

Transformasi Digital Layanan Sertipikat Tanah Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung

Mirtha Ilmi¹, Eva Hany Fanida^{2*}, Meirinawati³, Trena Aktiva Oktariyanda⁴

¹⁻⁴ Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email: mirthailmi.22002@mhs.unesa.ac.id¹, evafanida@unesa.ac.id^{2*}, meirinawati@unesa.ac.id³,
trendaoktariyanda@unesa.ac.id⁴

*Penulis Korespondensi: evafanida@unesa.ac.id

Abstract. Digital transformation in public services represents a strategic shift in integrating information technology into governmental administrative systems to enhance service efficiency, transparency, and accountability. One prominent innovation in this effort is the adoption of electronic land certificates initiated by the Ministry of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Land Agency (ATR/BPN) as part of land service modernization. This policy is formally regulated under Ministerial Regulation No. 3 of 2023 concerning electronic documents in land registration. This study employs a descriptive qualitative approach to examine the implementation process, identify enabling and constraining factors, and assess the impact of electronic land certificates on the quality of land services. Data were obtained through interviews, field observations, and document analysis at the Tulungagung Regency Land Office and analyzed using the interactive model proposed by Miles and Huberman. The findings indicate that electronic land certificates contribute significantly to improving service efficiency, administrative speed, and data security. Nonetheless, several challenges persist, including inadequate network infrastructure in rural areas, limited public digital literacy, and insufficient information technology personnel. Despite these constraints, the initiative has been positively received and reflects the local government's commitment to advancing digital governance and good governance principles. The effectiveness of this transformation largely depends on institutional readiness, technological support, and community engagement.

Keywords: Digital Governance; Digital Literacy; Digital Transformation; Electronic Land Certificate; Land Administration Services.

Abstrak. Transformasi digital dalam pelayanan publik merupakan pergeseran strategis dalam mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam sistem administrasi pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi layanan, transparansi, dan akuntabilitas. Salah satu inovasi penting dalam upaya ini adalah adopsi sertifikat tanah elektronik yang diprakarsai oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) sebagai bagian dari modernisasi pelayanan pertanahan. Kebijakan ini secara resmi diatur dalam Peraturan Menteri Nomor 3 Tahun 2023 tentang dokumen elektronik dalam pendaftaran tanah. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk meneliti proses implementasi, mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat, serta menilai dampak sertifikat tanah elektronik terhadap kualitas pelayanan pertanahan. Data diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, dan analisis dokumen di Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung dan dianalisis menggunakan model interaktif yang diusulkan oleh Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sertifikat tanah elektronik memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi layanan, kecepatan administrasi, dan keamanan data. Meskipun demikian, beberapa tantangan masih tetap ada, termasuk infrastruktur jaringan yang tidak memadai di daerah pedesaan, literasi digital masyarakat yang terbatas, dan kurangnya tenaga ahli teknologi informasi. Terlepas dari kendala-kendala tersebut, inisiatif ini telah diterima dengan positif dan mencerminkan komitmen pemerintah daerah untuk memajukan tata kelola digital dan prinsip-prinsip tata kelola yang baik. Keefektifan transformasi ini sebagian besar bergantung pada kesiapan kelembagaan, dukungan teknologi, dan keterlibatan masyarakat.

Kata kunci: Literasi Digital; Pelayanan Pertanahan; Sertifikat Tanah Elektronik; Tata Kelola Digital; Transformasi Digital.

1. LATAR BELAKANG

Transformasi digital telah menjadi agenda strategis dalam reformasi pelayanan publik seiring meningkatnya tuntutan masyarakat terhadap layanan yang cepat, transparan, dan akuntabel. Pemanfaatan teknologi informasi dipandang sebagai instrumen utama untuk meningkatkan kinerja birokrasi dan mewujudkan prinsip good governance (Dwiyanto, 2018; Ryfan & Zaidiah, 2020). Dalam sektor pertanahan, digitalisasi menjadi semakin krusial mengingat kompleksitas administrasi tanah dan tingginya potensi sengketa akibat sistem manual yang rentan terhadap kesalahan dan duplikasi data.

