



SISTEM PERSURATAN DIGITAL DALAM Mendukung PELAYANAN ADMINISTRASI PEMERINTAH DI DESA KALINANAS KABUPATEN BLORA

Ahmad Setya Fany^{1*} & Agung Kuswantoro²

^{1&2}Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Jalan Kolonel H. R. Hadijanto, Semarang, Jawa Tengah 50229, Indonesia

*Email: ahmadfany13@students.unnes.ac.id

Submit: 18-02-2026; Revised: 25-02-2026; Accepted: 28-02-2026; Published: 01-04-2026

ABSTRAK: Pelayanan persuratan di tingkat desa masih banyak dilakukan secara manual, sehingga proses pengajuan surat lambat, pengelolaan arsip kurang efisien, dan masyarakat harus datang langsung ke kantor desa. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem persuratan digital berbasis *website* untuk mendukung pelayanan administrasi pemerintahan di Desa Kalinanas, Kecamatan Japah, Kabupaten Blora. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE, yang meliputi: *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Pengujian sistem dilakukan menggunakan *black-box testing* dan uji kelayakan pengguna terhadap 12 aparatur desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil dikembangkan dan dapat digunakan untuk pengajuan surat, verifikasi data, pengelolaan arsip, serta pemantauan status surat secara daring. Hasil *black-box testing* menunjukkan seluruh fungsi utama berjalan sesuai rancangan, sedangkan uji kelayakan pengguna memperoleh skor rata-rata 88,25% dengan kategori sangat layak. Simpulannya, sistem persuratan digital berbasis *website* yang dikembangkan terbukti layak digunakan dan efektif sebagai pendukung pelayanan administrasi pemerintahan di Desa Kalinanas. Sistem ini dapat mempermudah proses pengelolaan surat dan meningkatkan efisiensi layanan administrasi desa. Sebagai langkah tindak lanjut, disarankan agar dilakukan pelatihan berkelanjutan bagi aparatur desa dan pengembangan fitur tambahan untuk meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan pengguna.

Kata Kunci: ADDIE, Digitalisasi Administrasi, Pelayanan Administrasi Desa, Sistem Persuratan Digital, *Website*.

ABSTRACT: Correspondence services at the village level are still largely done manually, resulting in slow submission processes, inefficient archive management, and requiring residents to come directly to the village office. This study aims to develop a website-based digital correspondence system to support government administration services in Kalinanas Village, Japah District, Blora Regency. The method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model, which includes: *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Data were collected through observation, interviews, documentation, and questionnaires. System testing was conducted using *black-box testing* and user feasibility testing on 12 village officials. The results showed that the system was successfully developed and can be used for letter submission, data verification, archive management, and online letter status monitoring. The results of *black-box testing* showed that all main functions ran according to design, while the user feasibility test obtained an average score of 88.25% with a very feasible category. In conclusion, the developed website-based digital correspondence system has proven to be feasible and effective in supporting government administration services in Kalinanas Village. This system can simplify the letter management process and increase the efficiency of village administration services. As a follow-up, it is recommended that village officials undergo ongoing training and develop additional features to improve accessibility and user convenience.

Keywords: ADDIE, Administrative Digitalization, Village Administrative Services, Digital Correspondence System, *Website*.



How to Cite: Fany, A. S., & Kuswantoro, A. (2026). Sistem Persuratan Digital dalam Mendukung Pelayanan Administrasi Pemerintah di Desa Kalinanas Kabupaten Blora. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 6(2), 633-644. <https://doi.org/10.36312/panthera.v6i2.1128>



Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan is Licensed Under a [CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam penyelenggaraan administrasi pemerintahan. Transformasi digital tidak lagi dipandang sebagai sekadar inovasi tambahan, melainkan sebagai kebutuhan strategis untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Pemerintah dituntut untuk mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi agar dapat memberikan pelayanan yang cepat, tepat, transparan, dan akuntabel kepada masyarakat (Mergel *et al.*, 2020).

Transformasi digital dalam administrasi publik tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup perubahan pola kerja, budaya organisasi, serta orientasi pelayanan yang lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Digitalisasi memungkinkan proses administrasi dilakukan secara lebih terstruktur, terdokumentasi, dan mudah diakses. Sistem administrasi berbasis digital juga mendukung proses pengawasan dan evaluasi kinerja aparatur secara lebih efektif, sehingga dapat meningkatkan akuntabilitas pemerintahan. Konsep pemerintahan berbasis elektronik menekankan pentingnya integrasi teknologi dengan proses birokrasi guna menciptakan pelayanan publik yang berkualitas (Agustin *et al.*, 2025).

