Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Pengelolaan Surat Berbasis Web pada PT. XYZ

Silvia Fitriana[1)]

[1)] Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari
[1)] silviafitriana1229@gmail.com

Abstrak

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang layanan logistik dan transshipment. Dalam pelaksanaan kegiatan administrasi, proses pengajuan cuti serta pengelolaan surat masuk dan surat keluar masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan proses persetujuan membutuhkan waktu yang relatif lama, pencarian arsip dokumen menjadi kurang efektif, dan berisiko terjadinya kehilangan data. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Pengelolaan Surat Berbasis Web pada PT. XYZ guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses administrasi perusahaan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mengintegrasikan proses pengajuan cuti, pengelolaan surat masuk, surat keluar, serta pengarsipan dokumen dalam satu aplikasi. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang dibangun dapat membantu mempercepat proses administrasi, mempermudah pencarian data, serta meningkatkan efektivitas pengelolaan dokumen di lingkungan perusahaan.

Kata kunci: sistem informasi, pengajuan cuti, pengelolaan surat, web, PHP

Abstract

PT. XYZ is a company engaged in logistics and transshipment services. In its administrative activities, leave application processes and the management of incoming and outgoing correspondence are still handled manually, resulting in longer approval times, difficulties in document retrieval, and a higher risk of data loss. This study aims to develop a web-based leave application and correspondence management information system for PT. XYZ to improve the effectiveness and efficiency of administrative processes. The system was developed using the Waterfall method, which includes requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. PHP was used as the programming language and MySQL as the database management system. System testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure that all system functions operated according to user requirements. The results indicate that the system successfully integrates leave applications, incoming and outgoing mail management, and document archiving into a single application. Based on the testing results, all system functions operated properly and met user requirements. The developed system can accelerate administrative processes, facilitate data retrieval, and improve the effectiveness of document management within the company.

Keywords: *information system, leave application, correspondence management, web, PHP*

DOI: https://doi.org/10.51817/jitrends.v3i2.66 *Received: 20 May 2026*
Accepted: 01 June 2026

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kegiatan organisasi dan perusahaan. Pemanfaatan sistem informasi berbasis *web* mampu membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data serta mempercepat proses administrasi. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi tersebut adalah pada pengelolaan pengajuan cuti dan administrasi surat menyurat perusahaan.

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang layanan logistik dan *transshipment* yang berlokasi di Kota Banjarmasin. Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, perusahaan melakukan berbagai aktivitas administrasi yang berkaitan dengan pengajuan cuti karyawan, pengelolaan surat masuk, surat keluar, serta pengarsipan dokumen perusahaan. Berdasarkan hasil observasi, proses pengajuan cuti yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual, yaitu karyawan mengajukan permohonan cuti kepada bagian Human Resource Development (HRD), kemudian HRD melakukan konsultasi kepada pimpinan sebelum keputusan diberikan kepada admin untuk dibuatkan surat keputusan. Selain itu, pengelolaan surat masuk dan surat keluar masih dilakukan dengan pencatatan pada buku besar dan penyimpanan arsip secara fisik di dalam map dan lemari arsip perusahaan.

Proses administrasi yang masih dilakukan secara manual tersebut menimbulkan beberapa permasalahan, antara lain proses persetujuan cuti yang membutuhkan waktu relatif lama, kesulitan dalam pencarian arsip dokumen, serta tingginya risiko kehilangan atau kerusakan dokumen. Selain itu, proses rekapitulasi data surat dan data cuti menjadi kurang efektif karena dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam satu sistem.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem informasi berbasis *web* untuk mendukung proses administrasi organisasi. Namun sebagian besar penelitian hanya berfokus pada pengelolaan cuti atau pengarsipan surat secara terpisah. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang mampu mengintegrasikan pengelolaan pengajuan cuti dan administrasi surat dalam satu aplikasi sehingga proses administrasi dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Pengelolaan Surat Berbasis *Web* pada PT. XYZ. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu proses pengajuan cuti, pengelolaan surat masuk dan surat keluar, pengarsipan dokumen, serta penyajian informasi yang lebih cepat dan akurat sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan administrasi perusahaan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, serta sumber daya data yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Sistem informasi berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis [1].

