https://journaledutech.com/index.php/great
Global Research and Innovation Journal (GREAT)
Volume 2, Nomor 2, 2026, Hal. 1338-1344
ISSN : 3090-3289

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI DISPOSISI SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEBSITE PADA BAGIAN HUMAS DAN PROTOKOL SEKRETARIAT DPRD PROVINSI SUMATERA SELATAN

Wira Syaputra
Sistem Informasi, Universitas Bina Darma, Palembang
E-mail: *wirasyaputra522@gamil.com

ABSTRAK

Pengelolaan surat masuk, surat keluar, dan disposisi pada Bagian Hubungan Masyarakat (Humas) dan Protokol Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan masih dilakukan secara manual menggunakan buku agenda dan lembar disposisi fisik, sehingga rentan terhadap keterlambatan pencarian data, kehilangan dokumen, dan sulitnya pemantauan status tindak lanjut surat secara real-time. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi disposisi surat masuk dan surat keluar berbasis website bernama SiDisurat menggunakan model pengembangan waterfall. Sistem dirancang dengan fitur autentikasi pengguna, pengelolaan surat masuk dan keluar, proses disposisi digital, dashboard statistik, serta ekspor laporan dalam format PDF dan Excel. Pengujian dilakukan menggunakan metode black box testing terhadap seluruh fitur utama sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur, meliputi autentikasi, pengelolaan surat, proses disposisi, dan ekspor laporan, berjalan sesuai dengan rancangan. Penerapan sistem ini berpotensi meningkatkan efisiensi dan akurasi kerja administrasi persuratan dibandingkan dengan proses manual yang sebelumnya digunakan, serta mendukung upaya digitalisasi tata kelola pemerintahan (e-government) pada Bagian Humas dan Protokol Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan.

Kata kunci **Sistem Informasi, Disposisi Surat, Website, Waterfall, E-Government**

ABSTRACT

The management of incoming mail, outgoing mail, and disposition at the Public Relations and Protocol Division of the Regional House of Representatives (DPRD) Secretariat of South Sumatra Province is still carried out manually using agenda books and physical disposition sheets, making it prone to delays in data retrieval, document loss, and difficulty in real-time monitoring of follow-up status. This study aims to design and build a website-based information system for incoming and outgoing mail disposition named SiDisurat using the waterfall development model. The system was designed with user authentication, incoming and outgoing mail management, digital disposition processing, a statistical dashboard, and report export features in PDF and Excel formats. Testing was carried out using the black box testing method on all main features of the system. The test results show that all features, including authentication, mail management, disposition processing, and report export, function according to the design. The implementation of this system has the potential to improve the efficiency and accuracy of correspondence administration compared to the previously used manual process, while also supporting e-government initiatives at the Public Relations and Protocol Division of the DPRD Secretariat of South Sumatra Province.

Keywords ***Information System, Mail Disposition, Website, Waterfall, E-Government***

1. PENDAHULUAN

Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Provinsi Sumatera Selatan merupakan lembaga legislatif daerah yang menjalankan fungsi legislasi, anggaran, dan pengawasan terhadap penyelenggaraan pemerintahan daerah (DPRD Provinsi Sumatera Selatan, 2026). Pelaksanaan fungsi tersebut didukung oleh Sekretariat DPRD, yang salah satu unsurnya adalah Bagian Hubungan Masyarakat (Humas) dan Protokol. Bagian ini memiliki tugas mengelola komunikasi, informasi, serta administrasi persuratan, baik yang bersifat internal maupun eksternal (Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan, 2026).

Salah satu kegiatan administratif rutin pada Bagian Humas dan Protokol adalah pengelolaan surat masuk, surat keluar, dan disposisi. Disposisi merupakan catatan instruksi tertulis dari pimpinan kepada bawahan terkait tindak lanjut yang harus dilakukan terhadap surat yang diterima, dan menjadi tahapan penting karena menentukan kecepatan serta ketepatan tindak lanjut suatu surat (Sutabri, 2012). Berdasarkan hasil observasi lapangan, pengelolaan surat pada Bagian Humas dan Protokol Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan masih dilakukan secara manual menggunakan buku agenda dan lembar disposisi fisik. Pendekatan manual ini menimbulkan beberapa kelemahan, antara lain proses pencarian data surat yang membutuhkan waktu relatif lama, risiko dokumen tercecer atau hilang, serta keterbatasan dalam memantau status tindak lanjut surat secara cepat dan akurat.