Pemerintah Indonesia telah menunjukkan komitmennya dalam mendorong transformasi digital melalui berbagai kebijakan nasional. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) menjadi landasan penting dalam pengembangan tata kelola pemerintahan yang berbasis teknologi informasi. Kebijakan tersebut bertujuan untuk mewujudkan sistem pemerintahan yang efektif, efisien, transparan, dan terintegrasi. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik menegaskan bahwa pelayanan publik harus diselenggarakan berdasarkan prinsip efektivitas, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas.

Pada tingkat pemerintahan desa, digitalisasi administrasi memiliki urgensi yang semakin tinggi. Desa merupakan unit pemerintahan terdepan yang bersentuhan langsung dengan masyarakat, sehingga kualitas pelayanan administrasi desa sangat menentukan persepsi masyarakat terhadap kinerja pemerintah secara keseluruhan. Konsep *smart village* menempatkan teknologi informasi sebagai instrumen utama dalam meningkatkan kualitas tata kelola desa, transparansi, serta partisipasi masyarakat (Herdiana, 2019).

Kondisi tersebut menyebabkan pelayanan administrasi desa belum mampu memenuhi tuntutan masyarakat yang menginginkan pelayanan yang cepat, mudah diakses, dan memiliki kepastian waktu. Pelayanan persuratan merupakan salah satu bentuk pelayanan administrasi yang paling sering digunakan oleh masyarakat

Uniform Resource Locator: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/panthera>



desa. Surat berfungsi sebagai alat komunikasi resmi, bukti hukum, serta arsip kelembagaan. Oleh karena itu, pengelolaan persuratan yang tidak tertata dengan baik dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan, serta risiko kehilangan arsip (Adam *et al.*, 2025; Safnowandi *et al.*, 2022). Sistem persuratan manual umumnya membutuhkan waktu pelayanan yang relatif lama karena proses pencatatan dan pengarsipan masih dilakukan secara konvensional. Proses pelayanan juga sangat bergantung pada kehadiran aparatur desa tertentu, sehingga pelayanan menjadi kurang fleksibel.

Digitalisasi pelayanan persuratan melalui sistem berbasis *website* dipandang sebagai solusi strategis untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan administrasi desa. Sistem digital memungkinkan proses pengajuan, verifikasi, pencetakan, dan pengarsipan surat dilakukan secara terintegrasi. Selain mempercepat waktu pelayanan, sistem digital juga mampu meningkatkan akurasi data serta keamanan arsip. Setiap proses pelayanan yang tercatat dalam sistem dapat ditelusuri kembali, sehingga mendukung transparansi dan akuntabilitas pelayanan administrasi (Rosmasari *et al.*, 2024).

Sistem administrasi berbasis digital juga berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja aparatur. Efektivitas berkaitan dengan tingkat pencapaian tujuan pelayanan, sedangkan efisiensi berkaitan dengan penggunaan sumber daya secara optimal. Penerapan sistem administrasi berbasis digital terbukti mampu meningkatkan efisiensi waktu pelayanan serta mengurangi beban kerja aparatur yang sebelumnya harus melakukan pencatatan manual secara berulang (Zein *et al.*, 2025). Dengan demikian, digitalisasi administrasi persuratan tidak hanya memberikan manfaat bagi masyarakat sebagai pengguna layanan, tetapi juga bagi aparatur desa sebagai pelaksana pelayanan.

Desa Kalinanas sebagai salah satu desa di Kabupaten Blora masih menghadapi permasalahan dalam pelayanan persuratan. Berdasarkan hasil observasi awal, pelayanan persuratan di desa tersebut masih dilakukan secara konvensional, mulai dari proses pengajuan, pencatatan, hingga pengarsipan surat. Masyarakat harus datang langsung ke kantor desa, membawa berkas persyaratan, mengisi formulir manual, serta menunggu proses verifikasi oleh aparatur desa. Kondisi ini menyebabkan waktu pelayanan menjadi relatif lama dan kurang fleksibel. Arsip surat juga masih disimpan dalam bentuk fisik di map dan lemari arsip, sehingga menyulitkan proses pencarian dokumen serta meningkatkan risiko kerusakan dan kehilangan arsip.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan pelayanan publik pada era digital dengan sistem pelayanan yang masih digunakan. Masyarakat semakin mengharapkan pelayanan administrasi yang cepat, mudah diakses, serta memiliki kepastian waktu pelayanan. Ketika pelayanan masih dilakukan secara manual, maka kesenjangan antara harapan masyarakat dan kualitas pelayanan yang diberikan menjadi semakin terlihat. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pelayanan administrasi yang mampu meningkatkan efektivitas kerja aparatur desa sekaligus memberikan kemudahan akses bagi masyarakat.

