pengembangan ke depan, dianjurkan agar fitur notifikasi otomatis untuk disposisi yang mendekati tenggat waktu ditambahkan, serta modul pelaporan bulanan dan tahunan, dan juga pengembangan antarmuka yang responsif untuk perangkat mobile.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Inspektorat Kabupaten Kudus yang telah memberikan dukungan penuh selama kegiatan pengabdian berlangsung. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada seluruh pegawai Inspektorat Kabupaten Kudus yang telah berpartisipasi serta Universitas Muria Kudus atas dukungan akademis dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Adiyono, S., & Arifin, M. (2026). *View of AI and Digital Transformation Trends_ A Systematic Review with Multi-Criteria Analysis.pdf*. <https://doi.org/10.63158/journalisi.v8i1.1462>
- Afdila, & Adnan, M. F. (2022). *Digitalisasi Administrasi Publik Sebagai Salah Satu Perwujudan Reformasi*

Digitalisasi pengelolaan disposisi surat melalui implementasi SIMDIS berbasis web pada inspektorat Kabupaten Kudus

- Birokrasi*. 2(2), 27–32. <https://doi.org/10.69989/4gt1t617>
- Alaudin, A. H., Utomo, A. P., & Supriyono. (2021). *SISTEM INFORMASI LAYANAN BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS WEB (STUDI KASUS: BIMBEL NABILA)*. <https://doi.org/10.24176/sitech.v4i1.6331>
- Fithri, D. L., Utomo, A. P., & Nugraha, F. (2020). *Penerapan aplikasi cloud e-learning di sma pgri kudus*. 02(01), 1–8. <https://doi.org/10.24176/mjlm.v2i1.3722>
- Irawan, Y., Muzid, S., Adiyono, S., & Kurniawan, A. A. (2025). *Pengembangan Tata Kelola Informasi Berbasis Web untuk Mendukung Implementasi Rencana Operasional di Perguruan Tinggi XYZ*. 24(1), 230–239. <https://doi.org/10.62411/tc.v24i1.12242>
- Kholifatunnisa, & Widodo, A. (2025). *Penerapan Sistem Informasi Berbasis Web dalam Upaya Digitalisasi Proses Penilaian Siswa di Smp Negeri 1 Bae*. 6(1), 589–598. <https://doi.org/10.59395/altifani.v6i1.1109>
- Londa, M. A., Wee, Y. A., & Radja, M. (2022). Implementasi Sistem Informasi Monitoring Disposisi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Website. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 21(2), 379–388. <https://doi.org/10.30812/matrik.v21i2.1443>
- Mahardika, N., Masfuah, S., Adiyono, S., & Fakhriyah, F. (2025). *Media Anatomy-Based Literacy Terintegrasi Multimodal Counseling sebagai Penguatan Kompetensi Guru dan Kepribadian Produktif di Pendowo Kudus*. 4(4), 799–810. <https://doi.org/10.60004/komunita.v4i4.271>
- Rohmawati, E., & Yulianingsih, E. (2025). Sistem Informasi E-Disposisi Surat Berbasis Web pada Kantor Camat Tungal Jaya Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 6(2), 985–997. <https://doi.org/10.63447/jimik.v6i2.1372>
- Sari, L. E., Setiawan, A., & Setiawan, R. R. (2025). *Transformasi Digital Pendidikan Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di SD 2 Mlati Kidul*. 5(1). <https://rumahjurnal.or.id/index.php/JEKIN/article/view/1294>
- Stefanus, M., & Andry, J. F. (2020). *PENGEMBANGAN APLIKASI E-LEARNING BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL PADA SMK STRADA 2 JAKARTA*. 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.37859/jf.v10i1.1878>
- Susanto, S., Wijaya, H. O. L., Hartansyah, D., & Rusdiyanto. (2023). *Perancangan dan Pelatihan Aplikasi Konsultasi Online Inspektorat Daerah Kabupaten Musirawas*. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Indonesia*. <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/2340>
- Wahid, A. A. (2020). *Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi*. 1–5. <https://www.researchgate.net/publication/346397070>
- Wulandari, D. S., & Ismaya. (2023). Pengelolaan Arsip Elektronik di Era Digital. *IKOMIK: Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Informasi*, 3(2), 39–43. <https://doi.org/10.33830/ikomik.v3i2.5252>
- Yasir, A., Eka, M., Simon, J., Informasi, T., Lunak, R. P., Dharmawangsa, U., & Publik, A. (2023). *Sosialisasi Penerapan Waterfall Model pada Sistem Informasi Desa di Kampung Nelayan Indah*. 2(1), 44–48. <https://doi.org/10.62712/juribmas.v2i1.110>