



INOVASI DIGITALISASI LAYANAN KEPENDUDUKAN SEBAGAI INSTRUMEN PENANGGULANGAN KEMISKINAN DI KABUPATEN KLATEN

Irfan Setiawan^{1*}, Berti Soraya²

¹ Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Sumedang, Indonesia

² Dinas Arsip dan Perpustakaan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, Semarang, Indonesia

Email: irfansetiawan@ipdn.ac.id, berti.soraya72@gmail.com

Received: (19-09-2025), Accepted: (28-12-2025), Published Online: (31-12-2025)

ABSTRAK

Ketepatan data kemiskinan adalah prasyarat bagi efektivitas kebijakan perlindungan sosial. Banyak daerah menghadapi tantangan ketidakakuratan data kependudukan yang berdampak pada kesalahan penyaluran bantuan. Artikel ini bertujuan menganalisis inovasi digital layanan kependudukan di Kabupaten Klaten dirancang dan diimplementasikan, serta perannya dalam meningkatkan akurasi data kemiskinan dan efektivitas program sosial. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, serta didukung observasi lapangan dan telaah dokumen resmi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi layanan digital seperti Sistem Administrasi Kependudukan Klaten (SAKURA) dan Identitas Kependudukan Digital (IKD) dirancang untuk meningkatkan efisiensi pelayanan sekaligus memperkuat akurasi basis data kependudukan. Berdasarkan kerangka *Diffusion of Innovations*, inovasi ini memiliki keunggulan relatif dalam penghematan waktu dan biaya, kompatibilitas dengan kebutuhan masyarakat pasca-pandemi, kompleksitas yang relatif rendah bagi pengguna digital, serta tingkat observabilitas yang tinggi. Data Dukcapil Klaten mencatat lebih dari 28.000 pengguna SAKURA dan 44.772 aktivasi IKD melalui strategi jemput bola hingga 2024. Kontribusi inovasi ini tampak nyata pada peningkatan validitas data sosial, yang mengurangi kesalahan *inclusion* dan *exclusion* dalam distribusi bantuan. Hal ini berdampak pada efektivitas program pengentasan kemiskinan, sejalan dengan penurunan angka kemiskinan di Klaten dari 13,49% pada 2021 menjadi 12,04% pada 2024. Digitalisasi memungkinkan pemutakhiran data *real-time*, penelusuran identitas tunggal, dan sinkronisasi data kependudukan dengan data kesejahteraan sosial, menekan kesalahan *inclusion* dan *exclusion* dalam bantuan. Berdasarkan *Diffusion of Innovations*, inovasi ini memiliki keunggulan relatif, kompatibilitas tinggi, dan kompleksitas rendah. Digitalisasi layanan kependudukan menjadi instrumen strategis dalam tata kelola pemerintah daerah dan berkontribusi pada penanggulangan kemiskinan berbasis data akurat.

Kata kunci: Inovasi Pelayanan Publik, Digitalisasi Kependudukan, Tata Kelola Pemerintahan, Penanggulangan Kemiskinan, Kabupaten Klaten

ABSTRACT

Accurate poverty data is a prerequisite for the effectiveness of social protection policies. Many regions face the challenge of inaccurate population data, which results in errors in aid distribution. This article aims to analyze the design and implementation of digital innovations in population services in Klaten Regency, as well as their role in improving the accuracy of poverty data and the effectiveness of social programs. This research uses a qualitative approach with a case study design. Data were collected through in-depth interviews, supported by field observations and official document reviews. The results show that digital service innovations such as the Klaten Population Administration System (SAKURA) and the Digital Population Identity (IKD) are designed to improve service efficiency while strengthening the accuracy of population databases. Based on the Diffusion of Innovations framework, these innovations have relative advantages in terms of time and cost savings, compatibility with post-pandemic community needs, relatively low complexity for digital users, and a high level of observability. Klaten Population and Civil Registration (Dukcapil) data recorded more than 28,000 SAKURA users and 44,772 IKD activations through an outreach strategy by 2024. The contribution of this innovation is evident in increasing the validity of social data, which reduces inclusion and exclusion errors in aid distribution. This impacts the effectiveness of poverty alleviation programs, in line with the decline in the poverty rate in Klaten from 13.49% in 2021 to 12.04% in 2024. Digitalization enables real-time data updates, single identity tracking, and synchronization of population data with social welfare data, reducing inclusion and exclusion errors in aid. Based on Diffusion of Innovations, this innovation has relative advantages, high compatibility, and low complexity. Digitalization of population services is a strategic instrument in local government governance and contributes to poverty alleviation based on accurate data

Keywords: *Public Service Innovation, Population Digitalization, Governance, Poverty Alleviation, Klaten Regency*

PENDAHULUAN

Digitalisasi telah menjadi salah satu instrumen kunci dalam transformasi pemerintahan modern dalam dua dekade terakhir. Di berbagai negara, pemerintah mendorong penerapan e-government sebagai upaya meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas pelayanan publik. Fenomena ini juga dikenal dengan konsep *Digital Governance* (Janowski, (2015), yang menekankan pemanfaatan teknologi digital untuk memperkuat interaksi antara pemerintah dan warga negara, memperbaiki kualitas layanan, sekaligus meningkatkan efektivitas kebijakan sosial.

Digitalisasi layanan publik menghadirkan peluang besar sekaligus tantangan di negara-negara berkembang. Di satu sisi, digitalisasi memungkinkan percepatan layanan, pemangkasan birokrasi, dan penguatan integrasi data lintas sektor. Sementara di sisi lain, masih terdapat masalah kesenjangan digital (Nabila, et, al 2024), keterbatasan infrastruktur, serta literasi digital masyarakat yang rendah (Gil-Garcia, et, al 2018; Komariah, & Rahmadanita, 2025).

Menurut UNDP (2022), digitalisasi pelayanan publik di Asia-Pasifik membuka peluang bagi pembangunan inklusif, tetapi juga menghadirkan tantangan kesenjangan digital yang perlu diantisipasi oleh pemerintah daerah.

Indonesia termasuk salah satu negara yang secara aktif mengadopsi agenda digitalisasi pelayanan publik. Program Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) telah dicanangkan melalui Perpres No. 95 Tahun 2018. Salah satu sektor yang menjadi prioritas adalah pelayanan administrasi kependudukan, karena data kependudukan

seperti KTP Elektronik (KTP-el), Kartu Keluarga (KK), dan akta kelahiran menjadi fondasi bagi akses masyarakat kepada layanan publik dan bantuan sosial. Ketika dokumen kependudukan tidak lengkap atau data kependudukan tidak valid, maka risiko *exclusion error* (warga miskin tidak terdaftar sebagai penerima manfaat) dan *inclusion error* (penerima bantuan berasal dari kelompok yang sebenarnya tidak berhak) dalam program penanggulangan kemiskinan menjadi sangat tinggi. Sebagaimana yang dilakukan Kepala BPS yang menghapus sekitar 1,9 juta KPM dari daftar penerima bansos BPS melakukan pengecekan dan validasi terhadap 6,9 juta KPM yang diduga tidak berhak mendapatkan bansos (detik.com, 2025).

