

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN CODEIGNITER 4

Riva Risti Fadila¹, Yopi Nugraha²

^{1,2}Sistem Informasi Institut Pendidikan Indonesia

¹ristif@gmail.com, ²yopi@institutpendidikan.ac.id

ABSTRACT

The management of the archive of incoming and outgoing letters that is not the best can result in delays in document searches, recording errors, and reduce the efficiency of the administrative stages. Therefore, this study intends to expand the website-based letter archiving information system at PT Tech Mayantara Asia to improve the effectiveness of archive management. The system was developed using the CodeIgniter 4 framework in an Agile manner, which allows the development process to be carried out in stages through multiple sprints so that each feature can be evaluated and refined based on user feedback. The system provides features for managing incoming letters, outgoing letters, decision letters, circulars, user management, mail history, and report presentation in one integrated database. The results of the development show that the system is able to speed up the process of recording and searching archives, improve the accuracy and accuracy of document management, reduce the risk of data loss, and produce more structured reports. In addition, a more user-friendly interface and better integration of features support improved efficiency of enterprise administration. Therefore, the developed system can be an effective digital solution for PT Tech Mayantara Asia and has the potential to be applied to other agencies that have web-based mail archive management needs.

Keywords: *Agile, CodeIgniter 4, mail archiving, information systems, website.*

ABSTRAK

Pengelolaan arsip surat masuk dan surat keluar yang belum terbaik dapat mengakibatkan keterlambatan pencarian dokumen, kesalahan pencatatan, serta menurunkan efisiensi tahapan administrasi. Maka dari itu, penelitian ini bermaksud memperluas sistem informasi pengarsipan surat berbasis website di PT Tech Mayantara Asia untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan arsip. Sistem dikembangkan memakai framework *CodeIgniter 4* dengan cara Agile, yang memungkinkan proses pengembangan dijalankan secara bertahap melalui beberapa sprint sehingga setiap fitur dapat dievaluasi dan disempurnakan berdasarkan umpan balik pengguna. Sistem menyediakan fitur pengelolaan surat masuk, surat keluar, surat keputusan, surat edaran, manajemen pengguna, riwayat surat, serta penyajian laporan dalam satu basis data terintegrasi. Hasil

pengembangan memperlihatkan bahwa sistem mampu mempercepat proses pencatatan dan pencarian arsip, meningkatkan ketepatan serta akurasi pengelolaan dokumen, mengurangi risiko kehilangan data, dan menghasilkan laporan yang lebih terstruktur. Selain itu, antarmuka yang lebih mudah dipakai serta integrasi fitur yang lebih baik mendukung peningkatan efisiensi administrasi perusahaan. Oleh sebab itu, sistem yang dikembangkan dapat menjadi solusi digital yang efektif bagi PT Tech Mayantara Asia dan berpotensi diterapkan pada instansi lain yang mempunyai kebutuhan pengelolaan arsip surat berbasis web.

Kata kunci: Agile, CodeIgniter 4, pengarsipan surat, sistem informasi, website.

A. Pendahuluan

Digitalisasi Perkembangan teknologi informasi telah mendorong beragam organisasi untuk melakukan transformasi digital dalam menopang tahapan bisnis dan administrasi. Salah satu bentuk penerapan transformasi tersebut adalah penggunaan sistem informasi berbasis website yang mampu menyajikan kemudahan dalam pengelolaan data secara cepat, terintegrasi, dan dapat diakses melalui berbagai perangkat. Pemanfaatan sistem informasi tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mendukung akurasi data, mempercepat penyampaian informasi, serta meningkatkan kualitas pelayanan administrasi (Prehanto, 2020; Laudon & Laudon, 2020).

