

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pada Kantor Desa Jomin Timur Cikampek

Yahya Mara Ardi ^{1,*}, Agustia Asnah ², Warsino ³, Silvy Amelia ⁴

^{1,2,4} Sistem Informasi; Universitas Bina Sarana Informatika; Jln Kramat Raya no.98 Kwitang Senen Jakarta Pusat, telp 8000063; e-mail: yahya.vym@bsi.ac.id, agustia896@gmail.com, silvy.sva@bsi.ac.id

³ Manajemen; Universitas Bina Sarana Informatika; Jln Kramat Raya no.98 Kwitang Senen Jakarta Pusat, telp 8000063; e-mail: warsino.war@bsi.ac.id

* Korespondensi: e-mail: yahya.vym@bsi.ac.id;
No Telp: 0821-1325-0384

Diterima: 6 Januari 2024; Review: 11 Januari 2024; Disetujui: 22 Januari 2024

Cara sitasi: Yahya MA, Agustia A, Warsino, Silvy A. 2024. Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Kantor Desa Jomin Timur. Information Management for Educators and Professionals. Vol 8 (2): halaman. 191 - 200

Abstrak: Diera globalisasi sekarang ini teknologi informasi telah melaju dengan cepatnya. Sehingga komputer merupakan peran yang diciptakan untuk mempermudah pekerjaan manusia, agar lebih mudah untuk kedepannya. Kantor Kepala Desa Jomin Timur membutuhkan suatu sistem informasi yang merupakan pengarsipan agar lebih mudah untuk kedepannya. Untuk inilah penulis mencoba membuat Tugas Akhir mengenai sistem pengarsipan surat masuk dan Surat Keluar di Kantor Kepala Desa Jomin Timur yang sampai saat ini belum terkomputerisasi. Sistem Informasi Pengarsipan surat masuk dan surat keluar ini bertujuan untuk memberikan kontribusi yang baik bagi instansi. Adapun metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi adalah observasi, wawancara, studi Pustaka, Analisa sistem yang sedang berjalan, perancangan sistem usulan, pengujian sistem, dan implementasi sistem. Sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar dapat memberikan sarana penyimpanan arsip surat, sehingga dapat dikelola dengan baik. Yang dihasilkan dari sistem ini adalah agar dapat menghasilkan aplikasi yang dapat mengelola surat masuk dan surat keluar sesuai dengan alur yang sudah ditetapkan, dan dapat menyelesaikan masalah yang ada saat ini.

Kata kunci: perancangan, sistem informasi, surat

Abstract: In the current era of globalization, information technology has accelerated. So that the computer is a role that was created to facilitate human work, to make it easier for the future. The Jomin Timur Village Head Office needs an information system which is an archive to make it easier for the future. For this reason, the author tries to make a Final Project regarding the filing system for incoming and outgoing letters at the Jomin Timur Village Head Office which until now has not been computerized. This Information System for Archiving incoming and outgoing letters aims to make a good contribution to the agency. The research methods used to solve various problems that occur are observation, interviews, library studies, analysis of the current system, proposed system design, system testing, and system implementation. Incoming and outgoing mail filing systems can provide a means of storing mail archives, so that they can be managed properly. The result of this system is to be able to produce applications that can manage incoming and outgoing mail according to a predetermined flow, and can solve current problems.

Keywords: design, information system, letter

1. Pendahuluan

Di era globalisasi sekarang ini teknologi informasi dan sistem informasi sangat melaju dengan pesat sehingga hampir semua aspek kehidupan tidak dapat terhindar dari penggunaan perangkat komputer. Penggunaan komputer yang umum adalah penggunaan komputer di suatu perusahaan atau instansi. Yang menjadi salah satu sumber informasi dalam organisasi yang paling berpengaruh dalam penggunaan komputer adalah arsip.

