

Digitalisasi Pelayanan Di Kecamatan Mardinding Berbasis Web Dengan Metode Rapid Application Development (RAD)

Web-Based Service Digitization at Mardinding Subdistrict Using the Rapid Application Development (RAD) Method

Elizabeth Sarmawati¹, Sondy C. Kumajas^{2*}, Quido C. Kainde³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

Article Info	ABSTRAK
<p><i>Article history:</i> Received: Mey 09, 2025 Revised: Sept 10, 2025 Accepted: Sept 28, 2025</p>	<p>Penelitian ini dilatarbelakangi oleh revolusi industri 4.0 yang mendorong digitalisasi sistem kerja pada sektor pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas pelayanan. Tujuan penelitian adalah mengembangkan digitalisasi pelayanan di Kecamatan Mardinding berbasis website menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan teknik penetapan sampel purposive, serta analisis data secara deskriptif kualitatif untuk mengevaluasi sistem yang dibangun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan digitalisasi berbasis web mampu mengoptimalkan proses administrasi, meningkatkan kemudahan masyarakat dalam mengakses informasi dan mengurus surat-surat kependudukan, serta mengatasi kendala keterbatasan waktu dan kehadiran pegawai. Digitalisasi pelayanan mengurangi waktu tunggu dan memperjelas informasi dokumen yang dapat diakses kapan saja. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa digitalisasi berbasis website dengan metode RAD efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan di Kecamatan Mardinding. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan fitur tambahan seperti integrasi sistem dengan layanan pemerintahan lain, pengujian sistem pada wilayah kecamatan yang lebih luas, dan analisis dampak penggunaan teknologi ini terhadap kepuasan masyarakat serta efisiensi organisasi secara jangka panjang.</p>
<p>Kata kunci Digitalisasi, Industri 4.0, Kecamatan Mardinding, Rapid Application Development (RAD), Website</p>	
<p>Keywords Digitalization, Industry 4.0, Mardinding Subdistrict, Rapid Application Development (RAD), Website</p>	<p>ABSTRACT</p> <p><i>This study is motivated by the Industry 4.0 revolution, which drives the digitalization of work systems in the government sector to enhance efficiency and accessibility of services. The purpose of this research is to develop a service digitalization system at Mardinding Subdistrict based on a website using the Rapid Application Development (RAD) method. The research method used is development research with purposive sampling technique, and qualitative descriptive data analysis to evaluate the developed system. The results show that the web-based digitalization implementation can optimize administrative</i></p>

processes, facilitate community access to information and manage population documents, as well as overcome limitations caused by employee availability and time constraints. Service digitalization reduces waiting time and clarifies document information accessible anytime. This study concludes that web-based digitalization using the RAD method is effective in improving service quality in Mardinding Subdistrict. For future research, it is recommended to develop additional features such as system integration with other government services, test the system in a wider subdistrict area, and analyze the impact of this technology on community satisfaction and organizational efficiency in the long term.

Corresponding Author:

Sondy C. Kumajas

Program Studi Teknik Informatika,

Universitas Negeri Manado

Jl. Kampus Unima, Tonsaru Village, South Tondano District, Tondano, North Sulawesi, Indonesia.

Email: sondykumajas@unima.ac.id

PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 merupakan perubahan dalam mekanisme produksi barang dan jasa yang ditandai dengan sejumlah ciri, yaitu penggunaan internet of things (iot), big data, otomasi, robotika, komputasi awan, hingga inteligensi artifisial (Artificial Intelligence) (Hendayani, 2023). Teknologi saat ini berkembang sangat pesat, baik teknologi komputer, perangkat keras, dan perangkat lunak berkembang guna memenuhi permintaan Masyarakat (Nanda et al., 2024). Saat ini Sebagian besar daerah di Indonesia sudah memasuki era revolusi industri 4.0 yang menyebabkan sector swasta dan juga organisasi pemerintahan harus beralih mendigitalisasikan system kerja mereka.

Digitalisasi dapat diartikan sebagai sebuah proses menyimpan seluruh sifat dan informasi dari teks, suara, gambar, atau multimedia dalam sebuah string elektronik dari nol dan satu bit. Digitalisasi pelayanan terhadap masyarakat melalui teknologi web dapat menjadi Solusi efektif untuk meningkatkan aksesibilitas Masyarakat terhadap informasi desa dan dalam pengurusan administrasi Masyarakat (Mantiri & Kumajas, 2024). Digitalisasi memungkinkan merubah segala sesuatu menjadi bentuk yang bisa disimpan di berbagai media digital, seperti compact disc, hard disc, serta flash disc, dan bisa ditransfer ke berbagai tempat di seluruh dunia dengan hanya memakan waktu yang sangat singkat melalui jaringan telekomunikasi yang berupa internet (Lailiyah, 2022). Fungsi dari digitalisasi yang dilengkapi dengan time series adalah untuk mengoptimalkan pekerjaan serta memudahkan dalam hal pengelolaan data (Kodongan et al., 2024).

