Jurnal INTERAKSI

TRANSFORMASI INOVASI KEBIJAKAN PUBLIK BERBASIS IPTEK: SINKRONISASI KEBIJAKAN NASIONAL DAN AKSI DAERAH DI KABUPATEN KEDIRI

***Fransnego Cahyo Putro[1)], M. Daimul Abror[2)]**

[1-2)]*Prodi Magister Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Kadiri, Indonesia*

*Email Korespondensi: fransnego@unik-kediri.ac.id

Kata Kunci: *Inovasi Kebijakan; IPTEK; Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE); Interoperabilitas Data; Tata Kelola Daerah*

Abstrak

Transformasi kebijakan publik berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) menjadi bagian penting penguatan tata kelola pemerintahan daerah, tetapi kajian terdahulu umumnya membahas pemerintahan digital, kolaborasi inovasi, dan teknologi pertanian secara terpisah serta jarang mengaitkannya dengan sinkronisasi kebijakan nasional dan aksi daerah. Artikel ini mengisi celah tersebut dengan menganalisis penguatan ekosistem inovasi berbasis IPTEK di Kabupaten Kediri. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif-deskriptif berbasis analisis dokumen terhadap Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kabupaten Kediri 2024, informasi resmi dan pemberitaan mengenai sistem perizinan KESATU serta Gelar Inovasi dan Teknologi Pertanian (Gertek) 2025–2026, dan literatur ilmiah, dengan analisis model Miles, Huberman, dan Saldaña. Analisis dokumen menunjukkan empat persoalan yang saling berkaitan: potensi fragmentasi sistem informasi dan lemahnya interoperabilitas data; keterputusan antara riset akademik dan kebutuhan daerah; kolaborasi pemerintah–akademisi–dunia usaha–masyarakat yang belum terlembaga; serta tantangan regenerasi petani dan literasi digital, yang tercermin pada proporsi petani berusia di bawah 35 tahun di Kabupaten Kediri yang masih kurang dari 10 persen. Karena tidak memakai data lapangan, temuan diposisikan sebagai proposisi analitis. Artikel ini berkontribusi secara konseptual melalui kerangka sinkronisasi empat agenda penguatan (regulasi, pusat inkubasi riset terpadu, interoperabilitas data, dan program petani muda) dan secara praktis melalui arah kebijakan bagi pemerintah daerah.

Jurnal INTERAKSI

Keywords: *Policy Innovation; Science and Technology; Electronic-Based Government System (SPBE); Data Interoperability; Local Governance*

Abstract

Science- and technology-based public policy transformation is increasingly important for strengthening local governance, yet previous studies tend to address digital government, innovation collaboration, and agricultural technology separately and rarely link them to the synchronization of national policy and local action. This article addresses that gap by analyzing the strengthening of a science- and technology-based innovation ecosystem in Kediri Regency, Indonesia. It uses a qualitative-descriptive approach based on document analysis of Presidential Regulation No. 95 of 2018 on the Electronic-Based Government System (SPBE), the 2024 Regional Government Work Plan (RKPD) of Kediri Regency, official information and news coverage of the KESATU licensing system and the Agricultural Innovation and Technology Showcase (Gertek) 2025–2026, and scholarly literature, analyzed following Miles, Huberman, and Saldaña. The analysis identifies four interrelated problems: potential fragmentation of information systems and weak data interoperability; a disconnect between academic research and local needs; collaboration among government, academia, business, and communities that is not yet institutionalized; and farmer regeneration and digital-literacy challenges, reflected in farmers under 35 years old still making up less than 10 percent of farmers in Kediri Regency. Because no field data were used, the findings are presented as analytical propositions. The article contributes conceptually through a framework that synchronizes four strengthening agendas (regulation, an integrated research incubation hub, data interoperability, and a young-farmer program) and practically through policy directions for local government.

PENDAHULUAN

Inovasi kebijakan publik semakin menempati posisi strategis dalam penyelenggaraan pemerintahan karena pemerintah daerah menghadapi persoalan yang semakin kompleks, saling terhubung, dan menuntut respons yang lebih cepat. Perubahan kebutuhan masyarakat, perkembangan teknologi digital, tuntutan transparansi, serta kebutuhan penggunaan data dalam pengambilan keputusan mendorong perubahan cara pemerintah merumuskan dan menyelenggarakan kebijakan. Dalam konteks tersebut, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) tidak lagi cukup ditempatkan sebagai perangkat pendukung administrasi, melainkan sebagai bagian dari kapasitas kelembagaan untuk

menghasilkan kebijakan yang lebih responsif, terukur, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

Penguatan pemerintahan digital di Indonesia memberikan kerangka nasional yang penting bagi proses tersebut. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) menempatkan pemanfaatan teknologi informasi sebagai instrumen untuk membangun pemerintahan yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel (Peraturan Presiden, 2018). Arah tersebut sejalan dengan agenda pembangunan nasional yang menempatkan peningkatan pelayanan publik berbasis digital dan penguatan riset sebagai bagian dari pembangunan. Namun, keberadaan kebijakan nasional belum secara otomatis menghasilkan perubahan yang seragam pada tingkat daerah. Kemampuan pemerintah daerah menerjemahkan kebijakan nasional ke dalam sistem, program, dan praktik lokal menjadi faktor penting dalam menentukan kualitas implementasi.

Literatur mengenai pemerintahan digital menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi tidak hanya ditentukan oleh keberadaan aplikasi atau infrastruktur teknologi. Hardjaloka (2018) menunjukkan bahwa penerapan *e-government* menghadapi persoalan yang berkaitan dengan kesiapan kelembagaan, sumber daya, dan proses implementasi. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa digitalisasi pemerintahan perlu dipahami sebagai perubahan tata kelola, bukan sekadar perubahan media pelayanan. Dalam perspektif pelayanan publik, pemanfaatan teknologi juga harus tetap diarahkan pada penciptaan layanan yang mudah diakses, responsif, dan memberi manfaat nyata bagi masyarakat (Dwiyanto, 2018).

Kabupaten Kediri memiliki konteks yang menarik untuk melihat hubungan antara agenda nasional dan kebutuhan lokal. Sebagai daerah dengan basis ekonomi agraris, Kabupaten Kediri memiliki kebutuhan inovasi yang tidak hanya berkaitan dengan administrasi pemerintahan, tetapi juga dengan pertanian, pelayanan perizinan, pemberdayaan masyarakat, dan pengembangan ekonomi daerah. Dokumen perencanaan daerah menempatkan akselerasi perekonomian

berbasis pertanian dan inovasi sebagai salah satu arah pembangunan (Bappeda Kab. Kediri, 2023). Pada saat yang sama, Bandara Internasional Dhoho dan pembangunan jalan tol Kertosono–Kediri serta Kediri–Tulungagung, dua Proyek Strategis Nasional yang pada Juli 2026 masih berada pada tahap pengadaan tanah dan konstruksi (Beritajatim.com, 2026; Indonesia, 2026b) dirancang untuk memperkuat konektivitas kawasan. Peningkatan konektivitas tersebut berpotensi memperbesar arus investasi, logistik hasil pertanian, dan permintaan layanan perizinan sehingga menuntut layanan serta data pemerintah daerah yang terhubung. Karena itu, kapasitas kelembagaan daerah untuk mengelola perubahan secara adaptif, termasuk melalui inovasi berbasis IPTEK, menjadi semakin penting.

