

Perancangan Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Gunung Melayu Estate

Suparmadi ^{1*}, Yori Apridonal M ², Zulkarnain³

^{1,2,3} Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Royal
^{1*}suparmadi43@gmail.com, ²yori.apridonal@gmail.com, ³zulkarnainsrt123@gmail.com

Article History:

Received Jan 10th, 2024

Revised Jan 14th, 2024

Accepted Jan 22th, 2024

Abstrak

Abstrak: Penelitian ini melatar belakangi dalam membangun sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang dapat menyampaikan informasi secara detail, singkat dan jelas, mudah dimengerti dan dipahami dengan tampilan yang menarik. Membangun sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar sesuai dengan prosedur proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar pada kantor gunung melayu estate. Pengambilan data secara langsung, dan observasi langsung, yaitu mengamati langsung ke lapangan untuk mengetahui dan mempelajari permasalahan yang ada di perusahaan tersebut yang erat kaitnya dengan objek yang diteliti. Studi Literatur (Studi Pustaka) Selain pengambilan data secara langsung, demi tercapainya tujuan pembangunan website sehingga memenuhi kriteria pembangunan website yang baik dan sistematis, maka penyusun juga melakukan studi literatur. Studi Literatur merupakan penelitian dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku-buku dan internet yang erat kaitnya dengan permasalahan. Sehingga penelitian ini dibuat untuk memanfaatkan sistem informasi surat masuk dan surat keluar untuk meminimalisir resiko kerusakan terhadap informasi surat masuk dan surat keluar serta mempermudah petugas dalam pembuatan laporan

Kata Kunci : Sistem Informasi, Surat , Gunung Melayu Estate

Abstract

Abstract: This research is based on building an information system for managing incoming and outgoing mail that can convey information in detail, briefly and clearly, easily understood and understood with an attractive appearance. Building an information system for managing incoming and outgoing letters in accordance with the procedures for managing incoming and outgoing letters at the Gunung Melayu Estate office. Direct data collection and direct observation, namely observing directly in the field to find out and study existing problems in the company which are closely related to the object being studied. Literature Study (Library Study) Apart from collecting data directly, in order to achieve the goal of developing a website so that it meets the criteria for building a good and systematic website, the author also carries out a literature study. Literature study is research by collecting library materials that support problem definition through books and the internet which are closely related to the problem. So this research was created to utilize the incoming and outgoing mail information system to minimize the risk of damage to incoming and outgoing mail information and make it easier for officers to make report.

Keyword : Information Systems, Letters, Gunung Melayu Estate\

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat segala bidang kehidupan telah menerapkan teknologi untuk mempermudah suatu pekerjaan manusia. Suatu sistem informasi dapat dihasilkan oleh teknologi informasi, dimana pemanfaatannya digunakan oleh pengguna diberbagai instansi, perusahaan, atau lembaga baik swasta maupun pemerintahan. Penggunaan komputer sebagai alat informasi dalam dunia perkantoran sangat berguna untuk mempermudah kinerja dalam kegiatan sehari-hari.[1]

Menyimpan Berkas Surat Masuk Surat yang sudah didistribusikan kepada pihak yang berkepentingan, maka surat harus disimpan. Surat disimpan dengan cara sistematis sehingga bila dibutuhkan dapat ditemukan kembali dengan waktu yang singkat[2]. Pengelolaan surat masuk dan surat keluar di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Gunung Malayu Estate selama ini masih menggunakan cara konvensional yang artinya menyimpan surat kertas dalam lemari penyimpanan.

PT. PP. London Sumatra, Desa Perkebunan Gunung Malayu, Kec. Rahuning Kab. Asahan, Prov. Sumatra Utara, merupakan sebuah perkebunan kelapa sawit, cocoa, dan kelapa. Dalam menjalankan tugas-tugas pengawasan, Dewan Komisaris dibantu oleh Komite Audit dan Komite Nominasi dan Remunerasi. Komite Audit melakukan pengawasan atas pelaporan keuangan, pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan pengelolaan risiko. Sementara itu, Komite Nominasi dan Remunerasi melakukan supervisi dalam hal nominasi dan remunerasi anggota Dewan Komisaris dan Direksi[3].

Dalam perminggu perusahaan tersebut melakukan banyak surat menyurat yaitu sekitar 10 kali perharinya. Sehingga pengelolaan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Gunung Malayu Estate melibatkan banyak kertas yang harus diisi untuk mencatat dan mengelompokan surat masuk maupun surat keluar. Sehingga hal tersebut dapat membuat proses pengolahan bisnis menjadi kurang efektif dan efisien. Dan surat keluar tidak dapat berjalan secara efisien karena memakan banyak waktu dan tenaga. Selain itu surat masuk dan surat keluar dicatat dalam buku agenda dengan menggunakan tulisan tangan sehingga bisa menimbulkan pengulangan nomor surat. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan sebuah sistem informasi berbasis komputer yang dapat meminimalisir permasalahan yang sedang terjadi. Dengan menggunakan sistem informasi surat masuk dan surat keluar berbasis web akan memudahkan pengarsipan surat. Berdasarkan konklusi yang diperoleh, maka penulis menyampaikan beberapa saran yang dibutuhkan agar program sistem informasi surat masuk dan surat keluar berbasis web ini data digunakan secara maksimal [4].

