TRANSPUBLIKA
Precise. Resilience. Felicitous.

Portal Riset dan Inovasi Pengabdian Masyarakat
https://ojs.transpublika.com/index.php/PRIMA
Online ISSN 2828-5425

https://doi.org/10.55047/prima.v4i3.1792

Original Article

Pengembangan Ekosistem Pelayanan Publik Digital Terpadu di Kelurahan Sukagalih Kabupaten Garut

Yusza Reditya Murti[1], Herry Irawan[2], Dian Puteri Ramadhani[3*]

[1-3]School of Economics and Business, Universitas Telkom, Indonesia
Email: [1)] yuszaa@telkomuniversity.ac.id, [2)] herryir@telkomuniversity.ac.id
[3)] dianpramadhani@telkomuniversity.ac.id

Received : 05 June - 2025
Accepted : 10 July - 2025
Published online : 15 July - 2025

Abstract

Digital transformation in public services has emerged as an urgent necessity to enhance operational efficiency and effectiveness across various levels of government. Sukagalih Village, located in Tarogong Kidul District, Garut Regency, with a population of 17,145 residents and 12,000 households, faces complex challenges in public service delivery. The primary issues encompass manual administrative systems that cause operational inefficiencies, challenges in tracking demographic data for social assistance and community empowerment programs, and fragmented regional monographic data that hinders data-driven decision-making. Additional challenges including risks of illegal levies and lack of transparency in public services further reinforce the urgency for digital solution implementation. This research aims to develop an integrated digital public service ecosystem that incorporates administrative service management information systems and geospatial-based analytics dashboards in Sukagalih Village. The system development approach follows the System Development Life Cycle (SDLC) framework with the Scrum methodology, involving village officials participatively throughout each development stage. The system is designed reduce physical office visits, featuring document upload capabilities through digital platforms and analytics dashboards for empowerment program monitoring. The implementation of this digital ecosystem is expected to reduce administrative document processing time, improve the accuracy of regional monographic data with precise geospatial coordinates, minimize illegal levy practices, and enhance transparency and accountability in public services. The research outcomes are projected to serve as a smart village model that can be adopted by other villages or sub-districts in realizing transparent, accountable, and data-driven governance.

Keywords: Administrative Service Management, Digital Public Services, E-Government, Monography Information System, Smart Village.

Abstrak

Transformasi digital dalam pelayanan publik telah menjadi kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional di berbagai tingkat pemerintahan. Kelurahan Sukagalih, yang terletak di Kecamatan Tarogong Kidul, Kabupaten Garut, dengan populasi 17.145 jiwa dan 12.000 kepala keluarga, menghadapi tantangan kompleks dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Permasalahan utama mencakup sistem administrasi manual yang menyebabkan inefisiensi operasional, tantangan dalam pelacakan data kependudukan untuk program bantuan sosial dan pemberdayaan masyarakat, serta fragmentasi data monografi wilayah yang menghambat pengambilan keputusan berbasis data. Tantangan tambahan berupa risiko pungutan liar dan kurangnya transparansi dalam pelayanan publik semakin memperkuat urgensi implementasi solusi digital. Penelitian ini bertujuan mengembangkan ekosistem pelayanan publik digital terpadu yang mengintegrasikan sistem informasi manajemen administrasi pelayanan dan dashboard analitik berbasis geospasial di Kelurahan Sukagalih. Pendekatan pengembangan sistem mengacu pada kerangka System Development Life Cycle (SDLC) dengan metode Scrum yang melibatkan perangkat kelurahan secara partisipatif pada setiap tahapan. Sistem dirancang untuk menurunkan kunjungan fisik ke kantor, dengan fitur unggah dokumen melalui laman digital dan dashboard analitik untuk pemantauan program pemberdayaan. Implementasi ekosistem digital ini diharapkan

Copyright: © 2025 by the authors.
This is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY 4.0.

dapat mengurangi waktu penyelesaian dokumen administrasi, meningkatkan akurasi data monografi wilayah dengan koordinat geospasial yang presisi, meminimalkan praktik pungutan liar, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pelayanan publik. Hasil penelitian ini diproyeksikan menjadi model smart village yang dapat diadopsi oleh kelurahan atau desa lain dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang transparan, akuntabel, dan berbasis data.

Kata Kunci: Manajemen Layanan Administratif, Layanan Publik Digital, E-Government, Sistem Informasi Monografi, Smart Village.

1. Pendahuluan

Transformasi digital dalam pelayanan publik telah menjadi kebutuhan mendesak guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional pemerintahan di berbagai tingkatan. Digitalisasi pelayanan mampu memfasilitasi simplifikasi administrasi, meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan responsivitas layanan, sekaligus memberikan aksesibilitas yang lebih baik bagi masyarakat dalam memperoleh pelayanan publik (Handayani & Anwar, 2021). Kelurahan dan desa, sebagai garda terdepan dalam pelayanan masyarakat, dihadapkan pada tuntutan untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi guna menghadirkan kualitas pelayanan yang lebih baik. Orientasi ini sejalan dengan inisiatif pemerintah dalam mengimplementasikan konsep smart city dan smart village yang mengintegrasikan teknologi dalam pelayanan publik. Implementasi sistem informasi terbukti dapat meningkatkan efisiensi pelayanan dan partisipasi masyarakat dalam pembangunan (Putra & Silfiana, 2022). Selain itu, digitalisasi pelayanan publik mampu mengurangi biaya operasional dan meningkatkan kepuasan masyarakat (Kosassy et al., 2025).

Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Tarogong Kidul, Kabupaten Garut memiliki penduduk sebesar 17.145 jiwa yang tersebar dalam lebih dari 12.000 kepala keluarga. Kelurahan ini dihadapkan pada kompleksitas tantangan dalam penyelenggaraan pelayanan publik yang optimal. Struktur ekonomi masyarakat kelurahan ini didominasi oleh aktivitas di sektor pertanian, perdagangan, dan jasa. Dinamika pertumbuhan populasi dan diversifikasi kebutuhan layanan yang semakin berkembang menjadikan digitalisasi sebagai strategi fundamental untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam tata kelola kelurahan (Nursetiawan & Putra, 2021; Puspitasari et al., 2023).

Berdasarkan observasi lapangan dan wawancara dengan perangkat kelurahan, terdapat beberapa permasalahan utama yang dihadapi Kelurahan Sukagalih. Pertama, kurangnya efisiensi dalam pelayanan administrasi kepada masyarakat. Proses pengurusan dokumen administrasi, seperti surat keterangan penduduk, izin usaha, dan dokumen kependudukan lainnya, masih dilakukan secara manual. Kondisi ini menyebabkan lambatnya waktu penyelesaian dokumen sehingga sering terjadi antrean panjang di kantor kelurahan. Keterbatasan sumber daya manusia yang berkualitas di kelurahan semakin memperparah situasi ini, mengingat kelurahan seringkali menjadi tempat penugasan bagi aparatur sipil negara yang kurang berpengalaman. Sistem pencatatan data yang masih konvensional juga membuat data rentan hilang atau tidak diperbarui, sehingga menyulitkan dalam pengambilan keputusan berbasis data. Sistem pelayanan manual memang seringkali menimbulkan inefisiensi dan kesalahan data, sehingga diperlukan integrasi teknologi untuk mengatasi masalah tersebut (Ismail et al., 2025; Prayitno, 2025). Studi lainnya menyatakan bahwa digitalisasi pelayanan publik dapat mengurangi biaya operasional secara signifikan dan meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap layanan yang diberikan (Kosassy et al., 2025).

Permasalahan kedua berkaitan dengan pengelolaan data monografi wilayah yang belum memiliki sistem penyimpanan terintegrasi. Data monografi yang seharusnya menjadi

fondasi dalam perencanaan pembangunan dan pelayanan publik belum tersimpan dalam sistem yang terstruktur, sehingga informasi yang dibutuhkan seringkali tidak dapat diakses secara lengkap dan akurat. Kondisi ini menghambat analisis kebutuhan masyarakat dan perencanaan program pembangunan, terutama untuk program bantuan sosial, lansia, dan stunting yang memerlukan data terkini. Padahal, ketersediaan data monografi yang terintegrasi dan dapat diakses secara komprehensif merupakan prasyarat fundamental untuk mendukung pembangunan wilayah berkelanjutan yang berbasis data. Pengelolaan data monografi yang terintegrasi dapat secara meningkatkan akurasi data dan mendukung perencanaan pembangunan yang lebih efektif (Lino et al., 2025; Trimurni et al., 2023). Hal ini semakin memperkuat urgensi implementasi solusi digital di tingkat kelurahan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional.

Tantangan ketiga yang teridentifikasi adalah potensi praktik pungutan liar dalam pelayanan publik, yang telah menjadi fokus perhatian Pemerintah Kabupaten Garut. Sistem pelayanan manual yang kurang transparan membuka ruang bagi praktik-praktik yang bertentangan dengan prinsip tata kelola pelayanan publik yang baik. Dengan implementasi platform digital, intensitas pertemuan langsung antara pemohon layanan dan aparatur pemerintah dapat diminimalkan, sehingga secara signifikan mengurangi peluang terjadinya praktik pungutan yang tidak sesuai prosedur. Kondisi ini memperkuat kebutuhan akan implementasi sistem digital yang mampu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas di setiap tahapan proses pelayanan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, pengabdian masyarakat ini bertujuan mengembangkan ekosistem pelayanan publik digital terpadu dengan mengintegrasikan sistem informasi manajemen administrasi pelayanan dan dashboard monografi wilayah di Kelurahan Sukagalih. Sistem ini dirancang untuk mengoptimalkan efisiensi proses pelayanan administrasi melalui pendekatan hibrid yang memungkinkan sebagian besar tahapan administrasi dilakukan secara daring, sementara interaksi fisik hanya difokuskan pada finalisasi dan pengambilan dokumen. Fitur unggah dokumen melalui platform digital memfasilitasi masyarakat untuk mempersiapkan berkas dari rumah, sehingga kunjungan ke kantor kelurahan menjadi lebih efisien. Dashboard monografi wilayah dirancang dengan teknologi geospasial untuk memfasilitasi aparatur kelurahan dalam melakukan perencanaan dan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih efektif.

Dengan manajemen administrasi digital, diharapkan aparatur kelurahan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Kelurahan Sukagalih diproyeksikan dapat menjadi model percontohan implementasi smart governance di tingkat kelurahan, yang mampu memberikan pelayanan prima berbasis teknologi, sekaligus mendukung terwujudnya tata kelola pemerintahan yang transparan, akuntabel, dan berkelanjutan. Implementasi sistem informasi berbasis dashboard dapat secara efektif meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pelayanan publik (Rosnidah et al., 2022).