Sejumlah inisiatif menunjukkan bahwa pemerintah daerah telah memiliki modal awal untuk mengembangkan inovasi. KESATU (Kabupaten Kediri Satu Pintu) adalah sistem pelayanan digital Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) yang dikelola melalui Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) dan menyediakan layanan antrean daring, pengajuan daring, konsultasi, dan informasi (D. K. Kediri, 2022); sistem ini menunjukkan upaya digitalisasi proses pelayanan. Gelar Inovasi dan Teknologi Pertanian (Gertek) menunjukkan adanya ruang pengenalan teknologi kepada petani. Pada 2025, Gertek dipusatkan di Desa Blawe, Kecamatan Purwoasri, dengan 41 perusahaan dan sekitar 2.400 petani undangan (Anshori, 2025); pada 2026, Gertek digelar di Desa Bulusari, Kecamatan Tarokan, pada 6–12 Juli dengan sekitar 14 ribu petani dan 77 perusahaan, dan disebut sebagai penyelenggaraan terbesar sejak pertama kali dilaksanakan (Beritajatim.com, 2026). Selain itu, Lomba Inovasi Teknologi Tepat Guna (TTG) Kabupaten Kediri 2025 membuka pendaftaran pada 1 Agustus–31 Oktober 2025 dengan total hadiah Rp60 juta (P. S. I. U. N. P. Kediri, 2025). Digitalisasi pelayanan perizinan memiliki relevansi langsung dengan kualitas tata kelola dan iklim investasi karena proses perizinan merupakan salah satu titik interaksi penting antara pemerintah dan masyarakat maupun dunia usaha (Suhendra & Wibisono, 2025). Implementasi teknologi

informasi dalam pelayanan perizinan terpadu juga menuntut integrasi proses dan informasi agar digitalisasi tidak menghasilkan kanal baru yang tetap bekerja secara terpisah (Wijaya & Kusuma, 2022).

Artikel ini mengajukan proposisi analitis bahwa keberadaan berbagai inovasi tersebut belum otomatis membentuk satu ekosistem inovasi daerah yang terintegrasi. Fragmentasi sistem informasi dapat menimbulkan pengulangan data dan membatasi kemampuan pemerintah melakukan analisis lintas sektor. Artikel ini belum memuat audit jumlah aplikasi, duplikasi data antarorganisasi perangkat daerah, atau hasil evaluasi SPBE Kabupaten Kediri; karena itu, fragmentasi diperlakukan sebagai dugaan analitis yang perlu diuji pada penelitian lanjutan. Rahardjo & Pratama (2024) menekankan bahwa interoperabilitas merupakan unsur penting dalam arsitektur SPBE dan dalam mewujudkan Satu Data Indonesia. Dengan demikian, tantangan digitalisasi di tingkat daerah bukan hanya bagaimana membuat aplikasi, tetapi bagaimana memastikan data, proses, kelembagaan, dan kepentingan pengguna dapat terhubung.

Selain persoalan data, terdapat persoalan hilirisasi pengetahuan. Kabupaten Kediri memiliki perguruan tinggi dan sumber daya akademik yang dapat menjadi mitra pemerintah dalam pengembangan teknologi tepat guna. Namun, hasil riset tidak selalu bergerak secara otomatis dari ruang akademik menuju kebutuhan pelayanan dan pemberdayaan masyarakat. Nurlinda & Rachman (2023) menunjukkan pentingnya mekanisme kolaborasi pemerintah daerah dan perguruan tinggi agar riset teknologi tepat guna dapat dikembangkan sesuai kebutuhan lokal. Tanpa mekanisme tersebut, kegiatan inovasi berisiko berhenti pada tahap demonstrasi, pameran, atau prototipe dan belum menjadi solusi yang diadopsi secara luas.

Dimensi kolaborasi juga menjadi penting karena inovasi publik tidak hanya diproduksi oleh pemerintah. Pendekatan *quadruple helix* menempatkan pemerintah, akademisi, dunia usaha, dan masyarakat sebagai aktor yang dapat berkontribusi dalam menghasilkan, menguji, dan menyebarluaskan inovasi. Kurniawan & Wibowo (2020) menjelaskan bahwa pendekatan tersebut

memberikan peluang bagi pemerintah daerah untuk membangun inovasi melalui hubungan lintas aktor, meskipun koordinasi, pembagian peran, dan pelembagaan kolaborasi menjadi tantangan tersendiri. Dalam konteks Kediri, keterlibatan dunia usaha dan komunitas lokal menjadi penting terutama ketika inovasi menyentuh sektor pertanian, UMKM, dan pelayanan yang membutuhkan adopsi oleh pengguna akhir.

Pada sektor pertanian, persoalan inovasi juga berhubungan dengan regenerasi sumber daya manusia. Teknologi pertanian modern dapat membuka peluang efisiensi dan peningkatan produktivitas, tetapi adopsinya membutuhkan kapasitas pengguna, akses pembiayaan, dan insentif ekonomi. Kencana & Putra (2022) menempatkan adopsi *smart farming* sebagai bagian dari strategi untuk mendukung ketahanan pangan berkelanjutan di tingkat lokal. Di sisi lain, minat pemuda untuk berusaha tani dipengaruhi oleh persepsi terhadap prospek ekonomi, kondisi usaha, dan daya tarik sektor pertanian (Prasetyo & Handayani, 2019). Di Kabupaten Kediri, petani berusia di bawah 35 tahun masih kurang dari 10 persen berdasarkan Sensus Pertanian 2023 (Beritajatim.com, 2026). Karena itu, kebijakan teknologi pertanian tidak cukup berupa penyediaan perangkat; kebijakan harus memperhatikan siapa yang akan menggunakan teknologi, bagaimana mereka memperoleh pengetahuan, dan apakah terdapat manfaat ekonomi yang dapat dipertahankan.

