

Perubahan Pola Interaksi Sosial Masyarakat Perdesaan akibat Digitalisasi Layanan Publik

I Made Ari Wijaya^{1✉}, Pratiwi Noersyahbani², Nicole Zerrer³

(1) Program Studi Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia

(2) Department of Sociology, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

(3) Institute of Spatial Planning, Leibniz Institute for Research on Society and Space, Erkner, Germany

Abstrak: Digitalisasi layanan publik menjadi salah satu agenda utama pembangunan pemerintahan di wilayah perdesaan. Transformasi ini tidak hanya berdampak pada efisiensi pelayanan, tetapi juga memengaruhi pola interaksi sosial masyarakat desa. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis perubahan pola interaksi sosial masyarakat perdesaan sebagai akibat dari digitalisasi layanan publik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur sistematis terhadap jurnal internasional dan nasional bereputasi yang terbit antara tahun 2016–2025. Analisis dilakukan dengan mengelompokkan temuan-temuan penelitian berdasarkan dimensi perubahan interaksi sosial, termasuk intensitas komunikasi, relasi warga–pemerintah desa, kohesi sosial, dan partisipasi masyarakat. Hasil kajian menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik mendorong pergeseran interaksi dari pola tatap muka ke komunikasi berbasis digital, memperluas akses informasi, serta meningkatkan partisipasi warga dalam tata kelola desa. Namun, di sisi lain, digitalisasi juga memunculkan tantangan berupa kesenjangan digital, melemahnya relasi sosial langsung, serta potensi eksklusi sosial bagi kelompok rentan. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi layanan publik di wilayah perdesaan sangat ditentukan oleh kesiapan sosial masyarakat dan pendekatan kebijakan yang inklusif.

Abstract: The digitalization of public services has become a major agenda in rural development policies. Beyond improving service efficiency, this transformation significantly affects social interaction patterns within rural communities. This article aims to analyze changes in rural social interaction patterns resulting from the digitalization of public services. A qualitative approach was employed through a systematic literature review of reputable national and international journals published between 2016 and 2025. The analysis categorizes findings based on key dimensions of social interaction changes, including communication intensity, citizen–government relations, social cohesion, and community participation. The results indicate that public service digitalization shifts social interactions from face-to-face communication toward digital-based exchanges, enhances access to information, and strengthens civic participation in village governance. Nevertheless, challenges such as digital divides, weakened direct social relations, and social exclusion among vulnerable groups remain significant. This study concludes that the success of rural public service digitalization largely depends on social readiness and inclusive policy approaches.

Article history:

Received: 05 April 2024

Revised: 06 June 2024

Accepted: 20 July 2024

Published: 23 August 2024

Kata Kunci:

digitalisasi pelayanan publik, komunitas perdesaan, interaksi sosial, transformasi digital, partisipasi kewargaan

Keyword:

public service digitalization, rural communities, social interaction, digital transformation, civic participation

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](#).



How to cite: Wijaya, I. M. A., Noersyahbani, P., & Zerrer, N. (2024). Perubahan Pola Interaksi Sosial Masyarakat Perdesaan akibat Digitalisasi Layanan Publik. *PERSEPTIF: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 2(3), 88–96. <https://doi.org/10.70716/perseptif.v2i3.413>

PENDAHULUAN

Digitalisasi layanan publik merupakan salah satu agenda strategis dalam reformasi administrasi pemerintahan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Pemanfaatan teknologi digital dalam pelayanan publik dipandang sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas layanan, terutama di wilayah yang memiliki keterbatasan geografis dan infrastruktur seperti kawasan

perdesaan. Dalam konteks pembangunan perdesaan, digitalisasi tidak hanya dimaknai sebagai modernisasi sistem administrasi, tetapi juga sebagai proses sosial yang berpotensi mengubah pola hubungan antara negara dan warga, serta relasi sosial antaranggota masyarakat desa (Döring & Löbel, 2020; Green, 2024).

