

**TANTANGAN IMPLEMENTASI DIGITALISASI DESA DI INDONESIA:
TINJAUAN LITERATUR**Reza Luqman Hakim^{1*}¹Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Panca Marga Palu, Palu, Indonesia**RIWAYAT ARTIKEL****Diterima:**

20-01-2026

Disetujui:

28-01-2026

Dipublikasi:

19-02-2026

Kata Kunci:*Digitalisasi Desa; Desa
Cerdas; Pelayanan Publik;
Literasi Digital***ABSTRAK**

Digitalisasi desa merupakan salah satu agenda penting dalam mendorong transformasi pelayanan publik, penguatan tata kelola, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat desa. Namun, perjalanan menuju desa digital di Indonesia tidak selalu berjalan mulus. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi tantangan implementasi digitalisasi desa melalui pendekatan *narrative review* terhadap 15 artikel ilmiah yang terbit dalam lima tahun terakhir. Hasil analisis menunjukkan bahwa hambatan yang dihadapi desa mencakup keterbatasan infrastruktur telekomunikasi, rendahnya literasi digital masyarakat, kapasitas aparatur desa yang belum merata, minimnya sosialisasi dan pelatihan, kendala budaya, lemahnya regulasi dan koordinasi, serta keterbatasan dana dan fasilitas pendukung. Tantangan ini membuat capaian digitalisasi desa berjalan lebih lambat dibandingkan target pemerintah. Kajian ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi digitalisasi desa membutuhkan strategi yang lebih komprehensif, mulai dari penguatan infrastruktur, peningkatan literasi digital, penyediaan regulasi yang jelas, hingga kolaborasi erat antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, desa, sektor swasta, dan masyarakat.

PENDAHULUAN

Dalam sepuluh tahun terakhir, perkembangan teknologi digital telah banyak mengubah cara pemerintahan bekerja, termasuk di tingkat desa. Pemerintah Indonesia mendorong program digitalisasi desa sebagai bagian dari upaya besar transformasi digital nasional. Dorongan ini terlihat dalam beberapa aturan resmi, misalnya Peraturan Menteri Desa Nomor 13 Tahun 2020 yang menekankan pentingnya penggunaan dana desa untuk mendukung penguatan teknologi digital. Selain itu, melalui program SDGs Desa yang mulai dijalankan sejak 2020, pemerintah juga menekankan peran teknologi informasi sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembangunan desa yang lebih berkelanjutan.

Gagasan tentang desa digital makin dikenal luas lewat program *Smart Village* yang diperkenalkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika bersama sejumlah pemerintah daerah. Lewat program ini, desa diharapkan tidak hanya menjadi penerima manfaat pembangunan, tetapi juga bisa ikut berinovasi dengan memanfaatkan teknologi. Harapannya, digitalisasi dapat membuat pelayanan publik lebih cepat dan efisien, memberi akses yang lebih baik ke pendidikan dan kesehatan, serta membuka peluang ekonomi baru bagi warga desa.

Komitmen pemerintah terhadap kebijakan ini tergolong ambisius. Bahkan, pada 2023 pemerintah menargetkan seluruh desa di Indonesia sudah menjadi desa digital pada tahun 2025 (Portal Resmi Kantor Staf Presiden, 2023). Namun, setelah dua tahun berjalan, target tersebut terbukti sulit direalisasikan. Data dari Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi) melalui Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (BAKTI) menunjukkan bahwa hingga Juli

2025 baru 4.132 desa di wilayah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T) yang berhasil mendapatkan akses internet pita lebar. Angka tersebut baru mencakup 41,32% dari target 10.000 desa digital, dengan sekitar 3,8 juta warga baru pertama kali dapat mengakses layanan digital (Untari, 2025). Fakta ini menunjukkan bahwa jangankan terwujudnya desa digital, infrastruktur paling mendasar dari digitalisasi, yaitu akses internet, saja belum menyentuh separuh dari target.