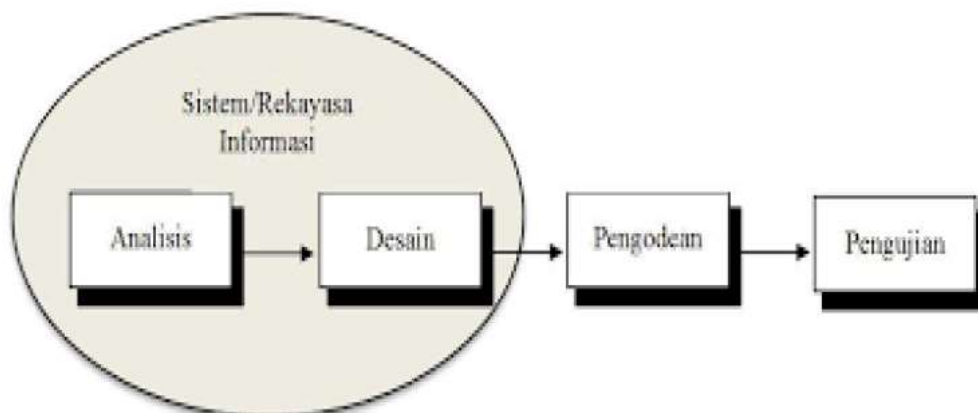
Amsyah mengungkapkan bahwa "Arsip adalah setiap catatan/record/warkat yang tertulis, tercetak atau ketikan dalam bentuk huruf, angka atau gambar, yang mempunyai arti dan tujuan tertentu sebagai bahan komunikasi dan informasi yang terekam pada kertas, media komputer piringan dan kertas fotocopy" (Hartono & Wardani, 2019). Pengarsipan juga dapat dinyatakan sebagai proses mengklarifikasi, menata, dan menyimpan arsip agar arsip itu dapat dengan cepat ditemukan pada saat dibutuhkan. Dapat juga dikatakan sebagai fungsi dasar untuk menyimpan arsip dalam tempat yang aman dan suatu cara yang memungkinkan pememuan arsip tertentu dengan cepat.

Sistem kearsipan di Kantor Desa Jomin Timur selama ini menggunakan cara manual yaitu dengan menyimpan di filling cabinet serta mencatatnya ke buku sehingga kekurangan dari sistem manual ialah ketidak-efisienan dan efektifnya ruang, waktu dan biaya. Ketidak-efektifan ruang dalam hal penyediaan tempat yang membutuhkan peralatan seperti filling cabinet, map, rak, dan lainnya. Ketidak-efisienan waktu dalam hal pencarian dokumen yang lama karena ketidak rapian dalam administrasi. Ketidak-efektifan biaya dalam hal kebutuhan peralatan yang lumayan mahal sehingga membutuhkan peralatan dan pemeliharaan tempat untuk penyimpanan arsip.

Arsip mempunyai peran penting sehingga sangat diharapkan proses pengelolaan arsip dengan baik, cepat, dan mudah. Apabila arsip yang dimiliki tidak dikelola dengan baik maka akan berdampak pada sulitnya menemukan informasi dan hal tersebut dapat menghambat tahap pekerjaan selanjutnya. Oleh karena itu arsip harus dikelola dengan sistem pengelolaan yang baik dan benar.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, dengan membaginya kedalam metode pengembangan perangkat lunak dan metode pengumpulan data. Model SDLC air terjun waterfall sering juga disebut model sequential linier atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (support)[1] Metode penelitian yang digunakan model waterfall, yang meliputi 3 tahapan utama, yaitu proses analisa, desain, dan pengujian. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi dengan proses pengamatan langsung pada Kantor Desa Jomin Timur, wawancara dengan pihak terkait mengenai sistem pengarsipan, studi pustaka melalui literatur-literatur atau referensi-referensi yang ada di perpustakaan ataupun jurnal.