2.2 PHP dan MySQL

PHP merupakan bahasa pemrograman yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis *web* karena bersifat *server-side scripting*. PHP dapat diintegrasikan dengan berbagai sistem basis data, salah satunya adalah MySQL. MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data yang berfungsi menyimpan dan mengelola data aplikasi secara terstruktur [2].

2.2.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan teknik pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan aliran data dalam suatu sistem. DFD membantu pengembang memahami hubungan antarproses, entitas, dan penyimpanan data sehingga memudahkan proses analisis dan perancangan sistem [3].

2.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk memodelkan struktur basis data dan hubungan antarentitas yang terdapat dalam sistem. ERD membantu dalam perancangan

database sehingga data dapat tersimpan secara terorganisir dan meminimalkan terjadinya redundansi data [4].

2.2.3 Metode Waterfall

Metode *Waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan mulai dari tahap analisis, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem. Model ini banyak digunakan karena memiliki tahapan yang terstruktur dan mudah diterapkan pada pengembangan sistem informasi [5].

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Observasi, yaitu melakukan pengamatan secara langsung terhadap proses pengajuan cuti dan pengelolaan surat yang berjalan pada PT. XYZ.
2. Wawancara, yaitu melakukan tanya jawab dengan pihak yang terkait, khususnya bagian Human Resource Development (HRD) dan administrator untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem.
3. Studi Pustaka, yaitu mengumpulkan referensi dari buku, jurnal, dan sumber ilmiah lainnya yang berkaitan dengan sistem informasi, pengembangan aplikasi *web*, serta metode pengembangan perangkat lunak.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*. Tahapan metode *Waterfall* terdiri dari:

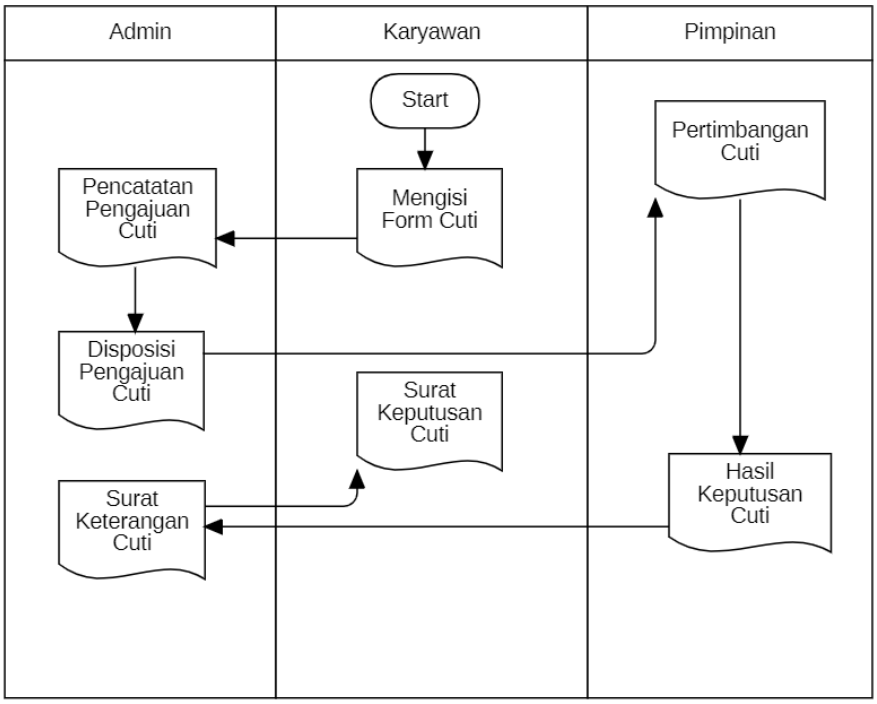
1. Analisis Kebutuhan, yaitu mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan permasalahan yang terdapat pada sistem yang berjalan.
2. Perancangan Sistem, yaitu membuat desain sistem menggunakan *flowmap*, DFD, dan ERD.
3. Implementasi, yaitu menerjemahkan hasil perancangan ke dalam bentuk program menggunakan PHP dan MySQL.
4. Pengujian, yaitu melakukan pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik.
5. Pemeliharaan, yaitu melakukan perbaikan dan pengembangan apabila ditemukan kebutuhan baru setelah sistem digunakan.