Keterlambatan pencapaian tersebut menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi desa masih menghadapi berbagai hambatan. Sejumlah penelitian sebelumnya telah menyoroti digitalisasi desa dari perspektif pelayanan publik, pengembangan ekonomi lokal, maupun tata kelola pemerintahan. Namun, kajian yang secara khusus memetakan tantangan implementasi digitalisasi desa di Indonesia masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur (*narrative review*) untuk mengidentifikasi berbagai hambatan yang muncul dalam proses implementasi digitalisasi desa. Hasil kajian diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor penghambat sekaligus menjadi pijakan dalam merumuskan strategi implementasi digitalisasi desa yang lebih efektif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur dengan jenis *narrative review*. Menurut Demiris *et al.* (2019), *narrative review* merupakan jenis kajian literatur yang menelaah sejumlah penelitian terkait suatu topik tanpa harus berangkat dari pertanyaan riset yang kaku ataupun strategi pencarian yang baku. Berbeda dengan *systematic review*, metode ini tidak mengikuti protokol yang ketat, sehingga hasilnya lebih bersifat deskriptif dan eksploratif. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan *narrative review* dipilih untuk mengidentifikasi serta menganalisis berbagai tantangan dalam implementasi digitalisasi desa di Indonesia, dengan menekankan pada sintesis tematik dari penelitian-penelitian terdahulu.

Sumber literatur dalam penelitian ini dibatasi pada artikel jurnal ilmiah yang diterbitkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Pemilihan batas waktu dilakukan agar kajian tetap relevan dengan perkembangan terkini. Literatur yang digunakan tidak dibatasi oleh bahasa, sehingga mencakup artikel berbahasa Indonesia maupun Inggris. Seluruh artikel diakses melalui basis data Google Scholar.

Strategi pencarian dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci: “implementasi” AND (“digital desa” OR “digides”). Proses penelusuran dibatasi pada sepuluh halaman pertama hasil pencarian. Penilaian awal relevansi dilakukan juga dengan membaca judul dan abstrak, kemudian hanya artikel yang fokus pada isu implementasi digitalisasi desa yang dipilih. Dari tahap ini, diperoleh sebanyak 15 artikel jurnal yang memenuhi kriteria inklusi dan dapat dijadikan bahan analisis.

Analisis data dilakukan dengan cara mencatat setiap literatur terpilih ke dalam tabel ringkasan, yang memuat informasi mengenai judul, penulis, tahun publikasi, jenis tantangan yang diidentifikasi, serta temuan penting. Analisis dilakukan secara tematik dengan mengelompokkan tantangan ke dalam beberapa kategori sejenis.

Penyajian hasil dilakukan dalam bentuk analisis naratif yang terstruktur per tema. Setiap tema diperkuat dengan kutipan dari literatur relevan, sehingga temuan yang dihasilkan tidak hanya bersifat deskriptif tetapi juga didukung oleh bukti akademik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari proses pencarian dan seleksi literatur, diperoleh 15 artikel jurnal yang relevan dengan fokus penelitian mengenai implementasi digitalisasi desa di Indonesia. Artikel-artikel tersebut membahas topik yang beragam, mulai dari pelayanan publik, pembangunan ekonomi lokal, tata kelola pemerintahan desa, hingga literasi digital masyarakat. Untuk memudahkan pemetaan,

setiap artikel dicatat dalam tabel ringkasan yang memuat informasi tentang judul, penulis, tahun publikasi, jenis tantangan yang diidentifikasi, serta temuan penting yang relevan dengan penelitian ini. Tabel ini menjadi dasar dalam melakukan analisis tematik untuk menemukan pola tantangan utama yang muncul dalam proses implementasi digitalisasi desa.

Tabel 1.

Hasil Tinjauan Literatur Tentang Kendala Implementasi Digitalisasi Desa

No	Judul / Penulis / Tahun	Jenis Tantangan	Temuan Penting
1	Kepuasan Masyarakat terhadap Kualitas Pelayanan Publik Berbasis Digital di Desa Citemu, Kecamatan Mundu, Kabupaten Cirebon - Askarno, Syahrul Anwar, Arulfalah Nurwahid, Mahdania Anisa, Toto - 2025	Infrastruktur	Sebagian besar masyarakat “Setuju” (46%) dan “Netral” (37%) terhadap layanan digital desa. Layanan bermanfaat namun belum optimal karena keterbatasan jaringan internet.
		Literasi	Tidak semua masyarakat paham dengan layanan berbasis digital, terbukti dari pengakuan 58% responden yang belum pernah mendapatkan pelatihan atau sosialisasi tentang penggunaan platform digital desa.
2	Implementasi dan Evaluasi Digitalisasi Administrasi Kependudukan pada Layanan Desa Cicalengka Kulon - Fitriyani, M. Hanif Jusuf - 2025	Infrastruktur	Mesin ADM dan website DIBEDASKEN memudahkan akses, namun jaringan internet belum merata.
		Literasi	Kemampuan masyarakat beragam, sebagian lansia kesulitan, sehingga perlu edukasi rutin dan sosialisasi berkelanjutan agar masyarakat memahami layanan digital.
		SDM	Kesiapan aparatur desa dirasa kurang karena beberapa aparat desa belum memahami teknologi baru. Diketahui juga bahwa dukungan anggaran masih terbatas.
3	Inovasi Digital dalam Pelaksanaan Penggunaan Aplikasi SISKEUDES - Debrina Nadaa, Evi Priyanti - 2023	SDM	Aparat Desa Karang Mukti masih lemah dalam penguasaan teknologi digital sehingga kesulitan menggunakan aplikasi SISKEUDES. Minimnya pelatihan dari pemerintah pusat membuat desa harus mengadakan pelatihan mandiri untuk mengatasi masalah ini.
		Koordinasi dan Supervisi	Pengarahan dan pengawasan SISKEUDES rutin dilakukan pemerintah pusat dan daerah, namun terkendala karena tiap desa tidak mendapat pendampingan secara langsung.

