

SIMAP (Sistem Informasi Manajemen Arsip) Kantor Desa Sukamandijaya

Fadhil Muhammad Abdurrahman¹, Nining Suryani², Evy Priyanti³, Girman Sihombing⁴

¹Universitas Bina Sarana Informatika PSDKU Karawang
^{2,3,4}Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: ¹fadhilmabd@gmail.com, ²ning.nns@bsi.ac.id, ³evy.evp@bsi.ac.id, ⁴girman.gsh@bsi.ac.id

Diterima	Direvisi	Disetujui
05-06-2024	29-11-2024	22-07-2025

Abstrak- Pengelolaan surat yang menggunakan penyimpanan manual sering kali menimbulkan berbagai kendala, seperti kesalahan dalam penyimpanan data, kehilangan dokumen, hingga lamanya proses pencarian surat. Sistem informasi arsip berbasis web ini sangat diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem informasi ini bertujuan mengubah metode penyimpanan tradisional menjadi digital guna mendukung konsep *paperless office* dan meningkatkan efisiensi kerja. Sistem ini dibangun dalam bentuk *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP. XAMPP digunakan sebagai media untuk menjalankan *web server*, sedangkan MySQL berperan sebagai sistem manajemen basis data yang menyimpan seluruh data arsip surat secara terstruktur. Metodologi pengembangan sistem menggunakan model *Waterfall* yang mencakup tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Untuk pengujian sistem digunakan metode *blackbox testing*, yang difokuskan pada pengujian fungsi tanpa memeriksa struktur internal kode. Hasil dari implementasi sistem menunjukkan bahwa sistem informasi arsip surat ini mampu meminimalisasi kesalahan dalam pengelolaan data, mempercepat pencarian dokumen, serta memberikan kemudahan akses kepada pengguna melalui antarmuka yang *user-friendly*. Sistem ini sangat cocok diterapkan di instansi pemerintahan seperti Kantor Desa Sukamandijaya, yang membutuhkan sistem kearsipan yang praktis, efisien, dan dapat diakses kapan saja. Dengan adanya sistem ini, proses kerja administrasi menjadi lebih terorganisir dan transparan. Diharapkan ke depannya sistem dapat dikembangkan dengan fitur tambahan seperti pencatatan riwayat perubahan data dan autentikasi pengguna berbasis peran.

Kata Kunci: Perancangan Sistem, *Website*, Kantor Desa Sukamandijaya

Abstract - The management of correspondence using manual storage often causes various problems, such as errors in data storage, loss of documents, and lengthy document search processes. A web-based archiving information system is highly necessary to overcome these issues. This system aims to transform traditional storage methods into digital ones to support the concept of a paperless office and increase work efficiency. The system is developed in the form of a website using the PHP programming language. XAMPP is used as a platform to run the web server, while MySQL serves as the database management system to store all document archive data in a structured manner. The system development methodology adopts the Waterfall model, which includes analysis, design, implementation, testing, and maintenance phases. For system testing, the blackbox testing method is used, focusing on testing functionalities without examining the internal structure of the code. The results of the system implementation show that this archive information system is able to minimize errors in data management, accelerate document searches, and provide easy access for users through a user-friendly interface. This system is highly suitable for implementation in government institutions such as the Sukamandijaya Village Office, which requires a practical, efficient archiving system that is accessible anytime. With this system, administrative work processes become more organized and transparent. In the future, it is expected that the system can be enhanced with additional features such as change history tracking and role-based user authentication.

Kata Kunci: *System Design*, *Website*, Sukamandijaya Village Office

PENDAHULUAN

Pemerintah desa adalah organisasi yang dikelola oleh pemerintah desa yang dimana struktur pemerintahan dijalankan oleh kepala desa dibantu

oleh beberapa perangkat desa. Kantor Desa adalah lembaga yang menyelenggarakan urusan negara, pembangunan, dan pelayanan sosial di wilayah desa. Kantor memiliki anggota staf atau karyawan yang



menangani secara khusus dengan departemen catatan.(Pradini & Sudradjat, 2021).

