

Perancangan Aplikasi Manajemen Surat Menyurat Untuk Pengelolaan Informasi Administrasi Kependudukan

Mariana Purba¹, Erlangga², Marissa Utami³, Nia Umilizah¹, Lemi Iryani¹
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sjakhyakirti, Palembang, Indonesia¹
Program Studi Sistem Informasi, Politeknik Anika, Palembang, Indonesia²
Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia³
mariana_purba@unisti.ac.id¹, erlangga@anika.ac.id², marissautami@umb.ac.id³,
nia@unisti.ac.id¹, Lemi@unisti.ac.id¹

*Corresponding author : mariana_purba@unisti.ac.id¹

Abstrak—Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem aplikasi berbasis web untuk meningkatkan pengelolaan surat informasi administrasi kependudukan terutama pengolahan data warga terutama dalam proses pembuatan surat keterangan kelahiran, surat keterangan kematian, surat pengantar, dan surat-surat lainnya. Studi kasus penelitian ini yaitu Kantor Desa Babatan Saudagar Kec. Pemulutan Kab. Ogan Ilir, Sumatera Selatan dengan waktu penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Desember 2020 hingga Juni 2021. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan serta mengumpulkan data-data sesuai dengan kebutuhan sistem digunakan metode wawancara dan observasi. Sistem ini dapat mengotomatiskan pengarsipan data surat masuk dan keluar, menggantikan metode manual dan meningkatkan akurasi. Pembuatan aplikasi layanan surat-menysurat desa ini diyakini dapat mengatasi kendala-kendala yang terjadi dalam sistem pelayanan secara manual yang saat ini digunakan

Abstract— The purpose of this study is to develop a web-based application system to improve the management of population administration information letters, especially the processing of citizen data, especially in the process of making birth certificates, death certificates, cover letters, and other letters. The case study of this research is the Babatan Saudagar Village Office, Peoral District, Ogan Ilir District, South Sumatra with the time this research was conducted from December 2020 to June 2021. In this study, to obtain and collect data in accordance with the needs of the system, interview and observation methods were used. This system can automate the archiving of incoming and outgoing mail data, replacing manual methods and improving accuracy. The creation of this village correspondence service application is believed to be able to overcome the obstacles that occur in the manual service system that is currently used.

Keywords— Application, mail management, e-government, administration

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Saat ini adalah era digitalisasi berbasis aplikasi, layanan yang bersifat publik pada desa haruslah mengikuti perkembangan teknologi [1]–[5]. Instansi pemerintah yang berperan untuk mengolah data warga pada tingkat yang paling bawah adalah kantor kepala desa dimana merupakan suatu instansi yang melakukan pengolahan data warga terutama dalam proses pembuatan surat keterangan kelahiran, surat keterangan kematian, surat pengantar, dan surat-surat lainnya [6]–[9].

Untuk meningkatkan pengelolaan surat informasi administrasi kependudukan, dapat dikembangkan sistem aplikasi berbasis web. Sistem ini dapat mengotomatiskan pengarsipan data surat masuk dan keluar, menggantikan metode manual dan meningkatkan akurasi. Selain itu, menggabungkan fitur seperti kotak surat bersama untuk anggota yang telah ditentukan dapat mempermudah komunikasi dan berbagi informasi dalam organisasi, seperti yang disarankan dalam penelitian tentang metode manajemen dokumen [10]–[13].

Dengan mengintegrasikan pendekatan aplikasi untuk manajemen informasi administrasi kependudukan, maka manajemen surat komprehensif diharapkan dapat direalisasikan. Selain itu, mengatasi masalah kelebihan dokumen-tasi surat dengan merancang solusi teknis untuk

mengelola tugas dan pengarsipan pribadi dalam sistem surat dapat mengoptimalkan pengambilan informasi dan organisasi [14].

Pembuatan aplikasi layanan surat-menyurat desa ini diyakini dapat menga-tasi kendala-kendala yang terjadi dalam sistem pelayanan secara manual yang saat ini digunakan. Selain itu terdapat beberapa keuntungan lain yang bisa didapatkan yaitu ketersediaan data-data yang lebih lengkap dan akurat diharapkan bisa menjadi potret nyata kondisi desa yang sebenarnya. Kelemahan dan keunggulan/potensi yang ada di desa diharapkan bisa ter-lihat sehingga pembuatan program pengembangan desa bisa diarahkan ter-hadap upaya-upaya untuk mengatasi kelemahan yang ada dan upaya-upaya untuk meningkatkan keunggulan yang ada [15].