Wilayah perdesaan memiliki karakteristik sosial yang berbeda dengan kawasan perkotaan, ditandai oleh kedekatan sosial, intensitas interaksi tatap muka, serta kuatnya norma dan nilai kolektif. Interaksi sosial di desa umumnya berlangsung secara langsung melalui pertemuan fisik, baik dalam konteks pelayanan publik, kegiatan ekonomi, maupun aktivitas sosial kemasyarakatan. Kehadiran digitalisasi layanan publik membawa perubahan signifikan terhadap pola interaksi tersebut, karena komunikasi dan transaksi pelayanan mulai beralih ke media digital (Mashis et al., 2023). Pergeseran ini berimplikasi pada cara masyarakat desa membangun relasi sosial dan mengakses otoritas pemerintahan.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik di perdesaan mampu memperluas akses informasi dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam tata kelola desa. Noersyahbani et al. (2023) mengungkapkan bahwa adopsi aplikasi layanan desa mengubah relasi antara warga dan pemerintah desa, dari interaksi berbasis kehadiran fisik menjadi komunikasi virtual yang lebih fleksibel. Perubahan ini memungkinkan masyarakat untuk mengakses layanan publik tanpa harus terikat oleh ruang dan waktu, sehingga berpotensi meningkatkan efisiensi dan inklusivitas pelayanan.

Di sisi lain, transformasi digital juga memunculkan tantangan sosial yang tidak dapat diabaikan. Perubahan pola interaksi dari tatap muka ke komunikasi digital berpotensi mengurangi intensitas relasi sosial langsung yang selama ini menjadi fondasi kohesi sosial masyarakat desa. Penelitian Sari dan Diana (2024) menunjukkan bahwa digitalisasi mengubah perilaku sosial masyarakat perdesaan, termasuk cara berkomunikasi dan membangun jaringan sosial. Meskipun membuka peluang relasi baru, perubahan ini juga dapat menggeser praktik sosial tradisional yang selama ini berfungsi sebagai mekanisme kontrol sosial.

Kesenjangan akses dan literasi digital menjadi isu penting dalam implementasi digitalisasi layanan publik di perdesaan. Tidak seluruh kelompok masyarakat memiliki kemampuan dan sumber daya yang sama untuk mengakses teknologi digital. Kelompok lansia, masyarakat berpendidikan rendah, dan warga di wilayah terpencil sering kali mengalami hambatan dalam memanfaatkan layanan digital, yang pada akhirnya berpotensi menciptakan eksklusi sosial (姜, 2024; Kerras et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik tidak selalu berdampak homogen bagi seluruh lapisan masyarakat desa.

Kajian internasional juga menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi layanan publik sangat dipengaruhi oleh konteks sosial lokal. Stein et al. (2022) dan Zerrer et al. (2022) menemukan bahwa teknologi digital dapat memperkuat jejaring sosial lokal dan partisipasi masyarakat apabila didukung oleh struktur sosial yang adaptif dan keberadaan perantara sosial. Namun, tanpa dukungan interaksi luring yang memadai, digitalisasi justru berpotensi melemahkan kualitas hubungan sosial dan solidaritas komunitas.

Dalam konteks Indonesia, beberapa penelitian empiris menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital di desa membawa dampak ganda terhadap pola interaksi sosial. Istikomah dan Mala (2024) mencatat bahwa internet memperluas akses informasi dan mengubah cara masyarakat desa berkomunikasi, tetapi juga menimbulkan tantangan terkait privasi dan keamanan data. Sementara itu, Harjanti Putri dan Sumardi (2023) menemukan bahwa penggunaan gawai di desa menggeser interaksi

sosial dari pola langsung ke digital, dengan dampak positif dan negatif yang bergantung pada intensitas dan tujuan penggunaan.