Dengan berkembangnya teknologi era globalisasi saat ini, kebutuhan akan informasi semakin meningkat, sehingga banyak jenis instansi atau perusahaan yang harus melakukan perubahan untuk bersaing, misalnya dalam meningkatkan kualitas kerja profesional, seperti sistem yang sudah terkomputerisasi di sebuah kantor atau perusahaan.

Sistem informasi termasuk salah satu kebutuhan akan teknologi di era modern ini, Teknologi informasi dan sistem informasi yang berkembang dengan sangat cepat membuat segala aspek dalam kehidupan selalu berhubungan dengan perangkat komputer. Dalam suatu organisasi, arsip merupakan salah satu sumber informasi yang paling berpengaruh keberadaannya. (Rozana & Musfikar, 2020).

Perubahan dan dinamika masyarakat terutama dalam bidang arsip surat dibutuhkan informasi yang akurat, cepat, dan tepat. Dengan adanya internet banyak pemerintah desa yang telah memiliki website sebagai identitas pemerintah desa tersebut agar lebih dikenal dan dapat diakses oleh masyarakat secara luas. Internet dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai hal seperti pembuatan aplikasi yang berbasis web. Tidak seperti website pemerintah desa pada umumnya yang cenderung bertema tentang *company profile*, aplikasi berbasis web ini lebih kepada permasalahan internal dari suatu pemerintah desa tersebut. (Saifudin & Setiaji, 2019).

Mayoritas pegawai sering kali menganggap remeh administrasi kearsipan, terbukti dari mereka yang diberi pekerjaan tersebut tidak diseleksi berdasarkan kualifikasi yang dibutuhkan sebagai arsiparis. Oleh karena itu, dapat menimbulkan permasalahan apabila arsip-arsip yang belum dikelola tetap menumpuk dan tidak dikelola sesuai dengan kode kearsipan, operasional pencatatan informasi dengan menggunakan media perekam belum terselesaikan, pemeliharaan arsip belum direncanakan, dan arsip belum terlaksana sudah di buang(Fauziyah, 2019).

Pengelolaan arsip desa di Kabupaten Rembang umumnya tidak berjalan baik karena berbagai kendala, antara lain minimnya dana penyelenggaraan kearsipan, kurang memadainya prasarana dan sarana kearsipan, serta kurangnya pemahaman aparat desa yang bertanggung jawab dalam pengelolaan kearsipan(Suliyati, 2020).

Sistem administrasi pengelolaan surat yang lebih terstruktur diperlukan untuk mempercepat proses pencarian data yang sudah ada dan pembuatan laporan, karena banyaknya surat yang dihasilkan dan diterima secara administratif membuat pencarian data secara manual menjadi boros waktu dan tenaga(Rachman et al., 2022).

Pemerintah Kabupaten atau Kota bertugas mengawasi pencatatan penduduk, dan Kabupaten

memimpin pelaksanaan awal. Tugas-tugas ini harus diselesaikan secara akurat dan segera untuk memastikan bahwa warga menerima layanan yang memadai(Emalia et al., 2023).

Di Desa Rangai Tri Tunggal, data kependudukan bersifat arsip dan disimpan dalam buku besar sehingga memperlambat proses penambahan, pengeditan, dan penghapusan data(Rapita & Santoso, 2022).

Dibuatnya sistem informasi pengarsipan surat oleh Kantor Desa Karangraju dapat memanfaatkan air terjun untuk mengelola proses pengarsipan surat yang ada saat ini dengan lebih baik dan menghemat waktu serta tenaga yang dikeluarkan untuk mencari data surat(Suryadi & Zulaikhah, 2019).

Banyaknya surat masuk dan keluar di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil menjadi salah satu operasionalnya sehingga menyulitkan pengarsipan keduanya. Dengan dibuatnya sistem online untuk menjaga surat masuk dan keluar, hal ini dapat dihindari(Rohman et al., 2022).

