



Rancang Bangun Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web untuk Mengoptimalkan Pengelolaan Agenda pada Bri KCP Jelutung

Apriliani Sulistiawati^{1*}, Noneng Marthiawati², Kevin Kurniawansyah³, Novitasari⁴

^{1,2,4}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jambi, Indonesia

³Program Studi Informatika, Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jambi, Indonesia

Email : aprilianisulistiawati20@gmail.com¹, marthiawati93@gmail.com², kevin.kurniawansyah4h@gmail.com³, vitaanaa2727@gmail.com⁴

*Penulis Korespondensi: aprilianisulistiawati20@gmail.com

Abstract. *This study aims to design a web-based incoming mail registration system to improve the effectiveness of document archiving at BRI KCP Jelutung. Currently, incoming mail records are managed manually using an agenda book, resulting in slow archive retrieval and increasing the risk of document damage or loss. The research was conducted through observation and user requirements analysis of the incoming mail management process. The result is a web-based system design capable of recording incoming mail data in a complete and structured manner. The system is also equipped with an integrated document scanning feature, allowing physical documents to be digitized and stored automatically in a database without requiring a separate upload process. Scanned documents can be accessed at any time through the system, making archive retrieval and management faster and more efficient. The proposed system is expected to create a more efficient, organized, and transparent mail administration process at BRI KCP Jelutung. Furthermore, the research results can serve as a reference for future system development and implementation within the institution.*

Keywords: BRI KCP Jelutung; Design; Information System; Register; Website.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan merancang sistem register surat masuk berbasis web untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan arsip surat di BRI KCP Jelutung. Saat ini, pencatatan surat masih dilakukan secara manual menggunakan buku agenda, sehingga pencarian arsip memerlukan waktu lama serta berisiko mengalami kerusakan atau kehilangan dokumen. Metode penelitian dilakukan melalui observasi dan analisis kebutuhan pengguna terhadap proses pengelolaan surat masuk. Hasil penelitian berupa rancangan sistem berbasis web yang mampu mencatat data surat secara lengkap dan terstruktur. Sistem juga dilengkapi fitur pemindaian (scan) dokumen yang terintegrasi langsung dengan website, sehingga surat fisik dapat didigitalisasi dan disimpan otomatis ke dalam database tanpa proses unggah terpisah. Dokumen hasil pemindaian dapat diakses kembali melalui sistem kapan saja, sehingga mempermudah pencarian dan pengelolaan arsip. Rancangan sistem ini diharapkan dapat menciptakan proses administrasi surat yang lebih efisien, terstruktur, dan transparan di BRI KCP Jelutung. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi acuan dalam pengembangan dan implementasi sistem di masa mendatang.

Kata Kunci: BRI KCP Jelutung; Rancang Bangun; Register; Sistem Informasi; Website.

1. LATAR BELAKANG

Transformasi digital mendorong organisasi mengelola surat masuk secara lebih sistematis. Namun, pencatatan manual masih umum dan menimbulkan kendala seperti keterlambatan, kesulitan pencarian, duplikasi data, dan risiko kehilangan arsip (Amalia, 2023).

Digitalisasi surat berbasis web menjadi solusi agar registrasi, pencatatan, penyimpanan, dan pencarian lebih cepat dan akurat. Mbuik et al., (2022) serta Wahyuningsih dan Setiawan (2023) menunjukkan sistem pengarsipan surat berbasis web meningkatkan efisiensi dan efektivitas administrasi dibanding cara konvensional. Sistem serupa banyak diterapkan di instansi pemerintahan. Dinata et al., (2024) dan Uda et al., (2024) mengembangkan sistem pengarsipan surat di Kantor Kecamatan Raren Batuah yang mempercepat pengelolaan

dokumen. Retno et al., (2023), Sari & Purnamasari, (2024), serta I. N. H. Sari & Setiawan, (2024) menunjukkan sistem sejenis di berbagai instansi (Dinas Kominfo Aceh Tamiang, BPS Kuningan, Dinas Pertanian Kudus) meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Purawinata, (2025) menambahkan bahwa aplikasi manajemen surat berbasis web efektif mengelola dokumen secara terintegrasi.