Adapun pengertian sistem informasi menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sebagai berikut, “Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan” (Jogianto HM, 2001:11). Sistem informasi yang baik dirancang dengan baik pula disertai dengan kerjasama berbagai pihak yang terlibat. Sistem informasi dikembangkan dan dibangun karena memiliki manfaat bagi komponen sistem di dalam manajemen perusahaan[5].

Dengan sistem ini, perusahaan dapat lebih mudah melacak status dan sejarah surat masuk dan surat keluar. Ini memudahkan pengelolaan informasi, memberikan visibilitas yang lebih baik, dan mengurangi resiko kehilangan surat. Banyak industri memiliki persyaratan hukum terkait penyimpanan dan manajemen surat-surat. Sistem informasi membantu perusahaan mematuhi regulasi ini dengan baik. Sistem ini dapat memfasilitasi kerja sama antara departemen dan tim yang berbeda. Data yang terkumpul dari sistem ini dapat digunakan untuk menganalisis kinerja proses surat masuk dan surat keluar, memungkinkan perbaikan berkelanjutan dalam efisiensi dan efektifitas. Sistem ini dapat membantu mengurangi penggunaan kertas dengan memfasilitasi komunikasi elektronik dan penyimpanan surat. Kemunculan informasi dalam bentuk elektronik ataupun era digitalisasi merupakan hal yang tidak terhindarkan sebagai bagian dari proses modernisasi di era digital. Staff Administasi Surat menyurat merasa kebingungan dalam melaporkan dan membuat laporan surat menyurat[6]. Menurut Adiputro (2017:5) pada umumnya, institusi pengelola informasi tengah melakukan transisi pengelolaan dari paper based menuju pengelolaan berbasis elektronik dan pada saat ini pengelolaan informasi elektronik merupakan hal yang esensial bagi keberlangsungan bisnis suatu intitusi yang disebabkan tuntutan untuk beradaptasi dengan lingkungan maupun memenuhi kepatuhan pada kebijakan[7].

Maka dapat disimpulkan dari penelitian ini yaitu untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis *web* sebagai solusi dari permasalahan yang timbul dari pengolahan data secara manual. *Website* dapat diartikan sebagai suatu kumpulan-kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar diam maupun bergerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, dimana membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau hyperlink. Definisi secara umum, website adalah kumpulan dari berbagai macam halaman situs yang terangkum di dalam sebuah domain atau subdomain, yang berada di dalam WWW (World Wide Web) dan tentunya terdapat di dalam Internet[8]. Dengan merubah sistem menjadi terkomputerisasi, diharapkan pengelolaan surat menyurat menjadi lebih efektif dan efisien, juga penyajian laporan surat menjadi lebih akurat dan tepat waktu.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Perancangan UML

UML disebut juga *Unified Modelling Language* yaitu suatu sistem metode pemodelan secara perancangan sistem berorientasi objek dengan bahasa yang konsisten untuk mengkonstruksikan, menentukan, memvisualisasikan dan mendokumentasikan informasi yang dihasilkan dalam proses rekayasa *software*, informasi tersebut bisa berupa deskripsi, model atau *software* UML memiliki fungsi untuk membantu pendeskripsian dan desai system perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek. UML diciptakan dari penggabungan banyak

bahasa pemodelan grafis berorientasi objek yang berkembang pesat pada akhir tahun 1980-an dan awal tahun 1990-an(Kasman, 2017)[9].

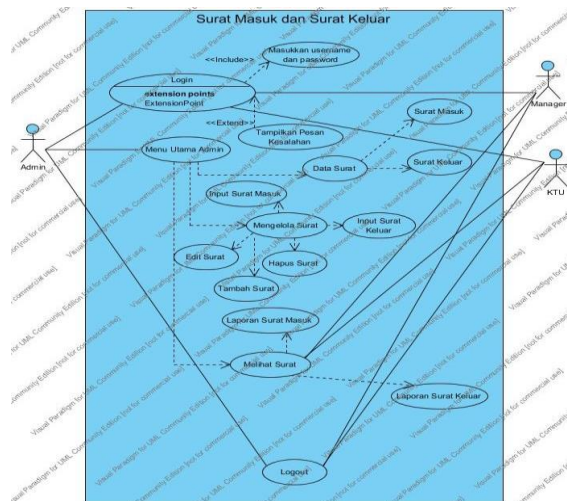
UML adalah salah satu tool/model untuk merancang pengembangan *software* yang berbasis object-oriented. UML sendiri juga memberikan standar penulisan sebuah sistem blueprint, yang meliputi konsep proses bisnis, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema database, dan komponen yang diperlukan dalam sistem *software*[10]

Dengan terbukanya akses komunikasi via internet yang menyatukan seluruh jarak dan waktu hanya dengan satu wadah, maka akan banyak sekali kesempatan bagus yang bisa didapatkan. Tak terkecuali perkembangan teknologi industri yang memang diharapkan mampu menciptakan peluang dari tatanan fasilitas dan instrumen-instrumen diberbagai elemen[11].