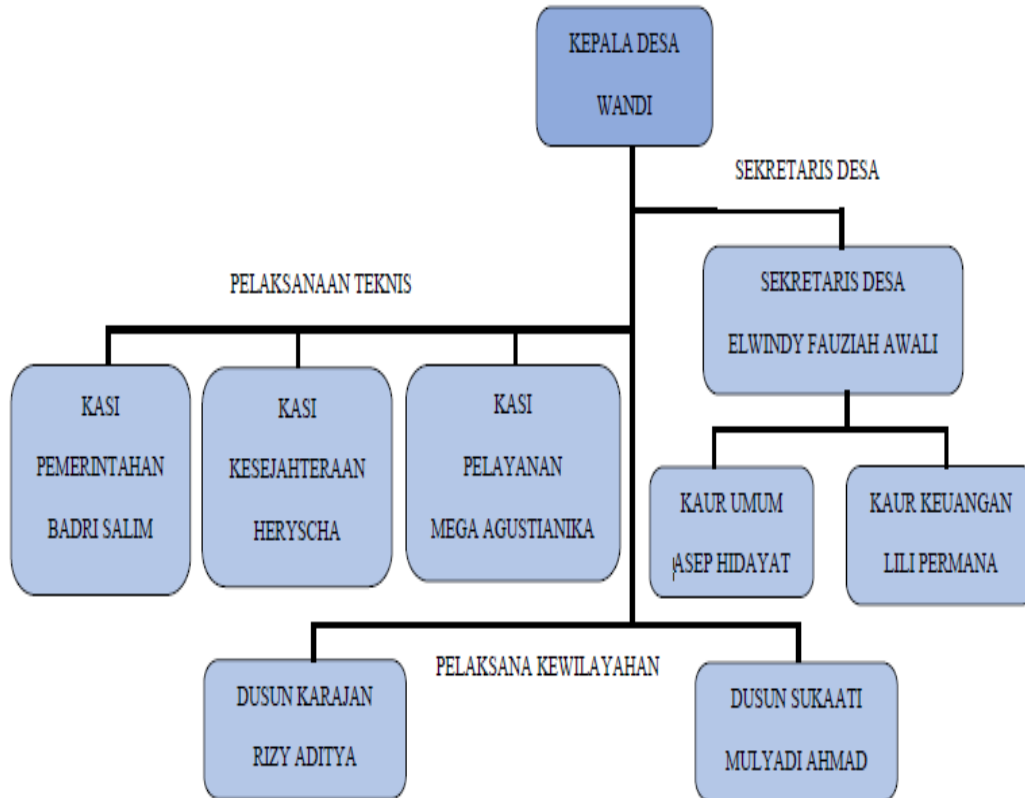
Sumber: [1]

Gambar 1. Metode SDLC

3. Hasil dan Pembahasan

Kantor Kepala Desa Jomin Timur merupakan salah satu kantor yang berada di Kota Baru dan berlokasi di Jln. Karajan, RT.03/RW.01, Jomin Timur, Kec. Kota Baru, Kabupaten Karawang, Jawa Barat. Pada tahun 1997 Desa Jomin melakukan pemekaran menjadi Tiga Desa yaitu Desa Jomin Timur, Desa Jomin Barat, dan Desa Sarimulya.

Kantor Kepala Desa Jomin Timur beroperasi setiap hari Senin sampai dengan Jumat pukul 08.00 – 15.00 WIB, untuk melayani urusan administrasi kependudukan Desa Jomin Timur.



