Digital Business and Entrepreneurship Journal
Vol. 4, No. 2, 2026, 124-138

E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN SURAT BERBASIS WEBSITE DI POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK MENGGUNAKAN METODE RAD

Didit Kurniati[1*], Wandi Sujatmiko[2], Mira Wulandari[3]
[1]Politeknik 'Aisyiyah Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia
*Coresponding Author; Email: diditkurniati3@gmail.com

How to Cite: Kurniati, D., Sujatmiko, W., & Wulandari, M. (2026). Rancang bangun sistem manajemen surat berbasis website di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak menggunakan metode RAD. *Digital Business and Entrepreneurship Journal*, 4(2), 124–138.

Received: 10-05-2026 Accepted: 22-07-2026 Published: 31-07-2026

Abstrak

Proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak yang sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik menimbulkan permasalahan seperti lambatnya pencarian dokumen, risiko kehilangan arsip, serta tidak tertatanya penyimpanan dokumen. Penelitian ini bertujuan membangun sistem terpusat untuk mencatat surat masuk, surat keluar, mendisposisikan surat kepada pegawai yang berwenang, serta mengarsipkan dokumen surat secara digital. Metode yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD) dengan tahapan perencanaan kebutuhan, desain sistem, pembangunan sistem, dan pengujian sistem yang melibatkan pengguna secara langsung. Sistem dikembangkan menggunakan *framework Laravel* berbasis bahasa pemrograman PHP dengan *MySQL* sebagai penyimpanan basis data, serta mencakup fitur pengelolaan surat masuk, surat keluar, disposisi surat, pengarsipan dokumen, pengelolaan data ruangan, dan pembuatan laporan administrasi. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* pada aspek *output* dan navigasi, dengan hasil menunjukkan bahwa seluruh fitur berfungsi sesuai skenario pengujian tanpa ditemukan kesalahan. Sistem yang dihasilkan mampu mendukung pengelolaan administrasi surat di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak secara lebih terstruktur, akurat, dan terdokumentasi dengan baik. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan fitur notifikasi otomatis kepada Direktur saat terdapat disposisi surat baru guna mempercepat tindak lanjut, serta melengkapi sistem dengan fitur tanda tangan digital pada surat keluar agar dokumen yang dihasilkan lebih resmi dan terpercaya.

Kata kunci: *Sistem Manajemen Surat*; *Website*; *Laravel*; *Rapid Application Development*; *Blackbox Testing*

Abstract

The process of managing incoming and outgoing letters at Politeknik 'Aisyiyah Pontianak, which was previously carried out manually using physical documents, caused problems such as slow document retrieval, risk of archive loss, and disorganized document storage. This research aims to build a centralized system for recording incoming and outgoing letters, disposing letters to authorized employees, and digitally archiving letter documents. The method used is Rapid Application Development (RAD) with stages of requirements planning, system design, system construction, and system testing involving users directly. The system was developed using the Laravel framework based on the PHP programming language with MySQL as the database storage, and includes features for managing incoming and outgoing letters, letter disposition, document archiving, room data management, and administrative report generation. Testing was conducted using the Blackbox Testing method on output and navigation aspects, with results showing that all features functioned according to the testing scenarios without any errors found. The resulting system is able to support letter administration management at Politeknik 'Aisyiyah Pontianak in a more structured, accurate, and well-documented manner. Further research is recommended to add an automatic notification feature to the Director when a new letter disposition is received, in order to accelerate follow-up actions, as well as to equip the system with a digital signature feature for outgoing letters to make the resulting documents more official and trustworthy.

Keyword: *Letter Management System; Website; Laravel; Rapid Application Development; Blackbox Testing*

E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong berbagai instansi beralih dari sistem manual menuju sistem digital dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar guna meningkatkan efisiensi administrasi. Pengelolaan arsip surat yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan permasalahan seperti lambatnya pencarian dokumen, risiko kehilangan arsip, serta kurang tertatanya penyimpanan. Sistem pengarsipan berbasis *web* memungkinkan proses pencatatan, penyimpanan, pencarian, dan pengiriman surat dilakukan secara lebih terstruktur dan terintegrasi dibandingkan metode konvensional (Mbuik dkk, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Faruqi danFajri, (2021) menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi pengarsipan surat berbasis *web* mampu mengatasi permasalahan kehilangan dokumen serta mempermudah pengelolaan arsip, berdasarkan hasil pengujian sistem yang dinyatakan layak digunakan. Selain itu,Uda et al.(2024) menjelaskan bahwa sistem informasi surat masuk dan surat keluar berbasis *web* dapat membantu meningkatkan kinerja administrasi serta mempermudah proses disposisi, pencarian, dan pencetakan kembali surat secara digital.

Pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis elektronik sudah diterapkan di berbagai instansi melalui sistem informasi persuratan. Berdasarkan penelitian (Kuswantoro et al., 2022) mengenai manajemen surat masuk dan surat keluar melalui Sistem Informasi Surat Dinas (SIRADI), penggunaan sistem tersebut mampu mendukung proses pencatatan, pendistribusian, serta pengarsipan surat secara terintegrasi, sekaligus membantu tertib administrasi dan mengurangi penggunaan kertas. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa sistem persuratan berbasis *web* tidak hanya mempermudah pengelolaan surat, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi risiko kehilangan dokumen yang sering terjadi pada sistem manual. Berdasarkan uraian tersebut, kebutuhan akan sistem persuratan berbasis *web* menjadi hal penting bagi setiap instansi maupun organisasi, termasuk di lingkungan institusi pendidikan.