No	Judul / Penulis / Tahun	Jenis Tantangan	Temuan Penting
		Infrastruktur	Dalam penerapannya aplikasi SISKEUDES masih terkendala jaringan yang sering terputus ataupun kesalahan operator dalam menginput ke berbagai parameter yang ada dalam aplikasi tersebut.
4	Transformasi Digital Pemerintahan Desa (Studi Peran Kepala Desa dalam Implementasi Sistem Informasi Berbasis Website di Desa Ciherang Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis) - Destian Rahmatul Azis, Irfan Nursetiawan, Asep Nurwanda - 2025	Infrasutuktur dan SDM	Kepala Desa berinisiatif membangun website sebagai media informasi publik, namun keterbatasan infrastruktur dan SDM membuat pembaruan data belum berjalan rutin.
		Literasi	Sebagai pelopor, Kepala Desa mendorong kesadaran akan pentingnya keterbukaan informasi digital melalui sosialisasi, namun partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan website desa masih sangat rendah dan jangkauannya terbatas.
5	Strategi Komunikasi dalam Adopsi Teknologi Digital E-Government bagi Keberlanjutan Pembangunan Desa Digital - Dwi Retno Hapsari, Mahmudi Siwi, Djuara P. Lubis, Toto Haryanto, Titania Aulia, Exciyona Adistika, Iffah Luthfiyah Arham - 2024	Literasi	Walau masyarakat memiliki indeks literasi digital tinggi, kesadaran dan praktik keamanan digital masih rendah. Pemanfaatan aplikasi Simpeldesa pun belum konsisten sehingga keberlanjutannya belum terjamin.
		Kualitas Layanan Digital	Fitur aspirasi dan keluhan belum optimal, tanpa dukungan kebijakan untuk pemutakhiran berkelanjutan. Layanan juga terpecah di berbagai aplikasi sehingga menyulitkan pengalaman pengguna.
		Sosialisasi	Terbatasnya sosialisasi dan pelatihan membuat masyarakat belum terbiasa menggunakan teknologi secara aman serta belum konsisten memakai aplikasi. Keterlibatan influencer lokal dapat membantu mendorong adopsi lebih luas.
6	Analisis Kualitas Pelayanan Publik di Desa Mekarsari: Studi Kepuasan Masyarakat Terhadap Layanan Administrasi Desa - Eko Siswo Adi Sahputra, Pandu Pujadiaraka - 2025	Keterbatasan Akses dan Transparansi Layanan Publik	Layanan publik di Desa Mekarsari masih terkendala aksesibilitas, transparansi, dan mekanisme pengaduan. Proses layanan terbatas oleh waktu dan prosedur, informasi administrasi lebih banyak disampaikan secara lisan, serta belum tersedia sistem pengaduan digital yang efektif bagi warga.