Sumber: Desa Jomin Timur

Gambar 2. Struktur Organisasi Desa Jomin Timur

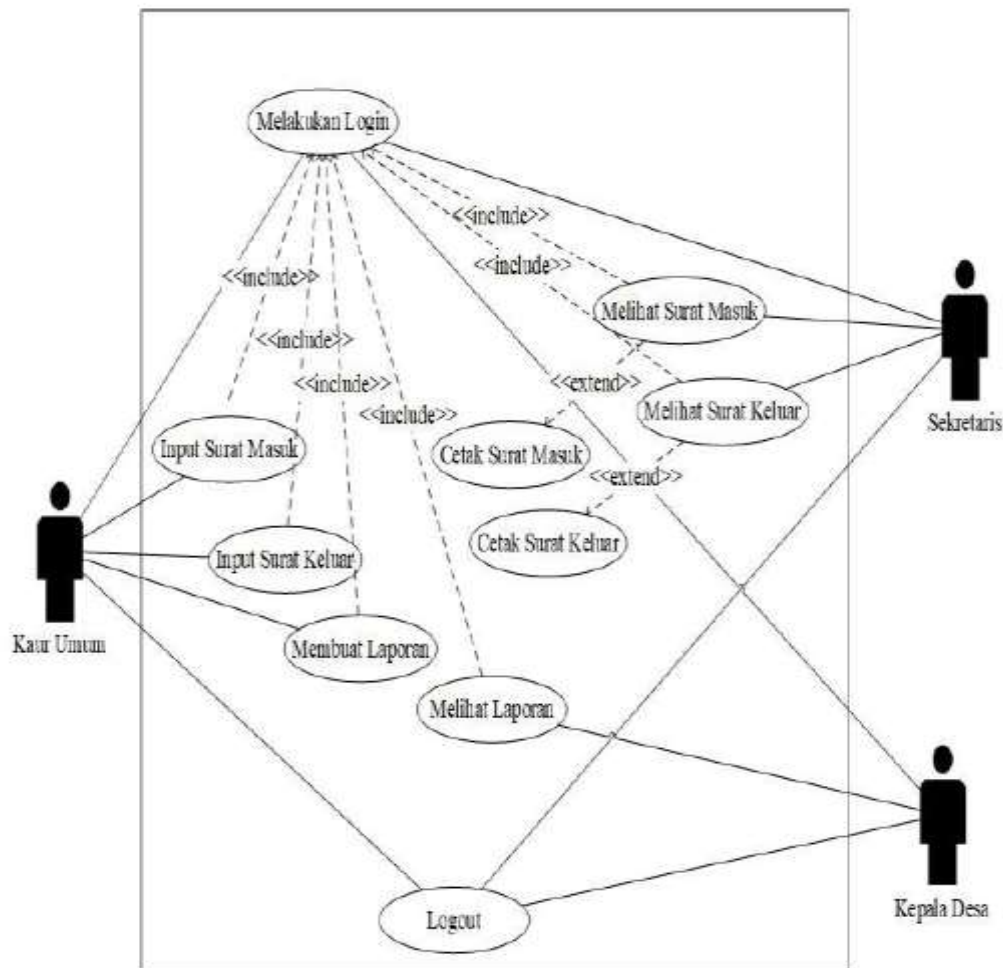
Dari penelitian yang kami lakukan, kami mendapati bahwa proses bisnis yang terdapat di Kantor Desa Jomin Timur, meliputi: a). Pengarsipan Surat Masuk: Instansi menyerahkan surat kepada kaur umum kemudian kaur umum memeriksa surat kemudian memberikan surat kepada sekretaris desa yang dituju, sekretaris desa menginformasikan kepada Kepala Desa. b). Prosedur Pengarsipan Surat Keluar: Kaur umum membuat surat sesuai perintah dari Kepala Desa, dan diserahkan kepada sekretaris desa, setelah surat tersebut selesai dibuat dan surat yang sudah ditulis informasinya akan diserahkan ke Kepala Desa. Jika surat tidak layak maka surat akan Kembali diserahkan kepada kaur umum untuk direvisi, jika surat layak maka surat akan segera ditandatangani dan dicap oleh Kepala Desa, dan diserahkan Kembali kepada kaur umum untuk diberikan kepada divisi yang bersangkutan sesuai dengan data surat tersebut. c). Prosedur Pembuatan Laporan: Kaur umum mencatat no surat masuk dan keluar kedalam buku besar atau agenda, selanjutnya laporan akan diserahkan kepada Kepala Desa sebagai bentuk laporan.

Dari proses bisnis ini, penulis menemukan permasalahan yang sering terjadi, yaitu Kantor Kepala Desa Jomin Timur dalam melakukan pengarsipan masih menggunakan sistem yang belum terkomputerisasi sehingga sering terjadi kehilangan data, dalam membuat laporan membutuhkan waktu yang relative cukup lama untuk membuka buku surat masuk dan keluar sehingga membutuhkan biaya yang cukup tinggi.