2.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram Merupakan diagram yang bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan suatu sistem tersendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai[12].

Berikut ini gambaran *Use Case Diagram* dari Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Pada PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Gunung Melayu Estate berbasis Web.



Gambar 2.1 Use Case Diagram PT. LONSUM

Use Case Diagram Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Pada PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Gunung Melayu Estate berbasis Web

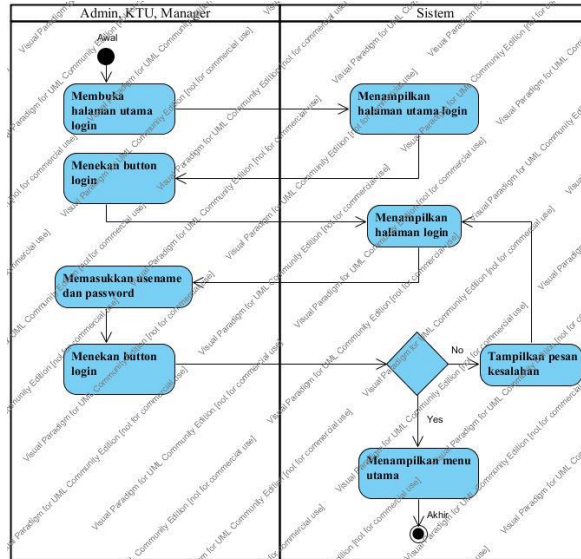
Tabel 2. 1 Skenario Use Case Diagram

No	Aktor	Sistem
1.	Admin	Pihak yang menggunakan sistem dan mempunyai hak akses penuh pada aplikasi Sistem.
2.	KTU dan Manager	Pihak yang hanya melihat data surat masuk dan surat keluar.
3.	Admin, KTU dan Manager melakukan login	Sistem akan mengarahkan ke tampilan awal <i>Login</i> dan menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah tersedia untuk login ke sistem, jika data benar maka tampilan akan masuk ke menu utama untuk melakukan pemesanan tetapi, jika data salah maka tampilan akan muncul pemberitahuan bahwa data tidak bisa dan kembali ke tampilan awal <i>login</i> .
4.	Admin melakukan pengelolaan data surat	Ketika admin akan melakukan pengubahan, penambahan, dan penghapusan data surat sistem akan menampilkan menu yang dipilih sesuai dengan yang diinginkan.
5.	KTU dan Manager masuk ke menu melihat surat	Sistem akan menampilkan beberapa informasi tentang surat masuk dan surat keluar.
6.	Admin, KTU dan Manager masuk ke menu Logout	Keluar dari sistem.

2.1.2 Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan langkah-langkah aktifitas pada setiap Use Case dalam Use Case Diagram, mulai dari awal sampai akhir yang terjadi pada sistem. Berikut ini beberapa gambaran Activity Diagram dari Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Pada PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Gunung Melayu Estate.

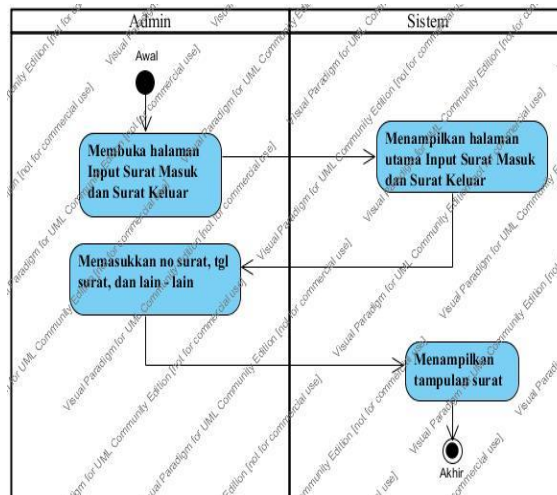
1. Activity Diagram Login



Gambar 2.2 Activity Diagram Login

Pada gambar diatas menjelaskan tentang Admin, KTU, dan Manager untuk masuk ke halaman login yang ada di aplikasi. Pertama, Admin, KTU, dan Manager membuka halaman utama login. Kemudian, sistem akan menampilkan menu utama login. Setelah itu, Admin, KTU, dan Manager menekan button login, kemudian sistem akan menampilkan halaman login. Kemudian, Admin, KTU, dan Manager memasukkan username dan password lalu akan menampilkan pesan kesalahan jika ada username atau password yang dimasukkan benar maka sistem akan menampilkan menu utama dan jika username dan password salah maka akan kembali ke halaman login.