Pengembangan sistem persuratan digital berbasis *website* dipandang sebagai solusi yang relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem digital



memungkinkan proses pelayanan dilakukan secara lebih cepat, terstruktur, dan terdokumentasi. Sistem digital juga mendukung pengelolaan arsip secara elektronik, sehingga memudahkan pencarian dokumen serta mengurangi risiko kerusakan atau kehilangan arsip. Dengan adanya sistem persuratan digital, pelayanan administrasi desa diharapkan dapat berjalan secara lebih efektif, efisien, dan transparan.

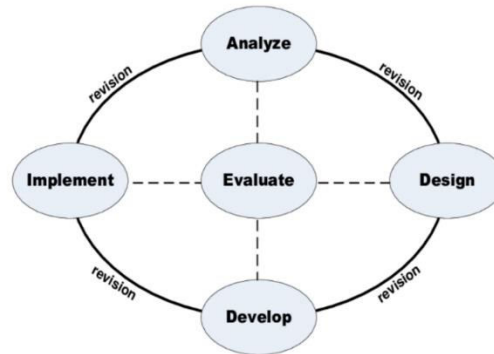
Pengembangan sistem informasi memerlukan model pengembangan yang sistematis agar produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Model ADDIE merupakan salah satu model pengembangan yang banyak digunakan dalam penelitian pengembangan karena memiliki tahapan yang jelas dan terstruktur, yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Model ini memungkinkan proses pengembangan sistem dilakukan secara berkelanjutan dan berbasis kebutuhan pengguna (Darmansah *et al.*, 2024).

Berdasarkan permasalahan yang ada, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem persuratan digital berbasis *website* di Desa Kalinanas menggunakan model ADDIE. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan persuratan, mendukung tertib administrasi desa, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik secara keseluruhan. Dengan adanya sistem persuratan digital, proses pelayanan administrasi desa diharapkan menjadi lebih modern, transparan, dan akuntabel sesuai dengan tuntutan pemerintahan berbasis teknologi informasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) karena tujuan penelitian tidak hanya menganalisis permasalahan pelayanan persuratan, tetapi juga menghasilkan produk berupa sistem persuratan digital serta menguji kelayakan dan efektivitasnya dalam mendukung pelayanan administrasi desa (Borg & Gall, 2003; Sugiyono, 2022). Pengembangan produk dilakukan dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), karena memberikan kerangka kerja yang sistematis dan iteratif serta memungkinkan penyesuaian produk terhadap kebutuhan pengguna pada setiap tahap pengembangan (Branch, 2009; Molenda, 2015). Dalam konteks pengembangan sistem administrasi pemerintahan, ADDIE relevan karena mampu mengintegrasikan analisis kebutuhan organisasi, perancangan sistem, pengembangan teknis, penerapan lapangan, hingga evaluasi efektivitas secara berkelanjutan (Pribadi, 2016).

Penelitian dilaksanakan di Kantor Pemerintah Desa Kalinanas, Kecamatan Japah, Kabupaten Blora. Pemilihan lokasi didasarkan pada kondisi pelayanan administrasi persuratan yang masih dilakukan secara manual dan belum tersedianya sistem persuratan digital berbasis *website*. Subjek penelitian terdiri atas ahli media sebagai validator dan aparatur Pemerintah Desa Kalinanas sebagai pengguna sistem. Uji kelayakan pengguna melibatkan 12 responden aparatur desa. Penentuan responden menggunakan *purposive sampling*, yaitu memilih aparatur yang terlibat langsung dalam proses pelayanan persuratan dan berinteraksi dengan sistem saat uji coba, sehingga penilaian yang diberikan relevan terhadap kebutuhan operasional layanan.



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE (Sugiyono, 2015).