Dari masalah ini, penulis mengusulkan untuk dibuatkan sistem terkomputerisasi, dengan menyajikan beberapa rancangan system yang penulis buat dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*), diantaranya:

Usecase Diagram

Use case diagram merupakan salah satu diagram UML yang menjelaskan mengenai interaksi antara aktor dengan sistem serta hubungannya. Use case diagram juga membahas mengenai hubungan antara use case dalam sistem dan juga actor-nya. Berikut adalah rancangan diagram usecase dari sistem pengarsipan:

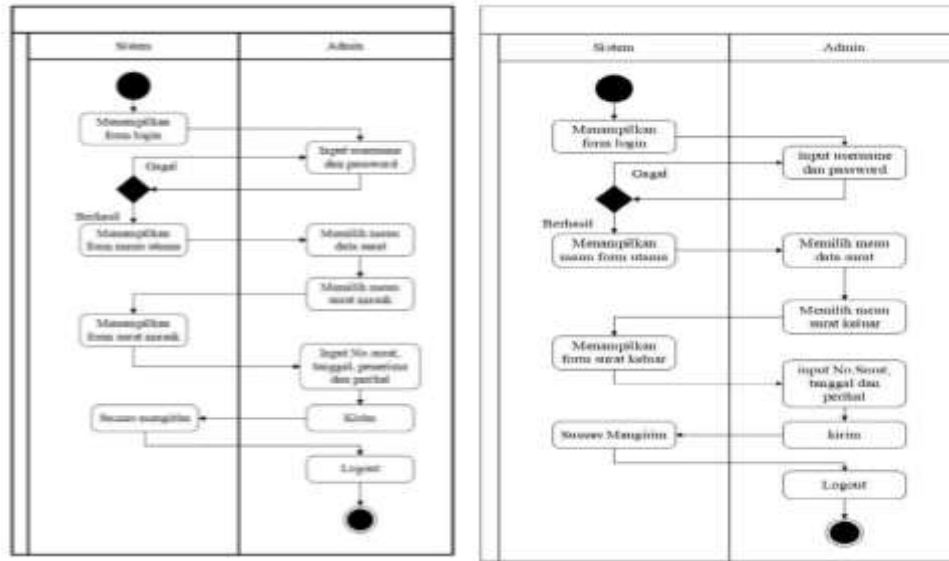


Sumber: Hasil Penelitian(2023)

Gambar 3. Usecase Diagram Sistem Informasi Arsip Surat

Activity Diagram

Activity diagram merupakan jenis diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan proses sebuah sistem. Setiap proses yang terjadi dalam sistem akan digambarkan dengan rinci dan lengkap, Langkah demi langkahnya dari mulai masukan hingga keluaran.