Relasi antara digitalisasi layanan publik dan perubahan interaksi sosial juga tercermin dalam transformasi hubungan antara warga dan institusi pemerintahan. Digitalisasi mendorong interaksi yang lebih formal, terdokumentasi, dan terstandarisasi, yang pada satu sisi meningkatkan akuntabilitas, tetapi pada sisi lain dapat mengurangi ruang diskresi dan pendekatan personal dalam pelayanan publik (Döring & Löbel, 2020). Kondisi ini berimplikasi pada perubahan persepsi masyarakat terhadap peran pemerintah desa dan mekanisme partisipasi warga.

Sejumlah penelitian menekankan bahwa digitalisasi layanan publik tidak dapat dipisahkan dari dinamika sosial yang lebih luas, termasuk perubahan pola komunikasi dan interaksi berbasis media sosial. Li (2023) menunjukkan bahwa peningkatan interaksi daring dapat menghasilkan hubungan sosial yang lebih dangkal dan kurang empatik apabila tidak diimbangi dengan interaksi tatap muka. Temuan ini relevan dalam konteks perdesaan, di mana kedekatan sosial merupakan elemen penting dalam kehidupan bermasyarakat.

Meskipun literatur mengenai digitalisasi dan masyarakat perdesaan terus berkembang, masih terdapat keterbatasan dalam kajian yang secara khusus memetakan perubahan pola interaksi sosial akibat digitalisasi layanan publik secara komprehensif. Sebagian penelitian lebih menekankan aspek tata kelola, efisiensi pelayanan, dan dampak ekonomi, sementara dimensi sosial sering kali diposisikan sebagai implikasi sekunder (Patel, 2024; Liu & Yuan, 2024). Padahal, perubahan interaksi sosial memiliki konsekuensi jangka panjang terhadap kohesi sosial dan keberlanjutan pembangunan perdesaan.

Selain itu, temuan penelitian yang ada menunjukkan hasil yang beragam dan kontekstual. Di beberapa wilayah, digitalisasi mampu memperkuat partisipasi dan relasi sosial, sementara di wilayah lain justru memperlemah interaksi langsung dan meningkatkan fragmentasi sosial (Zerrer & Sept, 2020; Green, 2024). Variasi ini menunjukkan perlunya analisis yang menempatkan digitalisasi layanan publik sebagai proses sosial yang kompleks dan multidimensional.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memfokuskan perhatian pada analisis perubahan pola interaksi sosial masyarakat perdesaan sebagai akibat dari digitalisasi layanan publik. Artikel ini bertujuan untuk mensintesis temuan-temuan penelitian nasional dan internasional guna mengidentifikasi bentuk-bentuk perubahan interaksi sosial, peluang yang dihasilkan, serta tantangan yang muncul dalam konteks perdesaan. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian sosiologi perdesaan dan kontribusi praktis bagi perumusan kebijakan digitalisasi layanan publik yang berorientasi pada keberlanjutan sosial.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi literatur sistematis. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah menganalisis dan mensintesis temuan-temuan ilmiah yang telah ada terkait perubahan pola interaksi sosial masyarakat perdesaan akibat digitalisasi layanan publik. Studi literatur sistematis memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman komprehensif mengenai dinamika sosial yang muncul dari proses digitalisasi dengan mengintegrasikan hasil penelitian dari berbagai konteks geografis dan sosial.

Sumber data penelitian ini berasal dari artikel jurnal nasional dan internasional bereputasi, prosiding ilmiah, serta bab buku akademik yang relevan dengan tema digitalisasi layanan publik, masyarakat perdesaan, dan interaksi sosial. Seluruh sumber yang dianalisis merupakan publikasi ilmiah yang telah tercantum dalam Daftar Pustaka artikel ini. Rentang tahun publikasi dibatasi antara 2016 hingga 2025 untuk memastikan relevansi temuan dengan perkembangan terkini dalam transformasi digital di wilayah perdesaan.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran basis data jurnal ilmiah dan repositori akademik menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan digitalisasi layanan publik, interaksi sosial, dan masyarakat perdesaan. Artikel yang teridentifikasi kemudian diseleksi berdasarkan kesesuaian topik, kejelasan metodologi, serta kontribusi terhadap pemahaman perubahan pola interaksi sosial. Artikel yang hanya membahas aspek teknis digitalisasi tanpa implikasi sosial tidak menjadi fokus utama analisis, meskipun tetap dipertimbangkan sebagai konteks pendukung.

Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dengan pendekatan analisis tematik. Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu mengidentifikasi dan mengekstraksi informasi utama dari setiap sumber terkait bentuk perubahan interaksi sosial, relasi warga dengan pemerintah desa, serta dampak sosial digitalisasi layanan publik. Tahap kedua adalah pengelompokan data ke dalam tema-tema analitis yang konsisten, seperti pergeseran pola komunikasi, perubahan relasi sosial, partisipasi masyarakat, serta tantangan kesenjangan digital. Tahap ketiga adalah sintesis naratif, yaitu mengintegrasikan temuan-temuan dari berbagai sumber untuk membangun pemahaman yang utuh dan koheren.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui strategi triangulasi sumber. Peneliti membandingkan temuan dari berbagai studi yang dilakukan di konteks nasional dan internasional untuk mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan pola perubahan interaksi sosial. Dengan cara ini, analisis tidak bergantung pada satu sumber tunggal, melainkan pada konsistensi temuan lintas penelitian. Selain itu, peneliti memastikan bahwa seluruh interpretasi didasarkan pada temuan empiris yang dilaporkan dalam sumber asli, tanpa melakukan generalisasi yang melampaui data yang tersedia.

Instrumen penelitian dalam studi ini adalah panduan analisis literatur yang disusun untuk mengarahkan proses pengodean dan pengelompokan data. Panduan tersebut mencakup aspek konteks penelitian, bentuk digitalisasi layanan publik yang dikaji, serta implikasinya terhadap interaksi sosial masyarakat perdesaan. Penggunaan panduan ini bertujuan untuk menjaga konsistensi analisis dan menghindari bias interpretatif.

Dengan desain metodologis tersebut, penelitian ini menghasilkan analisis yang bersifat deskriptif-analitis dan dapat direplikasi oleh peneliti lain dengan menggunakan sumber dan prosedur yang serupa. Metode ini dinilai sesuai untuk mencapai tujuan penelitian, yaitu memahami secara mendalam perubahan pola interaksi sosial masyarakat perdesaan dalam konteks digitalisasi layanan publik, tanpa melakukan intervensi langsung terhadap objek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perubahan Pola Komunikasi dalam Layanan Publik Perdesaan

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik secara konsisten mendorong perubahan pola komunikasi masyarakat perdesaan. Interaksi yang sebelumnya didominasi oleh

komunikasi tatap muka secara bertahap bergeser menuju komunikasi berbasis media digital. Pergeseran ini terutama terlihat dalam proses administrasi desa, penyampaian informasi publik, serta mekanisme pengaduan layanan (Mashis et al., 2023; Noersyahbani et al., 2023).

Digitalisasi memungkinkan masyarakat desa mengakses layanan tanpa harus hadir secara fisik di kantor desa. Temuan ini konsisten pada berbagai konteks geografis, baik di Indonesia maupun di negara lain. Penelitian Ma et al. (2024) menunjukkan bahwa layanan digital menciptakan pola interaksi dua arah yang lebih cepat dan terdokumentasi antara warga dan penyedia layanan. Namun, perubahan ini juga mengurangi intensitas pertemuan langsung yang sebelumnya berfungsi sebagai ruang interaksi sosial informal.

2. Transformasi Relasi Sosial antara Warga dan Pemerintah Desa

Digitalisasi layanan publik berdampak langsung pada perubahan relasi sosial antara masyarakat dan pemerintah desa. Interaksi yang semula bersifat personal dan berbasis kedekatan sosial bertransformasi menjadi lebih formal dan terstandar. Noersyahbani et al. (2023) menegaskan bahwa aplikasi layanan desa menggeser relasi sosial menuju komunikasi virtual yang menuntut keterampilan teknologi dari masyarakat.