3.3 Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi, proses pengajuan cuti pada PT. XYZ masih dilakukan secara manual. Karyawan mengajukan permohonan cuti kepada HRD, kemudian HRD melakukan konsultasi kepada pimpinan untuk memperoleh keputusan. Setelah keputusan diberikan, admin membuat surat keputusan dan melakukan pengarsipan dokumen secara fisik. Selain itu, surat masuk dan surat keluar masih dicatat pada buku besar dan disimpan dalam map arsip sehingga proses pencarian dokumen memerlukan waktu yang cukup lama.

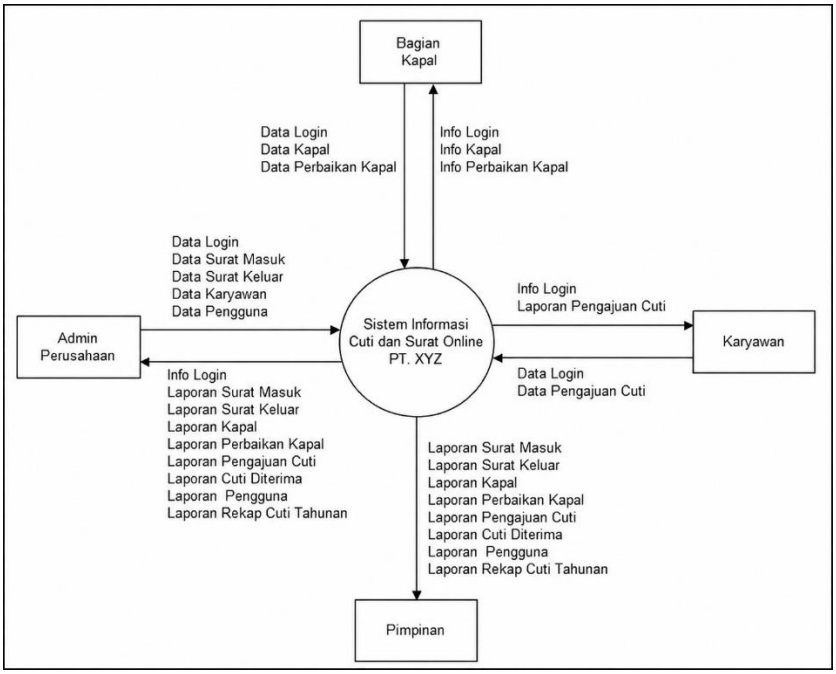
3.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Flowmap*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Perancangan ini bertujuan untuk menggambarkan aliran data, proses bisnis, serta hubungan antarentitas yang digunakan dalam sistem sehingga memudahkan proses implementasi.