Peneliti menemukan adanya kondisi-kondisi yang menyebabkan lambannya proses administrasi seperti pegawai yang sedang keluar disaat jam kantor sehingga masyarakat harus menunggu sampai pegawai tersebut kembali agar dapat mendapatkan pelayanan, Camat melakukan tugas luar sehingga tidak dapat hadir di kantor yang menyebabkan masyarakat yang hendak menemui Camat secara langsung harus kembali lain hari serta tertundanya penanganan surat yang memerlukan tanda tangan Camat secara langsung, kurangnya informasi pada masyarakat mengenai syarat-syarat pengurusan atau pembuatan surat sehingga masyarakat harus kembali untuk melengkapi dokumen yang ingin dibuat, tidak adanya informasi secara tepat dari kantor camat mengenai kapan waktu yang pasti untuk mengambil surat ketika surat tersebut sudah bisa diambil oleh masyarakat yang membuat masyarakat harus mengecek ke kantor camat beberapa kali sampai surat atau dokumen yang dimaksud selesai dibuat.

Kecamatan terletak di Mardinding, Kabupaten Karo, yang terdiri 12 Desa, dengan jumlah penduduk 20.602 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo, 2024). Pelayanan yang terdapat di kantor Camat khususnya dibagian pembuatan surat-surat (Hidayat & Putra, 2024), yaitu surat keterangan kelahiran, surat keterangan kematian, surat keterangan tidak mampu, Surat Keterangan Domosili, Surat

Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK), Surat Keterangan Penghasilan Orangtua, Surat Keterangan Pindah Penduduk, Surat Keterangan Ahli Waris, Surat Keterangan Usaha, Jumlah Penduduk dan lain sebagainya.

Dengan memanfaatkan jaringan internet dan kemajuan teknologi yang ada akan memberikan kemudahan dalam melakukan pekerjaan serta tugas sehari-hari. Penggunaan website menjadi salah satu pilihan yang banyak digunakan saat ini. “Website ialah kumpulan laman berdomain yang menghubungkan antar laman web dengan file-file yang terkait dan menampilkan informasi secara online” (Al Hasri & Sudarmilah, 2021).

METODE PENELITIAN



Gbr 1 Metode Rapid Application Development

Pada penelitian ini penulis memakai metode Rapid Application Development (RAD) yang merupakan kombinasi dari berbagai teknik terstruktur dengan teknik prototyping dan pengembangan aplikasi secara bersama-sama (joint application development) yang bertujuan untuk mempercepat proses pembuatan sistem atau aplikasi (Hasan et al., 2023). Berdasarkan konsep RAD ini, pengembangan aplikasi dengan metode RAD dapat dilakukan dalam waktu yang relatif singkat (Pradana et al., 2022), sehingga akan dijadikan sebagai standar acuan dalam pembuatan website. Berikut ini adalah tahapan pengembangan aplikasi dari tiap fase RAD yaitu:

Requirements Planning, adalah tahapan Identifikasi dan perencanaan kebutuhan sistem yang dilakukan dengan cermat dan rinci (Qisthiano & Imron, 2024), pada fase ini, yang dilakukan peneliti yaitu pengamatan langsung di lokasi penelitian, melakukan wawancara kepada bapak camat, dan pegawai yang di kantor kecamatan Mardinding untuk mencari data dan mengidentifikasi kebutuhan pengguna.

RAD Design Workshop: Di fase ini peneliti akan merancang tampilan antar muka website berdasarkan data yang diperoleh.

Implementation: Pada fase implementasi ini, peneliti akan membuat pengkodean dalam bentuk coding sehingga menjadi sebuah website.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengembangan Digitalisasi Pelayanan di Kecamatan Mardinding Berbasis Website penulis menggunakan model Rapid Application Development (RAD) sebagai metode pengembangan sistem yang pendekatannya berorientasi objek yang memiliki beberapa tahapan. Berikut adalah tahapan-tahapan yang ditempuh dalam proses pengembangan.