Döring dan Löbel (2020) menekankan bahwa standardisasi digital dalam layanan publik meningkatkan efisiensi, tetapi berpotensi mengurangi ruang diskresi aparatur desa. Kondisi ini memengaruhi persepsi masyarakat terhadap pemerintah desa, dari figur sosial yang dekat menjadi institusi administratif yang lebih impersonal. Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya mengubah medium interaksi, tetapi juga struktur relasi sosial yang menyertainya.

3. Dampak Digitalisasi terhadap Kohesi dan Partisipasi Sosial

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik memiliki dampak ambivalen terhadap kohesi sosial masyarakat perdesaan. Di satu sisi, teknologi digital memperluas jejaring sosial dan meningkatkan partisipasi warga dalam aktivitas publik. Zerrer et al. (2022) dan Stein et al. (2022) menunjukkan bahwa platform digital memperkuat koordinasi sosial dan memfasilitasi inovasi sosial berbasis komunitas.

Di sisi lain, beberapa penelitian mencatat bahwa peningkatan interaksi digital tidak selalu diiringi dengan penguatan relasi sosial yang mendalam. Li (2023) menemukan bahwa komunikasi daring cenderung menghasilkan hubungan sosial yang lebih dangkal apabila tidak diimbangi dengan interaksi luring. Temuan ini relevan dalam konteks desa, di mana kedekatan sosial menjadi elemen utama kohesi masyarakat.

4. Kesenjangan Digital dan Risiko Eksklusi Sosial

Salah satu temuan utama yang konsisten dalam literatur adalah munculnya kesenjangan digital sebagai dampak dari digitalisasi layanan publik. Tidak semua kelompok masyarakat desa memiliki akses dan literasi digital yang memadai. Penelitian 姜 (2024) menunjukkan bahwa kelompok lansia pedesaan mengalami kesulitan beradaptasi dengan layanan digital, yang berpotensi mengurangi partisipasi sosial mereka.

Kondisi serupa juga ditemukan di konteks Eropa. Kerras et al. (2024) menegaskan bahwa keterbatasan akses teknologi di wilayah rural memperbesar risiko isolasi sosial. Temuan ini diperkuat

oleh Istikomah dan Mala (2024) yang mencatat bahwa perluasan akses internet di desa membawa manfaat informasi, tetapi juga memunculkan tantangan terkait privasi dan ketimpangan sosial.

5. Sintesis Hasil dan Implikasi Sosial Digitalisasi

Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik merupakan proses sosial yang kompleks dan kontekstual. Digitalisasi tidak secara otomatis meningkatkan kualitas interaksi sosial masyarakat perdesaan. Dampaknya sangat bergantung pada kesiapan sosial, literasi digital, dan keberlanjutan interaksi tatap muka. Green (2024) dan Pham dan Massey (2018) menekankan bahwa digitalisasi yang efektif harus diiringi dengan strategi penguatan inklusi sosial agar tidak memperlebar kesenjangan yang ada.

Tabel 1. Sintesis Temuan Empiris Penelitian Terdahulu

Penulis	Konteks Wilayah	Fokus Digitalisasi	Dampak terhadap Interaksi Sosial
Mashis et al. (2023)	Desa Indonesia	Layanan publik digital	Pergeseran komunikasi ke digital
Noersyahbani et al. (2023)	Desa Indonesia	Aplikasi layanan desa	Perubahan relasi warga-pemerintah
Zerrer et al. (2022)	Desa Eropa	Platform komunitas digital	Penguatan jejaring sosial
Istikomah & Mala (2024)	Desa Indonesia	Internet desa	Perluasan akses, tantangan privasi
姜 (2024)	Desa China	Layanan digital	Risiko eksklusi lansia