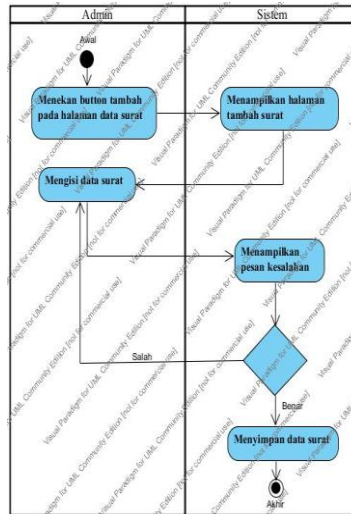
2. Activity Diagram Input Surat Masuk dan Surat Keluar



Gambar 2.3 Activity Diagram Input Surat Masuk dan Surat Keluar

Pada gambar diatas menjelaskan tentang kegiatan admin dalam mengelola surat masuk dan surat keluar. Pertama, Admin membuka halaman utama pengelolaan surat. Kemudian, sistem akan menampilkan menu utama pengolahan surat. Adapun pilihan menu pengolahan surat tersebut adalah menampilkan menu input surat masuk dan surat keluar, menampilkan menu penambahan surat, menampilkan menu pengubahan surat, dan menampilkan menu penghapusan surat. Setelah itu, admin melakukan pengolahan.

3. Activity Diagram Tambah Surat

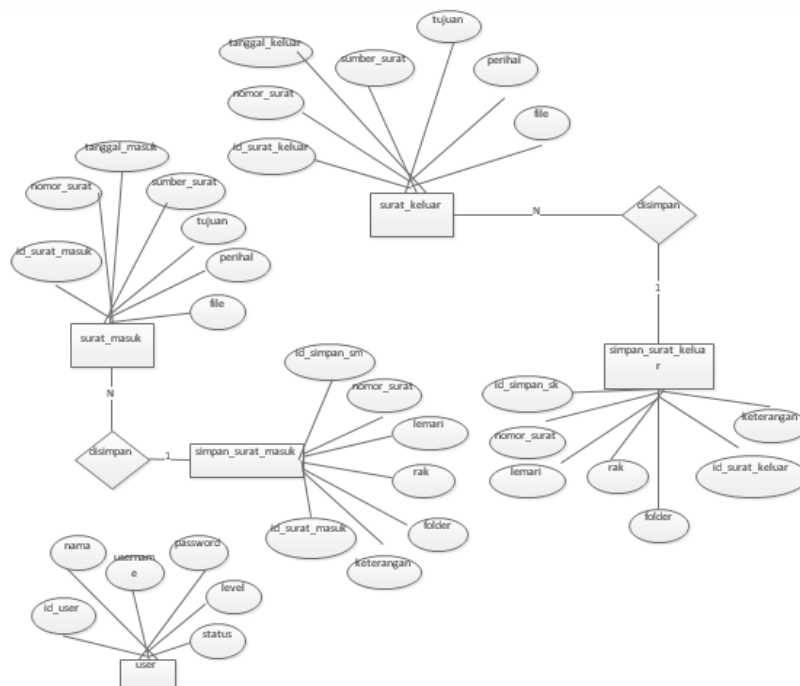


Gambar 2. 4 Activity Diagram Tambah Surat

Pada gambar diatas, menjelaskan tentang kegiatan admin dalam menambah surat masuk dan surat keluar. Pertama, Admin menekan button tambah pada halaman data surat, kemudian sistem menampilkan menu tambah surat. Setelah itu, Admin mengisi data surat, kemudian sistem akan menampilkan pesan kesalahan apakah pengisian surat yang dilakukan telah benar atau salah, jika sudah benar maka sistem akan menyimpan data surat. Jika pengisian salah, maka sistem akan mengarahkan kembali pada menu tambah surat.

2.1.3 Class Diagram

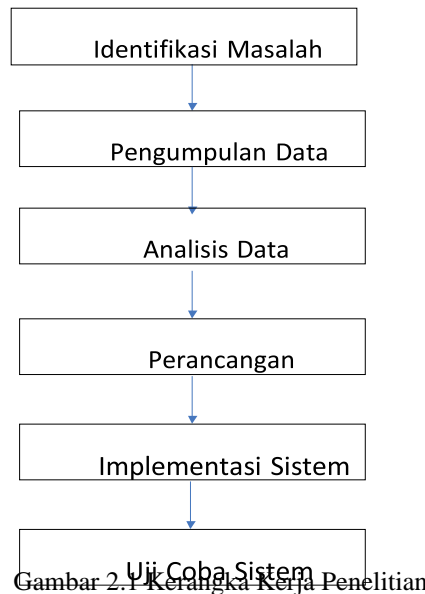
Class Diagram adalah salah satu jenis diagram dalam *UML* yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis dari sistem perangkat lunak. *Class Diagram* menggambarkan kelas-kelas dalam sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut. Berikut Gambaran *Class Diagram* dari PT. PP. London Sumatra Indonesia Tbk. Gunung Malayu Estate.