Arsip merupakan simpanan surat-surat penting. Oleh karena itu, penyimpanannya harus memiliki sistem penyimpanan yang lebih baik dan aman. Kantor Desa Sukamandijaya sampai saat ini masih menggunakan metode manual dalam kegiatan pengarsipan seperti penyimpanannya disimpan dalam bindex, khususnya surat Data *Controlling* Kendaraan Desa, Data *Inventory* dan Data Pindah Datang Bulanan. Jumlah surat yang dibuat oleh pemerintah Desa Sukamandijaya semakin banyak dan harus diarsipkan, sehingga jumlah berkas semakin menumpuk dan akan menyebabkan data tersebut tidak dapat tersimpan dengan baik seperti berkas akan mudah hilang, pencarian data akan sulit jika berkas terlalu banyak sehingga tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga, berkas akan mudah rusak atau sobek karena penyimpanannya yang masih ditumpuk, selain itu dengan adanya berkas yang menumpuk membuat ruangan menjadi terlihat tidak rapih.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkan solusi untuk sistem penyimpanan berkas arsip berbasis *website* khususnya surat Data *Controlling* Kendaraan Desa, *Inventory* Desa dan Data Pindah Datang Bulanan yang menawarkan berbagai macam kemudahan bagi pemerintah Desa Sukamandijaya khususnya bagi Kasi Pemerintahan. Salah satunya adalah mampu mengefisiensi waktu

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode waterfall sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan

Pada tahap ini, peneliti melakukan melakukan eksplorasi mengenai kebutuhan dari pengguna, dalam hal ini adalah kasi pemerintahan, kepala desa dan staff, yaitu dengan cara melakukan observasi (pengamatan) terhadap sistem

pengelolaan arsip surat di Kantor Desa, serta mengidentifikasi masalah-masalah saja yang perlu diselesaikan seputar pengelolaan arsip surat

2. Desain

Pada tahap desain, peneliti melakukan desain sistem menggunakan UML (*Use case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan Sequence Diagram*), sedangkan untuk desain database penulis menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD) dan Logical Record Structure (LRS)* agar implementasi database secara fisik bisa lebih jelas dan mudah

3. Pembuatan kode

Pada tahap ini peneliti menentukan Bahasa pemrogramanyang akan digunakan untuk membangun web sistem pengarsipan surat kantor desa, yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP, Visual Studio Code dengan framework Codeigniter*, sehingga membuat *script* program lebih rapih dan terkelola dengan baik, juga fitur tampilan web menjadi *user friendly* dan *responsive*. Sedangkan untuk pengelolaan database, penulis menggunakan *software* DBMS MySQL yang memang sudah familiar dan terbukti mendukung efektifitas aplikasi yang dibuat dengan Bahasa pemrograman PHP.

4. Pengujian Tahap

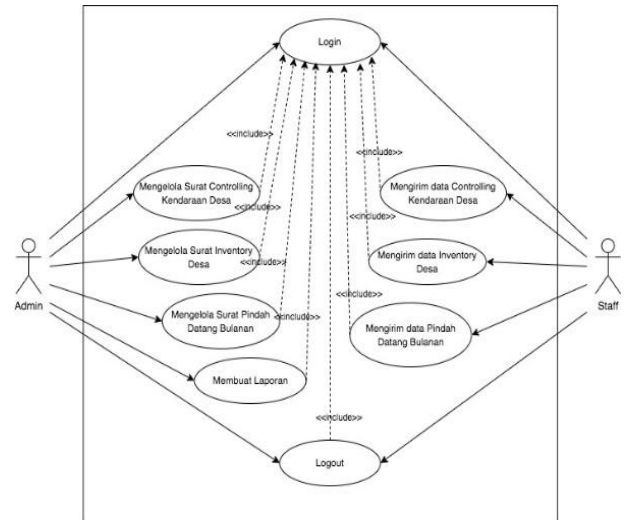
Pada tahap ini, yang dilakukan adalah melakukan proses pengujian sistem pengelolaan arsip surat kantor desa menggunakan *black box testing* untuk meminimalisir kesalahan (*error*) pada website, dan memastikan bahwa keluaran yang dihasilkan memang sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pengguna dan memanfaatkan sistem pengelolaan arsip tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian rancang bangun SIMAP yang telah dilakukan disajikan sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan

SIMAP (Sistem Informasi Manajemen Arsip) ini terdiri dari admin dan pengguna Admin memiliki akses untun memanajemen arsip, mulai dari mendata arsip surat-menyurat sampai pembuatan laporan pengarsipan. Sedangkan pengguna yaitu staf dapat melakukan pengajuan surat *kontrolling* kendaraan, data inventuru perangkat desa dan data pindah bulan.



Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 1. Usecase Diagram SIMAP

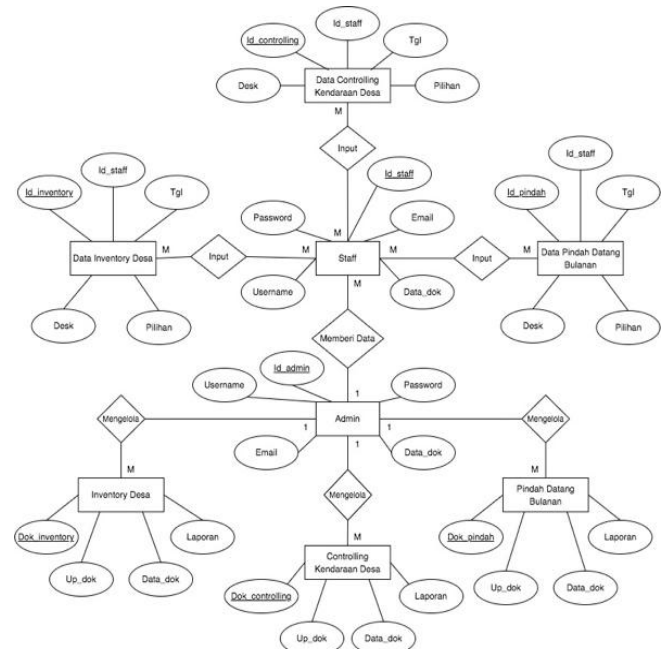
Gambar 1. Merupakan gambaran analisa kebutuhan dari pelaku sistem pada SIMAP

2. Desain

Desain SIMAP terdiri dari beberapa desain yaitu

a. Desain basis data

Penggambaran rancangan basis data menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) sebagai berikut:

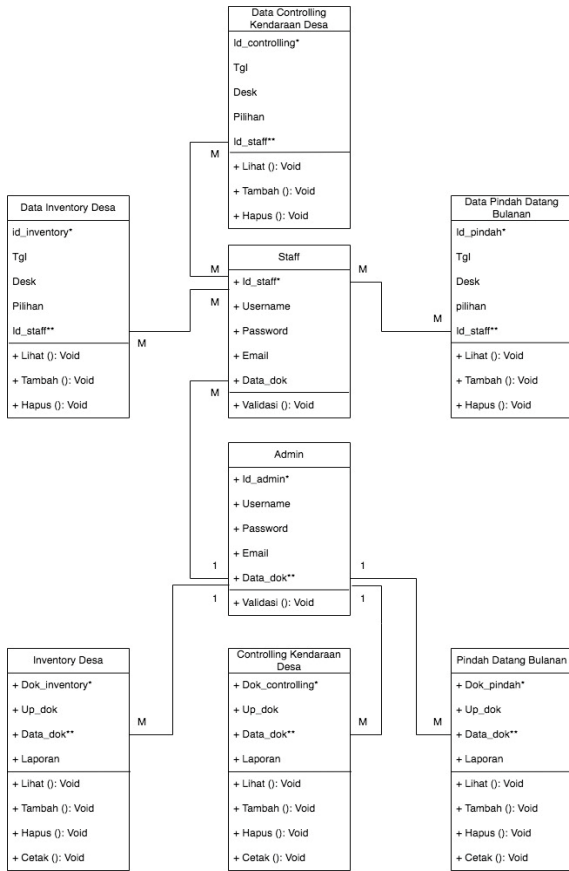


Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD) aplikasi SIMAP

Pada gambar 2. diatas terlihat strutur data yang terdiri dari data staf, inventory desa, controlling kendaraan desa, pindah dating bulan, admin

b. Desain class diagram



Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 3. Class Diagram SIMAP

Gambar 3. diatas menggambarkan class diagram yang dibutuhkan untuk pemodelan struktur sistem pada aplikasi SIMAP