Salah satu aktivitas administrasi yang memerlukan pengelolaan secara

baik adalah pengarsipan surat. Surat merupakan dokumen resmi yang mempunyai nilai administratif, hukum, serta historis akibatnya harus disimpan secara sistematis agar mudah ditemukan kembali ketika dibutuhkan. Akan tetapi, pada praktiknya masih banyak organisasi yang mengalami kendala dalam tahapan pengelolaan arsip, seperti pencarian dokumen yang membutuhkan waktu lama, risiko kehilangan data, kesalahan pencatatan, duplikasi dokumen, serta penyusunan laporan yang kurang efisien. Permasalahan tersebut dapat memengaruhi kelancaran proses administrasi dan kualitas pengambilan keputusan organisasi (Hatta et al., 2019; Taslia et al., 2023).

PT Tech Mayantara Asia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi dan telah

menerapkan sistem informasi berbasis web untuk mengelola arsip surat. Meskipun sistem tersebut telah digunakan dalam aktivitas administrasi perusahaan, temuan pengamatan memperlihatkan bahwa masih dijumpai beberapa keterbatasan yang memengaruhi efektivitas penggunaannya. Fitur pencarian arsip belum mampu menyajikan hasil secara terbaik ketika jumlah data meningkat, cara kerja pengelompokan surat masih belum menopang klasifikasi dokumen secara terstruktur, tampilan antarmuka pengguna masih memerlukan penyempurnaan agar lebih mudah digunakan, serta laporan yang dihasilkan belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan administrasi perusahaan. Selain itu, integrasi antarfitur yang masih terbatas mengakibatkan beberapa tahapan administrasi harus dijalankan secara terpisah sehingga memperkecil efisiensi kerja.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa sistem yang telah digunakan masih memerlukan pengembangan agar mampu menyesuaikan kebutuhan operasional perusahaan yang terus berkembang.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah menjalankan pengembangan sistem memakai framework CodeIgniter 4. Framework ini mengadopsi arsitektur Model-View-Controller (MVC) akibatnya mampu menghasilkan aplikasi yang lebih terstruktur, mudah dipelihara, mempunyai performa yang lebih baik, serta menyediakan fitur keamanan yang lebih lengkap dibandingkan strategi pemrograman konvensional (Elsera et al., 2023).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengulas pengembangan sistem informasi pengarsipan surat berbasis web. Hatta et al. (2019) memperluas sistem pengarsipan dan disposisi surat memakai framework CodeIgniter akibatnya tahapan administrasi menjadi lebih cepat dan terorganisasi. Idrus et al. (2023) merancang sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar berbasis web yang mampu menaikkan efektivitas pengolahan data administrasi pada perguruan tinggi. Taslia et al. (2023) mengembangkan sistem pengarsipan surat berbasis web pada kantor desa menggunakan CodeIgniter dan MySQL sehingga tahapan pencarian data serta penyusunan laporan

menjadi lebih efisien. Penelitian lain oleh Gustiawan et al. (2024). Selain itu, Aminullah et al. (2025) membuktikan bahwa penerapan framework CodeIgniter mampu menghasilkan sistem pengarsipan yang lebih efektif dan mudah dipakai dalam mendukung aktivitas administrasi.

Meskipun berbagai penelitian tersebut telah berhasil membangun sistem pengarsipan surat berbasis web, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pembangunan sistem baru memakai metode Waterfall atau Extreme Programming, sedangkan penelitian mengenai pengembangan (development) terhadap sistem yang telah berjalan menggunakan CodeIgniter 4 dan metode Agile masih relatif terbatas. Padahal, strategi Agile memungkinkan pengembangan dijalankan secara bertahap melalui beberapa sprint akibatnya setiap perubahan kebutuhan pengguna dapat segera diakomodasi selama tahapan pengembangan berlangsung (Pressman & Maxim, 2020). Maka dari itu, penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem informasi pengarsipan surat berbasis website menggunakan CodeIgniter 4 dengan