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) menginisiasi penerapan sertipikat tanah elektronik yang diatur melalui Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023. Kebijakan ini bertujuan menggantikan sertipikat berbasis kertas dengan dokumen elektronik yang lebih aman, efisien, dan mudah diakses. Sertipikat elektronik dilengkapi dengan tanda tangan digital, kode identifikasi unik, serta sistem penyimpanan berbasis data nasional, sehingga diharapkan mampu meningkatkan kepastian hukum dan transparansi layanan pertanahan (Permadi & Herlindah, 2023).

Namun, implementasi kebijakan tersebut di tingkat daerah masih menghadapi berbagai kendala. Studi-studi sebelumnya menunjukkan bahwa kesenjangan infrastruktur digital, rendahnya literasi teknologi masyarakat, serta keterbatasan sumber daya manusia aparatur menjadi hambatan utama dalam transformasi layanan publik berbasis digital (Mergel et al., 2019). Kondisi ini juga ditemukan di Kabupaten Tulungagung, wilayah dengan karakter geografis yang beragam sehingga memunculkan disparitas akses teknologi antara kawasan perkotaan dan pedesaan.

Secara empiris, Kabupaten Tulungagung telah mulai menerapkan layanan sertipikat tanah elektronik melalui Kantor Pertanahan setempat sejak tahun 2023. Meskipun menunjukkan kemajuan dalam percepatan layanan dan penguatan keamanan data, praktik di lapangan mengindikasikan masih adanya kesenjangan antara desain kebijakan dan realitas implementasi, terutama dalam hal kesiapan kelembagaan dan penerimaan masyarakat. Oleh karena itu, rumusan masalah penelitian ini adalah: *bagaimanakah transformasi digital layanan sertipikat tanah elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung dilaksanakan, serta faktor apa saja yang mendukung dan menghambat proses tersebut?*

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi transformasi digital layanan sertipikat tanah elektronik di Kabupaten Tulungagung serta mengidentifikasi faktor pendukung, faktor penghambat, dan dampaknya

terhadap kualitas pelayanan publik. Penelitian ini memiliki relevansi akademik dengan mengisi celah penelitian yang masih didominasi kajian normatif-hukum, dengan menghadirkan perspektif administrasi publik berbasis studi empiris di tingkat lokal. Temuan penelitian diharapkan dapat memperkaya literatur transformasi digital sektor agraria serta menjadi rujukan bagi pengembangan kebijakan pelayanan pertanahan berbasis digital yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

Transformasi Digital

Transformasi digital dalam sektor publik dipahami sebagai proses perubahan organisasi pemerintahan melalui pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan kinerja, efisiensi, dan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Transformasi ini tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi informasi, tetapi juga mencakup perubahan struktur organisasi, budaya kerja, serta pola interaksi antara pemerintah dan warga negara (Mergel et al., 2019). Dalam konteks administrasi publik, transformasi digital bertujuan menciptakan layanan yang lebih responsif, transparan, dan berbasis data, sehingga mampu mendukung prinsip tata kelola pemerintahan yang baik. Keberhasilan transformasi digital sangat dipengaruhi oleh kesiapan kelembagaan, dukungan infrastruktur teknologi, serta kapasitas sumber daya manusia dalam mengelola perubahan berbasis teknologi (Judijanto et al., 2024).