Requirement Planning

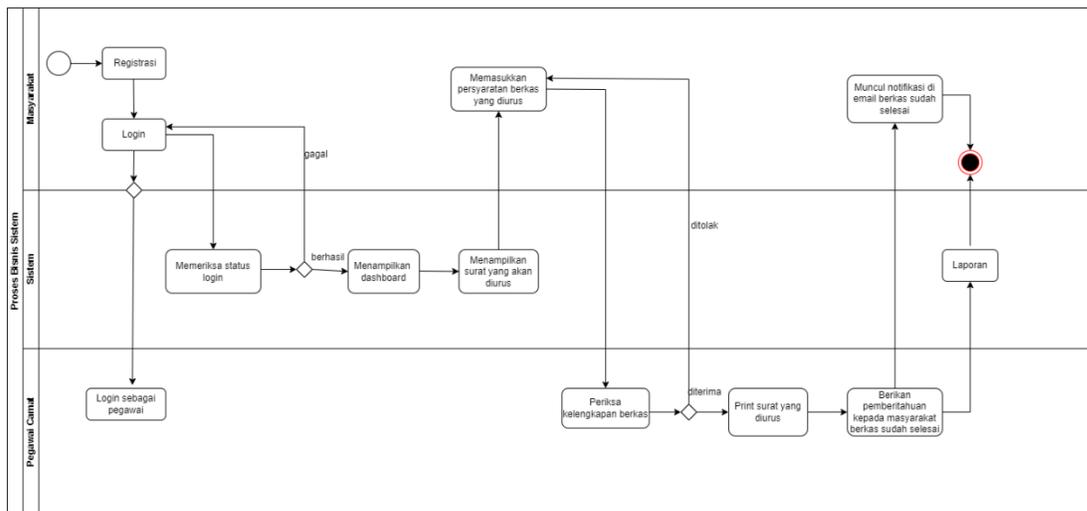
Kecamatan Mardinding dipimpin oleh seorang camat, dengan ibukotanya terletak di Desa Mardinding. Camat berkedudukan sebagai koordinator penyelenggaraan pemerintah, pembangunan, dan kemasyarakatan di wilayah kerjanya, berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui sekretaris daerah (Supriatna, 2020). Camat mempunyai tugas pokok melaksanakan kewenangan penyelenggaraan pemerintah, pembangunan, dan pembinaan kemasyarakatan serta tugas umum pemerintahan lainnya berdasarkan oeraturan perundang-undangan yang berlaku(Gultom, 2020). Untuk melaksanakan tugasnya, dalam merumuskan kebijakan penyelenggaraan pemerintah dan pembangunan, serta pelayanan masyarakat terdapat unsur-unsur pembantuan yaitu sekretaris camat (sekcama), 2 sub bagian dan 5 seksi (Harianti, 2020) yaitu sub bagian Umum dan Kepegawaian, sub bagian program dan

Keuangan, seksi Pemerintahan dan Pelayanan Umum, seksi Bina Ketentraman dan Ketertiban Umum, seksi Pemberdayaan Masyarakat dan seksi Kesejahteraan Rakyat, dan seksi Pendidikan.

Hubungan operasional antar kelurahan dan instansi vertical (seperti BPS, dll) adalah hubungan koordinasi dan fasilitasi Kecamatan Merdingding terdiri dari 12 Desa. Satu dan selebihnya sudah termasuk berklasifikasi Swasembada, sedangkan jumlah lingkungan yang ada sebanyak 55 Dusun. Sehingga berdasarkan data umum yang ada mengenai kecamatan Mardinding kemudian akan dijadikan acuan saat proses selanjutnya yaitu RAD Design Workshop

RAD Design Workshop

Melalui peneliti ini menemukan adanya kondisi-kondisi yang menyebabkan lambannya proses administrasi seperti pegawai yang sedang keluar disaat jam kantor sehingga masyarakat harus menunggu sampai pegawai tersebut kembali agar dapat mendapatkan pelayanan, Camat melakukan tugas luar sehingga tidak dapat hadir di kantor yang menyebabkan masyarakat yang hendak menemui Camat secara langsung harus kembali lain hari serta tertundanya penanganan surat yang memerlukan tanda tangan Camat secara langsung, kurangnya informasi pada masyarakat mengenai syarat-syarat pengurusan atau pembuatan surat sehingga masyarakat harus kembali untuk melengkapi dokumen yang ingin dibuat, tidak adanya informasi secara tepat dari kantor camat mengenai kapan waktu yang pasti untuk mengambil surat ketika surat tersebut sudah bisa diambil oleh masyarakat yang membuat masyarakat harus mengecek ke kantor camat beberapa kali sampai surat atau dokumen yang dimaksud selesai dibuat. Sehingga diusulkan untuk melakukan digitalisasi layanan yang proses bisnisnya adalah sebagai berikut,