Berdasarkan uraian di atas, bahwa mengingat layanan publik haruslah cepat, akurat dan tepat waktu saat ini diperlukan sebuah aplikasi yang mempunyai kemampuan untuk mengolah data dan menciptakan kemudahan, keakuratan dan kecepatan dalam proses layanan surat-menyurat. Untuk mengatasi per-masalahan tersebut diperlukan suatu solusi yaitu dengan menggunakan aplikasi pelayanan surat-menyurat yang terkomputerisasi berbasis web. Ap-likasi ini banyak membantu proses pengolahan data yang terkait dengan layanan surat-menyurat sehingga dalam waktu yang singkat pembuatan su-rat-surat tersebut diatas dapat meminimalkan kesalahan yang mungkin ter-jadi.

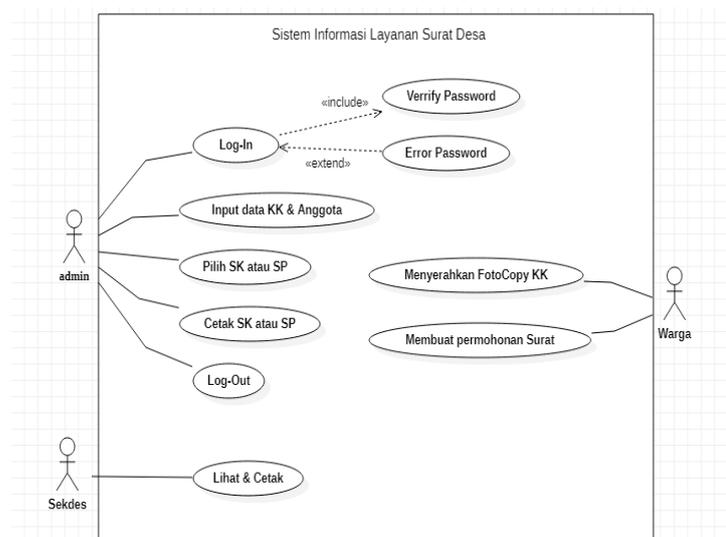
2. Metodologi Penelitian

Studi kasus penelitian ini yaitu Kantor Desa Babatan Saudagar Kec. Pem-ulutan Kab. Ogan Ilir, Sumatera Selatan dengan waktu penelitian ini dil-akukan mulai dari bulan Desember 2020 hingga Juni 2021. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan serta mengumpulkan data-data sesuai dengan kebu-tuhan sistem digunakan metode wawancara dan observasi.

Penelitian ini implementasikan prototype perangkat lunak sistem manajemen dengan konsep workflow. Perangkat pendukung penelitian ini adalah perangkat keras dengan spesifikasi Processor INTEL Inside Processor N4000, Memory RAM 4 GB, Kapasitas Hardisk 500 GB , Monitor dengan resolusi 1024 x 768px dan Perangkat Lunak dengan spesifikasi sistem operasi Windows 10, Xampp Control Panel dengan Apache sebagai web server, PHP sebagai bahasa web-programing dan MySQL database.