E-government

E-government merupakan salah satu instrumen utama dalam pelaksanaan transformasi digital pemerintahan yang menekankan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk penyelenggaraan fungsi pemerintahan dan pelayanan publik. Penerapan *e-government* bertujuan meningkatkan efisiensi birokrasi, memperluas akses layanan, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas publik (Rahmaini, 2021). Dalam praktiknya, implementasi *e-government* mencakup digitalisasi proses administrasi, penyediaan layanan berbasis elektronik, serta integrasi sistem antarinstansi. Namun demikian, efektivitas *e-government* sering kali menghadapi hambatan berupa keterbatasan infrastruktur, lemahnya koordinasi kelembagaan, serta kesenjangan literasi digital masyarakat (Dewi & Oktariyanda, 2022).

Pelayanan Publik

Pelayanan publik merupakan aktivitas pemerintah dalam memenuhi kebutuhan dasar dan hak-hak masyarakat melalui penyediaan barang dan jasa publik. Dalam era digital, pelayanan publik dituntut untuk berorientasi pada kecepatan, kemudahan akses, kepastian prosedur, serta kualitas layanan yang berkelanjutan. Digitalisasi pelayanan publik memungkinkan proses

pelayanan menjadi lebih efisien, mengurangi tatap muka langsung, serta meminimalkan potensi maladministrasi (Dwiyanto, 2018). Kualitas pelayanan publik digital dipengaruhi oleh keandalan sistem, kompetensi aparatur, serta tingkat penerimaan dan partisipasi masyarakat sebagai pengguna layanan (Idza & Saeni, 2026). Oleh karena itu, transformasi digital pelayanan publik perlu disertai dengan penguatan kapasitas aparatur dan peningkatan literasi digital masyarakat agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam pelaksanaan transformasi digital layanan sertipikat tanah elektronik. Desain penelitian diterapkan sebagai studi kasus dengan fokus pada implementasi kebijakan sertipikat tanah elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung, sehingga memungkinkan peneliti memahami proses, dinamika, serta konteks pelaksanaan kebijakan secara nyata di tingkat daerah.

Subjek penelitian meliputi pegawai Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung yang terlibat langsung dalam pelayanan sertipikat tanah elektronik, serta masyarakat pengguna layanan. Informan dipilih secara *purposive* berdasarkan keterlibatan, pengalaman, dan pemahaman terhadap layanan pertanahan digital. Objek penelitian difokuskan pada proses implementasi sertipikat tanah elektronik, faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaannya, serta dampaknya terhadap kualitas pelayanan publik di bidang pertanahan.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan studi dokumentasi terhadap arsip, peraturan, serta laporan pelayanan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman, yang mencakup tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik ini digunakan untuk memastikan temuan penelitian tersusun secara sistematis dan mencerminkan kondisi empiris di lapangan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi Digital Layanan Sertipikat Tanah Elektronik

Transformasi digital dalam pelayanan Sertipikat Tanah Elektronik merupakan salah satu langkah strategis yang ditempuh oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) untuk menghadirkan layanan pertanahan yang lebih cepat, terbuka, efisien, aman, serta selaras dengan perkembangan teknologi modern. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis upaya pemerintah dalam meningkatkan mutu pelayanan pertanahan

melalui proses digitalisasi sertipikat tanah. Analisis tersebut menggunakan kerangka Teori Model Transformasi Digital yang dikemukakan oleh Zein & Septiani (2024), yang terdiri atas tiga indikator utama.

Sertipikat tanah elektronik merupakan dokumen berbentuk digital yang diterbitkan melalui sistem elektronik resmi milik Kementerian ATR/BPN dan berfungsi sebagai alat bukti sah atas kepemilikan hak atas tanah. Dokumen ini menggantikan sertipikat konvensional yang sebelumnya berbasis kertas, dengan sistem penyimpanan data yang terintegrasi dalam basis data pertanahan nasional. Meskipun tidak lagi diwujudkan dalam bentuk fisik, sertipikat tanah elektronik tetap memiliki kekuatan hukum yang sama dan diakui secara sah dalam sistem hukum Indonesia sebagai alat pembuktian hak atas tanah.