Penelitian terdahulu telah meletakkan landasan pada beberapa tema yang berkaitan. Kajian mengenai pemerintahan digital menyoroti kesiapan kelembagaan dalam penerapan *e-government* (Hardjaloka, 2018), evaluasi penerapan SPBE (Fathurrahman & Setiawan, 2021), dan interoperabilitas data (Rahardjo & Pratama, 2024). Kajian lain membahas digitalisasi perizinan (Pratama & Wijaya, 2022; Suhendra & Wibisono, 2025) kolaborasi pemerintah daerah dan perguruan tinggi serta pendekatan *quadruple helix* (Kurniawan & Saputra, 2023; Nurlinda & Rachman, 2023), laboratorium inovasi sektor publik (Utomo, 2017), serta adopsi *smart farming* dan minat pemuda berusaha tani (Kencana & Putra, 2022; Prasetyo & Handayani, 2019).

Namun, tema-tema tersebut umumnya dibahas secara terpisah. Studi yang dirujuk dalam artikel ini belum memperlihatkan bagaimana persoalan data, hilirisasi riset, kolaborasi lintas aktor, dan regenerasi petani saling bergantung dalam satu ekosistem inovasi di tingkat kabupaten agraris, dan bagaimana ekosistem tersebut disinkronkan dengan kerangka SPBE nasional. Itulah celah penelitian yang diisi artikel ini. Kebaruan artikel ini terletak pada tiga hal: (1) kerangka analisis terpadu yang menghubungkan keempat tema tersebut; (2) penerapannya pada konteks Kabupaten Kediri dengan dokumen kebijakan dan program daerah terkini (2023–2026); dan (3) rumusan empat agenda penguatan yang disusun sebagai satu rangkaian kebijakan.

Atas dasar celah tersebut, artikel ini bertujuan menganalisis transformasi inovasi kebijakan publik berbasis IPTEK di Kabupaten Kediri dan merumuskan arah penguatan yang menghubungkan kebijakan nasional dengan kebutuhan daerah. Tujuan tersebut dirumuskan ke dalam tiga pertanyaan penelitian: (RQ1) persoalan utama apa yang menghambat terbentuknya ekosistem inovasi berbasis IPTEK di Kabupaten Kediri, yaitu fragmentasi data dan interoperabilitas, hubungan riset dan kebutuhan daerah, kolaborasi lintas aktor, serta regenerasi sumber daya manusia dan literasi digital sektor agraris; (RQ2) bagaimana sinkronisasi antara kerangka kebijakan nasional (SPBE) dan aksi daerah dapat dipahami dalam konteks tersebut; dan (RQ3) arah penguatan apa yang diperlukan agar inovasi berbasis IPTEK terlembaga sebagai bagian dari proses kebijakan daerah. Analisis diharapkan memberikan gambaran bahwa transformasi berbasis IPTEK perlu dibangun sebagai proses kelembagaan yang terintegrasi, bukan sebagai kumpulan program digital yang berdiri sendiri.

METODE PENELITIAN

Artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif berbasis analisis dokumen (Bowen, 2009) dan telaah konseptual. Pendekatan tersebut digunakan untuk memahami hubungan antara arah kebijakan nasional, kondisi dan inisiatif inovasi di Kabupaten Kediri, serta kebutuhan penguatan kelembagaan inovasi

daerah. Dokumen yang dianalisis disajikan pada Tabel 1 dan mencakup dokumen kebijakan nasional, dokumen perencanaan daerah, informasi resmi dan pemberitaan mengenai program inovasi serta infrastruktur di Kabupaten Kediri, dan literatur ilmiah.

Tabel 1. Dokumen dan Sumber yang Dianalisis

Kelompok	Dokumen/Sumber	Penerbit dan Tahun	Fungsi dalam Analisis
Kebijakan nasional	Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE	(Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2018 Tentang Pembaruan Sistem Administrasi Perpajakan, 2018)	Kerangka acuan sinkronisasi kebijakan nasional dan daerah
Perencanaan daerah	RKPD Kabupaten Kediri Tahun 2024	(B. K. Kediri, 2023)	Arah pembangunan daerah dan posisi inovasi
Program inovasi daerah	Informasi aplikasi KESATU; pemberitaan Gertek 2025 dan 2026; informasi Lomba Inovasi TTG 2025	(Anshori, 2025; Beritajatim.com, 2026; D. K. Kediri, 2022.; P. S. I. U. N. P. Kediri, 2025; KORANMEMO.COM, 2026)	Gambaran inisiatif inovasi, skala kegiatan, dan kondisi petani
Infrastruktur kawasan	Pemberitaan jalan tol dan akses Bandara Dhoho	(Beritajatim.com, 2026; Indonesia, 2026a)	Konteks kebutuhan kapasitas kelembagaan daerah
Literatur ilmiah	11 artikel dan buku mengenai pemerintahan digital, pelayanan publik, interoperabilitas, inovasi sektor publik, kolaborasi, dan adopsi teknologi pertanian	Terbit 2017–2025	Perangkat analitis untuk membaca temuan dokumen

Sumber: Diolah dari dokumen dan literatur yang dianalisis

Dokumen dipilih berdasarkan tiga kriteria: (1) relevansi dengan tema SPBE, inovasi, pelayanan publik, atau pertanian dan ekonomi daerah di Kabupaten Kediri; (2) otoritas sumber, yaitu dokumen resmi pemerintah, publikasi pemerintah daerah, atau media yang melaporkan data kegiatan dan pernyataan pejabat, serta artikel ilmiah dan buku untuk literatur; dan (3) kemutakhiran, yaitu

dokumen dan pemberitaan daerah yang terbit pada 2023–2026 serta literatur yang terbit pada 2017–2025. Penelusuran dokumen dan pemberitaan daerah terakhir diperbarui pada November 2026.

Analisis dilakukan dengan model Miles et al. (2014) melalui tiga tahap. Pertama, reduksi data: dokumen dibaca dan dikodekan menurut konteks kebijakan, program inovasi, dan kebutuhan daerah. Kedua, penyajian data: kode dikelompokkan ke dalam empat tema, yaitu interoperabilitas data, hilirisasi riset, kolaborasi *quadruple helix*, dan regenerasi sumber daya manusia, serta dirangkum dalam matriks (Tabel 2). Ketiga, penarikan kesimpulan: tema diinterpretasikan dengan konsep pemerintahan digital, pelayanan publik, inovasi sektor publik, kolaborasi lintas aktor, dan adopsi teknologi. Literatur digunakan sebagai perangkat analitis untuk memperkuat pembacaan terhadap temuan dokumen, bukan untuk menggantikan konteks lokal. Validitas dijaga melalui triangulasi sumber (Patton, 2015), yaitu membandingkan informasi dari dokumen kebijakan, publikasi pemerintah daerah, pemberitaan, dan literatur ilmiah untuk setiap tema, serta menandai secara eksplisit pernyataan yang masih berupa proposisi analitis.

