

Sistem Informasi Pelayanan Pembuatan Surat Pada Masyarakat Desa Kalisalak Margasari Tegal

Ahmad Faqih¹, Amrin²

^{1,2}Universitas Bina Sarana Informatika
e-mail: ¹ahmadfaqih93@gmail.com, ²amrin.ain@bsi.ac.id

Abstrak - Pelayanan umum merupakan fokus disiplin administrasi publik yang masih menjadi persoalan dan perlu penyelesaian yang komprehensif. Berbagai tuntutan masyarakat sebagai tanda ketidakpuasan mereka terhadap pelayanan. Pada dasarnya pelayanan yang diberikan pemerintah kepada masyarakat terus mengalami pembaharuan, baik dari segi paradigma maupun format pelayanan. Namun pada tingkat desa pembaharuan dari kedua sisi tersebut belum memuaskan, bahkan masyarakat masih diposisikan sebagai pihak yang dinomor duakan. Saat ini kebutuhan administrasi menjadi faktor terpenting dalam kehidupan bermasyarakat. Sedangkan penggunaan sistem yang dilakukan secara konvensional dinilai belum mampu berkerja secara tuntas dalam melayani masyarakat. Dimasa modern sekarang ini masyarakat membutuhkan suatu sistem informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan terbaik. Perancangan sistem informasi dengan menggunakan metode waterfall ini menjadi salah satu solusi terbaik karena memanfaatkan teknologi informasi sebagai perantara untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan manusia. Pengajuan dan pembuatan surat di Kantor Desa Kalisalak Margasari Tegal hingga saat ini masih terkendala dengan keterbatasan staff pelayanan, pencatatan data-data yang masih bersifat manual, sampai keterbatasan ruang penyimpanan tumpukan buku yang dijadikan sebagai laporan. Permasalahan tersebut dapat menimbulkan antrian, kesalahan pencatatan, dan hilangnya data. Selain menanggulangi permasalahan tersebut, masih ada keuntungan ketika pelayanan umum berbasis *online*, diantaranya melatih masyarakat untuk sadar teknologi serta turut meminimalisir penggunaan kertas dan alat tulis lainnya dalam proses pengajuan surat. Dengan adanya sistem informasi berbasis online diharapkan pelayanan terhadap warga Desa Kalisalak Margasari Tegal dapat berjalan kondusif dan efisien.

Kata Kunci: sistem informasi, pelayanan surat, metode waterfall.

Abstract - Public service is the focus of public administration discipline which is still a problem and needs a comprehensive solution. Various demands of the community as a sign of their dissatisfaction with the service. Basically the services provided by the government to the community continue to experience renewal, both in terms of paradigms and service formats. However, at the village level, the renewal from both sides has not been satisfactory, even the community is still positioned as the second party. Currently the need for administration is the most important factor in social life. While the use of conventional systems is considered not able to work completely in serving the community. In today's modern era people need an information system that supports and provides the best service. The design of information systems using the waterfall method is one of the best solutions because it utilizes information technology as an intermediary to simplify and speed up human work. Submission and making of letters at the Kalisalak Village Office, Margasari Tegal, is still constrained by limited service staff, manual data recording, and limited storage space for stacks of books used as reports. These problems can cause queues, recording errors, and data loss. In addition to tackling these problems, there are still advantages when public services are online-based, including training people to be aware of technology and also minimizing the use of paper and other stationery in the process of submitting letters. With the existence of an online-based information system, it is hoped that services to the residents of Kalisalak Margasari Tegal Village can run conducive and efficient.

Keywords: information system, mail service, waterfall method

PENDAHULUAN

Suatu sistem informasi harus mampu mendukung kebutuhan pengelolaan data yang ada didalam suatu instansi terutama instansi pemerintahan, guna menciptakan efektifitas kerja. Selain itu dengan adanya sistem informasi juga diharapkan mampu meningkatkan kualitas suatu

instansi pemerintah dalam melaksanakan pelayanan kepada masyarakat.