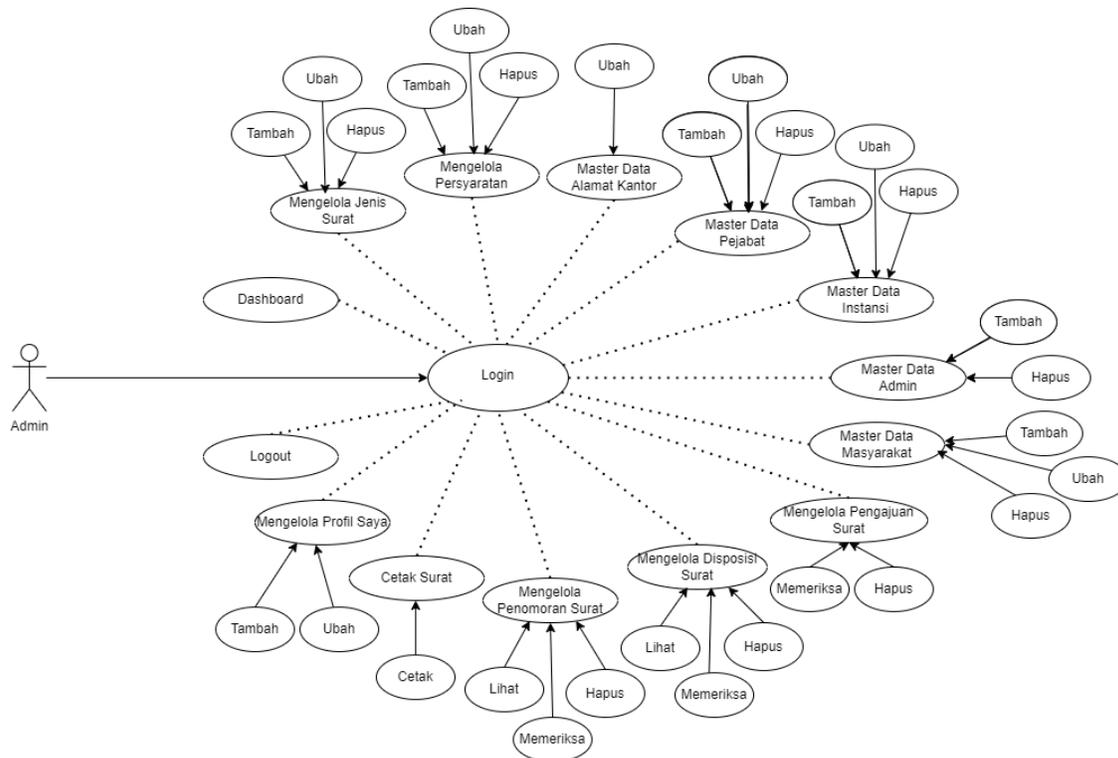


Gbr 2 Proses bisnis sistem yang sedang berjalan

Proses bisnis yang ada pada gambar 2 menjelaskan bagaimana masyarakat melakukan pembuatan surat di kantor camat mardinding. Masyarakat datang ke kantor camat untuk mengambil persyaratan pembuatan surat, pegawai camat memberikan persyaratan kepada masyarakat, setelah mendapatkan persyaratan masyarakat tersebut melengkapi berkas persyaratan tersebut, setelah melengkapi berkas tersebut diantar ke kantor camat, dan pegawai camat memeriksa berkas tersebut, pegawai camat membuat surat pengantar dan surat pengantar tersebut diantar oleh pegawai camat ke kantor capil, dan pegawai capil menerima surat pengantar tersebut, setelah menerima surat pengantar pegawai capil membuat surat yang telah di urus masyarakat, setelah surat tersebut selesai dibuat pegawai capil menghubungi pegawai camat pergi ke kantor camat bahwasanya surat tersebut sudah selesai dibuat, dan pegawai camat pergi ke kantor