Kabupaten Klaten menjadi contoh menarik dari daerah yang mencoba menggabungkan inovasi digitalisasi layanan kependudukan dengan upaya penanggulangan kemiskinan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), angka kemiskinan di Klaten mencatat penurunan dari 13,49% pada tahun 2021 menjadi sekitar 12,33% pada tahun 2022, dan kembali menurun ke 12,04% pada 2024, dengan jumlah penduduk miskin mencapai ± 141.840 jiwa dan garis kemiskinan ditetapkan sekitar Rp 505.826 per kapita per bulan (Rakasiwi, 2024)). Upaya-upaya seperti ini memperlihatkan keterkaitan erat antara pengelolaan data sosial-ekonomi dan efektivitas intervensi kemiskinan di tingkat lokal. Fenomena ini telah lama menjadi sorotan dalam implementasi program perlindungan sosial di Indonesia, dimana masih terdapat ketidaktepatan penyaluran bantuan sosial yang salah satunya akibat ketidakakuratan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS). Akurasi DTKS sangat bergantung pada validitas data kependudukan yang dikelola oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil). Dengan demikian, inovasi digitalisasi dalam layanan kependudukan bukan hanya urusan administrasi, tetapi juga menyangkut strategi penanggulangan kemiskinan yang lebih efektif.

Salah satu inovasi kependudukan di Klaten adalah pengembangan layanan administrasi kependudukan secara online melalui sistem SAKURA (Sistem Layanan Administrasi Kependudukan Dalam Jaringan), yang memungkinkan warga mengurus dokumen adminduk melalui komputer atau gadget, termasuk bagi mereka yang belum memiliki kapabilitas TI dilayani dengan bantuan operator. Semua pelayanan dokumen adminduk lewat SAKURA disebut gratis/tidak dipungut biaya. Selain itu, Dukcapil Klaten juga melaksanakan Identitas Kependudukan Digital (IKD), di mana penduduk yang sudah terdaftar KTP-el dapat mengaktifkan bentuk digitalnya melalui aplikasi/*smartphone*, yang mencerminkan evolusi dari bentuk fisik ke digital dalam identitas kependudukan. Hal ini dapat dilihat dari data tanggal 23 Juni-23 Juli 2025 berikut:

Tabel 1 Data Laporan Pelayanan Harian 23 Juni- 23 Juli 2025 Kabupaten Klaten

No.	Layanan	Jumlah
1.	KK	7.283
2.	KTP el	8.493
3.	KIA	4.004
4.	PERPINDAHAN	1.203
5.	REKAM KTP EL	3.231
6.	AKTA KELAHIRAN	1.533

7.	AKTA KEMATIAN	1.172
8.	AKTA PEKAWINAN	37
9.	AKTA PERCERAIAN	6
10	IKD	734

Sumber: dukcapil.klaten.go.id, 2025 (diolah)

Praktik ini memperlihatkan bagaimana digitalisasi dapat dipadukan dengan upaya inklusi sosial, terutama dalam memastikan masyarakat miskin memiliki dokumen kependudukan yang sah dan terkoneksi dengan DTKS.

Kajian teori inovasi publik memberikan landasan untuk memahami fenomena digitalisasi Dukcapil. Osborne, S. P., & Brown, L. (2011) mendefinisikan inovasi publik sebagai proses penciptaan ide baru dalam penyediaan layanan publik yang menghasilkan peningkatan nilai bagi masyarakat. Inovasi digital kependudukan berarti perubahan signifikan dari pola layanan konvensional berbasis tatap muka ke pola layanan daring yang lebih efisien dan responsif. Inovasi digital dalam pelayanan kependudukan seperti SAKURA dan IKD di Klaten tidak hanya mempercepat layanan, tetapi juga memungkinkan integrasi dan pemutakhiran data kependudukan secara lebih rutin dan sistematis. Rogers, (2003) dalam teori Diffusion of Innovations menjelaskan bahwa keberhasilan adopsi inovasi ditentukan oleh lima faktor: *relative advantage, compatibility, complexity, trialability, dan observability*. Penyelenggaraan digitalisasi di Dukcapil Klaten dapat menggunakan konsep tersebut untuk menganalisis seberapa cepat dan sejauh mana masyarakat Klaten menerima dan mengadopsi layanan-layanan digital ini.

Digitalisasi layanan kependudukan juga erat kaitannya dengan konsep digital governance. Janowski (2015) membagi evolusi *e-government* menjadi empat tahap: *digitization, transformation, engagement, dan contextualization*. Layanan Dukcapil Klaten dapat diposisikan pada tahap *transformation*, di mana digitalisasi bukan hanya memindahkan layanan ke platform daring, tetapi juga mengubah cara pemerintah mengelola data penduduk untuk kepentingan kebijakan sosial. Sementara itu, *smart governance* menekankan penggunaan teknologi digital secara cerdas dalam pengambilan keputusan publik (Meijer, & Bolivar, 2016). Dalam kasus di Kabupaten Klaten, *smart governance* terlihat dari upaya integrasi data kependudukan dengan DTKS, sehingga kebijakan penanggulangan kemiskinan dapat berbasis data *real-time* dan lebih tepat sasaran.

Hubungan antara administrasi kependudukan dan penanggulangan kemiskinan dapat dipahami melalui konsep *data-driven governance*. Konsep tata kelola pemerintahan yang berbasis data ini membangun kerangka kerja untuk mengelola, menyimpan, dan mengamankan data secara etis. Akses terhadap dokumen pemerintahan terkait data kependudukan di Kabupaten Klaten bukan hanya bentuk pemenuhan hak sipil, tetapi juga instrumen penting dalam mengakses hak sosial-ekonomi. Tanpa KTP atau KK, warga miskin tidak bisa mendaftar BPJS, tidak bisa mengakses bantuan pendidikan, dan berisiko terlewat dari program bantuan sosial.

Digitalisasi layanan Dukcapil berpotensi memutus siklus eksklusi tersebut. Dengan layanan berbasis teknologi, masyarakat miskin dapat lebih mudah mendapatkan

dokumen kependudukan, sementara pemerintah daerah dapat memperbarui data kependudukan secara cepat dan akurat. Hal ini pada akhirnya memperkuat efektivitas program penanggulangan kemiskinan di tingkat lokal.