Pelaksanaan penelitian mengikuti tahapan ADDIE. Pada tahap (1) *Analysis*, dilakukan observasi langsung dan wawancara mendalam dengan aparatur Desa Kalinanas untuk memahami alur persuratan yang berjalan, hambatan layanan manual, serta kebutuhan fitur sistem; Tahap (2) *Design* dilakukan dengan merancang alur layanan persuratan digital, rancangan hak akses, rancangan basis data, serta rancangan antarmuka agar selaras dengan alur kerja aparatur dan kebutuhan layanan publik berbasis digital. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *user-centered system development* yang menempatkan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai dasar perancangan sistem (Venkatesh *et al.*, 2016); Tahap (3) *Development* dilakukan dengan membangun sistem berbasis *website* sesuai rancangan serta menyiapkan instrumen evaluasi; Tahap (4) *Implementation* dilakukan melalui penerapan sistem di lingkungan desa, sosialisasi/pedampingan penggunaan, dan uji coba operasional layanan (pengajuan, verifikasi, pencetakan, pengarsipan, dan cek status); dan Tahap (5) *Evaluation* dilakukan untuk menilai kelayakan sistem dari sisi fungsionalitas dan penerimaan pengguna.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh data kualitatif pada tahap analisis kebutuhan serta implementasi sistem. Evaluasi produk juga dilakukan melalui uji fungsional (*black-box testing*) untuk memastikan setiap fitur utama berjalan sesuai skenario uji. Instrumen evaluasi terdiri atas lembar validasi ahli media dan angket respon aparatur desa. Validasi ahli menggunakan skala *Likert* 4 tingkat, yaitu sangat layak (4), layak (3), cukup layak (2), dan tidak layak (1), yang mencakup indikator penilaian tampilan antarmuka, menu dan navigasi, kelengkapan fitur, fungsionalitas sistem, *usability*, kesesuaian kebutuhan, keamanan data, dan efisiensi sistem (total 12 indikator).

Angket respon aparatur desa menggunakan skala *Likert* 4 tingkat (sangat setuju-tidak setuju) untuk menilai kemudahan penggunaan, kepraktisan sistem, efisiensi pelayanan, serta kebermanfaatan sistem. Angket ini memuat 16 pernyataan, antara lain sistem mudah dipelajari, mudah dioperasikan, mempercepat pelayanan persuratan, mempermudah pengarsipan, meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan pencatatan, membantu pekerjaan aparatur, dan bermanfaat dalam administrasi persuratan. Angket ini dirancang untuk memberikan gambaran umum tingkat penerimaan aparatur desa.



Analisis data dilakukan secara deskriptif. Data kualitatif dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan untuk menggambarkan kondisi awal pelayanan, kebutuhan sistem, serta masukan perbaikan selama uji coba. Sedangkan data kuantitatif dari angket kelayakan dianalisis menggunakan persentase kelayakan dengan membandingkan skor yang diperoleh terhadap skor ideal. Data kuantitatif dapat diperoleh dengan menggunakan rumus berikut ini.

$$P = \frac{\sum x_1}{\sum x} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase kelayakan;

$\sum x$ = Total skor yang diperoleh; dan

$\sum x_1$ = Skor ideal (jumlah skor maksimum yang mungkin).

Sumber: Sudijono (2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model ADDIE dipahami sebagai kerangka generik yang bersifat sekuensial namun iteratif tahap-tahapnya dapat diulang untuk perbaikan produk berdasarkan umpan balik (Spatioti *et al.*, 2022). Tahap *Analysis*, dilakukan melalui observasi alur layanan persuratan, telaah dokumen/SOP pelayanan, serta wawancara singkat dengan aparatur desa sebagai pelaksana layanan. Hasil analisis menunjukkan bahwa proses layanan masih manual sehingga menimbulkan: 1) waktu layanan relatif lama; 2) ketergantungan pada aparatur tertentu; 3) keterbatasan transparansi status; dan 4) pengarsipan fisik yang menyulitkan temu kembali arsip. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pelayanan yang cepat dan transparan dengan praktik layanan konvensional.

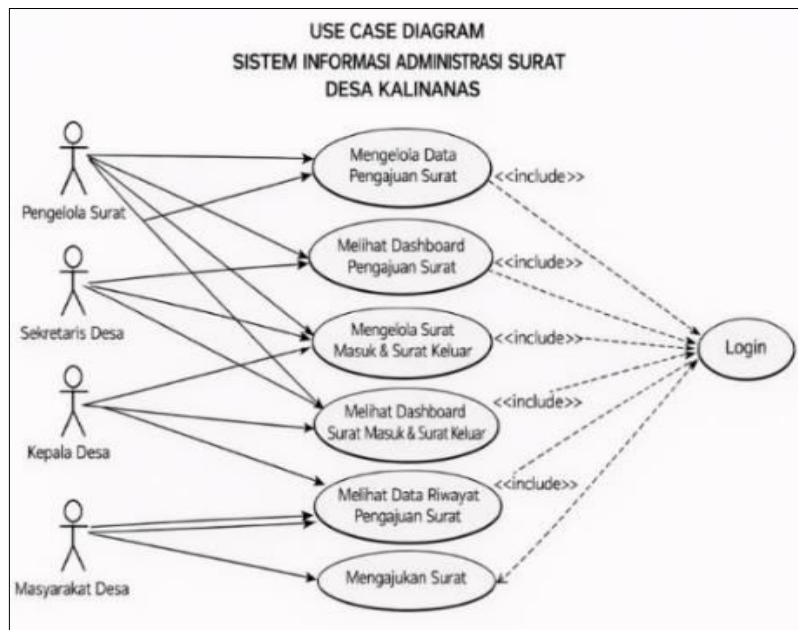
Tabel 1. Permasalahan Layanan Persuratan dan Implikasi Kebutuhan Sistem.