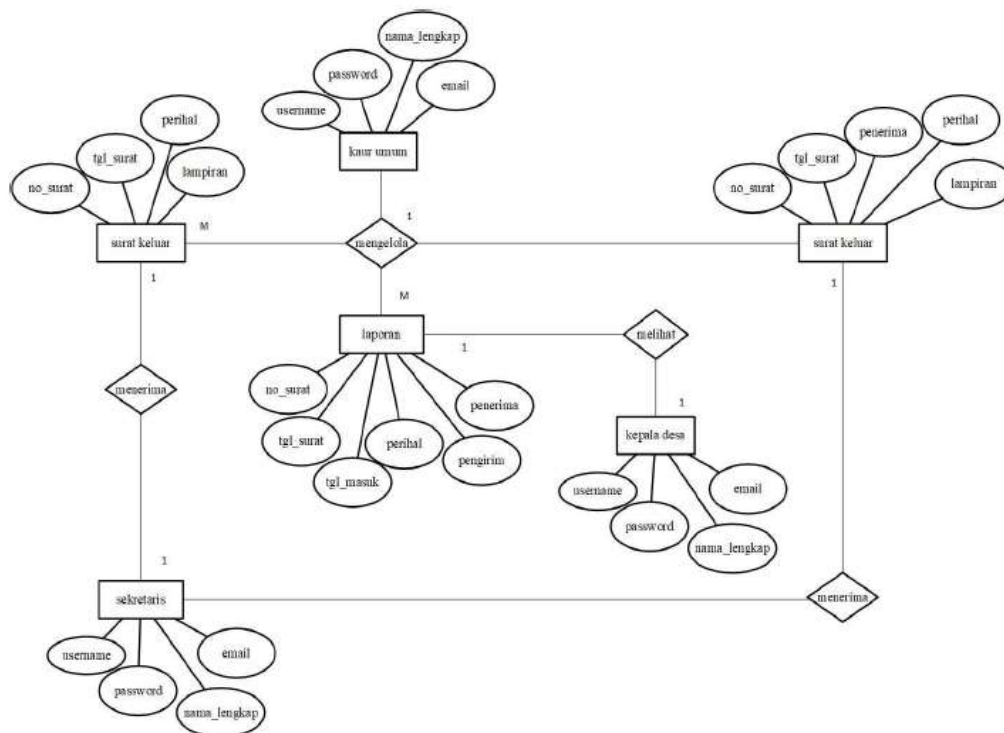


Sumber: Hasil Penelitian(2023)

Gambar 4. Activity Diagram Surat masuk dan Surat keluar

Entity Relationship Diagram

ERD adalah model atau rancangan untuk membuat database, supaya lebih mudah dalam menggambarkan data yang memiliki hubungan atau relasi dalam bentuk sebuah desain. Dengan adanya ERD maka sistem database yang terbentuk dapat digambarkan dengan lebih terstruktur dan lebih rapi[9].

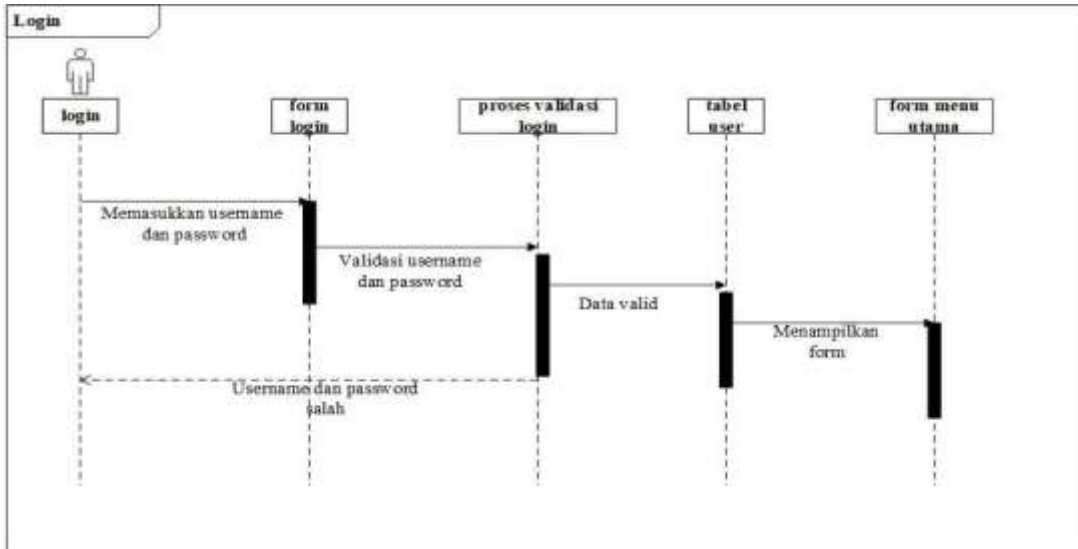


Sumber: Hasil Penelitian(2023)

Gambar 5. ERD Sistem Informasi Arsip Surat

Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan jenis diagram UML yang menjelaskan interaksi antar objek dalam sebuah sistem yang diurutkan berdasarkan waktu.