Gambar 1. Flowmap Sistem Usulan

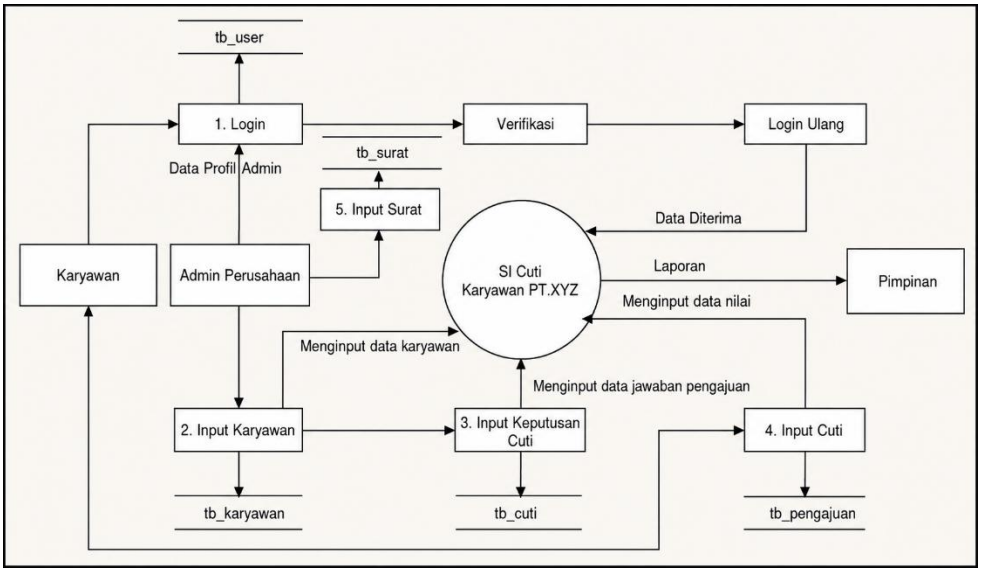
Flowmap sistem usulan menggambarkan alur proses pengajuan cuti dan pengelolaan surat yang dilakukan melalui sistem secara terintegrasi. Karyawan dapat mengajukan cuti melalui aplikasi, kemudian permohonan diproses oleh HRD dan pimpinan untuk memperoleh persetujuan. Selain itu, proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar juga dilakukan melalui sistem sehingga memudahkan pengarsipan dan pencarian data.



Gambar 2. Context Diagram

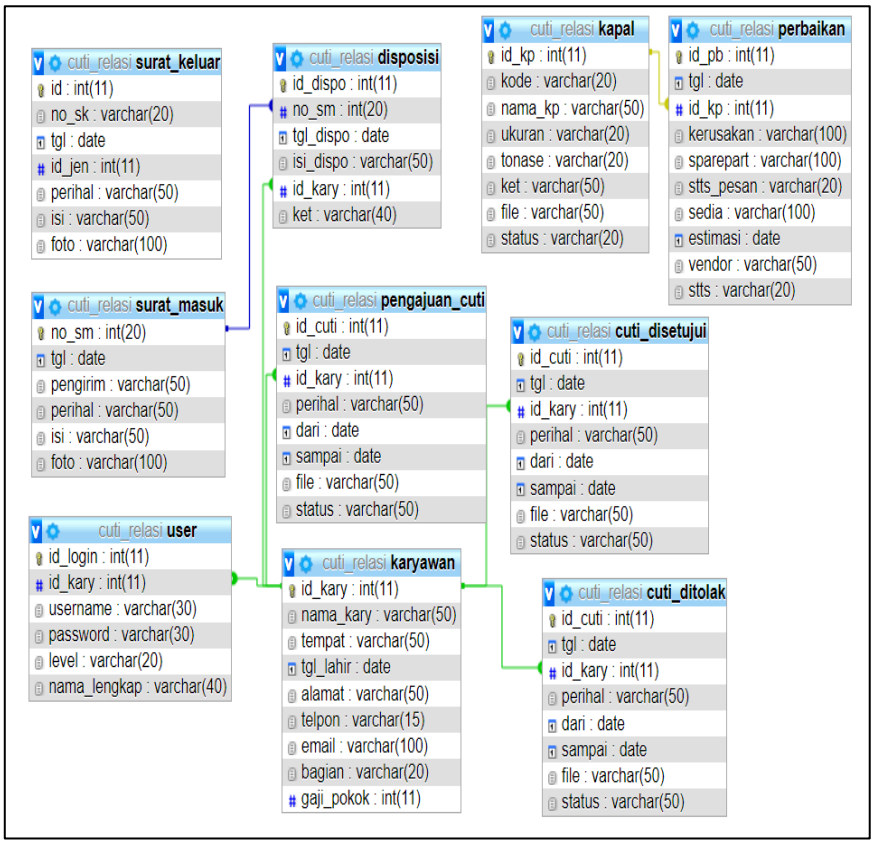
Context Diagram menunjukkan hubungan antara sistem dengan entitas luar yang terlibat, yaitu karyawan, HRD, pimpinan, dan administrator. Masing-masing entitas melakukan pertukaran data dengan sistem sesuai dengan hak akses dan kebutuhan proses bisnis yang berjalan.