Pemilihan pendekatan dokumenter berarti artikel ini tidak mengukur secara statistik keberhasilan setiap program dan tidak menghasilkan generalisasi kuantitatif. Karena tidak memakai data lapangan, bagian Hasil dan Pembahasan menyajikan temuan sebagai hasil analisis dokumen dan literatur, dan pernyataan yang belum didukung data empiris dinyatakan sebagai proposisi analitis. Keterbatasan penelitian dibahas pada bagian Kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis diorganisasi menurut pertanyaan penelitian. RQ1 dijawab pada subbab 1–5, RQ2 pada subbab 6, dan RQ3 pada subbab 7–8. Tabel 2 merangkum peta empat persoalan utama beserta dampak tata kelola dan arah penguatannya, yang diuraikan satu per satu pada subbab berikut; kolom

manifestasi memuat bukti atau proposisi yang berkaitan dengan Kabupaten Kediri.

Tabel 2. Persoalan Utama dan Arah Penguatan Ekosistem Inovasi Daerah

Persoalan	Manifestasi di Kabupaten Kediri	Dampak Tata Kelola	Arah Penguatan
Fragmentasi data	Proposisi analitis: KESATU melayani perizinan DPMPTSP (Diskominfo Kabupaten Kediri, 2022); keterhubungannya dengan sistem perangkat daerah lain belum diaudit dalam artikel ini	Duplikasi, beban administrasi, analisis lintas sektor terbatas	Standar data, audit sistem, interoperabilitas
Hilirisasi riset lemah	Gertek berformat demplot, pameran, dan demonstrasi alat mesin pertanian (KORANMEMO.COM, 2026); tindak lanjut adopsi belum ditemukan dalam sumber yang dianalisis	Solusi lokal tidak teradopsi secara luas	Inkubasi, uji coba, pendampingan, komersialisasi
Kolaborasi *ad-hoc*	Gertek 2026 melibatkan 77 perusahaan dan sekitar 14 ribu petani (Beritajatim.com, 2026a); forum atau mekanisme kolaborasi permanen belum terverifikasi	Sumber daya dan pengetahuan tidak terkonsolidasi	Forum/klaster inovasi dan pembagian peran
Regenerasi & literasi digital	Petani berusia di bawah 35 tahun kurang dari 10 persen (Sensus Pertanian 2023, dalam Beritajatim.com, 2026a)	Teknologi tidak berkelanjutan di tingkat pengguna	Pelatihan, insentif, akses pembiayaan dan pasar

Sumber: Diolah dari hasil analisis dokumen dan literatur

1. Transformasi Digital sebagai Perubahan Tata Kelola

Transformasi digital pemerintahan daerah perlu dibedakan dari sekadar digitalisasi pelayanan. Digitalisasi dapat berlangsung ketika prosedur yang sebelumnya dilakukan secara manual dipindahkan ke media elektronik, sedangkan transformasi menuntut perubahan yang lebih mendasar pada proses kerja, hubungan antarorganisasi, penggunaan data, dan cara pemerintah memahami kebutuhan masyarakat. Kerangka SPBE memberikan dasar bagi perubahan tersebut, tetapi implementasi di daerah memerlukan penerjemahan ke

dalam arsitektur kelembagaan dan proses bisnis yang sesuai dengan karakteristik daerah (Peraturan Presiden, 2018).

Dalam konteks Kabupaten Kediri, keberadaan layanan perizinan berbasis teknologi menunjukkan bahwa perubahan kanal pelayanan telah berlangsung. Akan tetapi, manfaat transformasi akan lebih besar apabila sistem tersebut terhubung dengan data dan proses pada sektor lain. Wijaya & Kusuma (2022) menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi pada pelayanan perizinan terpadu memiliki keterkaitan dengan integrasi proses pelayanan. Hal ini penting karena masyarakat tidak berinteraksi dengan pemerintah berdasarkan batas organisasi perangkat daerah, melainkan berdasarkan kebutuhan pelayanan yang sering kali lintas sektor.

Dwiyanto (2018) menempatkan kualitas pelayanan publik dalam hubungan dengan responsivitas, akuntabilitas, dan orientasi pada kepentingan masyarakat. Perspektif tersebut memperkuat argumen bahwa teknologi harus diposisikan sebagai instrumen untuk memperbaiki kualitas interaksi pemerintah dan masyarakat. Apabila digitalisasi hanya menghasilkan lebih banyak aplikasi tetapi pengguna tetap harus memasukkan data yang sama berulang kali, manfaat transformasi menjadi terbatas. Karena itu, ukuran keberhasilan transformasi seharusnya tidak berhenti pada jumlah aplikasi atau layanan yang telah terdigitalisasi, tetapi juga pada tingkat keterhubungan sistem, kemudahan pengguna, kualitas data, dan kemampuan pemerintah menggunakan informasi untuk mengambil keputusan.

2. Fragmentasi Sistem Informasi dan Lemahnya Interoperabilitas Data

Salah satu persoalan utama yang dikaji berdasarkan dokumen dan literatur adalah potensi fragmentasi sistem informasi, yang dalam artikel ini diperlakukan sebagai proposisi analitis. Berbagai aplikasi pelayanan dapat berkembang sesuai kebutuhan organisasi perangkat daerah, tetapi apabila masing-masing dibangun dengan standar data dan arsitektur yang berbeda, sistem tersebut berpotensi menjadi pulau-pulau informasi. Kondisi ini dapat menimbulkan duplikasi data,

pengulangan pengadaan, kesulitan konsolidasi informasi, dan keterbatasan analisis lintas sektor. Dalam jangka panjang, fragmentasi juga dapat meningkatkan beban administrasi karena data yang sama perlu dikelola berkali-kali.

Interoperabilitas menjadi penting karena integrasi tidak sekadar berarti menggabungkan aplikasi dalam satu tampilan. Interoperabilitas membutuhkan kesepakatan mengenai struktur data, metadata, mekanisme pertukaran informasi, keamanan, kewenangan akses, serta tanggung jawab pemutakhiran data. Rahardjo & Pratama (2024) menempatkan interoperabilitas sebagai bagian penting dalam arsitektur SPBE dan Satu Data Indonesia. Dalam konteks daerah, prinsip tersebut dapat diterjemahkan melalui audit sistem informasi, pemetaan data prioritas, penetapan standar, dan pembangunan mekanisme pertukaran data yang memungkinkan informasi digunakan lintas organisasi.

Persoalan tersebut juga berhubungan dengan kualitas perumusan kebijakan. Data yang tersebar dan tidak konsisten menyulitkan pemerintah menghasilkan gambaran kondisi daerah secara utuh. Sebaliknya, data yang terintegrasi dapat digunakan untuk membaca pola kebutuhan masyarakat, menentukan prioritas, dan mengevaluasi kebijakan. Penguatan interoperabilitas dengan demikian bukan semata agenda teknologi informasi, tetapi bagian dari peningkatan kapasitas kebijakan pemerintah daerah. Tujuan akselerasi perekonomian daerah berbasis pertanian dan inovasi dalam perencanaan daerah akan lebih mudah dicapai apabila perencanaan didukung informasi yang konsisten dan dapat digunakan lintas sektor.