Gambar 2.5 Class Diagram PT. LONSUM

Kerangka kerja penelitian merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti dalam menyelesaikan

masalah penelitian. Bentuk kerangka kerja penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Penjabaran dari masing-masing kerangka kerja penelitian dalam sebuah penelitian sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Merupakan sebagai langkah pertama dalam penelitian ini. Adapun masalah yang ditemukan pada PT. PP. London Sumatra, Desa Perkebunan Gunung Malayu, Kec. Rahuning Kab. Asahan, Prov. Sumatra Utara, merupakan sebuah perkebunan kelapa sawit, cocoa, dan kelapa. Dalam perminggu perusahaan tersebut melakukan banyak surat menyurat yaitu sekitar 10 kali perharinya. Sehingga pengelolaan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Gunung Malayu Estate melibatkan banyak kertas yang harus diisi untuk mencatat dan mengelompokan surat masuk maupun surat keluar. Sehingga hal tersebut dapat membuat proses pengolahan bisnis menjadi kurang efektif dan efisien.

Pada tahap pengumpulan data ini, peneliti melakukan sebuah wawancara dan observasi ke tempat penelitian untuk mengambil data dan informasi yang dibutuhkan. Disini peneliti melakukan wawancara dan pengambilan data yang berkaitan dengan judul penelitian yaitu Rancangan Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Pt. Pp London Sumatra Indonesia Tbk Gunung Malayu Estate.

2. Analisa Data

Pada tahap ini dilakukan analisis data yang telah di dapat dari hasil survei dan wawancara pada Pt. Pp London Sumatra Indonesia Tbk Gunung Malayu Estate.

3. Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem, peneliti melakukan sebuah proses merancang isi dari sebuah sistem informasi mulai dari perancangan tampilan antar muka sistem dan data yang akan diolah dalam sistem informasi. Adapun proses perancangan sebuah sistem informasi menggunakan alat bantu perancangan yaitu alur sistem informasi (*flowchart*), *context diagram* (cd), *data flow diagram* (dfd) dan *entity relationship diagram* (erd), tampilan antar muka sistem dan *database system*.

4. Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi sistem, peneliti mengimplementasikan sistem yang sudah baik ke tempat penelitian dengan beberapa proses seperti penginstalan aplikasi pemrograman yang digunakan. Setelah proses instalasi aplikasi berhasil selanjutnya proses penginputan data surat masuk dan keluar Pt. Pp London Sumatra Indonesia Tbk Gunung Malayu Estate.

5. Uji Coba Sistem

Pada tahap pengujian ini dijelaskan tentang bagaimana hasil tahapan proses penentu perancangan sistem informasi surat masuk dan keluar Pt. Pp London Sumatra Indonesia Tbk Gunung Malayu Estate dapat dilakukan dengan cara digitalisasi. Pengujian sistem dilakukan untuk melihat kekurangan dari sistem yang telah dirancang untuk kedepannya dilakukan pengembangan sistem yang lebih baik kedepanya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi

Implementasi program merupakan tahap penerapan sebuah sistem yang telah dirancang dan disetujui perancangannya. Dalam tahap implementasi juga dijelaskan mengenai penerapan aplikasi yang dibangun. Tahapan implementasi menerapkan rinci dan jelas, hasil analisa dan desain pada penjelasan sebelumnya.

3.1.1 Implementasi Perangkat Lunak (Untuk list penomoran gunakan a, b, c dan selanjutnya)

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan Perancangan sistem informasi SAL (*Storage Agenda Letter*) pada PT.PP. London Sumatra Indonesia Tbk. Berbasis Web Sebagai Berikut:

- a. *Web Server Apache 3.2.1*
- b. *Php Versi 5.4.19*
- c. *Database MySQL versi 5.5.32*
- d. *Editor Visual Studio Code*

3.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan Perancangan sistem informasi SAL (*Storage Agenda Letter*) pada PT.PP. London Sumatra Indonesia Tbk. Berbasis Web adalah sebagai berikut:

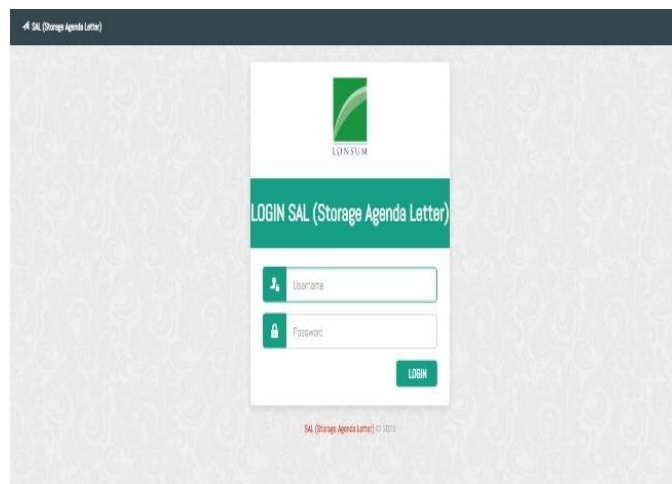
- a. *Processor Intel Core core i5-1135G7, Processor Intel Core i7-4510U*
- b. *Dilengkapi RAM 8 GB DDR4 dan SSD 512GB, Ram 4GB*

3.2 Hasil

Hasil pengujian yang telah dilakukan sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Perancangan sistem informasi SAL (*Storage Agenda Letter*) pada PT.PP. London Sumatra Indonesia Tbk. Berbasis *Web*, ini dapat membantu dan mempermudah dalam proses menginput surat masuk dan surat keluar seerta laporan dan pengarsipan surat sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama dan efektif.

Pengujian ini merupakan hasil tampilan program yang telah selesai dirancang dan dibangun. Berikut ini hasil tampilan programnya:

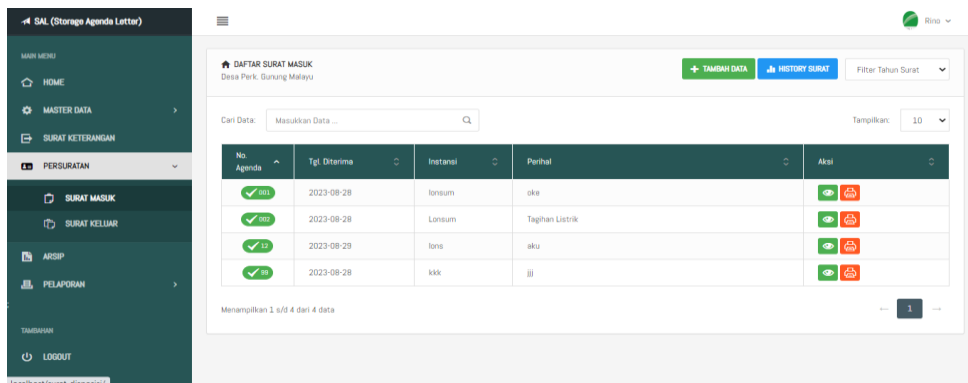
1. Tampilan Menu *Login*



Gambar 3. 1 Tampilan Menu *Login*

Setelah akun anda aktif silahkan mengisi *username* dan *password*, kemudian klik tombol “*Login*”. Masukkan *username* dan *password* sesuai dengan level atau jabatan.

2. Data Surat Masuk

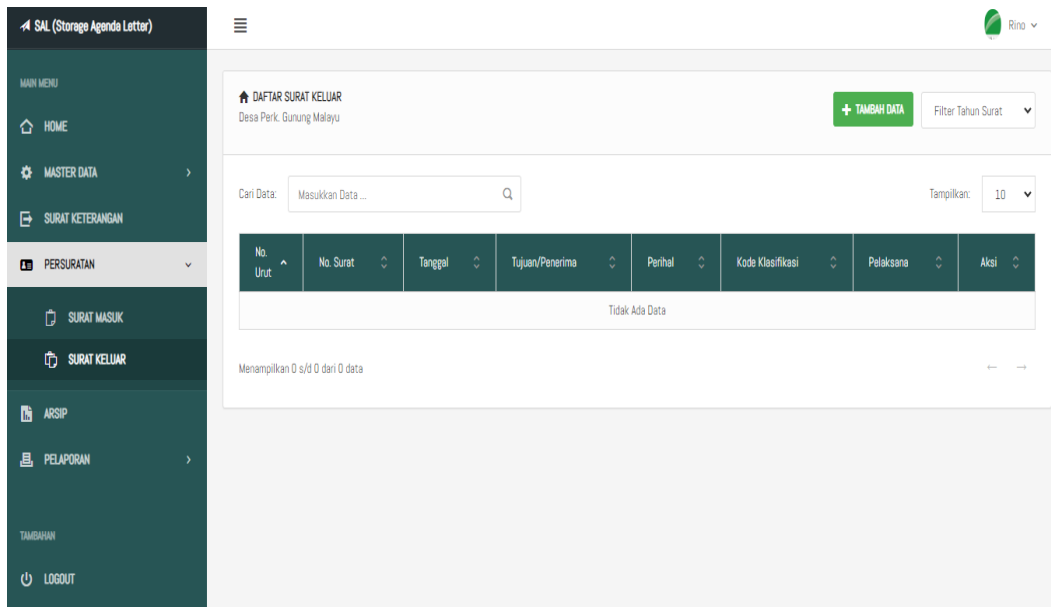


No. Agenda	Tgl. Diterima	Instansi	Perihal	Aksi
✓ 001	2023-08-28	lonsum	oke	👁️ 🗑️
✓ 002	2023-08-28	Lonsum	Tagihan Listrik	👁️ 🗑️
✓ 12	2023-08-29	lons	aku	👁️ 🗑️
✓ 08	2023-08-28	kkk	iji	👁️ 🗑️