Dalam pengembangan sistem, UML digunakan untuk memvisualisasikan kebutuhan dan rancangan. Narulita et al., (2024), Wayahdi & Ruziq, (2023), dan Sutrisno & Prasetyo, (2025) sepakat bahwa UML membantu menggambarkan struktur sistem, memahami kebutuhan pengguna, dan meningkatkan kualitas dokumentasi.

Beberapa diagram UML digunakan dalam penelitian ini. Use case diagram menggambarkan hubungan pengguna dan sistem serta membantu identifikasi kebutuhan (Priyanto & Hidayat, 2023; Rahman & Suryanto, 2024; Saputra & Wicaksono, 2025). Activity diagram menjelaskan alur proses bisnis dan aktivitas sistem (Hadi & Kusuma, 2022; Mulyono & Indrawan, 2023; N. Sari & Wijaya, 2024). Class diagram memodelkan objek, atribut, dan relasi data untuk menghasilkan struktur basis data yang lebih terorganisasi (Putra & Ningsih, 2023; Prasetyo & Anggraeni, 2024; Herman & Sari, 2025).

Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada pengarsipan surat di instansi pemerintahan, sementara aspek registrasi surat yang terintegrasi dengan agenda kerja—apalagi di sektor perbankan seperti BRI KCP Jelutung—masih jarang dibahas. Padahal, sebagai lembaga dengan korespondensi tinggi, BRI KCP Jelutung membutuhkan sistem registrasi surat masuk yang cepat, akurat, dan terdokumentasi.

Urgensi penelitian ini adalah kebutuhan BRI KCP Jelutung akan sistem register surat masuk yang terintegrasi. Kebaruannya terletak pada sistem yang tidak hanya mengarsipkan digital, tetapi juga mengoptimalkan agenda kerja, dengan pemodelan UML melalui use case diagram, activity diagram, dan class diagram.

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem register surat masuk berbasis web yang mengoptimalkan pengelolaan agenda BRI KCP Jelutung melalui pencatatan, penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan data secara efektif, efisien, dan terintegrasi.

2. KAJIAN TEORITIS

Perkembangan teknologi informasi berdampak signifikan terhadap pengelolaan administrasi organisasi, termasuk pengelolaan surat masuk. Sistem informasi membantu proses pencatatan, penyimpanan, pengolahan, dan penyajian informasi agar pekerjaan lebih cepat dan akurat.

Surat masuk adalah dokumen dari pihak internal maupun eksternal yang berisi informasi penting dan perlu ditindaklanjuti, sehingga perlu dicatat dalam register surat masuk—mencakup nomor surat, tanggal, asal surat, perihal, dan tindak lanjut—untuk memudahkan pencarian dan pemantauan dokumen.

Pengelolaan surat kini mulai beralih dari manual ke digital. Amalia, (2023) menjelaskan digitalisasi arsip meningkatkan efektivitas pengelolaan dokumen karena data lebih aman dan mudah ditemukan. Sistem berbasis web juga mempermudah akses serta mempercepat pencatatan dan pencarian dokumen.

Dalam pengembangan sistem informasi, Unified Modeling Language (UML) umum digunakan sebagai metode pemodelan. Narulita et al. (2024) menyatakan UML digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem, diperkuat oleh Wayahdi & Ruziq, (2023) dan Sutrisno & Prasetyo, (2025) yang menyebut UML membantu memahami kebutuhan pengguna dan menghasilkan rancangan yang lebih terstruktur.

Beberapa diagram UML yang sering digunakan adalah use case diagram, activity diagram, dan class diagram. Use case diagram menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem dan fungsi-fungsi yang tersedia (Priyanto & Hidayat, 2023; Rahman & Suryanto, 2024; Saputra & Wicaksono, 2025). Activity diagram menggambarkan alur aktivitas atau proses bisnis dalam sistem (Hadi & Kusuma, 2022; Mulyono & Indrawan, 2023; N. Sari & Wijaya, 2024). Class diagram menggambarkan struktur data dan hubungan antarobjek, serta berperan penting dalam perancangan basis data (Putra & Ningsih, 2023; Prasetyo & Anggraeni, 2024; Herman & Sari, 2025).