Sumber: Hasil Penelitian(2023)


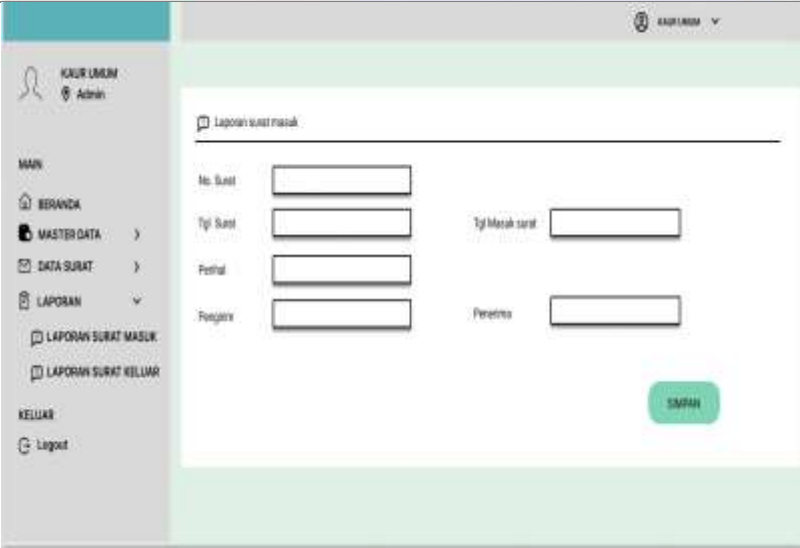
Gambar 6. Sequence Diagram Sistem Pengarsipan

GUI (Graphical User Interface)

Sesuai dengan namanya, GUI ini menggunakan grafis. Hal itu sebagai perantara antara komputer dengan manusia, dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 1. GUI Sistem Informasi Arsip Surat

No	Tampilan	Penjelasan
1		Halaman Login untuk mengakses menu surat masuk dan keluar

No	Tampilan	Penjelasan
2		Tampilan dashboard halaman utama
3		Tampilan halaman surat masuk

Sumber: Hasil Penelitian(2023)

Untuk menjalankan aplikasi maka dibutuhkan perangkat keras dan lunak yang dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Spesifikasi Hardware dan Software

Sisi	Spesifikasi Hardware	Spesifikasi Software
Server	1) CPU a. <i>Processor Inter Core 2 Duo</i> b. <i>RAM DDR2 4GB</i> c. <i>Harddisk 500GB</i> 2) Mouse 3) Keyboard 4) Monitor dengan resolusi layer minimum 1366x768 5) Printer 6) Kondisi internet dengan kecepatan 3Mbps	1. Sistem operasi yang digunakan adalah <i>Microsoft Windows 8</i> 2. <i>Software server side</i> yang digunakan adalah <i>Xampp</i> yang terdiri dari beberapa komponen, diantaranya : a. <i>Aplikasi MySQL Server v3</i> b. <i>Aplikasi PHP Server v3</i> 3. Perangkat lunak yang digunakan adalah <i>Microsoft Visual Studio 2010</i>
Client	1) CPU a. <i>Processor Pentium® 4</i> b. <i>RAM DDR2 2GB</i> c. <i>Harddisk 20GB</i> 2) Mouse 3) Keyboard	1) Sistem operasi yang digunakan adalah <i>Microsoft Windows 8</i> 2) Aplikasi <i>browser</i> yang digunakan adalah <i>Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome.</i>



Sisi	Spesifikasi Hardware	Spesifikasi Software
	4) Monitor dengan resolusi layer minimum 1366x768	
	5) Printer	
	6) Kecepatan internet dengan kecepatan 57 kbps	

Sumber: Hasil Penelitian(2023)

Uji Blackbox

Metode Black Box Testing yaitu pengujian yang dilakukan untuk eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

Tabel 3. Uji Sistem dengan metode Blackbox

No.	Screenshot	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1		Mengisi username dan mengosongkan password lalu langsung mengklik Login	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan username dan password salah	Valid
2		Mengisi username dan password lalu mengklik tombol Login	Sistem menerima akses login dan kemudian langsung masuk ke dalam sistem	Valid

No.	Screenshot	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
3		Mengosongkan lampiran pada input surat masuk lalu klik Simpan	Sistem akan menolak akses dan menampilkan "lampiran harus di isi"	Valid
4		Mengisi lampiran pada input surat masuk lalu klik Simpan	Sistem akan menampilkan "success"	Valid