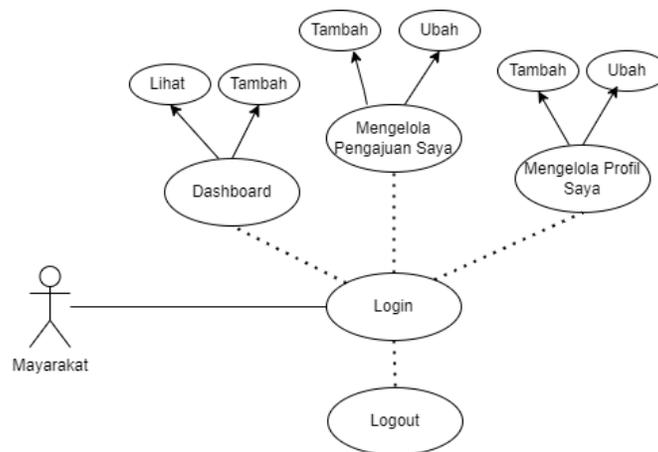
capil untuk mengambil surat tersebut, pegawai camat menghubungi masyarakat yang mengurus surat itu, masyarakat datang ke kantor camat untuk mengambil surat yang telah diurus.

Selanjutnya dimodelkan berbagai UML untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, bagaimana alur sistem dan bagaimana perilaku sistem (Mahardika et al., 2024), yang dimodelkan pertama adalah diagram use case yang menggambarkan interaksi antara pengguna atau aktor dengan sistem yang dikembangkan (Rosanah et al., 2023), berikut adalah salah satu diagram use case yang menggambarkan interaksi antar pengguna masyarakat dan sistem yang dikembangkan.



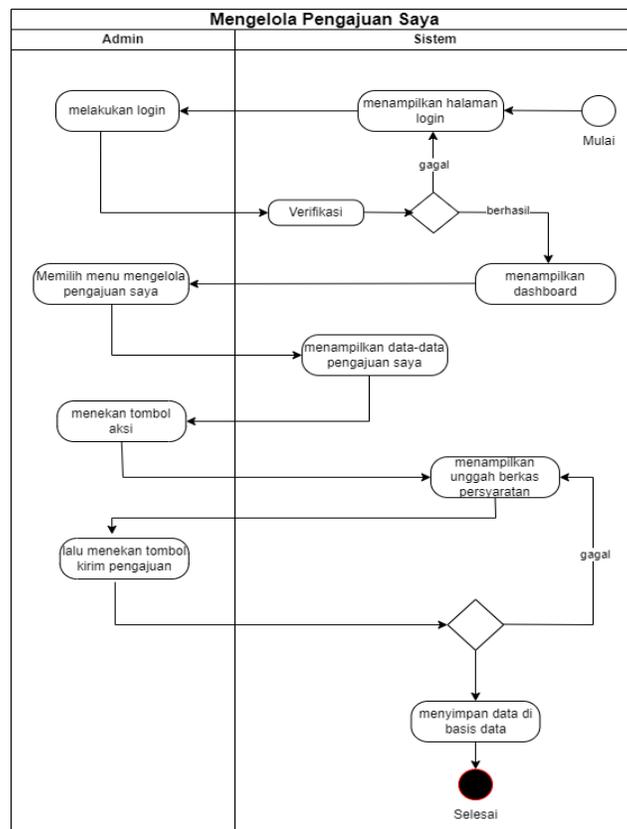
Gambar 3 4 Use Case Diagram Admin

Pada gambar 3 Admin adalah pengguna yang berinteraksi dengan sistem dalam hal ini *login*, mengelola jenis surat, persyaratan, master data alamat kantor, pejabat, instansi, admin, masyarakat, mengelola pengajuan surat, disposisi surat, penomoran surat, cetak surat, profil saya dan *logout*.



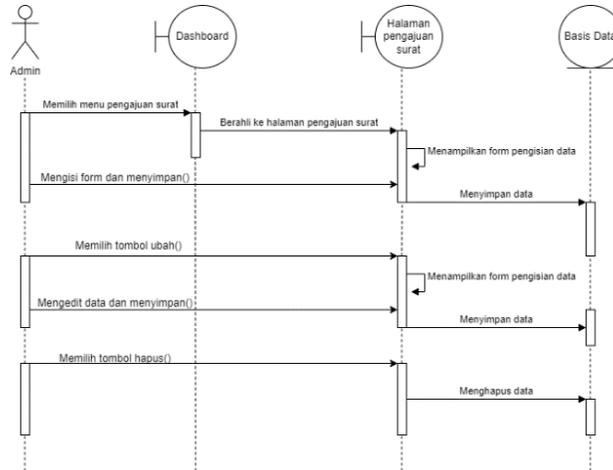
Gambar 4 Use Case Diagram Masyarakat

Gambar 3 adalah diagram use case yang memodelkan pengguna yang berinteraksi dengan sistem, disini masyarakat adalah pengguna yang berinteraksi dengan sistem dalam hal ini login, mengelola pengajuan saya, profil saya dan logout. Berikutnya dimodelkan beberapa diagram aktivitas yang akan menggambarkan alur kerja suatu sistem, salah satu diagram yang dimodelkan adalah untuk menggambarkan proses bagaimana masyarakat melihat “Pengajuan Saya” di dalam sistem,