Politeknik 'Aisyiyah Pontianak merupakan salah satu institusi pendidikan yang masih mengelola surat masuk dan surat keluar secara manual menggunakan buku agenda fisik. Proses pencatatan manual ini menimbulkan berbagai permasalahan seperti data surat yang mudah hilang, arsip yang mudah rusak dan tidak tertata dengan baik, serta sulitnya melakukan pencarian data surat yang dibutuhkan. Kondisi ini menyebabkan proses pengelolaan administrasi surat menjadi kurang efektif dan efisien, sehingga diperlukan sebuah sistem yang mampu mengelola surat masuk dan surat keluar secara digital dan terstruktur.

Salah satu permasalahan dalam pengelolaan administrasi adalah belum tersedianya informasi yang akurat, terbaru, dan terpusat, sehingga menyulitkan proses pengawasan serta pengambilan keputusan. Ketika data masih tersebar dan dicatat secara manual, risiko kesalahan, kehilangan dokumen, serta keterlambatan informasi menjadi lebih besar. Sistem berbasis *web* menjadi solusi yang tepat karena dapat diakses melalui berbagai perangkat dan memungkinkan penyimpanan data dalam basis data yang terstruktur serta aman. Dengan adanya sistem yang terpusat dan terintegrasi, pengelolaan administrasi dapat dilakukan secara lebih tertata, terkontrol, dan terdokumentasi dengan baik (Irawan et al., 2025)

Atas dasar latar belakang tersebut, dilakukan penelitian dengan merancang sebuah sistem manajemen surat berbasis website di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak menggunakan framework Laravel dengan metode Rapid Application Development (RAD). Berbeda dengan penelitian (Gaurifa et al., 2025) yang menggunakan metode Waterfall, penelitian ini menggunakan metode RAD yang melibatkan pengguna secara langsung dalam setiap tahapan pengembangan, serta secara khusus mengintegrasikan fitur disposisi surat dan

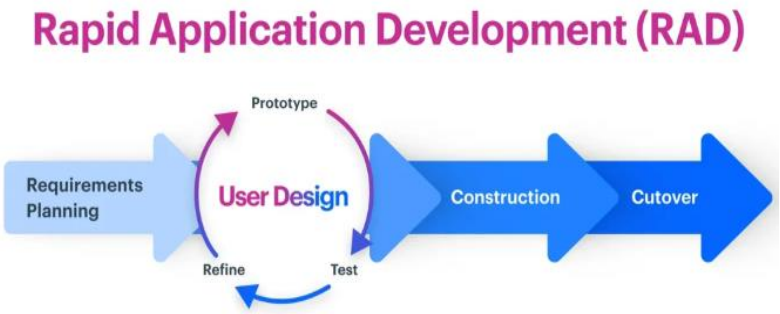
E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

pengelolaan data ruangan dalam satu platform terpadu. Sistem ini diharapkan dapat menjadi media pengelolaan administrasi surat masuk dan surat keluar secara terstruktur,cepat dan akurat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan umum penelitian ini adalah merancang dan membangun Sistem Informasi Surat Menyurat berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel. Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah: (1) menghasilkan fitur pencatatan surat masuk dan surat keluar secara terstruktur; (2) menghasilkan fitur disposisi surat yang memudahkan Admin dalam mengirim surat kepada pegawai yang berwenang untuk ditindaklanjuti; (3) menghasilkan fitur pengarsipan dokumen surat secara digital; (4) menghasilkan fitur pengelolaan data ruangan yang terintegrasi dengan surat keluar; dan (5) menghasilkan fitur pelaporan administrasi surat.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD) dalam membangun Sistem Manajemen Surat Berbasis *Website* di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak. (Dalis et al., 2024) menjelaskan bahwa RAD merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan proses pengembangan dengan waktu relatif singkat serta mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan pengguna. Metode ini dipilih karena sesuai dengan kebutuhan pengembangan sistem yang memerlukan komunikasi dan kolaborasi langsung antara pengembang dan pengguna, sebagaimana ditegaskan (Efendi et al., 2025) bahwa RAD berfokus pada pengembangan cepat dengan meningkatkan komunikasi dan kolaborasi langsung sehingga sistem yang dihasilkan sesuai kebutuhan nyata di lapangan. Penelitian ini dilaksanakan melalui empat tahapan RAD, yaitu Perencanaan Kebutuhan (*Requirement Planning*) melalui wawancara dan observasi langsung terhadap proses pengelolaan surat di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak; Desain (*Design Workshop*) berupa perancangan antarmuka, basis data, dan alur sistem bersama pengguna; Pembangunan (*Construction*) menggunakan *framework* Laravel berbasis PHP untuk mengembangkan fitur pencatatan surat masuk, surat keluar, disposisi, dan pengarsipan dokumen digital, sejalan dengan (Sentosa et al., 2021) yang membuktikan sistem persuratan berbasis RAD mampu mengelola dan mendisposisikan surat secara maksimal; serta Pengujian (*Testing*) menggunakan *Blackbox Testing* untuk memastikan fungsi sistem berjalan sesuai spesifikasi. Agustina (2025) menjelaskan bahwa metode RAD diterapkan melalui empat tahapan, yaitu perencanaan kebutuhan, desain pengguna, pembangunan sistem, dan serah terima sistem, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode Rapid Application Development
Sumber: Diolah dari Agustina (2025)

E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam merancang dan membangun Sistem Manajemen Surat Berbasis *Website* (Purwati et al., 2023) menjelaskan bahwa pengumpulan data dapat dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder.

Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari sumber asalnya melalui pengamatan dan interaksi langsung di lokasi penelitian. Teknik pengumpulan data primer yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Observasi
   Dilakukan terhadap proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang sedang berjalan di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak, termasuk buku agenda surat yang digunakan sebagai acuan perancangan struktur basis data dan alur sistem.
2. Wawancara
   Dilakukan kepada Kepala Bagian Administrasi Politeknik 'Aisyiyah Pontianak untuk menggali kebutuhan fitur sistem, kendala pengelolaan surat manual, serta harapan terhadap sistem yang akan dikembangkan.
3. Studi Dokumentasi
   Dilakukan terhadap buku agenda surat masuk dan surat keluar yang memuat nomor urut, nomor surat, alamat pengirim/penerima, tanggal, dan perihal surat, sebagai referensi perancangan struktur basis data dan alur proses sistem.

Data Sekunder

Data sekunder diperoleh tidak secara langsung dari sumber asalnya, melainkan melalui sumber yang telah tersedia sebelumnya.

1. Studi Pustaka
   Dilakukan dengan mengumpulkan referensi dari jurnal ilmiah, artikel, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem manajemen surat, *framework* Laravel, dan metode RAD, sebagai landasan teori yang memperkuat dasar ilmiah dalam proses perancangan dan pembangunan sistem.

Metode Pengujian

Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan metode *Blackbox Testing*.(Supianti et al., 2022) menjelaskan bahwa *Blackbox Testing* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang tidak memperhatikan kinerja internal sistem, sehingga pengujian dilakukan dari sisi luar sistem dengan cara menguji setiap fungsi berdasarkan keluaran yang dihasilkan tanpa perlu mengetahui proses di dalam kode programnya. Metode ini dipilih untuk memastikan seluruh fitur Sistem Manajemen Surat Berbasis *Website* di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan siap digunakan oleh pengguna. Suatu skenario pengujian dinyatakan berhasil apabila keluaran (*output*) aktual yang dihasilkan sistem sesuai dengan hasil yang diharapkan, dan dinyatakan gagal apabila terdapat ketidak sesuaian antara keduanya.

E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

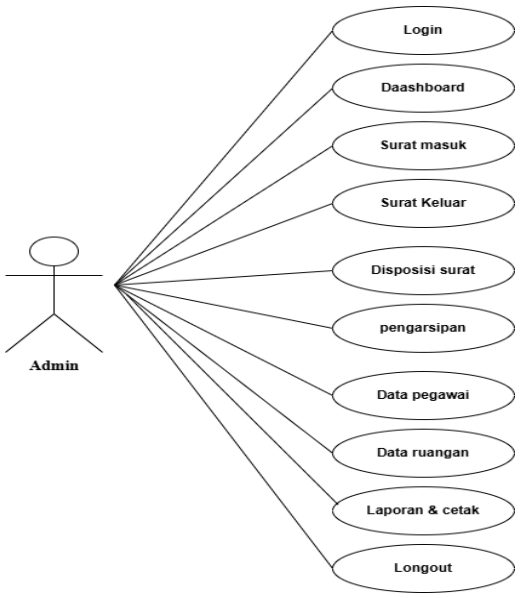
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini merupakan implementasi dari Sistem Manajemen Surat Berbasis *Website* di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak yang dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dan *framework* Laravel. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada Kepala Bagian Administrasi, pengelolaan surat di institusi ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku agenda kertas, sehingga menyebabkan data surat mudah hilang, proses pencarian arsip membutuhkan waktu lama, serta belum adanya sistem disposisi surat yang terstruktur. Sistem ini dirancang untuk tiga jenis pengguna, yaitu Admin dengan akses penuh terhadap seluruh fitur sistem, Internal yang mencakup unit-unit kerja dengan akses terbatas untuk membuat surat keluar serta melihat dan mencetak laporan surat, dan Direktur sebagai penerima disposisi surat dari Admin yang juga dapat menandai status tindak lanjut disposisi, membuat surat masuk dan keluar, serta melihat dan mencetak laporan. Perancangan sistem yang mencakup *Use Case Diagram*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Data Flow Diagram* (DFD), dan *wireframe* antarmuka telah dijelaskan secara rinci pada bagian Metode.

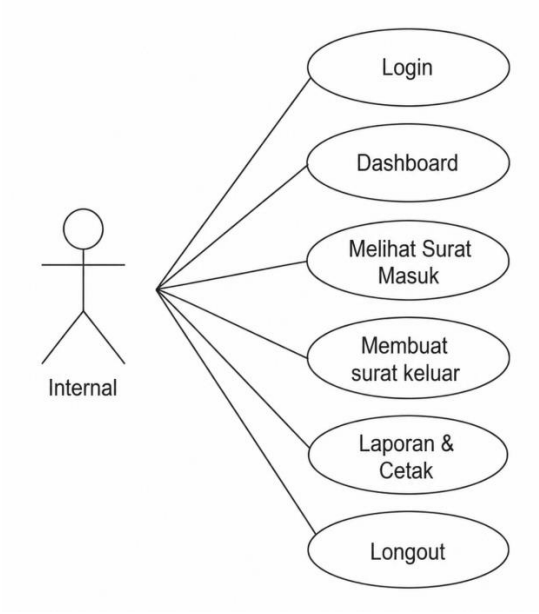
Perancangan Sistem

Perancangan sistem digambarkan melalui *Use Case Diagram* untuk menunjukkan interaksi antara pengguna dengan fitur-fitur yang tersedia sesuai peran masing-masing, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2, Gambar 3, dan Gambar 4. Admin bertindak sebagai aktor utama dengan otoritas penuh, meliputi pengelolaan surat masuk, surat keluar, disposisi surat, pengarsipan, data ruangan, serta laporan dan cetak. Internal, yang diperuntukkan bagi unit-unit kerja di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak, memiliki akses untuk membuat surat sesuai kebutuhan unitnya serta melihat laporan surat masuk yang ditujukan kepada bidangnya sendiri. Direktur merupakan pengguna khusus yang menggunakan akun dengan *role* Internal, namun memiliki fungsi berbeda sebagai penerima disposisi surat dari Admin, dengan kewenangan tambahan untuk menandai disposisi yang telah ditindaklanjuti melalui fitur Tandai Sudah.