Penelitian tentang inovasi pelayanan publik di Indonesia, sebagian besar fokus pada aspek efisiensi layanan, kepuasan masyarakat, atau implementasi teknologi semata. Penelitian terdahulu lebih sering mengkaji program bantuan sosial seperti PKH atau BPNT, tanpa menelaah secara mendalam basis data kependudukan sebagai fondasi kebijakan tersebut. Studi terdahulu menegaskan bahwa digital governance dapat meningkatkan efektivitas distribusi bantuan sosial dan mengurangi kesalahan data kemiskinan (Zhou, & Cai, 2021). Hal ini sejalan dengan temuan Yunus, & Yusoff, (2022) bahwa transformasi digital berkontribusi terhadap peningkatan transparansi dan efektivitas program pengentasan kemiskinan di negara berkembang. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji Inovasi digitalisasi layanan kependudukan sebagai instrumen penanggulangan kemiskinan di Kabupaten Klaten. Penelitian ini mengisi celah ruang konsep yang menempatkan digitalisasi layanan pemerintahan terkait kependudukan sebagai instrumen penting dalam penanggulangan kemiskinan di tingkat kabupaten/kota.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan strategi studi kasus untuk memahami secara mendalam bagaimana inovasi digitalisasi layanan kependudukan di Kabupaten Klaten dirancang, diimplementasikan, dan berkontribusi terhadap akurasi data kemiskinan serta efektivitas program sosial. Studi kasus yang digunakan, di mana Kabupaten Klaten diposisikan sebagai kasus terpilih yang digunakan untuk menjelaskan mekanisme dan peran strategis digitalisasi layanan kependudukan dalam memperkuat tata kelola data kemiskinan di tingkat daerah. Pendekatan ini dipilih karena permasalahan yang diteliti bersifat kompleks, kontekstual, dan tidak dapat dipisahkan dari lingkungan sosial, kelembagaan, dan teknologi lokal.

Lokasi penelitian ditentukan di Kabupaten Klaten mengingat daerah ini menjadi salah satu pelopor implementasi Sistem Administrasi Kependudukan dalam Jaringan (SAKURA) dan Identitas Kependudukan Digital (IKD) yang dikaitkan langsung dengan pemutakhiran data kemiskinan dan basis Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS). Informan penelitian dipilih secara purposif, mencakup pejabat Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil, pejabat perencanaan daerah, pengelola data kemiskinan di Dinas Sosial, operator desa yang terlibat langsung dalam pelayanan digital, serta masyarakat penerima manfaat program.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi terbatas terhadap praktik pelayanan, dan studi dokumentasi atas data resmi seperti laporan Badan Pusat Statistik, dokumen perencanaan daerah, serta publikasi daring pemerintah. Wawancara dilakukan untuk menggali pengalaman, persepsi, dan strategi yang ditempuh aktor kunci dalam merancang dan menjalankan inovasi digital, sementara observasi dan dokumentasi digunakan untuk memverifikasi data dan menangkap

dinamika empiris yang muncul. Analisis data mengikuti model interaktif Miles, Huberman, & Saldaña, (2014) yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan secara berulang hingga diperoleh pemahaman yang utuh. Validitas penelitian dijaga melalui triangulasi sumber dan metode, di mana informasi dari wawancara dikonfirmasi dengan observasi lapangan maupun dokumen resmi, serta melalui proses member checking dengan mengembalikan temuan sementara kepada informan untuk mendapat konfirmasi. Penelitian ini juga memperhatikan etika, dengan menjamin kerahasiaan identitas informan, memperoleh izin resmi dari pemerintah daerah, serta memastikan partisipasi informan dilakukan secara sukarela. Dengan metode ini, diharapkan penelitian mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai bagaimana inovasi digitalisasi layanan kependudukan di Klaten tidak hanya berfungsi sebagai modernisasi pelayanan publik, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam penanggulangan kemiskinan di tingkat daerah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi digitalisasi layanan kependudukan di Kabupaten Klaten berhasil dirancang dan diimplementasikan secara adaptif dengan memperhatikan atribut difusi inovasi. Inovasi ini berkontribusi pada peningkatan akurasi data kependudukan, yang pada gilirannya meningkatkan efektivitas program sosial berbasis data. Melalui tata kelola yang kolaboratif, inovasi digital menjadi instrumen strategis dalam upaya penanggulangan kemiskinan di tingkat daerah. Hal ini menjawab tujuan penelitian dalam penelitian ini, sebagaimana diuraikan di bawah ini.

1. Inovasi Digitalisasi Layanan Kependudukan di Kabupaten Klaten: Desain dan Implementasi

Kabupaten Klaten dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan keseriusan dalam melakukan digitalisasi layanan publik, khususnya administrasi kependudukan. Langkah ini menjadi penting mengingat layanan kependudukan merupakan pintu masuk bagi warga dalam mengakses hak-hak dasar, termasuk program perlindungan sosial. Di Klaten, inovasi digital ditandai dengan pengembangan Sistem Layanan Administrasi Kependudukan dalam Jaringan (SAKURA) dan penerapan Identitas Kependudukan Digital (IKD).

Sistem SAKURA dirancang agar masyarakat dapat mengurus dokumen administrasi kependudukan tanpa harus datang langsung ke kantor Dukcapil. Layanan ini meliputi pengajuan KTP-el, Kartu Keluarga, akta kelahiran, hingga surat pindah. Konsep utamanya adalah memberikan layanan berbasis online, sehingga warga dapat mengakses melalui gawai atau komputer. Selain itu, layanan ini didukung oleh operator di kecamatan maupun desa yang membantu warga yang memiliki keterbatasan literasi digital. Dengan demikian, desain SAKURA tidak sekadar transfer layanan dari manual ke digital, tetapi mengandung mekanisme inklusif yang memperhatikan keragaman kapasitas masyarakat.

Penerapan IKD menjadi inovasi kedua yang menguatkan transformasi digital kependudukan di Klaten. IKD memungkinkan warga yang telah memiliki KTP-el untuk

mengakses identitas digital di ponsel pintar. Hal ini mempermudah penggunaan data kependudukan dalam berbagai layanan, termasuk perbankan, kesehatan, maupun akses bantuan sosial. Dukcapil Klaten melakukan sosialisasi masif melalui forum pemerintahan desa, sekolah, serta organisasi masyarakat untuk memperluas adopsi IKD.

Desain dan implementasi inovasi digitalisasi layanan kependudukan di Kabupaten Klaten dapat dianalisis secara mendalam melalui lima atribut utama inovasi menurut Rogers, E. M. (2003), yakni *relative advantage, compatibility, complexity, trialability, dan observability*. Masing-masing atribut tersebut menolong untuk memahami seberapa kuat inovasi digital seperti SAKURA dan Identitas Kependudukan Digital (IKD) diterima, digunakan, dan menghasilkan efek nyata. Jika dianalisis menggunakan kerangka *Diffusion of Innovations* (Rogers, 2003), desain dan implementasi inovasi digital di Klaten dapat dipahami melalui lima atribut utama inovasi sebagai berikut:

1) *Relative Advantage* (Keunggulan Relatif)

Salah satu unsur paling terlihat dari inovasi digital di Klaten adalah manfaat langsung yang dirasakan masyarakat dan pemerintah. Data lokal menunjukkan bahwa penggunaan layanan SAKURA mengurangi waktu tindak lanjut pengurusan dokumen administratif dari rata-rata 5-7 hari kerja untuk prosedur manual menjadi 1-2 hari kerja dalam banyak kasus. dari hasil wawancara menunjukkan bahwa masyarakat di Klaten merasakan keuntungan langsung dari penerapan layanan digital. Jika sebelumnya warga harus mengantre panjang di Kantor Dukcapil dan melakukan kunjungan berulang, kini pengurusan dokumen dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efisien. Warga menyampaikan bahwa biaya transportasi berkurang signifikan karena tidak perlu lagi bolak-balik ke pusat layanan.

