

**EVALUASI PEMANFAATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PERTANAHAN
KALURAHAN (SIMPEL) DI KALURAHAN BANJAROYO, KALIBAWANG,
KULONPROGO**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan di
Bidang Pertanahan Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun Oleh:

NABILA ARTHA LUCITA

NIT. 22314380

KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/BADAN

PERTANAHAN NASIONAL

POLITEKNIK AGRARIA STPN

2026

ABSTRACT

*The digitalization of land administration is one of the government's efforts to improve the effectiveness, efficiency, transparency, and accountability of public services in the land sector. Banjaroyo Village has implemented the **Village Land Information System (SIMPEL)** as a digital platform for managing land administration data, particularly the digitization of Letter C archives. However, the implementation of an information system needs to be evaluated to determine its level of effectiveness and to identify the challenges encountered during its utilization.*

*This study aims to: (1) evaluate the utilization of the Village Land Information System (SIMPEL) in Banjaroyo Village, Kalibawang District, Kulon Progo Regency; and (2) identify the obstacles encountered in utilizing the application. This research employed a quantitative method with a descriptive evaluative approach. The **Context, Input, Process, Product (CIPP)** evaluation model was applied as the analytical framework. Primary data were collected through questionnaires distributed to 23 village officials involved in the implementation of SIMPEL and through interviews with application users. Quantitative data were analyzed using descriptive statistical methods by calculating the mean score, while qualitative interview data were analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing.*

*The results indicate that the utilization of the SIMPEL application achieved an average score of **4.61**, equivalent to **92.13%**, which falls into the **Very Good** category. These findings demonstrate that SIMPEL has effectively supported the digitalization of land administration by facilitating the management and retrieval of Letter C data, improving the efficiency of land administration services, and assisting the village government in managing land information in a more systematic manner. Nevertheless, several challenges remain, including limited computer facilities and internet connectivity, the need to improve human resource competencies through training and technical assistance, restricted user access for certain system functions, inconsistencies between initial land records and field conditions, and the necessity for continuous technical support and system development.*

In conclusion, the utilization of the SIMPEL application in Banjaroyo Village has been implemented successfully and has significantly supported the digital transformation of land administration at the village level. However, improvements in infrastructure, user capacity building, data quality enhancement, and continuous system development are still required to ensure the optimal and sustainable implementation of the application.

Keywords: *evaluation, land information system, SIMPEL, land administration digitalization, CIPP model.*

DAFTAR ISI

EVALUASIPEMANFAATANAPLIKASISISTEMINFORMASI PERTANAHAN KALURAHAN (SIMPEL) DI KALURAHAN BANJAROYO, KALIBAWANG, KULONPROGO.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRACT	x
INTISARI.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
LAMPIRAN.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Penelitian Terdahulu.....	10
B. Kerangka Teoritis	12

C. Kerangka Pemikiran.....	23
BAB III.....	26
METODE PENELITIAN	26
A. Format Penelitian	26
B. Lokasi Penelitian.....	26
C. Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	27
D. Populasi.....	29
E. Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV	33
GAMBARAN UMUM.....	33
A. Gambaran Umum Kalurahan Banjaroyo.....	33
B. Gambaran Umum Pemerintah Kalurahan Banjaroyo	35
C. Gambaran Umum Pemanfaatan Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL)	37
BAB V.....	43
EVALUASI PEMANFAATAN APLIKASI SIMPEL BANJAROYO.....	43
A. Hasil Evaluasi Pemanfaatan Aplikasi SIMPEL Banjaroyo	43
B. Kendala Pada Pemanfaatan Aplikasi SIMPEL Banjaroyo.....	53
BAB VI	64
KESIMPULAN DAN SARAN	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanah merupakan objek penting yang dibutuhkan setiap manusia dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya sebagai objek ekologis, akan tetapi tanah menjadi ruang beraktivitas dan tempat tinggal. Tanah juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi dalam rangka menciptakan kemakmuran dan kesejahteraan manusia. Dari waktu ke waktu kebutuhan akan tanah semakin meningkat sementara tanah yang tersedia bersifat tetap dan tidak bisa bertambah. Pentingnya kedudukan dan fungsi tanah maka seringkali tanah bisa menjadi objek sengketa yang kemudian dapat meningkatkan potensi untuk timbulnya sengketa pertanahan ataupun konflik-konflik yang berhubungan dengan kepemilikan tanah (Rahman & Husein, 2023)

Dalam mendukung percepatan pembangunan dan upaya mengurangi konflik-konflik pertanahan di negara Indonesia, digitalisasi layanan pertanahan di Indonesia merupakan bagian dari upaya transformasi administrasi publik yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, percepatan, dan tanggung jawab dalam penyelenggaraan layanan pertanahan (Damayanti dkk., 2025). Perubahan dari proses manual berbasis kertas menuju sistem berbasis teknologi informasi ini didorong oleh perkembangan teknologi dan kebijakan pemerintah yang menekankan pentingnya inovasi digital dalam pelayanan publik. Pemerintah Indonesia melalui ATR/BPN dalam Permen ATR/BPN Nomor 19 Tahun 2020 mengatur layanan informasi pertanahan secara elektronik untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi, telah merumuskan berbagai layanan pertanahan berbasis elektronik, seperti layanan pengecekan sertifikat, hak tanggungan, informasi peta zonasi nilai tanah dan surat keterangan informasi pendaftaran tanah secara digital. Langkah-langkah ini menunjukkan dorongan yang kuat untuk mengintegrasikan teknologi digital dalam setiap aspek layanan pertanahan.

Digitalisasi layanan pertanahan menjadi strategi penting untuk

mengatasi permasalahan-permasalahan di sektor pertanahan, termasuk sengketa lahan (Sulfian, 2025), tumpang tindih data, serta lemahnya integrasi antar sistem informasi publik. Dengan tersedianya data pertanahan yang terdigitalisasi dan terintegrasi, diharapkan penyelesaian masalah pertanahan dapat dilakukan lebih cepat dan berdasar pada data yang akurat serta dapat dipertanggungjawabkan. Upaya ini sejalan dengan kebijakan nasional sesuai dengan Perpres Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional. Sistem informasi pertanahan memiliki peran penting dalam penyelenggaraan administrasi pertanahan dan digitalisasi layanan pertanahan yang lebih efektif, akurat, dan transparan (Judijanto, 2025)

Transformasi digital tidak hanya dimaksudkan untuk menggantikan proses manual dengan sistem elektronik, tetapi juga untuk menciptakan keterpaduan data pertanahan yang terintegrasi, konsisten, dan dapat diakses secara cepat oleh berbagai pemangku kepentingan. Tanpa sistem informasi potensi tumpang tindih data, perbedaan informasi antar instansi, serta keterlambatan pelayanan akan tetap terjadi meskipun digitalisasi telah dilakukan (Zein dkk., 2025). Dalam konteks yang lebih luas, digitalisasi administrasi pertanahan berimplikasi pada kebutuhan akan sistem informasi yang mampu berfungsi secara lintas lembaga dan lintas tingkatan wilayah, mulai dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, hingga pemerintah desa/kelurahan sebagai unit pemerintahan yang berinteraksi langsung dengan masyarakat.

Sistem informasi pertanahan pada wilayah desa/kelurahan dengan data pertanahan yang masih berbentuk manual menyebabkan ketidakakuratan, kesulitan pencarian informasi, dan risiko duplikasi data, sehingga sistem informasi digital menjadi solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Hal ini muncul karena banyak data pertanahan desa lama, tidak terstruktur, dan belum berbasis digital, sehingga sulit memenuhi kebutuhan administrasi modern. Sistem informasi pertanahan pada tingkat desa/kelurahan berguna sebagai media pengelolaan data pertanahan digital berupa data yuridis (status kepemilikan, sertifikat, riwayat hak) dan data spasial (peta batas bidang

tanah). Penyimpanan digital membantu perangkat kelurahan dalam mengakses data dengan cepat sehingga pembaruan informasi dapat diperoleh secara lebih mudah dan pengurangan risiko kesalahan dibandingkan penyimpanan data secara manual (Choirunnissa & Oktarina, 2025)

Peran penting lain dari sistem informasi pertanahan di kelurahan adalah meningkatkan kualitas pelayanan administrasi pertanahan kepada masyarakat. Sistem ini membantu proses pelayanan seperti pembuatan surat keterangan tanah, informasi batas tanah, pencetakan bukti administrasi pertanahan, inventarisasi data letter C, dan pencarian data pertanahan, sebagai bukti kepemilikan hak atas tanah dapat dilakukan dengan lebih cepat (Soepadi & Widodo, 2021), transparan serta dapat diakses sesuai prosedur yang mudah. Pemanfaatan sistem informasi pertanahan juga berperan sebagai alat pendukung pengambilan keputusan pemerintah kelurahan dalam perencanaan pembangunan, pemberdayaan masyarakat, dan penyelesaian potensi masalah dan konflik pertanahan. Data pertanahan yang terstruktur dapat membantu kepala kelurahan beserta perangkatnya dalam merencanakan aktivitas terkait ruang, penggunaan tanah, dan kebijakan lokal lainnya.

Sistem informasi pertanahan di tingkat kelurahan tidak hanya berfungsi sebagai basis data digital, tetapi juga menjadi sumber strategi informasi yang meningkatkan efektivitas administrasi, transparansi pelayanan, serta mendorong tata kelola administrasi pertanahan yang lebih baik di tingkat desa/kelurahan. Pemerintah kelurahan juga menjadi penggerak utama yang menentukan keberhasilan program pemberdayaan pasca legalisasi aset, baik yang dilakukan secara mandiri atau melalui program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL). Keberhasilan program PTSL banyak ditentukan oleh kesiapan kelurahan, terutama kesiapan data awal pertanahan (Arnanto dkk., 2025). Pemerintah kelurahan telah memiliki berbagai data awal pertanahan termasuk letter C sebagai alas hak saat pendaftaran pertama kali oleh pemohon. Data-data letter C di kantor kelurahan/desa masih tersimpan dalam bentuk cetak dan perlu diselamatkan dengan beralih ke format digital. Penyelamatan data letter C cetak sangat penting dilakukan, mengingat letter

C memuat riwayat kepemilikan hak katas tanah (Setiawan & Indyah Hartami Santi, 2022).

Penyelenggaraan administrasi pertanahan di tingkat desa/kelurahan, memerlukan ketersediaan sistem informasi terstruktur yang menjadi prasyarat penting dalam mewujudkan tata kelola pertanahan tertib dan berkelanjutan (Amanita & Septiansyah, 2020). Pemerintah kelurahan tidak hanya berfungsi sebagai penyimpan arsip riwayat kepemilikan tanah, tetapi juga sebagai simpul awal yang menyediakan data dasar bagi berbagai proses administrasi dan kebijakan pertanahan di tingkat yang lebih tinggi (Widyanti dkk., 2025). Data awal kelurahan, seperti Letter C dan dokumen pendukung lainnya yang memiliki nilai historis dan yuridis yang signifikan karena menjadi rujukan dalam proses pendaftaran tanah, verifikasi kepemilikan, hingga penyelesaian sengketa (Ratrisnanti, 2025). Data kelurahan masih dikelola secara manual dan tersebar dalam bentuk arsip fisik, maka potensi terjadinya kerusakan, kehilangan, ketidakteraturan pencatatan, serta keterlambatan pelayanan akan semakin besar.

Meningkatnya tuntutan transparansi pelayanan publik dan percepatan proses administrasi menuntut adanya sistem yang mampu mengintegrasikan data pertanahan secara digital, sehingga informasi dapat diakses dengan cepat, akurat, dan terdokumentasi secara sistematis (Lalo dkk., 2025). Digitalisasi data pertanahan di tingkat kelurahan bukan semata-mata upaya modernisasi administratif, tetapi juga merupakan strategi untuk memperkuat akuntabilitas, meningkatkan efisiensi kerja perangkat kelurahan (Santoso, 2025), serta meminimalisir potensi konflik akibat perbedaan atau ketidakjelasan data. Dalam konteks tersebut, dibutuhkan suatu sistem informasi pertanahan yang tidak hanya menyimpan data secara elektronik (Pambudi dkk., 2025), tetapi juga mampu menjadi wadah terpadu dalam pengelolaan, pembaruan, dan penyajian informasi pertanahan secara berkelanjutan. Kebutuhan inilah yang kemudian mendorong pengembangan aplikasi sistem informasi pertanahan di tingkat kalurahan sebagai solusi konkret dalam mendukung proses transformasi administrasi pertanahan dari sistem manual menuju sistem digital yang lebih terintegrasi (Aziz, 2025).

Kehadiran Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) merupakan rancangan dari Tim Pemberdayaan Masyarakat oleh dosen Politeknik Agraria STPN yaitu Ardhi Arnanto, S.Pd., M.Sc., Harvini Wulansari, S.T., M.Sc., Tatag Bagus Narendra, S.Si., M.Si.Sc., dikembangkan sejak tahun 2023 dan dilakukan perancangan pada tahun 2024 untuk membantu pemerintah kelurahan dalam melakukan pendataan, pengelolaan, dan penyimpanan data pertanahan secara digital, khususnya data yuridis tanah yang selama ini masih tersimpan dalam bentuk arsip manual. Adanya SIMPEL diharapkan dapat menjadi solusi awal dalam proses digitalisasi administrasi pertanahan di tingkat kalurahan dalam menciptakan sebuah wadah digital terpadu untuk mengatasi permasalahan pengelolaan arsip fisik Letter C yang rentan terhadap kerusakan, kehilangan, dan sulit diakses secara cepat.

Politeknik Agraria STPN melakukan kerjasama dengan beberapa kelurahan dalam pelaksanaan program desain sistem informasi. Salah satu kalurahan yang bekerja sama untuk melaksanakan program desain sistem informasi adalah Kalurahan Banjaroyo. Kalurahan Banjaroyo terletak di Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara geografis, wilayah ini berada di kawasan Perbukitan Menoreh dan memiliki karakteristik topografi perbukitan dan bergelombang serta pola penggunaan lahan yang didominasi oleh sektor pertanian, perkebunan, dan pemukiman. Sebagai bagian dari Kabupaten Kulon Progo yang terus berkembang, Kalurahan Banjaroyo memegang peran strategis dalam mendorong pembangunan berbasis desa di berbagai sektor, baik ekonomi, sosial, maupun administrasi pemerintahan. Karakter wilayah Kalurahan Banjaroyo masih didominasi oleh kepemilikan tanah berbasis riwayat turun-temurun serta keberadaan arsip Letter C sebagai sumber data historis menjadikan pengelolaan data pertanahan di tingkat kalurahan memiliki kompleksitas tersendiri. Struktur sosial masyarakat yang masih kental dengan hubungan kekerabatan serta dinamika peralihan hak karena waris dan jual beli secara informal turut menuntut ketelitian dalam pencatatan administrasi pertanahan. Kondisi tersebut menempatkan Kalurahan

Banjaroyo sebagai representasi wilayah pedesaan yang sedang berada pada fase transisi dari sistem administrasi manual menuju sistem administrasi berbasis digital, sehingga relevan untuk dijadikan lokasi penelitian dalam mengkaji efektivitas pemanfaatan sistem informasi pertanahan di tingkat kalurahan.

Pelaksanaan program digitalisasi administrasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo melalui aplikasi SIMPEL dilakukan dalam bentuk kegiatan digitalisasi data Letter C yang sebelumnya masih tersimpan dalam bentuk arsip fisik. Program digitalisasi ini dilaksanakan melalui kerja sama antara Politeknik Agraria STPN dan pemerintah Kalurahan Banjaroyo. Kegiatan tersebut dijadwalkan berlangsung selama tiga bulan, yaitu pada bulan Oktober hingga Desember 2025. Pelaksanaan program mencakup berbagai tahapan, mulai dari penyiapan sistem dan digitalisasi dokumen "Letter C" hingga pelatihan bagi perangkat desa dalam penggunaan aplikasi SIMPEL. Jangka waktu pelaksanaan bertujuan untuk mempercepat transisi pengelolaan data pertanahan dari sistem manual ke sistem digital, guna mewujudkan pengelolaan data pertanahan yang lebih efektif dan sistematis di tingkat desa sekaligus menjamin kemudahan akses.

Kondisi Kalurahan Banjaroyo memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi secara objektif sejauh mana aplikasi SIMPEL memfasilitasi transisi pengelolaan data pertanahan dari sistem manual ke digital. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan di Banjaroyo tidak hanya bersifat akademis, tetapi juga memberikan kontribusi praktis dengan mendukung tertib administrasi pertanahan dan penggunaan aplikasi secara berkelanjutan. Penerapan aplikasi SIMPEL di kalurahan ini melibatkan berbagai tahapan, mulai dari perancangan konsep awal hingga pelatihan pada para staf untuk memastikan kemahiran dalam menggunakan aplikasi tersebut. Program ini memberikan kontribusi nyata dalam mempercepat digitalisasi data pertanahan di tingkat desa serta membantu staf mengakses dan mengelola data tersebut secara efisien. Kalurahan Banjaroyo dipilih sebagai lokasi penelitian karena aplikasi SIMPEL sudah digunakan di wilayah tersebut. Pelaksanaan penelitian ini sangat penting untuk memastikan bahwa

penggunaan SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo tidak hanya menjadi langkah digitalisasi sementara, melainkan dapat beroperasi secara optimal dan berkelanjutan untuk mendukung tertib administrasi pertanahan. Tanpa adanya evaluasi kebutuhan dan kesiapan pemerintah kalurahan, sumber daya manusia, pelaksanaan program dan kendala teknis, serta hasil akhir berupa peningkatan pemanfaatan aplikasi, akan beresiko menghambat tujuan digitalisasi pertanahan di tingkat kalurahan.