Penelitian mengenai sistem pengarsipan surat berbasis web sudah banyak dilakukan. Mbuik et al., (2022) mengembangkan sistem pengarsipan surat masuk-keluar yang mempermudah pengelolaan dokumen, sejalan dengan Wahyuningsih & Setiawan, (2023) di Kantor Desa Pedawang. Retno et al., (2023) mengembangkan sistem e-arsip surat di Dinas Kominfo dan Persandian Aceh Tamiang yang meningkatkan efisiensi pengelolaan dokumen, sementara Uda et al., (2024) mengembangkan sistem serupa di Kantor Kecamatan Raren Batuah yang mempercepat pengelolaan administrasi surat.

M. Sari & Purnamasari, (2024) di BPS Kabupaten Kuningan serta I. N. H. Sari & Setiawan, (2024) di Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus juga menunjukkan sistem arsip surat berbasis web meningkatkan efektivitas pengelolaan dan mempermudah pencarian dokumen. Purawinata, (2025) menambahkan bahwa aplikasi manajemen surat dan pengarsipan berbasis web membantu organisasi mengelola dokumen secara lebih terintegrasi.

Dari berbagai penelitian tersebut, sistem informasi berbasis web terbukti meningkatkan efektivitas pengelolaan surat dan arsip. Namun, penelitian yang ada masih berfokus pada pengarsipan surat masuk-keluar secara umum, sementara sistem register surat masuk yang dirancang khusus untuk mendukung agenda kerja di sektor perbankan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan membangun sistem register surat masuk berbasis web guna mengoptimalkan pengelolaan agenda pada BRI KCP Jelutung, sehingga pencatatan, penyimpanan, dan pencarian surat dapat dilakukan lebih efektif dan efisien.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Agile Development. Metode ini dipilih karena mampu mendukung proses pengembangan sistem secara fleksibel dan bertahap sesuai dengan kebutuhan pengguna. Melalui metode Agile Development, setiap tahapan pengembangan dapat dilakukan secara berulang sehingga sistem yang dihasilkan dapat terus diperbaiki dan disesuaikan berdasarkan hasil evaluasi.

Pada penelitian ini, metode Agile Development digunakan dalam pengembangan Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web pada BRI KCP Jelutung yang ditampilkan pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Metode Agile Development.

Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Requirements (Perencanaan)

Tahap requirements merupakan tahap awal yang dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi untuk memperoleh informasi mengenai proses pengelolaan surat masuk yang

sedang berjalan di BRI KCP Jelutung. Hasil dari tahap ini berupa kebutuhan sistem, permasalahan yang dihadapi pengguna, serta fitur-fitur yang diperlukan dalam sistem register surat masuk berbasis web.

Design (Perancangan)

Setelah kebutuhan sistem diketahui, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Pada tahap ini dilakukan perancangan alur proses sistem menggunakan diagram UML seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Selain itu, dilakukan juga perancangan basis data dan desain antarmuka pengguna (user interface) yang akan digunakan pada sistem register surat masuk.

Development (Pengembangan)

Tahap development merupakan proses pembuatan sistem berdasarkan hasil perancangan yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan pengembangan fitur-fitur sistem seperti pengelolaan data surat masuk, pencarian data surat, penyimpanan arsip surat, serta pembuatan laporan agenda surat masuk. Pengembangan dilakukan secara bertahap agar setiap fitur dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

Testing (Pengujian)

Setelah sistem selesai dikembangkan, dilakukan pengujian untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing dengan cara menguji setiap fitur berdasarkan masukan dan keluaran yang dihasilkan. Tahap ini bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada sistem sebelum digunakan oleh pengguna.

Deployment (Penerapan)

Tahap deployment dilakukan setelah sistem dinyatakan berjalan dengan baik berdasarkan hasil pengujian. Pada tahap ini sistem register surat masuk berbasis web diterapkan dan siap digunakan oleh pihak BRI KCP Jelutung dalam mengelola agenda surat masuk. Penerapan sistem bertujuan untuk membantu proses pencatatan, penyimpanan, dan pencarian surat secara lebih efektif dan efisien.