Dari sisi biaya, warga tidak perlu mengeluarkan uang banyak untuk transportasi ke ibu kota kabupaten; ini sangat berarti bagi keluarga miskin yang tinggal di desa terpencil. Pemerintah daerah juga melaporkan pengurangan beban administratif manual; Dukcapil tidak lagi harus mencetak salinan dokumen fisik sebanyak dulu, dan sumber daya manusia dapat difokuskan pada verifikasi data dan pelayanan lapangan. Dari perspektif pemerintah, hasil wawancara menjelaskan sistem digital membantu mempercepat proses verifikasi dan mengurangi tumpukan dokumen manual. Mereka menilai beban administratif menjadi lebih ringan dan produktivitas meningkat karena aplikasi SAKURA secara otomatis menyaring berkas yang tidak lengkap. Dengan demikian, baik masyarakat maupun pemerintah sama-sama melihat adanya keunggulan relatif dari layanan digital ini.

2) *Compatibility* (Kesesuaian dengan Nilai dan Kebutuhan)

Inovasi layanan digital kependudukan di Klaten selaras dengan beberapa aspek nilai dan kebutuhan masyarakat lokal. Pasca-COVID-19, masyarakat semakin terbiasa melakukan interaksi melalui platform daring, dimana berbagai sektor pemerintah mendorong layanan online. Pemerintah pusat dengan SPBE serta regulasi Permendagri terkait Administrasi Kependudukan mendukung digitalisasi; regulasi nasional memberi dasar hukum bagi penggunaan layanan online Dukcapil. Namun, adaptasi tidaklah merata. Di desa-desa pegunungan atau wilayah jauh

seperti Kecamatan Ngawen dan Cawas, sinyal internet belum stabil, dan banyak warga yang belum memiliki smartphone atau tidak nyaman menggunakannya.

Keinginan agar inovasi ini termasuk semua lapisan masyarakat mendorong desain yang melibatkan bantuan operator, lokakarya desa, dan sosialisasi tatap muka meski layanan utamanya daring. Meski begitu, operator desa mengungkapkan bahwa sebagian warga di pedesaan masih kesulitan memanfaatkan layanan digital karena keterbatasan literasi teknologi. Banyak di antara mereka yang meminta bantuan petugas desa untuk mengakses aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi ini kompatibel dengan sebagian besar kebutuhan masyarakat, namun tetap memerlukan dukungan tambahan agar dapat diakses oleh kelompok dengan keterbatasan tertentu.

3) *Complexity* (Tingkat Kerumitan)

Tingkat kerumitan layanan digital berpengaruh signifikan pada penerimaan. Bagi banyak warga muda, pekerja, atau yang tinggal di kota-klaten, sistem SAKURA dan IKD dianggap cukup sederhana: unggah foto dokumen, verifikasi secara online, dan jika diperlukan datang sekali saja ke kantor desa atau kecamatan. Namun bagi kelompok masyarakat lanjut usia atau yang tidak terbiasa menggunakan gawai, kerumitan seperti pemindaian dokumen, *upload*, *QR code*, atau verifikasi identitas mengalami kesulitan.

Tingkat kompleksitas ini menandakan bahwa masih ada kelompok late majority dan laggards yang memerlukan pendekatan yang lebih sederhana atau kombinasi antara digital dan manual. Informasi dari warga desa menunjukkan bahwa sebagian besar kebingungan terjadi pada saat pemindaian dokumen atau penggunaan fitur verifikasi. Salah satu strategi yang diterapkan adalah loket pendampingan di kecamatan, di mana petugas membantu warga yang mengalami kesulitan teknis. Dengan demikian, kompleksitas diusahakan ditekan seminimal mungkin agar tidak menjadi penghalang utama.

4) *Trialability* (Kemudahan Uji Coba)

Layanan digital di Klaten dirancang agar mudah dicoba tanpa menimbulkan risiko besar bagi pengguna. Masyarakat dapat mengajukan dokumen melalui SAKURA, dan apabila terdapat kesalahan dalam unggahan, sistem memberikan kesempatan untuk memperbaikinya. Hal ini membuat warga merasa lebih percaya diri dalam menggunakan layanan digital, karena mereka tahu bahwa kesalahan teknis tidak akan berakibat fatal. Petugas desa menambahkan bahwa pemerintah daerah sempat menyelenggarakan simulasi penggunaan aplikasi di balai desa pada tahap awal penerapan. Upaya ini membuat masyarakat lebih familiar dengan sistem dan meningkatkan kesediaan mereka untuk mencoba. Kemudahan uji coba tersebut memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital yang baru. Hal ini terlihat dari data statistik penggunaan Sakura dan IKD di Kabupaten Klaten sebagaimana data berikut:

Tabel 2 Data Statistik Penggunaan SAKURA & IKD di Kabupaten Klaten

Jenis Statistik	Angka / Status
Jumlah pengguna akun SAKURA	± 28.045 pengguna
Jumlah operator SAKURA	± 431 petugas
Jumlah aktivasi IKD melalui Jemput Bola	± 44.772 warga wajib e-KTP di Klaten telah melakukan aktivasi IKD

Dalam implementasi layanan digital-administrasi kependudukan di Klaten, SAKURA mencatat 28.045 pengguna terdaftar hingga pertengahan September 2025, dengan dukungan sekitar 431 petugas operator yang membantu masyarakat mengajukan dokumen secara daring dan melakukan verifikasi serta administrasi terkait. Sakura Angka ini memperlihatkan bahwa adopsi SAKURA sudah mencapai skala yang cukup signifikan, bukan hanya di kota, tapi juga mencakup desa-desa di mana operator desa memegang peranan penting dalam membantu warga yang belum terbiasa teknologi.

Terkait IKD (Identitas Kependudukan Digital), data menunjukkan bahwa melalui program jemput bola, 44.772 warga wajib e-KTP di Klaten telah mengaktifasi IKD. Angka ini meningkat dari kondisi sebelumnya, dimana persentase aktivasi IKD sempat stagnan di sekitar 3% dari total wajib e-KTP, dan kemudian naik menjadi 4,5% sebagian besar dibantu dengan kegiatan jemput bola dan layanan di lokasi-lokasi publik seperti Mal Pelayanan Publik dan kegiatan kunjungan warga (Ul Haq, Arina Zulfa, 2024).