Aplikasi SIMPEL telah dirancang sebagai solusi digital dalam pengelolaan administrasi pertanahan di tingkat kalurahan, pada implementasi suatu sistem informasi tidak selalu berjalan optimal tanpa tantangan. Penerapan sistem informasi di tingkat pemerintahan desa atau kalurahan seringkali dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kesiapan SDM, ketersediaan infrastruktur pendukung, stabilitas jaringan internet (Aidin, 2025), serta kelengkapan dan akurasi data pertanahan yang ada. Selain itu, budaya kerja yang terbiasa dengan proses manual (Renanda & Rosidin, 2025) dapat mempengaruhi proses adaptasi terhadap sistem digital. Apabila hambatan-hambatan ini tidak diidentifikasi dan dianalisis secara menyeluruh, terdapat risiko bahwa digitalisasi administrasi pertanahan tidak akan berfungsi secara optimal, melainkan hanya menjadi formalitas administratif tanpa benar-benar memperbaiki tata kelola pertanahan.

Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian mendalam mengenai tantangan dan hambatan dalam penggunaan SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo untuk menjamin keberlanjutan jangka panjang dan efektivitas sistem tersebut. Hasil evaluasi ini bertujuan memberikan gambaran objektif mengenai tingkat penggunaan dan hambatan yang ada, sehingga dapat menjadi dasar bagi pengambilan keputusan kebijakan dan pengembangan sistem informasi pertanahan yang lebih efisien. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memiliki nilai akademis bagi para peneliti, tetapi juga memberikan kontribusi praktis bagi pemerintah kalurahan serta menjadi acuan bagi penerapan sistem informasi pertanahan di desa atau kalurahan lain yang memiliki karakteristik serupa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang ingin dikaji oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana evaluasi pemanfaatan aplikasi SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo?
2. Apa saja kendala yang dihadapi dalam pemanfaatan aplikasi sistem informasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang dijelaskan di atas, adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengevaluasi pemanfaatan aplikasi sistem informasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo.
2. Untuk mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi dalam pemanfaatan aplikasi sistem informasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo, baik dari aspek teknis, sumber daya manusia, maupun kelembagaan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis maupun praktis bagi para pembaca baik pembaca akademisi maupun pembaca praktisi pertanahan khususnya yang berperan dalam digitalisasi pelayanan pertanahan di Kalurahan Banjaroyo. Manfaat yang diharapkan sebagai berikut :

1. Secara teoritis,
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pertanahan, khususnya mengenai pemanfaatan dan evaluasi sistem informasi pertanahan di tingkat kalurahan sebagai bagian dari tata kelola pemerintahan berbasis digital.
2. Secara Praktis,
 - a. Bagi Pemerintah Kalurahan Banjaroyo, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan masukan dalam meningkatkan pemanfaatan aplikasi sistem informasi pertanahan, serta sebagai dasar perbaikan pelayanan administrasi pertanahan di

tingkat kalurahan.

- b. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pelayanan administrasi pertanahan, menjadikannya lebih cepat, transparan, dan mudah diakses oleh masyarakat Kalurahan Banjaroyo.
- c. Bagi pemerintah daerah dan instansi pertanahan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengambilan keputusan kebijakan serta memperkuat integrasi sistem informasi pertanahan antara pemerintah kalurahan dan instansi pertanahan terkait.
- d. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan pembandingan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan sistem informasi pertanahan dan digitalisasi layanan publik di tingkat desa atau kalurahan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini peneliti menyajikan beberapa penelitian sebelumnya tentang berkaitan dengan sistem informasi pertanahan, khususnya pada tingkat desa atau kelurahan di penelitian-penelitian yang ada merupakan studi teoritis dan praktis di lapangan sehingga menampilkan gambaran perkembangan kajian mengenai sistem informasi pertanahan tingkat desa atau kelurahan termasuk permasalahan dan solusinya. Penelitian-penelitian ditampilkan secara berurutan menurut susunan kronologis dari penelitian terdahulu hingga penelitian terkini. Penyajian secara kronologis ini disertai dengan sedikit eksplanasi mengenai perbedaan penelitian yang bersangkutan dengan penelitian ini untuk melihat perbandingannya. Membandingkan penelitian yang memiliki tema yang sama terkait “Pemanfaatan Sistem Informasi Pertanahan”.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan memberikan bukti keaslian penelitian ini. Penelitian-penelitian ini diperoleh dengan menggunakan bantuan website google scholar dengan mengetik kata kunci sesuai dengan judul masalah penelitian. Dengan membandingkan penelitian sebelumnya dapat memberikan pertimbangan dan pembuktian bahwa penelitian ini memiliki keunikan dan nilai kontribusi yang berbeda dari penelitian yang dilakukan sebelumnya. Penelitian mengenai sistem informasi pertanahan di tingkat desa/kelurahan telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya dengan berbagai pendekatan dan fokus kajian. Secara umum, penelitian-penelitian tersebut menitikberatkan pada pengembangan sistem, evaluasi sistem informasi, serta penerapan teknologi dalam mendukung administrasi pertanahan.

Penelitian yang dilakukan oleh Ardhi Arnanto dkk. (2025) mengkaji pengembangan sistem informasi pertanahan berbasis web di tingkat kelurahan melalui metode Research and Development (R&D). Hasil

penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data pertanahan dan pelayanan administrasi. Dalam konteks ini, penelitian oleh Harry Soepandi dan Putranto Hari Widodo (2021) berfokus pada perancangan sistem informasi Buku C berbasis web, yang terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi layanan dan akurasi data pertanahan di tingkat desa. Penelitian serupa dilakukan oleh Dhatu Mukti Kuncoro (2024) dan Habibi Hasbi Sidiq dkk. (2025) yang mengembangkan sistem informasi pertanahan berbasis web, hasil menunjukkan adanya peningkatan baik dalam kualitas administrasi pertanahan maupun kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan.

Selain penelitian mengenai pengembangan sistem, terdapat pula penelitian yang mengevaluasi sistem informasi pertanahan. Fahmi Charish Mustofa (2020) melakukan evaluasi pengembangan sistem informasi pertanahan tingkat nasional menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif, serta menyoroti peluang dan tantangan pengembangan sistem di masa depan. Sementara itu, Dominicus Wayan Aditya (2021) mengevaluasi kelayakan aplikasi sistem informasi pertanahan menggunakan pendekatan kuantitatif berdasarkan parameter ISO 9126, dan menyimpulkan bahwa sistem tersebut layak serta memiliki kualitas yang baik. Penelitian oleh Salsabilla Az-zahra dkk. (2025) juga mengkaji evaluasi aplikasi dalam mendukung modernisasi pelayanan pertanahan, dengan hasil yang menunjukkan peningkatan transparansi dan akuntabilitas melalui sistem digital.

Terdapat penelitian yang berfokus pada penataan sistem dan pemanfaatan teknologi informasi dalam administrasi pertanahan secara lebih konseptual. Aliesa Amanita (2020) mengkaji penataan sistem informasi dan administrasi pertanahan di tingkat kelurahan dalam rangka reforma agraria, dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Selain itu, Wahyu Cahyoaji dkk. (2024) mengembangkan sistem informasi geografis berbasis web untuk pemetaan kepemilikan tanah yang bertujuan meningkatkan akses informasi pertanahan. Penelitian oleh Eri Setiawan dkk. (2022) juga membahas pengelolaan dan pengamanan arsip data Letter C berbasis sistem informasi untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi pengelolaan data.

Disimpulkan beberapa penelitian masih berfokus pada pengembangan sistem informasi pertanahan dan belum banyak yang mengkaji secara mendalam mengenai pemanfaatan sistem yang telah diimplementasikan dalam praktik administrasi pertanahan di tingkat kalurahan, khususnya terkait evaluasi penggunaan sistem serta kendala yang dihadapi dalam implementasinya. Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan melakukan evaluasi pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) di Kalurahan Banjaroyo, sekaligus mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam penggunaannya. Penjelasan lebih lengkap mengenai penelitian terdahulu disusun dalam tabel yang tersedia pada lampiran 1.

B. Kerangka Teoritis

1. Administrasi Pertanahan Kalurahan

Administrasi pertanahan merupakan rangkaian kegiatan yang sistematis dan berkesinambungan dalam pengelolaan informasi kepemilikan, penggunaan, dan hak atas tanah untuk menjamin kepastian hukum, ketertiban administrasi, serta mendukung pembangunan sosial-ekonomi. Aktivitas administrasi pertanahan tidak hanya mencakup pencatatan hak dan pemeliharaan data, tetapi juga penyediaan informasi yang akurat untuk perencanaan ruang, pengendalian penggunaan tanah, dan pencegahan konflik pertanahan. Hal ini sejalan dengan definisi administrasi pertanahan yang meliputi aspek-aspek seperti pendaftaran tanah, penataan hak, dan layanan data pertanahan kepada masyarakat yang menjadi hak setiap pemegang hak atas tanah. (Febriyanti dkk., 2026) menjelaskan bahwa administrasi pertanahan modern tidak hanya berfokus pada pendaftaran hak, tetapi juga pada integrasi data spasial dan yuridis guna mendukung tata kelola pertanahan yang transparan dan efisien. Administrasi pertanahan yang efektif merupakan instrumen penting untuk menciptakan stabilitas sosial, melindungi hak kepemilikan, serta mendorong investasi dan pertumbuhan ekonomi.

Secara konseptual, administrasi pertanahan mencakup empat

fungsi utama, yaitu: land tenure (penguasaan dan kepemilikan), land value (penilaian tanah), land use (penggunaan tanah), dan land development (pengembangan tanah) (Enemark dkk., 2010). Keempat fungsi ini saling terkait dan mendukung pengelolaan pertanahan yang terintegrasi. Administrasi pertanahan juga merupakan komponen dari kerangka tata kelola pertanahan yang menekankan pentingnya transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan tanah. Dalam sistem nasional, administrasi pertanahan dilaksanakan melalui pendaftaran tanah, yang menghasilkan data fisik maupun yuridis sebagai dasar legalitas hak atas tanah.

Administrasi pertanahan berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan dengan memastikan tersedianya informasi yang akurat dan mudah diakses mengenai bidang-bidang tanah untuk keperluan perencanaan tata ruang, pengendalian pemanfaatan tanah, dan penyelesaian sengketa pertanahan. Sistem administrasi pertanahan yang tidak tertata dengan baik dapat memicu konflik, ketidakpastian hukum, dan hambatan investasi. Pada tingkat desa/kalurahan, administrasi pertanahan menghadapi tantangan khusus karena data pertanahan sering kali disimpan secara manual, kurangnya standarisasi, serta integrasi yang belum memadai dengan sistem nasional. Akibatnya, proses pencarian informasi, pembaruan data, dan layanan pertanahan menjadi memakan waktu serta rentan terhadap kesalahan. Situasi ini menegaskan perlunya digitalisasi administrasi pertanahan di tingkat lokal secara mendesak guna menjamin kemudahan akses data, serta keamanan dan akurasi data, demi penyelenggaraan layanan publik. Oleh karena itu, modernisasi administrasi pertanahan melalui pemanfaatan teknologi informasi menjadi prioritas utama bagi berbagai negara termasuk Indonesia, guna meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan di bidang pertanahan.

2. Digitalisasi Layanan Pertanahan dalam Perspektif E-Government

Digitalisasi layanan pertanahan merupakan bagian dari transformasi layanan publik melalui e-government, yang menempatkan

teknologi informasi berperan sebagai sarana utama untuk meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan transparansi layanan administrasi. Dalam konteks layanan publik, e-government mengacu pada penggunaan teknologi digital untuk membuat layanan lebih mudah diakses oleh masyarakat, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan akuntabilitas dan transparansi (Heeks, 2006). Proses ini mendorong optimalisasi layanan yang sebelumnya ditangani secara manual menggunakan dokumen fisik.

Dalam sektor layanan pertanahan, digitalisasi e-government diimplementasikan melalui aplikasi elektronik yang mengintegrasikan data kepemilikan, peta kadastral, dan riwayat hak. Sistem digital memungkinkan masyarakat untuk pengecekan sertifikat, validasi data pertanahan, dan memperbarui informasi tanpa harus mendatangi kantor pertanahan secara langsung, sehingga menghasilkan layanan yang lebih cepat dan responsif. Penelitian Osei P A, tahun 2021 menunjukkan bahwa digitalisasi dalam administrasi tanah berhasil mempercepat akses informasi dan memperbaiki layanan di beberapa negara berkembang.

Meski e-government menawarkan banyak keuntungan, implementasinya sering menghadapi kendala berupa ketidakmerataan infrastruktur digital, kesiapan sumber daya manusia, dan resistensi terhadap perubahan budaya administratif. Penelitian (Marfu'ah dkk., 2024) menekankan bahwa digitalisasi layanan publik tidak hanya solid secara teknologi, tetapi juga memerlukan dukungan kebijakan, pelatihan aparatur, serta strategi keberlanjutan implementasi agar manfaatnya dapat dirasakan secara maksimal oleh masyarakat

3. Sistem Informasi Pertanahan

Sistem Informasi Pertanahan (SIP) merupakan suatu sistem informasi yang mengintegrasikan data spasial dan data yuridis pertanahan ke dalam suatu basis data yang terorganisasi untuk mendukung penyimpanan, pengelolaan, pemutakhiran, penyajian informasi, serta pengambilan keputusan dalam penyelenggaraan

administrasi pertanahan (Hillman dkk., 2011). Teori oleh Enemark (2005) menunjukkan bahwa sistem ini menyediakan basis data terintegrasi yang memadukan rincian kepemilikan tanah, peta kadastral, dan riwayat hak guna mendukung layanan pertanahan serta proses pengambilan kebijakan. Sistem digital memungkinkan penyimpanan data secara terstruktur dan pembaruan berkala, sekaligus memberikan akses bagi berbagai pemangku kepentingan berdasarkan tingkat wewenang masing-masing.

Digitalisasi sistem informasi pertanahan juga melibatkan integrasi data spasial dan nonspasial menggunakan teknologi GIS (Geographic Information System). GIS memfasilitasi visualisasi peta yang terhubung langsung dengan data atribut tanah, sehingga mendukung interpretasi, perencanaan ruang, dan identifikasi konflik penggunaan lahan. (Oosterom & Lemmen, 2006) menggarisbawahi bahwa integrasi seperti ini merupakan kunci keberhasilan sistem pertanahan digital demi keakuratan informasi dan efektivitas layanan publik. Selain itu, sistem informasi pertanahan mampu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas administrasi pertanahan karena semua data tersimpan dalam basis data sentral yang dapat dideteksi ketidaksesuaian, duplikasi, atau anomali data secara cepat. Penelitian Strathi & van Oosterom (2016) menunjukkan bahwa sistem informasi pertanahan digital mampu mengurangi duplikasi cadastral, mempercepat validasi data, dan memungkinkan penelusuran riwayat hak dengan lebih efisien dibandingkan metode manual.

4. Teori Implementasi Sistem Informasi Pertanahan

Penerapan sistem informasi pada organisasi publik merupakan proses kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kesiapan teknologi, dukungan kelembagaan, kompetensi SDM, dan budaya organisasi. Teori difusi inovasi, sebagaimana dikemukakan oleh Rogers dalam *Diffusion of Innovations* (Rogers, 2003), menyatakan bahwa adopsi teknologi bergantung pada manfaat yang dirasakan, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian sistem dengan

kebutuhan organisasi. Ketika sistem informasi diterima secara luas dalam organisasi, pemanfaatannya akan meningkat, begitu juga dengan dampaknya terhadap efisiensi kerja dan kualitas layanan publik.

Dalam pelayanan publik, suksesnya implementasi sistem informasi tidak hanya diukur dari kelayakan teknis, tetapi juga dari sejauh mana sistem digunakan secara efektif untuk mendukung proses kerja. (Delone & McLean, 2003) menjelaskan bahwa tingkat penggunaan (*use*), kualitas sistem (*system quality*), serta kepuasan pengguna (*user satisfaction*) merupakan indikator kunci dalam keberhasilan suatu sistem informasi. Sistem yang dirancang dengan baik namun tidak digunakan secara konsisten oleh pengguna tidak akan memberikan hasil optimal terkait tujuan organisasi.

Selain itu, keberhasilan penerapan sistem informasi sering kali bergantung pada dukungan manajemen, strategi pelatihan, dan ketersediaan pedoman operasional yang jelas. Penelitian (Maisarah dkk., 2025) menunjukkan bahwa keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya pelatihan intensif, dan kendala teknis seperti masalah infrastruktur jaringan sering kali menjadi hambatan utama dalam penerapan sistem informasi di tingkat pemerintah lokal.