Review & Feedback (Evaluasi)

Tahap terakhir adalah review dan feedback. Pada tahap ini pengguna memberikan masukan terhadap sistem yang telah diterapkan. Masukan tersebut digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui apakah sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil evaluasi dapat digunakan sebagai dasar perbaikan dan pengembangan sistem pada tahap berikutnya sehingga sistem dapat terus ditingkatkan sesuai kebutuhan BRI KCP Jelutung.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Requirements (Perencanaan)

Tahap requirements merupakan tahap awal dalam metode Agile Development yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan informasi mengenai proses pengelolaan surat masuk yang sedang berjalan di BRI KCP Jelutung. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh informasi terkait permasalahan, kebutuhan pengguna, serta fitur yang diperlukan dalam pengembangan Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web.

Penelitian ini dilaksanakan di BRI KCP Jelutung yang berlokasi di Kota Jambi. Kegiatan penelitian dilakukan mulai dari tahap pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan, pengembangan, hingga pengujian sistem. Proses penelitian berlangsung pada periode oktober 2025 sampai dengan 4 januari 2026.

Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada adanya kebutuhan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan agenda surat masuk. Berdasarkan hasil pengamatan awal, proses pencatatan dan penyimpanan surat masih memerlukan sistem yang mampu mendukung pengelolaan data secara lebih terstruktur, cepat, dan mudah diakses. Oleh karena itu, BRI KCP Jelutung dipilih sebagai lokasi penelitian untuk pengembangan Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web.

Setelah mengetahui kondisi dan proses pengelolaan surat masuk yang sedang berjalan, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis kebutuhan sistem. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna serta menentukan fitur-fitur yang diperlukan dalam pengembangan Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web pada BRI KCP Jelutung.

Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional merupakan layanan dan fungsi yang harus disediakan oleh sistem agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Sistem ini melibatkan dua jenis pengguna, yaitu Admin (Petugas Administrasi) dan Pimpinan. Kebutuhan Fungsional Supervisor. Petugas berperan sebagai pengelola utama data surat masuk. Adapun kebutuhan fungsional admin adalah sebagai berikut: Fungsi Login. Supervisor dapat melakukan login ke dalam sistem. Supervisor dapat mengelola surat masuk, Menambah data surat masuk, Mengedit data surat masuk, Melihat detail surat masuk, Mengunggah (upload) file surat. Supervisor dapat mengelola laporan.

Supervisor dapat mengelola laporan surat masuk melalui sistem, seperti melihat data laporan berdasarkan periode tertentu, serta dapat mencetak hasil laporan. Supervisor dapat melacak status disposisi surat.

Supervisor dapat memantau dan melacak status disposisi surat yang sedang diproses. Supervisor dapat mencetak laporan surat masuk. Supervisor dapat mencetak laporan surat masuk sesuai kebutuhan dengan memilih periode laporan, melihat pratinjau terlebih dahulu, kemudian mencetaknya. Supervisor dapat melakukan logout dari sistem. Supervisor dapat keluar dari sistem menggunakan fitur logout untuk mengakhiri. **Kebutuhan Fungsional Pimpinan**

Pimpinan berperan sebagai pengambil keputusan dan pemberi disposisi. Kebutuhan fungsional pimpinan meliputi: pimpinan dapat melakukan login ke dalam sistem. Pimpinan dapat melakukan login ke dalam sistem. Pimpinan dapat mengelola disposisi terhadap surat. Pimpinan dapat mengelola disposisi surat, seperti memberikan instruksi atau arahan disposisi, memberikan catatan atau intruksi tambahan, serta memperbarui status disposisi surat yang sedang diproses. Pimpinan dapat melihat laporan surat masuk.

Pimpinan dapat melihat laporan surat masuk yang telah direkap oleh sistem berdasarkan periode tertentu untuk keperluan pemantauan dan pengambilan keputusan. Pimpinan dapat melakukan logout dari sistem. Pimpinan dapat keluar dari sistem menggunakan fitur logout untuk mengakhiri.

Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem

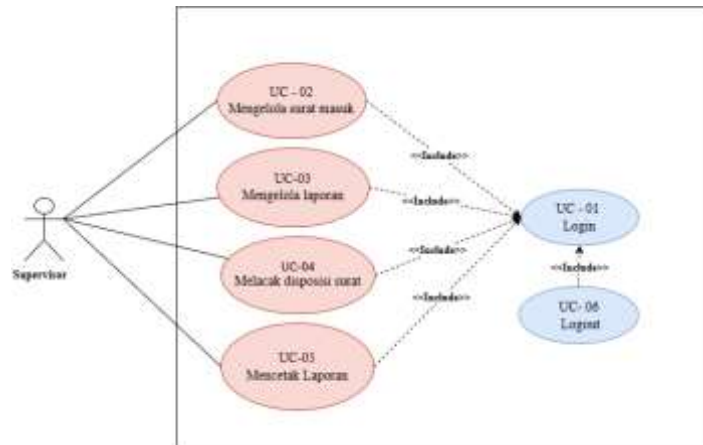
Kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan kualitas, kinerja, keamanan, dan batasan sistem. Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web harus memenuhi kebutuhan sebagai berikut: **Kebutuhan Keamanan.** Sistem harus memiliki mekanisme login menggunakan username dan password. Hak akses pengguna dibedakan antara supervisor dan pimpinan. Data surat dan disposisi hanya dapat diakses oleh pengguna yang berwenang. **Kebutuhan Kinerja.** Sistem harus mampu memproses input, pencarian, dan penyimpanan data dengan cepat. Sistem harus mampu menampilkan data surat dan laporan secara real-time. **Kebutuhan Aksesibilitas.** Sistem dapat diakses melalui web browser. Sistem dapat digunakan melalui jaringan internet. Sistem dapat diakses menggunakan perangkat komputer atau laptop. **Kebutuhan Keandalan,** Sistem harus mampu menyimpan data surat secara aman di basis data. Sistem harus mengurangi risiko kehilangan data surat. **Kebutuhan Kemudahan Penggunaan.** Antarmuka sistem harus mudah dipahami dan digunakan oleh admin dan pimpinan. Menu dan fitur disusun secara jelas sesuai dengan tugas pengguna.

Tahap Design (Perancangan)

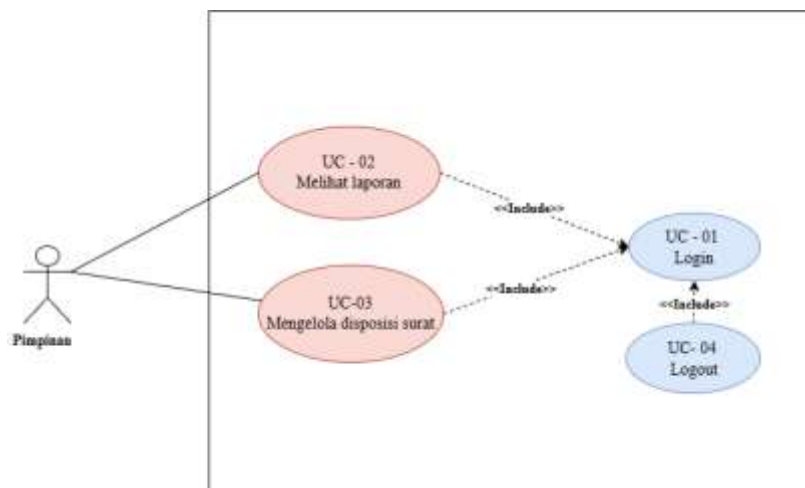
Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem yang akan dikembangkan. Diagram ini menunjukkan aktor yang terlibat serta fungsi-

fungsi yang dapat dijalankan dalam Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web. Dengan adanya Use Case Diagram, kebutuhan fungsional sistem dapat dipahami secara lebih jelas sebelum proses pengembangan dilakukan. Use Case Diagram Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web dapat dilihat pada gambar berikut :



