

EFEKTIVITAS PENERAPAN SISTEM INFORMASI DESA DALAM MENINGKATKAN MANAJEMEN PELAYANAN DESA : STUDI KASUS DESA GATTARENG TOA KABUPATEN SOPPENG

Ibrahim¹; Andi Patappari²; Mohamad Ali Wardana³

Universitas Lamappapoleonro, Kabupaten Soppeng^{1,2,3}

Email : ibrahim@unipol.ac.id^{*1}; andi.patappari@unipol.ac.id²;
aliwardana@unipol.ac.id³

ABSTRAK

Transformasi advanced desa merupakan motivation strategis untuk mewujudkan pelayanan publik yang efisien, transparan, dan akuntabel. Meskipun pemerintah membangun Keen Towns dengan menerapkan Sistem Informasi Desa (SID), tidak banyak penelitian empiris kuantitatif yang menunjukkan seberapa baik SID mengelola layanan publik. Dengan menyelidiki bagaimana penerapan SID berdampak pada kualitas pelayanan administratif desa, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut. Studi ini dilakukan di Desa Gattareng Toa, Kabupaten Soppeng, dan melibatkan 50 orang yang dipilih secara acak, termasuk 5 staf desa dan 45 komunitas pengguna layanan. Setelah information dikumpulkan, kredibilitas dan validitasnya diuji dengan kuesioner skala Likert. Kemudian, information dievaluasi menggunakan regresi linier berganda. Studi menunjukkan bahwa SID bermanfaat dan penting untuk manajemen pelayanan desa. Dengan nilai regresi 0,684 dan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$), koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,418 menunjukkan bahwa variasi kualitas pelayanan desa yang dijelaskan SID adalah 41,8%. Sebaliknya, faktor lain memengaruhi 58,2%. Hasil menunjukkan bukti kuantitatif yang belum pernah ada sebelumnya. Mereka juga memberikan show keberhasilan IS untuk pemerintahan desa. Dengan penelitian ini, literatur akademik tentang sistem informasi sektor publik bertambah. sebaliknya penelitian ini, menegaskan bahwa teknologi advanced, SID, dan SDM sangat penting untuk prosedur pelayanan yang lebih baik.

Kata Kunci : Sistem Informasi Desa; Smart Village; Manajemen Pelayanan; Efektivitas; Digitalisasi Desa

ABSTRACT

Advanced village transformation is a strategic motivation for realizing efficient, transparent, and accountable public services. Although the government has developed Keen Towns by implementing the Village Information System (SID), there is little quantitative empirical research showing how well SID manages public services. By investigating how the implementation of SID affects the quality of village administrative services, this study aims to fill that gap. This study was conducted in Gattareng Toa Village, Soppeng Regency, and involved 50 randomly selected individuals, including 5 village staff and 45 service user communities. After the information was collected, its credibility and validity were tested using a Likert scale questionnaire. Then, the information was evaluated using multiple linear regression. The study shows that SID is useful and important for village service management. With a regression value of 0.684 and a significance value of 0.000 (<0.05), the coefficient of determination (R^2) of 0.418 indicates that SID explains 41.8% of the variation in village service quality. Conversely, other factors influence 58.2%. The results provide unprecedented quantitative evidence. They also demonstrate the success of IS for village administration. This research adds to the academic literature on public sector information systems. Conversely, this research confirms that advanced technology, SID, and human resources are crucial for better service procedures.

Keywords : Village Information System; Smart Village; service management; effectiveness; village digitization

PENDAHULUAN

Pada Akhir tahun 2024, Kabupaten Soppeng yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan mencakup 70 desa dengan total penduduk sebanyak 241.333 jiwa (BPS Soppeng, 2025). Ketersediaan layanan publik masih merupakan tantangan di desa-desa yang terpencil, di mana infrastruktur komunikasi dan teknologi sangat minim. (Irfan B & Anirwan, 2024). Ini berlangsung meskipun presentase kemiskinan sudah turun menjadi 7,6%. Situasi ini memiliki dampak yang luas pada banyak aspek, termasuk sosial, di mana penduduk desa sering kali mengalami kesulitan dalam mengakses layanan administrasi dasar; pendidikan, di mana distribusi program bantuan terhambat oleh minimnya data demografis; dan ekonomi, di mana keterlambatan dalam pelayanan publik dapat mengurangi efisiensi usaha masyarakat desa. Keadaan ini menunjukkan perlunya sistem manajemen pelayanan desa yang lebih efisien, transparan, dan berbasis digital. (Sakir, 2024).

Pemerintah Indonesia, lewat Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, mendukung pengembangan Desa Cerdas sebagai elemen dari inisiatif transformasi computerized desa dalam pembangunan nasional. (Muchlashin, 2025). Ide ini mengungkapkan bahwa penerapan teknologi informasi sangat krusial untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam layanan publik di desa. Kabupaten Soppeng melaksanakan langkah ini dengan menciptakan Sistem Informasi Desa (SID). SID dirancang untuk mengatasi masalah birokrasi yang lambat serta keterbatasan dalam pelayanan. Namun, untuk memahami seberapa besar SID berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan, perlu ada evaluasi yang terstruktur dan berdasarkan informasi kuantitatif, karena efektivitas penerapan SID berbeda-beda di setiap desa.

Menurut laporan resmi yang diterbitkan oleh Kabupaten Soppeng mengenai Statistik Potensi Desa 2024 (BPS Soppeng, 2025), terdapat perbedaan yang jelas antara desa-desa terkait akses pada infrastruktur digital. Beberapa desa menikmati jaringan internet yang handal, perangkat komputer yang memadai, dan petugas terlatih, sementara desa lain masih menghadapi tantangan dalam hal koneksi dan kemampuan digital yang terbatas. Dengan kata lain, keberhasilan implementasi SID sangat bergantung pada keberadaan sistem dan keterampilan manajemen pelayanan desa untuk menggunakan sistem tersebut dengan efektif. Ini menunjukkan bahwa penerapan SID mungkin tidak akan berhasil jika infrastruktur pendukung tidak ada dan aparat desa tidak diperkuat. (Hertati et al., 2022).