p-ISSN: 3031-7118
e-ISSN: 3026-7870



Gambar 3. DFD Level 0

DFD Level 0 menggambarkan aliran data utama dalam sistem, mulai dari proses pengelolaan data pengguna, pengajuan cuti, pengelolaan surat masuk dan surat keluar, hingga penyajian laporan. Diagram ini menunjukkan bagaimana data diproses dan disimpan dalam basis data sebelum menghasilkan informasi yang dibutuhkan pengguna.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD menggambarkan struktur basis data yang digunakan dalam sistem beserta hubungan antar entitas. Perancangan database ini bertujuan untuk memastikan data tersimpan secara terorganisir sehingga mendukung proses pengelolaan cuti, surat menyurat, dan pelaporan secara efektif.

p-ISSN: 3031-7118
e-ISSN: 3026-7870

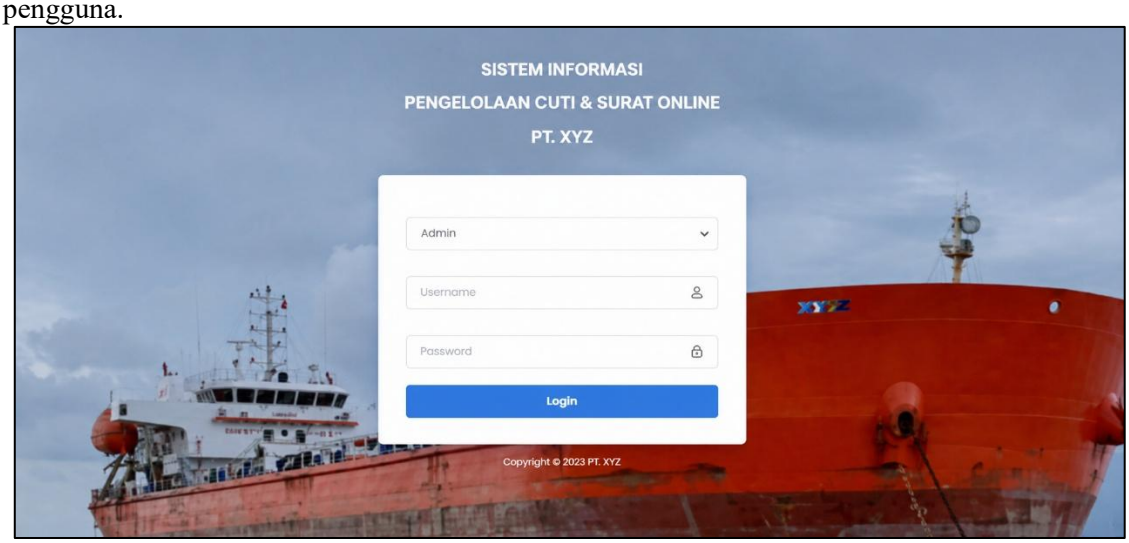
4. PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan dengan membangun aplikasi berbasis *web* yang digunakan untuk mengelola pengajuan cuti, surat masuk, surat keluar, data karyawan, serta proses administrasi lainnya pada PT. XYZ. Sistem dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL sehingga dapat diakses secara terintegrasi oleh pengguna sesuai hak akses yang dimiliki.

4.1.1 Halaman Login

Halaman *login* digunakan sebagai gerbang autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang valid agar dapat masuk ke dalam aplikasi. Fitur ini berfungsi untuk menjaga keamanan data dan membatasi akses sesuai peran pengguna.