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Transformasi Digital dalam Pelayanan Publik

Transformasi digital dalam pelayanan publik telah menjadi tren global dalam upaya modernisasi tata kelola pemerintahan. Artikel terdahulu menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi terbukti dapat meningkatkan efisiensi pelayanan dan partisipasi masyarakat dalam pembangunan (Putra & Silfiana, 2022). Digitalisasi pelayanan publik mampu mengurangi biaya operasional dan meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap layanan yang diberikan (Kosassy et al., 2025).

Penerapan sistem informasi dalam administrasi pemerintahan telah terbukti memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional. Peneliti terdahulu menekankan bahwa sistem pelayanan manual seringkali menimbulkan inefisiensi dan kesalahan data, sehingga diperlukan integrasi teknologi untuk mengatasi masalah tersebut. Implementasi sistem digital tidak hanya meningkatkan kecepatan proses, tetapi juga mengurangi risiko human error yang sering terjadi dalam sistem manual (Ismail et al., 2025; Prayitno, 2025).

Pengelolaan data monografi yang terintegrasi merupakan fondasi penting dalam perencanaan pembangunan daerah. Berbagai peneliti terdahulu menegaskan bahwa pengelolaan data monografi yang terintegrasi dapat secara signifikan meningkatkan akurasi data dan mendukung perencanaan pembangunan yang lebih efektif (Lino et al., 2025; Trimurni et al., 2023). Ketersediaan data yang akurat dan terkini menjadi prasyarat dalam pengambilan keputusan yang berbasis bukti di tingkat pemerintahan terendah.

2.2. *Smart Government*

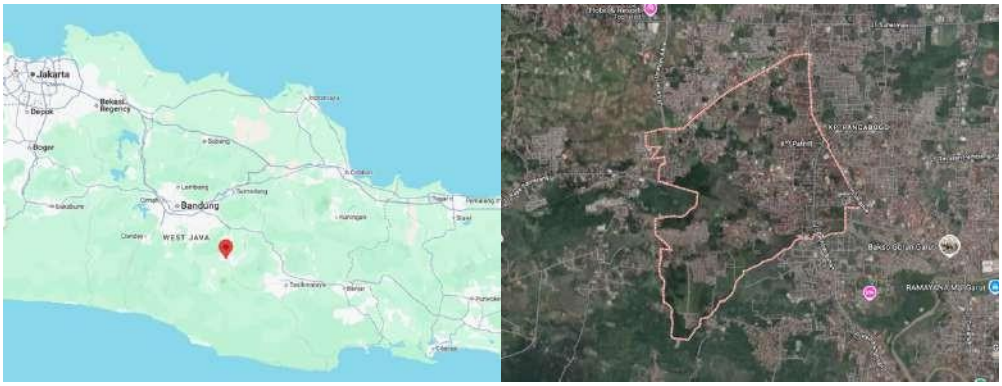
Konsep *smart government* menekankan pada pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Literatur terdahulu menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis dashboard dapat secara efektif meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pelayanan public (Aprilina et al., 2025). Dashboard sebagai alat visualisasi data memungkinkan pengambil keputusan untuk memahami kondisi wilayah secara komprehensif dan real-time (Ramatika et al., 2025). Pemilihan metodologi yang tepat menjadi kunci keberhasilan implementasi. Digitalisasi menjadi solusi strategis untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam tata kelola pemerintahan, khususnya di tingkat kelurahan yang memiliki kompleksitas tinggi dalam pelayanan masyarakat.

3. Metode Penelitian

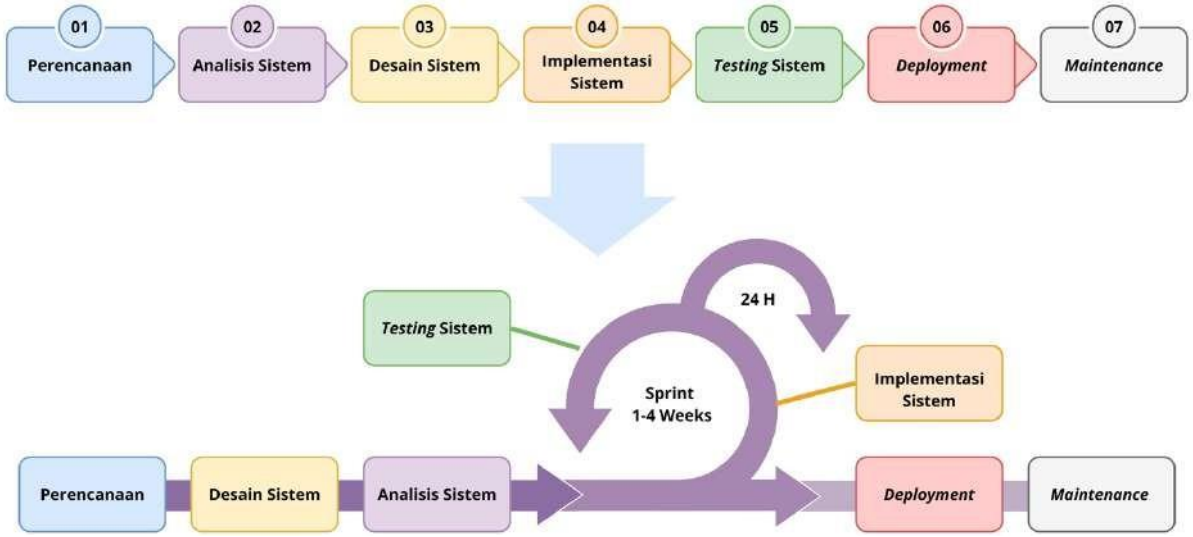
Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Tarogong Kidul, Kabupaten Garut, Jawa Barat selama periode Maret hingga Juni 2025. Subjek pengabdian adalah aparatur Kelurahan Sukagalih yang bertanggung jawab dalam pelayanan administrasi dan pengelolaan data. Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan perangkat kelurahan dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini memastikan bahwa solusi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan konteks lokal, serta memiliki potensi keberlanjutan yang tinggi. Lokasi pengabdian Masyarakat ditampilkan pada Gambar 1.