Digitalisasi tata kelola pemerintahan (e-government) menjadi salah satu solusi yang banyak diterapkan oleh instansi pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi administrasi (Kadir, 2014). Sistem informasi berbasis website memungkinkan proses pencatatan, pencarian, dan pemantauan status surat dilakukan secara terkomputerisasi, sehingga lebih cepat, mudah, dan terdokumentasi dengan baik (Hakim, 2018). Penelitian-penelitian terdahulu mengenai sistem monitoring disposisi surat pada instansi perencanaan daerah menunjukkan bahwa penerapan sistem digital dapat mempercepat proses pendisposisian dan memudahkan pemantauan status surat secara online, dengan tingkat penerimaan pengguna yang baik berdasarkan pengujian System Usability Scale (SUS). Penelitian lain pada sekretariat DPRD menunjukkan bahwa digitalisasi pengarsipan surat dapat mengurangi risiko kehilangan dokumen serta mempermudah pencarian surat dibandingkan pengarsipan manual. Penelitian pada lingkup perguruan tinggi juga menunjukkan bahwa fitur disposisi online dan pelacakan surat secara real-time dapat mendukung inisiatif paperless serta meningkatkan efisiensi kerja.

Berdasarkan permasalahan dan kajian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi disposisi surat masuk dan surat keluar berbasis website pada Bagian Humas dan Protokol Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan, yang diberi nama SiDisurat. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses administrasi persuratan serta mendukung peningkatan kinerja pelayanan informasi pada instansi tersebut.

2. METODE PENELITIAN

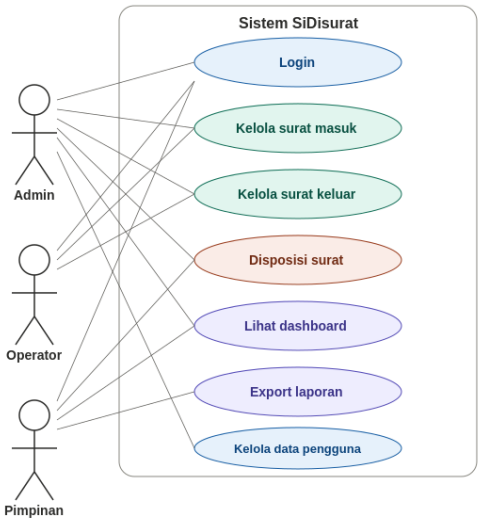
Penelitian ini menggunakan model pengembangan perangkat lunak waterfall, yaitu model pengembangan sistem yang dilaksanakan secara berurutan dan sistematis melalui beberapa tahapan (Pressman & Maxim, 2020; Sukamto & Shalahuddin, 2018). Model ini dipilih karena tahapannya yang jelas dan terstruktur, sehingga memudahkan

proses perancangan dan pengembangan sistem informasi disposisi surat. Objek penelitian adalah Bagian Humas dan Protokol Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan, dengan data dan kebutuhan sistem diperoleh melalui observasi langsung terhadap alur kerja persuratan yang berlangsung pada instansi tersebut.

2. 1 Analisis Kebutuhan

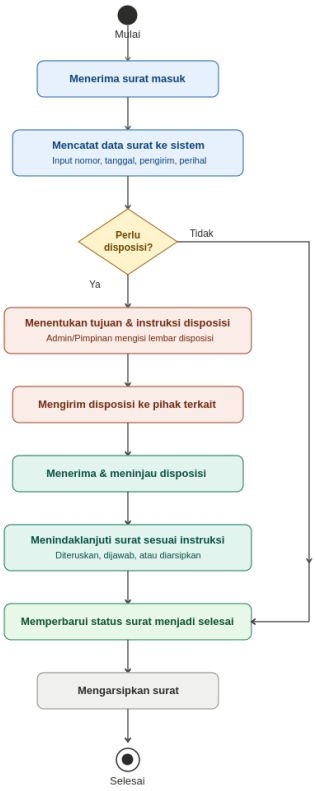
Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi fitur-fitur yang harus disediakan oleh sistem berdasarkan permasalahan yang ditemukan di lapangan (Jogiyanto, 2017). Kebutuhan fungsional sistem meliputi: (1) autentikasi pengguna berdasarkan hak akses admin, operator, dan pimpinan; (2) pengelolaan data surat masuk; (3) pengelolaan data surat keluar; (4) proses disposisi surat, termasuk penentuan tujuan dan instruksi disposisi; (5) dashboard statistik dan grafik rekap surat; serta (6) ekspor laporan dalam format PDF dan Excel. Kebutuhan non-fungsional meliputi kemudahan penggunaan (user-friendly), aksesibilitas melalui browser pada komputer maupun perangkat mobile (responsive), serta keamanan data melalui mekanisme login dan hak akses bertingkat.