Dalam lima tahun terakhir, banyak penelitian telah dilakukan tentang seberapa efektif Sistem Informasi Desa. Namun, hasilnya tidak konsisten. Fikri et al., (2021) melakukan

penelitian tentang seberapa efektif SID berbasis web di Kabupaten Bengkalis dan menekankan betapa pentingnya desain sistem yang fleksibel. Namun, penelitian ini lebih berfokus pada aspek teknis pengelolaan data. Nuralim & Navasari, (2023), dalam penelitian di Desa Kertayasa, menemukan bahwa kapasitas SDM dan ketersediaan infrastruktur sangat memengaruhi efektivitas SID. Sementara itu, penelitian Nursetiawan & Putra, (2021) di Kabupaten Ciamis menemukan bahwa kendala utama SID adalah kurangnya SOP dan pelatihan bagi aparatur desa. Hasil ini menunjukkan bahwa efektivitas SID terkait dengan faktor bukan hanya teknis tetapi juga manajemen dan sumber daya manusia.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti tenaga kerja, fasilitas, dan kebijakan yang mendukung memiliki peranan yang sangat penting dalam pengembangan Sistem Informasi Desa (SID) yang efisien. Namun, sebagian besar studi yang ada cenderung lebih fokus pada teknologi informasi atau e-government. Di sisi lain, manajemen layanan desa belum diteliti secara kuantitatif sebagai variabel yang terpengaruh. Selain itu, banyak penelitian yang sudah dilaksanakan bersifat deskriptif atau kualitatif, sehingga bukti empiris untuk memahami hubungan sebab akibat antara variabel sangat terbatas. Oleh karena itu, kajian yang menggunakan pendekatan kuantitatif dapat mengeksplorasi hubungan antara variabel dengan lebih terukur.

Hingga saat ini, belum ada studi yang mengevaluasi secara bersamaan efektivitas pelaksanaan SID dalam pengelolaan layanan desa dengan metode kuantitatif. Ini menjadi salah satu keterbatasan dari penelitian tersebut. (Syamsi et al., 2025). Sebagian besar penelitian yang dilakukan sebelumnya fokus pada kasus tertentu tanpa adanya analisis statistik yang empiris, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi. Selain itu, hasil yang diperoleh beragam. Beberapa kajian menunjukkan bahwa SID secara efektif dapat meningkatkan transparansi, sementara penelitian lain menunjukkan bahwa penerapan di desa dengan infrastruktur yang minim menghadapi banyak tantangan. Oleh karena itu, diharapkan bahwa penelitian ini dapat menutupi kekurangan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang lebih sistematis dan memberikan bukti empiris yang berdasarkan data.

Dua Variabel utama yang dianalisis dalam studi ini adalah Sistem Informasi Desa (X) dan Manajemen Pelayanan Desa (Y). Faktor pertama menunjukkan sejauh mana penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan desa. Penilaian dilakukan dengan berbagai kriteria seperti keberadaan peralatan, pelatihan yang diberikan kepada staf, dan seberapa sering sistem digunakan. Faktor kedua menunjukkan kualitas pelayanan administrasi yang diterima oleh masyarakat. Penilaian dilakukan berdasarkan kriteria seperti kecepatan pelayanan, ketepatan waktu, dan efektivitas layanan. Kedua faktor ini akan diukur menggunakan kuesioner yang berdasarkan skala Likert..

Model keberhasilan sistem informasi yang dirancang oleh DeLone dan McLean dijadikan landasan teoretis dalam penelitian ini. (Aswidani, 2024). Berdasarkan model ini, kepuasan pengguna serta keuntungan bersih untuk organisasi ditentukan oleh kualitas sistem, informasi, dan penggunaannya. Penelitian ini berharap bahwa manajemen pelayanan desa akan menjadi lebih baik akibat kualitas dan intensitas penerapan Sistem Informasi Desa (SID). Kerangka ini sangat penting karena dapat menjelaskan hubungan yang logis antara penerapan teknologi informasi dan kualitas layanan publik dalam konteks pemerintahan desa.

Secara logis, tingkat implementasi SID di desa sebanding dengan tingkat pengelolaan layanan desa. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan SID terhadap variabel manajemen pelayanan desa, kasusitas ini akan diuji dengan metode kuantitatif menggunakan analisis regresi sederhana (Fathani et al., 2022). Metode ini memberikan kontribusi empiris yang lebih besar daripada hanya menggunakan pendekatan kualitatif karena memungkinkan untuk mengukur secara statistik hubungan antar variabel.

Dengan memperhatikan penjelasan di atas, pertanyaan penelitian yang muncul adalah: seberapa efisien sistem informasi desa dalam memperbaiki manajemen layanan desa di Desa Gattareng Toa, Kabupaten Soppeng? Penelitian ini bertujuan untuk (1) memahami seberapa efisien penggunaan SID terhadap manajemen layanan desa secara kuantitatif, serta (2) mengidentifikasi komponen utama yang memengaruhi hubungan tersebut. H1: Implementasi Sistem Informasi Desa memberikan dampak positif dan signifikan terhadap peningkatan manajemen layanan desa.

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Sistem Informasi Desa dan agenda transformasi pelayanan publik.

Rencana strategis nasional untuk perubahan digital di desa sangat menekankan pada pengelolaan layanan publik yang efisien, transparan, dan bertanggung jawab. Dalam rangka mendukung konsep Desa Pintar, pemerintah telah mengembangkan Sistem Informasi Desa (SID) yang bertujuan untuk menyatukan data pembangunan, administrasi, dan informasi penduduk dalam bentuk digital. (Trisudarmo et al., 2025). Penelitian terbaru mengungkapkan bahwa desa yang memanfaatkan platform informasi digital biasanya menunjukkan kinerja pelayanan yang lebih baik. Hal ini disebabkan oleh penyederhanaan proses birokrasi dan peningkatan akses terhadap informasi. Dengan demikian, penting untuk mengevaluasi efektivitas SID secara ilmiah.