5) *Observability* (Kemudahan Diamati)

Manfaat inovasi digital juga mudah diamati, baik oleh pengguna langsung maupun oleh masyarakat sekitar. Pemerintah Kabupaten Klaten secara rutin melaporkan capaian jumlah layanan yang berhasil diproses melalui SAKURA dan IKD, termasuk penurunan jumlah berkas yang harus dikembalikan karena tidak lengkap. Laporan resmi mencatat bahwa sejak pertengahan 2022 hingga akhir 2023, kasus dokumen bermasalah turun sekitar 30–40 persen.

Cerita keberhasilan warga yang mampu mengurus dokumen lebih cepat juga menyebar di lingkungan desa, sehingga menjadi contoh nyata bagi orang lain. Operator desa menuturkan bahwa testimoni dari tetangga atau kerabat sering kali lebih meyakinkan masyarakat untuk mencoba layanan digital dibandingkan sosialisasi formal. Dengan demikian, aspek observability mempercepat proses difusi inovasi melalui mekanisme sosial yang ada di tingkat komunitas.

Berdasarkan kelima atribut Rogers, E. M. (2003), dapat dijelaskan bahwa inovasi digitalisasi layanan kependudukan di Klaten memiliki tingkat keberhasilan yang cukup tinggi dalam proses adopsinya. Keunggulan relatif dan kemudahan diamati menjadi faktor paling kuat yang mendorong penerimaan masyarakat, sedangkan kesesuaian dengan kebutuhan memperkuat legitimasi inovasi di tingkat kebijakan. Kerumitan sistem masih menjadi tantangan bagi sebagian kelompok masyarakat, namun mitigasi

dilakukan melalui dukungan operator desa dan loket pendampingan. Kemudahan uji coba memberikan rasa aman bagi pengguna baru,

Dari sisi proses difusi, inovasi ini bergerak dari kelompok *innovators* (pegawai Dukcapil dan pejabat daerah) ke *early adopters* (masyarakat perkotaan dengan akses internet tinggi), kemudian meluas ke *early majority* (warga desa dengan dukungan operator). Namun, sebagian masyarakat masih termasuk dalam kategori laggards, yakni mereka yang enggan beralih dari layanan manual. Faktor keterbatasan perangkat, jaringan internet, dan ketidakpercayaan terhadap sistem digital menjadi penyebab utama resistensi.

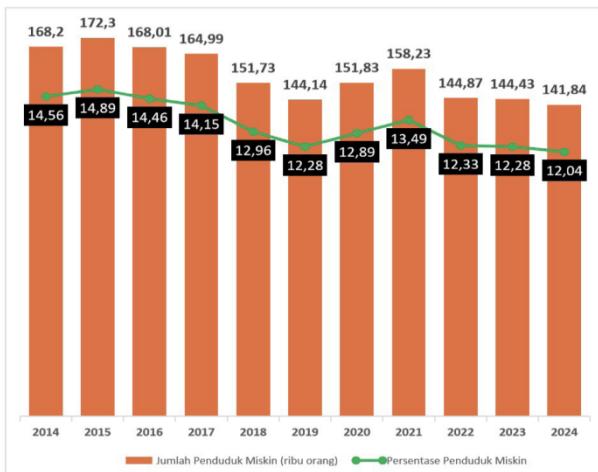
Desain dan implementasi inovasi ini menunjukkan bahwa digitalisasi dapat diterima secara luas apabila manfaatnya jelas, dukungannya memadai, dan terdapat ruang bagi masyarakat untuk belajar secara bertahap. Temuan ini sejalan dengan pandangan Rogers (2003) bahwa difusi inovasi tidak hanya ditentukan oleh karakteristik teknologi, tetapi juga oleh interaksi sosial dan kesiapan lingkungan penerimanya. Inovasi digitalisasi layanan kependudukan di Kabupaten Klaten dirancang secara adaptif dengan memperhatikan aspek inklusi digital. Proses implementasi berlangsung secara bertahap, dengan memperhitungkan atribut inovasi sebagaimana dijelaskan Rogers, sehingga tingkat penerimaan masyarakat meningkat dari waktu ke waktu.

2. Kontribusi Inovasi Digitalisasi terhadap Akurasi Data Kemiskinan dan Efektivitas Program Sosial

Inovasi digital kependudukan di Klaten bukan hanya berfokus pada efisiensi layanan publik, tetapi juga memiliki implikasi strategis terhadap kebijakan penanggulangan kemiskinan. Hal ini karena data kependudukan menjadi basis utama untuk menyusun Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS), Program Percepatan Penghapusan Kemiskinan Ekstrem (P3KE), maupun program bantuan seperti PKH dan BPNT.

a. Akurasi Data Kemiskinan

Sebelum adanya digitalisasi, validasi data kependudukan sering terkendala oleh inkonsistensi antarinstansi, data ganda, dan keterlambatan pembaruan. Misalnya, ada warga yang sudah pindah domisili namun masih tercatat di alamat lama, atau ada warga yang sudah meninggal tetapi masih masuk dalam daftar penerima bantuan. Kesalahan ini menyebabkan *inclusion error* (penerima yang tidak berhak tetap mendapat bantuan) maupun *exclusion error* (warga miskin tidak tercatat sebagai penerima). Hal ini dapat dilihat pada data penduduk miskin Kabupaten Klaten dari tahun 2014 hingga 2024 berikut ini:



Sumber: Badan Pusat Statistik Kab.Klaten. (2025)

Gambar 1. Perkembangan tingkat kemiskinan tahun 2014 sampai dengan Maret 2024

Berdasarkan data BPS tersebut terlihat bahwa dari tahun 2014 hingga tahun 2019 penduduk di Kabupaten Klaten tergolong kategori miskin semakin menurun. Namun ketika Indonesia terimbas pandemi covid meningkat hingga tahun 2021. Setelah Tahun 2021 dimulai pendataan, digitalisasi dan akurasi data kemiskinan, termasuk Launching Sistem Layanan Administrasi Kependudukan dalam Jaringan (Sakura) terlihat bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Klaten tergolong kategori miskin semakin menurun

Pembaruan data menjadi lebih cepat dan akurat melalui adanya layanan digital. Masyarakat dapat melaporkan perubahan data melalui SAKURA atau IKD, yang langsung terhubung ke sistem Dukcapil pusat. Hal ini memungkinkan sinkronisasi data yang lebih cepat antara Dukcapil, Bappeda, dan Dinas Sosial. Akibatnya, akurasi DTKS semakin meningkat, dan proses verifikasi program bantuan dapat dilakukan lebih tepat sasaran.