Gambar 3. 2 Data Surat Masuk

Setelah itu petugas akan mengklik *button* surat masuk, dihalaman inilah petugas akan menginput surat masuk. Lalu dikirim ke Ktu untuk diajukan.

3. Data Surat Keluar

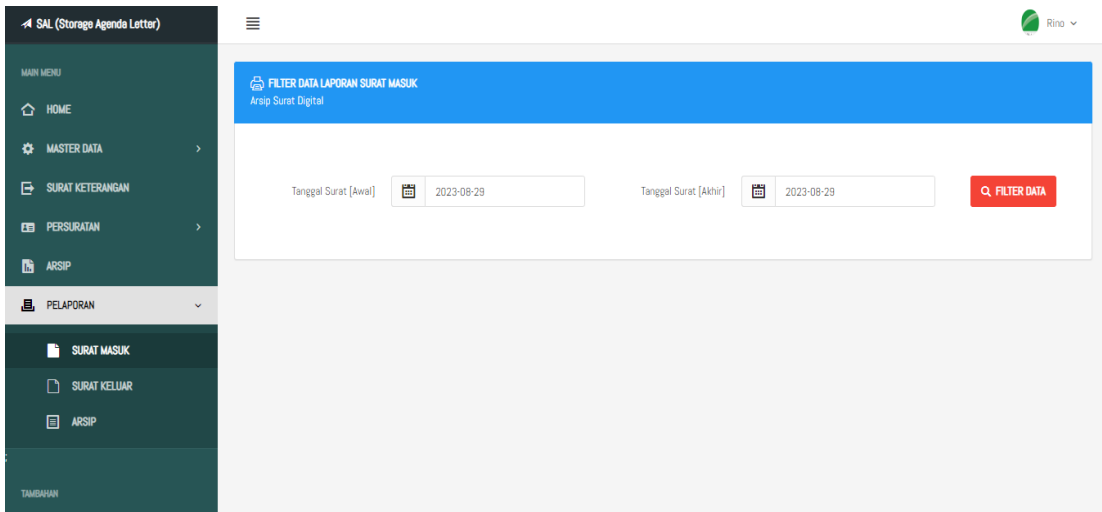


No. Urut	No. Surat	Tanggal	Tujuan/Penerima	Perihal	Kode Klasifikasi	Pelaksana	Aksi
Tidak Ada Data							

Gambar 3.3 Data Surat Keluar

Setelah petugas menginput surat masuk, petugas dapat menginput surat keluar. Dimana nantinya akan dikirim ke instansi lain maupun departemen lainnya.

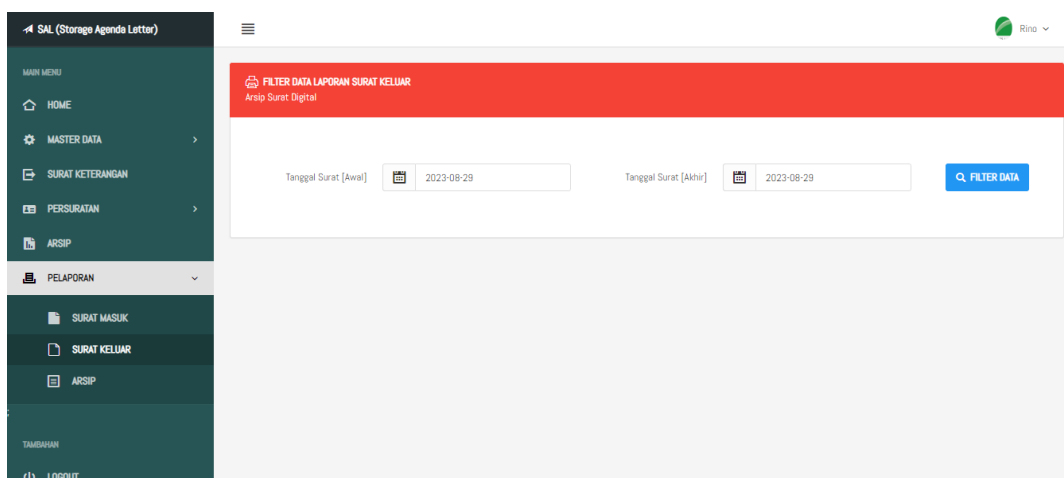
4. Laporan surat masuk



Gambar 3.4 Data Laporan Surat Masuk

Setelah petugas melakukan penginputan surat masuk maka petugas dapat melihat laporan surat masuk. Dengan cara memasukkan tanggal surat masuk dan melakukan cetak surat.