Sumber: Hasil Penelitian(2023)

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan di sini penulis membuat beberapa kesimpulan diantaranya :

- Saat ini pencatatan dan pengolahan surat masuk dan keluar di Desa Jomin Timur masih dilakukan secara manual, yang bisa mengakibatkan kehilangan data, kerangkapan data, keamanan datanya kurang terjamin.
- Penulis mengusulkan untuk membuat sebuah sistem informasi dengan pengguna adalah Kaur Umum, Sekretaris, dan Kepala Desa, dengan aliran data yang terdapat di sistem berupa data surat masuk, data surat keluar, dan data laporan.
- Penulis membuat sebuah sistem requirements dimana aplikasi ini nantinya dibuat dengan menggunakan software Xampp berbasis server client dimana untuk menjalankan aplikasi ini server yang dibutuhkan adalah sistem operasi yang digunakan adalah Microsoft Windows 8 dan Software server side, dan untuk client Microsoft Windows 8 dan Aplikasi browser yang digunakan adalah Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome.

Referensi

[1] -, S. A., -, L. H., - Universitas Bina Sarana Informatika, M. S. A., & - Universitas Nusa Mandiri, C. M. (2021). Sistem Infomasi Penyewaan Lapangan Olahraga Menggunakan Metode Waterfall Pada Green Garden Sport

- [2] Astuti, P., & Rostini Batee, F. (2022). Rancang Bangun Simpan Pinjam Pada Koperasi Mulia Jaya Abadi. *IMTechno: Journal of Industrial Management and Technology*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.31294/imtechno.v3i1.766>
- [3] Intan Permata Sari, Sri Tria Siska, A. B. (2021). Perancangan Aplikasi Pelayanan Gangguan Tv Kabel Berbasis Web Dan Sms Gateway. *Jurnal Pusat Akses Kajian Teknologi Artificial Intelligence*, 1(1), 20–28.
- [4] Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. (2020). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.58>
- [5] Lestari, E. W., Dahlia, D., & Alawiyah, D. P. (2021). Perancangan Sistem Informasi Prosedur Surat Masuk Dan Keluar PT Jasamarga (Persero) Tbk Jakarta. *Bina Insani Ict Journal*, 8(2), 187. <https://doi.org/10.51211/biict.v8i2.1600>
- [6] Malia Farada, L., Nita, S., & Nugrahanti, F. (2020). *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi-2020 “Inovasi Disruptif Teknologi Informasi di Era Normal Baru” SISTEM INFORMASI PESERTA PELATIHAN BERBASIS WEB PADA UPT BALAI LATIHAN KERJA MADIUN TRAINING PARTICIPANTS INFORMATION SYSTEM WEB BASED AT UPT BALAI LATIHAN KERJA MADIUN*. <http://ilmudata.org/index.php/ilmudata/article/view/29%0Ahttp://ilmudata.org/index.php/ilmudata/article/download/29/27>
- [7] Mulachela, H. (2021). Database Adalah: Pengertian dan Jenisnya - Teknologi Katadata.co.id, [https://katadata.co.id,https://katadata.co.id/intan/digital/61c04e3f62f5b/database-adalah-pengertian-dan-jenisnya](https://katadata.co.id/intan/digital/61c04e3f62f5b/database-adalah-pengertian-dan-jenisnya)
- [8] Prehanto, D. R. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Scopindo Media Pustaka.
- [9] Robith Adani, M. (2021). Apa itu ERD? Kenali Jenis, Komponen dan Tools yang Digunakan. *Sekawanmedia.Co.Id*. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-erd/>
- [10] Sutha. (2020). Bab II Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- [11] Zahir, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Live Streaming Pengetahuan Komputer Berbasis Website. *D’ComPutarE: Jurnal Ilmiah Information Technology*, 9(2), 1–7. <http://www.journal.uncp.ac.id/index.php/computare/article/view/1467/1280%0Ahttp://www.journal.uncp.ac.id/index.php/computare/article/view/1467>