Permasalahan	Dampak	Implikasi Kebutuhan Sistem
Pencatatan dan pembuatan surat manual.	Waktu layanan lama rawan salah tulis.	<i>Form</i> pengajuan digital, <i>template</i> surat terstandar.
Pengarsipan fisik (map/lemari).	Sulit mencari arsip lama, risiko rusak/hilang.	Arsip digital ter- <i>indeks</i> , pencarian/ <i>filter</i> .
<i>Monitoring</i> status tidak transparan.	Warga harus datang/bertanya berulang.	Cek status dengan kode unik.
Ketergantungan aparatur tertentu.	Layanan tertunda ketika aparatur tidak tersedia.	<i>Role based access</i> + alur kerja terintegrasi.

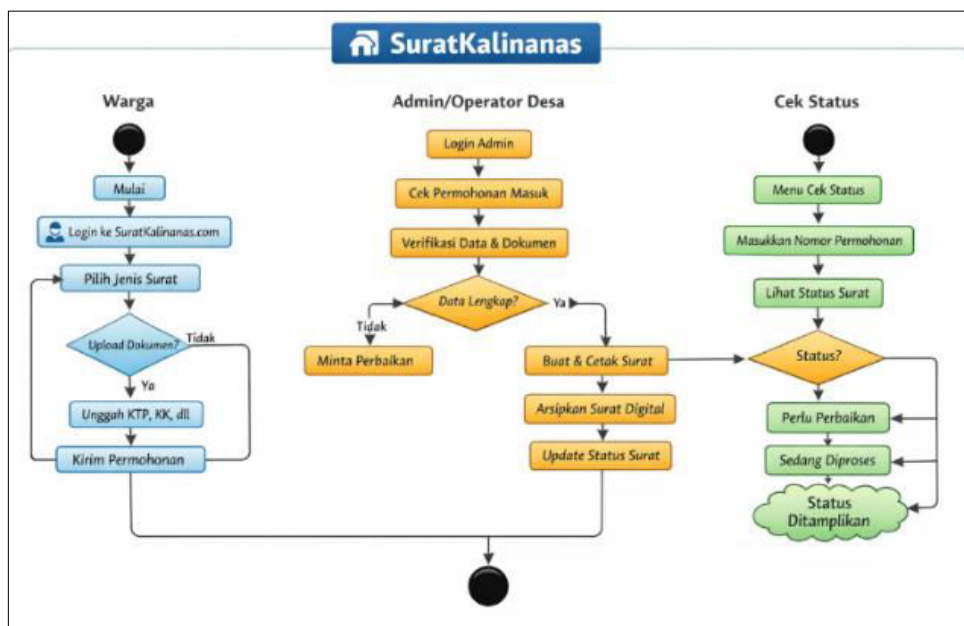
Tahap *Design*, kebutuhan diterjemahkan ke dalam rancangan proses layanan (*as-is* dan *to-be*), *use case*, *activity diagram*, serta rancangan basis data dan antarmuka. Desain antarmuka dirancang sederhana agar dapat digunakan oleh aparatur desa dan warga. Pada tahap *design* juga dilakukan pemilihan arsitektur sistem dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan serta kondisi desa, seperti ketersediaan jaringan dan kemampuan perangkat yang digunakan. Pertimbangan aspek keamanan, kemudahan pemeliharaan, dan skalabilitas juga menjadi bagian penting agar sistem dapat berkembang di masa depan. Dokumentasi desain disusun secara jelas agar memudahkan proses implementasi dan pengujian, serta menjadi acuan bagi pengembang maupun pihak terkait dalam memahami fungsi.

Tabel 2. Perbandingan Proses Layanan As-Is dan To-Be.

Tahap	As-Is (Manual)	To-Be (Sistem Digital)
Pengajuan	Warga datang, isi formulir kertas.	Warga ajukan <i>via website</i> , data tersimpan otomatis.
Verifikasi	Petugas cek manual, komunikasi lisan.	Petugas verifikasi di <i>dashboard</i> , status tercatat.
Pembuatan Surat	Mengetik ulang/menyalin format.	<i>Template</i> otomatis dari data permohonan.
Pengarsipan	Map/lemari arsip fisik.	Arsip digital ter- <i>indeks</i> pencarian.
Monitoring Status	Warga menanyakan langsung.	Warga cek status melalui kode unik.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Persuratan Digital.