Dari sisi yuridis, keberadaan sertipikat tanah elektronik memperoleh dasar hukum melalui Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 yang menegaskan statusnya sebagai dokumen hukum yang sah dalam berbagai tindakan hukum di bidang pertanahan. Sertipikat ini dilengkapi dengan sistem pengamanan digital, seperti penggunaan tanda tangan elektronik dan kode verifikasi, guna menjamin keaslian serta keutuhan data. Penerapan sertipikat tanah elektronik menjadi bagian dari upaya transformasi digital pelayanan publik yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi administrasi, memperkuat transparansi, serta memberikan kepastian hukum dalam pengelolaan pertanahan nasional.

Faktor Pendorong (penyesuaian hukum, sistem politik, dan kemajuan teknologi)

Penyesuaian Hukum

Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital layanan Sertipikat Tanah Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung didorong oleh sinergi antara penyesuaian hukum, sistem politik, dan kemajuan teknologi. Regulasi menjadi fondasi utama yang memberikan legitimasi dan kepastian hukum terhadap digitalisasi layanan pertanahan, khususnya melalui Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik. Keberadaan regulasi ini tidak hanya memungkinkan peralihan dari sertipikat fisik ke elektronik, tetapi juga memperkuat kepercayaan institusional terhadap keabsahan dokumen digital. Temuan ini mengonfirmasi pandangan Zein & Septiani (2024) bahwa legal adjustment berperan sebagai institutional enabler dalam transformasi digital sektor publik, karena menciptakan kerangka hukum yang mendukung perubahan sistemik dan akuntabel.

Sistem Politik

Dari dimensi sistem politik, penelitian ini menemukan bahwa transformasi digital layanan sertipikat tanah di Tulungagung berlangsung dalam kerangka kebijakan yang bersifat

top-down, di mana pemerintah pusat menjadi aktor utama dalam menentukan arah, standar, dan tahapan implementasi. Kebijakan nasional ATR/BPN yang mewajibkan penggunaan sertipikat elektronik secara bertahap mencerminkan strategi reformasi birokrasi yang terpusat dan terkoordinasi. Pola ini memperkuat konsistensi kebijakan dan integrasi data pertanahan secara nasional, namun sekaligus membatasi ruang inovasi *bottom-up* di tingkat daerah. Temuan ini sejalan dengan kerangka Digital Transformation in Government yang dikemukakan oleh Rahmadany (2024), yang menegaskan bahwa sistem politik berfungsi sebagai *strategic driver* dalam memastikan keberlanjutan dan keseragaman transformasi digital di sektor pemerintahan.

Kemajuan Teknologi

Kemajuan teknologi informasi muncul sebagai faktor paling dinamis dalam mendorong transformasi digital layanan sertipikat tanah elektronik. Implementasi sistem Komputerisasi Kegiatan Pertanahan (KKP), penggunaan tanda tangan elektronik (TTE) secara menyeluruh, serta penerapan sistem keamanan digital berbasis QR Code dan enkripsi data menunjukkan tingkat kematangan digital yang tinggi di Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung. Transformasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan keamanan layanan, tetapi juga mengubah pola kerja aparatur dari sistem berbasis kertas menuju proses kerja yang sepenuhnya digital. Hal ini memperkuat argumentasi Khodijah & Rizki (2025) bahwa teknologi berfungsi sebagai katalis perubahan organisasi, bukan sekadar alat pendukung operasional. Fakta bahwa sebagian besar aktivitas kerja aparatur kini bergantung pada aplikasi digital menunjukkan terbentuknya budaya kerja baru yang lebih adaptif, terintegrasi, dan berbasis data.



Gambar 1. Fitur Pengamanan Sertipikat Tanah Elektronik.