metode Agile untuk meningkatkan kemampuan pencarian arsip, pengelompokan dokumen, penyajian laporan, antarmuka pengguna, serta integrasi antarfitur sesuai kebutuhan PT Tech Mayantara Asia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan memperluas sistem informasi pengarsipan surat yang lebih efektif, efisien, dan mudah dipakai sehingga mampu meningkatkan kualitas pengelolaan arsip serta mendukung proses administrasi perusahaan secara terbaik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Agile sebagai cara untuk mengembangkan perangkat lunak. Agile dipilih karena cara kerjanya fleksibel dan bertahap, sehingga bisa menyesuaikan kebutuhan pengguna jika terjadi perubahan selama proses pengembangan sistem. Setiap tahap pengembangan dilakukan perlahan-lahan (incremental) dengan beberapa sprint, di mana tiap sprint menghasilkan bagian sistem yang bisa diuji dan dinilai oleh pengguna. Dengan demikian, umpan balik yang didapatkan bisa digunakan sebagai

acuan untuk memperbaiki sistem pada sprint berikutnya, sehingga aplikasi yang dibuat lebih sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Adapun tahapan metode Agile ditunjukkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1 Metode Agile

Tahapan- tahapan dalam metode agile diantaranya:

a. Requirements

Requirements adalah pengumpulan kebutuhan pengguna atau stakeholder. Pada tahap ini, tim berusaha memahami apa saja yang diharapkan dari sistem, kemudian menyusunnya dalam backlog yang bisa diprioritaskan. Berbeda dengan metode tradisional, Agile tidak mengharuskan semua kebutuhan ditentukan di awal,

melainkan dikerjakan secara bertahap sesuai prioritas.

b. Design

Setelah kebutuhan teridentifikasi, proses berlanjut ke tahap design. Pada fase ini, tim membuat rancangan sederhana untuk memberi gambaran bagaimana sistem akan bekerja. Desain dalam Agile biasanya tidak terlalu detail, tetapi cukup untuk memandu proses pengembangan. Hal ini dilakukan agar desain mudah menyesuaikan jika ada perubahan kebutuhan.

c. Development

Tahap selanjutnya adalah development, di mana tim mulai membangun sistem berdasarkan desain dan kebutuhan yang sudah diprioritaskan. Pengembangan dilakukan secara iteratif melalui sprint, yaitu periode singkat untuk menyelesaikan sejumlah fitur tertentu. Hasil setiap sprint berupa increment, yakni bagian produk yang sudah dapat digunakan meskipun masih sederhana.

d. Testing

Proses ini selalu diikuti dengan testing, yang dilakukan secara

berkesinambungan di setiap iterasi. Tujuannya adalah memastikan bahwa fitur yang dikembangkan berjalan sesuai kebutuhan, tidak ada kesalahan, dan layak digunakan. Dengan pengujian yang terus-menerus, kualitas produk dapat lebih terjaga sejak awal.

e. Deployment

Setelah pengujian berhasil, produk masuk ke tahap deployment, yaitu penerapan atau peluncuran agar dapat digunakan oleh pengguna. Deployment dalam Agile dilakukan sesegera mungkin, sehingga pengguna bisa langsung mencoba fitur yang baru dikembangkan dan memberikan tanggapan.

f. Review

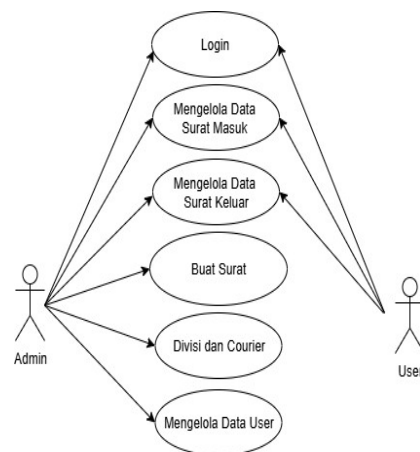
Tahap terakhir adalah review, di mana tim bersama stakeholder melakukan evaluasi terhadap produk maupun proses kerja. Feedback dari pengguna dikumpulkan untuk dijadikan dasar perbaikan dan penambahan fitur pada iterasi berikutnya. Dengan demikian, Agile menciptakan siklus yang berulang, di mana produk selalu

berkembang secara bertahap dan adaptif sesuai kebutuhan nyata pengguna.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Use Case Diagram Admin dan User