Digitalisasi perizinan memperlihatkan contoh konkret kebutuhan integrasi. Layanan perizinan merupakan titik temu antara pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha. Sebagaimana diuraikan pada Pendahuluan, digitalisasi perizinan berimplikasi pada iklim investasi daerah. Namun, dampak tersebut sangat dipengaruhi oleh kualitas implementasi. Sistem yang cepat pada satu tahap tetapi masih memerlukan proses manual pada tahap lain dapat mengurangi manfaat digitalisasi. Oleh karena itu, pengembangan layanan perizinan perlu diarahkan

pada integrasi proses dari hulu sampai hilir, termasuk pertukaran data yang sah dan aman dengan sistem pemerintah lain.

3. Keterputusan antara Riset Akademik dan Kebutuhan Daerah

Ekosistem inovasi membutuhkan hubungan yang lebih kuat antara produksi pengetahuan dan pemecahan masalah publik. Perguruan tinggi memiliki kapasitas menghasilkan penelitian, sementara pemerintah daerah memiliki informasi mengenai persoalan pelayanan dan pembangunan. Dunia usaha memiliki kapasitas produksi dan distribusi, sedangkan masyarakat memiliki pengetahuan pengalaman mengenai kebutuhan dan kelayakan suatu inovasi. Jika keempat sumber daya tersebut tidak dipertemukan dalam mekanisme yang terstruktur, inovasi cenderung berjalan dalam ruang masing-masing.

Persoalan hilirisasi terlihat ketika hasil kegiatan inovasi berhenti pada tahap pameran atau dokumentasi. Kegiatan seperti Gertek dan Lomba Inovasi TTG dapat menjadi pintu masuk penting untuk menemukan gagasan dan teknologi, tetapi keberhasilan ekosistem inovasi ditentukan oleh apa yang terjadi setelah kegiatan tersebut. Gertek, misalnya, ditampilkan melalui demplot, pameran, dan demonstrasi alat mesin pertanian modern (KORANMEMO.COM, 2026). Format ini efektif untuk pengenalan teknologi, tetapi tindak lanjut adopsinya belum ditemukan dalam sumber yang dianalisis sehingga perlu diverifikasi pada penelitian lanjutan. Nurlinda & Rachman (2023) menekankan pentingnya kolaborasi pemerintah daerah dan perguruan tinggi dalam pengembangan teknologi tepat guna. Artinya, setelah suatu inovasi ditemukan, perlu ada mekanisme untuk menilai kesesuaian dengan kebutuhan, melakukan uji coba, menyempurnakan teknologi, menentukan model pembiayaan, dan mengawal adopsi.

Utomo (2017) menempatkan laboratorium inovasi sebagai ruang pembelajaran bagi inovasi sektor publik di daerah. Gagasan tersebut relevan untuk mengembangkan mekanisme pembelajaran yang memungkinkan inovasi tidak berhenti sebagai kegiatan sesaat. Pemerintah daerah dapat membangun

proses yang menghubungkan masalah pelayanan dengan agenda riset, kemudian membawa hasil riset ke tahap pengujian dan implementasi. Dalam kerangka ini, inovasi tidak diperlakukan sebagai produk final sejak awal, melainkan sebagai proses pembelajaran yang membutuhkan evaluasi dan penyesuaian.

Perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual juga perlu menjadi bagian dari hilirisasi. Ketika inovasi memiliki potensi untuk digunakan secara luas atau dikembangkan menjadi produk, kejelasan mengenai kepemilikan, lisensi, model kemitraan, dan pembiayaan menjadi penting. Pada titik inilah pemerintah daerah dapat berfungsi sebagai penghubung, bukan sebagai satu-satunya produsen inovasi. Pemerintah menyediakan ruang kebijakan, perguruan tinggi menyediakan pengetahuan, dunia usaha menyediakan kemampuan produksi dan pasar, sedangkan masyarakat menjadi pengguna sekaligus sumber umpan balik.

4. *Quadruple Helix* dan Pelembagaan Kolaborasi Inovasi

Pendekatan *quadruple helix* memberikan kerangka untuk memahami inovasi sebagai hasil interaksi antara pemerintah, akademisi, dunia usaha, dan masyarakat. Kurniawan & Wibowo (2020) menunjukkan bahwa kolaborasi lintas aktor dapat membuka peluang inovasi sektor publik di daerah, tetapi efektivitasnya membutuhkan mekanisme koordinasi yang jelas. Dalam konteks Kabupaten Kediri, kebutuhan tersebut semakin kuat karena isu IPTEK melintasi sektor pemerintahan. Pertanian, perizinan, pelayanan publik, pendidikan, dan ekonomi daerah memiliki kebutuhan teknologi yang berbeda tetapi dapat saling terkait melalui data, pembiayaan, dan jaringan pengetahuan.

Kolaborasi yang bersifat *ad-hoc* memiliki keterbatasan karena bergantung pada momentum program. Ketika kegiatan selesai, hubungan antaraktor dapat melemah dan hasil inovasi tidak memiliki organisasi yang bertanggung jawab untuk melanjutkannya. Karena itu, pelembagaan menjadi elemen penting. Pelembagaan tidak harus selalu berupa organisasi baru; dapat pula berbentuk

forum tetap, klaster inovasi, mekanisme agenda riset tahunan, atau pusat inkubasi yang memiliki mandat dan indikator kerja yang jelas.

Pusat inkubasi dan *hub* riset terpadu dapat berfungsi sebagai penghubung antara kebutuhan pemerintah dan kapasitas pengetahuan yang tersedia. Fungsi utamanya bukan mengambil alih peran perguruan tinggi atau dunia usaha, melainkan memastikan bahwa inovasi memiliki jalur dari identifikasi masalah hingga adopsi. Mekanisme tersebut dapat mencakup inventarisasi inovasi, seleksi berbasis kebutuhan, uji coba terbatas, pendampingan teknis, evaluasi, pengembangan model bisnis, dan replikasi. Dengan mekanisme demikian, kegiatan inovasi menjadi bagian dari siklus kebijakan, bukan kegiatan tambahan di luar proses pemerintahan.

Dari perspektif tata kelola, pelembagaan kolaborasi juga memperjelas akuntabilitas. Setiap aktor perlu memiliki peran yang dapat diukur. Pemerintah bertanggung jawab menyediakan regulasi, data, dan dukungan kebijakan; akademisi menyediakan pengetahuan dan evaluasi; dunia usaha dapat menyediakan teknologi, investasi, dan akses pasar; masyarakat berperan sebagai pengguna, pemberi umpan balik, dan mitra implementasi. Pembagian peran tersebut membantu mengurangi ketergantungan pada satu aktor dan meningkatkan keberlanjutan inovasi.