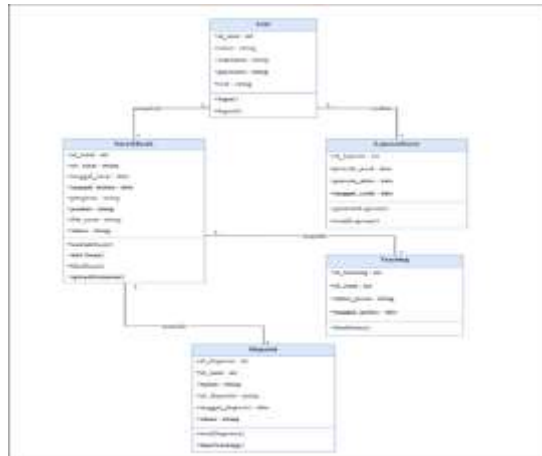
Gambar 2. Use Case Supervisor.



Gambar 3. Use Case Pimpinan

Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur sistem yang meliputi kelas, atribut, metode, serta hubungan antar kelas. Diagram ini berfungsi sebagai dasar dalam perancangan basis data dan pengembangan sistem sehingga setiap komponen yang dibutuhkan dapat terorganisir dengan baik sesuai kebutuhan Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web.



Gamabar 4. *Class Diagram*

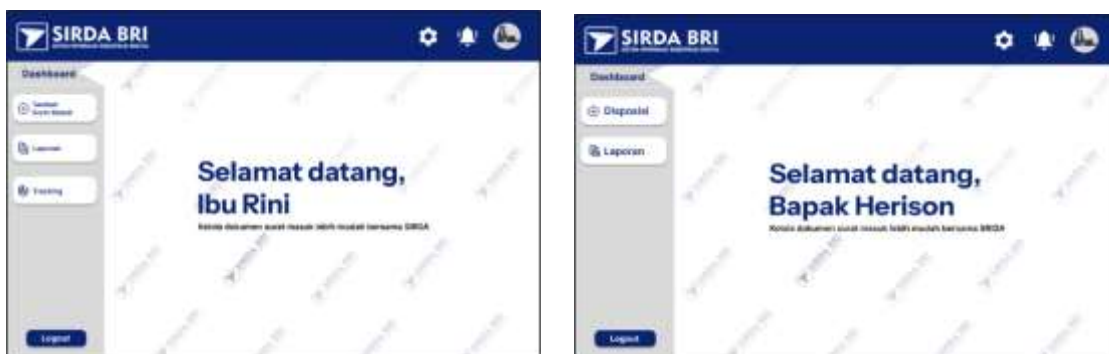
Tahap Development (Pengembangan)

Halaman Login



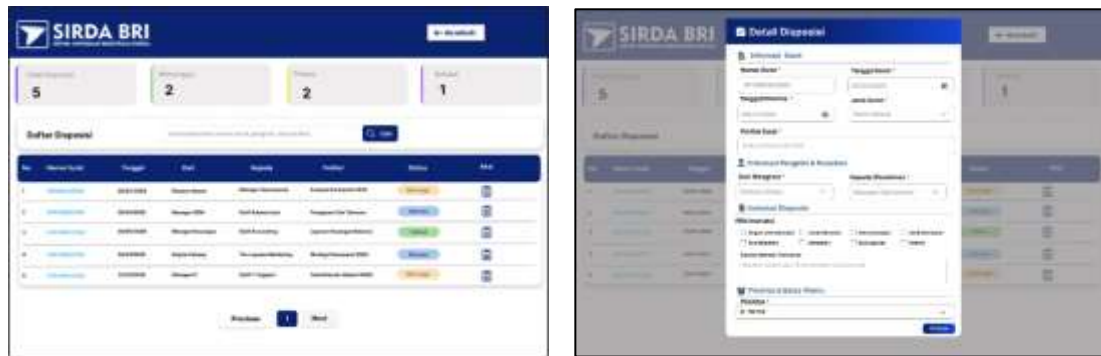
Gambar 5. *Login Supervisor dan Pemimpin.*

Halaman Dashboard



Gambar 6. *Dashboard Supervisor dan Pemimpin.*

Halaman Menu Disposisi



Gambar 10. Menu Disposisi Pemimpin.

Halaman Menu Laporan



Gambar 11. Menu Laporan.