Use case diagram dipakai untuk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem informasi pengarsipan surat berbasis website yang dikembangkan memakai framework CodeIgniter 4. Diagram ini menunjukkan hak akses serta fungsi-fungsi yang dapat digunakan oleh masing-masing aktor, yaitu Admin dan User.



Gambar 2. Use Case Diagram Admin dan User

Admin merupakan aktor yang mempunyai hak akses penuh terhadap sistem. Sebelum mengakses seluruh fitur, admin harus menjalankan tahapan login sebagai bentuk autentikasi pengguna. Setelah berhasil masuk ke dalam sistem, admin dapat mengelola data surat masuk, mulai dari menambahkan, mengubah, menghapus, hingga melihat data surat yang telah diarsipkan. Selain itu, admin juga memiliki kewenangan untuk mengelola data surat keluar, termasuk melakukan pencatatan, pembaruan, dan pengarsipan surat keluar.

Tidak hanya itu, admin dapat membuat surat melalui fitur Buat surat, sehingga proses penyusunan surat menjadi lebih terstruktur dan terdokumentasi dalam sistem. Admin juga bertugas mengelola data Divisi dan Courier yang digunakan sebagai informasi pendukung dalam proses distribusi surat. Selain pengelolaan data surat, admin memiliki hak untuk mengelola data pengguna, seperti menambahkan akun baru,

mengubah informasi pengguna, maupun menghapus akun yang sudah tidak digunakan.

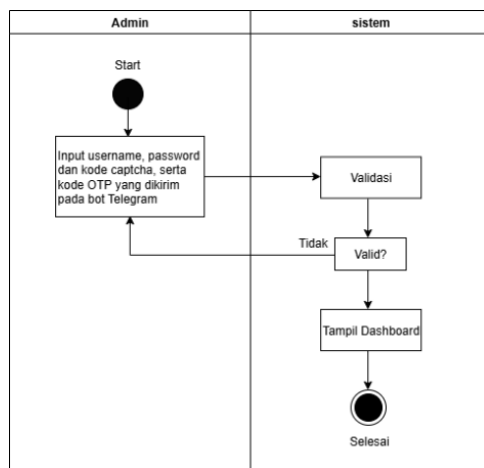
Selain itu, *User* merupakan aktor yang memiliki hak akses terbatas sesuai dengan kebutuhan operasional. User diwajibkan melakukan *login* sebelum menggunakan sistem. Setelah berhasil masuk, user dapat mengakses fitur pengelolaan data surat masuk dan surat keluar sesuai dengan hak akses yang diberikan. Selain itu, user juga dapat memanfaatkan fitur Buat Surat untuk membuat surat secara digital melalui sistem, serta mengakses informasi mengenai divisi dan courier sebagai bagian dari proses pengelolaan dan distribusi surat. Berbeda dengan admin, user tidak memiliki hak untuk mengelola data pengguna sehingga pengaturan akun dan hak akses sepenuhnya menjadi tanggung jawab admin.

Berdasarkan use case diagram tersebut, pembagian hak akses antara admin dan user bertujuan untuk menjaga keamanan data, menghindari penyalahgunaan

sistem, serta memastikan setiap proses pengelolaan arsip surat dijalankan sesuai dengan kewenangan masing-masing pengguna. Oleh sebab itu, sistem informasi pengarsipan surat berbasis website yang dikembangkan menggunakan CodeIgniter 4 diharapkan mampu mendukung proses administrasi surat secara lebih berdaya guna, efisien, dan terdokumentasi dengan baik.