Setiap masyarakat pasti ingin mendapatkan pelayanan terbaik yang diberikan oleh suatu instansi pemerintah. Karena dengan pelayanan yang baik kepada masyarakat maka akan menimbulkan kepercayaan yang besar dari masyarakat kepada instansi pemerintahan tersebut. Usaha-usaha yang

dilakukan seperti memberikan fasilitas yang menunjang untuk mempermudah petugas dalam melakukan pekerjaannya dengan cara menerapkan sistem yang telah terkomputerisasi.

Desa Kalisalak Margasari Tegal salah satu desa yang merupakan berada di Kecamatan Margasari, Kabupaten Tegal. Pelayanan yang diberikan kepada masyarakat Desa Kalisalak Margasari Tegal meliputi pembuatan Surat Kartu Tanda Penduduk, Surat Pengantar Kartu Keluarga, Surat Pengantar SKCK, Surat Keterangan Tidak Mampu, Surat Keterangan Kelahiran, Surat Keterangan Kematian, Surat Keterangan Belum Nikah, Surat Keterangan Pindah, Surat Keterangan Domisili, Surat Izin Keramaian, dan masih banyak lagi surat pengajuan lainnya. Untuk sebagian besar kantor instansi berlingkup desa untuk pembuatan surat masih memiliki kendala seperti masih dibuatkannya surat menyurat menggunakan mesin ketik atau membuat surat manual dengan perangkat lunak *microsoft office* dengan mengetikkan data sesuai permohonan surat.

Surat menyurat merupakan salah satu jenis pelayanan yang terpenting yang ada di setiap desa. Terkait dengan aspek pelayanan kepada masyarakat desa, Pusat Kajian Otonomi Daerah telah melakukan sebuah kajian bahwa perlu secara terus menerus dilakukan peningkatan kualitas pelayanan pemerintah desa, baik pelayanan bersifat internal maupun eksternal, baik fisik maupun administrasi.

Salah satu pelayanan yang menjadi kebutuhan mendasar dalam kehidupan bermasyarakat adalah surat menyurat pada tingkat desa. Hal tersebut tentu menyangkut kepentingan yang mendesak dan tidak bisa ditunda-tunda lagi. Oleh karenanya membangun sebuah sistem yang sesuai dengan kondisi tersebut mutlak diperlukan, sehingga diharapkan dapat dijadikan sebagai alat bantu untuk kemudahan dalam pembuatan surat dan laporannya.

Sebagai bahan acuan dan perbandingan, peneliti melakukan studi literature pada beberapa penelitian sebelumnya terkait dengan metode dan sistem yang digunakan. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh (Syaebani et al., 2021) tentang Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat (Sira) Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. Penelitian yang dilakukan oleh (Widiastuti, 2022) tentang Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web di Desa Wanajaya Jawa Barat. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Priyadi & Lestari, 2018) mengenai Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat Pada Kantor Desa Tanjungsari Kutowinangun Kebumen Berbasis Desktop. Penelitian yang dilakukan oleh (Huda & Susanti, 2021) tentang Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Pada Kantor Desa Honggosoco (Si Suket). Berikutnya penelitian yang dilakukan oleh (Raya & Nurhidayat, 2013) mengenai Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pembuatan Surat Desa

Sanggrahan Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Sanggrahan). Penelitian yang dilakukan oleh (Mariana & Amrin, 2019) yang berjudul Implementasi Model Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi Surat Berjalan PKK DKI Jakarta. Terakhir Penelitian yang dilakukan oleh (Priyono & Amrin, 2019) tentang Sistem Informasi Pengelolaan Sertifikat Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional Jakarta.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu cara atau prosedur yang dipergunakan untuk melakukan penelitian sehingga mampu menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. Dalam metode penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

A. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengamatan Langsung (Observation)

Dalam tahap ini dilakukan survei lapangan secara langsung terhadap Pengelolaan Data Arsip pada bagian Gudang Arsip untuk memperoleh data yang diperlukan dan data yang akurat terpercaya dari narasumber langsung.