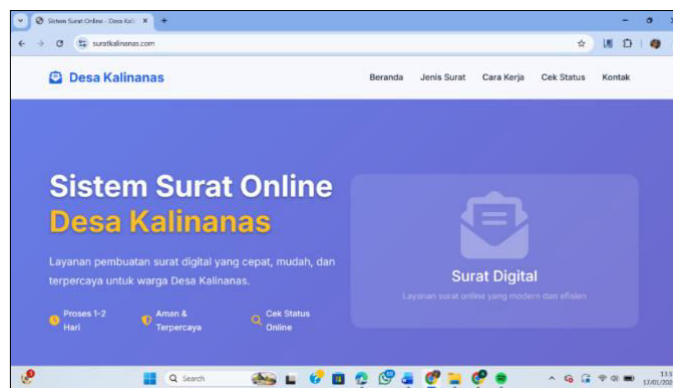
Gambar 3. Activity Diagram Proses Pengajuan, Verifikasi, Pencetakan, Pengarsipan.



Tahap *Development*, merealisasikan rancangan menjadi sistem *website* yang dapat dioperasikan. Pengembangan dilakukan per modul dan dilakukan pengujian unit sederhana untuk memastikan setiap fitur berjalan sebelum digabungkan pada alur layanan lengkap.

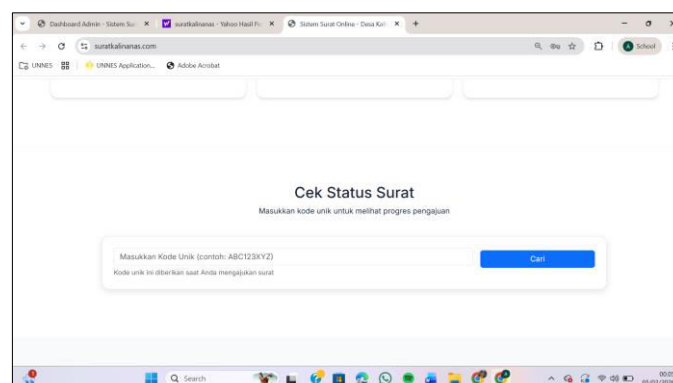
Tabel 3. Modul/Fitur yang Dikembangkan.

Modul	Fitur	Output	Keterangan
Front-End Warga	Jenis surat, <i>form</i> pengajuan, cek status.	Permohonan + kode unik.	Mendukung layanan tanpa datang langsung.
Back-End Admin	<i>Dashboard</i> , verifikasi, cetak, arsip.	Status dan dokumen surat.	Kontrol layanan terpusat pada <i>dashboard</i> .
Manajemen Arsip	Penyimpanan & pencarian.	Arsip digital ter- <i>indeks</i> .	Mempercepat temu kembali dokumen.
Laporan	Rekap per periode.	Ringkasan layanan.	Mendukung <i>monitoring</i> dan akuntabilitas.



Gambar 4. Dashboard Awal (Homepage).

Tahap *Implementation*, dilakukan dengan penerapan sistem pada lingkungan Pemerintah Desa Kalinanas. Kegiatan implementasi mencakup sosialisasi penggunaan kepada aparat, pendampingan awal, serta uji coba layanan pada skenario operasional (warga mengajukan, petugas memverifikasi, surat dicetak, arsip tersimpan, dan status dapat dilacak).



Gambar 5. Halaman Cek Status Surat.

Tahap *Evaluation* dan Pembahasan Evaluasi, dilakukan untuk menilai kelayakan sistem dari sisi fungsionalitas dan penerimaan pengguna. Secara umum, *Uniform Resource Locator*: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/panthera>



pengukuran *usability* menekankan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks penggunaan (ISO 9241-11:2018). Instrumen evaluasi dapat berupa uji fungsi (*black-box*) serta angket penilaian (skala *Likert*). Literatur internasional juga banyak menggunakan *System Usability Scale* (SUS) sebagai instrumen yang ringkas dan reliabel untuk evaluasi sistem (Grier *et al.*, 2013).

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Fungsional (*Black-Box Testing*).

No.	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Login Admin	Admin berhasil masuk ke <i>dashboard</i> .	Berhasil
2	Pengajuan Surat oleh Warga	Permohonan tersimpan dan masuk daftar admin.	Berhasil
3	Verifikasi Permohonan	Status berubah sesuai proses.	Berhasil
4	Pencetakan Surat	Dokumen surat terbentuk sesuai <i>template</i> dan dapat dicetak.	Berhasil
5	Pengarsipan Digital	Surat tersimpan dan dapat dicari kembali.	Berhasil
6	Cek Status Surat	Warga melihat status dengan kode unik.	Berhasil

Tabel 5. Rekap Uji Kelayakan Pengguna Skala 4.