2. Activity Diagram

a. Activity Diagram Login



Gambar 3. Activity Diagram
Login

Activity diagram login menggambarkan alur tahapan autentikasi pengguna sebelum

memperoleh akses ke dalam Sistem Informasi Pengarsipan Surat berbasis website yang dikembangkan memakai framework CodeIgniter 4. Proses diawali ketika admin membuka halaman login sebagai langkah awal untuk mengakses sistem. Pada halaman tersebut, admin diminta memasukkan username, password, kode captcha, serta kode One Time Password (OTP) yang dikirimkan melalui bot Telegram sebagai bentuk autentikasi tambahan guna menaikkan keamanan sistem.

Setelah seluruh data login diinputkan, sistem akan menjalankan proses validasi terhadap username, password, captcha, dan kode OTP yang dimasukkan. Validasi dijalankan untuk memastikan bahwa data yang diinput sesuai dengan informasi yang tersimpan pada basis data serta kode OTP yang diterima masih berlaku. Jika temuan validasi menunjukkan data yang dimasukkan tidak valid, sistem akan menolak proses login dan mengarahkan admin kembali ke halaman login untuk

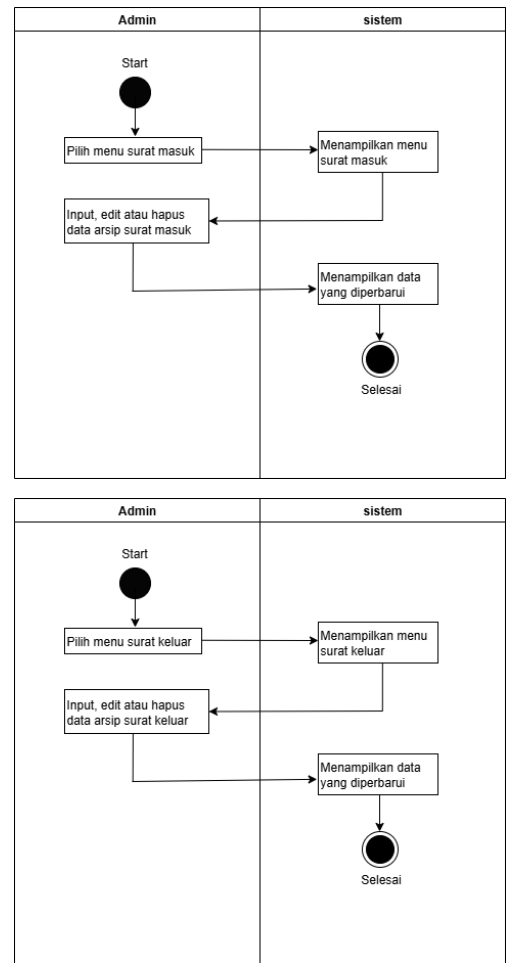
melakukan pengisian ulang data autentikasi.

Sebaliknya, apabila seluruh data yang dimasukkan valid, sistem akan menyajikan hak akses kepada admin dengan menampilkan halaman dashboard sebagai halaman utama aplikasi. Dashboard menjadi pusat pengelolaan beragam fitur yang tersedia, seperti pengelolaan surat masuk, surat keluar, pembuatan surat, data divisi dan courier, serta manajemen pengguna. Setelah dashboard berhasil ditampilkan, proses login dinyatakan selesai dan admin dapat menjalankan seluruh fungsi sistem sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

Penerapan mekanisme login menggunakan kombinasi username, password, captcha, dan OTP Telegram bermaksud untuk meningkatkan keamanan sistem dari akses yang tidak sah. Dengan adanya autentikasi berlapis tersebut, risiko penyalahgunaan akun dapat diminimalkan akibatnya kerahasiaan dan keamanan data

arsip surat dalam sistem dapat lebih terjamin.