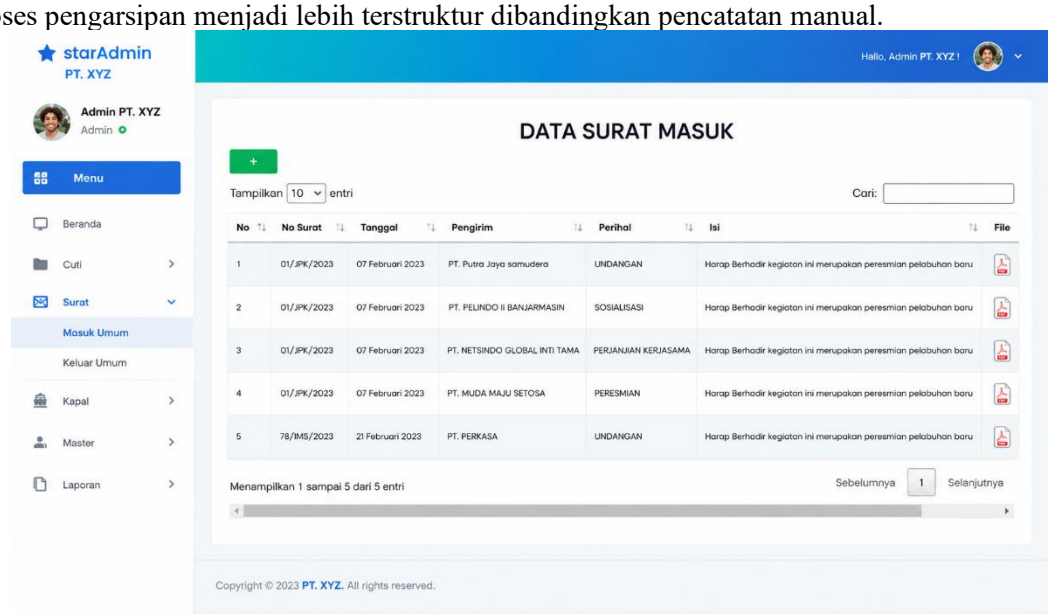


Gambar 5. Halaman Login

Halaman login memberikan keamanan terhadap data sistem karena hanya pengguna yang memiliki akun terdaftar yang dapat mengakses aplikasi sesuai hak akses yang dimiliki.

4.1.2 Halaman Surat Masuk

Halaman surat masuk digunakan untuk mengelola seluruh data surat masuk yang diterima perusahaan. Admin dapat melakukan penambahan, perubahan, serta pencarian data surat sehingga proses pengarsipan menjadi lebih terstruktur dibandingkan pencatatan manual.