KESIMPULAN

Digitalisasi layanan publik telah menjadi faktor penting dalam mendorong perubahan interaksi sosial masyarakat perdesaan. Berdasarkan hasil sintesis berbagai penelitian terdahulu, digitalisasi terbukti mengubah pola komunikasi masyarakat dari interaksi tatap muka menuju komunikasi berbasis media digital yang lebih cepat dan terstruktur. Perubahan ini meningkatkan efisiensi layanan serta memperluas akses informasi publik, namun secara bersamaan menggeser karakter relasi sosial antara masyarakat dan pemerintah desa menjadi lebih formal dan impersonal.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik memiliki dampak ganda terhadap kohesi sosial masyarakat desa. Di satu sisi, teknologi digital mampu memperkuat jejaring sosial, meningkatkan partisipasi warga, dan mendorong inovasi sosial berbasis komunitas. Di sisi lain, berkurangnya intensitas interaksi langsung berpotensi melemahkan kedekatan sosial yang selama ini menjadi ciri khas masyarakat perdesaan. Kondisi ini menegaskan bahwa peningkatan kuantitas interaksi digital tidak selalu berbanding lurus dengan kualitas hubungan sosial.

Selain itu, kesenjangan digital masih menjadi tantangan utama dalam implementasi layanan publik berbasis teknologi di wilayah perdesaan. Perbedaan akses, literasi digital, dan kemampuan adaptasi teknologi, khususnya pada kelompok rentan seperti lansia, berpotensi menimbulkan eksklusi sosial baru. Oleh karena itu, digitalisasi layanan publik perlu diiringi dengan kebijakan inklusif yang memperhatikan aspek sosial, kultural, dan kapasitas masyarakat lokal.

Secara keseluruhan, digitalisasi layanan publik di desa bukan sekadar proses teknis, melainkan transformasi sosial yang memerlukan pendekatan holistik. Integrasi antara inovasi teknologi, penguatan literasi digital, dan pelestarian ruang interaksi sosial tatap muka menjadi kunci untuk memastikan bahwa digitalisasi mampu mendukung pembangunan sosial perdesaan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Batinuha Musyahadah Mashis, B., Aksa, A. H., & Muayyanah, A. (2023). Komunikasi digital dan perubahan sosial masyarakat pedesaan. *Mu'ashir*, 1(2), 1–15. <https://doi.org/10.35878/muashir.v1i2.916>
- Byanov, I., Petrova, P., & Hristova, V. (2025). Digitalization of rural areas – Bulgarian case study. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 1–10. <https://doi.org/10.2478/picbe-2025-0377>
- Döring, M., & Löbel, S. (2020). Folgen der Digitalisierung auf öffentliche Dienstleistungen. In *Digitalisierung und Verwaltung* (pp. 1–18). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23668-7_58
- Green, J. J. (2024). Rural development in the digital age: Exploring information and communication technology through social inclusion. *Rural Sociology*, 1–20. <https://doi.org/10.1111/ruso.12542>
- Harjanti Putri, M., & Sumardi, L. (2023). Dampak teknologi informasi terhadap pola interaksi masyarakat: Studi kasus di Desa Jantuk Lombok Timur. *As-Sabiqun: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(1), 45–60. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i1.2582>
- Istikomah, I., & Mala, I. K. (2024). Dampak internet terhadap pola interaksi masyarakat di Desa Tawangharjo. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kebidanan Digital*, 1(2), 33–45. <https://doi.org/10.61132/jimakebidi.v1i2.122>
- Janacek, E., & Margarian, A. (2020). Digitalisierung sozialer Dienstleistungen in ländlichen Regionen: Eine Analyse feldkonfigurierender Diskurse. *Research Papers in Economics*, 1–25. <https://doi.org/10.3220/WP1602153234000>
- Kerras, H., Rosique, F., & Bautista, S. (2024). Situación y retos del aislamiento digital en las zonas rurales españolas. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 24(2), 77–95. <https://doi.org/10.7201/earn.2024.02.04>
- Kiviaho, A. L., & Einolander, J. (2023). Digital transformation, well-being and shrinking communities: Narrowing the divides between urban and rural. *Heliyon*, 9(8), e18801. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18801>
- Li, B. (2023). Links between social media use and changes in social interaction patterns in communities. *OSF Preprints*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/qrmu2>
- Liu, S., & Yuan, J. (2024). Can government digitalization promote the urban–rural equalization of basic public services? *Applied Economics*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/00036846.2024.2364113>
- Ma, J., Yang, J., Shu, W., et al. (2024). Research on digital rural construction and public service supply. *International Journal of Governance and Economic Management*, 2(1), 55–70. <https://doi.org/10.62051/ijgem.v2n1.07>
- Meier, P., Beinke, J. H., & Teuteberg, F. (2019). Digitale Transformation ländlicher Versorgungsstrukturen durch Partizipation der Bevölkerung. In *Digitale Transformation im öffentlichen Sektor* (pp. 213–230). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22542-1_13
- Morales Romo, N. (2017). La articulación entre escenarios digitales y justicia social para los escolares y personas mayores del medio rural. 1–20.
- Noersyahbani, P., Soedarwo, V. D. S., & Yumitro, G. (2023). Adoption of the Simpeldesa application: Shifting social relations between residents and village government. *European Journal of Humanities and Social Sciences*, 3(5), 1–10. <https://doi.org/10.24018/ejsocial.2023.3.5.497>