Selain itu, inovasi digital juga mendukung kegiatan verifikasi dan validasi (verval) kemiskinan yang dilakukan empat kali setahun. Data kependudukan yang lebih mutakhir memudahkan pemerintah daerah dalam mengidentifikasi warga miskin baru akibat dampak pandemi atau krisis ekonomi. Misalnya, Bappeda Klaten melaporkan bahwa data verval berbasis digital membantu mendeteksi perubahan status rumah tangga yang sebelumnya tidak terjangkau survei manual.

b. Efektivitas Program Sosial

Efektivitas program sosial sangat bergantung pada ketepatan sasaran penerima manfaat. Dengan data kependudukan digital yang lebih valid, pemerintah dapat menyalurkan bantuan kepada warga yang benar-benar membutuhkan. Hal ini memperkecil potensi penyalahgunaan dan meningkatkan kepercayaan publik terhadap pemerintah daerah.

Lebih jauh, data digital memungkinkan governance yang lebih partisipatif. Masyarakat dapat memantau status kepesertaan mereka dalam program bantuan, sekaligus memiliki akses untuk memperbaiki data bila terjadi kesalahan. Transparansi

ini memperkuat prinsip *good governance*, yakni akuntabilitas, keterbukaan, dan responsivitas.

Dari perspektif teori *governance*, digitalisasi kependudukan di Klaten memperlihatkan transformasi tata kelola berbasis data dalam segi tata kelola. Pemerintah tidak hanya menjalankan administrasi, tetapi juga mengorkestrasi kolaborasi lintas instansi: Dukcapil sebagai penyedia data identitas, Bappeda sebagai pengelola perencanaan, Dinas Sosial sebagai pelaksana program, dan pemerintah desa sebagai penghubung langsung dengan masyarakat. Integrasi ini mencerminkan prinsip collaborative governance yang mempertemukan aktor lintas level.

Dari perspektif *poverty alleviation*, inovasi digital mendukung strategi pengentasan kemiskinan melalui tiga cara utama yakni data kependudukan digital memastikan hanya warga yang memenuhi kriteria yang menerima bantuan, Monitoring berkelanjutan: perubahan status warga miskin dapat segera terdeteksi dan diperbarui, dan melalui identitas digital, penyaluran bantuan dapat dilakukan lebih cepat, termasuk melalui integrasi dengan sistem perbankan atau keuangan digital.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penurunan angka kemiskinan di Klaten, dari 13,49% pada 2021 menjadi 12,04% pada 2024, tidak hanya disebabkan faktor ekonomi makro, tetapi juga didukung oleh peningkatan efektivitas kebijakan berbasis data. proses digitalisasi data layanan statistik kependudukan baik dari dinas kependudukan maupun dari Badan Pusat Statistik di Kabupaten Klaten memberikan sumbangsih data yang semakin realistik dibanding tahu-tahun sebelumnya. Meskipun tren penurunan relatif kecil, keberlanjutan proses ini menunjukkan bahwa digitalisasi layanan kependudukan memainkan peran sebagai enabler penting dalam program sosial.

Penelitian ini mengungkap bahwa digitalisasi layanan kependudukan di Kabupaten Klaten melalui SAKURA dan Identitas Kependudukan Digital (IKD), memiliki dampak yang nyata terhadap akurasi data kemiskinan dan efektivitas program sosial. Pembahasan berikut melihat hasil tersebut dalam kerangka teori *governance* dan *poverty alleviation*, serta mengaitkannya dengan literatur terkait.

Konsep *governance* menekankan bahwa pemerintahan yang baik membutuhkan data yang valid, transparansi, akuntabilitas, serta partisipasi publik. Lubis, S.; Purnomo, E.P.; Lado, J. et al. (2024) menunjukkan bahwa *e-governance* memainkan peranan penting dalam memperkuat strategi pemerintah untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama SDGs terkait penghapusan kemiskinan, pengurangan ketidaksetaraan, dan instansi pemerintahan yang kuat.

Klaten menjalankan prinsip-prinsip *governance* tersebut melalui digitalisasi layanan kependudukan. Data kependudukan yang lebih mutakhir, proses verifikasi dan validasi lebih cepat serta mekanisme jemput bola dan operator desa meningkatkan partisipasi warga yang sebelumnya terkendala dokumen. Ini menunjukkan transparansi dan akuntabilitas meningkat, karena warga dapat melihat status layanan mereka secara daring, dan pemerintah daerah mempublikasikan capaian dan masalah (misalnya dokumen tidak lengkap) dalam laporan publik.

Penelitian Djatmiko, G. H., Sinaga, O., & Pawirosumarto, S. (2025). juga menemukan bahwa digitalisasi layanan publik dapat meningkatkan inklusi sosial jika faktor-pendukung seperti literasi digital dan kesiapan infrastruktur dipenuhi. Inovasi digital Pemerintah Kabupaten Klaten memungkinkan inklusi masyarakat miskin yang sebelumnya sulit menjangkau layanan, terutama karena adanya operator desa dan layanan jemput bola, yang membantu menjembatani kendala infrastruktur dan keterbatasan literasi. Jadi governance di sini bukan hanya formalitas institusional, tetapi juga governance praktis yang merespons kebutuhan lokal.

Poverty alleviation atau pengentasan kemiskinan memerlukan strategi yang tidak hanya memberikan bantuan langsung, tetapi juga memastikan bahwa bantuan tersebut tepat sasaran, efisien, dan berkelanjutan. Salah satu hambatan klasik dalam kebijakan kesejahteraan sosial adalah ketidakakuratan data hal ini terlihat baik karena data kadaluarsa, duplikasi, migrasi penduduk, atau dokumen kependudukan yang belum lengkap.

Inovasi digital di Klaten berhasil mengurangi kesalahan tersebut. Penggunaan SAKURA dan IKD serta verifikasi/validasi yang sering memperbarui data kemiskinan memungkinkan pemerintah daerah untuk menyesuaikan penerima manfaat bantuan setelah situasi ekonomi berubah (misalnya setelah pandemi). Pemanfaatan aplikasi digital pemerintah yang didukung oleh proses verifikasi dan validasi data kependudukan secara berkala, memungkinkan pemerintah daerah melakukan pemutakhiran data kemiskinan secara lebih cepat, terintegrasi, dan berbasis identitas tunggal. Mekanisme ini membuat perubahan kondisi sosial-ekonomi rumah tangga yang tercermin dalam basis data yang digunakan untuk penentuan sasaran program sosial.