2. Wawancara (Interview)

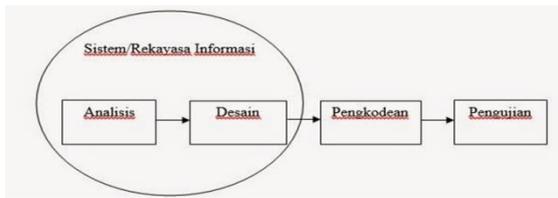
Melakukan tanya jawab dengan pengelola data arsip gudang untuk mendapatkan informasi yang tepat dan terpercaya. Wawancara bertujuan untuk pengumpulan data apabila peneliti ingin menemukan masalah demi pemenuhan studi pendahuluan, juga peneliti ingin menemukan hal-hal yang lebih mendalam dari respondennya.

3. Studi Pustaka

Mencari, membaca, dan memahami bahan-bahan kuliah, jurnal-jurnal, buku-buku dan penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan perancangan sistem yang akan dijadikan sebagai landasan teori penelitian.

B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pada penelitian ini, model pengembangan sistem informasi yang digunakan adalah waterfall. Waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang paling banyak digunakan. Menurut (Sukanto & Salahuddin, 2014) mengemukakan bahwa Model SDLC air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (Sequential linier) atau alur hidup klasik (classic life cycle).” Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (support). Berikut adalah gambar air terjun:



Gambar 1. Model Pengembangan *Waterfall*

Aktivitas-aktivitas dalam *waterfall* model adalah sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu di dokumentasikan.
2. Desain
Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.
3. Pembuatan Kode Program
Desain harus ditranslasi ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
4. Pengujian
Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan Pengguna

Terciptanya sistem usulan diawali dengan perancangan sistem dengan langkah utama yaitu menganalisa kebutuhan fungsional program terhadap pelayanan umum yang diperlukan penduduk.

A. Kebutuhan Pengguna

Keberadaan sistem usulan ini di kelola secara keseluruhan oleh Sekretaris Desa yang bertindak sebagai administrator utama. Berikut ini merupakan rincian skenario kebutuhan yang ada.

A1. Skenario Kebutuhan Penduduk.

- a) Melihat informasi pada menu utama website, yang terdiri atas menu beranda, menu profil desa, menu galeri, menu peta desa, menu kontak, dan menu *login*.
- b) Melihat berita
- c) Melihat data diri
- d) Mengirim pesan
- e) Mengajukan pembuatan surat
- f) Mencetak surat

A2. Skenario Kebutuhan Kaur Umum.

- a) Mengedit data penduduk
- b) Menambahkan data penduduk
- c) Meneruskan pengajuan surat

A3. Skenario Kebutuhan Kepala Desa.

- a) Menyetujui atau mengesahkan surat
- b) Nelihat laporan surat

A4. Skenario Kebutuhan Administrator

- a) Mengelola galeri
- b) Mengelola berita
- c) Mengelola staff pengguna *website*.
- d) Membalas pesan penduduk.
- e) Menghapus data penduduk

2. Kebutuhan Sistem

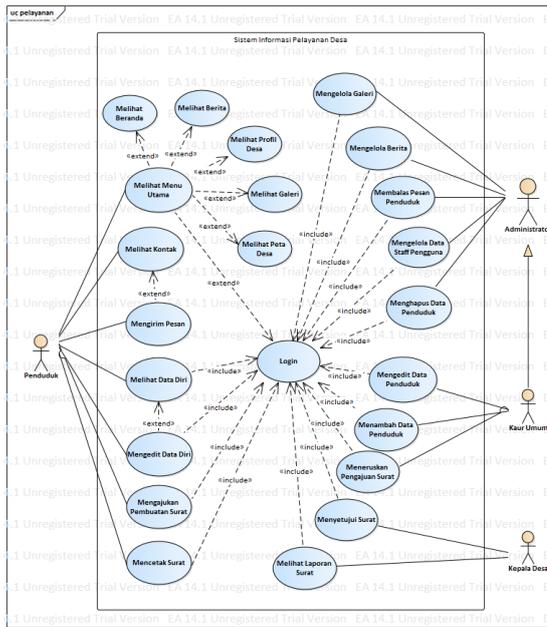
Untuk mempermudah masyarakat, mempermudah pekerjaan staff desa, dan mempercepat pelayanan, maka sistem membutuhkan beberapa hal berikut ini:

- 1) Melakukan login untuk mengakses website bagi masing-masing pengguna.
- 2) Penggunaan *username* dan *password* untuk menjaga keamanan data.
- 3) Fungsi *upload* berkas sebagai persyaratan pengajuan.
- 4) Pengelompokkan laporan berdasarkan jenis surat yang diajukan penduduk.
- 5) Pengajuan surat dan verifikasinya dapat dilakukan tanpa ada batas ruang dan waktu.
- 6) Pencetakan surat yang dilakukan secara mandiri oleh penduduk.
- 7) Pengesahan surat dengan *security key*.