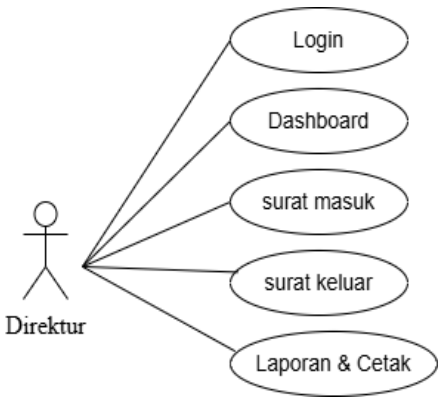


E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

Gambar 2. *Use Case Diagram Role* Admin



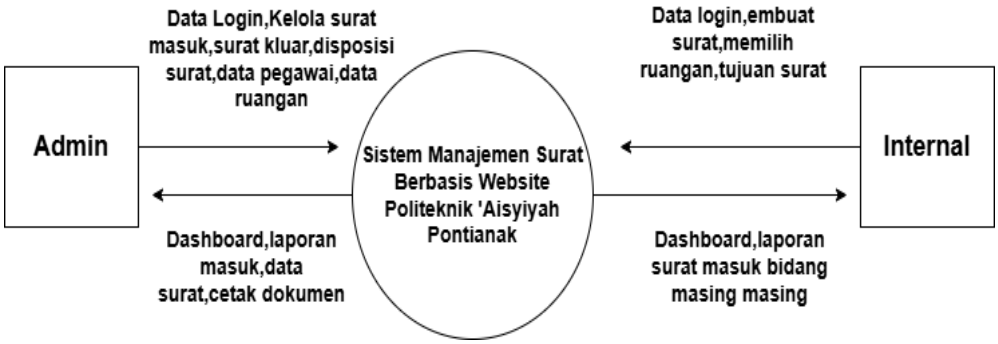
Gambar 3. *Use Case Diagram* Internal



Gambar 4. *Use Case Diagram* Direktur

Selain *Use Case Diagram*, perancangan alur data sistem digambarkan melalui *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0 atau *Context Diagram*, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5. Terdapat dua entitas luar yang berinteraksi langsung dengan sistem, yaitu Admin dan Internal, dengan Direktur direpresentasikan bersama entitas Internal karena secara teknis menggunakan akun dengan *role* yang sama. Dari sisi Admin, data yang dikirimkan ke sistem meliputi data *login*, kelola surat masuk, surat keluar, disposisi surat, data pegawai, dan data ruangan, dengan sistem mengembalikan tampilan *dashboard*, laporan surat, data arsip, dan cetak dokumen surat. Dari sisi Internal, data yang dikirimkan meliputi data *login*, pembuatan surat sesuai bidang masing-masing, serta pemilihan ruangan tujuan surat, dengan sistem mengembalikan tampilan *dashboard* dan laporan surat masuk yang terbatas pada bidang atau unit masing-masing.

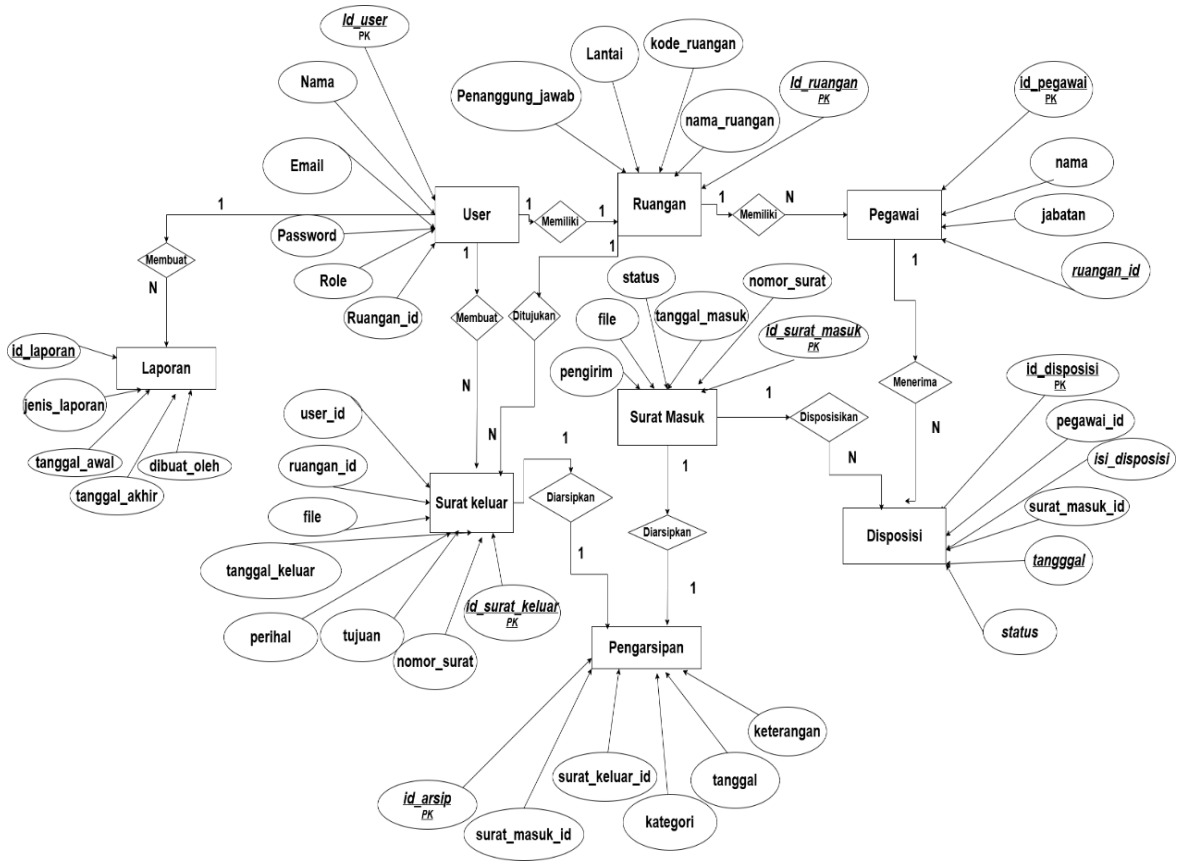
E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe



Gambar 5. Data Flow Diagram

Struktur Basis Data

sistem digambarkan melalui *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang mencakup entitas *User*, Ruangan, Pegawai, Surat Masuk, Surat Keluar, Disposisi, Pengarsipan, dan Laporan beserta relasinya, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar [X]. Relasi antar entitas dirancang sesuai alur kerja sistem, mulai dari pencatatan surat masuk, proses disposisi kepada pegawai berwenang, hingga pengarsipan surat masuk dan surat keluar.

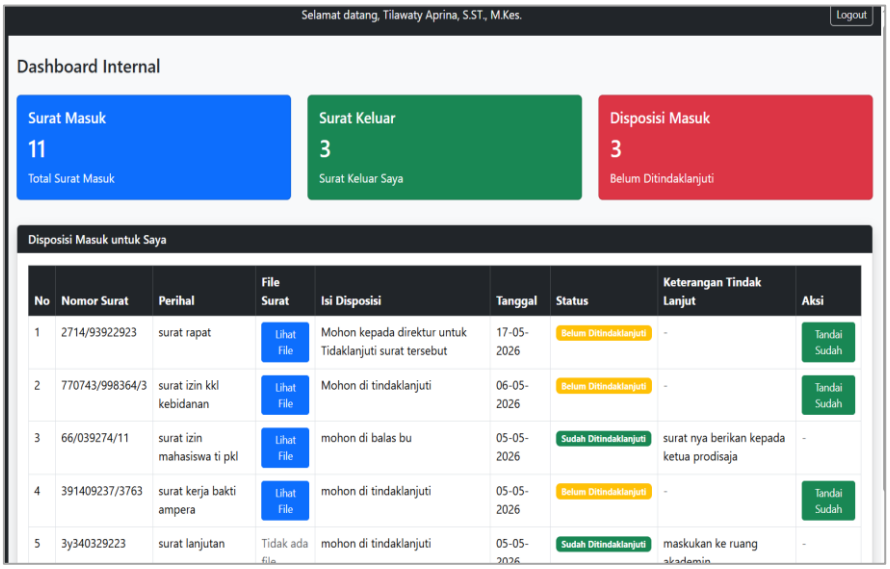


Gambar 6. *Entity Relationship Diagram* Sistem Manajemen Surat

E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

Implementasi Sistem

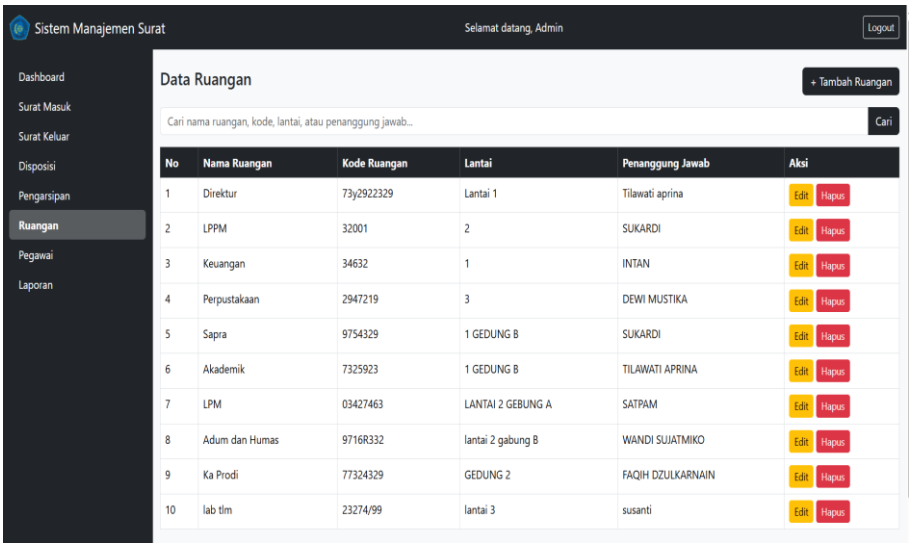
Pegawai yang menerima disposisi surat dapat melihat dan menindaklanjuti disposisi melalui tabel Disposisi Masuk untuk Saya yang ditampilkan langsung di halaman *dashboard*. Tabel ini memuat informasi Nomor Surat, Perihal, File Surat yang bisa dibuka melalui tombol Lihat File, Isi Disposisi, Tanggal, Status, dan Keterangan Tindak Lanjut. Apabila disposisi sudah ditindaklanjuti, pegawai bisa menekan tombol Tandai Sudah dan mengisi keterangan tindak lanjut yang telah dilakukan. Status disposisi ditandai dengan warna kuning untuk yang belum ditindaklanjuti dan warna hijau untuk yang sudah ditindaklanjuti. Ketika pegawai menandai disposisi sebagai sudah ditindaklanjuti, status pada halaman Data Disposisi milik Admin juga akan otomatis berubah menjadi Sudah sehingga Admin dapat memantau perkembangan tindak lanjut setiap disposisi secara langsung.