5. Laporan Surat Keluar



Gambar 3.5 Data Laporan Surat Keluar

Setelah petugas melakukan penginputan surat keluar maka petugas dapat melihat laporan surat keluar. Dengan cara memasukkan tanggal surat keluar dan melakukan cetak surat.

4. KESIMPULAN

Dengan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi surat masuk dan surat keluar yang terintegrasi dan terotomatisasi, PT. Lonsum dapat mengoptimalkan pengelolaan surat, meningkatkan efisiensi komunikasi internal, dan meminimalkan risiko kesalahan manusia. Dengan penerapan keamanan data yang baik, perusahaan juga dapat melindungi informasi penting dari ancaman keamanan. Keseluruhan, sistem informasi ini akan memberikan manfaat dalam hal produktivitas, akurasi, dan transparansi dalam proses manajemen surat di perusahaan. Dengan menggunakan sistem terkomputerisasi dapat mengurangi kesalahan-kesalahan pada saat menginput data surat serta mempercepat pekerjaan. Dengan adanya Aplikasi SAL (*Storage Agenda Letter*) ini data surat masuk dan surat keluar dapat dilakukan arsip sehingga data dapat tersimpan dengan aman dan tidak beresiko kehilangan data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan alhamdulillah puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Pt. Pp London Sumatra Indonesia Tbk gunung Malayu Estate "dalam kondisinya saat ini. Penulisan penelitian ini disusun sebagai salah satu Tri Darma Perguruan Tinggi yaitu tugas fungsi dosen antara tugas mengajar, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Selama pelaksanaan penyusunan laporan ini, banyak mendapat masukan dan informasi dari rekan-rekan dosen. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung penelitian ini. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada; Bapak Manajer Pt. Pp London Sumatra Indonesia Tbk gunung Malayu Estate dan kepada karyawan yang telah banyak yang membantu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nur Hadiza, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Kantor Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Sarolangun," *J. Educ.*, vol. 5, no. 4, pp. 11406–11414, 2023.
- [2] A. F. Khoirunnisa and M. Agustina, "Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Pengadilan Tinggi Palembang Provinsi Sumatera Selatan," *Pros. Semin. ...*, pp. 39–43, 2022, [Online]. Available: <https://conference.binadarma.ac.id/index.php/semhavok/article/view/2575%0Ahttps://conference.binadarma.ac.id/index.php/semhavok/article/download/2575/1379>
- [3] J. Schnitzer, "The annual report," *Handb. Bus. Commun. Linguist. Approaches*, pp. 197–218, 2017, doi: 10.1515/9781614514862-010.
- [4] R. Irna, "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kecamatan Ngeplak Yogyakarta," *Univ. Islam Indones.*, p. 98, 2019.
- [5] L. Suheri, "Analisis dan Desain Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis GUI," *Simtika*, vol. 3, no. 1, pp. 1–6, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.undhari.ac.id/index.php/simtika/article/view/70>
- [6] M. S. Mayasari, Y. Andrika, F. Fitriyani, and Z. Zailun, "Optimalisasi Aplikasi Surat Menyurat Pada Pt. Bpr Sentral Mitra Sejahtera (Sms) Sungailiat," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 11, no. 1, pp. 185–196, 2020, doi: 10.24176/simet.v11i1.3874.
- [7] G. F. S. Almahdi and T. Pahlevi, "Pengelolaan Sistem Kerasipan Elektronik Sebagai Determinan Produktivitas Kerja Pegawai di Kecamatan Solokuro Kabupaten Lamongan," *J. Pendidik. Adm. Perkantoran*, vol. 8, no. 2, pp. 295–304, 2020, doi: 10.26740/jpap.v8n2.p295-304.
- [8] T. S. Maulidda and S. M. Jaya, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-Bc Nurani," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 11, no. 1, pp. 38–44, 2021, doi: 10.56244/fiki.v11i1.421.
- [9] K. Nistrina and L. Sahidah, "Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil," *J. Sist. Inf.*, vol. 04, no. 01, pp. 12–23, 2022.
- [10] F.- Sonata, "Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer," *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.31504/komunika.v8i1.1832.
- [11] N. Purba, M. Yahya, and Nurbaiti, "Revolusi Industri 4.0 : Peran Teknologi Dalam Eksistensi Penguasaan Bisnis Dan Implementasinya," *J. Perilaku Dan Strateg. Bisnis*, vol. 9, no. 2, pp. 91–98, 2021.
- [12] t bayu Kurniawan and Syarifuddin, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL," *J. Tikar*, vol. 1, no. 2, pp. 192–206, 2020, [Online]. Available: https://ejournal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121