No	Judul / Penulis / Tahun	Jenis Tantangan	Temuan Penting
		Literasi	Layanan digital belum banyak digunakan karena sosialisasi yang minim dan infrastruktur teknologi yang belum memadai, sehingga potensi kemudahan dari digitalisasi belum dirasakan masyarakat secara luas.
		SDM	Aparat desa belum sepenuhnya terlatih dalam pengelolaan layanan digital, sehingga implementasi teknologi sering terhambat oleh keterbatasan kemampuan SDM.
7	Public Service Innovation in The Implementation of Village Administration in Barru Regency - Kasmiah Ali, Sulaiman Samad, Risma Niswaty - 2023	Literasi	Warga masih kesulitan mengakses layanan Digides karena keterbatasan pemahaman digital dan kurangnya dukungan pendampingan teknis.
		Sosialisasi	Kurangnya sosialisasi dan update di website desa membuat masyarakat sulit memperoleh informasi yang akurat terkait layanan desa serta program pembangunan yang sedang berjalan..
		Infrastruktur	Jaringan internet di Desa Galung kurang stabil, sehingga menghambat lancarnya akses dan jalannya layanan digital desa.
		Budaya	Budaya lokal yang kental, seperti tradisi kekeluargaan dan kebiasaan saling membantu, justru menghambat adopsi layanan digital. Warga lebih mengandalkan interaksi langsung dan bantuan orang terdekat, sehingga motivasi menggunakan aplikasi secara mandiri masih rendah dan jarang memanfaatkan teknologi baru.
8	Implementasi Smart Village Melalui Sistem Smart Desa Digital dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan di Desa Pasir Ampo Kecamatan Kresek Kab. Tangerang - Muhamad Zidan Nasution, Isniyunissyafna Diah Delima, Eko Prasetyo - 2024	Budaya	Kebiasaan manual masyarakat sulit diubah, masyarakat terbiasa melakukan urusan secara langsung di kantor desa, sehingga peralihan ke sistem digital terasa tidak efisien dan sulit diterima.
		SDM	SDM aparatur desa kurang kompeten, banyak pegawai desa, kecuali operator khusus, belum paham teknologi dan pengoperasian komputer, sehingga pelayanan digital belum optimal.

No	Judul / Penulis / Tahun	Jenis Tantangan	Temuan Penting
9	Analisis Strategi Pemasaran Pemerintah Desa Pancakarya dalam Keterlambatan Menuju Konsep Smart Village - Nanda Maysa Nitimanta, Nabila Putri Sestiani Fauzia, Dewi Noor Azijah - 2023	Literasi	Literasi digital masyarakat rendah, sebagian besar warga, terutama petani dan generasi tua, tidak familiar dengan penggunaan ponsel pintar atau aplikasi digital, sehingga adopsi layanan digital rendah.
		Infrastruktur	Kurangnya infrastruktur, dukungan sosial, dan keterbatasan SDM menunjukkan belum ada sistem pendukung yang cukup untuk memastikan keberlanjutan digitalisasi.
		SDM	Jumlah tenaga terlatih di bidang teknologi informasi masih sangat terbatas. Ditambah dengan keterbatasan dana untuk pengadaan perangkat dan pelatihan, upaya digitalisasi desa menjadi sulit dijalankan secara optimal.
		Literasi	Kurangnya pemahaman warga desa tentang manfaat TIK membuat adopsi layanan digital berjalan lambat, sementara sosialisasi dari pemerintah desa belum cukup untuk mendorong perubahan perilaku digital masyarakat.
		Infrastruktur	Keterbatasan akses internet dan ketidakstabilan jaringan telekomunikasi menjadi hambatan utama penerapan Smart Village, karena tanpa koneksi yang baik, layanan dan aplikasi digital desa sulit berfungsi optimal.
		Regulasi	Desa Pancakarya kekurangan pedoman dan dukungan regulasi dari pemerintah pusat maupun daerah. Ketiadaan arahan teknis dan regulasi yang jelas membuat pemerintah desa kesulitan dalam merancang dan mengeksekusi strategi digital secara terarah.
		Dana	Implementasi Smart Village membutuhkan investasi signifikan, terutama untuk infrastruktur TIK dan pelatihan SDM. Keterbatasan anggaran desa membuat upaya ini sulit dilaksanakan secara berkelanjutan.