Tahapan awal dimulai dengan komunikasi dasar dan pembangunan ide sistem pada bulan Maret 2025. Selanjutnya, dilakukan sesi brainstorming mendalam dengan Lurah di Kantor Kelurahan Sukagalih pada tanggal 20 Mei 2025 untuk membahas kebutuhan secara detail dan harapan terhadap sistem yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil diskusi tersebut, pengembangan sistem dilaksanakan hingga 10 Juni 2025.

Pelaksanaan mengadopsi pendekatan pengembangan sistem atau *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan menggunakan framework Scrum. Berbeda dengan pendekatan tradisional seperti Waterfall yang bersifat linear dan sekuensial, metode Scrum memungkinkan tim untuk mengembangkan aplikasi melalui serangkaian iterasi yang disebut Sprint. Pendekatan iteratif ini memungkinkan aplikasi dikembangkan secara inkremental dengan fitur-fitur yang dapat segera diujicobakan dan mendapat umpan balik dari pengguna, sehingga penyesuaian dapat dilakukan dengan cepat. Setiap tahapan dirancang dengan mempertimbangkan keterlibatan aktif perangkat kelurahan untuk memastikan keberhasilan dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan operasional. Metode pelaksanaan diilustrasikan pada Gambar 2.



Gambar 1. Lokasi Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Tarogong Kidul, Kabupaten Garut, Jawa Barat



Gambar 2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan dalam setiap tahapan pelaksanaan yang diintegrasikan dengan framework Scrum diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan pada Setiap Tahapan Pelaksanaan

No	Tahap	Uraian	Aktivitas
1.	Perencanaan	Fase inisiasi proyek pengabdian yang bertujuan untuk menetapkan arah strategis, menyusun kerangka kerja, dan mempersiapkan sumber daya yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem informasi manajemen administrasi kelurahan.	a. Rapat awal dengan perangkat kelurahan dan pihak terkait. b. Penentuan tujuan dan ruang lingkup proyek. c. Pembagian tugas dan tanggung jawab tim pengabdian. d. Penyusunan jadwal dan anggaran.
2.	Analisis Sistem	Memahami proses bisnis yang berjalan di kelurahan, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, dan merumuskan spesifikasi sistem yang akan dikembangkan agar sesuai dengan kebutuhan di lapangan.	a. Wawancara dan observasi proses pelayanan publik di kelurahan. b. Analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. c. Dokumentasi alur proses kerja dan tantangan yang ada. d. Penyusunan kebutuhan sistem yang terperinci.

No	Tahap	Uraian	Aktivitas
3.	Desain Sistem	Menerjemahkan kebutuhan yang telah dianalisis menjadi rancangan teknis yang dapat diimplementasikan, mencakup arsitektur sistem, desain basis data, dan antarmuka pengguna yang intuitif bagi petugas kelurahan maupun masyarakat	a. Merancang arsitektur sistem (database, backend, frontend). b. Mendesain antarmuka aplikasi dan c. dashboard. d. Menentukan teknologi dan platform yang akan digunakan
4.	Implementasi Sistem	Fase pengembangan aktif dimana rancangan sistem diterjemahkan menjadi kode program yang berfungsi. Dalam framework Scrum, implementasi dilakukan secara iteratif melalui Sprint dengan fokus pada penyelesaian fitur yang memberikan nilai tambah terbesar.	a. Pengkodean dan pengembangan fitur aplikasi. b. Pengembangan dashboard c. monografi wilayah. d. Integrasi antar komponen sistem (frontend dan backend). e. Penyusunan dokumentasi teknis implementasi.
5.	*Testing* Sistem	Memastikan kualitas sistem informasi yang dikembangkan, mengidentifikasi bug atau kesalahan, dan memverifikasi bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan yang ditentukan sebelumnya. *Testing* dilakukan secara paralel dengan implementasi dalam setiap Sprint.	a. Pengujian unit untuk memastikan setiap bagian sistem berjalan dengan baik. b. Pengujian integrasi untuk memastikan sistem berfungsi secara keseluruhan. c. Pengujian pengguna untuk memastikan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna akhir d. Pemecahan masalah yang ditemukan selama pengujian.
6.	*Deployment*	Memastikan transisi yang lancar dari pengembangan ke penggunaan aktual di kelurahan.	a. Penyusunan manual pengguna dan dokumentasi operasional.
7.	*Maintenance*	Fase berkelanjutan setelah sistem diimplementasikan, bertujuan untuk menjaga stabilitas operasional sistem, memperbaiki masalah yang muncul, dan mengembangkan fitur baru sesuai dengan kebutuhan yang berkembang di masyarakat.	b. Pemantauan kinerja sistem untuk mendeteksi masalah yang muncul setelah implementasi. c. Perbaikan dan pembaruan sistem berdasarkan umpan balik pengguna. d. Dukungan teknis dan pelatihan lanjutan jika diperlukan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada pengembangan ekosistem pelayanan publik digital terpadu yang mengintegrasikan sistem informasi manajemen administrasi pelayanan dan dashboard monografi wilayah. Aplikasi pelayanan administrasi berbasis digital ditujukan untuk menyederhanakan proses pengurusan surat-menyurat, mencakup: 1) Surat Keterangan Pindah/Datang; 2) Surat Keterangan Domisili; 3) Surat Keterangan Perbankan; 4) Pembuatan Akta Tanah; 5) Pengantar Izin Keramaian; 6) Legalisasi Pernyataan Ahli Waris; 7) Surat Pengantar Nikah; 8) Surat Keterangan Susunan Keluarga; 9) Surat Keterangan Kelahiran; 10) Surat Keterangan Kematian; 11) Surat Keterangan Usaha; dan 12) Surat Keterangan Tidak Mampu. Selain aplikasi pelayanan, kegiatan ini juga mengembangkan dashboard monografi wilayah yang terintegrasi dengan aplikasi untuk menyajikan data monografi secara real-time, akurat, dan mudah diakses, sehingga