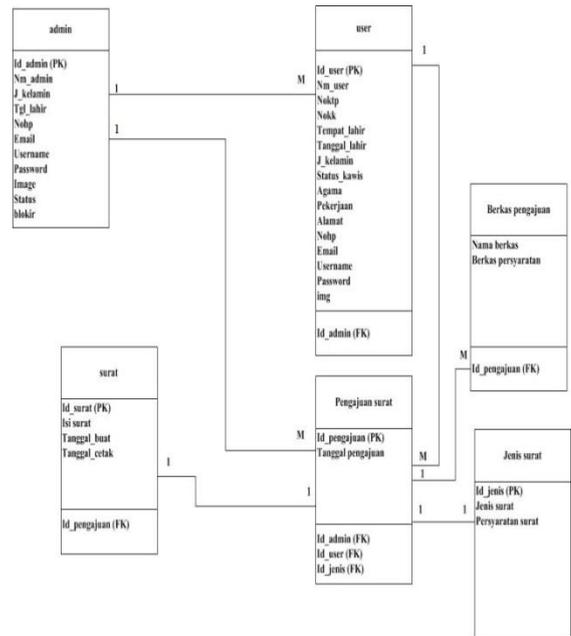
B. Perancangan Sistem (Desain)

1. Rancangan Diagram Use Case

Use case diagram menjelaskan hubungan atau interaksi antara use case dan actor. Use case diagram sistem informasi yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar 2.



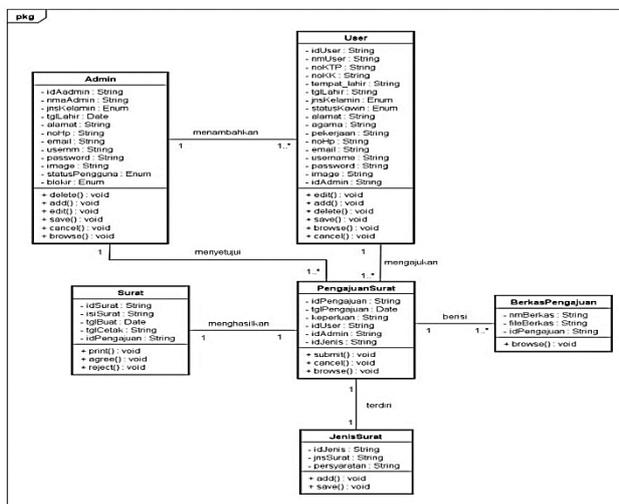
Gambar 2. Use Case Diagram Pengelolaan Arsip Gudang



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur statis class di dalam sistem. Gambar 3 menunjukkan Class Diagram dari sistem yang akan dibangun.



Gambar 3. Rancangan Class Diagram

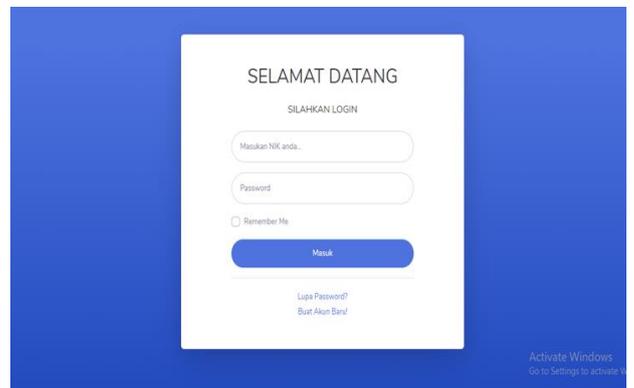
3. ERD (Entity Relationship Diagram)

Perancangan basis data menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan dengan Entity Relationship Diagram (ERD). Berikut ERD untuk perancangan sistem yang dibangun:

C. Implementasi Rancangan Antar Muka

Rancangan ini merupakan bagian yang berisi mengenai penggambaran interface dari bahasa pemrograman yang dibuat sesuai dengan sistem usulan yang dibuat.