Gambar 7. Halaman Disposisi Surat Masuk untuk Pegawai

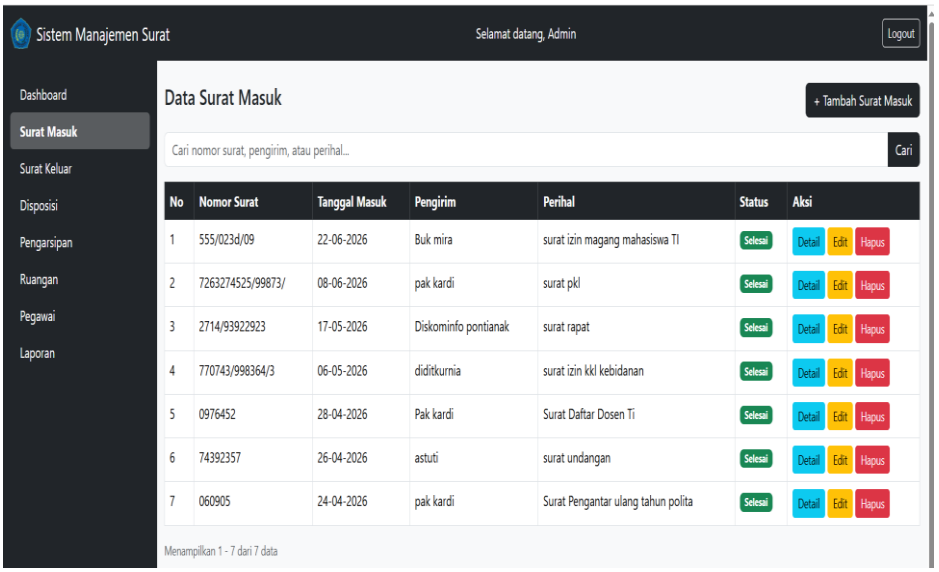
Halaman Data Ruangan menampilkan seluruh data ruangan yang ada di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak dan hanya dapat dikelola oleh Admin. Terdapat fitur pencarian di bagian atas tabel yang dapat digunakan untuk mencari data ruangan berdasarkan nama ruangan, kode ruangan, lantai, atau penanggung jawab sehingga Admin dapat menemukan data ruangan yang dibutuhkan dengan lebih mudah. Data ruangan ditampilkan dalam bentuk tabel dengan kolom nomor urut, nama ruangan, kode ruangan, lantai, dan penanggung jawab ruangan. Data ruangan ini digunakan sebagai pilihan ruangan pada saat pengguna Internal membuat surat keluar, sehingga setiap surat keluar yang dibuat dapat diketahui berasal dari ruangan mana. Setiap data ruangan dilengkapi dengan tombol Edit untuk mengubah data dan tombol Hapus untuk menghapus data ruangan dari sistem. Tombol + Tambah Ruangan di pojok kanan atas digunakan untuk menambahkan data ruangan baru ke dalam sistem.

E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe



Gambar 8. Halaman Data Ruangan

Halaman Data Surat Masuk menampilkan seluruh data surat masuk yang telah tersimpan dalam sistem dan hanya dapat diakses oleh Admin. Terdapat fitur pencarian di bagian atas tabel yang dapat digunakan untuk mencari data surat berdasarkan nomor surat, pengirim, atau perihal sehingga Admin dapat menemukan data surat dengan lebih mudah dan cepat. Data surat masuk disajikan dalam bentuk tabel yang memuat informasi nomor urut, nomor surat, tanggal masuk, pengirim, perihal, dan status penyelesaian surat. Pada setiap data surat terdapat tiga tombol aksi yaitu Detail untuk melihat informasi lengkap surat, Edit untuk memperbaiki data yang telah tersimpan, dan Hapus untuk menghapus data surat yang tidak diperlukan. Tombol + Tambah Surat Masuk yang tersedia di pojok kanan atas halaman digunakan Admin untuk mencatat surat masuk baru yang diterima oleh Politeknik 'Aisyiyah Pontianak ke dalam sistem.



Gambar 9. Halaman Data Surat Masuk

E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

Pengujian

Pengujian sistem menggunakan metode Blackbox Testing dilakukan terhadap 50 skenario pada role Admin, Internal, dan Direktur untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai dengan fungsinya. Hasil pengujian ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Blackbox Testing

No	Role	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Admin	Login	Email dan password benar	Masuk ke Dashboard Admin	Berhasil
2	Admin	Login	Email dan password salah	Muncul pesan kesalahan	Berhasil
3	Admin	Tambah Surat Masuk	Isi data surat masuk	Data berhasil tersimpan	Berhasil
4	Admin	Detail Surat Masuk	Tekan tombol Detail	Informasi surat masuk ditampilkan	Berhasil
5	Admin	Edit Surat Masuk	Ubah data surat masuk	Data berhasil diperbarui	Berhasil
6	Admin	Hapus Surat Masuk	Tekan tombol Hapus	Data berhasil dihapus	Berhasil
7	Admin	Tambah Surat Keluar	Isi data surat keluar	Data berhasil tersimpan	Berhasil
8	Admin	Detail Surat Keluar	Tekan tombol Detail	Informasi surat keluar ditampilkan	Berhasil
9	Admin	Edit Surat Keluar	Ubah data surat keluar	Data berhasil diperbarui	Berhasil
10	Admin	Hapus Surat Keluar	Tekan tombol Hapus	Data berhasil dihapus	Berhasil
11	Admin	Tambah Disposisi	Isi data disposisi	Data berhasil tersimpan	Berhasil
12	Admin	Detail Disposisi	Tekan tombol Detail	Informasi disposisi ditampilkan	Berhasil
13	Admin	Edit Disposisi	Ubah data disposisi	Data berhasil diperbarui	Berhasil
14	Admin	Hapus Disposisi	Tekan tombol Hapus	Data berhasil dihapus	Berhasil
15	Admin	Tambah Pengarsipan	Isi data pengarsipan	Data berhasil tersimpan	Berhasil