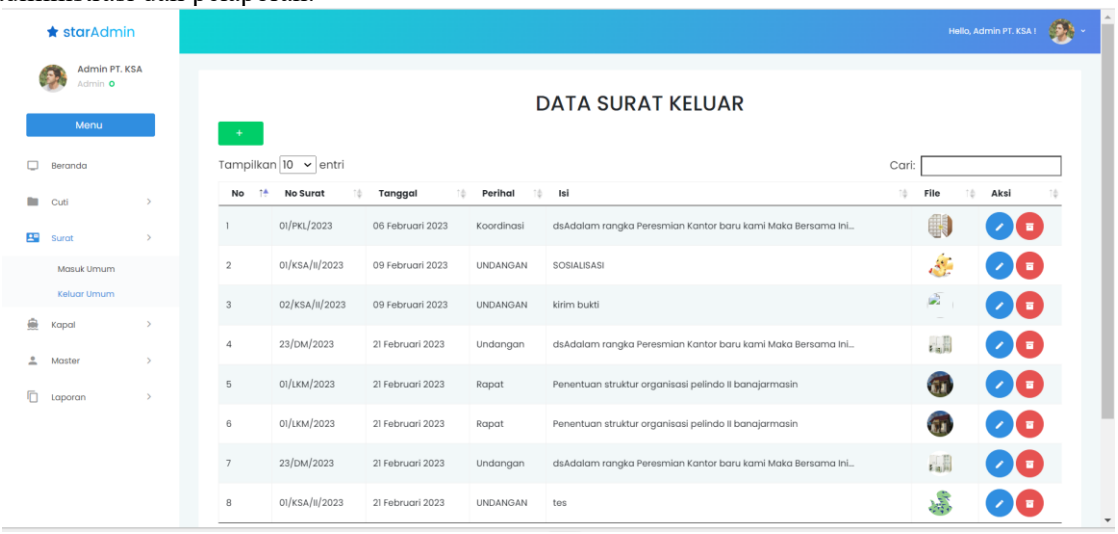
Gambar 7. Halaman Surat Masuk

p-ISSN: 3031-7118
e-ISSN: 3026-7870

Dengan adanya halaman surat masuk, proses pencatatan dan pencarian surat menjadi lebih mudah dibandingkan metode manual sehingga risiko kehilangan dokumen dapat diminimalkan.

4.1.3 Halaman Surat Keluar

Halaman surat keluar digunakan untuk mengelola dokumen surat keluar perusahaan. Sistem menyediakan fasilitas penyimpanan dan pencarian data surat sehingga memudahkan proses administrasi dan pelaporan.



Gambar 8. Halaman Surat Keluar

Halaman surat keluar membantu administrator dalam melakukan pengarsipan dan monitoring dokumen yang telah diterbitkan oleh perusahaan secara lebih terstruktur.

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*. Pengujian bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi yang terdapat pada aplikasi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box

No	Fitur yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem sesuai hak akses	Berhasil
2	Data Karyawan	Data dapat ditambah, diubah, dan dihapus	Berhasil
3	Surat Masuk	Data surat masuk dapat dikelola	Berhasil
4	Surat Keluar	Data surat keluar dapat dikelola	Berhasil
5	Pengajuan Cuti	Pengajuan cuti dapat disimpan dan diproses	Berhasil
6	Persetujuan Cuti	Status cuti dapat diperbarui	Berhasil
7	Data Pengguna	Data pengguna dapat dikelola	Berhasil
8	Laporan	Laporan dapat ditampilkan dan dicetak	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, seluruh fungsi utama sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem mampu mendukung proses pengajuan cuti, pengelolaan surat masuk dan surat keluar, serta penyimpanan data administrasi perusahaan secara terintegrasi. Dengan adanya sistem ini, proses pencarian arsip menjadi lebih cepat dan proses administrasi menjadi lebih efektif dibandingkan metode manual yang sebelumnya digunakan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Pengelolaan Surat Berbasis *Web* pada PT. XYZ berhasil dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem yang dibangun mampu mengintegrasikan proses pengajuan cuti, pengelolaan surat masuk, surat keluar, serta pengarsipan dokumen dalam satu aplikasi yang terpusat.

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fungsi sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Implementasi sistem memberikan kemudahan bagi karyawan dalam melakukan pengajuan cuti secara *online*, serta membantu pihak HRD dan administrator dalam mengelola data administrasi perusahaan secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, sistem juga mempermudah proses pencarian arsip dokumen dan mengurangi risiko kehilangan data yang sering terjadi pada proses pengelolaan manual.

6. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PT. XYZ Banjarmasin serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan masukan selama pelaksanaan penelitian hingga penyusunan artikel ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Kadir, Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi, Yogyakarta: Andi, 2014.
[2] A. F. K. Sibero, Web Programming Power Pack, Yogyakarta: Mediakom, 2013.
[3] S. Anhar, Panduan Menguasai PHP dan MySQL Secara Otodidak, Jakarta: Mediakita, 2010.
[4] R. A. Sukamto dan M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2013.
[5] Pressman, R. S., Software Engineering: A Practitioner's Approach, 7th ed., New York: McGraw-Hill, 2010.

Biodata Penulis

Silvia Fitriana merupakan lulusan Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari (UNISKA MAB) Banjarmasin. Penulis menyelesaikan penelitian yang berjudul Sistem Informasi Pengelolaan Cuti dan Pengelolaan Surat Online PT. XYZ Banjarmasin Berbasis Web dan Email Gateway. Bidang yang diminati meliputi pengembangan sistem informasi, aplikasi berbasis web, basis data, dan teknologi email gateway.