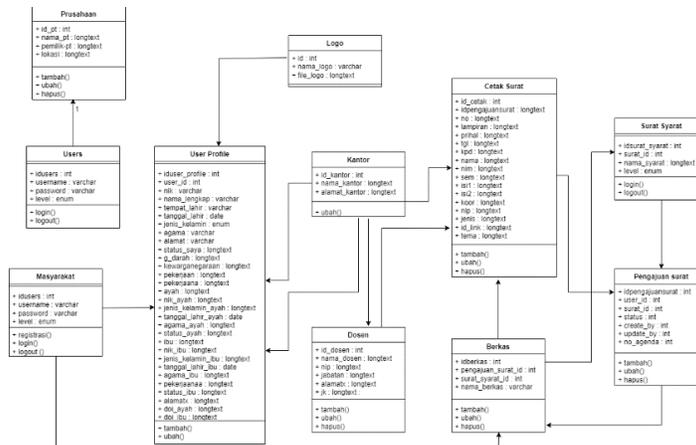
Gambar 5 Activity Diagram Pengajuan saya di Masyarakat

Gambar 5 adalah diagram aktivitas yang menunjukkan proses pengajuan saya di masyarak pada digitalisasi pelayanan di Kecamatan Mardinding berbasis web. Dimulai dari masyarakat melakukan login, kemudian sistem menampilkan halaman dashboard, setelah itu masyarakat memilih menu mengelola pengajuan saya dan menampilkan data-data pengajuan saya, lalu menekan tombol aksi dan menampilkan unggah berkas persyaratan, kemudian menekan tombol kirim pengajuan dan menyimpan data pengajuan saya di basis data. Selanjutnya adalah pemodelan diagram sequence yang akan menggambarkan bagaimana sistem bereaksi saat diakses oleh pengguna sesuai dengan lini waktu yang dirancang, salah satu yang digambarkan adalah bagaimana lini waktu sistem saat admin mengakses fitur “Pengajuan Surat” dalam sistem,



Gambar 6 Sequence Diagram Pengajuan Surat

Diagram pada gambar 6 menunjukan proses pengajuan surat pada digitalisasi pelayanan di Kecamatan Mardinding berbasis web, admin akan diarahkan ke dashboard kemudian memilih menu jenis pengajuan surat kemudian akan di arahkan ke halaman jenis pengajuan surat kemudian pada halaman jenis pengajuan surat menampilkan form untuk mengisian data jenis pengajuan surat. Kemudian admin mengisi form dan menyimpan ke dalam basis data. Jika admin ingin mengubah data tersebut admin memilih tombol ubah dan halaman jenis pengajuan surat menampilkan kembali form tersebut setelah itu mengedit dan menyimpannya ke dalam basis data. Jika admin ingin menghapus data tersebut admin memilih tombol hapus kemudian data akan terhapus dari basis data. Selanjutnya dimodelkan diagram kelas untuk menggambarkan bagaimana basis data yang akan digunakan berhubungan satu sama lain, berikut adalah hasil pemodelannya,



Gambarr 7 Class Diagram

Class diagram pada gambar 7 menunjukkan basis data yang dikembangkan akan memiliki 11 class yaitu class Perusahaan, class user, class Masyarakat, class ubah profil, class logo, class kantor, class dosen, class cetak surat, class berkas, class surat syarat, dan class pengajuan surat. Dimana terdapat 11 class yang saling berhubungan dan setiap class terdiri dari 3 bagian yaitu nama kelas, atribut dan operasi.