- Patel, S. (2024). Perspective of digital transformation in rural India. *International Journal of Science and Research*, 13(4), 121–128. <https://doi.org/10.21275/sr24402140819>
- Pham, L., & Massey, B. (2018). Effective digital participation: Differences in rural and urban areas and ways forward. In *Digital Participation* (pp. 289–305). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102059-3.00017-4>
- Renda, T., & Kaut, A. (2024). Dampak smartphone terhadap interaksi sosial mahasiswa asal pedesaan. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 13(3), 201–215. <https://doi.org/10.20961/jas.v13i3.84598>
- Salmon, S., & Akimowicz, M. (2020). Catching the digital train? The impact of digital technologies on rural communities' capitals. *Proceedings*, 1–12.
- Sari, J. A., & Diana, B. A. (2024). Dampak transformasi digitalisasi terhadap perubahan perilaku masyarakat pedesaan. *Jurnal Pemerintahan dan Politik*, 9(2), 145–158. <https://doi.org/10.36982/jpg.v9i2.3896>
- Sennuga, S. O. (2025). The role of technology in transforming rural social systems: An insightful review. *Nutrition and Food Processing*, 1–14. <https://doi.org/10.31579/2637-8914/281>
- Sokolov, A. V., & Isaeva, E. (2022). Transforming the interaction between authorities and civil society in digital. *RUDN Journal of Political Science*, 24(4), 686–710. <https://doi.org/10.22363/2313-1438-2022-24-4-686-710>
- Stein, V., Pentzold, C., & Peter, S. (2022). Digitalization and civic participation in rural areas. *Raumforschung und Raumordnung*, 80(2), 101–118. <https://doi.org/10.14512/rur.112>
- Tiwari, S. P. (2024). Digital metamorphosis: Unraveling the effects of digital transformation on social interaction. In *Digital Society Studies* (pp. 1–20). <https://doi.org/10.58532/v3beso2p4ch1>
- Zerrer, N., & Sept, A. (2020). Smart villagers as actors of digital social innovation in rural areas. *Urban Planning*, 5(4), 120–134. <https://doi.org/10.17645/UP.V5I4.3183>
- Zerrer, N., Sept, A., & Christmann, G. B. (2022). Rural community development click-by-click. *Raumforschung und Raumordnung*, 80(3), 215–230. <https://doi.org/10.14512/rur.145>
- Zulkarnain, I., Husaini, H., & Baekhaki, K. (2016). Relasi antara penggunaan Android dan perubahan sosial pedesaan. *Society*, 4(2), 145–160. <https://doi.org/10.33019/SOCIETY.V4I2.25>
- 姜, 小凡. (2024). Research on social work facilitating the integration of rural elderly groups into the digital age. *社会科学前沿*, 13(12), 145–158. <https://doi.org/10.12677/ass.2024.13121153>