memudahkan aparatur kelurahan dalam melakukan perencanaan pembangunan dan pengambilan keputusan berbasis data. Melalui kolaborasi antara tim pengabdian Universitas Telkom dan Kelurahan Sukagalih, pengembangan ekosistem pelayanan publik digital terpadu ini diharapkan dapat mewujudkan transformasi digital dalam pelayanan publik di tingkat kelurahan.

4. Hasil dan Pembahasan

Pengabdian masyarakat ini telah berhasil mengembangkan ekosistem pelayanan publik digital terpadu di Kelurahan Sukagalih. Implementasi sistem menghasilkan solusi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan spesifik kelurahan. Bagian ini menyajikan hasil analisis kebutuhan, implementasi komponen sistem, dan evaluasi dampak transformasi digital yang telah dilaksanakan.

4.1. Kebutuhan Kelurahan Sukagalih

Kegiatan brainstorming yang dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2025 dengan Lurah dan perangkat Kelurahan Sukagalih menghasilkan identifikasi kebutuhan sistem. Dokumentasi diskusi diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan Brainstorming Kebutuhan Kelurahan Sukagalih

Berdasarkan hasil diskusi, terdapat beberapa poin penting yang menjadi fokus pengembangan sistem:

1. Kebutuhan akan sistem pelayanan digital yang dapat mengurangi intensitas pertemuan langsung antara masyarakat dan aparatur kelurahan untuk meningkatkan efisiensi waktu dan mengurangi potensi praktik yang tidak sesuai dengan prinsip pelayanan publik yang baik.
2. Perlunya sistem penghimpunan pengajuan yang terstruktur untuk optimalisasi waktu kerja aparatur kelurahan, mengingat sebagian besar waktu lurah apiknya dihabiskan untuk kegiatan lapangan dalam melayani masyarakat.
3. Kebutuhan akan dashboard monografi wilayah yang terintegrasi dan dapat diakses secara real-time untuk menyediakan data akurat berbagai program.
4. Pentingnya sistem penyimpanan data yang terintegrasi dan terpercaya untuk mengatasi permasalahan fragmentasi data dan kesulitan akses informasi ketika terjadi pergantian kepemimpinan.
5. Perlunya laman formal untuk mempromosikan dan mendokumentasikan kegiatan serta potensi Kelurahan Sukagalih sebagai sarana informasi publik dan branding digital kelurahan.

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan tersebut, tim pengembang kemudian merancang dan mengimplementasikan ekosistem pelayanan publik digital terpadu yang mampu menjawab seluruh kebutuhan yang telah diidentifikasi.

4.2. Implementasi Ekosistem Pelayanan Publik Digital Terpadu

Tim pengembang berhasil membangun ekosistem pelayanan publik digital terpadu. Fitur yang ada dalam sistem pelayanan publik Keluarah Sukagalih sebagai berikut:

1. Komponen Antarmuka Publik

Halaman utama sistem menyajikan informasi dasar tentang Kelurahan Sukagalih yang dapat diakses oleh masyarakat umum tanpa perlu melakukan login (Gambar 4). Komponen ini mencakup:

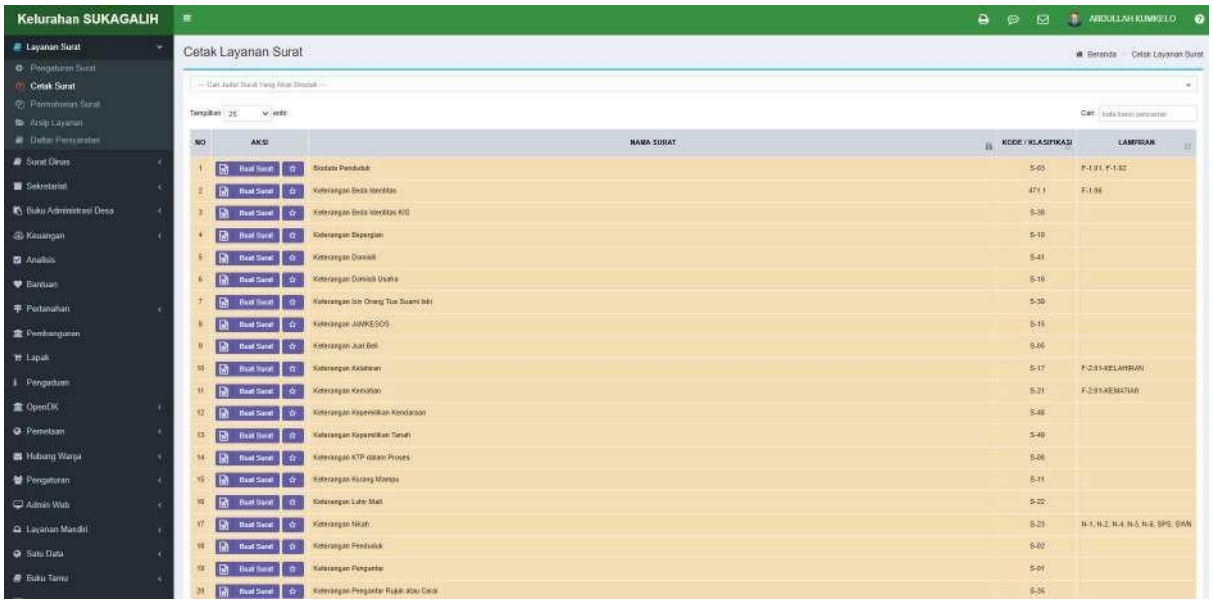
a. *Landing page* dan *header* dengan *banner* utama *tagline* "Kelurahan Sukagalih Mendorong Pemerintahan Berbasis Bukti"; foto Lurah sebagai representasi kepemimpinan kelurahan; navigasi menu yang mencakup profil kelurahan, data monografi, berita, informasi, dan login admin; visi layanan yang menekankan sistem layanan publik yang transparan, terukur, dan digital dengan fokus pada data, hasil, dan keterlibatan masyarakat.
b. Menu layanan kelurahan yang menyediakan berbagai pilihan layanan administrasi bagi masyarakat. Sistem ini menyediakan formulir digital untuk setiap jenis layanan dengan panduan pengisian yang jelas.
c. Bagian "Berita Utama" yang menampilkan aktivitas dan perkembangan terbaru di kelurahan.



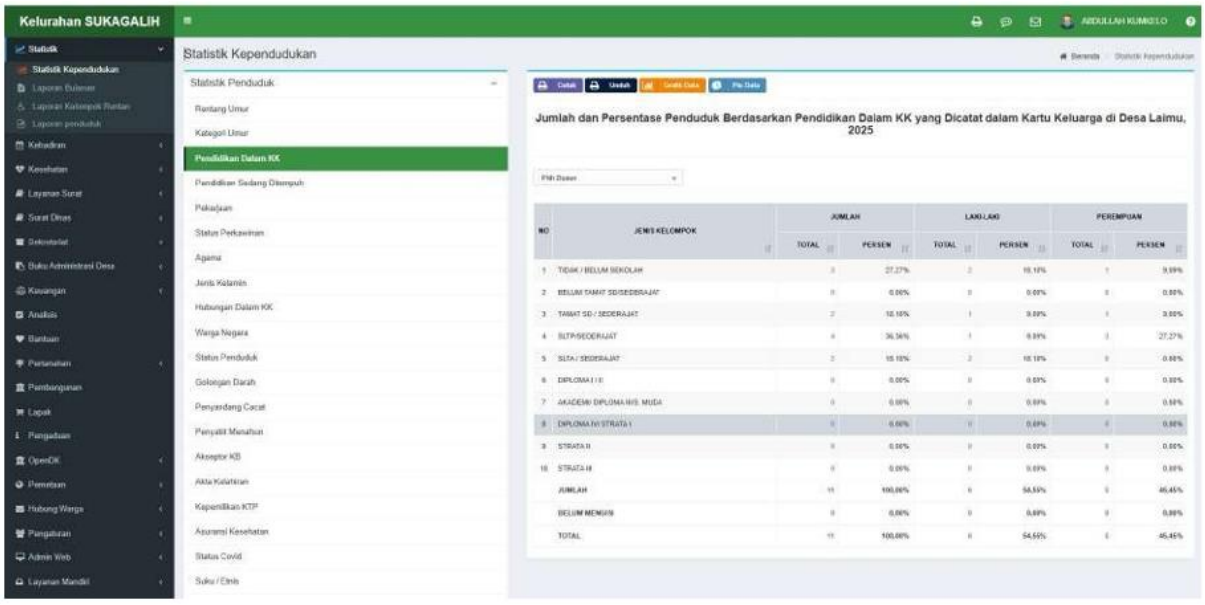
Gambar 4. Antarmuka Publik

2. *Dashboard* Administrasi dan Manajemen Data

Dari sisi administratif, sistem menyediakan dashboard khusus untuk aparatur kelurahan yang dapat diakses melalui akun admin. Dashboard ini berfungsi sebagai pusat kendali untuk mengelola seluruh aspek pelayanan dan data kependudukan. Fitur manajemen pengajuan layanan memungkinkan admin untuk menerima, memverifikasi, dan memproses pengajuan surat dari masyarakat (Gambar 5). Dashboard juga dilengkapi dengan modul statistik kependudukan yang menyajikan data demografi secara komprehensif dan terstruktur (Gambar 6). Sistem ini menampilkan statistik kependudukan sebagai menu utama, yang kemudian terbagi menjadi berbagai submenu seperti statistik penduduk, umur usia, kategori umur, pendudukan dalam KK, penduduk sementara, pekerjaan, status perkawinan, agama, jenis kelamin, hubungan dalam KK, warga negara, status penduduk, golongan darah, penyandang cacat, penyakit menahun, akseptor KB, asuransi kesehatan, kepemilikan KTP, asuransi kependudukan, status cerai, dan suku/etnis.