Sumber : id.scribd.com (2025)

Gambar diatas menunjukkan bahwa sistem pengamanan pada sertipikat tanah elektronik dirancang untuk menjamin keaslian dan keamanan dokumen digital yang diterbitkan oleh Kementerian ATR/BPN. Melalui fitur *Secure Access*, setiap sertipikat dilengkapi dengan QR

Code yang hanya dapat diverifikasi menggunakan aplikasi resmi ATR/BPN, sehingga meminimalkan risiko manipulasi data maupun pemalsuan dokumen melalui tautan tidak sah.

Selain itu, fitur *Secure File* berfungsi melindungi isi dokumen melalui penerapan tanda tangan elektronik dan teknologi enkripsi yang memastikan integritas data tetap terjaga. Mekanisme ini mencegah perubahan atau kerusakan dokumen secara tidak sah, sehingga meningkatkan tingkat kepercayaan masyarakat dan instansi terkait terhadap validitas sertipikat tanah elektronik sebagai dokumen hukum yang aman dan dapat diandalkan.

Proses dalam oragnisasi (infrastruktur, teknologi informasi, budaya organisasi, keterampilan pegawai, dan kolaborasi antarunit kerja)

Infrastruktur dan Sistem Teknologi Informasi sebagai Fondasi Transformasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital layanan Sertipikat Tanah Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung ditopang oleh penguatan infrastruktur dan sistem teknologi informasi yang relatif matang. Implementasi aplikasi Komputerisasi Kegiatan Pertanahan (KKP) sebagai sistem terintegrasi nasional memungkinkan seluruh proses administrasi, mulai dari validasi, verifikasi, hingga penerbitan sertipikat, dilakukan secara elektronik dalam satu basis data. Meskipun demikian, temuan juga menunjukkan adanya tantangan teknis berupa gangguan server terpusat dan kebutuhan pemutakhiran data historis yang belum sepenuhnya lengkap. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kesiapan infrastruktur telah memasuki tahap operasional, namun masih memerlukan peningkatan pada aspek keandalan sistem dan integrasi data. Temuan ini selaras dengan Prihatin et al. (2025) yang menekankan bahwa infrastruktur teknologi merupakan prasyarat utama, tetapi tidak serta-merta menjamin keberhasilan transformasi tanpa dukungan sistem yang stabil dan berkelanjutan.



Gambar 2. Tampilan KKP.

Sumber : Kementerian ATR/BPN (2025)

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa aplikasi Komputerisasi Kantor Pertanahan (KKP) berfungsi sebagai sistem digital yang memfasilitasi pembaruan data wilayah administrasi desa atau kelurahan secara terstruktur dalam satu kabupaten/kota. Melalui fitur penggantian wilayah, petugas dapat melakukan perubahan data secara sistematis dan otomatis tercatat dalam basis data pertanahan nasional, sehingga meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi administrasi. Keberhasilan pemanfaatan aplikasi KKP tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh koordinasi internal antarbidang di Kantor Pertanahan serta kolaborasi eksternal dengan pemerintah daerah dan instansi terkait untuk memastikan kesesuaian batas wilayah dan validitas data spasial.

Perubahan Budaya Organisasi dan Penguatan Kompetensi Digital Pegawai

Transformasi digital juga berdampak signifikan terhadap perubahan budaya organisasi di lingkungan Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung. Pegawai menunjukkan tingkat adaptasi yang tinggi terhadap penggunaan sistem digital, ditandai dengan peralihan penuh dari prosedur manual ke layanan berbasis elektronik. Pola kerja yang lebih fleksibel, tidak terikat ruang dan waktu, mencerminkan terbentuknya *digital mindset* dalam organisasi. Temuan ini memperkuat argumen Anggraini et al. (2025) bahwa keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada perubahan budaya kerja dan kesiapan sumber daya manusia. Selain itu, peningkatan keterampilan pegawai melalui pelatihan teknis dan bimbingan berkelanjutan memperlihatkan adanya proses *capability building*, sebagaimana dikemukakan oleh Nurhayati & Winata (2025), di mana organisasi secara aktif membangun kompetensi digital untuk menopang perubahan sistemik.