Halaman Cetak Laporan



Gambar 12. Cetak Laporan.

efektif dan terorganisir. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat digunakan untuk mendukung pengelolaan agenda surat masuk di BRI KCP Jelutung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web berhasil dikembangkan menggunakan metode Agile Development melalui tahapan requirements, design, development, testing, deployment, dan review and feedback. Sistem yang dibangun mampu membantu proses pengelolaan agenda surat masuk pada BRI KCP Jelutung menjadi lebih terstruktur dan efisien.

Pada tahap requirements, diperoleh informasi mengenai kebutuhan pengguna dan permasalahan yang terjadi pada proses pengelolaan surat masuk. Selanjutnya, kebutuhan tersebut diterjemahkan ke dalam bentuk rancangan sistem pada tahap design menggunakan Use Case Diagram dan Class Diagram. Hasil perancangan kemudian diimplementasikan pada tahap development sehingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan Black Box Testing, seluruh fitur sistem dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Fitur login, pengelolaan data surat masuk, pencarian data, pencetakan laporan, dan logout berhasil dijalankan tanpa ditemukan kesalahan fungsi. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional yang diharapkan.

Penerapan Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web memberikan kemudahan dalam proses pencatatan, penyimpanan, pencarian, dan pelaporan surat masuk. Dibandingkan dengan proses manual, sistem yang dikembangkan mampu membantu pengguna dalam menemukan data surat dengan lebih cepat, mengurangi risiko kehilangan data, serta meningkatkan ketertiban administrasi surat masuk.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mbuik et al., (2022), Wahyuningsih & Setiawan, (2023), Uda et al., (2024) serta Retno et al., (2023) yang menyatakan bahwa penerapan sistem informasi pengarsipan surat berbasis web dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan dokumen dan administrasi. Dengan demikian, Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web yang dikembangkan pada penelitian ini dapat menjadi solusi untuk mengoptimalkan pengelolaan agenda surat masuk pada BRI KCP Jelutung.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil merancang dan membangun Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web pada BRI KCP Jelutung dengan menggunakan metode Agile Development. Pengembangan sistem

dilakukan melalui tahapan requirements, design, development, testing, deployment, dan review and feedback sehingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang dibangun mampu membantu proses pengelolaan agenda surat masuk menjadi lebih efektif dan terorganisir. Melalui sistem ini, proses pencatatan, penyimpanan, pencarian, dan pelaporan surat masuk dapat dilakukan dengan lebih mudah dibandingkan dengan proses manual yang digunakan sebelumnya. Selain itu, sistem juga mampu mengurangi risiko kehilangan data dan mempercepat proses pencarian informasi surat yang dibutuhkan. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fitur pada sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web layak digunakan sebagai sarana pendukung dalam pengelolaan agenda surat masuk pada BRI KCP Jelutung.

Sistem Register Surat Masuk Berbasis Web yang telah dibangun diharapkan dapat diterapkan secara optimal untuk mendukung pengelolaan agenda surat masuk pada BRI KCP Jelutung. Agar sistem dapat memberikan manfaat yang lebih luas, diperlukan pemeliharaan dan pengembangan secara berkala sesuai dengan kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi. Pada pengembangan selanjutnya, sistem dapat dilengkapi dengan fitur disposisi surat, notifikasi agenda, serta integrasi dengan pengelolaan surat keluar sehingga proses administrasi surat dapat dilakukan secara lebih terpadu. Selain itu, penambahan fitur keamanan dan pencadangan data secara otomatis juga dapat menjadi pertimbangan untuk meningkatkan keamanan serta keandalan sistem dalam jangka panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak BRI KCP Jelutung yang telah memberikan izin, dukungan, serta akses informasi selama proses penelitian dan pengumpulan data. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini.