5. Regenerasi Petani dan Literasi Digital sebagai Dimensi Sosial Transformasi

Transformasi berbasis IPTEK pada daerah agraris tidak dapat dipisahkan dari kemampuan masyarakat mengadopsi teknologi. Teknologi *smart farming* seperti sensor berbasis *Internet of Things*, *drone*, dan pemasaran digital dapat meningkatkan kemampuan pengelolaan usaha pertanian, tetapi perangkat tersebut tidak bekerja secara otomatis menghasilkan manfaat. Pengguna membutuhkan pengetahuan, kemampuan mengoperasikan teknologi, akses pembiayaan, dukungan jaringan, serta kepastian bahwa teknologi tersebut sesuai dengan skala usaha.

Sebagaimana dibahas pada Pendahuluan, adopsi *smart farming* dikaitkan dengan ketahanan pangan berkelanjutan di tingkat lokal. Hal ini menegaskan bahwa teknologi pertanian perlu ditempatkan sebagai bagian dari sistem produksi, bukan sebagai perangkat yang berdiri sendiri. Karena itu, intervensi pemerintah daerah perlu menggabungkan teknologi dengan pendampingan, penguatan kelembagaan petani, akses pembiayaan, dan hubungan dengan pasar.

Dimensi regenerasi menjadi penting karena adopsi teknologi berkaitan dengan siapa yang akan menjadi pengguna dan pengembangnya. Minat pemuda untuk berusaha tani dipengaruhi oleh daya tarik dan prospek ekonomi sektor pertanian. Rendahnya proporsi petani muda di Kabupaten Kediri, yang telah disinggung pada Pendahuluan, menunjukkan bahwa program teknologi tidak dapat dilepaskan dari agenda regenerasi; Gertek 2026 sendiri disiapkan antara lain untuk mempercepat regenerasi petani (Beritajatim.com, 2026a). Program teknologi yang menyasar generasi muda perlu menjadikan pertanian sebagai ruang usaha yang memiliki prospek, bukan sekadar aktivitas produksi tradisional. Pendekatan tersebut dapat dilakukan melalui pelatihan *digital marketing*, pengembangan usaha agribisnis berbasis teknologi, dukungan pembiayaan, dan kemitraan dengan pelaku usaha.

Program akselerasi bagi petani muda dapat menjadi instrumen untuk menghubungkan agenda inovasi dengan agenda regenerasi. Bantuan alat tidak cukup apabila tidak disertai pembinaan dan evaluasi penggunaan. Sebaliknya, pelatihan juga kurang efektif apabila tidak tersedia akses terhadap perangkat dan modal. Karena itu, desain program perlu menggabungkan tiga unsur: kapasitas, teknologi, dan akses pasar. Dengan pendekatan tersebut, transformasi digital memiliki dimensi sosial yang lebih kuat karena masyarakat tidak hanya menjadi penerima teknologi, tetapi menjadi pelaku inovasi.

6. Sinkronisasi Kebijakan Nasional dan Aksi Daerah

Sinkronisasi kebijakan nasional dan aksi daerah tidak berarti menyalin seluruh kebijakan pusat ke tingkat lokal. Sinkronisasi lebih tepat dipahami sebagai proses menerjemahkan tujuan nasional ke dalam kebutuhan, kapasitas, dan karakteristik daerah. Kerangka SPBE menyediakan arah nasional, sedangkan pemerintah daerah perlu menentukan prioritas implementasi berdasarkan persoalan lokal. Dalam kasus Kabupaten Kediri, kebutuhan tersebut mencakup integrasi layanan dan data, pengembangan inovasi pertanian, penguatan riset terapan, serta peningkatan kapasitas masyarakat.

Agenda pembangunan nasional yang mendorong pelayanan publik berbasis digital dan riset perlu dihubungkan dengan perencanaan daerah. Bappeda Kabupaten Kediri (2023) menunjukkan pentingnya pertanian dan inovasi dalam akselerasi perekonomian daerah. Dengan demikian, kebijakan IPTEK dapat diintegrasikan ke dalam agenda pembangunan yang sudah ada, bukan berdiri sebagai agenda teknologi yang terpisah. Integrasi perencanaan juga membantu memastikan bahwa anggaran, indikator, dan kelembagaan mendukung tujuan yang sama.

Fathurrahman & Setiawan (2021) menekankan pentingnya evaluasi penerapan SPBE dalam kaitannya dengan kualitas pelayanan publik di daerah. Perspektif evaluasi tersebut dapat digunakan untuk memperkuat implementasi agar tidak berhenti pada pemenuhan administratif. Pemerintah daerah perlu menilai apakah teknologi benar-benar mengurangi waktu dan beban layanan, meningkatkan akses, memperbaiki akurasi informasi, dan membantu pengambilan keputusan. Evaluasi semacam ini juga dapat menjadi dasar untuk mempertahankan, mengubah, atau menghentikan inovasi yang tidak menghasilkan manfaat.

Pada akhirnya, sinkronisasi membutuhkan kepemimpinan dan mekanisme koordinasi. Kebijakan yang baik dapat kehilangan efektivitas apabila tidak diterjemahkan ke dalam pembagian tugas, anggaran, dan proses kerja. Sebaliknya, inovasi lokal yang baik akan sulit berkembang apabila tidak memiliki

dukungan regulasi dan integrasi dengan kebijakan yang lebih luas. Hubungan nasional-daerah perlu dibangun sebagai hubungan yang saling memperkuat, dengan ruang bagi daerah untuk menyesuaikan implementasi berdasarkan kebutuhan lokal.

7. Arah Penguatan Ekosistem Inovasi Daerah

Analisis terhadap empat persoalan utama menunjukkan bahwa Kabupaten Kediri membutuhkan pendekatan ekosistem. Empat agenda penguatan dapat ditempatkan sebagai satu rangkaian: regulasi sebagai fondasi kelembagaan, pusat inkubasi sebagai penghubung pengetahuan, interoperabilitas sebagai infrastruktur informasi, dan program penguatan generasi muda sebagai strategi keberlanjutan pengguna teknologi. Keempatnya tidak sebaiknya dijalankan secara terpisah karena keberhasilan satu agenda bergantung pada agenda lainnya.

Pertama, pemerintah daerah dapat memperkuat regulasi yang memberikan dasar bagi ekosistem inovasi. Regulasi tersebut perlu menjelaskan mandat koordinasi, prioritas riset terapan, mekanisme pemanfaatan hasil riset, skema dukungan pembiayaan, dan bentuk kolaborasi dengan perguruan tinggi serta dunia usaha. Kerangka tersebut penting agar inovasi tidak bergantung pada kegiatan atau kepemimpinan tertentu saja, tetapi memiliki kesinambungan kelembagaan.