No	Judul / Penulis / Tahun	Jenis Tantangan	Temuan Penting
10	Peluang dan Tantangan Transformasi Pelayanan Pemerintahan Desa Berbasis Digital di Riau - Nurmaini Dalimunthe, Nora Rosalia, Khairunsyah Purba - 2025	Infrastruktur	Koneksi internet dan peralatan digital di desa masih terbatas, sehingga adopsi layanan digital tidak optimal dan sering mengalami kendala teknis.
		SDM	Pemerintah desa kurang siap dalam mengelola dan mengoperasikan layanan digital karena kepemimpinan, komitmen, dan pelatihan staf yang belum memadai.
		Literasi	Warga desa belum memiliki keterampilan digital yang cukup untuk memanfaatkan layanan secara efektif, sehingga pendidikan dan pelatihan digital diperlukan.
		Kolaborasi	Kurangnya kerjasama solid antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat serta keterbatasan dana menghambat penyebaran teknologi dan keberlanjutan layanan digital.
11	Transformasi Digital Desa Pongkok: Tantangan dan Potensi Menuju Desa Pintar yang Berkelanjutan - Rindi Astika Yuliana, Natalia - 2025	Infrastruktur	Jaringan internet di Desa Pongkok belum merata, menghambat akses digital bagi warga dan pelaku UMKM.
		Literasi	Generasi tua dan sebagian pelaku UMKM masih kurang memahami teknologi digital, sehingga pemanfaatan layanan dan pemasaran digital belum maksimal.
		Sistem	Sistem informasi pariwisata desa belum terintegrasi secara optimal, sehingga pertumbuhan sektor wisata berkelanjutan terhambat dan potensi ekonomi lokal kurang maksimal.
12	Dampak Implementasi E-Government Terhadap Kepuasan Masyarakat Dalam Pelayanan Publik di Desa Sukajaya - Rokhi Nur Hamim, Aaliyah Meidiana, Canisa Helmi, Nurdin - 2024	Sistem	Warga masih menghadapi layanan terpisah karena belum ada sistem terpadu, dan e-Government sangat tergantung pada dukungan dana, sumber daya, dan promosi dari berbagai pihak.
		Literasi	Sebagian warga belum memahami secara penuh manfaat maupun cara menggunakan layanan digital, sehingga adopsi layanan masih parsial dan belum merata di seluruh komunitas.

No	Judul / Penulis / Tahun	Jenis Tantangan	Temuan Penting
13	Implementasi Pelayanan Publik Berbasis Aplikasi Digital Desa (Digides) di Kantor Desa Pandau Jaya Kecamatan Siak Hulu - Silvia Agatha, Rijalul Fikri - 2024	Literasi	Mesin anjungan mandiri desa tidak dimanfaatkan karena warga, terutama generasi tua yang kurang terbiasa dengan teknologi, tidak mendapat pelatihan dan pendampingan, sehingga enggan menggunakannya.
		Sosialisasi	Program digital desa tidak diperkenalkan secara intensif kepada masyarakat, sehingga banyak warga belum menyadari manfaat dan kemudahan layanan digital tersebut.
14	Implementasi Program Digitalisasi Desa (Digides) dalam Meningkatkan Pelayanan Publik di Desa Kapar Kecamatan Murung Pudak Kabupaten Tabalong - Siti Aisyah, Eddy Suriyani - 2024	Fasilitas	Fasilitas teknologi (laptop, komputer, printer, internet) belum sepenuhnya memadai dan perlu ditingkatkan.
		Sosialisasi	Sosialisasi yang tidak rutin dan tidak merata membuat banyak warga lebih memilih datang langsung ke kantor desa, karena informasi dan arahan aparaturnya belum menjangkau seluruh masyarakat.
15	Implementasi Smart Village dalam Mewujudkan Desa Digital di Desa Cijantra Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang - Siti Khaerunisa, Udin Syamsudin, Muhammad Ibrahim Rantau - 2024	SDM	Aparat desa dan masyarakat masih mengalami kendala dalam penguasaan teknologi sehingga adopsi digital berjalan lambat.
		Budaya	Masih ada resistensi dan minimnya semangat dari sebagian aparat maupun masyarakat untuk beradaptasi dengan perubahan digital.
		Sosialisasi	Program dan teknologi digital (misalnya aplikasi Simpeldesa) belum tersosialisasi secara maksimal, sehingga masyarakat belum sepenuhnya memahami dan memanfaatkannya.

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

Dari pemetaan literatur pada Tabel 1, terlihat bahwa tantangan implementasi digitalisasi desa di Indonesia muncul dalam berbagai dimensi, mulai dari infrastruktur, sumber daya manusia, literasi digital, hingga aspek regulasi, sosialisasi, dan budaya. Hambatan-hambatan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi desa bukan sekadar persoalan teknis, melainkan juga terkait kesiapan kelembagaan, kapasitas aparaturnya, serta penerimaan masyarakat. Keragaman temuan ini menjadi dasar untuk pembahasan lebih lanjut mengenai faktor-faktor kunci yang memengaruhi keberhasilan maupun keterlambatan digitalisasi desa di Indonesia.