Efektivitas SID pada dimensi keterbukaan informasi publik

Peningkatan akses informasi bagi publik merupakan manfaat utama dari pelaksanaan SID. Penelitian di Desa Larangan menunjukkan bahwa SID mendukung masyarakat untuk memperoleh data mengenai layanan administrasi dan kebijakan desa. SID juga dapat menjadi

sarana agar pemerintah desa lebih bertanggung jawab kepada rakyatnya. (Idham, 2025). Namun, penelitian ini adalah kualitatif-deskriptif, sehingga tidak memungkinkan untuk mengukur seberapa besar peran keterbukaan informasi dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan layanan di desa.

Pengukuran kepuasan masyarakat sebagai indikator efektivitas layanan

Alat digital bisa menilai pandangan masyarakat tentang mutu layanan dengan lebih cepat dan teratur. Hal ini terlihat dari pengembangan sistem informasi yang berbasis web untuk mengukur Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) di tingkat desa. (Tumbali et al., 2024). Keberadaan IKM yang berbasis digital menegaskan bahwa SID memiliki peran penting, tidak hanya sebagai sarana administrasi, tetapi juga sebagai instrumen untuk mengevaluasi kualitas pelayanan. Ini sejalan dengan kebutuhan penelitian kuantitatif.

Digitalisasi layanan dan kompetensi aparatur desa

Keberhasilan SID sangat dipengaruhi oleh adanya infrastruktur teknologi dan kemampuan petugas desa dalam mengoperasikan sistem tersebut. Penelitian di Jatinangor menunjukkan bahwa tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan digital memiliki hubungan langsung dengan kompetensi petugas. (Putri & Yuliyana, 2023). Perangkat yang memiliki kecanggihan teknologi yang tepat dapat menggunakan SID dengan cara yang lebih efisien, sehingga membuat proses administrasi menjadi lebih cepat. Namun, penelitian yang ada sebelumnya lebih fokus pada masing-masing elemen kompetensi secara terpisah, alih-alih menghubungkannya dengan kesuksesan SID yang menjadi faktor utama.

Smart Village dan inovasi pelayanan administrasi

Model baru dalam pengelolaan layanan desa muncul dengan ide Smart Village. Dengan adanya integrasi SID dan inovasi digital dalam administrasi, proses laporan pembangunan, pencatatan data, dan pengurusan surat dapat dilakukan secara otomatis. Tata kelola yang cerdas ini berkontribusi pada peningkatan kepuasan warga serta mempercepat waktu layanan di Desa Gattareng Toa. (Premana et al., 2022).

Pengukuran kinerja pelayanan berbasis indikator kuantitatif

Pembuatan aplikasi untuk layanan publik di desa-desa di Indonesia menunjukkan betapa pentingnya indikator kuantitatif dalam menilai kinerja. Contohnya, besarnya kesalahan data, lama waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan layanan, dan jumlah layanan yang diberikan dalam setiap periode digunakan sebagai cara untuk menilai seberapa efektif layanan tersebut. (Kurniawati & Mursyidah, 2024). Pengaruh penggunaan SID pada manajemen layanan desa dapat dinilai melalui indikator-indikator tersebut. Namun, yang disayangkan adalah penelitian-penelitian sebelumnya hampir semuanya hanya membahas secara umum tentang proses pelaksanaannya tanpa mengembangkan indikator yang dapat diukur dan diuji secara statistik.

Arah konseptual menuju pengujian kuantitatif

Penelitian terbaru mendukung model keberhasilan sistem informasi yang menyoroti hubungan antara kinerja organisasi, kepuasan pengguna, dan kualitas sistem. Dalam konteks desa, manajemen pelayanan desa bisa dijadikan variabel tergantung, sementara penerapan sistem informasi desa berfungsi sebagai variabel bebas untuk memodifikasi model ini. (et al., 2021). Dengan melakukan pengujian hipotesis kausal melalui metode kuantitatif, penelitian ini mengisi kekurangan yang ada dalam literatur dan memberikan bukti empiris yang sebelumnya tidak tersedia dalam penelitian mengenai efektivitas SID di Indonesia.

Hipotesis

Diagram hipotesis menunjukkan hubungan antara dua variabel utama dalam penelitian ini:

1. Variabel Independen (X): Penerapan Sistem Informasi Desa (SID)

→ didefinisikan sebagai tingkat implementasi teknologi informasi dalam administrasi desa, yang mencakup kualitas sistem, kompetensi aparatur, serta intensitas penggunaan.

2. Variabel Dependen (Y): Manajemen Pelayanan Desa

→ didefinisikan sebagai kualitas layanan administratif desa, yang diukur melalui indikator efisiensi, efektivitas, transparansi, dan kepuasan masyarakat.

Hipotesis utama yang diajukan adalah:

H1 : Penerapan Sistem Informasi Desa (SID) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Manajemen Pelayanan Desa. H₁: Penerapan Sistem Informasi Desa (SID) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Manajemen Pelayanan Desa. H₁ :Penerapan Sistem Informasi Desa (SID) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Manajemen Pelayanan Desa (gambar 1). Artinya, semakin baik penerapan SID di Desa Gattareng Toa, maka semakin meningkat pula kualitas manajemen pelayanan desa. Hubungan ini diuji secara kuantitatif menggunakan analisis regresi linier, dengan harapan dapat memberikan bukti empiris mengenai kontribusi SID terhadap peningkatan pelayanan publik di tingkat desa.

METODE PENELITIAN

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020).

Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan desain eksplanatori. Pemilihan desain ini dilakukan karena tujuan penelitian adalah menguji secara empiris dampak penerapan Sistem Informasi Desa (SID) terhadap pengelolaan layanan desa di Desa Gattareng Toa, Kabupaten Soppeng. Pendekatan eksplanatori memberikan kesempatan kepada peneliti untuk

menjelaskan keterkaitan sebab akibat antara variabel menggunakan data statistik, bukan hanya sekadar mendeskripsikan fenomena yang ada. Untuk mencapai indikator tersebut, tahapan penelitian ini dapat dilihat dalam alur penelitian. (gambar 2).

Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian adalah Desa Gattareng Toa, Kabupaten Soppeng, Sulawesi Selatan, yang telah mengimplementasikan Sistem Informasi Desa berbasis *Smart Village*. Subjek penelitian terdiri dari dua kelompok: (1) aparatur desa sebagai penyedia layanan (misalnya kepala desa, sekretaris desa, operator SID, staf pelayanan), dan (2) masyarakat pengguna layanan sebagai penerima manfaat SID. Dengan melibatkan dua kelompok ini, data yang diperoleh lebih komprehensif dalam merepresentasikan efektivitas implementasi SID.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini seluruh perangkat desa yang berjumlah sekitar 5 orang dan warga yang memanfaatkan layanan administratif di Desa Gattareng Toa, yang diperkirakan lebih dari 1.000 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dengan syarat bahwa responden dari masyarakat telah menggunakan layanan berbasis SID setidaknya sekali dalam satu tahun terakhir. Jumlah sampel masyarakat ditentukan dengan rumus Slovin, menggunakan tingkat kesalahan sebesar 5%, sehingga diperoleh sekitar 45 orang responden. Maka, total sampel dalam penelitian ini adalah sekitar 50 responden, yang terdiri dari 5 aparatur dan 45 warga.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1) Variabel Independen (X): Penerapan Sistem Informasi Desa (SID)

Didefinisikan sebagai tingkat pemanfaatan teknologi informasi dalam administrasi desa. Diukur melalui indikator: (1) kualitas sistem (ketersediaan infrastruktur dan perangkat), (2) kompetensi aparatur dalam menggunakan SID, (3) frekuensi dan intensitas penggunaan SID, dan (4) ketersediaan data yang terintegrasi.

2) Variabel Dependen (Y): Manajemen Pelayanan Desa

Didefinisikan sebagai kualitas layanan administratif yang diberikan kepada masyarakat. Diukur melalui indikator: (1) efisiensi pelayanan (kecepatan proses), (2) efektivitas pelayanan (ketepatan hasil), (3) transparansi (akses masyarakat terhadap informasi), dan (4) kepuasan masyarakat terhadap layanan

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup yang menggunakan skala Likert lima poin (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju). Masing-masing variabel mengandung 8 sampai 10 pernyataan yang disusun berdasarkan indikator operasional. Sebelum dibagikan, kuesioner tersebut diuji coba dengan melibatkan 20 responden untuk

menilai validitas dan reliabilitas alat ukur ini. Validitas dinilai menggunakan korelasi Pearson Product Moment (item dianggap valid jika nilai r hitung lebih besar dibandingkan r tabel pada $\alpha = 0,05$). Reliabilitas diukur dengan menggunakan Cronbach's Alpha (kuesioner dikatakan reliabel jika α lebih dari 0,70).

Teknik Pengumpulan Data

Data utama diperoleh dengan cara menyebarkan kuesioner kepada para responden. Sementara itu, data tambahan diambil dari laporan resmi, seperti Statistik Potensi Desa Kabupaten Soppeng 2024 (BPS, 2025), dokumen kebijakan desa, dan laporan pelaksanaan SID yang diberikan oleh pemerintah daerah. Pengumpulan data ini dilakukan selama dua bulan, dengan bantuan dari aparat desa agar para responden dapat memahami kuesioner dengan baik.

Teknik Analisis Data

Tahapan analisa data:

- 1) Uji Deskriptif – untuk menunjukkan ciri-ciri responden serta penyebaran jawaban di setiap indikator variabel.
- 2) Uji Validitas dan Reliabilitas – memastikan instrumen layak digunakan. Adapun permasalahan uji Validitas seperti dibawah ini:
- 3) Uji Regresi Linear Sederhana – untuk menguji pengaruh penerapan SID (X) terhadap manajemen pelayanan desa (Y).
- 4) Uji Signifikansi (t-test) – untuk mengevaluasi apakah variabel X memiliki dampak yang signifikan terhadap Y dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).
- 5) Koefisien Determinasi (R^2) – untuk melihat besarnya kontribusi penerapan SID terhadap variasi dalam manajemen pelayanan desa.

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Pada fase ini, dijelaskan hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan di lapangan, serta perancangan dan penerapan Sistem Informasi Desa dengan menggunakan perangkat lunak Coding Python dan analisis data kuantitatif melalui SPSS. Berikut hasil penelitian:

Implementasi Sistem Informasi Desa

Sistem Informasi Desa berbasis Smart Village dirancang menggunakan arsitektur web dengan kombinasi PHP dan Python. PHP digunakan sebagai basis utama aplikasi untuk mendukung fungsi pelayanan sehari-hari, seperti manajemen data kependudukan, layanan surat-menyurat, serta transparansi laporan dana desa. Adapun tampilan Sistem Informasi Desa dapat dilihat pada dashboard (Gambar 3). Pada tahap implementasi, prototipe sistem dipasang pada server lokal desa dan diuji coba pada layanan pembuatan surat keterangan domisili serta surat keterangan usaha. Hasil pengujian menunjukkan keberhasilan fungsi utama sistem mencapai

92%, dengan waktu pelayanan yang lebih efisien (berkurang dari rata-rata 25 menit menjadi 10 menit per dokumen). Masyarakat merasa lebih puas karena proses pengajuan lebih cepat dan transparan, sementara aparat desa lebih terbantu dalam pengarsipan digital. Hasil pengujian penggunaan sistem informasi. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi Sistem Informasi Desa berbasis Smart Village berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik dari sisi aparat desa maupun masyarakat. Tahap pertama menggunakan metode Blackbox Testing, yaitu menguji seluruh fungsi utama tanpa melihat kode program. Beberapa skenario yang diuji meliputi login pengguna, input data kependudukan, pengajuan layanan surat, verifikasi oleh operator, serta pencetakan dokumen. Hasil pengujian sistem disusun pada tabel pengujian sistem (Tabel 1). Selanjutnya hasil implementasi Sistem Informasi Desa, dilakukan analisis tingkat efektivitas dalam meningkatkan kualitas layanan dan kinerja Desa menggunakan pendekatan kuantitatif menggunakan SPSS.