5. Model Evaluasi Sistem Informasi/Aplikasi

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, evaluasi terhadap suatu sistem atau aplikasi menjadi hal yang krusial untuk menentukan keberhasilan implementasi serta manfaat yang diperoleh. Evaluasi sistem informasi tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga mencakup penerimaan pengguna, kualitas sistem, dan dampak organisasi. Oleh karena itu, para ahli telah mengembangkan berbagai model evaluasi untuk mengukur keberhasilan sistem informasi secara komprehensif. Model-model evaluasi yang sering digunakan dalam penelitian antara lain:

a. Model DeLone and McLean (2003)

Model DeLone and McLean (2003) adalah salah satu model yang paling banyak digunakan dalam mengevaluasi keberhasilan

sistem informasi. Model ini menjelaskan bahwa keberhasilan sistem informasi ditentukan oleh enam dimensi utama, yaitu:

- a) Kualitas sistem (system quality)
- b) Kualitas informasi (information quality)
- c) Kualitas layanan (service quality)
- d) Penggunaan (use)
- e) Kepuasan pengguna (user satisfaction)
- f) Manfaat bersih (net benefits).

DeLone dan McLean (2003) menyatakan bahwa kualitas sistem dan informasi yang baik akan meningkatkan penggunaan dan kepuasan pengguna, yang kemudian berdampak pada manfaat yang diperoleh dari sistem tersebut. Model ini banyak digunakan untuk mengevaluasi kinerja dan keberhasilan sistem informasi berbasis teknologi.

b. Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) dikembangkan oleh Davis (1989) untuk menjelaskan tingkat penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi atau sistem informasi. Model ini menekankan dua faktor utama, yaitu

- a) Perceived usefulness (persepsi kemanfaatan)
- b) Perceived ease of use (persepsi kemudahan penggunaan).

Davis (1989) menjelaskan bahwa semakin tinggi persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan suatu sistem, maka semakin besar kemungkinan sistem tersebut diterima dan digunakan oleh pengguna. Model ini umumnya digunakan untuk menganalisis penerimaan dan minat penggunaan teknologi oleh pengguna.

c. Model End User Computing Satisfaction (EUCS)

Model EUCS dikembangkan oleh Doll dan Torkzadeh (1988) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna akhir terhadap suatu sistem informasi. Model ini memiliki lima indikator utama, yaitu:

- a) Content (isi)
- b) Accuracy (akurasi)

- c) Format (tampilan)
- d) Ease of use (kemudahan penggunaan)
- e) Timeliness (ketepatan waktu).

Menurut Doll dan Torkzadeh (1988), kepuasan pengguna menjadi indikator penting dalam menilai apakah sistem informasi telah memenuhi kebutuhan pengguna. Model tersebut lebih berfokus pada pengalaman dan kepuasan pengguna terhadap sistem.

d. Model Evaluasi CIPP (Context, Input, Process, Product)

Model CIPP dikembangkan oleh Stufflebeam (2003) sebagai model evaluasi yang bersifat komprehensif serta berorientasi pada pengambilan keputusan. Model ini terdiri dari empat komponen utama, yaitu:

- a) Context, untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kesiapan lingkungan
- b) Input, untuk menilai ketersediaan sumber daya dan dukungan program
- c) Process, untuk mengevaluasi pelaksanaan dan kendala program
- d) Product, untuk menilai hasil dan dampak program

Stufflebeam (2003) menekankan bahwa evaluasi tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga mencakup keseluruhan proses pelaksanaan program. Model ini sangat tepat digunakan untuk mengevaluasi program atau sistem yang sedang dijalankan dalam suatu organisasi.

Berdasarkan berbagai model evaluasi sistem informasi yang telah diuraikan, setiap model memiliki fokus serta keunggulan masing-masing dalam menilai keberhasilan suatu sistem. Model DeLone and McLean menitikberatkan pada keberhasilan sistem dari aspek kualitas dan manfaat, TAM berfokus pada tingkat penerimaan pengguna terhadap teknologi, serta EUCS menilai kepuasan pengguna terhadap sistem yang digunakan. Namun, penelitian ini tidak hanya bertujuan

untuk menilai keberhasilan sistem dari sisi penggunaan atau kepuasan pengguna, melainkan juga ingin mengevaluasi secara menyeluruh mulai dari kesiapan lingkungan, ketersediaan sumber daya, proses pelaksanaan, hingga hasil yang dicapai. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan Model Evaluasi CIPP (Context, Input, Process, Product) karena dinilai paling sesuai untuk memberikan gambaran yang komprehensif dalam mengevaluasi pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) di Kalurahan Banjaroyo.

6. Kendala dalam Digitalisasi Sistem Informasi Pertanahan
Desa/Kalurahan

Digitalisasi sistem informasi pertanahan di tingkat desa/kalurahan merupakan bagian dari transformasi administrasi publik yang didorong oleh teknologi informasi. Penerapan sistem ini tidak hanya bergantung pada keberadaan aplikasi saja, tetapi juga pada kesiapan kontekstual, ketersediaan input, kualitas proses, serta output yang dihasilkan. Literatur mengenai e-government dan sistem informasi publik menunjukkan bahwa hambatan digitalisasi umumnya muncul dalam keempat dimensi tersebut.

a. Kendala pada Aspek Context (Konteks dan Kesiapan
Lingkungan)

Kendala konteks berkaitan dengan kebutuhan, kesiapan organisasi, dukungan regulasi, dan infrastruktur awal sebelum sistem diterapkan. (Heeks, 2006) menjelaskan bahwa banyak proyek e-government gagal karena adanya *design–reality gap*, yaitu ketidaksesuaian antara desain sistem dan kondisi riil organisasi (infrastruktur, budaya kerja, dan regulasi). Dalam konteks desa/kalurahan, kesenjangan ini dapat berupa keterbatasan jaringan internet, belum adanya regulasi internal penggunaan sistem, serta rendahnya kesadaran aparatur terhadap urgensi digitalisasi. Teori *organizational readiness for change* menekankan bahwa kesiapan organisasi yang mencakup komitmen kepemimpinan, dukungan kebijakan, dan alokasi

anggaran merupakan faktor krusial bagi keberhasilan transformasi digital (Weiner, 2009). Tanpa kesiapan struktural dan psikologis, sistem informasi cenderung tidak dimanfaatkan secara optimal.

b. Kendala pada Aspek Input (Sumber Daya dan Dukungan Teknis)

Aspek input mencakup ketersediaan SDM, perangkat keras, perangkat lunak, serta pelatihan dan pendampingan teknis. (Rogers, 2003) dalam teori Diffusion of Innovations menyatakan bahwa adopsi teknologi dipengaruhi oleh persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan. Jika aparatur desa tidak memiliki kompetensi digital atau merasa sistem sulit digunakan, maka tingkat adopsi akan rendah. Model keberhasilan sistem informasi (Delone & McLean, 2003) juga menegaskan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan teknis sangat mempengaruhi tingkat penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna. Keterbatasan perangkat, tidak adanya pelatihan berkelanjutan, serta kurangnya dukungan teknis menjadi hambatan utama dalam digitalisasi sistem informasi pertanahan desa.

c. Kendala pada Aspek Process (Proses Implementasi dan Operasional)

Aspek proses berkaitan dengan bagaimana sistem diintegrasikan dalam aktivitas kerja sehari-hari. (Boonstra & Broekhuis, 2010) menjelaskan bahwa resistensi terhadap perubahan dan kurangnya integrasi sistem ke dalam prosedur kerja merupakan penyebab utama kegagalan implementasi sistem informasi di organisasi publik. Dalam konteks sistem informasi pertanahan desa, kendala proses dapat berupa tidak konsistennya penggunaan sistem, sistem belum masuk dalam SOP pelayanan, gangguan teknis saat operasional, serta kurangnya umpan balik dan evaluasi rutin. Selain itu, (van Oosterom dkk.,

2006) menekankan pentingnya integrasi data spasial dan yuridis; tanpa integrasi yang baik, sistem informasi pertanahan tidak akan berjalan efektif.

d. Kendala pada Aspek Product (Hasil dan Keberlanjutan Sistem)

Aspek produk berkaitan dengan efektivitas, efisiensi, dan keberlanjutan sistem setelah diimplementasikan. Dalam model evaluasi CIPP (Stufflebeam, 2003), produk mencerminkan sejauh mana program mencapai tujuan dan memberikan manfaat nyata bagi organisasi. Dalam digitalisasi sistem informasi pertanahan desa, kendala produk dapat berupa tidak meningkatnya kualitas pelayanan, sistem tidak digunakan secara berkelanjutan, atau data tidak diperbarui secara rutin. (Enemark dkk., 2010) menegaskan bahwa sistem administrasi pertanahan digital harus mampu mendukung pelayanan publik dan pengambilan keputusan; jika tidak, maka sistem hanya menjadi arsip elektronik tanpa dampak nyata.

7. Aplikasi SIMPEL

Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) merupakan sistem berbasis website untuk admin kantor kelurahan. Aplikasi ini dirancang sebagai solusi untuk mengubah arsip-arsip Letter C tersebut menjadi data digital yang terorganisir dengan rapi, aman, dan dapat diakses kapan saja. Aplikasi SIP berfungsi sebagai repositori atau pusat pengumpulan data terpusat yang akan menampung seluruh informasi dari Letter C. Terdapat beberapa fitur pada aplikasi yaitu *zoom in & zoom out, default map view, select by rectangle, clear selection, search, layers, basemap, measure*, tambah data, pencarian cepat, cari data pemilik, pembaruan data, cetak peta, *zoom to selected features*, dan data diagram penggunaan tanah Kalurahan Banjaroyo.

Proses intinya adalah melakukan digitalisasi dengan cara memindai (scan) setiap lembar dokumen, lalu menginput data kunci yang terkandung di dalamnya ke dalam sistem database. Data yang

dimasukkan meliputi informasi pemilik tanah, nomor bidang, luas tanah, lokasi, serta menyimpan salinan digital dari dokumen aslinya. Dengan demikian, seluruh arsip yang sebelumnya tersebar di masing-masing dukuh kini terkonsolidasi dalam satu sistem yang terintegrasi.

Tujuan akhir dari seluruh pekerjaan ini adalah menciptakan sebuah sistem yang tidak hanya menjadi arsip digital, tetapi juga alat bantu kerja yang efisien bagi perangkat kalurahan. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah proses pencarian data, pembuatan laporan, dan pelayanan kepada masyarakat, dan pada akhirnya akan mendukung transparansi dan akurasi data pertanahan untuk perencanaan pembangunan yang lebih baik di masa yang akan datang.

8. Teori Evaluasi Program (Model CIPP)

Model CIPP adalah model evaluasi program yang dikembangkan oleh Daniel L. Stufflebeam pada akhir tahun 1960-an sebagai kerangka evaluasi yang berorientasi pada pengambilan keputusan (*decision-oriented evaluation*). CIPP merupakan akronim dari *Context*, *Input*, *Process*, dan *Product*, yang menggambarkan empat dimensi utama dalam mengevaluasi suatu program atau kebijakan. Menurut (Stufflebeam, 2003), model ini dirancang untuk menyediakan informasi yang sistematis dan komprehensif kepada pengambil keputusan agar dapat menilai kebutuhan program, kesiapan sumber daya, pelaksanaan kegiatan, serta hasil yang dicapai. Dengan demikian, evaluasi tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada keseluruhan siklus program sejak tahap perencanaan hingga implementasi. Model ini sering digunakan dalam penelitian evaluatif yang bersifat implementatif karena memberikan gambaran menyeluruh terhadap keberhasilan dan hambatan program.

Evaluasi konteks (*context evaluation*) menilai kebutuhan lingkungan program, termasuk kesiapan regulasi, dukungan organisasi, serta kebutuhan pengguna. Evaluasi input (*input evaluation*) fokus pada ketersediaan sumber daya—teknis maupun non-teknis—yang diperlukan untuk menjalankan program. Evaluasi proses (*process*

evaluation) memantau pelaksanaan dan tantangan operasional. Evaluasi produk (*product evaluation*) menilai hasil akhir dan manfaat program terhadap tujuan yang ditetapkan.

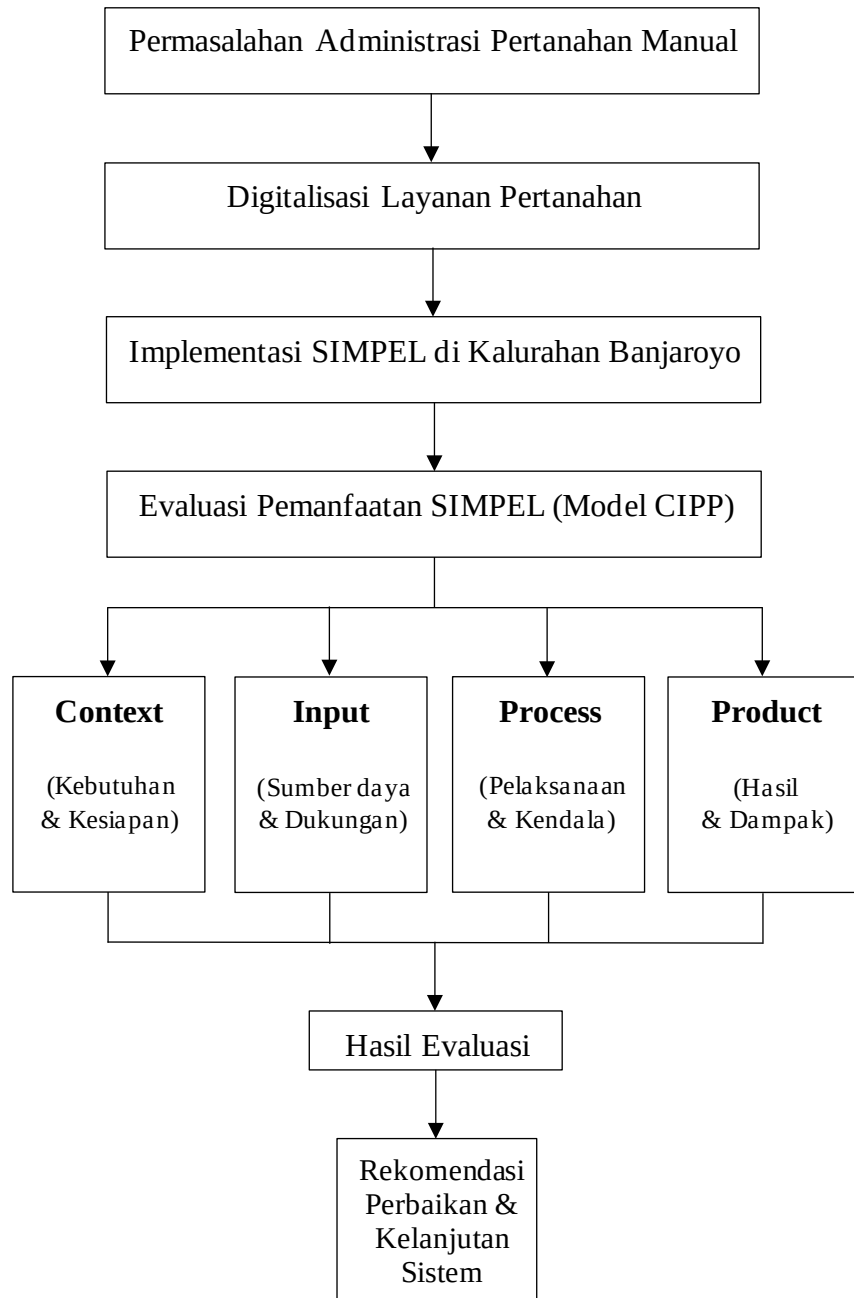
C. Kerangka Pemikiran

Administrasi pertanahan di tingkat kalurahan memiliki peran strategi dalam mendukung ketertiban pengelolaan data pertanahan, baik berupa data tekstual maupun data spasial. Ketersediaan data yang akurat dan terstruktur menjadi kebutuhan penting dalam pelayanan administrasi, penyelesaian penyelamatan, pengelolaan aset kalurahan, serta mendukung program legalisasi aset. Namun dalam prakteknya, pengelolaan data pertanahan di banyak kalurahan masih didominasi oleh sistem manual berbasis dokumen cetak seperti Letter C, sehingga pencarian data memerlukan waktu lama dan berisiko menimbulkan kesalahan administratif.

Sebagai respon terhadap kebutuhan tersebut, dilakukan digitalisasi layanan pertanahan melalui penerapan Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL). SIMPEL dirancang sebagai aplikasi berbasis digital untuk membantu pemerintah kalurahan dalam mengelola data pertanahan secara terintegrasi dan sistematis. Implementasi SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo bertujuan meningkatkan efisiensi pelayanan, mempercepat akses informasi, serta memperkuat ketertiban administrasi pertanahan di tingkat daerah. Keberadaan sistem informasi tidak serta menjamin pemanfaatan secara optimal. Keberhasilan penerapan SIMPEL sangat dipengaruhi oleh kesiapan konteks, ketersediaan sumber daya, proses pelaksanaan, serta hasil yang dicapai selama masa penggunaan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi yang komprehensif untuk menilai sejauh mana SIMPEL dimanfaatkan secara efektif dan kendala apa yang dihadapi dalam implementasinya di Kalurahan Banjaroyo.