Kedua, diperlukan pusat inkubasi dan *hub* riset terpadu yang berfungsi menghubungkan inovasi dengan kebutuhan. Pusat ini dapat menginventarisasi hasil inovasi, memetakan kebutuhan organisasi perangkat daerah, memilih inovasi yang layak diuji, dan mengawal proses *piloting*. Konsep tersebut selaras dengan kebutuhan laboratorium inovasi sebagai ruang pembelajaran dan kolaborasi pemerintah daerah dengan perguruan tinggi yang dibahas pada subbab 3.

Ketiga, interoperabilitas data perlu dijadikan agenda lintas organisasi. Langkah awal dapat berupa audit seluruh aplikasi, pemetaan data yang tumpang

tindih, identifikasi data prioritas, dan penyusunan standar pertukaran data. Integrasi perlu mengikuti prinsip keamanan dan kewenangan akses. Tujuannya bukan sekadar memiliki satu basis data, melainkan memungkinkan data digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan kebijakan. Kerangka tersebut sejalan dengan prinsip interoperabilitas dalam arsitektur SPBE sebagaimana dibahas pada subbab 2.

Keempat, transformasi perlu dilengkapi program penguatan pengguna teknologi, terutama generasi muda sektor pertanian. Program dapat menggabungkan pelatihan teknologi, dukungan peralatan, akses pembiayaan, pendampingan bisnis, dan kemitraan pasar. Pendekatan ini lebih berkelanjutan dibandingkan bantuan perangkat yang berdiri sendiri karena menghubungkan kemampuan teknologi dengan manfaat ekonomi. Dasar konseptualnya, yaitu bahwa teknologi dan regenerasi harus dibaca sebagai bagian dari ekosistem pembangunan pertanian, telah diuraikan pada subbab 5.

Keempat agenda tersebut dapat diringkas dalam siklus kebijakan: masalah diidentifikasi melalui data; kebutuhan diterjemahkan menjadi agenda riset; inovasi dikembangkan dan diuji melalui kolaborasi; hasil yang berhasil diadopsi melalui layanan atau program; dan kinerja inovasi dievaluasi untuk menentukan replikasi atau perbaikan. Siklus ini memungkinkan pemerintah daerah membangun budaya pembelajaran. Inovasi tidak diperlakukan sebagai tujuan akhir, melainkan sebagai instrumen untuk meningkatkan kualitas tata kelola dan kesejahteraan masyarakat.

8. Implikasi terhadap Pelayanan Publik dan Pembangunan Daerah

Jika interoperabilitas data dan integrasi layanan berjalan baik, manfaat pertama yang dapat diharapkan adalah berkurangnya beban administratif. Masyarakat tidak seharusnya berulang kali memberikan informasi yang sama ketika pemerintah sebenarnya telah memiliki data yang sah. Integrasi juga memungkinkan pemerintah melihat kebutuhan masyarakat secara lebih

komprehensif. Dalam perspektif pelayanan publik, hal tersebut mendukung orientasi terhadap kemudahan akses dan responsivitas (Dwiyanto, 2018).

Manfaat kedua berkaitan dengan kualitas kebijakan. Pemerintah daerah yang memiliki data terintegrasi dapat mengembangkan analisis yang lebih baik untuk menentukan prioritas. Pada sektor pertanian, misalnya, data dapat membantu menghubungkan informasi produksi, kebutuhan petani, teknologi, dan pasar. Pada sektor perizinan, data dapat membantu memahami pola permohonan dan hambatan pelayanan. Dengan demikian, teknologi menjadi bagian dari proses kebijakan berbasis bukti, bukan sekadar sarana transaksi layanan.

Manfaat ketiga berkaitan dengan daya saing daerah. Digitalisasi perizinan, inovasi pertanian, dan hilirisasi riset dapat menciptakan lingkungan yang lebih mendukung aktivitas ekonomi. Namun, manfaat tersebut hanya akan muncul jika inovasi memiliki kualitas implementasi dan keberlanjutan. Digitalisasi perizinan yang berimplikasi pada iklim investasi dan agenda akselerasi ekonomi berbasis pertanian dan inovasi dapat saling menguatkan melalui kebijakan IPTEK yang terintegrasi.

Pada sisi lain, transformasi berbasis teknologi juga perlu mempertimbangkan kesenjangan kapasitas. Tidak semua kelompok masyarakat memiliki kemampuan digital yang sama. Karena itu, peningkatan kualitas layanan digital perlu diikuti mekanisme pendampingan dan kanal layanan yang tetap memperhatikan kelompok yang mengalami keterbatasan akses. Prinsip inklusivitas penting agar transformasi tidak menghasilkan bentuk baru ketimpangan pelayanan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Artikel ini menjawab tiga pertanyaan penelitian. Pertama (RQ1), analisis dokumen dan literatur menunjukkan empat persoalan yang saling berkaitan dalam transformasi inovasi kebijakan berbasis IPTEK di Kabupaten Kediri:

potensi fragmentasi sistem informasi dan lemahnya interoperabilitas data, keterputusan antara riset akademik dan kebutuhan daerah, kolaborasi lintas aktor yang belum terlembaga, serta tantangan regenerasi petani dan literasi digital sektor agraris. Kedua (RQ2), sinkronisasi kebijakan nasional dan aksi daerah dipahami sebagai penerjemahan kerangka SPBE ke dalam prioritas, anggaran, dan kelembagaan lokal, bukan penyalinan kebijakan pusat. Ketiga (RQ3), penguatan ekosistem inovasi memerlukan empat agenda yang berjalan sebagai satu rangkaian, yaitu regulasi, pusat inkubasi riset terpadu, interoperabilitas data, dan program penguatan petani muda.

Secara teoretis, artikel ini menyumbangkan kerangka analisis terpadu yang menghubungkan pemerintahan digital, hilirisasi riset, kolaborasi *quadruple helix*, dan adopsi teknologi pertanian dalam satu ekosistem inovasi daerah. Secara praktis, artikel ini menawarkan arah kebijakan bagi pemerintah daerah: persoalan teknologi pada dasarnya merupakan persoalan tata kelola, sehingga keberhasilannya diukur dari kemampuan teknologi memperbaiki proses pemerintahan dan menciptakan manfaat bagi masyarakat, bukan dari banyaknya aplikasi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Analisis bertumpu pada dokumen dan literatur tanpa data lapangan, sehingga temuan, terutama mengenai fragmentasi sistem informasi dan tindak lanjut hasil inovasi, berstatus proposisi analitis dan tidak dapat digeneralisasi secara kuantitatif. Sebagian informasi program daerah bersumber dari pemberitaan dan publikasi pemerintah daerah yang belum diverifikasi melalui wawancara atau audit. Penelitian lanjutan perlu menguji proposisi tersebut melalui audit aplikasi dan data, wawancara pemangku kepentingan, dan pengukuran kinerja program.