Deskripsi Responden

Penelitian ini melibatkan 50 partisipan, yang terdiri dari 5 pegawai desa dan 45 anggota masyarakat yang menggunakan layanan Sistem Informasi Desa (SID) di Desa Gattareng Toa, Kabupaten Soppeng. Pegawai desa yang berpartisipasi termasuk kepala desa, sekretaris desa, operator SID, serta staf administrasi.

Di sisi lain, masyarakat yang dijadikan responden dipilih berdasarkan kriteria bahwa mereka telah menggunakan layanan administrasi berbasis SID setidaknya satu kali dalam setahun terakhir. Data responden menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (Tabel 2). Berdasarkan hasil, proporsi responden terdiri dari 62% pria dan 38% wanita. Selanjutnya, data responden berdasarkan kelompok usia dapat ditemukan pada tabel Responden Berdasarkan Usia (Tabel 3). Dari tabel 3 mengenai kelompok usia, mayoritas responden berusia antara 20–30 tahun (28%), diikuti oleh kelompok usia 31–40 tahun (26%), dan sisanya di atas 41 tahun (46%). Informasi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan SID paling banyak dilakukan oleh kelompok usia produktif, meskipun kelompok usia lanjut juga mulai berpartisipasi meskipun dengan jumlah yang lebih sedikit.

Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur benar-benar merupakan variabel yang ingin diteliti (Sinta dan Gayatri, 2021). Untuk menilai validitas, dapat dilakukan perbandingan dengan kriteria berikut:

- a. Jika $> r$ Hitung, maka pernyataan item dianggap valid
- b. Jika dari total 18 item pernyataan dalam kuesioner.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa 100% item pernyataan pada kuesioner tersebut dinyatakan VALID. Selanjutnya, hasil Uji Validitas untuk Variabel Y dapat dilihat pada tabel Hasil Uji Validitas Variabel Y (Tabel 5). Berdasarkan data pada tabel 5 mengenai hasil uji validitas variabel Y, diketahui bahwa nilai > dari total 15 item pernyataan yang ada di kuesioner. Maka, dapat disimpulkan bahwa 100% item pernyataan dalam kuesioner tersebut adalah VALID..

Uji Realibilitas

Reliabilitas mengacu pada instrumen yang dipakai dalam studi untuk mendapatkan data yang dapat diandalkan sebagai alat untuk mengumpulkan dan mengungkapkan fakta yang sesungguhnya di lapangan. Untuk menguji reliabilitas, dilakukan pengujian konsistensi internal dengan memanfaatkan nilai Cronbach Alpha. Kriteria yang diterapkan adalah:

- Jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 maka pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut adalah reliabel
- Jika nilai *Cronbach Alpha* < 0,60 maka pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut adalah tidak reliabel.

Hasil pengujian keandalan untuk Variabel X dapat dilihat pada (Tabel 6). Dari pengujian keandalan tersebut, diperoleh nilai untuk Variabel X sebesar 0,948 yang mana angkanya lebih tinggi dari 0,60. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semua instrumen dari variabel X dalam penelitian ini dapat diandalkan. Selanjutnya, hasil pengujian keandalan untuk Variabel Y dapat dilihat pada (Tabel 7). Berdasarkan Tabel 7, nilai keandalan untuk Variabel Y adalah 0,950, yang juga lebih besar dari 0,60. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua instrumen dari variabel Y dalam penelitian ini juga dapat diandalkan.

Uji Regresi Linear Berganda

Analisis data kuantitatif penelitian menggunakan regresi linear berganda. Hasil Uji Regresi Linear Berganda dapat dilihat pada (Tabel 8). Berdasarkan table 5.8 didapatkan informasi tentang rumus persamaan regresi dalam analisis atau penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta X + e$$
$$Y = 8,654 + 0,676 X + e$$

Hasil dari analisis tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Nilai konstanta diatas sebesar 8,654,dapat diartikan apabila SID dan konstan atau tetap, maka nilai dari variabel pelayanan desa bernilai positif sebesar 8,654 satuan.
- SID (X) menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,676. Hal ini berarti bahwa jika Implementasi SID sebesar 1% maka pelayanan desa juga akan mengalami kenaikan sebesar variabel pengalinya 0,676

Uji Hipotesis

Dalam penelitian kuantitatif, uji hipotesis merupakan tahap penting untuk mengetahui apakah dugaan sementara yang dirumuskan peneliti dapat diterima atau ditolak berdasarkan data empiris. Uji hipotesis dilakukan setelah data dikumpulkan dan instrumen penelitian dinyatakan valid serta reliabel. Tujuan utamanya adalah untuk mengonfirmasi kebenaran pernyataan teoritis dengan menggunakan metode analisis statistik. Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $\text{sig} < 0,05$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y
- 2) Jika nilai $\text{sig} > 0,05$ atau $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y