Penelitian ini menggunakan Model Evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*) sebagai kerangka analisis. Evaluasi konteks bertujuan mengidentifikasi kebutuhan dan kesiapan Pemerintah Kalurahan Banjaroyo terhadap digitalisasi administrasi pertanahan. Masukan evaluasi menilai ketersediaan sumber daya manusia, perangkat, pelatihan, dan dukungan

kebijakan dalam mendukung penggunaan SIMPEL. Evaluasi proses menganalisis pelaksanaan implementasi serta kendala teknis dan non-teknis selama pemanfaatan aplikasi. Penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai tingkat pemanfaatan SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo sekaligus mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam implementasinya, sehingga dapat menjadi dasar rekomendasi perbaikan dan pengembangan sistem di masa mendatang.



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Format Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2013) metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif evaluatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menggambarkan secara objektif tingkat pemanfaatan Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) di Kalurahan Banjaroyo berdasarkan persepsi aparatur kalurahan melalui instrumen kuesioner yang menggunakan skala Likert. Penelitian ini bersifat deskriptif karena tidak bertujuan untuk menguji hubungan kausalitas antar variabel, melainkan untuk menggambarkan kondisi aktual pemanfaatan SIMPEL berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.

Model evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model CIPP (Context, Input, Process, Product), yang memungkinkan evaluasi program secara komprehensif mulai dari aspek kebutuhan dan kesiapan, ketersediaan sumber daya, proses pelaksanaan, hingga hasil yang diperoleh. Melalui pendekatan ini, penelitian diarahkan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas pemanfaatan SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam implementasinya.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah Kalurahan Banjaroyo, Kapanewon Kalibawang, Kabupaten Kulonprogo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Latar belakang pemilihan lokasi tersebut karena Kalurahan Banjaroyo telah mengimplementasikan Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) sebagai bagian dari upaya digitalisasi administrasi pertanahan di tingkat kalurahan. Implementasi tersebut menjadikan Banjaroyo sebagai lokasi yang tepat untuk melakukan evaluasi pemanfaatan sistem, karena aplikasi SIMPEL telah digunakan dalam praktik pelayanan administrasi pertanahan sehingga

dapat diukur efektivitas dan kendala implementasinya secara nyata.

C. Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yang terbagi berdasarkan sifatnya yaitu :

- a. Data Primer merupakan data yang didapatkan secara langsung oleh peneliti dari sumber pertama di lapangan, seperti wawancara, observasi, maupun survei (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini, data yang didapatkan secara langsung adalah data berupa skor hasil berdasarkan pengisian kuesioner yang mengukur aspek Context, Input, Process, dan Product dalam pemanfaatan SIMPEL. Sumber data didapatkan dari aparat Kalurahan Banjaroyo. Mengenai kendala yang dihadapi dalam pemanfaatan aplikasi sistem informasi pertanahan diperoleh dari hasil wawancara kepada perangkat Kalurahan Banjaroyo.
- b. Data sekunder merupakan data yang tidak diperoleh secara langsung dari sumber pertama, melainkan melalui referensi seperti dokumen, laporan, buku, jurnal, serta artikel yang relevan dengan tema penelitian (Sugiyono, 2013) Dalam penelitian, data yang digunakan mencakup dokumen resmi kalurahan, laporan pelaksanaan program, arsip administrasi pertanahan, serta dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan implementasi SIMPEL. Sumber data didapatkan dari aparat Kalurahan Banjaroyo.

2. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data mencakup semua prosedur dan alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi, baik itu melibatkan interaksi langsung dengan responden atau merujuk pada dokumen dan rekaman tertulis. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu dengan cara :

- a. Kuesioner

Menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama. Kuesioner

disusun berdasarkan indikator dalam Model CIPP dan menggunakan skala Likert 1-5 dengan skala penilaian :

1= Tidak Setuju
2= Kurang Setuju
3= Cukup Setuju
4= Setuju
5= Sangat Setuju

Indikator dalam Model CIPP:

- a) Context: Kebutuhan dan kesiapan Pemerintah Kalurahan terhadap Program Pembangunan Kemandirian Masyarakat Kalurahan Dalam Mengelola Data Spasial Pertanahan Kalurahan.
- b) Input: Sumber daya manusia, perangkat, pelatihan, dan kebijakan
- c) Process: Pelaksanaan program dan kendala teknis
- d) Product: Hasil akhir berupa peningkatan pemanfaatan aplikasi SIMPEL untuk membantu layanan kalurahan.

Daftar pertanyaan kuesioner disusun dalam tabel yang tersedia pada lampiran 2-5.

b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data terhadap narasumber/sumber data (Trivaika & Senubekti, 2022). Pada penelitian ini wawancara dilakukan kepada perangkat Kalurahan yang menggunakan aplikasi SIMPEL guna mendapatkan keterangan maupun informasi penelitian. Daftar panduan dan pertanyaan wawancara tersedia pada lampiran 7.

c. Studi Dokumen

Studi terhadap dokumen-dokumen seperti dokumen resmi kalurahan, laporan pelaksanaan program, arsip administrasi pertanahan, serta dokumen pendukung lainnya yang berkaitan

dengan implementasi SIMPEL.

D. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2013), populasi adalah wilayah yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti agar dapat dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh aparatur Kalurahan Banjaroyo yang terlibat atau sampling jenuh dalam pengelolaan administrasi pertanahan dan penggunaan aplikasi SIMPEL yang berjumlah 23 orang. Menurut (Sugiyono, 2019) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Teknik ini sering digunakan apabila jumlah populasi relatif kecil atau peneliti ingin membuat generalisasi dengan tingkat kesalahan yang sangat kecil.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu cara pemrosesan data yang telah terkumpul untuk menjawab rumusan masalah dan mendapat kesimpulan penelitian. Analisis data penelitian yang diperoleh akan menghasilkan informasi data.

Tabel 3. 1 Keterkaitan Rumusan Masalah Dengan Teknik Analisis Data

Rumusan	Teknik Analisis Data	Output
Bagaimana evaluasi pemanfaatan aplikasi SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo?	Menganalisis data kuesioner	Evaluasi pemanfaatan aplikasi SIMPEL
Apa saja kendala yang dihadapi dalam pemanfaatan aplikasi sistem informasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo?	Menganalisis jawaban informan	Kendala dan solusi terhadap pemanfaatan aplikasi SIMPEL

Sumber: Pengolahan Data Penelitian Tahun 2026

Tabel diatas akan dijabarkan lebih rinci, teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Evaluasi Pemanfaatan aplikasi SIMPEL

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif. Data yang diperoleh dari hasil kuesioner terlebih dahulu dikodekan dan ditabulasi, kemudian dihitung nilai rata-rata (mean) untuk masing-masing indikator dalam Model CIPP. Perhitungan nilai rata-rata dilakukan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan SIMPEL berdasarkan persepsi responden. Menurut teori (Sudjana, 2005), mean merupakan ukuran pemusatan data yang diperoleh dengan membagi jumlah seluruh skor dengan banyaknya data. Rumusnya adalah $\Sigma X/N$.

Hasil perhitungan rata-rata dikategorikan ke dalam interval penilaian untuk menentukan tingkat evaluasi pemanfaatan SIMPEL, mulai dari kategori sangat rendah hingga sangat tinggi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase, dan nilai rata-rata guna memberikan gambaran yang sistematis mengenai kondisi pemanfaatan SIMPEL di Kelurahan Banjaroyo. Penelitian diharapkan mampu memberikan kesimpulan yang objektif mengenai efektivitas penggunaan SIMPEL serta kendala yang dihadapi dalam implementasinya. Langkah-langkah analisis meliputi :

- a) Menghitung skor total masing-masing indikator CIPP.
- b) Menghitung nilai rata-rata (mean) setiap aspek.
- c) Mengkategorikan hasil berdasarkan interval skala penilaian.

Rumus mean:

$$\text{Mean} = \Sigma X / N$$

Keterangan:

ΣX = jumlah seluruh skor

N = jumlah responden

Persentase kategori penilaian ditentukan sebagai berikut:

81-100%	= Sangat Baik
61-80%	= Baik
41-60%	= Cukup
21-40%	= Kurang
0-20%	= Sangat Kurang

Hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase, dan nilai rata-rata untuk menggambarkan tingkat pemanfaatan SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo serta kendala yang dihadapi.

b. Analisis Kendala dalam Pemanfaatan Aplikasi SIMPEL

Analisis data dalam penelitian menggunakan metode kualitatif untuk menganalisis jawaban informan saat wawancara berlangsung. Dalam wawancara ini akan dibahas berkaitan dengan kendala dan solusi dalam pemanfaatan aplikasi SIMPEL. Menurut (Rijali, 2018) tahapan analisis data kualitatif meliputi:

a) Reduksi data

Reduksi data adalah upaya mengumpulkan data, kemudian memilah data dalam satuan konsep, kategori, dan tema tertentu (Rijali, 2018). Proses reduksi data dilakukan dengan cara merangkum dan memfokuskan pada hal-hal yang pokok serta membuang data yang tidak diperlukan, sehingga data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data selanjutnya. Dengan demikian, reduksi data merupakan proses menyederhanakan dan mengorganisasikan data secara sistematis agar lebih mudah dikelola dan dianalisis lebih lanjut guna menghasilkan kesimpulan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

b) Penyajian data

Pihak yang diwawancarai berkaitan dengan evaluasi pemanfaatan aplikasi SIMPEL adalah sebagai berikut (1) Staf Kalurahan Banjaroyo sebagai admin, (2) Kepala Kalurahan sebagai pemangku kekuasaan, (3) Kepala Padukuhan sebagai pengguna. Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data wawancara. Pada tahapan ini, peneliti memberikan penjelasan tentang data untuk membuatnya lebih mudah dipahami. Ada berbagai alat yang dapat digunakan untuk menyajikan data, seperti tabel, grafik,

pictogram, dan sebagainya. Dalam menyajikan data penelitian kualitatif melalui teks naratif.

c) Penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Pada penarikan kesimpulan, peneliti menginterpretasikan data yang sudah dianalisa dalam bentuk pernyataan kalimat yang singkat dan padat, untuk menjawab rumusan masalah dan menarik kesimpulan penelitian. Dalam penelitian ini penarikan kesimpulan akan dilakukan dengan data yang berkaitan dengan tujuan penelitian yang dilaksanakan.

BAB IV

GAMBARAN UMUM

A. Gambaran Umum Kalurahan Banjaroyo

Kalurahan Banjaroyo berdasarkan data Masterplan Kalurahan memiliki luas wilayah sekitar 1.873,9292 ha dengan jumlah penduduk sebanyak 9.150 jiwa.

Tabel 4. 1 Jumlah Penduduk Kalurahan Banjaroyo

Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk
Laki-laki	4463
Perempuan	4687
Jumlah	9150

Sumber : Data Kalurahan Banjaroyo

Topografi Kalurahan Banjaroyo didominasi oleh daerah perbukitan yang merupakan bagian dari Perbukitan Menoreh di wilayah utara Kabupaten Kulon Progo. Kalurahan Banjaroyo memiliki ketinggian sekitar 148 – 678 mdpl. Secara administratif Kalurahan Banjaroyo termasuk dalam wilayah administrasi Kapanewon Kalibawang Kabupaten Kulonprogo. Jarak Kalurahan Banjaroyo ke Kantor Kapanewon Kalibawang sekitar 2 kilometer, dengan waktu tempuh sekitar 5 menit menggunakan kendaraan bermotor. Kalurahan Banjaroyo memiliki batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kalurahan Blongkeng Kec Ngluwar Kab Magelang
- Sebelah Selatan : Kalurahan Banjarharjo
- Sebelah Timur : Sungai Progo Kalurahan Karang Talun, Ngluwar
- Sebelah Barat : Kalurahan Sidoharjo, Kapanewon Samigaluh

Pada sebelum tanggal 19 April tahun 1948 terdapat 4 kalurahan yang ada di Kalurahan Banjaroyo yaitu Kalurahan Kalibawang (Padukuhan Pantog Wetan, Padukuhan Pantog Kulon, Padukuhan Banjaran, dan Padukuhan Slanden); Kalurahan Klangon (Padukuhan Klangon, Padukuhan Pranan, Padukuhan Potronalan, Padukuhan Beji, dan Padukuhan Kempong);

Kalurahan Tanjung (Padukuhan Tanjung, Padukuhan Duren Sawit, Padukuhan Plengan, dan Padukuhan Dlingseng); dan Kalurahan Tonogoro (Padukuhan Semawung, Padukuhan Promasan, Padukuhan Semagung, Padukuhan Kajoran, Padukuhan Tonogoro, dan Padukuhan Puguh) dan pada tanggal 19 April tahun 1948 disatukan menjadi Kalurahan Banjaroyo dengan jumlah 19 Padukuhan. Daftar padukuhan dapat dilihat pada Tabel berikut :

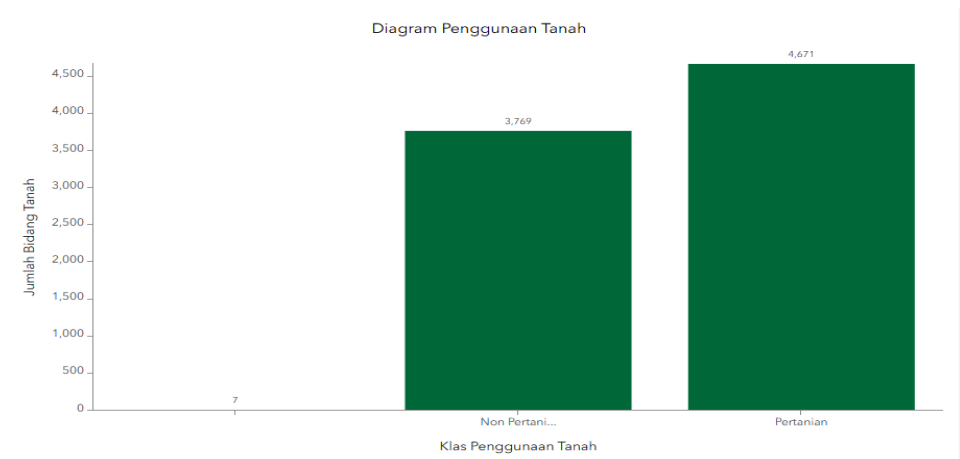
Tabel 4. 2 Jumlah Penduduk Padukuhan Kalurahan Banjaroyo

No	Pandukuhan	Jumlah RT	Jumlah RW
1.	Pantog Wetan	4	2
2.	Banjaran	4	2
3.	Pantog Kulon	6	3
4.	Slanden	5	2
5.	Pranan	4	2
6.	Protonalan	4	2
7.	Klangon	4	2
8.	Beji	4	2
9.	Kempong	5	2
10.	Dlingseng	4	2
11.	Plengan	4	2
12.	Duren Sawit	4	2
13.	Tanjung	4	2
14.	Kajoran	5	2
15.	Semagung	4	2
16.	Promasan	4	2
17.	Semawung	5	2
18.	Tonogoro	4	2
19.	Puguh	4	2

Sumber : Data Kalurahan Banjaroyo

Berdasarkan data administrasi pertanahan Kalurahan Banjaroyo, penggunaan tanah di wilayah ini didominasi oleh tanah pertanian dan tanah nonpertanian. Tercatat terdapat 4.671 bidang tanah pertanian yang sebagian

besar dimanfaatkan sebagai lahan sawah, tegalan, kebun, serta berbagai aktivitas budidaya pertanian lainnya yang menjadi sumber mata pencaharian utama masyarakat. Sementara itu, terdapat 3.769 bidang tanah non pertanian yang dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, seperti kawasan permukiman, fasilitas umum, fasilitas sosial, perkantoran, tempat ibadah, sarana pendidikan, jaringan jalan, serta penggunaan lainnya yang menunjang aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat. Dengan demikian, secara keseluruhan Kalurahan Banjaroyo memiliki 8.440 bidang tanah yang menunjukkan tingginya aktivitas penguasaan dan pemanfaatan tanah di wilayah tersebut.



Gambar 4. 1 Diagram Penggunaan Tanah Kalurahan Banjaroyo

Sumber : Data Aplikasi SIMPEL Banjaroyo

Kalurahan Banjaroyo juga memiliki sumber air yang cukup melimpah karena terletak di dalam daerah aliran Sungai Progo, yang berarti semua aliran air di wilayah ini pada akhirnya akan menuju ke sungai tersebut. Potensi lainnya yang terdapat di Kalurahan Banjaroyo meliputi: a) sumber daya manusia, b) sumber daya alam, c) perkebunan, d) peternakan, e) ekonomi, f) tempat bersejarah, g) kawasan wisata Banjaroyo. Peta Administrasi Kalurahan Banjaroyo dapat dilihat pada lampiran 6.