Aspek	Skor Rata-rata	Persentase	Kategori
Kemudahan Penggunaan	3.50	87.50%	Sangat Layak
Kepraktisan Sistem	3.30	82.50%	Sangat Layak
Efektivitas Sistem	3.70	92.50%	Sangat Layak
Kebermanfaatan Sistem	3.60	90.00%	Sangat Layak
Rata-rata Keseluruhan	3.53	88.25%	Sangat Layak

Sistem berada pada kategori "sangat layak". Secara substantif, nilai tinggi pada aspek kemudahan penggunaan menunjukkan antarmuka dan alur layanan mudah dipahami. Nilai efektivitas yang tinggi menunjukkan sistem mendukung percepatan layanan melalui otomatisasi *template*, pencatatan status, dan pengarsipan digital. Temuan seperti ini sejalan dengan studi pengembangan layanan administrasi desa berbasis *online* yang juga menekankan peningkatan akses layanan dan kelayakan produk melalui uji validasi/praktikalitas (Ayomi *et al.*, 2025).

Secara integratif, tahap *analysis* memastikan masalah layanan manual dan kebutuhan pemangku kepentingan terpetakan. Tahap *design* memformalkan alur layanan, hak akses, dan rancangan basis data agar sistem sesuai SOP dan akuntabel. Tahap *development* merealisasikan rancangan menjadi modul yang dapat berjalan *end-to-end*. Tahap *implementation* menempatkan sistem dalam konteks operasional desa dan memastikan kesiapan pengguna. Tahap *evaluation* menguji kelayakan sistem menggunakan uji fungsi dan penilaian pengguna. Rangkaian ini konsisten dengan prinsip ADDIE sebagai kerangka pengembangan yang terstruktur dan dapat dievaluasi pada setiap tahap (Kurt, 2019).

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem persuratan digital berbasis *website* di Desa Kalinanas sebagai solusi atas masalah yang muncul akibat sistem persuratan manual, seperti keterlambatan pelayanan, ketergantungan pada aparatur tertentu, dan pengelolaan arsip yang kurang efisien. Melalui penggunaan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), sistem ini



mampu mempercepat proses administrasi, meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip, serta memberikan transparansi dalam status pengajuan surat. Evaluasi terhadap sistem ini menunjukkan skor kelayakan rata-rata 88,25%, yang mengindikasikan bahwa sistem ini sangat layak digunakan untuk mendukung pelayanan administrasi desa. Sistem ini dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat untuk mengajukan surat, memverifikasi status, dan mencari arsip secara digital, yang mengurangi ketergantungan pada kehadiran aparatur desa tertentu.

Keberhasilan implementasi sistem ini memberikan dampak signifikan bagi kedua belah pihak: masyarakat yang kini mendapatkan layanan lebih cepat dan mudah, serta aparatur desa yang dapat mengurangi kesalahan pencatatan dan meningkatkan efisiensi kerjanya. Dengan adanya sistem ini, Desa Kalinanas kini mampu menyediakan layanan administrasi yang lebih transparan, akuntabel, dan efisien, sesuai dengan prinsip-prinsip *e-government* yang mendukung pemerintahan yang lebih modern dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Sistem ini juga memberikan model yang dapat diadaptasi oleh desa-desa lain untuk meningkatkan kualitas layanan publik berbasis teknologi.

SARAN

Untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan sistem, sangat disarankan agar pelatihan intensif dan berkelanjutan dilakukan untuk aparatur desa, agar mereka dapat memanfaatkan sepenuhnya semua fitur yang ada dalam sistem. Pelatihan ini harus mencakup pemahaman teknis yang mendalam tentang penggunaan sistem, serta penanganan masalah teknis yang mungkin muncul dalam operasional sehari-hari. Untuk meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan pengguna, pengembangan fitur *mobile* dan notifikasi otomatis dapat menjadi langkah yang sangat bermanfaat, mengingat banyak masyarakat yang lebih sering menggunakan perangkat *mobile*.