Sebelum melakukan pengujian Hipotesis, terlebih dulu menentukan nilai t_{tabel} dengan rumus :

$$t_{\text{tabel}} = \frac{\alpha}{2} ; n - k - 1$$

Keterangan::

n = Jumlah Sampel

k = Jumlah Variabel X

$$\text{Nilai } t_{\text{tabel}} = \left(\frac{0,05}{2} ; 50 - 1 - 1 \right)$$

$$\text{Nilai } t_{\text{tabel}} = (0,025 ; 48)$$

Pada tabel Nilai t tabel diperoleh nilai t tabel = 2,010. Hasil uji Hipotesis dapat dilihat pada (Tabel 9). Hasil pengujian hipotesis untuk SID (X), adalah Pengujian hipotesis pertama (H1)

H0 : SID tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Manajemen pelayanan Desa di Kabupaten Soppeng

H1 : SID berpengaruh positif dan signifikan terhadap Manajemen Pelayanan Desa di Kabupaten Soppeng

Diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh X terhadap Y adalah sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung $9,455 > \text{nilai } t \text{ tabel } 2,010$ yang berarti H1 berpengaruh dan H0 tidak berpengaruh, maka dapat disimpulkan bahwa SID berpengaruh secara signifikan terhadap Manajemen Pelayanan Desa.

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel SID (X) terhadap variabel Manajemen Pelayanan Desa (Y) dan nilainya mendekati satu (antara 0 sampai dengan 1). Hasil Koefisien Determinan (R Square) dapat dilihat pada (Tabel 10). Diperoleh nilai R Square sebesar 0,807 maka dapat disimpulkan bahwa besaran pengaruh variabel SID (X) terhadap Manajemen Pelayanan Desa (Y) sebesar 80,7 %.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Sistem Informasi Desa (SID) memiliki dampak yang positif dan signifikan terhadap manajemen pelayanan desa di Desa Gattareng Toa, Kabupaten Soppeng. Hasil analisis regresi mengindikasikan bahwa SID memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan efisiensi, akurasi, transparansi, dan kepuasan masyarakat dalam mendapatkan layanan publik. Dengan koefisien determinasi yang tinggi, penelitian ini memberikan evidence yang mendukung bahwa digitalisasi layanan melalui SID dapat mengatasi tantangan birokrasi desa yang lambat dan kurang transparan. Temuan ini memperkuat konsepsi IS Victory Show yang menyatakan bahwa kualitas sistem, penggunaan, dan kepuasan pengguna saling berkaitan dalam meningkatkan kinerja organisasi. Dalam lingkup desa, keberhasilan SID tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan sumber daya manusia, kesiapan infrastruktur, dan dukungan kebijakan yang berkelanjutan. Penelitian ini memperkaya kajian sebelumnya yang biasanya lebih deskriptif dengan memberikan analisis kuantitatif, sehingga dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat antara penerapan SID dan mutu manajemen pelayanan desa dengan lebih terukur. Secara praktis, temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pemerintah desa dan daerah dalam merencanakan strategi digitalisasi layanan. Penguatan kompetensi sumber daya manusia melalui pelatihan yang terus menerus, penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai, serta penyusunan prosedur standar pelayanan yang berorientasi pada SID menjadi prioritas. Dengan menggabungkan ketiga aspek tersebut, desa tidak hanya dapat meningkatkan kualitas layanan publik, tetapi juga membangun pengelolaan yang lebih transparan, efisien, dan berfokus pada kepuasan masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang mendalam kepada Direktorat Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Inovasi Teknologi (DPPM Kemdiktisaintek) sebagai penyedia dana penelitian yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Bantuan finansial tersebut berperan krusial dalam memastikan setiap tahap penelitian berjalan lancar, mulai dari tahap perencanaan, pengumpulan data, hingga penyusunan laporan akhir. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Lamappapoleonro atas izin, dukungan institusi, dan peluang yang diberikan kepada dosen peneliti untuk melaksanakan kegiatan penelitian ini. Bantuan yang diberikan oleh universitas, baik dalam bentuk dukungan administratif maupun akademik.

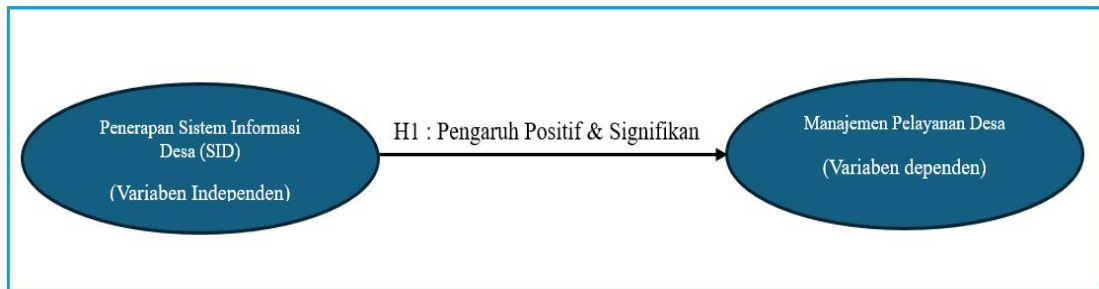
DAFTAR PUSTAKA

- Aswidani, A. (2024). Analisis Kesuksesan Sistem Informasi dengan Mengadopsi Model Delone dan Mc Lean. *Jurnal Sosial Teknologi*, 4(7), 475–484. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v4i7.1307>
- Fathani, A. T., Pribadi, U., Suling, C. F., & Azmi, N. A. (2022). Pemanfaatan Sistem Informasi Desa (SID) terhadap Peningkatan Pelayanan Publik di Desa Dlingo, Bantul. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 10(1), 92. <https://doi.org/10.26418/justin.v10i1.44347>