B. Gambaran Umum Pemerintah Kalurahan Banjaroyo

Struktur kelembagaan Pemerintah Kalurahan Banjaroyo diatur dalam Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 1 Tahun 2015, yang difokuskan pada penguatan peran pamong kalurahan (lurah, carik, kasi, kaur,

dan dukuh) serta Lembaga Kemasyarakatan Kalurahan yang ditetapkan melalui Peraturan Kalurahan Banjaroyo setempat. Pemerintah Kalurahan Banjaroyo terdiri dari lurah yang dibantu oleh Pamong Kalurahan, Jumlah total pegawai yang ada di Pemerintah Kalurahan. Jumlah total pegawai yang ada di Pemerintah Kalurahan Banjaroyo adalah 25 orang laki laki dan 10 orang perempuan. Pamong Kalurahan atau disebut Perangkat Desa terdiri dari sekretariat kalurahan, pelaksana teknis, dan pelaksana kewilayahan. Sekretariat kalurahan dipimpin oleh Carik dan terdiri dari Tata Laksana, Danarta, dan Pangripta. Unsur pelaksana teknis terdiri dari Keamanan yang dipimpin oleh Jagabaya, Kemakmuran yang dipimpin oleh Ulu-ulu, dan Sosial yang dipimpin oleh Kamituwa. Unsur pelaksana kewilayahan merupakan kepala dukuh masing-masing wilayah.

Pamong Kalurahan yang membantu Lurah dalam melaksanakan tugas di bidang pertanahan dan tata ruang utamanya adalah pelaksanaan teknis Keamanan yang dipimpin oleh Jagabaya dan pelaksana kewilayahan atau Kepala Dukuh. Secara spesifik fungsi Jagabaya dalam bidang pertanahan adalah pembinaan masalah pertanahan dan pelaksana administrasi pertanahan, penataan dan pengelolaan wilayah, serta pengelolaan administrasi tanah kalurahan. Kepala Dukuh membantu dalam bidang pertanahan dalam hal pemantauan penggunaan dan pemanfaatan tanah baik tanah kasultanan dan tanah desa. Pada praktiknya ketika masyarakat ingin melakukan pelayanan administrasi pertanahan baik meminta surat keterangan atau menanyakan informasi terkait pertanahan, masyarakat akan langsung datang ke Kantor Kalurahan Banjaroyo menemui Jagabaya atau stafnya yang selanjutnya akan langsung dilayani.

Dalam penelitian ini, perangkat kalurahan tersebut menjadi populasi penelitian karena merupakan pengguna dan pihak yang terlibat secara langsung dalam pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL). Oleh karena itu, data yang diperoleh dari perangkat kalurahan diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pelaksanaan dan pemanfaatan aplikasi SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo. Daftar perangkat kalurahan yang menjadi populasi penelitian dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4. 3 Populasi Kalurahan Banjaroyo

Nama	Jabatan
Yoanes Pius Cahyo Nugrohojati	Lurah
Fitria Citra Devi, S.Gz.	Carik
Irwanto	Jagabaya
Ahmad Zumrodin	Staff Jagabaya
Subadri	Dukuh Pantog Wetan
Andrian Wahyu Wicaksono, S.E.	Dukuh Pantog Kulon
Suharto	Dukuh Banjaran
Robertus Lambang Utamadarsono	Dukuh Slanden
Porwanto	Dukuh Pranan
Ashari Hidayat	Dukuh Potronalan
Mak Fudin	Dukuh Klangoen
Abdul Karim	Dukuh Beji
Supadi	Dukuh Kempong
Sumarwanto	Dukuh Dlingseng
Marsanto	Dukuh Plengan
Francisca Dyan Putri Niati	Dukuh Duren Sawit
Kuntarta	Dukuh Tanjung
Damianus Sutaryana	Dukuh Kajoran
Emmanuel Karjana	Dukuh Semagung
Vilaus Sutardi	Dukuh Promasan
Ika Astuti	Dukuh Semawung
Nuryanti	Dukuh Tonogoro
Ika Astuti	Dukuh Puguh

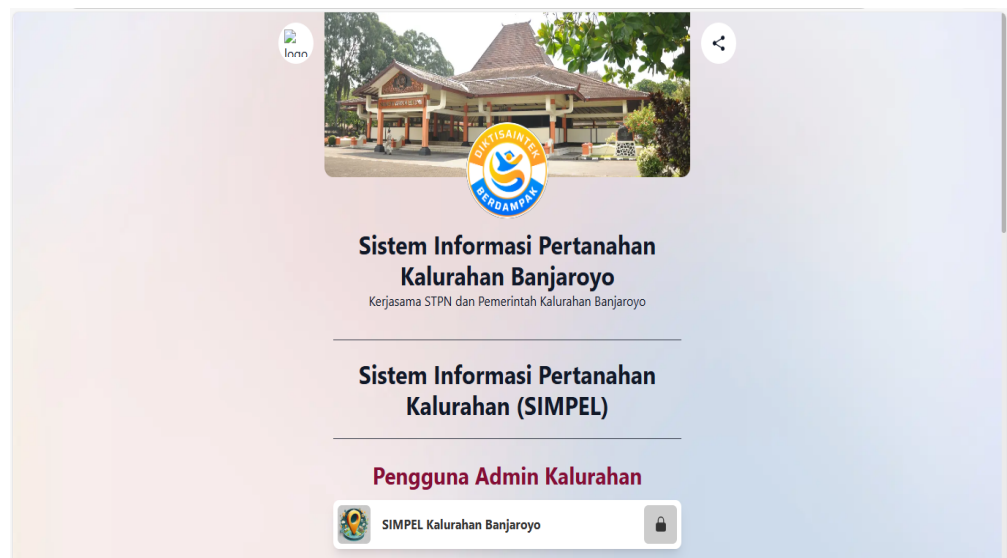
Sumber: Pengolahan Data Penelitian Tahun 2026

C. Gambaran Umum Pemanfaatan Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL)

Sistem informasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo merupakan hasil dari kegiatan pemberdayaan dosis STPN sejak tahun 2023. Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) merupakan aplikasi berbasis website yang dikembangkan sebagai salah satu bentuk dukungan terhadap proses digitalisasi administrasi pertanahan di tingkat kalurahan. Aplikasi ini

dirancang untuk membantu pemerintah kalurahan dalam melakukan pengelolaan data pertanahan secara lebih terstruktur, khususnya dalam mengubah sistem penyimpanan data yang sebelumnya masih berbasis dokumen fisik menjadi sistem digital yang lebih mudah dikelola. Keberadaan aplikasi SIMPEL menjadi bagian dari upaya peningkatan kualitas administrasi pertanahan melalui penyediaan data dasar yang dapat menyimpan, mengelola, serta menyediakan informasi pertanahan secara lebih efektif dan efisien. Data yang dikelola dalam aplikasi ini mencakup data terkait Huruf C, identitas pemilik tanah, nomor bidang, luas tanah, lokasi bidang tanah, serta dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan administrasi pertanahan di tingkat kalurahan.

Penerapan aplikasi SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo merupakan hasil kerja sama antara Politeknik Agraria STPN dengan Pemerintah Kalurahan Banjaroyo dalam mendukung transformasi pengelolaan data pertanahan dari sistem manual menuju sistem digital. Implementasi aplikasi ini dilakukan melalui tahapan persiapan sistem, proses digitalisasi dokumen Letter C, hingga pelatihan penggunaan aplikasi ke perangkat kalurahan. Melalui proses tersebut, aplikasi SIMPEL diharapkan mampu menjadi sarana pendukung bagi perangkat kalurahan dalam melakukan pencarian, penyimpanan, dan pengelolaan informasi pertanahan secara lebih cepat, sistematis, dan akurat.

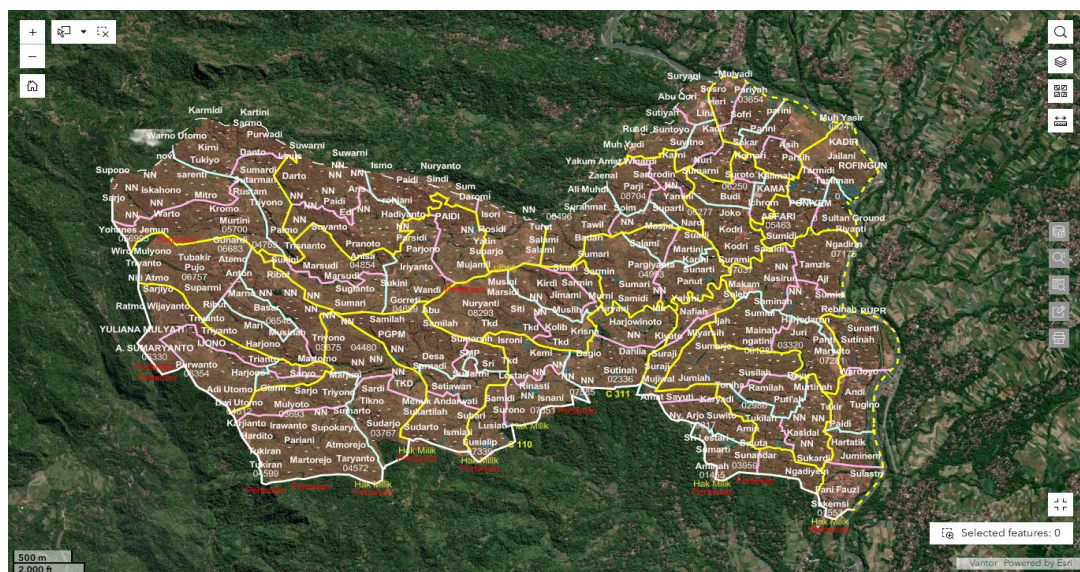


Gambar 4. 2 Tampilan Aplikasi SIMPEL

Sumber : Pengolahan Data Penelitian Tahun 2026

Berdasarkan tampilan halaman awal aplikasi SIMPEL tersebut, dapat diketahui bahwa sistem ini memiliki halaman utama yang menjadi akses awal bagi pengguna dalam menjalankan aplikasi. Pada tampilan tersebut terdapat identitas aplikasi berupa Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) serta menu pengguna yang diperuntukkan bagi admin kalurahan sebagai pihak yang memiliki akses dalam pengelolaan data. Tampilan awal aplikasi menunjukkan bahwa SIMPEL dirancang sebagai sistem yang terpusat, sehingga proses pengelolaan informasi pertanahan dapat dilakukan melalui satu media digital yang mendukung kebutuhan administrasi pemerintah kalurahan.

Gambaran yang lebih jelas mengenai implementasi aplikasi SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo, berikut disajikan tampilan antarmuka (*interface*) aplikasi yang digunakan dalam kegiatan administrasi pertanahan. Tampilan tersebut memperlihatkan bagaimana data pertanahan divisualisasikan dalam bentuk peta digital yang dilengkapi dengan informasi mengenai batas bidang tanah, lokasi objek pertanahan, serta data administrasi yang telah terdigitalisasi. Penyajian tampilan aplikasi ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai bentuk implementasi sistem sebelum dilakukan pembahasan lebih lanjut mengenai hasil evaluasi pemanfaatannya.



Gambar 4. 3 Tampilan Aplikasi SIMPEL

Sumber: Pengolahan Data Penelitian Tahun 2026

Berdasarkan Gambar 6, tampilan utama aplikasi SIMPEL memperlihatkan peta digital Kalurahan Banjaroyo yang telah dilengkapi dengan batas-batas bidang tanah hasil digitalisasi. Setiap bidang tanah ditampilkan dalam bentuk poligon yang dapat dipilih oleh pengguna untuk menampilkan informasi administrasi yang berkaitan dengan bidang tersebut. Selain menampilkan batas bidang tanah, aplikasi juga menyediakan beberapa fitur lain seperti *zoom in & zoom out*, *default map view*, *select by rectangle*, *clear selection*, *search*, *layers*, *basemap*, *measure*, tambah data, pencarian cepat, cari data pemilik, pembaruan data, cetak peta, *zoom to selected features*, dan data diagram penggunaan tanah Kalurahan Banjaroyo.

Penggunaan aplikasi SIMPEL tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan arsip digital, tetapi juga sebagai alat bantu kerja bagi perangkat kalurahan dalam meningkatkan efektivitas pelayanan administrasi pertanahan. Dengan adanya sistem digital, proses pencarian data pertanahan yang sebelumnya membutuhkan waktu lebih lama karena harus melalui dokumen fisik dapat dilakukan secara lebih mudah melalui sistem yang telah tersusun dalam basis data. Selain itu, keberadaan aplikasi ini juga mendukung terciptanya pengelolaan data pertanahan yang lebih tertib, transparan, dan dapat diperbarui sesuai dengan kebutuhan administrasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo.

Pelaksanaan pengembangan dan implementasi Aplikasi SIP ini dilakukan secara bertahap dan terukur untuk memastikan keberhasilan serta meminimalisir terjadinya kesalahan. Tahapan ini dirancang secara berurutan, mulai dari uji coba terbatas, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, hingga implementasi pendampingan. Tahap pertama akan dimulai dengan uji coba aplikasi pada satu dusun percontohan yang ditentukan. Seluruh proses digitalisasi mulai dari pengumpulan dokumen fisik, pemindaian (*scanning*) input data, hingga validasi dilakukan secara intensif pada setiap dusun. Tujuan utama tahap ini adalah mengidentifikasi hambatan teknis dan operasional, mengevaluasi keefektifan antarmuka aplikasi, serta menyempurnakan alur kerja dan prosedur standar operasional (SOP). Hasil dari tahap uji coba menjadi dasar untuk melakukan penyempurnaan akhir

aplikasi sebelum replikasi ke seluruh dusun.

Berdasarkan hasil uji coba, tahap selanjutnya adalah menyelenggarakan pelatihan khusus untuk calon operator yang merupakan perwakilan dari setiap dukuh. Pelatihan akan berfokus pada kemampuan praktikal, seperti pengoperasian aplikasi, teknik pemindaian dokumen yang baik, metode input data yang akurat, serta mengidentifikasi masalah dasar. Setiap peserta akan mendapat kesempatan untuk melakukan simulasi langsung menggunakan data contoh. Diharapkan, setelah pelatihan, setiap dukuh memiliki setidaknya satu orang operator yang mampu menjalankan proses digitalisasi secara mandiri.

Tahap ketiga merupakan implementasi secara menyeluruh di semua dukuh. Pada tahap ini, setiap operator mulai melakukan digitalisasi Letter C di wilayahnya masing-masing. Untuk memastikan kualitas dan konsistensi data, tim ahli dari pengembang dan perangkat kalurahan akan melakukan pendampingan lapangan secara berkala. Pendampingan difokuskan untuk memantau progres, memvalidasi data yang telah diinput, menyelesaikan kendala di lapangan, serta memastikan seluruh proses berjalan sesuai dengan time line dan standar kualitas yang telah ditetapkan. Tahap ini berlangsung hingga seluruh data Letter C dari semua dukuh berhasil terdigitalisasi dan terinput ke dalam sistem.

Hasil utama adalah tersedianya platform Aplikasi SIP (Sistem Informasi Pertanahan) yang sudah selesai dibuat, siap digunakan, dan nantinya dapat diajarkan langsung kepada tim kelurahan. Platform ini menjadi bukti nyata digitalisasi arsip Letter C, sekaligus menunjukkan kemajuan dalam pengelolaan data pertanahan yang lebih cepat, aman, dan transparan. Selain itu, kegiatan juga menghasilkan dokumen laporan yang merangkum tahapan pelaksanaan, capaian, kendala, serta rekomendasi pengembangan lebih lanjut. Dokumen ini disusun secara sistematis agar bisa menjadi bahan evaluasi dan acuan bagi kegiatan serupa di masa mendatang. Hasil lainnya berupa surat resmi yang berfungsi sebagai dasar administratif, berupa surat perintah pembentukan tim satgas spasial Kalurahan Banjaroyo. Surat ini memberikan landasan hukum dan struktur kerja yang jelas, sehingga

keberlanjutan aplikasi SIP dapat terjamin karena ada tim khusus yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan dan operasionalnya. Dengan demikian, pelaporan hasil tidak hanya berupa catatan dokumentasi, tetapi juga menampilkan platform yang sudah final dan siap digunakan, dilengkapi perangkat administratif untuk memastikan keberlangsungan program ke depan.

BAB V

EVALUASI PEMANFAATAN APLIKASI SIMPEL BANJAROYO

A. Hasil Evaluasi Pemanfaatan Aplikasi SIMPEL Banjaroyo

Evaluasi pemanfaatan merupakan tahapan awal dalam penelitian ini yang bertujuan untuk memperoleh gambaran tingkat kemudahan pengguna dan kebutuhan pengembangan SIMPEL berdasarkan pengalaman pengguna secara langsung. Evaluasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna di Kalurahan Banjaroyo. Data evaluasi pengguna dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada seluruh responden yang merupakan perangkat Kalurahan Banjaroyo. Kuesioner disusun berdasarkan indikator pada model evaluasi CIPP (Context, Input, Process, Product) yang telah disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Tabel hasil pengisian kuesioner sesuai dengan jumlah populasi yaitu 23 orang. Setiap pernyataan dalam kuesioner menggunakan skala Likert lima tingkat untuk mengukur persepsi responden terhadap pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL). Melalui instrumen tersebut, responden diminta memberikan penilaian terhadap aspek kebutuhan dan kesiapan penggunaan sistem, ketersediaan sumber daya pendukung, pelaksanaan penggunaan aplikasi, serta hasil atau manfaat yang diperoleh dari pemanfaatan aplikasi SIMPEL. Hasil pengisian kuesioner kemudian diolah dan dianalisis untuk mengetahui tingkat keberhasilan pemanfaatan aplikasi SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo.