DAFTAR REFERENSI

- Amalia, N. (2023). Efektivitas digitalisasi arsip surat melalui pembuatan aplikasi document management system (DMS). *JET*. <https://doi.org/10.5201/jet.v3i2.292>
- Dinata, A., Nugroho, B. P., & Pakpahan, H. S. (2024). Sistem informasi pengarsipan surat masuk dan keluar berbasis web pada Kantor Kecamatan Raren Batuah. *JSIMTEK*. <https://doi.org/10.33020/jsimtek.v2i2.659>

- Hadi, F., & Kusuma, R. (2022). Analisis penggunaan activity diagram pada perancangan sistem informasi. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 8(1), 45–52. <https://doi.org/10.11223/jtsi.v8i1.2245>
- Herman, R., & Sari, N. (2025). Dokumentasi sistem dengan class diagram UML. *Journal of Advanced Computing*, 7(3), 112–121. <https://doi.org/10.55678/jac.v7i3.4433>
- Mbuik, G. S., Pramatha, C. R. A., & Putri, L. A. A. R. (2022). Sistem informasi pengarsipan surat masuk dan keluar berbasis web. *Jurnal Pengabdian Informatika (JUPITA)*. <https://doi.org/10.24843/JUPITA.2022.v01.i01.p02>
- Mulyono, B., & Indrawan, T. (2023). Peran activity diagram dalam pemodelan proses bisnis berbasis sistem. *International Journal of Computer Applications*, 14(3), 78–86. <https://doi.org/10.33445/ijca.v14i3.3378>
- Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). Diagram Unified Modeling Language (UML) untuk perancangan sistem informasi. *Bridge Journal*, 2(3), 45–55. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>
- Prasetyo, B., & Anggraeni, D. (2024). Peran class diagram dalam pemodelan struktur data sistem. *International Journal of Software Engineering*, 11(2), 78–87. <https://doi.org/10.33445/ijse.v11i2.2249>
- Priyanto, A., & Hidayat, R. (2023). Use case diagram dalam pemodelan sistem informasi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komputer*, 7(2), 25–33. <https://doi.org/10.12345/jtik.v7i2.2568>
- Purawinata, W. M. (2025). Aplikasi manajemen surat dan pengarsipan berbasis web. *Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI)*. <https://doi.org/10.34010/jati.v15i1.14171>
- Putra, A. A., & Ningsih, L. K. (2023). Analisis class diagram dalam perancangan sistem informasi. *Jurnal Teknologi Informasi & Rekayasa*, 9(1), 33–41. <https://doi.org/10.98765/jtir.v9i1.5567>
- Rahman, M., & Suryanto, D. (2024). Peranan use case diagram pada analisis kebutuhan sistem. *International Journal of Computer Science*, 15(1), 51–58. <https://doi.org/10.98765/ijcs.v15i1.7890>
- Retno, S., Dinata, R. K., & Alfika, S. (2023). Sistem e-arsip surat berbasis web pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kabupaten Aceh Tamiang. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v6i2.10296>
- Saputra, E., & Wicaksono, F. (2025). Komunikasi analisis sistem dengan use case diagram. *Indonesian Journal of Software Engineering*, 5(4), 112–120. <https://doi.org/10.45678/ijse.v5i4.3345>
- Sari, I. N. H., & Setiawan, I. R. R. (2024). Sistem informasi arsip surat berbasis web pada Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i3.6435>
- Sari, M., & Purnamasari, A. I. (2024). Sistem informasi arsip surat pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika*. <https://doi.org/10.55606/jtmei.v2i1.1287>
- Sari, N., & Wijaya, P. (2024). Komunikasi visual sistem dengan activity diagram. *Journal of Software Engineering and Design*, 10(2), 105–113. <https://doi.org/10.55677/jsed.v10i2.4412>

- Sutrisno, A., & Prasetyo, B. (2025). Penerapan Unified Modeling Language (UML) dalam digitalisasi sistem informasi. *Digital Transformation Technology Journal*, 4(2), 112–120. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5153>
- 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 Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi*. <https://doi.org/10.33020/jsimtek.v2i2.659>
- Wahyuningsih, & Setiawan, A. (2023). Perancangan sistem informasi pengarsipan surat masuk dan keluar di Kantor Desa Pedawang. *BAJPM*. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i1.1459>
- Wayahdi, M. R., & Ruziq, F. (2023). Pemodelan sistem penerimaan anggota baru dengan Unified Modeling Language (UML). *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 1–10. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12870>