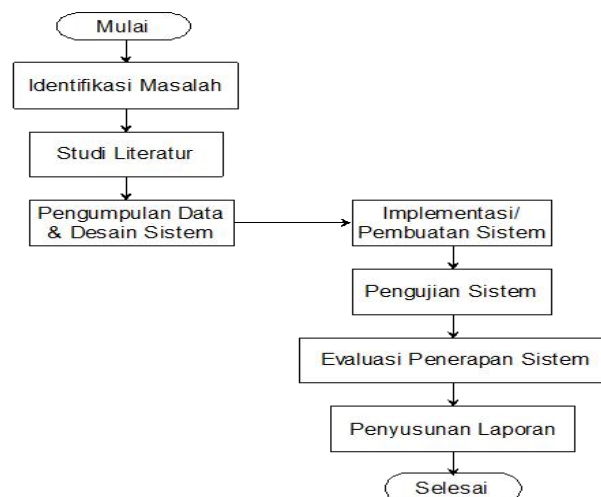
- Fikri, R., Faisal Amrillah, M., Selwa, H., Rivai, A., & Riau, U. I. (2021). Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Desa Berbasis Website Di Desa Pedekik Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis Website-Based Village Information System Implementation in Pedekik Village, Bengkalis District, Bengkalis Regency. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 4(2), 2021. <http://pedekik.desa.id/first>.
- Hertati, D., Nurhadi, N., & Arundirasari, I. (2022). Pemanfaatan Sistem Informasi Desa untuk Peningkatan Kapasitas Aparatur Desa. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 10(2), 236–248. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v10i2.13610>
- Idham. (2025). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI DESA (SID) SEBAGAI UPAYA OPTIMALISASI LAYANAN ADMINISTRASI PUBLIK DI KANTOR DESA ROPANG. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (JINTEKS)*, 6(4), 1215–1222.
- Irfan B, & Anirwan, A. (2024). Explorasi Implementasi Digitalisasi Desa: Studi Literatur. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v5i1.546>
- Kurniawati, S., & Mursyidah, L. (2024). Efektivitas Sistem Informasi dalam Pelayanan Publik Desa Kalidawir Kabupaten Sidoarjo The Effectiveness of Information Systems in Public Service in Kalidawir Village Sidoarjo Regency. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.*, 1–14.
- Muchlashin, A. (2025). Pemberdayaan Ekonomi Melalui Aplikasi Si Polgan dalam Mewujudkan Smart Village di Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo. *Journal Of Community Development and Disaster Management*, 7(1), 245–257. <https://doi.org/10.37680/jcd.v7i1.6887>
- Nuralim, I., & Navasari, S. (2023). Efektivitas Sistem Informasi Desa Berbasis E-Government Di Desa Kertasaya Kecamatan Panawangan. *Unigal Repository, March*, 128–136. <http://repository.unigal.ac.id/handle/123456789/3138%0Ahttp://repository.unigal.ac.id/bitstream/handle/123456789/3138/23.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nursetiawan, I., & Putra, R. A. K. (2021). Data dan Sistem Informasi Desa Dalam Era Keterbukaan Informasi Publik di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 8(3), 463–471.
- Premana, A., Hendri Sucipto, & Agung Widianoro. (2022). Pengembangan Desa Berbasis Smart Village (Studi Smart Governance pada Pelayanan Prima Desa Tegalreja). *Jurnal Ilmiah Pengabdian Dan Inovasi*, 1(1), 43–54. <https://doi.org/10.57248/jilpi.v1i1.15>
- Purnamasari, I. G. A., & Adnyani, N. K. S. (2021). Urgensi Tat Tvam Asi Dalam Pengelolaan Aset Desa. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 12(1), 46–58. <https://doi.org/10.21776/ub.jamal.2021.12.1.03>
- Putri, M. C., & Yuliyana, W. (2023). Implementasi Digitalisasi Pelayanan Publik Dan Kompetensi Sdm Terhadap Kepuasan Masyarakat Pada Kantor Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pariwisata Bisnis Digital Dan Manajemen*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.33480/jasdim.v2i1.3926>
- Sakir, A. R. (2024). Tinjauan Literatur: Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Publik. *Jurnal Administrasi Publik Dan Bisnis*, 6(2), 165–171. <https://doi.org/10.36917/japabis.v6i2.170>
- Sinta, D., & Gayatri, G. (2021). Effectiveness of Implementation of Siskeudes And Financial Reports of Village Funds in Rejang Lebong Regency. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi Dan Keuangan*, 2(3), 230–237. <https://doi.org/10.53697/emak.v2i3.92>
- Syamsi, N., Indarto, T., Kholifah, A. N., Hakim, L., Sutarto, A. P., Suparno, S., & Afiyat, N. (2025). Evaluasi Pemanfaatan Sistem Informasi Desa (SID) di Kabupaten Gresik (Studi kasus di seluruh Desa pada Kecamatan Ujungpangkah). *Jurnal Optimalisasi*, 11(1), 103. <https://doi.org/10.35308/jopt.v11i1.11629>
- Trisudarmo, R., Mirantika, N., Syamfithriani, T. S., Riddwan, I. M., & Ariani, F. R. (2025). Implementasi Platform Sistem Informasi Desa (Sidesa) Dalam Penguatan Sistem Pelayanan Administrasi Dan Kependudukan Digital. *Jurnal AbdiMas Nusa Mandiri*, 7(1), 46–54. <https://doi.org/10.33480/abdimas.v7i1.5852>

- Tumbali, F. I., Katili, M. R., & Abdillah, T. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Survei Indeks Kepuasan Masyarakat Berbasis Web di Kantor Kecamatan Bone Kabupaten Bone Bolango. *Journal of Systems and Information Technology*, 4(1), 136–147. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/diffusion/article/view/24077>
- Zulkarnaen, W., Fitriani, I., & Yuningsih, N. (2020). Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih Tepat Jenis, Tepat Jumlah Dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development Di KPU Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(2), 222-243. <https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss2.pp222-243>.