E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

No	Role	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
16	Admin	Detail Pengarsipan	Tekan tombol Detail	Informasi arsip ditampilkan	Berhasil
17	Admin	Edit Pengarsipan	Ubah data arsip	Data berhasil diperbarui	Berhasil
18	Admin	Hapus Pengarsipan	Tekan tombol Hapus	Data berhasil dihapus	Berhasil
19	Admin	Tambah Ruangan	Isi data ruangan	Data berhasil tersimpan	Berhasil
20	Admin	Edit Ruangan	Ubah data ruangan	Data berhasil diperbarui	Berhasil
21	Admin	Hapus Ruangan	Tekan tombol Hapus	Data berhasil dihapus	Berhasil
22	Admin	Tambah Pegawai	Isi data pegawai	Data berhasil tersimpan	Berhasil
23	Admin	Edit Pegawai	Ubah data pegawai	Data berhasil diperbarui	Berhasil
24	Admin	Hapus Pegawai	Tekan tombol Hapus	Data berhasil dihapus	Berhasil
25	Admin	Cetak PDF Laporan	Tekan tombol Cetak PDF	Laporan berhasil diunduh dalam format PDF	Berhasil
26	Admin	Cetak Semua Laporan	Tekan tombol Cetak Semua	Seluruh data laporan berhasil dicetak	Berhasil
27	Admin	Logout	Tekan tombol Logout	Keluar dan kembali ke halaman Login	Berhasil
28	Internal	Login	Email dan password benar	Masuk ke Dashboard Internal	Berhasil
29	Internal	Login	Email dan password salah	Muncul pesan kesalahan	Berhasil
30	Internal	Tambah Surat Keluar	Isi data surat keluar	Data berhasil tersimpan	Berhasil
31	Internal	Detail Surat Keluar	Tekan tombol Detail	Informasi surat keluar ditampilkan	Berhasil
32	Internal	Edit Surat Keluar	Ubah data surat keluar	Data berhasil diperbarui	Berhasil
33	Internal	Hapus Surat Keluar	Tekan tombol Hapus	Data berhasil dihapus	Berhasil

E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

No	Role	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
34	Internal	Lihat Laporan	Tekan menu Laporan	Data laporan ditampilkan	Berhasil
35	Internal	Cetak PDF Laporan	Tekan tombol Cetak PDF	Laporan berhasil diunduh dalam format PDF	Berhasil
36	Internal	Logout	Tekan tombol Logout	Keluar dan kembali ke halaman Login	Berhasil
37	Direktur	Login	Email dan password benar	Masuk ke Dashboard Direktur	Berhasil
38	Direktur	Login	Email dan password salah	Muncul pesan kesalahan	Berhasil
39	Direktur	Lihat Dashboard	Buka halaman Dashboard	Informasi surat dan disposisi masuk ditampilkan	Berhasil
40	Direktur	Lihat Disposisi	Tekan menu Disposisi Masuk	Daftar disposisi surat ditampilkan	Berhasil
41	Direktur	Tandai Sudah	Tekan tombol Tandai Sudah	Muncul form Tindak Lanjut Disposisi yang memuat nomor surat, perihal, isi disposisi, dan kolom keterangan tindak lanjut	Berhasil
42	Direktur	Simpan Tindak Lanjut	Isi keterangan dan tekan Simpan & Tandai Sudah	Status disposisi berubah menjadi Sudah Ditindaklanjuti	Berhasil
43	Direktur	Batal Tindak Lanjut	Tekan tombol Batal	Form tertutup dan status disposisi tidak berubah	Berhasil
44	Direktur	Tambah Surat Keluar	Isi data surat keluar	Data berhasil tersimpan	Berhasil
45	Direktur	Detail Surat Keluar	Tekan tombol Detail	Informasi surat keluar ditampilkan	Berhasil
46	Direktur	Edit Surat Keluar	Ubah data surat keluar	Data berhasil diperbarui	Berhasil
47	Direktur	Hapus Surat Keluar	Tekan tombol Hapus	Data berhasil dihapus	Berhasil
48	Direktur	Lihat Laporan	Tekan menu Laporan	Data laporan ditampilkan	Berhasil

E-ISSN : 3032-2480
https://journal.feb.uniku.ac.id/digibe

No	Role	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
49	Direktur	Cetak PDF Laporan	Tekan tombol Cetak PDF	Laporan berhasil diunduh dalam format PDF	Berhasil
50	Direktur	Logout	Tekan tombol Logout	Keluar dan kembali ke halaman Login	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian Blackbox Testing pada Tabel 1, terdapat 50 skenario pengujian yang dilakukan terhadap tiga role pengguna, yaitu 27 skenario pada Admin, 9 skenario pada Internal, dan 14 skenario pada Direktur. Seluruh skenario pengujian dinyatakan berhasil tanpa ditemukan kesalahan, sehingga seluruh fitur yang diuji telah berjalan sesuai dengan fungsinya.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian *Blackbox Testing* yang telah dilakukan, Sistem Manajemen Surat Berbasis *Website* di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak telah berjalan sesuai dengan fungsi yang dirancang. Pengujian dilakukan terhadap 50 skenario pada tiga *role* pengguna, yaitu Admin, Internal, dan Direktur, dan seluruh skenario pengujian dinyatakan berhasil. Sistem menyediakan fungsi pencatatan, penyimpanan, disposisi, pengarsipan, dan pelaporan surat secara terintegrasi sehingga dapat mendukung proses pengelolaan administrasi surat di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak. Penerapan metode *Rapid Application Development* (RAD) memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara bertahap dengan melibatkan pengguna dalam proses pengembangan dan pengujian, sehingga fitur yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan sistem, termasuk fitur disposisi surat dan pengelolaan data ruangan.