Penurunan persentase kemiskinan dari sekitar 13,49% di tahun 2021 ke 12,04% di tahun 2024 sekaligus peningkatan jumlah pengguna layanan kependudukan digital menunjukkan bahwa intervensi administratif berkaitan erat dengan efektivitas program sosial. Keterkaitan tersebut tercermin pada dua indikator utama yakni: *pertama*, terjadi penurunan persentase penduduk miskin di Kabupaten Klaten sebagaimana data sebelumnya, dan *kedua*, peningkatan signifikan jumlah pengguna layanan kependudukan digital, baik melalui SAKURA maupun aktivasi IKD, menunjukkan semakin luasnya kepemilikan dokumen kependudukan yang sah dan mutakhir, terutama di kalangan kelompok rentan. Kombinasi dinatara kedua indikator tersebut memperlihatkan bahwa penguatan sistem administrasi kependudukan berperan sebagai *enabling infrastructure* bagi kebijakan sosial, karena akurasi dan keterbaruan data menjadi prasyarat utama bagi penyaluran bantuan yang tepat sasaran. Dengan demikian, intervensi administratif melalui digitalisasi layanan kependudukan tidak bersifat *teknikratis* semata, melainkan memiliki implikasi langsung terhadap kinerja dan efektivitas program penanggulangan kemiskinan di tingkat daerah.

Secara kajian akademik juga terdapat literatur yang mendukung bahwa ketika data kependudukan digunakan sebagai basis data bantuan sosial, ketepatan sasaran penerima manfaat meningkat. Wahyunengseh, R. Dwi; Hastjarjo, S.; Mulyaningsih, T., & G. Suharto, D. (2020) menemukan bahwa kelompok miskin sering mengalami marginalisasi digital

tapi dengan dukungan sosial di komunitas mereka, digital governance dapat membantu mendekatkan akses terhadap informasi publik dan kebijakan sosial.

Di Klaten, inovasi desain layanan digital memungkinkan masyarakat yang sebelumnya terlewat dalam DTKS atau program bantuan lainnya sekarang lebih mudah teridentifikasi melalui sistem kependudukan. Dengan identitas digital dan data yang lebih akurat, proses administrasi bantuan sosial seperti PKH, BPNT, P3KE menjadi lebih cepat dalam verifikasi dan penyaluran, sehingga dampak program sosial terhadap kesejahteraan warga miskin lebih nyata.

Meskipun hasilnya menunjukkan kemajuan positif, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa hambatan yang sejalan juga dengan literatur. Seperti ditemukan di penelitian Djatmiko, G. H., Sinaga, O., & Pawirosumarto, S. (2025). digitalisasi publik bisa memperlebar kesenjangan jika masyarakat miskin dan pedesaan tidak memiliki perangkat atau akses internet yang stabil. Di Klaten, beberapa desa terpencil masih menghadapi sinyal yang lemah, dan warga lanjut usia sering kesulitan memanfaatkan aplikasi digital secara mandiri. Walaupun telah ada integrasi antara Dukcapil, Bappeda/Bappedalitbang, Dinas Sosial, masih terdapat perbedaan definisi, waktu update, dan prosedur yang menyebabkan data tidak selalu sinkron sepenuhnya. Pemerintah daerah melakukan verifikasi dan validasi reguler sebanyak beberapa kali dalam setahun, tetapi terdapat jeda waktu dan sumber daya yang mempengaruhi keakuratan.

Teori *Diffusion of Innovations* (Rogers, E. M. (2003) sangat membantu menjelaskan proses bagaimana inovasi digital di Klaten menyebar dan diadopsi. Atribut relative advantage dan observability tampak dominan sebagai pendorong kuat adopsi, sesuai teori bahwa inovasi dengan keunggulan nyata dan efek terlihat lebih cepat diadopsi. Atribut compatibility, trialability, dan complexity mempengaruhi laju adopsi di kelompok yang memiliki hambatan (rural, kurang literasi digital). Temuan menunjukkan bahwa kelompok early majority dan early adopters di perkotaan atau dengan akses stabil internet lebih cepat menerima layanan digital, sementara desa terpencil dan kelompok rentan memerlukan pendampingan ekstra.

Dalam hal *governance* dan *poverty alleviation*, teori menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan sosial sangat bergantung pada struktur pemerintahan yang responsif dan data yang valid. Sejalan dengan literatur mengenai *e-governance* dan *public value* yang menyebutkan bahwa teknologi publik harus disertai kerangka kelembagaan yang kuat dan orientasi layanan publik (*public service innovation*) agar manfaatnya dirasakan secara luas. Inovasi teknologi membantu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas serta efisiensi layanan publik ketika didukung regulasi dan kolaborasi antar aktor pemerintahan (Iskandar, 2025).

Artikel ini menunjukkan bahwa inovasi digitalisasi kependudukan di Klaten bukan hanya langkah teknis administratif, melainkan bagian penting dari tata kelola pemerintahan (*governance*) dan strategi penanggulangan kemiskinan yang berbasis data. Keunggulan relatif dan *observability* dari inovasi ini menjadi kekuatan utamanya, sedangkan kompatibilitas, *trialability*, dan upaya mereduksi kompleksitas menjadi

faktor-faktor kunci dalam memperluas adopsi. Artikel ini memberikan kontribusi *novelty* dalam literatur, yakni Relasi layanan pemerintahan terkait digitalisasi layanan kependudukan dengan akurasi data kemiskinan dan efektivitas program sosial masih jarang dibahas.



Sumber: Irfan Setiawan, 2025 (diolah)

Gambar 2 Relasi Layanan Pemerintahan Terkait Digitalisasi Layanan Kependudukan Dengan Akurasi Data Kemiskinan & Efektivitas Program Sosial

Hal tersebut terlihat pada fokus spesifik pada digitalisasi layanan Dukcapil sebagai instrumen penanggulangan kemiskinan di level Kabupaten/kota. Banyak klaim studi membahas digital governance atau e-government secara umum, namun sedikit yang mengkhususkan pada layanan kependudukan di Dinas Dukcapil dan bagaimana inovasi administrasi kependudukan mempengaruhi akurasi data kemiskinan dan efektivitas program sosial. Artikel ini Tidak hanya menganalisis penerimaan atau proses layanan digital, tapi juga mengevaluasi bagaimana inovasi ini memengaruhi program-bantuan sosial melalui memperkuat literasi digital di desa, memperbaiki interoperabilitas data antarinstansi, dan memastikan partisipatif masyarakat sehingga inovasi tidak menjadi eksklusif.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa inovasi digitalisasi layanan kependudukan di Kabupaten Klaten telah memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efektivitas tata kelola pemerintahan sekaligus penguatan strategi penanggulangan kemiskinan. Digitalisasi tidak hanya mempercepat pelayanan administrasi kependudukan, tetapi juga memastikan basis data sosial lebih akurat, mutakhir, dan dapat dipertanggungjawabkan. Berdasarkan analisis dengan kerangka *Diffusion of Innovations* (Rogers, 2003), layanan digital di Klaten memperlihatkan keunggulan relatif (relative advantage) melalui efisiensi waktu, biaya, dan tenaga; kompatibilitas dengan kebutuhan masyarakat pasca-pandemi; kompleksitas yang relatif rendah bagi masyarakat berliterasi digital; kemudahan uji coba; serta observabilitas manfaat yang tinggi. Kombinasi atribut-atribut ini mendorong percepatan adopsi layanan, sekaligus menegaskan pentingnya strategi pendukung berupa operator desa dan jemput bola untuk menjangkau kelompok rentan.