Pembahasan

1. Infrastruktur sebagai Fondasi Digitalisasi Desa

Hampir semua penelitian menyoroti infrastruktur jaringan internet yang belum merata sebagai hambatan utama digitalisasi desa. Tanpa konektivitas yang memadai, layanan digital hanya menjadi formalitas dan tidak benar-benar digunakan masyarakat. Hal ini sejalan dengan teori *technology acceptance model* (TAM) yang menekankan pentingnya *perceived ease of use* (Davis, 1989). Jika teknologi sulit diakses karena jaringan lemah, maka kecenderungan masyarakat untuk mengadopsi layanan digital juga rendah. Dalam konteks Indonesia, kesenjangan infrastruktur desa–kota memperlihatkan masih adanya kesenjangan digital (*digital divide*) sebagaimana diungkap Mark Warschauer (dalam Tamrin, 2025), yang menjelaskan bahwa akses teknologi tidak hanya soal perangkat, tetapi juga ketersediaan jaringan pendukung.

2. Kapasitas Sumber Daya Manusia Aparatur Desa

Selain infrastruktur, keterbatasan kapasitas aparatur desa menjadi tantangan signifikan. Banyak perangkat desa belum memiliki keterampilan digital yang memadai, sehingga inovasi sering terhenti di tahap awal. *Capacity-building theory* (Grindle, 1997) menekankan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia yang mengelola program. Tanpa investasi pada pelatihan dan pendampingan, aparatur akan kesulitan mengoperasikan sistem digital secara berkelanjutan. Dengan demikian, penguatan SDM desa menjadi syarat mutlak agar digitalisasi tidak hanya berhenti pada proyek jangka pendek.

3. Literasi Digital Masyarakat Desa

Rendahnya literasi digital masyarakat juga muncul berulang kali dalam literatur. Sebagian warga, terutama generasi tua dan kelompok dengan tingkat pendidikan rendah, cenderung kesulitan menggunakan layanan berbasis aplikasi. Dalam pandangan *diffusion of innovations theory* yang diperkenalkan Everett Rogers (dalam Wurster *et al.*, 2024), adopsi teknologi dipengaruhi oleh tingkat pemahaman dan persepsi manfaat oleh pengguna. Jika masyarakat tidak diberi pemahaman yang cukup, maka teknologi baru akan ditolak atau hanya digunakan oleh kelompok terbatas. Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan edukatif yang lebih intensif agar digitalisasi benar-benar inklusif.

4. Regulasi, Tata Kelola, dan Kelembagaan

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa lemahnya pedoman regulasi dan koordinasi kelembagaan turut memperlambat digitalisasi desa. Desa sering dibiarkan berjalan sendiri tanpa arahan teknis yang jelas. *Governance theory* menegaskan pentingnya kejelasan aturan main, koordinasi antarlevel pemerintahan, dan kepastian sumber daya (Rhodes, 1996). Tanpa kerangka regulasi yang konsisten, inisiatif digital desa berisiko tidak berkelanjutan atau terfragmentasi.

5. Sosialisasi dan Dukungan Masyarakat

Minimnya sosialisasi membuat sebagian masyarakat tidak mengetahui atau enggan menggunakan layanan digital desa. Padahal, keberhasilan implementasi kebijakan publik sangat dipengaruhi oleh keterlibatan masyarakat (*public participation*) sebagaimana ditegaskan Arnstein (1969) melalui konsep *ladder of participation*. Jika warga tidak dilibatkan secara aktif melalui edukasi, sosialisasi, dan pendampingan, maka program digitalisasi desa hanya akan digunakan oleh segelintir orang yang sudah melek teknologi.