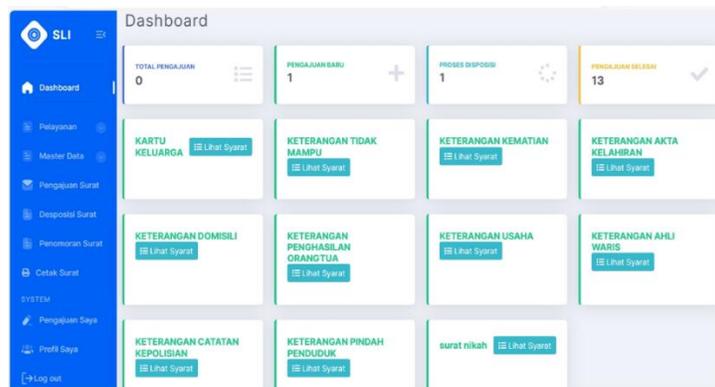
Implementation

Tahap ini adalah tahap di mana proses pengkodean dan Pembangunan sistem berlangsung. Pembangunan sistem adalah fase di mana pengkodean dilakukan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan framework CodeIgniter 4. Tampilan hasil adalah berupa tangkapan layar website yang telah jadi yang beberapa diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar. 8 Halaman Login

Gambar 8 merupakan halaman login. Admin login ke dalam sistem dengan memasukkan username dan password.



Gambar. 9 Halaman Dashboard Admin

Halaman pada gambar 9 merupakan halaman dashboard dari website digitalisasi pelayanan di kecamatan mardinding. Di halaman ini terdapat informasi persyaratan penyusunan total pengajuan, pengajuan baru, proses disposisi, pengajuan selesai dan persyaratan berkas.



Gambar. 10 Halaman Unggah Berkas Persyaratan



Gambar. 11 Halaman Data Pengajuan

Gambar 10 merupakan halaman unggah berkas persyaratan yang akan dilakukan oleh Masyarakat sedangkan pada gambar 11 merupakan halaman data pengajuan. Pada halaman ini, Masyarakat dapat melihat status pengajuan surat telah selesai dibuat.

Setelah diimplementasikan ke dalam bentuk website selanjutnya kode dan website tersebut akan diuji, dalam tahapan pengujian penulis akan menggunakan pengujian Blackbox, pengujian dilakukan untuk melihat apakah sistem yang dibuat sudah memenuhi semua kebutuhan yang ada.

TABEL 1. TABEL HASIL PENGUJIAN

No	Pengujian	Hasil	Status
1	Pengujian halaman login	Menampilkan halaman login untuk user, dimana halaman berisikan kolom input dan login	Valid
2	Pengujian tampilan halaman home	Menampilkan halaman home dimana halaman ini dapat diakses oleh Masyarakat Ketika sudah login	Valid
3	Pengujian halaman dan proses pengajuan surat	Menampilkan halaman form pengajuan surat, dimana pada halaman ini berisikan form input data untuk pengajuan surat	Valid
4	Pengujian tampilan halaman dashboard admin	Menampilkan halaman dashboard admin, dimana halaman tersebut terdapat beberapa menu yang dapat dikelola oleh admin	Valid
5	Pengujian halaman pengajuan surat dan update status pengajuan	Menampilkan halaman pengajuan surat, dimana halaman ini berisikan data pengajuan surat dari Masyarakat dan admin dapat mengubah status proses pengajuan surat	Valid
6	Pengujian halaman management user	Menampilkan halaman management user, dimana halaman ini berisikan data user yg diberi akses login. Kemudian	Valid

No	Pengujian	Hasil	Status
		admin dapat mengelola data Masyarakat yaitu, tambah data, edit dan hapus data	
7	Pengujian proses keluar dari halaman user	Proses keluar dari halaman user dan sistem akan menampilkan halaman login.	Valid