Namun, penelitian ini juga menemukan tantangan berupa keterbatasan literasi digital masyarakat desa, hambatan infrastruktur jaringan, dan sinkronisasi data antarinstansi. Hambatan tersebut menjadi catatan penting bagi perumusan kebijakan ke depan, bahwa digitalisasi harus bersifat inklusif, adaptif, dan memperhatikan kesenjangan digital agar tidak menimbulkan eksklusi baru. Digitalisasi layanan kependudukan di Klaten merupakan contoh nyata bagaimana inovasi teknologi dapat menjadi instrumen penting dalam penanggulangan kemiskinan di tingkat lokal. Artikel ini memperlihatkan bahwa transformasi digital, jika disertai dukungan regulasi, partisipasi masyarakat, serta penguatan kelembagaan, tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan publik, tetapi juga menjadi fondasi kebijakan sosial yang lebih tepat sasaran, transparan, dan berkeadilan

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten. (2024). Persentase penduduk miskin menurut kabupaten/kota di Jawa Tengah, 2019–2024. BPS Kabupaten Klaten. <https://klatenkab.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten. (2025), Kabupaten Klaten Dalam Angka 2025, <https://klatenkab.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/1def13ebff3f50855163b736/kabupaten-klaten-dalam-angka-2025.html>
- Detik.com, (2025) Pemerintah Coret 1,9 Juta Keluarga dari Daftar Penerima Bansos PKH-BPNT, Berita Ekonomi Bisnis, 02 Juni, <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-7945009/pemerintah-coret-1-9-juta-keluarga-dari-daftar-penerima-bansos-pkh-bpnt>
- Disdukcapil, (2025). Sistem Administrasi Kependudukan Klaten (SAKURA). <https://sakura.dukcapil.klaten.go.id>
- Disdukcapil, (2023), Sosialisasi Implementasi penerapan KTP Digital bertempat di Pendopo Pemda Kabupaten Klaten, Berita, Umum, Jan 25, 2023, diakses dari: <https://dukcapil.klaten.go.id/sosialisasi-implementasi-penerapan-ktp-digital-bertempat-di-pendopo-pemda-kabupaten-klaten>
- Djatmiko, G. H., Sinaga, O., & Pawirosumarto, S. (2025). Digital Transformation and Social Inclusion in Public Services: A Qualitative Analysis of E-Government Adoption for Marginalized Communities in Sustainable Governance. *Sustainability*, 17(7), 2908. <https://doi.org/10.3390/su17072908>
- dukcapil.klaten.go.id, 2025, Laporan Pelayanan, <https://dukcapil.klaten.go.id/laporan-pelayanan>
- Fatih, M Asyraful; Madjid,Udaya; Abdillah, Fahmi, (2025), Optimasi Aktivasi Identitas Kependudukan Digital Oleh Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Aceh Selatan Provinsi Aceh, Registratie , Vol 7 No 1, 16-34, <https://doi.org/10.33701/jurnalregistratie.v7i1.5536>
- Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2018). Digital government and public management research: finding the crossroads. *Public Management Review*, 20(5), 633–646. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181>
- Iskandar, Ade, (2025), Public Service Innovation In The Smart Governance Era: Strategies To Increase Transparency And Accountability, Vol 11, No 1.

- Janowski, Tomasz, (2015), Digital government evolution: From transformation to contextualization, *Government Information Quarterly*, Volume 32, Issue 3, 221-236, <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.001>.
- Komariah, Iis; Rahmadanita, Annisa. 2025, Implementasi Kebijakan Identitas Kependudukan Digital Di Kota Jambi, *Registratie*, Vol. 7 No. 1, 50-68, <https://doi.org/10.33701/jurnalregistratie.v7i1.5593>
- Lubis, S.; Purnomo, E.P.; Lado, J. et al. (2024) Electronic governance in advancing sustainable development goals through systematic literature review. *Discov glob soc* 2, 77 (2024). <https://doi.org/10.1007/s44282-024-00102-3>
- Meijer, A., & Bolivar, M. P. R. (2016). Governing the Smart City: A Review of the Literature on Smart Urban Governance. *International Review of Administrative Sciences*, 82, 1-17.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.). SAGE Publications.
- Nabila, Devi Yulianti; Saputra, Romi; Zanuary, Rangga; Pangestu, Fajar Eka, 2024, CIVIL Document Services Through The Loakk (Lahir Olih Akta Karo Kk) Program In Tegal Regency, Central Java Province, *Registratie*, Vol 6 No 2, 90-103, <https://doi.org/10.33701/jurnalregistratie.v6i2.4817>
- Osborne, S. P., & Brown, L. (2011). Innovation, Public Policy and Public Services Delivery in the UK. The Word That Would Be King? *Public Administration*, 89, 1335-1350. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2011.01932.x>
- Rakasiwi, Fernika Dian, (2024), Sukses Tekan Angka Kemiskinan, Klaten Catat Penurunan 0,24 Persen di 2024, Berita, [pikiran-rakyat.com](https://pikiran-rakyat.com/2419000916/sukses-tekan-angka-kemiskinan-klaten-catat-penurunan-024-persen-di-2024), 24 Jan 2025, diakses dari: <https://pikiran-rakyat.com/2419000916/sukses-tekan-angka-kemiskinan-klaten-catat-penurunan-024-persen-di-2024>
- Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5th ed.). Free Press. diakses dari: https://books.google.co.id/books?id=9U1K5LjUOwEC&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Ul Haq, Arina Zulfa, (2024), Disdukcapil Klaten Jemput Bola, 44 Ribuan Warga Sudah Aktivasi IKD, *detikJateng*, Berita, 07 Sep 2024, diakses dari: <https://www.detik.com/jateng/berita/d-7529957/disdukcapil-klaten-jemput-bola-44-ribuan-warga-sudah-aktivasi-ikd>.
- UNDP. (2022). Digital transformation for inclusive development in Asia-Pacific. United Nations Development Programme. <https://www.undp.org>
- Wahyunengseh, R. Dwi; Hastjarjo, S.; Mulyaningsih, T., & G. Suharto, D. (2020). Digital Governance and Digital Divide: A Matrix of the Poor's Vulnerabilities. *Policy & Governance Review*, 4(2), 152-166. doi:10.30589/pgr.v4i2.296
- Yunus, M., & Yusoff, M. A. (2022). Digital governance and poverty alleviation: Evidence from developing countries. *Government Information Quarterly*, 39(4), 101702. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101702>
- Zhou, X., & Cai, R. (2021). E-government and social welfare delivery: Improving poverty alleviation through digital platforms. *Information Polity*, 26(3), 325–340. <https://doi.org/10.3233/IP-200276>