Interaksi antara aktor dan use case sistem digambarkan melalui use case diagram pada Gambar 1. Diagram ini melibatkan tiga aktor, yaitu Admin, Operator, dan Pimpinan, yang masing-masing memiliki hak akses terhadap use case tertentu sesuai dengan perannya. Admin memiliki akses penuh terhadap seluruh use case, termasuk pengelolaan data pengguna. Operator bertugas melakukan pencatatan sehari-hari berupa pengelolaan surat masuk, surat keluar, dan disposisi. Pimpinan berperan memantau aktivitas persuratan melalui dashboard, melakukan disposisi atas surat yang memerlukan keputusan, serta mengunduh laporan.



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem SiDisurat

Alur proses bisnis disposisi surat pada sistem digambarkan melalui activity diagram pada Gambar 2, yang menunjukkan tahapan mulai dari surat masuk diterima dan dicatat ke sistem, pengecekan kebutuhan disposisi, penentuan tujuan dan instruksi disposisi, hingga tindak lanjut dan pembaruan status surat menjadi selesai.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Disposisi Surat

2. 2 Perancangan Basis Data

Basis data sistem dirancang menggunakan MySQL, sebuah perangkat lunak manajemen basis data relasional (RDBMS) open source yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis website (Arief, 2011; Fathansyah, 2018). Basis data "sidisurat" terdiri dari empat tabel utama, yaitu tabel users untuk menyimpan data akun pengguna, tabel surat_masuk untuk menyimpan data surat yang diterima, tabel surat_keluar untuk menyimpan data surat yang dikirim, serta tabel disposisi yang berelasi dengan tabel surat_masuk untuk menyimpan data disposisi. Relasi antar tabel dirancang agar setiap data disposisi terhubung dengan surat masuk yang bersangkutan, sehingga riwayat tindak lanjut dapat dilacak dengan mudah.

2. 3 Implementasi dan Pengujian

Sistem diimplementasikan menggunakan HTML dan CSS untuk antarmuka, JavaScript untuk interaktivitas, serta dirancang untuk dihubungkan dengan backend PHP dan basis data MySQL (Kadir, 2018). Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black box testing, yaitu pengujian yang berfokus pada keluaran (output) sistem terhadap data yang diinputkan tanpa memeriksa struktur kode program secara langsung (Rosa & Shalahuddin, 2018). Pengujian dilakukan terhadap fitur autentikasi, pengelolaan surat masuk dan surat keluar, proses disposisi, serta fitur ekspor laporan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3. 1 Hasil Implementasi Sistem

Hasil perancangan menghasilkan sistem informasi bernama SiDisurat yang terdiri atas enam modul utama, yaitu modul login, dashboard, surat masuk, surat keluar, disposisi, dan laporan. Modul login berfungsi sebagai mekanisme autentikasi pengguna

berdasarkan akun yang terdaftar pada tabel users sebelum pengguna dapat mengakses fitur lain di dalam sistem. Modul dashboard menampilkan ringkasan informasi berupa jumlah total surat masuk, surat keluar, surat yang belum didisposisi, serta grafik volume surat per bulan, yang memudahkan pimpinan dan staf dalam memantau aktivitas persuratan secara cepat.

Modul surat masuk menampilkan daftar surat yang telah diterima beserta status disposisinya, dan memungkinkan pengguna menambahkan data surat baru maupun melakukan proses disposisi terhadap surat yang belum ditindaklanjuti. Modul surat keluar digunakan untuk mencatat dan mengelola surat yang dikirimkan oleh Bagian Humas kepada pihak lain, lengkap dengan status pengirimannya. Modul disposisi menampilkan lembar disposisi yang telah dibuat, termasuk tujuan disposisi, instruksi yang diberikan, serta status tindak lanjutnya, sehingga menggantikan fungsi lembar disposisi fisik yang sebelumnya digunakan secara manual. Modul laporan menyediakan fitur filter berdasarkan periode dan jenis surat, serta fitur ekspor laporan ke dalam format PDF maupun Excel untuk keperluan dokumentasi dan pelaporan kepada pimpinan.