3. Pengkodean antar muka
Penggambaran implemntasi pengkodean antarmuka SIMAP sebagai berikut:

a. Halaman awal

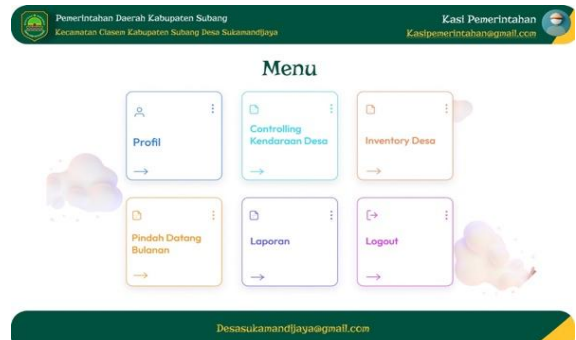


Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 4. Halaman awal

Gambar 4 diatas menggambarkan halaman awal dari SIMAP dengan login bagi pamakainya.

b. Halaman utama



Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 5. Halaman utama

Gambar 5 diatas merupakan halaman utama dari SIMAP dengan menu utama yaitu profil, controlling kendaraan desa, inventory desa, pindah datang

c. Controlling Kendaraan Desa admin



Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 6. Controlling Kendaraan Desa admin

Gambar 6 diatas merupakan halaman untuk mengontrol data kendaraan operasional desa.

d. Controlling Dokumen

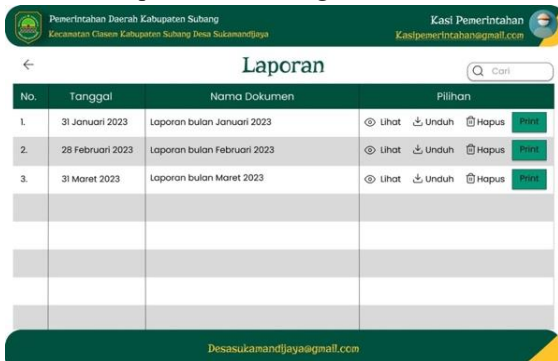


Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 7. Dokumen Controlling Admin

Gambar 7 diatas merupakan halaman controlling admin

e. Laporan Controlling Admin

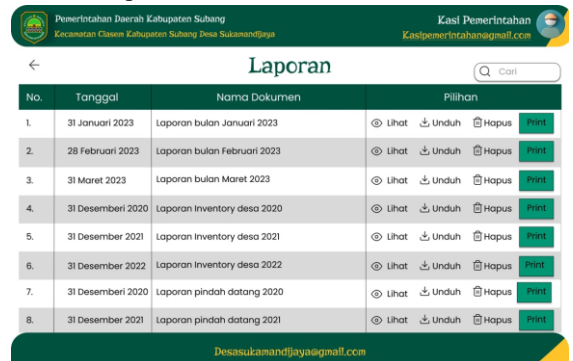


Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 8. Laporan Controlling Admin

Gambar 8 diatas merupakan halaman untuk pencetakan laporan *controlling admin*

h. Laporan Admin



Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 11. Laporan Admin

Gambar 11 diatas merupakan halaman laporan yang dapat dipilih periodenya

f. Inventory Desa user



Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 9. Inventory Desa user

Gambar 9 diatas merupakan halaman untuk *inventory desa*

g. Pindah Datang Bulanan user



Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Gambar 10. Pindah Datang Bulanan user

Pada gambar 10 diatas merupakan halaman data pindah datang bulan

4. Pengujian
Peneliti melakukan pengujian *front-end* dan *back-end* menggunakan *blackbox testing* terhadap pengguna yaitu staf dan *admin*. Hasil dari pengujian tersebut sebagai berikut

a. Pengujian *front-end*
Pengujian *front-end* dilakukan oleh 4 staf perangkat desa yang nantinya akan menggunakan SIMAP. Hasilnya sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengujian Front-end

Partisipan	Logi n	Akses menu	Upload dokume n	Lihat dokume n	Hapus doku men
1	Y	Y	Y	Y	Y
2	Y	Y	Y	Y	Y
3	Y	Y	Y	Y	Y
4	Y	Y	Y	Y	Y
5	Y	Y	Y	Y	Y
6	Y	Y	Y	Y	Y
7	Y	Y	Y	Y	Y
Nilai Kesukse san	100 %	100%	100%	100%	100%