Gambar 5. Dashboard Layanan Cetak Surat



Gambar 6. *Dashboard* Statistik Kependudukan

3. *Dashboard* Monografi Wilayah

Komponen dashboard monografi wilayah merupakan inovasi utama dalam sistem ini, yang menyediakan visualisasi data kependudukan. *Dashboard* ini memungkinkan aparatur kelurahan untuk melakukan pemantauan dan analisis data demografis dengan mudah. Sistem ini mendukung input data individual maupun massal, serta dilengkapi dengan validasi data untuk memastikan akurasi informasi. Fitur ini sangat berguna untuk perencanaan program bantuan sosial, pemantauan program kesehatan, dan analisis kebutuhan infrastruktur. Integrasi antara sistem pelayanan administrasi digital dan dashboard monografi wilayah telah menciptakan ekosistem digital yang efisien dalam operasional harian sekaligus mendukung perencanaan strategis jangka panjang.

4.3. Tantangan dan Potensi Pengembangan

Implementasi ekosistem pelayanan publik digital terpadu di Kelurahan Sukagalih menghadapi beberapa tantangan yang perlu diantisipasi untuk memastikan keberhasilan adopsi dan keberlanjutan sistem. Tantangan utama yang diidentifikasi meliputi aspek teknis, sosial, dan regulasi yang memerlukan penanganan menyeluruh. Tantangan diuraikan sebagai berikut:

1. Edukasi dan literasi digital masyarakat dari berbagai lapisan.

Mengingat keragaman latar belakang pendidikan dan usia penduduk Kelurahan Sukagalih, diperlukan strategi edukasi yang adaptif untuk memastikan semua segmen masyarakat dapat mengakses dan memanfaatkan sistem digital dengan optimal. Program penyuluhan berkelanjutan yang disesuaikan dengan karakteristik demografis masing-masing kelompok masyarakat sangat diperlukan.

2. Dinamika peraturan pemerintah dalam bidang persuratan dan administrasi kependudukan.

Sistem yang dikembangkan harus mampu beradaptasi dengan perubahan regulasi yang mungkin terjadi di tingkat nasional, provinsi, maupun kabupaten. Fleksibilitas sistem dalam mengakomodasi update peraturan menjadi kunci keberlanjutan operasional jangka panjang.

3. Evolusi kebijakan bantuan masyarakat dan program pemberdayaan yang terus berkembang.

Sistem harus mampu mengintegrasikan data dan proses administrasi untuk berbagai program baru yang mungkin diluncurkan oleh pemerintah, termasuk program bantuan sosial, kesehatan, pendidikan, dan ekonomi.

4. Aspek teknis pemeliharaan dan pengembangan sistem berkelanjutan.

Mengingat keterbatasan anggaran dan sumber daya teknis di tingkat kelurahan, diperlukan strategi pemeliharaan yang efisien dan kolaborasi dengan pihak eksternal untuk memastikan sistem tetap berfungsi optimal dan up-to-date.

Meskipun menghadapi berbagai tantangan, implementasi sistem ini membuka peluang besar untuk pengembangan lebih lanjut sesuai dengan visi jangka panjang Kelurahan Sukagalih. Potensi pengembangan yang telah diidentifikasi mencakup ekspansi fitur dan integrasi dengan platform ekonomi digital. Potensi pengembangan utama adalah implementasi platform promosi dan jual beli one-stop shopping yang terintegrasi dengan sistem existing. Berdasarkan visi Lurah, pengembangan "Warung Digital Sukagalih" akan menjadi marketplace terpadu yang memfasilitasi UMKM lokal untuk memasarkan produk mereka secara digital. Platform ini akan menyediakan wadah komprehensif untuk semua produk dan jasa yang tersedia di Kelurahan Sukagalih, dilengkapi dengan sistem pengantaran ke lokasi yang memungkinkan masyarakat mengakses berbagai kebutuhan melalui satu portal terpadu. Pengembangan platform ekonomi digital ini memiliki potensi strategis untuk

mendukung program pemberdayaan masyarakat dan pengentasan kemiskinan. Selain itu, platform ini berpotensi menjadi sarana branding digital untuk Kelurahan Sukagalih dalam mempromosikan produk unggulan dan potensi ekonomi wilayah. Integrasi dengan media sosial existing (Instagram, Facebook, YouTube) yang telah dimiliki kelurahan akan memperkuat jangkauan promosi dan menciptakan ekosistem pemasaran digital yang lebih efektif. Pengembangan sistem ini juga membuka peluang untuk replikasi model smart village ke kelurahan atau desa lain di wilayah Kabupaten Garut, sehingga Kelurahan Sukagalih dapat menjadi percontohan implementasi transformasi digital di tingkat pemerintahan terdepan.