Saran

Pertama, pemerintah daerah perlu menyusun peta jalan ekosistem inovasi yang menghubungkan perencanaan, penganggaran, riset, digitalisasi, dan evaluasi. Peta jalan tersebut perlu memiliki indikator yang dapat digunakan untuk

memantau manfaat inovasi bagi pelayanan publik dan pembangunan. Kedua, penguatan interoperabilitas perlu dimulai dari audit sistem dan data, bukan dari penambahan aplikasi baru. Prioritas sebaiknya diberikan pada data yang paling banyak digunakan lintas sektor dan layanan yang memiliki interaksi tinggi dengan masyarakat. Ketiga, mekanisme hilirisasi riset perlu dilengkapi tahapan seleksi, uji coba, pendampingan, perlindungan kekayaan intelektual, dan skema adopsi. Kolaborasi dengan perguruan tinggi dan dunia usaha perlu diarahkan pada penyelesaian masalah yang telah diidentifikasi pemerintah daerah.

Keempat, program teknologi pertanian perlu menggabungkan penguatan kapasitas, akses alat, pembiayaan, dan pasar. Evaluasi lapangan diperlukan untuk mengetahui teknologi mana yang benar-benar dapat diadopsi oleh petani dan generasi muda secara berkelanjutan. Kelima, penelitian lanjutan perlu melakukan pengumpulan data lapangan melalui wawancara, observasi, dan pengukuran kinerja layanan untuk menguji lebih jauh efektivitas inovasi, interoperabilitas, dan model kolaborasi yang dikembangkan.

REFERENSI

Anshori, I. (2025). Petani Kediri dikenalkan inovasi dan teknologi pertanian di Gertek 2025. *Tribunjatim.Com*. https://jatim.tribunnews.com/2025/07/29/petani-kediri-dikenalkan-inovasi-dan-teknologi-pertanian-di-gertek-2025

Beritajatim.com. (2026). *Informasi pelayanan jemput bola akta kematian di Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri*. https://beritajatim.com/?p=651489

Beritajatim.com. (2026). Gertek 2026 Kediri targetkan 14 ribu petani, percepat pertanian modern dan regenerasi petani. *Beritajatim.Com*. https://beritajatim.com/gertek-2026-kediri-targetkan-14-ribu-petani-percepat-pertanian-modern-dan-regenerasi-petani

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. In *Qualitative Research Journal* (Vol. 9, Issue 2). https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Dwiyanto, A. (2018). *Mewujudkan good governance melalui pelayanan publik*. Gadjah Mada University Press.

Fathurrahman, A., & Setiawan, B. (2021). Evaluasi penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di daerah. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Kebijakan Publik*, *8*(2), 115–129. https://doi.org/10.18196/jgp.v8i2.11204

Hardjaloka, L. (2018). Studi penerapan e-government di Indonesia: Prospek dan

kendalanya. *Jurnal Hukum Dan Pembangunan*, *48*(3), 612–633. https://doi.org/10.21143/jhp.vol48.no3.1748

Indonesia, C. (2026a). Bos DJP ungkap 50 ribu wajib pajak baru jadi patuh berkat Coretax. *CNBC Indonesia*. https://www.cnbcindonesia.com/

Indonesia, C. (2026b). Tol Trans Jawa tembus Kediri dan Tulungagung, begini kabar terbarunya. *CNBC Indonesia*. https://www.cnbcindonesia.com/news/20260217173326-4-711573/tol-trans-jawa-tembus-kediri-dan-tulungagung-begini-kabar-terbarunya

Kediri, B. K. (2023). *Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kabupaten Kediri Tahun 2024: Akselerasi perekonomian daerah berbasis agriculture dan inovasi*. Pemerintah Kabupaten Kediri.

Kediri, D. K. (2022). *Kesatu, Kabupaten Kediri Satu Pintu*. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=id.citigov.kediri

Kediri, P. S. I. U. N. P. (2025). Lomba Inovasi "Teknologi Tepat Guna" Kabupaten Kediri 2025. *Prodi Sistem Informasi UNP Kediri*. https://sisform.unpkediri.ac.id/lomba-inovasi-teknologi-tepat-guna-kabupaten-kediri-2025/

Kencana, I. G., & Putra, A. A. (2022). Strategi adopsi teknologi smart farming dalam mendukung ketahanan pangan berkelanjutan di tingkat lokal. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agribisnis*, *11*(1), 45–58.

KORANMEMO.COM. (2026). Gertek 2026 di Tarokan, Pemkab Kediri hadirkan teknologi pertanian terbaru untuk petani. *KORANMEMO.COM*. https://www.koranmemo.com/daerah/19217339192/gertek-2026-di-tarokan-pemkab-kediri-hadirkan-teknologi-pertanian-terbaru-untuk-petani

Kurniawan, R., & Saputra, H. (2023). Implementasi early warning system berbasis aplikasi untuk deteksi dini siswa berisiko putus sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, *25*(1), 34–46.

Kurniawan, R., & Wibowo, S. (2020). Inovasi sektor publik berbasis Quadruple Helix: Peluang dan tantangan di tingkat pemerintah daerah. *Jurnal Kebijakan Dan Administrasi Publik*, *24*(1), 32–47. https://doi.org/10.22146/jkap.48201

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.

Nurlinda, N., & Rachman, A. (2023). Model kolaborasi pemerintah daerah dan perguruan tinggi dalam pengembangan inovasi teknologi tepat guna. *Jurnal Riset Pembangunan Daerah*, *5*(2), 88–101.

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). Sage Publications.

Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2018 Tentang Pembaruan Sistem Administrasi Perpajakan (2018).

Prasetyo, E., & Handayani, T. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat pemuda dalam berusaha tani di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, *3*(4), 712–723.

Pratama, M. A., & Wijaya, C. (2022). Kolaborasi lintas sektor dalam penanggulangan anak putus sekolah: Studi kasus Pemerintah Kota Kediri.

Jurnal Governansi, *8*(2), 103–114.

Presiden, P. (2018). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. In *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182*.

Rahardjo, S., & Pratama, M. A. (2024). Interoperabilitas data dalam arsitektur SPBE untuk mewujudkan Kebijakan Satu Data Indonesia. *Jurnal Tata Kelola Teknologi Informasi*, *10*(1), 15–28.

Suhendra, A., & Wibisono, N. (2025). Digitalisasi perizinan dan dampaknya terhadap iklim investasi daerah: Studi kasus di Jawa Timur. *Jurnal Administrasi Publik Dan Pembangunan*, *7*(1), 50–64.

Utomo, T. W. W. (2017). Menumbuhkan inovasi sektor publik di daerah: Pembelajaran dari laboratorium inovasi. *Jurnal Reformasi Birokrasi*, *3*(1), 1–14.

Wijaya, H., & Kusuma, D. (2022). Implementasi teknologi informasi dalam tata kelola pelayanan perizinan terpadu satu pintu. *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, *4*(2), 140–152.