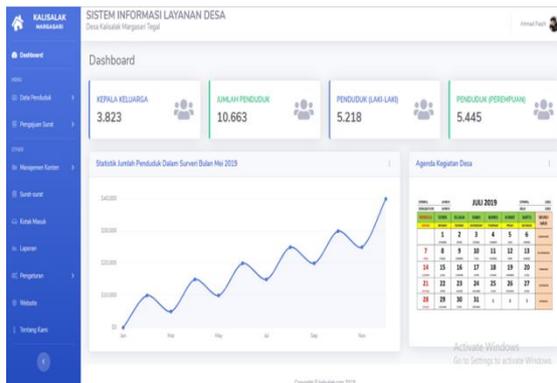
1. Interface Halaman Login



Gambar 5. Tampilan Interface Login

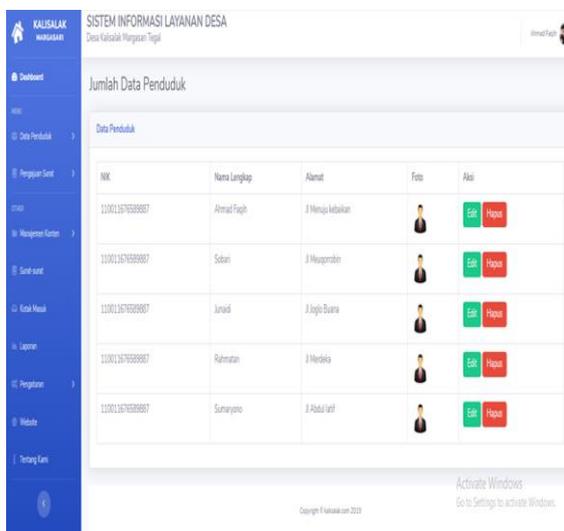
Pada halaman ini pengguna diharuskan untuk mengisi username dan password dengan benar agar dapat mengakses aplikasi pelayanan surat.

2. Interface Halaman Utama Admin



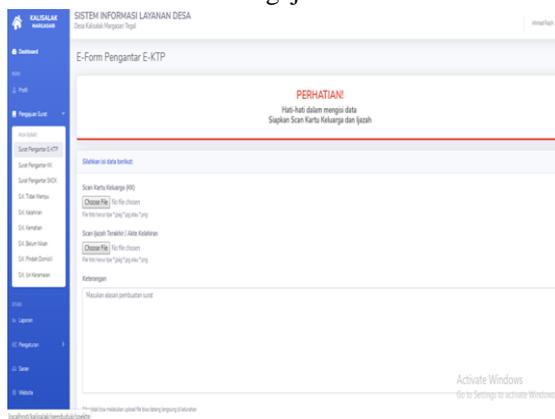
Gambar 6. Tampilan Interface Halaman Utama Admin

3. Interface Data Penduduk



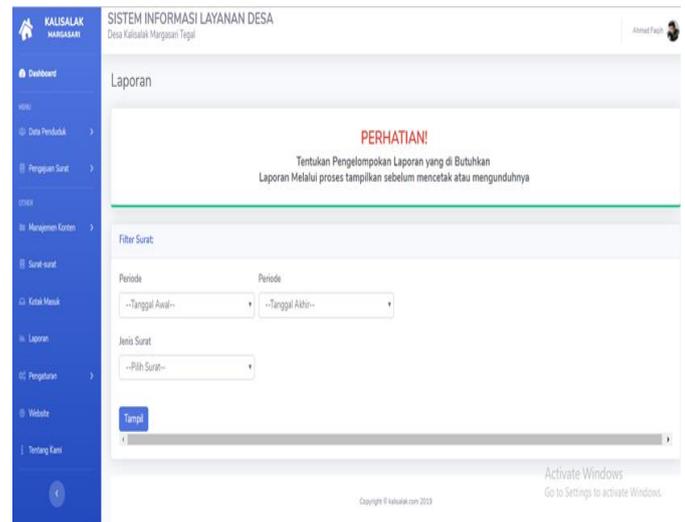
Gambar 7. Tampilan Interface Data Penduduk