5. Kesimpulan

Pengabdian masyarakat ini telah berhasil mengembangkan ekosistem pelayanan publik digital terpadu di Kelurahan Sukagalih, Kabupaten Garut, yang mengintegrasikan sistem informasi manajemen administrasi pelayanan dan dashboard monografi wilayah. Melalui pendekatan partisipatif dan metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan framework Scrum, sistem yang dikembangkan berhasil menjawab kebutuhan spesifik kelurahan dalam mengatasi permasalahan pelayanan manual, fragmentasi data, dan kurangnya transparansi. Sistem yang diimplementasikan mencakup komponen antarmuka publik untuk promosi dan dokumentasi potensi kelurahan, sistem pelayanan administrasi digital yang memfasilitasi 12 jenis layanan surat-menyurat, dan dashboard monografi wilayah berbasis geospasial untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Implementasi sistem ini menawarkan solusi efisiensi operasional, tetapi juga mendukung transparansi dan akuntabilitas pelayanan publik. Keberhasilan pengembangan sistem ini menunjukkan bahwa transformasi digital di tingkat kelurahan dapat dilaksanakan secara efektif melalui kolaborasi antara akademisi dan praktisi pemerintahan. Sistem yang dihasilkan memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi platform ekonomi digital yang mendukung UMKM lokal dan dapat menjadi model percontohan bagi kelurahan atau desa lain dalam implementasi smart village.

5.1. Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Lurah Sukagalih, Bapak Sopi Peridiansah, SH., M.Si. dan seluruh perangkat Kelurahan Sukagalih yang telah memberikan dukungan penuh, keterbukaan dalam berbagi informasi, dan partisipasi aktif dalam setiap tahapan pengembangan sistem. Kolaborasi yang terjalin telah menjadi kunci keberhasilan implementasi transformasi digital di kelurahan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Telkom yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat ini, serta kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam mewujudkan visi smart village di Kelurahan Sukagalih. Dukungan dan kerjasama yang diberikan menjadi landasan penting dalam pencapaian tujuan pengabdian ini. Semoga sistem yang telah dikembangkan dapat terus memberikan manfaat optimal bagi masyarakat Kelurahan Sukagalih dan menjadi inspirasi bagi implementasi transformasi digital di tingkat pemerintahan terdepan lainnya.

6. Daftar Pustaka

Aprilina, V., Dompak, T., Salsabila, L., & Lodan, K. T. (2025). The Role Of Digitalization In Enhancing Public Service Efficiency: Challenges And Opportunities In Managing Public Complaints Through E-Government In Indonesia. *International Journal of Social Welfare and Family Law*, *2*(1), 57–66.

Handayani, A. S. A., & Anwar, U. S. K. (2021). Kepuasan Dan Kenyamanan Nasabah Terhadap Pelayanan Yang Diberikan Oleh PT Taspen (Persero) Jambi. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, *1*(3), 284–294. https://doi.org/https://doi.org/10.55047/transekonomika.v1i3.48

Ismail, M. R., Saputra, T. S., Sari, A. S., & Wulandari, S. (2025). *Pengaruh Digitalisasi Terhadap Efektivitas Administrasi (Studi Kasus Pada Dinas Pendidikan Kota Palembang Bagian Staff Umum dan Kepegawaian)*. *3*, 1065–1069.

Kosassy, S. M., Yanuardi, A., Marzalisman, M., Marwandizal, M., & Yurismen, Y. (2025). Analisis Transformasi Kualitas Pelayanan Berbasis Digital Di Era VUCA. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, *8*(1), 1072–1077.

Lino, M. M., Djani, W., & Neolaka, M. N. B. C. (2025). Pentingnya Data dan Informasi bagi Perencanaan Pembangunan Desa Berkelanjutan. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, *5*(1), 49–58.

Nursetiawan, I., & Putra, R. A. K. (2021). Urgensi Penerapan Smart Governance Dalam Prespektif Pelayanan Publik Di Desa Pangandaran. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, *8*(1), 162–170.

Prayitno, A. (2025). Digitalization of Business Administration in Government: Strategy towards Smart Government. *Journal of Governance*, *10*(1).

Puspitasari, N., Septiarini, A., Hakim, M. I., Afifah, D. N., Salsabila, Z., Fornia, D. D. E., Wahyudi, M. I., Pramudya, P. E., & Hanif, A. L. (2023). Teknologi Arsip Digital sebagai Upaya Peningkatan Layanan Administrasi di Kelurahan Sungai Pinang Luar Kota Samarinda. *Inovasi Teknologi Masyarakat (INTEKMAS)*, *1*(1), 8–14.

Putra, A. R., & Silfiana, S. (2022). Analisis implementasi sistem informasi desa terintegrasi di Kabupaten Serang. *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah*, *6*(1), 67–78.

Ramatika, D., Marlina, L., & Siahaan, A. P. U. (2025). Visualization of Data Recipients of the Smart Indonesia Program (PIP) through the Business Intelligence Dashboard at the PSP Center. *Journal of Information Technology, Computer Science and Electrical Engineering*, *2*(2), 42–49.

Rosnidah, I., Fatimah, S. E., & Hadyati, S. N. (2022). Pelatihan Penerapan Laporan Keuangan Berbasis Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro Kecil Dan Menengah (SAK EMKM) Dan Pemasaran Digital Pada Umkm Olahan Limbah Kulit Ikan Di Kota Cirebon. *JOURNAL OF SUSTAINABLE COMMUNITY SERVICE*, *2*(4), 223–231. https://doi.org/10.55047/jscs.v2i4.640

Trimurni, F., Sihombing, S. M., & Saraan, M. I. K. (2023). Monografi Desa dan Sustainibilitas Pembangunan: Studi Kasus Pada Desa Swadaya di Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, *3*(2), 1–11.