b. Activity Diagram Surat Masuk dan Surat Keluar



Gambar 4. Activity Diagram

Surat Masuk dan Surat Keluar

Activity diagram pengelolaan surat masuk dan surat keluar menggambarkan alur aktivitas yang dijalankan oleh admin dalam mengelola data arsip surat pada Sistem Informasi Pengarsipan Surat berbasis website yang

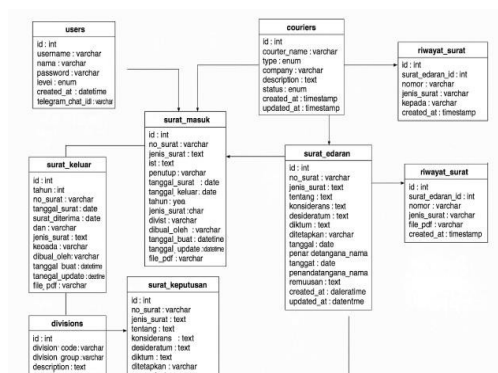
dikembangkan menggunakan framework CodeIgniter 4. Tahapan diawali ketika admin memilih menu Surat Masuk atau Surat Keluar pada halaman dashboard sesuai dengan jenis surat yang akan dikelola. Setelah menu dipilih, sistem akan menampilkan halaman pengelolaan yang berisi daftar arsip surat beserta fitur-fitur yang tersedia untuk melakukan pengolahan data.

Pada halaman tersebut, admin dapat melakukan berbagai aktivitas, yaitu menambahkan (input) data surat baru, mengubah (edit) data surat yang telah tersimpan, maupun menghapus (delete) data surat yang sudah tidak diperlukan. Seluruh data yang dimasukkan atau diperbarui oleh admin akan diproses oleh sistem dan disimpan ke dalam basis data akibatnya informasi arsip surat tetap terdokumentasi dengan baik dan mudah dikelola.

Setelah proses penambahan, perubahan, atau penghapusan data selesai dilakukan, sistem akan menampilkan kembali daftar arsip surat yang telah diperbarui

sesuai dengan perubahan yang dilakukan oleh admin. Tampilan data yang telah diperbarui tersebut menjadi bukti bahwa proses pengelolaan berhasil disimpan ke dalam sistem. Dengan alur kerja tersebut, proses pengarsipan surat masuk maupun surat keluar dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan terstruktur, sehingga memudahkan pencarian, penyimpanan, serta pengelolaan dokumen dalam mendukung aktivitas administrasi organisasi. Setelah data terbaru berhasil ditampilkan oleh sistem, proses pengelolaan arsip surat dinyatakan selesai.

3. Class Diagram



Gambar 5. Class Diagram

Class diagram pada Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Website Memakai CodeIgniter 4 menggambarkan struktur basis data beserta hubungan antarentitas yang dipakai dalam sistem. Diagram ini terdiri atas beberapa kelas utama, yaitu `users`, `surat_masuk`, `surat_keluar`, `surat_edaran`, `surat_keputusan`, `divisions`, `couriers`, serta `riwayat_surat`. Masing-masing kelas memiliki atribut yang berfungsi untuk menyimpan informasi sesuai dengan kebutuhan tahapan pengarsipan surat. Kelas `users` digunakan untuk menyimpan data pengguna sistem, seperti `username`, `nama`, `password`, `level pengguna`, `waktu pembuatan akun`, dan `Telegram Chat ID` yang dimanfaatkan dalam proses autentikasi maupun pengiriman notifikasi. Kelas `surat_masuk` menyimpan informasi mengenai surat masuk, mencakup `nomor surat`, `jenis surat`, `pengirim`, `tanggal surat`, `tanggal diterima`, `sasaran`, `divisi`, `jadwal pengelolaan`, serta `dokumen surat dalam bentuk file PDF`. Kelas `surat_keluar` berfungsi menyimpan data surat keluar, seperti `nomor surat`, `tanggal surat`, `tanggal diterima`, `jenis surat`, `tujuan`, `alokasi`

`surat`, `tanggal pembuatan`, `tanggal pembaruan`, dan `file dokumen surat`.