Setelah data kuesioner terkumpul dari seluruh responden, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data untuk mengetahui hasil evaluasi pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) berdasarkan model CIPP (Context, Input, Process, Product). Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) sebagai alat bantu dalam melakukan analisis terhadap data hasil penyebaran kuesioner evaluasi pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) di

Kalurahan Banjaroyo. Penggunaan SPSS dalam penelitian ini bertujuan untuk membantu proses pengolahan data secara lebih sistematis, efektif, dan akurat sehingga hasil yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi sebenarnya berdasarkan persepsi pengguna aplikasi. Data yang digunakan dalam proses analisis merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari jawaban 23 responden dengan menggunakan instrumen kuesioner berbasis skala likert lima tingkat. Data tersebut kemudian diolah untuk mengetahui tingkat keberhasilan pemanfaatan aplikasi SIMPEL berdasarkan indikator evaluasi model CIPP (Context, Input, Process, Product). Data hasil evaluasi pemanfaatan aplikasi disusun dalam tabel yang tersedia pada lampiran 6.

Tahap awal pengolahan data menggunakan SPSS dilakukan dengan memasukkan seluruh data hasil kuesioner ke dalam lembar kerja SPSS sesuai dengan variabel penelitian yang telah ditentukan. Setiap butir pertanyaan dalam kuesioner dikelompokkan berdasarkan komponen evaluasi CIPP, yaitu komponen Context yang berkaitan dengan kesesuaian aplikasi terhadap kebutuhan pengguna, komponen Input yang berkaitan dengan kesiapan sumber daya pendukung, komponen Process yang berkaitan dengan pelaksanaan penggunaan aplikasi, serta komponen Product yang berkaitan dengan manfaat dan hasil yang diperoleh dari pemanfaatan aplikasi SIMPEL. Pengelompokan data berdasarkan masing-masing komponen tersebut dilakukan agar proses analisis dapat memberikan gambaran yang lebih spesifik mengenai aspek yang menjadi kekuatan maupun aspek yang masih perlu dikembangkan dalam pemanfaatan aplikasi.

Setelah seluruh data dimasukkan, dilakukan analisis statistik deskriptif menggunakan SPSS untuk mengetahui karakteristik hasil penilaian responden terhadap masing-masing indikator evaluasi. Analisis deskriptif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat keberhasilan pemanfaatan aplikasi SIMPEL berdasarkan persepsi pengguna, bukan untuk menguji hubungan antar variabel. Melalui analisis ini diperoleh nilai statistik berupa jumlah responden (N), nilai minimum, nilai maksimum, serta nilai rata-rata (mean) pada setiap komponen evaluasi. Nilai rata-rata tersebut kemudian digunakan sebagai dasar untuk melihat kecenderungan

penilaian responden terhadap pemanfaatan aplikasi SIMPEL pada masing-masing aspek evaluasi CIPP.

Hasil pengolahan data menggunakan SPSS selanjutnya menjadi dasar dalam melakukan analisis lanjutan terhadap tingkat pencapaian setiap komponen evaluasi. Nilai mean yang diperoleh dari masing-masing komponen kemudian dikonversikan ke dalam bentuk persentase agar lebih mudah diinterpretasikan berdasarkan kategori penilaian yang telah ditentukan. Proses konversi ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pemanfaatan aplikasi SIMPEL secara kuantitatif, sehingga hasil evaluasi dapat dijelaskan tidak hanya berdasarkan nilai angka, tetapi juga berdasarkan kategori tingkat keberhasilan seperti Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, atau Sangat Kurang.

Melalui tahapan pengolahan data tersebut, diperoleh hasil evaluasi yang menunjukkan tingkat pencapaian pada setiap komponen model CIPP. Hasil analisis kemudian digunakan untuk mengetahui bagaimana penerimaan pengguna terhadap aplikasi SIMPEL, sejauh mana aplikasi mampu mendukung kebutuhan pengelolaan informasi pertanahan, serta manfaat yang dirasakan setelah aplikasi diterapkan di Kalurahan Banjaroyo. Adapun tahapan analisis hasil pengolahan data tersebut disajikan secara berurutan melalui perhitungan nilai rata-rata (mean), konversi nilai rata-rata ke dalam bentuk persentase, interpretasi berdasarkan kategori penilaian, hingga perhitungan rata-rata keseluruhan komponen evaluasi CIPP secara berurutan sebagai berikut :

1. Menghitung nilai rata-rata (mean) dari setiap komponen evaluasi CIPP berdasarkan jawaban responden.

Hasil perhitungan rata-rata digunakan untuk mengetahui kecenderungan penilaian responden terhadap masing-masing komponen evaluasi. Hasil dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5. 1 Perhitungan Rata-rata

Komponen	Jumlah	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Rata-rata	
Context	23	3.88	5.00	4.6576	40455
Input	23	4.00	5.00	4.5217	38699
Process	23	4.00	5.00	4.5652	40744

Product	23	4.00	5.00	4.6812	44357
Jumlah	23				

Sumber: Pengolahan Data Penelitian Tahun 2026

Tabel 5 menunjukkan hasil perhitungan nilai rata-rata (mean) dari setiap komponen evaluasi berdasarkan model CIPP (Context, Input, Process, Product) dalam menilai pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) di Kalurahan Banjaroyo. Perhitungan nilai rata-rata dilakukan berdasarkan hasil jawaban dari 23 responden yang merupakan pengguna aplikasi SIMPEL. Nilai rata-rata ini digunakan untuk mengetahui kecenderungan persepsi pengguna terhadap setiap aspek yang menjadi indikator dalam evaluasi pemanfaatan aplikasi. Melalui hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bagaimana tingkat penerimaan, kesiapan, pelaksanaan, serta manfaat yang dirasakan oleh pengguna setelah aplikasi SIMPEL diterapkan dalam kegiatan administrasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo.

Berdasarkan hasil pengolahan data pada Tabel 9, diketahui bahwa seluruh komponen evaluasi memperoleh nilai rata-rata yang relatif tinggi. Komponen Context memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,6576 dengan nilai minimal 3,88 dan nilai maksimal 5,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengguna menilai aplikasi SIMPEL telah sesuai dengan kebutuhan dalam mendukung pengelolaan informasi pertanahan di tingkat kalurahan. Selanjutnya, komponen Input memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,5217, yang menunjukkan bahwa aspek sumber daya pendukung seperti kesiapan pengguna, fasilitas, serta dukungan dalam pelaksanaan sistem telah berjalan dengan baik meskipun masih terdapat beberapa aspek yang dapat dikembangkan.

Komponen Process memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,5652 yang menunjukkan bahwa proses penggunaan aplikasi SIMPEL telah berjalan dengan baik dari sisi pelaksanaan kegiatan dan pemanfaatan sistem oleh pengguna. Sementara itu, komponen Product memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 4,6812. Tingginya nilai pada komponen Product menunjukkan bahwa aplikasi SIMPEL dinilai

mampu memberikan manfaat nyata bagi pengguna, khususnya dalam membantu penyediaan informasi pertanahan serta mendukung efektivitas pekerjaan perangkat kalurahan. Dengan demikian, berdasarkan hasil perhitungan rata-rata tersebut dapat diketahui bahwa secara umum pemanfaatan aplikasi SIMPEL telah memberikan hasil yang positif berdasarkan penilaian pengguna.

2. Mengubah nilai rata-rata ke persentase

Perhitungan persentase dilakukan untuk mempermudah interpretasi tingkat pencapaian masing-masing komponen evaluasi.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Mean}}{5} \times 100$$

Hasil konversi nilai rata-rata ke dalam bentuk persentase disajikan pada Tabel 6 dibawah ini :

Tabel 5. 2 Konversi Nilai Rata-rata

Komponen	Mean	Presentase
Context	4.6576	93.15%
Input	4.5217	90.43%
Process	4.5652	91.30%
Product	4.6812	93.62%

Sumber: Pengolahan Data Penelitian Tahun 2026

Tabel 6 menyajikan hasil konversi nilai rata-rata setiap komponen evaluasi CIPP ke dalam bentuk persentase. Proses konversi dilakukan dengan tujuan untuk memberikan gambaran yang lebih mudah dipahami mengenai tingkat pencapaian setiap komponen evaluasi. Nilai rata-rata yang sebelumnya berbentuk angka kemudian diubah menjadi persentase agar dapat dibandingkan dengan kriteria penilaian yang telah ditentukan. Melalui hasil persentase tersebut, tingkat keberhasilan pemanfaatan aplikasi SIMPEL dapat diketahui secara lebih jelas berdasarkan masing-masing aspek evaluasi.

Berdasarkan hasil konversi pada Tabel 10, komponen Context memperoleh persentase sebesar 93,15%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan dan tujuan pengembangan aplikasi SIMPEL telah sesuai dengan kondisi serta kebutuhan pengguna di Kalurahan Banjaroyo. Komponen Input memperoleh persentase sebesar 90,43%,

yang menunjukkan bahwa kesiapan sumber daya pendukung dalam penggunaan aplikasi telah berjalan dengan baik. Nilai tersebut lebih rendah dibandingkan variabel lainnya karena aspek Input mengevaluasi kesiapan sumber daya yang mendukung pemanfaatan aplikasi SIMPEL, seperti sumber daya manusia, perangkat komputer, jaringan internet, pelatihan, dan ketersediaan data pendukung. Meskipun memiliki persentase paling rendah dibandingkan komponen lainnya, nilai tersebut masih menunjukkan tingkat pencapaian yang tinggi sehingga aspek pendukung aplikasi telah tersedia dan mampu menunjang pelaksanaan sistem.

Selanjutnya, komponen Process memperoleh persentase sebesar 91,30% yang menggambarkan bahwa penggunaan aplikasi SIMPEL dalam kegiatan sehari-hari telah terlaksana dengan baik. Komponen Product memperoleh nilai persentase tertinggi yaitu sebesar 93,62%, yang menunjukkan bahwa manfaat yang dihasilkan dari penggunaan aplikasi SIMPEL telah dirasakan secara optimal oleh pengguna. Tingginya persentase pada seluruh komponen menunjukkan bahwa aplikasi SIMPEL telah mampu memenuhi tujuan implementasinya sebagai sistem informasi pertanahan yang mendukung kegiatan pelayanan dan pengelolaan data pertanahan di Kalurahan Banjaroyo.

3. Menginterpretasikan menggunakan kategori penilaian yang telah ditetapkan

Kategori ini digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan pemanfaatan aplikasi SIMPEL berdasarkan hasil penilaian responden. Kriteria kategori penilaian dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini:

Tabel 5. 3 Kategori Penilaian

Presentase	Kategori
81-100%	Sangat Baik
61-80%	Baik
41-60%	Cukup
21-40%	Kurang
0-20%	Sangat Kurang

Sumber: Pengolahan Data Penelitian Tahun 2026

Tabel 7 menunjukkan kategori penilaian yang digunakan sebagai

dasar dalam melakukan interpretasi terhadap hasil evaluasi pemanfaatan aplikasi SIMPEL Banjaroyo. Kategori penilaian ini berfungsi sebagai acuan untuk menentukan tingkat keberhasilan berdasarkan persentase hasil evaluasi yang diperoleh dari jawaban responden. Dengan adanya kategori tersebut, hasil penelitian tidak hanya disajikan dalam bentuk angka, tetapi juga dapat dijelaskan berdasarkan tingkat kualitas atau keberhasilan pelaksanaan program.

Berdasarkan kategori penilaian yang digunakan, persentase dengan rentang nilai 81–100% dikategorikan sebagai Sangat Baik, 61–80% sebagai Baik, 41–60% sebagai Cukup, 21–40% sebagai Kurang, dan 0–20% sebagai Sangat Kurang. Pengelompokan tersebut digunakan untuk memberikan batas interpretasi terhadap hasil evaluasi sehingga dapat diketahui posisi tingkat keberhasilan aplikasi SIMPEL berdasarkan persepsi pengguna. Kategori ini juga membantu dalam memahami apakah suatu program telah berjalan sesuai dengan tujuan yang direncanakan atau masih membutuhkan perbaikan.

Dalam penelitian ini, hasil evaluasi pada setiap komponen CIPP menunjukkan nilai persentase di atas 90%, sehingga seluruh komponen masuk dalam kategori Sangat Baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi SIMPEL telah berjalan dengan tingkat keberhasilan yang tinggi. Meskipun demikian, hasil kategori tersebut tetap perlu diikuti dengan identifikasi terhadap kendala yang ditemukan agar keberlanjutan penggunaan aplikasi dapat terus ditingkatkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna di masa mendatang. Ringkasan hasil evaluasi setiap komponen disajikan pada Tabel 8 dibawah ini:

Tabel 5. 4 Ringkasan Hasil Evaluasi Setiap Komponen

Komponen	Mean	Presentase	Kategori
Context	4.6576	93.15%	Sangat Baik
Input	4.5217	90.43%	Sangat Baik
Process	4.5652	91.30%	Sangat Baik
Product	4.6812	93.62%	Sangat Baik

Sumber: Pengolahan Data Penelitian Tahun 2026

Tabel 8 menyajikan ringkasan hasil evaluasi setiap komponen

CIPP yang terdiri dari Context, Input, Process, dan Product. Penyajian tabel ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai hasil evaluasi pemanfaatan aplikasi SIMPEL berdasarkan empat aspek utama dalam model evaluasi yang digunakan. Melalui tabel tersebut dapat diketahui perbandingan tingkat pencapaian setiap komponen serta kategori hasil evaluasi yang diperoleh berdasarkan penilaian responden.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh komponen berada pada kategori Sangat Baik. Komponen Context memperoleh nilai sebesar 93,15%, yang menunjukkan bahwa aplikasi SIMPEL telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam mendukung pengelolaan informasi pertanahan. Komponen Input memperoleh nilai sebesar 90,43%, yang menunjukkan bahwa ketersediaan sumber daya pendukung dalam implementasi aplikasi telah berjalan dengan baik. Selanjutnya, komponen Process memperoleh nilai sebesar 91,30%, yang menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi dalam kegiatan operasional telah dilaksanakan secara efektif.

Komponen Product memperoleh nilai tertinggi yaitu sebesar 93,62%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil atau manfaat yang diberikan aplikasi SIMPEL telah memberikan dampak positif bagi pengguna. Secara keseluruhan, hasil pada Tabel 4 menunjukkan bahwa aplikasi SIMPEL telah memenuhi aspek kebutuhan, dukungan, proses penggunaan, dan manfaat yang diharapkan. Namun, peningkatan tetap diperlukan terutama pada aspek pendukung agar aplikasi dapat terus berkembang sesuai dengan kebutuhan pelayanan pertanahan di Kalurahan Banjaroyo.

4. Menghitung rata-rata keseluruhan komponen evaluasi CIPP

Rumus:

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata keseluruhan CIPP} &= \frac{4.6576 + 4.5217 + 4.5652 + 4.6812}{4} = 4.6064 \\ \text{Presentase} &= \frac{4.6064}{5} \times 100 = 92.13\% \end{aligned}$$

Kategori = Sangat Baik

Hasil perhitungan menunjukkan nilai rata-rata keseluruhan

sebesar 4,61 dengan persentase sebesar 92,13% yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Rekapitulasi hasil evaluasi pengguna secara keseluruhan disajikan pada Tabel 9 dibawah ini :

Tabel 5. 5 Hasil Evaluasi

Komponen	Mean	Presentase	Kategori
Context	4.66	93.15	Sangat Baik
Input	4.52	90.43	Sangat Baik
Process	4.57	91.30	Sangat Baik
Product	4.68	93.62	Sangat Baik
Rata-rata	4.61	92.13	Sangat Baik

Sumber: Pengolahan Data Penelitian Tahun 2026

Tabel 9 menunjukkan hasil evaluasi keseluruhan terhadap pemanfaatan aplikasi SIMPEL berdasarkan gabungan seluruh komponen dalam model CIPP. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan implementasi aplikasi secara menyeluruh dengan mempertimbangkan aspek kebutuhan program, kesiapan sumber daya, pelaksanaan penggunaan, serta manfaat yang diperoleh pengguna. Hasil evaluasi keseluruhan menjadi gambaran akhir mengenai efektivitas pemanfaatan aplikasi SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,61 dengan persentase sebesar 92,13%. Nilai tersebut termasuk dalam kategori Sangat Baik berdasarkan kategori penilaian yang telah ditentukan. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum pengguna memberikan penilaian positif terhadap aplikasi SIMPEL dan menganggap bahwa aplikasi tersebut telah mampu membantu proses pengelolaan informasi pertanahan di tingkat kalurahan.

Tingginya nilai evaluasi keseluruhan menunjukkan bahwa implementasi aplikasi SIMPEL telah berjalan sesuai dengan tujuan awal pengembangannya. Aplikasi tidak hanya dinilai dari sisi keberadaan sistem, tetapi juga dari manfaat yang dirasakan dalam mendukung pekerjaan pengguna. Dengan demikian, aplikasi SIMPEL dapat dikatakan telah berhasil dimanfaatkan sebagai media pendukung

administrasi pertanahan, meskipun tetap diperlukan pengembangan berkelanjutan agar sistem semakin optimal.