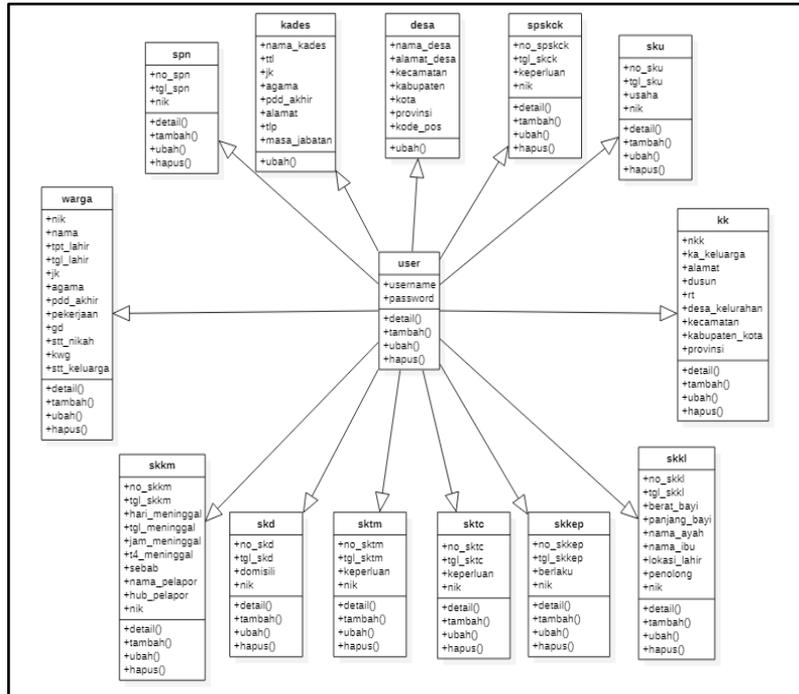
3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan pemodelan UML sebagai pemodelan sistem. Pemodelan use case diagram sebagai salah satu UML digunakan untuk mengetahui siapa saja yang ada didalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi fungsi tersebut. Adapun hasil dari pemodelan use case diagram dapat dilihat pada Gambar 1.



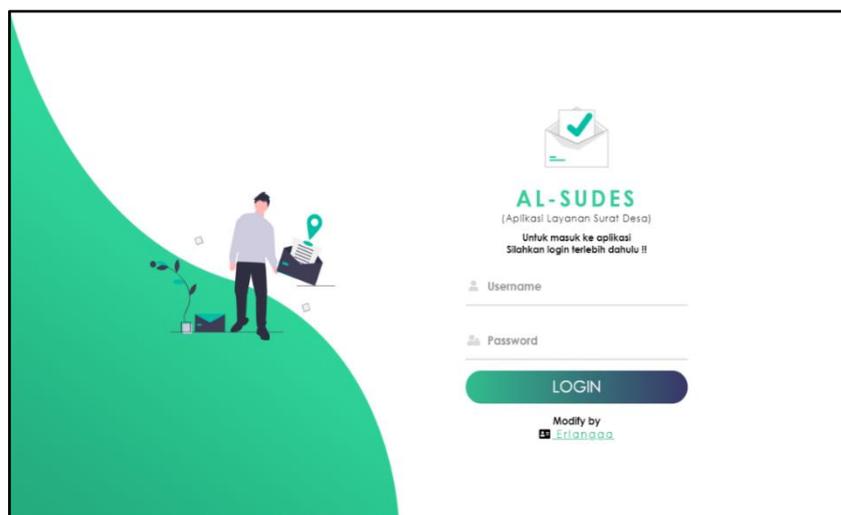
Gambar 1. Pemodelan Use Case Diagram

Pemodelan use case diagram sebagai salah satu UML adalah class diagram yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antar class dalam sebuah sis-tem yang sedang dibuat dan bagaimana caranya saling berkolaborasi. Ada-pun hasil dari pemodelan class diagram dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pemodelan Class Diagram

Halaman ini digunakan untuk melakukan login admin untuk melakukan pengelolaan data seperti melihat detail data, tambah data, edit data, dan menghapus data yang hanya dapat dilakukan oleh admin dan petugas yang terdaftar didalam sistem aplikasi. Halaman login dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Login

Halaman dashboard ini menampilkan menu keseluruhan dari aplikasi serta menampilkan total data baik itu data warga, kartu keluarga, surat ket-erangan, surat pengantar, dan user. Halaman dashboard dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 4. Halaman Dashboard

4. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis permasalahan dan sistem adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah aplikasi yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman utama PHP dan Javascript serta menggunakan database MySQL. Dengan adanya aplikasi tersebut dapat dengan mudah mencatat data calon jamaah maupun alumni. Aplikasi ini juga memuat informasi mengenai data desa. Selain itu, aplikasi ini dapat digunakan untuk memasukkan, menghapus, mengedit data, mencetak laporan dari data yang telah dimasukkan bagi admin yang menggunakannya serta mempermudah masyarakat untuk membuat permohonan surat keterangan dan surat pengantar. Aplikasi layanan surat desa berbasis web ini dibangun untuk membantu dan mempermudah bagian pengelolaan dalam memproses warga yang mengajukan permohonan surat secara lebih akurat, efektif dan efisien.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Universitas Sjakhyakirti yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini.