Kolaborasi Antarunit Kerja dan Integrasi Lintas Instansi

Hasil penelitian juga menegaskan pentingnya kolaborasi antarunit kerja dan sinergi lintas instansi dalam mendukung transformasi digital layanan pertanahan. Koordinasi internal antarbidang teknis, seperti pengukuran dan pemetaan, penetapan hak, serta pelayanan pendaftaran tanah, memastikan konsistensi dan validitas data yang diolah dalam sistem KKP. Di sisi lain, kolaborasi eksternal dengan instansi pemerintah daerah dan lembaga terkait memperkuat integrasi data kependudukan dan spasial yang menjadi dasar kepastian hukum pertanahan. Temuan ini sejalan dengan pandangan Maulidiya et al. (2025) yang menegaskan bahwa transformasi digital sektor publik tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam membangun kolaborasi dan tata kelola berbasis data lintas sektor.

Hasil dan Dampak (Penyampaian informasi dan Layanan publik)

Peningkatan Efisiensi dan Transparansi Layanan Pertanahan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital layanan Sertipikat Tanah Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung memberikan dampak nyata terhadap peningkatan efisiensi dan transparansi pelayanan publik. Digitalisasi proses administrasi melalui aplikasi KKP dan Sentuh Tanahku mempercepat alur pelayanan, mengurangi ketergantungan pada prosedur manual, serta meminimalkan potensi kesalahan administrasi dan maladministrasi. Masyarakat kini dapat mengakses informasi status tanah dan perkembangan berkas secara real time tanpa harus datang langsung ke kantor pertanahan. Temuan ini mengindikasikan terjadinya pergeseran model pelayanan dari birokrasi tertutup menuju layanan publik yang lebih terbuka dan responsif, sekaligus memperkuat prinsip transparansi dalam tata kelola pertanahan.

Keamanan Data dan Kepastian Hukum dalam Sistem Digital

Transformasi digital tidak hanya berdampak pada percepatan layanan, tetapi juga pada penguatan keamanan data dan kepastian hukum. Penerapan tanda tangan elektronik dan sistem verifikasi digital sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 menjadikan sertipikat tanah elektronik lebih terlindungi dari risiko pemalsuan dan kehilangan dokumen. Selain itu, sistem elektronik secara otomatis menolak pendaftaran yang berpotensi menimbulkan tumpang tindih bidang tanah, sehingga memperkuat validitas data pertanahan. Temuan ini sejalan dengan kerangka *technological capability* dalam Model Transformasi Digital Kausar & Ihsan (2025), yang menempatkan keamanan dan integritas data sebagai elemen kunci dalam menciptakan layanan publik digital yang kredibel dan terpercaya.

Keterbukaan Informasi dan Partisipasi Masyarakat

Pemanfaatan aplikasi Sentuh Tanahku menjadi faktor penting dalam memperkuat keterbukaan informasi dan akuntabilitas pelayanan pertanahan. Aplikasi ini memungkinkan masyarakat memantau tahapan proses berkas dan mengakses data kepemilikan tanah secara mandiri, sehingga mengurangi asimetri informasi antara penyelenggara layanan dan pengguna. Kondisi ini mencerminkan praktik *open government*, di mana masyarakat tidak hanya menjadi penerima layanan, tetapi juga aktor yang terlibat aktif dalam proses pelayanan publik. Temuan ini mendukung pandangan Ramadhany et al. (2025) mengenai *digital government maturity*, yang menegaskan bahwa peningkatan transparansi dan kepercayaan publik merupakan indikator utama keberhasilan transformasi digital sektor publik.



Gambar 3. Fitur aplikasi Sentuh Tanahku.