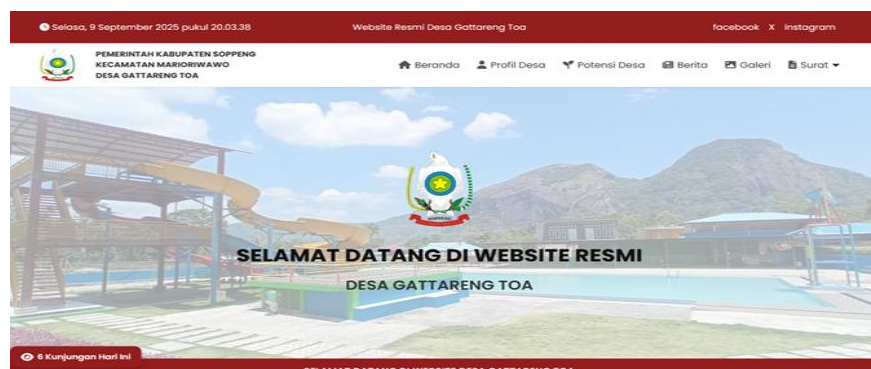
GAMBAR, GRAFIK DAN TABEL



Gambar 1. Hipotesis Penelitian
Sumber: Hasil Olahan Sendiri



Gambar 2. Tahapan Penelitian
Sumber: Hasil Olahan Sendiri



Gambar 3. Halaman Utama Sistem Informasi Desa
Sumber: Hasil Implementasi dengan Php Coding

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No	Fitur yang diuji	Jenis Pengujian	Hasil Uji	Persentase Keberhasilan	Catatan
1	Login & Autentikasi Pengguna	Blackbox Test	Berhasil	100%	Tidak ada kendala
2	Input Data Kependudukan	Blackbox Test	Berhasil	95%	Kadang terjadi delay saat internet lemah
3	Pengajuan Layanan Surat (Domisili, SKU)	Blackbox Test	Berhasil	92%	Perlu sosialisasi lebih lanjut ke masyarakat
4	Verifikasi & Persetujuan Operator	UAT	Berhasil	90%	Tampilan dashboard masih perlu penyederhanaan
5	Cetak Surat & Arsip Digital PDF	Blackbox Test	Berhasil	95%	Formatting dokumen perlu disempurnakan
6	Modul Analitik (Python API)	API Test	Berhasil	85%	Perlu optimasi cache agar lebih cepat

Sumber : Hasil Olahan dengan Blackbox Testing

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin

Jenis Kelamin	Responden	Persentase (%)
Pria	19	38
Perempuan	31	62
Total	50	100

Sumber : Hasil Olahan dengan SPSS

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Responden	Persentase (%)
20 – 30	14	28
31 - 40	13	26
≥ 41	23	46
Total	50	100

Sumber : Hasil Olahan dengan SPSS

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Variabel X

Variabel	Item Pertanyaan	Nilai r_{Hitung}	Nilai r_{Tabel}	Nilai Signifikan	Keterangan
SID (X)	1	0,605	0,279	0,000	VALID
	2	0,612	0,279	0,000	VALID
	3	0,684	0,279	0,000	VALID
	4	0,761	0,279	0,000	VALID
	5	0,761	0,279	0,000	VALID
	6	0,760	0,279	0,000	VALID
	7	0,677	0,279	0,000	VALID
	8	0,716	0,279	0,000	VALID
	9	0,810	0,279	0,000	VALID
	10	0,725	0,279	0,000	VALID
	11	0,778	0,279	0,000	VALID
	12	0,739	0,279	0,000	VALID
	13	0,668	0,279	0,000	VALID
	14	0,792	0,279	0,000	VALID
	15	0,767	0,279	0,000	VALID
	16	0,796	0,279	0,000	VALID

17	0.700	0,279	0,000	VALID
18	0,777	0,279	0,000	VALID

Sumber: Data diolah dengan IBM SPSS 26, 2025

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Variabel Y

Variabel	Item Pertanyaan	Nilai r_{Hitung}	Nilai r_{Tabel}	Nilai Signifikan	Keterangan
Manajemen pelayanan Desa (Y)	1	0,780	0,279	0,000	VALID
	2	0,759	0,279	0,000	VALID
	3	0,639	0,279	0,000	VALID
	4	0,770	0,279	0,000	VALID
	5	0,741	0,279	0,000	VALID
	6	0,747	0,279	0,000	VALID
	7	0.821	0,279	0,000	VALID
	8	0.730	0,279	0,000	VALID
	9	0,688	0,279	0,000	VALID
	10	0,846	0,279	0,000	VALID
	11	0,778	0,279	0,000	VALID
	12	0,785	0,279	0,000	VALID
	13	0,828	0,279	0,000	VALID
	14	0,768	0,279	0,000	VALID
	15	0,797	0,279	0,000	VALID

Sumber: Data diolah dengan IBM SPSS 26, 2025

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Variabel X

No	Variabel	Nilai Alpha Cronbach	Nilai Reliabilitas	Keterangan
1	SID (X)	0.948	0.6	Reliabel

Sumber: Data diolah dengan IBM SPSS 26, 2025

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y

No	Variabel	Nilai Alpha Cronbach	Nilai Reliabilitas	Keterangan
1	Layanan Desa (Y)	0.950	0.6	Reliabel

Sumber: Data diolah dengan IBM SPSS 26, 2025

Tabel 8. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a							
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance VIF
1	(Constant)	8.654	3.039		2.847	.006	
	TOT X	.676	.071	.807	9.455	.000	1.000 1.000

a. Dependent Variable: TOT Y

Sumber: Data diolah dengan IBM SPSS 26, 2025

Tabel 9. Hasil Uji Parsial(Uji t)

Coefficients ^a							
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance VIF
1	(Constant)	8.654	3.039		2.847	.006	
	TOT X	.676	.071	.807	9.455	.000	1.000 1.000

a. Dependent Variable: TOT Y

Sumber: Data diolah dengan IBM SPSS 26, 2025

Tabel 10. Koefisien Determinan (R Square)				
Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.807 ^a	.651	.643	4.81933
a. Predictors: (Constant), TOT_X				
b. Dependent Variable: TOT_Y				

Sumber: Data diolah dengan IBM SPSS 26, 2025