Pemerintah desa juga perlu melakukan *monitoring* dan evaluasi secara rutin terhadap kinerja sistem untuk memastikan operasional yang efisien dan mengidentifikasi area yang dapat diperbaiki. Pemantauan berkelanjutan ini sangat penting agar sistem tetap relevan dengan kebutuhan pengguna dan dapat mengatasi tantangan yang muncul selama penggunaan. Terakhir, pengembangan sistem yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan desa lain akan mempercepat adopsi teknologi di seluruh wilayah, yang dapat memberikan kontribusi besar terhadap transformasi digital dalam pelayanan publik di tingkat desa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua atas doa dan dukungan yang berkelanjutan, kepada Bapak/Ibu Dosen Pembimbing atas bimbingan, arahan, dan masukan konstruktif selama proses penelitian, serta kepada Pemerintah Desa Kalinanas atas dukungan, kerja sama, dan kesempatan yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan



apresiasi kepada pihak yang senantiasa memberikan pendampingan dan motivasi selama penyusunan tugas akhir ini. Semoga segala bantuan dan dukungan yang diberikan memperoleh balasan yang setimpal.

DAFTAR RUJUKAN

- Adam, S. N. F., Aneta, A., & Abdussamad, J. (2025). Kualitas Pelayanan Administrasi Desa. *Jambura Journal of Administration and Public Service*, 6(1), 1-10. <https://doi.org/10.37479/jjaps.v6i1.33437>
- Agustin, R., Januar, N. V., Maharani, D. A., Septiyena, E. D., Jumiati, J., & Saputra, B. (2025). Digitalisasi Administrasi Publik. *Jurnal Ilmu Sosial, Humaniora dan Seni*, 3(6), 1030-1034. <https://doi.org/10.62379/jishs.v3i6.3110>
- Ayomi, P. K., Sarkol, A. L., Hurulean, P. H., & Itrantoy, Y. M. (2025). E-Government Pelayanan Administrasi Desa Berbasis Elektronik di Desa Ngefuit Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Ilmiah Multidisipin*, 3(4), 136-143. <https://doi.org/10.60126/jim.v3i4.860>
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2003). *Educational Research: An Introduction (7th Ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Berlin: Springer.
- Darmansah, T., Salsabina S, L., Ayundari, N. F., Siregar, N., & Arifandi, R. (2024). Pengembangan Sistem Persuratan untuk Meningkatkan Efisiensi dan Keamanan Data. *Cemara Education and Science*, 2(2), 1-9. <https://doi.org/10.62145/ces.v2i2.87>
- Grier, R. A., Bangor, A., Kortum, P., & Peres, S. C. (2013). The System Usability Scale: Beyond Standard Usability Testing. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 57(1), 187-191. <https://doi.org/10.1177/1541931213571042>
- Herdiana, D. (2019). Pengembangan Konsep *Smart Village* bagi Desa-Desa di Indonesia. *Jurnal IPTEKKOM: Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, 21(1), 1-16. <https://doi.org/10.33164/iptekkom.21.1.2019.1-16>
- ISO 9241-11:2018 *Ergonomics of Human-System Interaction-Part 11: Usability: Definitions and Concepts*. 2018. Geneva: International Organization for Standardization.
- Kurt, S. (2019). *An Introduction to the ADDIE Model: Instructional Design: The ADDIE Approach*. Seattle: Amazon Digital Services LLC.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2020). Defining Digital Transformation: Results from Expert Interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Molenda, M. (2015). In Search of the Elusive ADDIE Model. *Performance Improvement*, 54(2), 40-42. <https://doi.org/10.1002/pfi.21461>
- Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). 2018. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Pribadi, B. A. (2016). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Kencana.
- Rosmasari, R., Nanda, A., Jamil, M., Khoirunnita, A., & Alex, R. (2024).



- Digitalisasi Pelayanan Administrasi Desa Menggunakan *Website* E-Surat pada Desa Handil Terusan. *Ilmu Komputer untuk Masyarakat*, 5(2), 60-69. <https://doi.org/10.33096/ilkomas.v5i2.2525>
- Safnowandi, S., Sakti, H. G., Habiburrahman, L., & Rahmaniah, U. (2022). Pelatihan Pembuatan Surat untuk Kepala Dusun di Desa Sakra Selatan Kabupaten Lombok Timur. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 132-137. <https://doi.org/10.36312/njpm.v2i4.137>
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A Comparative Study of the ADDIE Instructional Design Model in Distance Education. *Information*, 13(9), 402. <https://doi.org/10.3390/info13090402>
- Sudijono, A. (2012). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono, S. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono, S. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. 2009. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328-376. <https://doi.org/10.17705/1jais.00428>
- Zein, A. W., Anggraini, D., & Malau, R. A. (2025). Peran Digitalisasi dalam Efisiensi Pelayanan Publik : Studi Ekonomi Publik Digital. *Jurnal Inovasi Manajemen, Kewirausahaan, Bisnis dan Digital*, 2(2), 136-147. <https://doi.org/10.61132/jimakebidi.v2i2.525>