Sumber : atrbpn.go.id (2025)

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi Sentuh Tanahku terbukti berkontribusi dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pelayanan pertanahan dengan memberikan akses informasi secara langsung kepada masyarakat. Melalui sistem ini, pemohon dapat memantau perkembangan berkas dan status bidang tanah secara real time, sehingga mengurangi kesenjangan informasi antara penyelenggara layanan dan pengguna. Kondisi tersebut mencerminkan pergeseran tata kelola pertanahan menuju prinsip *open government* yang menekankan keterbukaan informasi dan partisipasi publik sebagai dasar dalam membangun kepercayaan terhadap institusi pertanahan.

Meskipun dampak positif transformasi digital dirasakan secara luas, penelitian ini juga menemukan adanya kesenjangan penerimaan di tingkat masyarakat. Masyarakat perkotaan cenderung lebih adaptif dan merasakan manfaat layanan elektronik, sementara sebagian masyarakat pedesaan masih menghadapi keterbatasan akses internet, rendahnya literasi digital, dan preferensi terhadap sertipikat fisik. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak semata ditentukan oleh kesiapan teknologi dan organisasi, tetapi juga oleh kemampuan adaptasi sosial pengguna layanan. Secara akademik, penelitian ini berkontribusi pada kajian administrasi publik dan digital governance dengan menunjukkan bahwa transformasi digital layanan pertanahan merupakan proses *multidimensional* yang mencakup efisiensi operasional, keamanan data, keterbukaan informasi, serta dinamika kepercayaan dan literasi digital masyarakat. Oleh karena itu, keberlanjutan transformasi ini memerlukan strategi inklusi digital melalui sosialisasi dan pendampingan masyarakat agar manfaat layanan elektronik dapat dirasakan secara merata.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kesimpulan dan analisis data yang dipaparkan diatas, menunjukkan bahwa transformasi digital layanan Sertipikat Tanah Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung telah berjalan secara relatif efektif, meskipun belum sepenuhnya mencapai kondisi optimal. Dengan menggunakan kerangka Model Transformasi Digital Haug (2024) :

Penelitian ini menemukan bahwa keberhasilan awal transformasi didukung oleh sinergi antara penyesuaian hukum, arah kebijakan politik nasional, dan kemajuan teknologi. Regulasi melalui Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 memberikan legitimasi dan kepastian hukum bagi implementasi sertipikat elektronik, sementara kebijakan politik yang bersifat terpusat memastikan konsistensi dan keseragaman penerapan digitalisasi pertanahan di tingkat daerah. Dukungan teknologi seperti sistem KKP, tanda tangan elektronik, dan pengamanan data berbasis enkripsi berperan sebagai katalis dalam mempercepat reformasi layanan pertanahan menuju sistem yang lebih modern dan terpercaya.

Dari sisi proses organisasi, transformasi digital di Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung ditandai oleh kesiapan internal yang cukup tinggi, baik dari aspek infrastruktur, budaya organisasi, maupun kapasitas sumber daya manusia. Penguatan sistem teknologi informasi yang terintegrasi, disertai perubahan budaya kerja yang lebih adaptif terhadap inovasi digital, menunjukkan terjadinya pergeseran pola kerja dari sistem manual menuju praktik kerja berbasis teknologi. Peningkatan keterampilan pegawai melalui pelatihan berkelanjutan serta kolaborasi antarunit kerja internal dan lintas instansi eksternal turut memperkuat efektivitas dan integrasi layanan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa organisasi telah mencapai tahap *institutionalized digital transformation*, di mana digitalisasi tidak lagi bersifat eksperimental, melainkan telah melekat dalam sistem dan budaya kerja sehari-hari.

Dari aspek hasil dan dampak, implementasi e-Sertipikat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik, khususnya dalam hal efisiensi, transparansi, dan keamanan data pertanahan. Keselarasan strategi digital dengan kebijakan nasional *e-government* menunjukkan adanya *digital strategy alignment* yang kuat, sementara keterlibatan masyarakat dalam pemanfaatan layanan digital mencerminkan terbentuknya *value co-creation* antara pemerintah dan warga. Namun demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan berkelanjutan berupa kesenjangan literasi digital dan keterbatasan akses teknologi, terutama di wilayah pedesaan. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kesiapan teknologi dan organisasi, tetapi juga oleh kemampuan adaptasi sosial masyarakat sebagai pengguna layanan.