4. Interface Halaman Pengajuan Surat



Gambar 8. Interface Halaman Pengajuan Surat

5. Interface Form Laporan



Gambar 9. Interface Form Laporan

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengambil kesimpulan terhadap penelitian ini sebagai berikut:

1. Penggunaan teknologi dalam pelayanan umum pada desa Kalisalak Margasari Tegal yang hanya memanfaatkan *Microsoft Office* dinilai dapat mengganggu format dokumen yang dihasilkan.
2. Kurangnya informasi yang diketahui masyarakat berkaitan dengan persyaratan pengajuan surat terkadang mengakibatkan seorang penduduk harus kembali ke rumah untuk melengkapi persyaratan tersebut.
3. Pencarian buku laporan dan pencatatan surat yang dikeluarkan membutuhkan waktu lama. Maka dengan sistem yang diusulkan alat tulis untuk membuat surat dan penumpukan dokumen dapat diminimalisir guna menghemat biaya dan ruang penyimpanan.
4. Perancangan sistem yang dilengkapi dengan e-formulir, maka proses pembuatan dan pengesahan surat dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja untuk menghindari antrian pelayanan di Kantor Desa.
5. Pembuatan laporan lebih mudah dan cepat, tanpa harus melakukan pencetakan laporan untuk dapat melihat hasilnya.

REFERENSI

- Astuti, Y. P., & Subhiyakto, E. R. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Dengan Metode Waterfall Untuk Pengarsipan Data Wajib Pajak. *Jurnal Teknologi Informasi UDINUS*, 16(2), 106–113.
- Diana, I. N., Anwar, M. M., N, R. S., & D, I. G. S. M. (2019). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Dan Disposisi Surat Berbasis Chronological Filling. *SEMINAR SANTIKA*, September, 2–7.
- Harsono, G. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Manajemen Gudang Pada Perusahaan Jasa Maklon/E-Contract Manufacturing (Studi Kasus: CV.Sakura Satria Jaya). *JUSIBI-(JURNAL SISTEM INFORMASI DAN E-BISNIS)*, 2(2), 375–390.
- Huda, M. S., & Susanti, N. (2021). SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT KETERANGAN PADA KANTOR DESA HONGGOSOCO (SI SUKET). *Jurnal Ijtis (Indonesian Journal of Technology , Informatics and Science*, 2(2), 75–80. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v2i2.6275>
- Mariana, A. N., & Amrin, A. (2019). Implementasi Model Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi Surat Berjalan PKK DKI Jakarta. *Jurnal Riset Komputer (Jurikom)*, 6(5), 453–459. <https://www.ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/view/1392>
- Priyadi, D. A., & Lestari, E. W. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat Pada Kantor Desa Tanjungsari Kutowinangun Kebumen Berbasis Desktop. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 4(2), 84–91. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2.3444>
- Priyono, A. H., & Amrin, A. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Sertifikat Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional Jakarta. *Jurnal Mantik Penusa*, 3(2), 30–37. <http://ejournal.pelitanusantara.ac.id/index.php/mantik/article/view/622/382>
- Raya, M. N., & Nurhidayat, A. I. (2013). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pembuatan Surat Desa Sanggrahan Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Sanggrahan). *Jurnal JMI (Jurnal Manajemen Informatika)*, 2(2), 1–14.
- Sukamto, R. A., & Salahuddin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Informatika.
- Syaebani, A., Tyasmala, D. V., Maulani, R., Utami, E. D., & Wahyuni, S. N. (2021). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT MENYURAT (SIRA) BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *Jurnal Joism: Jurnal of Information System Management*, 3(1), 32–38.
- Widiastuti, I. (2022). Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web di Desa Wanajaya Jawa Barat. *Jurnal Dikmas*, 2(3), 877–886.