Sumber: Peneliti

Berdasarkan tabel 1 diatas terlihat 4 partisipan yaitu 4 orang staf, aplikasi SIMAP dapat digunakan dengan baik.

b. Pengujian *back-end*
Pengujian *back-end* dilakukan oleh 2 orang staf yang diberikan akses penuh sebagai admin dalam aplikasi SIMAP. Hasilnya sebagai berikut:

Tabel 2.
Hasil Pengujian *back-end*

Partisi pan	Logi n	Akses menu	Upload dokume n	Lihat, unduh, hapus dokum	Print dokum en
-------------	--------	------------	-----------------	---------------------------	----------------

				en	
1	Y	Y	Y	Y	Y
2	Y	Y	Y	Y	Y
3	Y	Y	Y	Y	Y
Nilai kesuks esan	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Berdasarkan tabel 2 diatas yaitu 4 orang staf, *admin*, bahwa aplikasi SIMAP dapat digunakan dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Kantor Desa Sukamandijaya menghadapi permasalahan dalam pengarsipan berkas yang kurang efektif, yang mengakibatkan menumpuknya berkas, kesulitan dalam pencarian, kerusakan berkas, dan ketidakrapihan ruangan. Dengan adanya sistem informasi pengarsipan berbasis *website*, dapat mengatasi masalah pengarsipan dokumen secara manual di Kantor Desa Sukamandijaya karena telah memiliki *fitur-fitur* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, seperti dapat menyimpan dokumen dengan mudah, mencetak dokumen, mengambil data dokumen, serta dengan digunakannya sistem informasi arsip surat berbasis *web* akan mempermudah proses pencarian arsip surat dengan akurat, cepat dan efisien.

REFERENSI

Emalia, L., Yanuar, Y., & Maryam. (2023). Perancangan Sistem Informasi Registrasi KK Dan KTP Berbasis Web Di Kecamatan Kiaracandong Bandung. *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JURASIK)*, Volume 8(Nomor 1), 9–17.

Fauziyah, L. G. (2019). Pengelolaan Arsip Dinamis oleh Pegawai di Kantor Kepala Desa Lumbung Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, Vol. 6(No. 2), 117–124.

Hasil Penelitian. (2023). *Abdurrahman, Fadhil Muhammad Suryani, Nining.*

Maulana, A., & Suryani, N. (2018). *Hasil Penelitian.*

Pradini, A. G., & Sudradjat, A. (2021). Sistem Informasi Pengarsipan Surat Kantor Desa Berbasis Web. *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information Management*, 5(2), 1. <https://doi.org/10.51211/imbi.v5i2.1452>

Rachman, R., Ardiansya, M., & Tay, E. (2022). Sistem Informasi Kearsipan Surat Dan Proposal Berbasis Website. *Jurnal Computech & Bisnis (e-Journal)*, Vol. 16(No. 2), 162–171.

Rapita, M., & Santoso, A. B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Data Kependudukanpada Kantor Kelurahan Desa Rangai Tri Tunggal Berbasis Online. *JURNAL TEKNOLOGI TERKINI*, Vol.2(No.4), 1–13.

Rohman, A., Hidaytullah, A. S., & Rohman, Mg. (2022). Implementasi Metode Waterfall pada Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Surat Berbasis Website. *GENERATION JOURNAL*, vol.6(No.2), 134–143.

Rozana, L., & Musfikar, R. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Pada Kantor Lurah Desa Dayah Tuha. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informatika*, 4(1), 14. <https://doi.org/10.22373/cj.v4i1.6933>

Saifudin, S., & Setiaji, A. Y. (2019). Sistem Informasi Arsip Surat (Sinau) Berbasis Web Pada Kantor Desa Karangsalam Kecamatan Baturraden. *EVOLUSI: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 7(2), 15–21. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v7i2.6751>

Suliyati, T. (2020). Pengelolaan Arsip Desa Kabupaten Rembang dalam Menunjang Pemerintahan Desa. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, Dan Informasi*, Vol. 4(No. 4), 493–507.

Suryadi, A., & Zulaikhah, S. Y. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: Kantor Desa Karangrau Banyumas). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 13–21. <https://doi.org/10.31294/jki.v7i1.36>