6. Daftar Pustaka

- [1] M. Purba, "Implementation of System Usability Scale Method on Whatsapp as online learning media," in International Conference On Technical And Vocational Education And Training, 2020, pp. 1–6.
- [2] M. Purba, E. Ermatita, A. Abdiansah, V. Ayumi, H. Noprisson, and A. Ratnasari, "A Systematic Literature Review of Knowledge Sharing Practices in Academic Institutions," in 2021 International Conference on Informatics, Multimedia, Cyber and Information System (ICIMCIS, 2021, pp. 337–342.
- [3] H. Noprisson, "Analysis and Design e-Government Website for Special Allocation Fund," *Int. J. Comput. Sci. Eng.*, vol. 8, no. 02, 2019.
- [4] D. I. Sensuse, P. Prima, E. Cahyaningsih, and H. Noprisson, "Knowledge management practices in e-Government," in 2017 3rd International Conference on Science in Information Technology (ICSITech), 2017.
- [5] Y. Yadi, A. Asminah, M. Purba, and I. R. Padya, "Analisis Sentimen Marketplace di Era Society 5.0 Menggunakan Algoritma Naive Bayes," *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 8, no. 1, pp. 16–23, 2023.
- [6] N. Balafif, L. Ardiantoro, and Z. Muttaqin, "Digitalisasi Administrasi Surat Perintah Tugas (SPT) untuk Mendukung Kinerja Aparatur Sipil Negara pada Biro Administrasi Pimpinan Sekretariat Daerah Provinsi Jawa Timur," *SUBMIT J. Ilm. Teknol. Infomasi Dan Sains*, vol. 2, no. 1, pp. 10–16, 2022.
- [7] M. Ilham and S. D. Purnamasari, "Sistem informasi layanan surat internal dan eksternal berbasis web," *J. Inf. Technol. Ampera*, vol. 2, no. 3, pp. 150–166, 2021.
- [8] M. S. Huda and N. Susanti, "Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan pada Kantor Desa Honggosoco (SI SUKET)," *Indones. J. Technol. Informatics Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 75–80, 2021.
- [9] S. Anraeni, T. Hasanuddin, P. L. L. Belluano, and M. Fadhiel, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros," *J. Ilm. Ilmu Komput. Fak. Ilmu Komput. Univ. Al Asyariah Mandar*, vol. 6, no. 2, pp. 50–54, 2020.
- [10] T. Sulistiawaty, F. Surahman, I. I. Puspaningrum, and Y. Wicaksono, "The impact of knowledge management, administrative management, information technology for e-government success," *Ann. Rom. Soc. Cell Biol.*, vol. 25, no. 4, pp. 12728–12741, 2021.
- [11] D. Harisanty and E. P. Anugrah, "Legality of electronic archive management in realizing Indonesia E-government," *Digit. Libr. Perspect.*, vol. 38, no. 1, pp. 88–103, 2022.
- [12] A. Kuswanto, R. B. M. Ungu, W. D. Rahmahwati, and F. D. Rahmawati, "Manajemen Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Universitas Negeri Semarang Melalui Siradi (Sistem Informasi Surat Dinas)," *J. Pustaka Budaya*, vol. 9, no. 1, pp. 42–49, 2022.
- [13] W. Pamulasari and N. Suryana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis WEB pada Kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Sukabumi," *Ensains J.*, vol. 3, no. 1, pp. 34–41, 2020.
- [14] W. N. Fathoni and M. Maryam, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Dawungan Kecamatan Masaran Kabupaten Sragen)," *J. Pendidik. Dan Teknol. Indones.*, vol. 1, no. 5, pp. 199–208, 2021.
- [15] D. L. Fithri and M. R. A. Na'im, "Otomasi Manajemen Pelayanan Surat Keterangan Desa Muktiharjo Berbasis Web," *J. SITECH Sist. Inf. Dan Teknol.*, vol. 4, no. 1, pp. 77–82, 2021.

7. Penulis



Dr. Mariana Purba adalah dosen Informatika di Universitas Sjakhyakirti. Beliau meraih gelar magister dari Universitas Bina Darma dan gelar doktor bidang studi utama Teknik Informatika dari Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tahun 2023. Minat penelitiannya adalah Artificial Intelligence dan Sistem Informasi. Beliau dapat dihubungi di alamat email: riagalihprasajo@gmail.com