5. Kesimpulan Evaluasi Pengguna

Berdasarkan hasil evaluasi pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) di Kalurahan Banjaroyo menggunakan model evaluasi CIPP (Context, Input, Process, Product), dapat diketahui bahwa secara keseluruhan pemanfaatan aplikasi SIMPEL telah berjalan dengan sangat baik. Hasil pengolahan data dari 23 responden menunjukkan bahwa nilai rata-rata keseluruhan evaluasi memperoleh nilai sebesar 4,61 dengan persentase pencapaian sebesar 92,13%. Berdasarkan kategori penilaian yang telah ditentukan, hasil tersebut termasuk dalam kategori **Sangat Baik**, yang menunjukkan bahwa aplikasi SIMPEL telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna serta mendukung kegiatan pengelolaan informasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo.

Ditinjau berdasarkan masing-masing komponen evaluasi, seluruh aspek dalam model CIPP memperoleh kategori Sangat Baik. Komponen Context memperoleh persentase sebesar 93,15%, yang menunjukkan bahwa aplikasi SIMPEL telah sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pengguna dalam mendukung pelayanan serta administrasi pertanahan. Komponen Input memperoleh persentase sebesar 90,43%, yang menunjukkan bahwa kesiapan sumber daya pendukung seperti perangkat, kemampuan pengguna, dan fasilitas pendukung telah tersedia dengan baik meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu dikembangkan. Selanjutnya, komponen Process memperoleh persentase sebesar 91,30%, yang menunjukkan bahwa proses penggunaan aplikasi dalam kegiatan sehari-hari telah berjalan dengan baik. Sementara itu, komponen Product memperoleh nilai tertinggi yaitu sebesar 93,62%, yang menunjukkan bahwa aplikasi SIMPEL telah memberikan manfaat nyata bagi pengguna dalam membantu penyediaan dan pengelolaan informasi pertanahan.

Hasil evaluasi tersebut menunjukkan bahwa implementasi aplikasi SIMPEL telah memberikan dampak positif terhadap efektivitas pengelolaan informasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo. Aplikasi SIMPEL tidak hanya dinilai dari keberadaan sistemnya, tetapi juga dari manfaat yang dirasakan oleh pengguna dalam mendukung pekerjaan administrasi pertanahan. Meskipun hasil evaluasi menunjukkan tingkat keberhasilan yang sangat baik, pemanfaatan aplikasi tetap perlu didukung dengan peningkatan sarana dan prasarana, penguatan kemampuan pengguna, pembaruan data secara berkala, serta dukungan teknis yang berkelanjutan. Dengan adanya pengembangan tersebut, aplikasi SIMPEL diharapkan dapat terus dimanfaatkan secara optimal dan mampu mendukung peningkatan kualitas pelayanan informasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo secara berkelanjutan.

B. Kendala Pada Pemanfaatan Aplikasi SIMPEL Banjaroyo

Berdasarkan hasil evaluasi pemanfaatan aplikasi SIMPEL menggunakan model CIPP, diketahui bahwa secara keseluruhan implementasi aplikasi telah berjalan dengan kategori Sangat Baik. Meskipun demikian, hasil evaluasi tersebut tidak menutup kemungkinan masih terdapat beberapa kendala dalam proses pemanfaatannya di lapangan. Kendala tersebut perlu diidentifikasi untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas penggunaan aplikasi, baik dari sisi teknis maupun dari sisi pengguna sebagai pihak yang secara langsung berinteraksi dengan sistem.

Identifikasi kendala dilakukan melalui hasil wawancara dengan pengguna aplikasi SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo. Hasil wawancara menunjukkan bahwa beberapa aspek masih memerlukan perhatian dan pengembangan agar pemanfaatan aplikasi dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Kendala yang ditemukan meliputi aspek infrastruktur dan sarana prasarana, sumber daya manusia, sistem aksesibilitas, kualitas dan validitas data, serta dukungan teknis dan minat program. Transkrip data wawancara yang diperoleh, disusun dalam tabel yang tersedia pada lampiran 8.

Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan upaya perbaikan dan strategi pengembangan untuk mengatasi hambatan yang muncul selama proses pemanfaatan aplikasi SIMPLE. Oleh karena itu, tabel berikut menyajikan rangkuman mengenai kendala yang menghadang dalam pemanfaatan aplikasi SIMPEL beserta solusi yang dapat dilakukan sebagai upaya peningkatan kualitas dan keinginan sistem di Kalurahan Banjaroyo.

Tabel 5. 6 Kendala dan Solusi Pemanfaatan Aplikasi SIMPEL

No.	Aspek	Kendala Yang Dihadapi	Solusi Yang Dapat Dilakukan
1.	Infrastruktur dan Sarana Prasarana	Komputer yang tersedia belum memiliki spesifikasi yang memadai dan jaringan internet belum sepenuhnya mendukung akses aplikasi SIMPEL sehingga proses penggunaan aplikasi menjadi kurang optimal.	Melakukan peningkatan spesifikasi komputer, menambah perangkat pendukung, serta meningkatkan kualitas jaringan internet di Kalurahan Banjaroyo.
2.	Sumber Daya Manusia (SDM)	Sebagian perangkat kalurahan dan kepala padukuhan belum terbiasa menggunakan sistem berbasis digital sehingga kemampuan pengoperasian aplikasi SIMPEL masih perlu ditingkatkan.	Mengadakan pelatihan dan pendampingan secara berkala agar pengguna lebih memahami penggunaan aplikasi SIMPEL.
3.	Aksesibilitas Sistem	Kepala padukuhan belum dapat mengakses aplikasi secara mandiri karena akses masih dilakukan melalui fasilitas yang tersedia di Kalurahan.	Menyediakan mekanisme akses yang lebih fleksibel bagi kepala padukuhan dengan tetap memperhatikan keamanan data dan hak akses pengguna.
4.	Kualitas dan Validitas Data	Masih ditemukan ketidaksesuaian antara data awal	Melakukan verifikasi, validasi, dan pembaruan

No.	Aspek	Kendala Yang Dihadapi	Solusi Yang Dapat Dilakukan
		yang terdapat dalam aplikasi dengan kondisi data pertanahan di lapangan, khususnya terkait data pemilik bidang tanah.	data secara berkala agar data yang tersimpan dalam aplikasi sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.
5.	Dukungan Teknis dan Keberlanjutan Program	Pengguna masih memerlukan bantuan teknis ketika mengalami kendala serta mengharapkan keberlanjutan pengembangan aplikasi di masa mendatang.	Menyediakan layanan bantuan (helpdesk/kontak teknis), melakukan pemeliharaan sistem secara berkala, serta mengembangkan fitur-fitur baru sesuai kebutuhan pengguna.

Sumber: Pengolahan Data Penelitian Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 14 mengenai kendala dan solusi pemanfaatan aplikasi SIMPEL, dapat diketahui bahwa dalam proses implementasi aplikasi masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan agar sistem dapat dimanfaatkan secara lebih optimal. Meskipun hasil evaluasi pengguna menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi SIMPEL berada dalam kategori Sangat Baik, hasil identifikasi melalui wawancara menunjukkan adanya beberapa kendala yang berpotensi mempengaruhi efektivitas penggunaan aplikasi apabila tidak segera dilakukan perbaikan. Kendala tersebut tidak hanya menyangkut aspek teknis sistem, tetapi juga mencakup kesiapan pengguna, ketersediaan sarana pendukung, kualitas data, serta penghentian pengelolaan aplikasi.

Permasalahan yang ditemukan dalam pemanfaatan aplikasi SIMPEL menunjukkan bahwa keberhasilan suatu sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan aplikasi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor pendukung lain yang saling terkait. Infrastruktur yang memadai, kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem, kemudahan akses, kualitas informasi yang tersedia, serta dukungan teknis menjadi faktor penting dalam

menjaga keberlangsungan pemanfaatan aplikasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengembangan secara berkelanjutan agar aplikasi SIMPEL dapat terus memberikan manfaat dalam mendukung pengelolaan pertanahan di Kalurahan Informasi Banjaroyo.

Adapun uraiannya mengenai masing-masing kendala dan solusi yang dapat dilakukan dalam pemanfaatan aplikasi SIMPEL dijelaskan berdasarkan beberapa aspek utama, yaitu aspek infrastruktur sarana prasarana, sumber daya manusia (SDM), sistem aksesibilitas, kualitas validitas data, Serta dukungan teknis dan keinginan program sebagai berikut:

1. Infrastruktur dan Sarana Prasarana

Berdasarkan hasil kendala dalam pemanfaatan SIMPEL, salah satu aspek yang mempengaruhi optimalisasi penggunaan sistem adalah keterbatasan sarana prasarana dan sarana prasarana pendukungnya. Teknologi infrastruktur menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi aplikasi berbasis digital karena berkaitan langsung dengan kemampuan pengguna dalam mengakses dan menjalankan sistem. Pada kondisi di Kalurahan Banjaroyo, masih ditemukan bahwa perangkat komputer yang digunakan belum sepenuhnya memiliki spesifikasi yang memadai untuk mendukung penggunaan aplikasi secara optimal. Selain itu, kualitas jaringan internet yang belum stabil juga menjadi salah satu hambatan dalam proses akses dan pengoperasian aplikasi SIMPEL.

Keterbatasan sarana dan prasarana tersebut dapat berpengaruh terhadap efektivitas penggunaan aplikasi, terutama ketika pengguna memerlukan sistem akses secara cepat dalam mendukung kegiatan administrasi pertanahan. Perangkat dengan spesifikasi yang kurang mendukung dapat menyebabkan proses pengoperasian menjadi lebih lambat, sedangkan koneksi internet yang tidak stabil dapat menghambat proses input maupun pencarian informasi pada aplikasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pemanfaatan suatu aplikasi tidak hanya bergantung pada kualitas sistem, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan fasilitas teknologi yang digunakan.

Sebagai upaya mengatasi kendala tersebut, diperlukan peningkatan kualitas sarana dan prasarana pendukung, seperti melakukan pembaruan perangkat komputer, menambah perangkat pendukung, serta meningkatkan kualitas jaringan internet di Kalurahan Banjaroyo. Dengan tersedianya infrastruktur yang lebih memadai, proses penggunaan aplikasi SIMPEL diharapkan dapat berjalan lebih efektif, cepat, dan mendukung kebutuhan pengguna dalam pengelolaan informasi pertanahan.

2. Sumber Daya Manusia (SDM)

Selain faktor infrastruktur, aspek sumber daya manusia (SDM) menjadi salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan pemanfaatan penggunaan SIMPEL. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian perangkat kalurahan dan kepala padukuhan masih mengalami keterbatasan dalam penggunaan sistem berbasis digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat kemampuan dan pengalaman pengguna dalam mengoperasikan informasi teknologi masih beragam, sehingga diperlukan penyesuaian dan peningkatan pemahaman agar seluruh pengguna dapat memanfaatkan aplikasi secara optimal.

Perbedaan kemampuan pengguna dalam memahami teknologi dapat mempengaruhi lancarnya proses pemanfaatan aplikasi. Pengguna yang belum terbiasa menggunakan sistem digital membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami fitur, alur penggunaan, serta proses pengelolaan data pada aplikasi SIMPEL. Apabila tidak didukung dengan peningkatan kapasitas pengguna, maka manfaat aplikasi yang seharusnya dapat membantu pekerjaan menjadi kurang maksimal karena masih bergantung pada pengguna tertentu yang lebih memahami sistem.

Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut yaitu melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan secara berkala kepada seluruh pengguna aplikasi SIMPEL. Pelatihan tidak hanya berfokus pada pengenalan fitur aplikasi, tetapi juga memberikan

pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan data pertanahan secara digital. Dengan peningkatan kemampuan SDM, diharapkan seluruh perangkat di wilayah tersebut mampu menggunakan aplikasi secara mandiri dan pemanfaatan SIMPEL dapat berjalan secara berkelanjutan.

3. Aksesibilitas Sistem

Aspek sistem aksesibilitas menjadi salah satu kendala dalam pemanfaatan aplikasi SIMPEL, khususnya berkaitan dengan pembatasan akses bagi kepala padukuhan. Berdasarkan hasil identifikasi, kepala padukuhan belum dapat melakukan akses aplikasi secara mandiri karena penggunaan sistem masih bergantung pada fasilitas yang tersedia di Kalurahan Banjaroyo. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan pengguna pada tingkat padukuhan dalam pemanfaatan aplikasi yang masih terbatas.

Keterbatasan akses ini dapat mempengaruhi efektivitas pemanfaatan aplikasi karena informasi pertanahan yang dibutuhkan oleh kepala padukuhan tidak dapat diperoleh secara langsung melalui sistem. Padahal, kepala padukuhan memiliki peran penting dalam menyampaikan informasi terkait kondisi wilayah dan data pertanahan di tingkat lokal. Dengan adanya akses yang lebih luas, proses koordinasi dan pertukaran informasi antara kalurahan dan padukuhan dapat berjalan lebih efektif.

Solusi yang dapat diterapkan adalah menyediakan mekanisme akses yang lebih fleksibel bagi kepala padukuhan dengan tetap mempertimbangkan aspek keamanan data dan pengaturan hak akses pengguna. Pemberian akses secara bertahap dapat dilakukan sesuai kebutuhan dan kewenangan masing-masing pengguna. Dengan pengaturan akses yang tepat, aplikasi SIMPEL dapat dimanfaatkan secara lebih luas tanpa mengurangi keamanan dan validitas pertanahan yang tersimpan dalam sistem.

4. Kualitas dan Validitas Data

Kualitas dan validitas data merupakan aspek penting dalam pemanfaatan aplikasi SIMPEL karena aplikasi tersebut digunakan

sebagai media penyimpanan dalam penyajian informasi pertanahan. Berdasarkan hasil wawancara, masih ditemukan adanya ketidaksesuaian antara data awal yang terdapat dalam aplikasi dengan kondisi data pertanahan di lapangan, khususnya informasi terkait mengenai pemilik bidang tanah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses penyediaan data awal masih memerlukan pengecekan dan penyempurnaan secara berkala.

Ketidaksesuaian data dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan pengguna terhadap informasi yang tersedia dalam aplikasi. Apabila data yang ditampilkan tidak sesuai dengan kondisi aktual di lapangan, maka pemanfaatan aplikasi sebagai sumber informasi pertanian dapat menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, kualitas data menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan agar aplikasi SIMPEL dapat berfungsi secara maksimal dalam mendukung kegiatan administrasi dan pelayanan pertanahan.

Solusi yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melakukan proses verifikasi, validasi, serta pembaruan data secara berkala. Pembaruan data perlu dilakukan dengan melibatkan pihak yang memiliki informasi terkait kondisi pertanahan di lapangan agar data yang tersimpan dalam aplikasi tetap akurat dan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Dengan kualitas data yang baik, aplikasi SIMPEL dapat menjadi sumber informasi pertanahan yang lebih terpercaya bagi pengguna.

5. Dukungan Teknis dan Keberlanjutan Program

Aspek dukungan teknis dan keinginan program menjadi faktor yang penting dalam menjaga pemanfaatan aplikasi SIMPEL agar tetap berjalan dalam jangka panjang. Berdasarkan bantuan hasil kendala, pengguna masih membutuhkan teknis ketika mengalami permasalahan dalam penggunaan aplikasi. Selain itu, pengguna juga mengharapkan adanya pengembangan sistem secara berkelanjutan agar aplikasi dapat terus menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna di Kalurahan Banjaroyo.

Ketiadaan dukungan teknis yang memadai dapat menyebabkan hambatan ketika pengguna mengalami kendala dalam pengoperasian sistem. Permasalahan teknis yang tidak segera diatasi dapat menghambat proses pemanfaatan aplikasi dan mengurangi efektivitas penggunaan sistem. Oleh karena itu, keberadaan layanan bantuan teknis menjadi bagian penting dalam memastikan aplikasi dapat digunakan secara optimal oleh seluruh pengguna. Solusi yang dapat dilakukan yaitu menyediakan layanan bantuan teknis seperti helpdesk atau menghubungi teknis yang dapat dihubungi ketika pengguna mengalami kendala. Selain itu, diperlukan pemeliharaan sistem secara berkala serta pengembangan fitur berdasarkan kebutuhan pengguna. Dengan adanya dukungan teknis dalam pengembangan yang berkelanjutan, aplikasi SIMPEL diharapkan mampu bertahan dan terus memberikan manfaat dalam mendukung pengelolaan informasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo.

Berdasarkan hasil evaluasi dan kendala dalam pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) di Kalurahan Banjaroyo, keberhasilan implementasi suatu sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh keberadaan aplikasi sebagai sebuah teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan berbagai aspek pendukung yang saling terkait. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi SIMPEL telah memberikan manfaat yang baik bagi pengguna dan memperoleh kategori Sangat Baik berdasarkan evaluasi model CIPP. Namun dalam proses pemanfaatannya masih ditemukan beberapa kendala yang perlu mendapat perhatian agar penerapannya dapat berjalan secara lebih optimal dan berkelanjutan.