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa sistem ini memberikan kemudahan signifikan bagi masyarakat dalam proses pengajuan pembuatan surat, di mana mereka tidak perlu lagi datang langsung ke kantor untuk mengajukan permohonan. Selain itu, sistem memungkinkan masyarakat untuk memantau status surat yang diajukan secara real-time melalui platform digital, sehingga meningkatkan tingkat transparansi dan efisiensi pelayanan administrasi secara keseluruhan. Dengan adanya fitur pengecekan status secara langsung, masyarakat menjadi lebih percaya dan terlibat aktif dalam proses pelayanan, sementara pihak pengelola dapat mengelola administrasi dengan lebih terstruktur dan responsif, mendukung terciptanya pelayanan publik yang lebih modern dan berkualitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan peran aktif selama proses penelitian ini, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan yang berjalan lancar. Apresiasi khusus diberikan kepada Rektor Universitas Negeri Manado, Dekan Fakultas Teknik, Koordinator Program Studi Teknik Informatika, para dosen mata kuliah, serta orang tua, keluarga, dan sahabat yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan tanpa henti. Bantuan, motivasi, dan dorongan yang diberikan oleh mereka semua merupakan sumber kekuatan utama bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Hasri, M. V., & Sudarmilah, E. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(2), 249–260.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo. (2024). *Kecamatan Mardinding Dalam Angka 2024*. <https://web-api.bps.go.id/download.php?f=vGVvLfwVmGX76PZHyS5zwm5vaFZYamdtSDdpell5UE56dC9hWGRJdmtwdlVlLbUZzdUdpb3p3dk1NcytHSnZjNmZDd3ZNMEZQRHRHVv1vKzZkSEtmbIBLdmhuTmRrOWNLTIRZUDJGYjFzNXgrMzU0eU5DTkM2MERiQ3RuV05OYXd1OXRvMWN2dEt0ZIBzck95UVRURmNkazNjbStDTFk4YV1WZVhVbUtjksxdFdjNzJET2VHSEpxTGk3aE51TVZRK3BGSDk4RTExVEUreUs1K3N6TmRHcEV5eW5CYmt4THZGZW1oVzBTQ01DdEpKbkRpSlU5MUVTRWNsMXpaZmdvN2QvY2N5T09rWTJDTFQycU4=>
- Gultom, B. (2020). *Upaya Pelayanan Kepada Masyarakat Dalam Pelaksanaan Program Kerja Kecamatan di Kantor Camat Hamparan Perak*. UNIVERSITAS QUALITY.
- Harianti, S. (2020). *Pernaan Sekretaris Camat Dalam membantu Tugas Camat di Bidang Kesekretariatan di Kecamatan Sei Lapan Kabupaten Langkat*. Universitas Medan Area.
- Hasan, N. F., Kom, M., Wati, V., Kom, S., Kom, M., Sapulette, S. G., Sri Supadmini SE, M. M., Wartono, S., Kom, M., & SE, F. B. L. (2023). *Dasar analisa perancangan sistem informasi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Hendayani, B. (2023). INOVASI PELAYANAN PUBLIK BERBASIS IT DALAM MENGHADAPI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Jurnal Ilmiah Detubuya*, 1(1), 75–83.
- Hidayat, T., & Putra, M. A. (2024). Pelayanan Umum di Kantor Camat Koto Parik Gadang Diateh Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(12), 3729–3735.

- Kodongan, K., Kainde, Q. C., & Santa, K. (2024). Digitalisasi Bagian Kemahasiswaan Di Universitas Negeri Manado Menggunakan Metode Extreme Programming. *JOURNAL OF INFORMATICS, BUSINESS, EDUCATION AND INNOVATION TECHNOLOGY*, 7(6), 103–116.
- Lailiyah, K. (2022). Digitalisasi Desa Sebagai Upaya Percepatan Pelayanan Publik Dalam Mewujudkan Good Governance. *RISTEK: Jurnal Riset, Inovasi Dan Teknologi Kabupaten Batang*, 6(2), 26–34.
- Mahardika, F., Merani, S. G., & Suseno, A. T. (2024). Penerapan Metode Extreme Programming pada Perancangan UML Sistem Informasi Penggajian Karyawan. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 2(3), 204–217.
- Mantiri, H., & Kumajas, S. C. (2024). Digitalisasi Desa Kembuan di Kabupaten Minahasa Menggunakan Metode Prototype. *JOURNAL OF INFORMATICS, BUSINESS, EDUCATION AND INNOVATION TECHNOLOGY*, 4(3), 51–60.
- Nanda, A. E., Rantung, V. P., & Santa, K. (2024). DEVELOPMENT OF A WEB-BASED BATAK SIMALUNGUN REGIONAL LANGUAGE CORPUS USING THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 5(4), 549–558.
- Pradana, M. K., Andrianto, A., & Auliya, Y. A. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Desa Terpadu Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) Studi Kasus Desa Arjasa. *INFORMAL: Informatics Journal*, 7(2), 64. <https://doi.org/10.19184/isj.v7i2.25238>
- Qisthiano, M. R., & Imron, A. (2024). Perancangan Sistem E-Katalog Cemerlang Komputer Dengan Pendekatan Metode Rad. *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, 1(2), 273–283.
- Rosanah, M., Amaliyah, A. N., & Ardiansyah, A. (2023). Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada SMK Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JASIKA)*, 3(1), 25–30.
- Supriatna, D. (2020). Pembinaan Dan Pengawasan Camat Dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Desa Di Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Sumedang. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(2), 310–330.