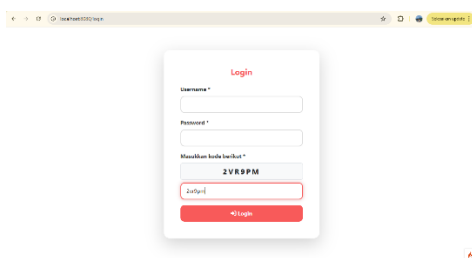
Selain itu, sistem juga menyediakan kelas `surat_edaran` untuk mengelola surat edaran yang berisi informasi `nomor surat`, `jenis surat`, `perihal`, `konsideran`, `desideratum`, `diktum`, `penetapan`, `tanggal`, `nama penandatangan`, serta `waktu pembuatan dan pembaruan data`. Kelas `surat_keputusan` digunakan untuk menyimpan data surat keputusan yang memiliki atribut serupa dengan surat edaran, seperti `nomor surat`, `jenis surat`, `perihal`, `konsideran`, `diktum`, `penetapan`, dan `tanggal keputusan`. Kelas `divisions` berfungsi menyimpan informasi mengenai divisi yang ada dalam organisasi, sedangkan kelas `couriers` menyimpan data kurir atau jasa pengiriman surat yang meliputi `nama kurir`, `jenis layanan`, `perusahaan`, `deskripsi`, `status`, serta `waktu pencatatan data`.

Untuk mendukung proses pelacakan dokumen, sistem menggunakan kelas `riwayat_surat` yang berfungsi mencatat riwayat distribusi maupun pengarsipan surat berdasarkan surat edaran yang diproses. Data yang tersimpan

meliputi identitas surat, nomor surat, jenis surat, tujuan atau file dokumen yang berkaitan, serta waktu pencatatan riwayat. Hubungan antar kelas pada diagram menunjukkan bahwa setiap data surat dapat saling berintegrasi dengan data pengguna, divisi, kurir, maupun riwayat surat akibatnya membentuk struktur basis data yang terorganisasi. Dengan rancangan class diagram tersebut, sistem mampu mendukung proses penyimpanan, pengelolaan, pencarian, serta pelacakan arsip surat secara lebih efektif, konsisten, dan terintegrasi dalam satu aplikasi berbasis website menggunakan framework CodeIgniter 4.

4. Tampilan Aplikasi

a. Tampilan Halaman Login



Gambar 6. Tampilan Halaman Login

Gambar 6 menunjukkan halaman login yang digunakan oleh pengguna untuk masuk ke dalam sistem dengan memasukkan

Username, Password, dan kode Captcha.

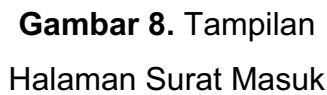
b. Tampilan Halaman Dashboard



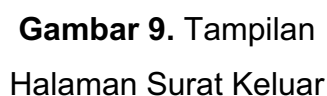
Gambar 7. Tampilan Halaman Dashboard

Gambar 7 merupakan tampilan halaman Dashboard yang menampilkan menu navigasi di sisi kiri dengan opsi Dashboard, Surat Masuk, Surat Keluar, Buat Surat, Riwayat Surat, Divisi dan Courier, serta Manage User. Pada halaman utama, terdapat sambutan kepada pengguna admin, form pencarian tahun, serta grafik statistik surat masuk dan surat keluar yang ditampilkan berdasarkan bulan dalam satu tahun. Statistik ini memudahkan admin untuk memantau jumlah surat yang diproses setiap bulannya.

c. Tampilan Halaman Surat Masuk



d. Tampilan Halaman Surat Keluar



yang menyajikan data surat keluar dalam bentuk tabel. Pada bagian atas halaman tersedia tombol untuk menambah surat keluar, mengunduh data dalam format PDF maupun Excel, serta kolom pencarian berdasarkan nomor surat dan filter tahun. Tabel data surat keluar menampilkan informasi seperti nomor, nomor surat, tahun, tanggal surat, tanggal keluar, tujuan, perihal, pembuat, divisi, kurir, file lampiran, serta aksi untuk mengedit dan menghapus data.