Kendala pada aspek infrastruktur dan sarana prasarana merupakan salah satu faktor yang cukup berpengaruh terhadap keberlangsungan penggunaan aplikasi SIMPLE. Sebuah sistem informasi berbasis digital memerlukan dukungan perangkat keras dan jaringan yang memadai agar dapat digunakan secara efektif. Keterbatasan spesifikasi komputer dan kondisi jaringan internet yang belum sepenuhnya optimal dapat menyebabkan proses penggunaan aplikasi menjadi kurang maksimal. Meskipun kendala tersebut

tidak menghambat keseluruhan pemanfaatan aplikasi, peningkatan fasilitas teknologi tetap diperlukan agar pengguna dapat mengakses dan mengelola informasi peralatan dengan lebih cepat dan efisien.

Peningkatan sarana infrastruktur tidak hanya berkaitan dengan pengadaan perangkat baru, tetapi juga perlu mempertimbangkan pemeliharaan dan ketersediaan fasilitas yang sudah tersedia. Sistem yang telah dikembangkan dengan baik akan sulit memberikan manfaat maksimal apabila tidak didukung oleh fasilitas yang sesuai. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi SIMPEL ke depan perlu berjalan seiring dengan peningkatan kualitas teknologi infrastruktur di Kalurahan Banjaroyo agar sistem dapat digunakan secara konsisten dalam jangka panjang.

Selain aspek infrastruktur, faktor sumber daya manusia (SDM) memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan pemanfaatan SIMPEL. Berdasarkan hasil penelitian, masih terdapat pengguna yang belum sepenuhnya terbiasa menggunakan sistem berbasis digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknologi baru memerlukan proses adaptasi bagi pengguna, terutama bagi pihak yang sebelumnya masih melakukan pengelolaan informasi secara manual. Oleh karena itu, keberadaan pelatihan dan pendampingan menjadi hal yang penting untuk memastikan bahwa seluruh pengguna mampu memahami dan memanfaatkan aplikasi secara mandiri.

Keberhasilan sebuah aplikasi tidak hanya diukur dari kemampuan sistem dalam menyediakan fitur, tetapi juga dari kemampuan pengguna dalam mengoperasikan serta memanfaatkan fitur tersebut sesuai dengan kebutuhan. Apabila pengguna memiliki pemahaman yang baik terhadap sistem, maka manfaat aplikasi dapat dirasakan secara lebih maksimal. Sebaliknya, apabila kemampuan pengguna masih terbatas, maka fungsi aplikasi menjadi kurang optimal meskipun sistem yang tersedia sudah memadai. Dengan demikian, peningkatan kapasitas SDM perlu menjadi bagian dari strategi pengembangan aplikasi SIMPEL secara berkelanjutan.

Pada aspek sistem aksesibilitas, perlu adanya pengembangan mekanisme akses yang lebih luas namun tetap memperhatikan keamanan

informasi. Saat ini pembatasan bagi akses kepala padukuhan menyebabkan pemanfaatan aplikasi masih lebih terbatas pada perangkat kalurahan. Padahal, kepala padukuhan memiliki peran penting dalam penyampaian informasi dan kondisi pertanahan di wilayah masing-masing. Apabila diberikan akses sesuai kewenangan, aplikasi SIMPEL berpotensi menjadi media koordinasi yang lebih efektif antara pemerintah kalurahan dan padukuhan.

Namun demikian, Memberikan akses kepada lebih banyak pengguna harus tetap mempertimbangkan aspek keamanan data. Pengaturan hak akses pengguna solusi menjadi yang tepat agar setiap pihak dapat memperoleh informasi sesuai dengan kewenangannya tanpa mengurangi perlindungan terhadap data pertanahan. Dengan adanya sistem akses yang terstruktur, pemanfaatan aplikasi SIMPEL dapat berkembang menjadi sistem informasi yang lebih terbuka, namun tetap terkendali.

Berkaitan dengan kualitas dan validitas data, penulis berpendapat bahwa aspek ini merupakan salah satu bagian paling penting dalam keberhasilan aplikasi SIMPEL. Aplikasi informasi pertanahan pada dasarnya sangat bergantung pada kualitas data yang tersimpan di dalamnya. Data yang tidak sesuai dengan kondisi aktual di lapangan dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan pengguna serta mengurangi manfaat aplikasi sebagai sumber informasi pertanahan. Oleh karena itu, proses verifikasi dan pembaruan data perlu dilakukan secara berkala agar informasi yang tersedia tetap akurat dapat dipertanggungjawabkan.

Pengelolaan data dalam aplikasi SIMPEL tidak dapat dilakukan hanya pada tahap awal sistem pembangunan, tetapi harus menjadi kegiatan yang berkelanjutan. Data pertanahan dapat mengalami perubahan sehingga memerlukan proses pemutakhiran secara rutin. Dengan adanya pembaruan data yang konsisten, aplikasi SIMPEL dapat menjadi sumber informasi pertanahan yang lebih terpercaya dan mampu mendukung pengambilan keputusan dalam pelayanan administrasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo.

Aspek dukungan teknis dan keberlanjutan program menjadi faktor penting untuk menjaga keberlangsungan aplikasi SIMPEL dalam jangka panjang. Sebuah sistem informasi yang membutuhkan pemeliharaan,

evaluasi, serta pengembangan agar tetap sesuai dengan kebutuhan pengguna. Apabila tidak terdapat dukungan teknis yang memadai, maka kendala kecil dalam penggunaan aplikasi dapat berkembang menjadi hambatan yang lebih besar.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi SIMPEL telah memberikan manfaat positif dalam mendukung pengelolaan informasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo. Namun, keberhasilan tersebut perlu didukung dengan upaya pengembangan yang berkelanjutan, baik melalui peningkatan infrastruktur, penguatan kapasitas pengguna, pengelolaan data yang lebih baik, serta penyediaan dukungan teknis. Aplikasi SIMPEL memiliki potensi untuk terus dikembangkan menjadi sistem informasi pertanahan yang lebih efektif apabila seluruh aspek pendukung tersebut dapat dikelola secara terpadu. Dengan demikian, pemanfaatan aplikasi SIMPEL tidak hanya berhenti pada tahap implementasi, namun dapat terus berkembang sesuai dengan kebutuhan pelayanan pertanahan di tingkat kalurahan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Evaluasi Pemanfaatan Aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) di Kalurahan Banjaroyo, Kapanewon Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil evaluasi pemanfaatan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan (SIMPEL) berdasarkan Model CIPP (Context, Input, Process, Product) menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi SIMPEL secara keseluruhan diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,61 dengan persentase sebesar 92,13% yang termasuk dalam kategori Sangat Baik yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan aplikasi SIMPEL telah dimanfaatkan dengan sangat baik oleh pengguna di Kalurahan Banjaroyo. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi SIMPEL telah memenuhi tujuan pengembangannya sebagai sarana pendukung digital untuk pengelolaan informasi pertanahan. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi SIMPEL secara efektif mendukung kebutuhan administrasi pertanahan, membantu pengelolaan digital data "Letter C", mempermudah pencarian informasi pertanahan, serta meningkatkan efisiensi layanan administrasi pertanahan secara keseluruhan di Kalurahan Banjaroyo. Keberlanjutan penggunaan aplikasi ini memerlukan pengembangan dan optimalisasi lebih lanjut pada aspek-aspek pendukung tertentu guna menjamin kinerja yang optimal serta kemampuan beradaptasi terhadap kebutuhan administrasi pertanahan di Kalurahan Banjaroyo di masa mendatang.
2. Kendala dalam penggunaan aplikasi SIMPEL di Kalurahan Banjaroyo mencakup aspek infrastruktur dan sarana prasarana, sumber daya manusia, aksesibilitas sistem, kualitas dan validitas data, serta dukungan teknis dan keberlanjutan program. Kendala yang ditemukan antara lain keterbatasan spesifikasi perangkat komputer dan jaringan internet,

kemampuan pengguna yang masih perlu ditingkatkan melalui pelatihan dan pendampingan, keterbatasan akses bagi kepala padukuhan, adanya ketidaksesuaian sebagian data awal dengan kondisi di lapangan, serta perlunya dukungan teknis dan pengembangan sistem secara berkelanjutan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Pemerintah Kalurahan Banjaroyo,

Diharapkan dapat terus meningkatkan dan mengoptimalkan pemanfaatan aplikasi SIMPEL sebagai salah satu media pendukung dalam pengelolaan informasi pertanahan dan pelayanan administrasi pertanahan. Pemanfaatan aplikasi tidak hanya perlu dilakukan pada saat terdapat kebutuhan tertentu, tetapi dapat diintegrasikan secara berkelanjutan dalam kegiatan administrasi sehari-hari agar manfaat dari sistem dapat dirasakan secara maksimal. Pemerintah kalurahan juga perlu memperhatikan kesiapan sarana dan prasarana pendukung, seperti ketersediaan perangkat komputer, kualitas jaringan internet, serta fasilitas teknologi lainnya yang menunjang penggunaan aplikasi.

2. Bagi pengelola dan pengembang aplikasi SIMPEL,

Diharapkan dapat terus melakukan pengembangan sistem secara berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan perkembangan pelayanan administrasi pertanahan berbasis digital. Memperhatikan hasil evaluasi dan masukan praktis dari pengguna untuk memastikan fitur yang tersedia benar-benar mendukung kebutuhan operasional. Penyempurnaan sistem secara berkala untuk menjaga agar aplikasi tetap relevan dan mudah digunakan. Menyediakan dukungan teknis yang memadai seperti layanan atau pendampingan untuk mengatasi masalah operasional dan memastikan bahwa kendala teknis tidak menghambat penggunaan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidin, M. (2025). Transformasi Digital Administrasi Desa Melalui Sistem Informasi Desa: Kajian Pustaka Tentang Faktor Pendukung Dan Penghambat. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 2(8), 1661–1674. <https://jurnal.intekom.id/index.php/njms/article/view/1158/927>
- Amanita, A., & Septiansyah, B. (2020). Penataan Sistem Informasi Dan Administrasi Pertanahan Tingkat Kelurahan Di Kota Cimahi Dalam Rangka Reforma Agraria. *Jurnal Caraka Prabhu*, 4(2), 143–164. <https://doi.org/10.36859/jcp.v4i2.313>
- Arnanto, A., Wijayanti, T. I., & Wulansari, H. (2025). Pelatihan Digitalisasi Data Pertanahan bagi Pemerintah Kalurahan Pampang, Kapanewon Paliyan, Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 5(2), 425–438. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1644>
- Aziz, W. D. I. (2025). Reformasi Birokrasi di Era Digital: Optimalisasi Teknologi dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi. *Religious and Social Humanitis*, 2(1).
- Boonstra, A., & Broekhuis, M. (2010). Barriers to the acceptance of electronic medical records by physicians from systematic review to taxonomy and interventions. *BMC Health services research*, 10(231).
- Choirunnissa, N. F., & Oktarina, N. (2025). Peran Digitalisasi Dalam Meningkatkan Pelayanan Administratif Kantor. *Book Chapter Administrasi Perkantoran Jilid 1*, 1, 77–95. <https://bookchapter.unnes.ac.id/index.php/bap/article/download/278/263>
- Damayanti, F. A., Nezelia, F., & Panji, A. (2025). Transformasi Digital Pengelolaan Pertanahan: Kontribusi Akademis dalam Percepatan Program PTSL di Kantor Pertanahan Kuantan Singingi. 1(2), 71–79.
- Delone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of management Information System*, 19(4), 365–387.
- Enemark, S., Williamson, I., Wallace, J., & Rajabifard, A. (2010). Land Administration for Sustainable Development. In *GIM International*.

- Febriyanti, N. S., Insanidya, S. E., Khamsa, U. O., Firliana, S., & Fikri, Mu. A. H. (2026). Transformasi Digital Pendaftaran Tanah sebagai Langkah Strategis Mewujudkan Kepastian Hukum Hak Atas Tanah. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 3(1), 132–147.
- Heeks, R. (2006). *Implementing and Managing eGovernment An International Text*.
- Hillman, B. P., Nurjati, C., & Yuwono. (2011). Penggunaan Dan Evaluasi Metoda Graphic Index Mapping Dalam Penyusunan Sistem Informasi Pendaftaran Tanah Di Kantor Pertanahan Kabupaten Pati. *Geoid*, 7(1), 35–39.
- Judijanto, L. (2025). *Peran Pendaftaran Tanah Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Dan Kesejahteraan Masyarakat: Kajian Pustaka Tentang Efektivitas Kebijakan, Keterjangkauan Biaya Dan Kualitas Layanan Administrasi Pertanahan*. 3, 455–464.
- Lalo, M., D.I.Mau, S., & Mema, S. G. B. (2025). Digitalisasi Sistem Informasi Pertanahan Untuk Meningkatkan Transparansi Pelayanan Publik Menggunakan Chat Bot. *Ilmu Komputer Dan Informatika*, 2(3), 168–177.
- Maisarah, P. A., Fonna, F., & Rayyan, F. (2025). Peran Kritis Sistem Informasi Manajemen Dalam Menwujudkan E-Government Yang Responsif, Transparan, Dan Berkelanjutan Di Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Manajemen Terapan*, 6(3). <https://ejournals.com/ojs/index.php/jkmt>
- Marfu'ah, S., Kumalasari, A., & Swasanti, I. (2024). Digitalisasi Pelayanan Publik Ketidaksiapan Masyarakat Dalam Penggunaan Aplikasi Identitas Kependudukan Digital Di Bojonegoro. *Kebijakan : Jurnal Ilmu Administrasi*, 15(02). <https://doi.org/10.23969/kebijakan.v15i02.12309>
- Oosterom, P. Van, & Lemmen, C. (2006). The core cadastral domain model: a tool for the development of distributed and interoperable cadastral systems. ... *Enhancing Land Registration and Cadastre* http://www.gdmc.nl/publications/2006/CCD_Model_cadastral_systems.pdf
- Pambudi, H. S., Santi, I. H., & Budiman, S. N. (2025). *Pengembangan Sistem Informasi Geografis untuk Digitalisasi Pemetaan Tanah Letter C Desa Menggunakan Framework Laravel dan Mapbox Untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Publik di Tingkat Desa*. 4(3), 518–528.

- Rahman, L. A., & Husein, A. R. (2023). *Analisis Peran Pemerintah Daerah DALAM Menangani Sengketa Agraria*. 3(5).
- Ratrisnanti, L. (2025). Implikasi Yuridis Kepemilikan Letter C, Patuk D Dan Landrente Pasca Berlakunya PP 18 2021. *LPPM Universitas Sains dan Teknologi Komputer*, 3(1).
- Renanda, A. A., & Rosidin, A. (2025). Efektivitas Pelayanan Digital Dalam Mempermudah Birokrasi Dan Pengelolaan Data Publik. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 1(8), 1651–1657. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v1i8.310>
- Rijali, A. (2018). *Analisis Data Kualitatif*. 17(33).
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations and Science-Based Practices to Address Barriers to Learning & Improve Schools: A Series of Information Resources on Enabling System Change*. 1–7. <http://smhp.psych.ucla.edu/pdfdocs/systemic/Rogers>
- Santoso, I. A. P. (2025). Peran Digitalisasi Dalam Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas Pemerintahan. *Indonesian Journal of Public Administration Review*, 2(3), 10. <https://doi.org/10.47134/par.v2i3.4004>
- Setiawan, E., & Indyah Hartami Santi. (2022). Sistem Pengelolaan Dan Pengamanan Arsip Data Letter C Desa (Studi Kasus : Kantor Desa Gondang). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(2), 655–666. <https://doi.org/10.36040/jati.v6i2.5602>
- Soepadi, H., & Widodo, P. H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pertanahan Buku C Desa Berbasis Web Di Desa Striyan Kec. Tersono Kabupaten Batang. *IC-Tech*, 16(1), 1–11. <https://ejournal.stmik-wp.ac.id/index.php/icttech/article/view/150>
- Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP Model for Evaluation. *International Handbook of Educational Evaluation*, 31–62. https://doi.org/10.1007/978-94-010-0309-4_4
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D. In *Bandung: Alfabeta*.
- Sulfian, A. S. (2025). Optimalisasi Peran Badan Pertanahan Nasional Dalam Menyelesaikan Sengketa Agraria Melalui Jalur Mediasi. *Ekspose: Jurnal*

- Penelitian Hukum dan Pendidikan*, 24(1), 151–161.
<https://doi.org/10.30863/ekspose.v24i1.10329>
- Trivaika, E., & Senubekti, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android. *Nuansa Informatika*, 16(1).
- van Oosterom, P., Lemmen, C., Ingvarsson, T., van der Molen, P., Ploeger, H., Quak, W., Stoter, J., & Zevenbergen, J. (2006). The core cadastral domain model. *Computers, Environment and Urban Systems*, 30(5), 627–660.
<https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2005.12.002>
- Weiner, B. J. (2009). A theory of organizational readiness for change. *Implementation Science*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-67>
- Widyanti, A. P., Sapardiyono, & Supama, Y. (2025). Tata Kelola Administrasi Pertanahan di Kalurahan Banyuraden. *Pertanahan*, 15(2), 189–203.
- Zein, A. W., Anggraini, D., & Malau, R. A. (2025). Peran Digitalisasi dalam Efisiensi Pelayanan Publik : Studi Ekonomi Publik Digital. *Bisnis dan Digital*, 2(2), 136–147. <https://ejournal.arimbi.or.id/index.php/JIMaKeBiDi>