Meskipun seluruh skenario pengujian menunjukkan hasil berhasil, sistem masih memiliki beberapa keterbatasan. Sistem belum menyediakan fitur notifikasi otomatis kepada Direktur ketika terdapat disposisi surat baru, sehingga pengguna masih perlu melakukan pengecekan secara manual. Selain itu, surat keluar yang dihasilkan belum dilengkapi dengan fitur tanda tangan digital sehingga proses penandatanganan dokumen masih dilakukan secara manual. Keterbatasan tersebut dapat menjadi rekomendasi untuk pengembangan sistem selanjutnya, khususnya dalam penambahan fitur notifikasi disposisi dan tanda tangan digital.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Surat Menyurat berbasis *website* di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak sudah berhasil dibangun menggunakan *framework Laravel* dengan tiga pengguna yaitu Admin, Internal, dan Direktur yang masing-masing memiliki hak akses berbeda sesuai tugasnya.
2. Sistem ini menghasilkan fitur disposisi surat yang memudahkan Admin dalam mendistribusikan surat kepada Direktur sebagai pegawai yang berwenang, dimana Direktur dapat menindaklanjuti surat melalui fitur Tandai Sudah sehingga status disposisi dapat dipantau langsung oleh Admin.

3. Hasil pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa Sistem Manajemen Surat Berbasis Website di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak telah berjalan sesuai dengan skenario yang telah ditentukan, dengan tingkat keberhasilan pada seluruh fitur yang diuji tanpa ditemukan adanya kesalahan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa pada sistem yang di kembangkan ini masih terdapat kekurangan, maka diperlukan pengembangan pada penelitian selanjutnya, diantaranya sebagai berikut:

1. Fitur notifikasi belum tersedia dalam sistem ini sehingga disarankan untuk penelitian selanjutnya agar ditambahkan fitur notifikasi secara otomatis kepada Direktur ketika terdapat disposisi surat baru yang masuk, sehingga proses tindak lanjut disposisi dapat dilakukan lebih cepat.
2. Sistem yang dibangun saat ini hanya mencakup pengelolaan surat masuk dan surat keluar secara sederhana, sehingga disarankan untuk penelitian selanjutnya agar dikembangkan dengan menambahkan fitur tanda tangan digital pada surat keluaragar dokumen surat yang dihasilkan lebih resmi dan terpercaya.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina. (2025). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING TUGAS AKHIR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD). In *Teknologi Informasi ESIT*.

Dalis, S., Agustiani, S., Bahri, S., Wahyudin, & Prawikas, A. (2024). Model Rapid Application Development (RAD) Untuk Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat (SIPERA) Pada Kelurahan. In *IMTechno: Journal of Industrial Management and Technology* (Vol. 5, Number 1). http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/imtechno

Efendi, I. N., Utomo, A. P., & Suwardiyanto, D. (2025). Rancang Bangun Sistem Tata Kelola Persuratan Internal Politeknik Negeri Banyuwangi Berbasis Web. *Software Development, Digital Business Intelligence, and Computer Engineering*, *3*(02), 41–46. https://doi.org/10.5Use the "Insert Citation" button to add citations to this document. 7203/session.v3i02.2025.41-46

Faruqi, N. I., & Fajri, M. Z. I. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web. *IJIRSE*, *1*(2), 154–162.

Gaurifa, siduhu Z., Kristantini, R. A., & H Dwi, G. (2025). SISTEM INFORMASI SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB PADA KANTOR DESA HILIGANOWO SALO'O PENULIS). *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, *6*(2), 241–246. https://doi.org/10.55122/junsibi.v6i2.1677

Irawan, D., Studi Sistem Informasi, P., Komputer, I., & Metro, M. U. (2025). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS WEB*.

Kissflow. (2018, October 31). *"Rapid Application Development: Changing How Developers Work,."* https://kissflow.com/application-development/rad/rapid-application-development/

Kuswantoro, A., Ungu, R. B. M., Rahmahwati, W. D., & Rahmawati, F. D. (2022). MANAJEMEN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG MELALUI SIRADI (SISTEM INFORMASI SURAT DINAS). In *Jurnal Pustaka Budaya* (Vol. 9, Number 1). https://journal.unilak.ac.id/index/php/pb

Mbuik, G. S., Pramartha, C., & Putri, L. A. A. R. (2022). *SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB*.

Purwati, N., Fadhlurrahman, O. R., Iswahyuni, D., Kiswati, S., & Faqih, H. (2023). Sistem Informasi Cuti Karyawan Menggunakan Berbasis Web dengan Metode Rapid Application Development (RAD). *Infomatek*, *25*(1), 61–68. https://doi.org/10.23969/infomatek.v25i1.7822

Sentosa, E. A., Andryana, S., & Gunaryati, A. (2021). *Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development Di Biro SDM Badan Narkotika Nasional (BNN)*. *8*(3), 1235–1251. http://jurnal.mdp.ac.id

Supianti, M., Irawan, M. D., & Utama, A. P. (2022). Implementasi RAD (Rapid Aplication Development) dan Uji Black Box pada Administrasi E-Arsip. *Sudo Jurnal Teknik Informatika*, *1*(2), 60–71. https://doi.org/10.56211/sudo.v1i2.19

Uda, A. D., Nugroho, B. P., & Pakpahan, H. S. (2024). Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web Pada Kantor Kecamatan Raren Batuah. *Jurnal J-SIMTEK e-Issn: 2987-1115 Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi*.