Berdasarkan hasil perancangan dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem absensi perangkat desa berbasis website dengan memanfaatkan teknologi *Global Positioning System (GPS)* berhasil dirancang sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan kehadiran perangkat desa. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *Waterfall* sehingga proses pengembangannya dilakukan secara sistematis mulai dari

analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan.

Sistem menyediakan berbagai fitur, seperti login pengguna, presensi masuk dan pulang dengan validasi lokasi GPS dan foto sebagai bukti kehadiran, pengajuan ketidakhadiran, pengelolaan data presensi, serta rekapitulasi absensi yang dapat diekspor dalam format Excel.

Selain itu, sistem berbasis website memudahkan akses bagi perangkat desa maupun administrator dalam melakukan proses absensi dan monitoring kehadiran secara terintegrasi, sehingga diharapkan dapat mendukung terciptanya tata kelola administrasi pemerintahan desa yang lebih efektif, transparan, dan berbasis teknologi informasi.

D. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Website memakai framework CodeIgniter 4 dengan menerapkan metode Agile pada PT Tech Mayantara Asia. Metode Agile memungkinkan tahapan pengembangan dilakukan secara bertahap melalui beberapa sprint sehingga setiap fitur dapat

disesuaikan dengan kebutuhan pengguna berdasarkan temuan penilaian pada setiap iterasi. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur pengelolaan surat masuk, surat keluar, pembuatan surat, manajemen divisi dan courier, pengelolaan pengguna, serta riwayat surat dalam satu basis data yang terintegrasi.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem mampu mengatasi beberapa keterbatasan pada sistem sebelumnya, seperti menaikkan efektivitas pencarian arsip, mempermudah pengelompokan dokumen, menghasilkan laporan yang lebih terstruktur, serta menyediakan antarmuka yang lebih mudah dipakai. Selain itu, penerapan autentikasi berlapis menggunakan Captcha dan One Time Password (OTP) melalui Telegram turut meningkatkan keamanan akses terhadap sistem. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi, ketepatan, dan keamanan proses administrasi pengarsipan surat di PT Tech Mayantara Asia serta mendukung pengelolaan dokumen yang lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminullah, R., Nurkamilah, M., & Fitri, S. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Di Ponpes At-Tajdid Muhammadiyah Tasikmalaya. 2, 98–115.
- Elsera, M., et al. (2023). Penerapan Sistem Informasi Pengarsipan Berbasis Web Pada SMK Swasta Mandiri. (September), 4–5.
- Gustiawan, H., Rian, H., & Sari, D. P. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pengajuan Berdasarkan Nomor Surat Berbasis Web. 10(1), 291–299.
- Hatta, M., Anwar, M. M., Diana, I. N., & Amarul M, M. H. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Dan Disposisi Surat Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *SCAN - J. Teknol. Inf. dan Komun.*, 14(2). <https://doi.org/10.33005/scan.v14i2.1481>
- Idrus, R., et al. (2023). Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat. *J. Ilm. Ilmu Komput. Fak. Ilmu Komput. Univ. Al Asyariah Mandar*, 9(1), 51–62.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.).
- Prehanto, D. R. (2020). *Konsep Sistem Informasi*. Scopindo Media Pustaka.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). McGraw-Hill.
- Taslia, Y., Sunoto, A., & Hendrawan. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat Pada Kantor Desa Merlung. *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, 3(1), 365–373. <https://doi.org/10.33998/jms.2023.3.1.751>