6. Budaya Lokal dan Resistensi Sosial

Selain faktor teknis, aspek budaya juga memainkan peran penting. Tradisi tatap muka, kekeluargaan, dan kebiasaan manual membuat sebagian masyarakat enggan beralih ke sistem digital. Dalam pandangan *institutional isomorphism theory* (DiMaggio & Powell, 1983), perubahan institusi sering kali terhambat oleh norma dan kebiasaan yang telah mengakar. Dalam konteks desa, resistensi budaya ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak bisa hanya dipandang sebagai perubahan teknologi, melainkan juga sebagai proses sosial yang membutuhkan adaptasi nilai dan kebiasaan.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi desa di Indonesia masih menghadapi tantangan yang kompleks dan saling terkait, mulai dari infrastruktur, literasi digital, kapasitas SDM, regulasi, hingga budaya lokal masyarakat. Tantangan-tantangan ini tidak bisa dipandang sebagai hambatan teknis semata, melainkan juga terkait dengan kesiapan sosial, kelembagaan, dan kebijakan yang mendukung. Apabila dilihat melalui perspektif teori adopsi inovasi, keberhasilan digitalisasi desa sangat bergantung pada sejauh mana teknologi dapat dipahami, diterima, dan diintegrasikan ke dalam kehidupan sehari-hari masyarakat serta praktik birokrasi desa. Hal ini menegaskan bahwa digitalisasi bukan hanya soal ketersediaan teknologi, melainkan juga tentang penciptaan ekosistem yang kondusif, partisipatif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, pembahasan ini menjadi pijakan penting untuk memahami arah perbaikan dan strategi penguatan implementasi desa digital ke depan.

KESIMPULAN

Digitalisasi desa di Indonesia memang sudah berjalan, tetapi kenyataannya masih jauh dari mulus. Banyak desa terkendala jaringan internet yang lemah, warganya belum terbiasa dengan teknologi, hingga aparat desa yang belum siap mengelola layanan digital. Faktor budaya lokal juga berperan, karena sebagian masyarakat lebih nyaman mengurus sesuatu secara langsung daripada lewat aplikasi. Karena itu, membangun desa digital bukan sekadar soal memasang jaringan atau menghadirkan aplikasi. Yang lebih penting adalah memastikan ada pendampingan, pelatihan yang berkelanjutan, dukungan regulasi yang jelas, dan kerja sama dari berbagai pihak. Jika hal-hal ini bisa dijalankan, desa digital tidak hanya akan mempermudah urusan administrasi, tetapi juga benar-benar menjadi jalan baru bagi masyarakat desa untuk meningkatkan kualitas hidup dan membuka peluang yang lebih luas.

REFERENSI

- Agastha, S., & Fikri, R. (2024). Implementasi Pelayanan Publik Berbasis Aplikasi Digital Desa (DIGIDES) di Kantor Desa Pandau Jaya Kecamatan Siak Hulu. *Jurnal Mahasiswa Pemerintahan*, 1(3), 400–408. <https://doi.org/10.25299/jmp.18259>
- Aisyah, S., & Suriyani, E. (2024). Implementasi Program Digitalisasi Desa (DIGIDES) dalam Meningkatkan Pelayanan Publik di Desa Kapar Kecamatan Murung Pudak Kabupaten Tabalong. *JAPB*, 7(2), 2073–2088. <https://doi.org/10.35722/japb.v7i2.1139>
- Ali, K., Samad, S., & Niswaty, R. (2023). Inovasi Layanan Publik dalam Implementasi Administrasi Desa di Kabupaten Barru [Makalah konferensi]. *The Third International Conference on Innovations in Social Sciences Education and Engineering (ICoISSEE-3)*, Barru, Indonesia.
- Arnstein, S. (1969). A Ladder of Community Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35, 216-224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Askarno, S., Anwar, S., Nurwahid, A., Anisa, M., & Toto, T. (2025). Kepuasan Masyarakat terhadap Kualitas Pelayanan Publik Berbasis Digital di Desa Citemu Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon. *Blantika: Multidisciplinary Jurnal*, 3(6), 776-783.
- Azis, D. R., Nursetiawan, I., & Nurwanda, A. (2025). Transformasi Digital Pemerintahan Desa (Studi Peran Kepala Desa dalam Implementasi Sistem Informasi Berbasis Website di Desa Ciherang Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis). *Jurnal Sains Student Research*, 3(4), 304-317.
- Dalimunthe, P. N., Rosalia, N., & Purba, K. (2025). Peluang dan Tantangan Transformasi Pelayanan Pemerintahan Desa Berbasis Digital di Riau. *Al-Manar Journal of Public Administration and Management*, 2(1), 1–5.

- Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Demiris, G., Oliver, D. P., & Washington, K. T. (2019). Defining and Analyzing the Problem. In *Behavioral Intervention Research in Hospice and Palliative Care* (pp. 27–39). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814449-7.00003-X>
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Grindle, M. S. (1997). *Getting Good Government: Capacity Building in the Public Sectors of Developing Countries*. Harvard Institute for International Development.
- Hamim, R. N., Meidiana, A., Helmi, C., & Nurdin, N. (2024). Dampak Implementasi E-Government terhadap Kepuasan Masyarakat dalam Pelayanan Publik di Desa Sukajaya. *Indonesian Journal of Public Administration Review*, 1(3), 16. <https://doi.org/10.47134/par.v1i3.2800>
- Jusuf, H., & Fitriyani, F. (2025). Implementasi dan Evaluasi Digitalisasi Administrasi Kependudukan pada Layanan Desa Cicalengka Kulon. *Jurnal Informatika Dan Komputasi: Media Bahasan, Analisa Dan Aplikasi*, 19(1), 8–20. <https://doi.org/10.56956/jiki.v19i1.416>
- Kantor Staf Presiden. (21 November 2023). *Moeldoko: Pengembangan Desa Digital di Indonesia Sebuah Keharusan*. Portal Resmi Kantor Staf Presiden. <https://www.ksp.go.id/moeldoko-pengembangan-desa-digital-di-indonesia-sebuah-keharusan.html>
- Khaerunisa, S., Syamsudin, U., & Rantau, M. I. (2024). Implementasi Smart Village dalam Mewujudkan Desa Digital di Desa Cijantra Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(5), 8386–8400. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i5.14812>
- Nadaa, D. & Priyanti, E. (2023). Inovasi Digital dalam Pelaksanaan Penggunaan Aplikasi SISKEUDES. *Matra Pembaruan*, 7(1), 61-73. <https://doi.org/10.21787/mp.7.1.2023.61-73>
- Nasution, M., Delima, I., & Prasetyo, E. (2024). Implementasi Smart Village Melalui Sistem Smart Desa Digital dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan di Desa Pasir Ampo Kecamatan Kresek Kab. Tangerang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(7), 752-776. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11171231>
- Nitimanta, N. M., Fauzia, N. P. S., & Azijah, D. N. (2023). Analisis Strategi Pemerintah Desa Pancakarya dalam Keterlambatannya Menuju Konsep Smart Village. *Lentera: Multidisciplinary Studies*, 1(4). <https://doi.org/10.57096/lentera.v1i4.43>
- Rhodes, R. A. W. (1996). The New Governance: Governing without Government. *Political Studies*, 44(4), 652-667. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb01747.x>
- Sahputra, E. S. A., & Pujadiaraka, P. (2025). Analisis Kualitas Pelayanan Publik di Desa Mekarsari: Studi Kepuasan Masyarakat Terhadap Layanan Administrasi Desa. *Jurnal Syntax Admiration*, 6(5), 1481-1488. <https://doi.org/10.46799/jsa.v6i5.2324>
- Siwi, M., Hapsari, D. R., Lubis, D. P., Haryanto, T., Aulia, T., Arham, I. L., & Aditika, E. (2024). Strategi Komunikasi dalam Adopsi Teknologi Digital E-government Bagi Keberlanjutan Pembangunan Desa Digital. *Policy Brief Pertanian, Kelautan, Dan Biosains Tropika*, 6(4), 1084-1089. <https://doi.org/10.29244/agro-maritim.0604.1084-1089>
- Tamrin, T. (2025). *Menata Ulang Sekolah di Era Digital: Tantangan Organisasi Manajemen Sarana dan Kebijakan Pendidikan Terhadap Mutu Sekolah*. Azka Pustaka.

- Untari, P. H. (9 Juli 2025). *Hingga Juli 2025, Realisasi Program 10.000 Desa Digital Komdigi di 3T Capai 41 Persen.* *Harian Jogja*.
<https://ototekno.harianjogja.com/read/2025/07/09/503/1220027/hingga-juli-2025-realisasi-program-10000-desa-digital-komdigi-di-3t-capai-41-persen>
- Wurster, F., Di Gion, P., Goldberg, N., Hautsch, V., Hefter, K., Herrmann, C., Langebartels, G., Pfaff, H., & Karbach, U. (2024). Roger's Diffusion of Innovations Theory and the Adoption of a Patient Portal's Digital Anamnesis Collection Tool: Study Protocol for the MAiBest Project. *Implement Sci Commun* 5, 74. <https://doi.org/10.1186/s43058-024-00614-8>
- Yuliana, R. A., & Natalia, N. (2025). Transformasi Digital Desa Ponggok: Tantangan dan Potensi Menuju Desa Pintar yang Berkelanjutan. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 5(2), 90-97. <https://doi.org/10.51878/academia.v5i2.4977>