3. 2 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian black box dilakukan terhadap empat kelompok fitur utama, yaitu autentikasi pengguna, pengelolaan surat masuk dan surat keluar, proses disposisi, serta ekspor laporan. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box Sistem SiDisurat

No.	Fitur yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login pengguna	Pengguna berhasil masuk ke sistem sesuai hak akses	Sesuai
2	Tambah data surat masuk	Data surat baru tersimpan dan tampil pada daftar	Sesuai
3	Tambah data surat keluar	Data surat baru tersimpan dan tampil pada daftar	Sesuai
4	Proses disposisi surat	Status surat berubah menjadi sudah didisposisi	Sesuai
5	Ekspor laporan PDF/Excel	Laporan terunduh sesuai filter yang dipilih	Sesuai

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan dan rancangan yang telah ditentukan sebelumnya.

3. 3 Pembahasan

Penerapan sistem informasi disposisi surat berbasis website pada Bagian Humas dan Protokol Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan memberikan beberapa manfaat dibandingkan dengan sistem pencatatan manual yang sebelumnya digunakan. Pertama, proses pencatatan surat menjadi lebih cepat karena data diinput dan tersimpan secara digital melalui formulir pada sistem, dibandingkan dengan penulisan pada buku agenda secara manual. Kedua, proses pencarian data surat menjadi lebih mudah karena sistem menyediakan fitur pencarian dan filter berdasarkan nomor surat maupun perihal. Ketiga, risiko kehilangan dokumen surat maupun lembar disposisi dapat diminimalkan karena seluruh data tersimpan secara digital pada basis data. Keempat, pimpinan dapat memantau status disposisi surat secara real-time melalui dashboard tanpa perlu memeriksa dokumen fisik satu per satu. Kelima, proses pembuatan laporan rekap surat menjadi lebih praktis melalui fitur ekspor PDF dan Excel yang tersedia pada sistem.

Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa digitalisasi proses disposisi dan pengarsipan surat dapat mempercepat tindak lanjut surat, mengurangi risiko kehilangan dokumen, serta meningkatkan efisiensi kerja dibandingkan dengan pencatatan manual menggunakan buku agenda. Meskipun demikian, sistem yang dihasilkan dalam penelitian ini masih berupa prototipe yang menggunakan data simulasi (dummy data) pada sisi antarmuka. Implementasi penuh pada lingkungan kerja Bagian Humas dan Protokol memerlukan pengembangan lebih lanjut berupa backend menggunakan bahasa pemrograman PHP yang terhubung dengan basis data MySQL secara nyata, sehingga seluruh data yang diinput dapat tersimpan secara permanen dan diakses oleh seluruh pengguna yang berwenang.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi proses disposisi surat memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi kerja administrasi pada Bagian Humas dan Protokol Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan, sejalan dengan upaya peningkatan tata kelola pemerintahan berbasis teknologi informasi (e-government).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan surat masuk, surat keluar, dan disposisi pada Bagian Humas dan Protokol Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan yang sebelumnya dilakukan secara manual berhasil didigitalisasi melalui pengembangan sistem informasi berbasis website bernama SiDisurat. Sistem ini menyediakan fitur autentikasi pengguna, pengelolaan data surat masuk dan surat keluar, proses disposisi digital, dashboard statistik, serta ekspor laporan dalam format PDF dan Excel. Hasil pengujian menggunakan metode black box testing menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan yang telah ditentukan. Penerapan sistem ini berpotensi meningkatkan efisiensi dan akurasi kerja administrasi persuratan dibandingkan dengan proses manual yang sebelumnya digunakan. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengintegrasikan sistem dengan basis data MySQL secara nyata melalui pengembangan backend PHP, serta menambahkan fitur notifikasi otomatis dan unggah dokumen lampiran digital guna meningkatkan fungsionalitas sistem secara menyeluruh.

5. DAFTAR PUSTAKA

Arief, M. R. (2011). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Andi.

DPRD Provinsi Sumatera Selatan. (2026). Profil dan Struktur Organisasi Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan.

Fathansyah. (2018). Basis Data (Edisi Revisi). Bandung: Informatika.

Hakim, L. (2018). Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework CodeIgniter. Yogyakarta: Lokomedia.

Jogiyanto, H. M. (2017). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.

Kadir, A. (2014). Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offset.

Kadir, A. (2018). Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Yogyakarta: Andi Offset.

Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). Software Engineering: A Practitioner's Approach. New York: McGraw-Hill Education.

Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.

Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan. (2026). Dokumen dan Data Administrasi Bagian Humas dan Protokol.

Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Informatika.

Sutabri, T. (2012). Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.