Berdasarkan temuan tersebut, implikasi kebijakan dari penelitian ini menekankan pentingnya penguatan sosialisasi dan edukasi publik untuk meningkatkan literasi digital masyarakat secara inklusif. Di samping itu, peningkatan keandalan infrastruktur teknologi, pengembangan kompetensi aparatur secara berkelanjutan, serta evaluasi sistem berbasis umpan balik pengguna menjadi langkah strategis untuk memastikan keberlanjutan transformasi digital. Secara akademik, penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya kajian administrasi publik dan *digital governance* dengan menunjukkan bahwa transformasi digital layanan pertanahan merupakan proses multidimensional yang mengintegrasikan aspek hukum, organisasi, teknologi, dan partisipasi masyarakat dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang adaptif dan berkeadilan di era digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan dorongan selama proses penelitian hingga penyusunan karya ini dapat diselesaikan dengan baik. Penghargaan secara khusus disampaikan kepada dosen pembimbing dan dosen penguji atas bimbingan, arahan, serta masukan yang bersifat membangun dalam penyempurnaan penelitian ini. Selain itu, penulis juga menyampaikan apresiasi kepada Kantor Pertanahan Kabupaten Tulungagung yang telah memberikan izin penelitian serta memfasilitasi akses data dan informasi yang dibutuhkan selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR REFERENSI

- Anggraini, J., Oktadinna, N. K., & Martini, M. (2025). Transformasi sumber daya manusia dalam era Industri 5.0: Tantangan dan peluang pengembangan karyawan. *Journal of Business, Finance, and Economics (JBFE)*, 6(1), 252–266.
- Dewi, F. C., & Oktariyanda, T. A. (2022). Analisis penerapan electronic government melalui mesin Anjungan Dukcapil Mandiri (ADM): Studi kasus pada Mal Pelayanan Publik Kabupaten Magetan. *Publika*, 10(2), 637–652. <https://doi.org/10.26740/publika.v10n2.p637-652>
- Dwiyanto, A. (2018). Mewujudkan good governance melalui pelayanan publik. Gadjah Mada University Press.
- Idza, M. T., & Saeni, A. (2026). Persepsi masyarakat terhadap pelayanan publik berbasis online di Distrik Waisai Kabupaten Raja Ampat. *Journal of State and Public Administration*, 2(1), 21–28.
- Judijanto, L., Supriandi, S., & Priyana, Y. (2024). Analisis bibliometrik tentang integrasi teknologi dalam pengelolaan sumber daya manusia di industri manufaktur. *Jurnal*

Multidisiplin West Science, 3(4), 469–478. <https://doi.org/10.58812/jmws.v3i04.1132>

- Kausar, R., & Ihsan, M. (2025). Transformasi digital layanan pendidikan: Integrasi administrasi publik dan manajemen pendidikan di era smart governance. *Jurnal Humaniora dan Sosial Sains*, 2(3), 446–453.
- Khodijah, S., & Rizki, C. A. (2025). Manajemen perubahan sebagai faktor kunci keberlanjutan organisasi. *Journal of Management, Economics, and Accounting Research*, 1(1), 18–27.
- Maulidiya, J., Juliana, D., Putri, R. E., Gunardi, G., & Mustiraya, R. (2025). Kepemimpinan strategik dalam organisasi dan pemerintahan di era digital. *Jurnal Manajemen & Bisnis*, 1(1), 41–49.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Nurhayati, N., & Winata, E. (2025). Mengelola perubahan organisasi melalui pelatihan dan pengembangan. CV Eureka Media Aksara.
- Permadi, I., & Herlindah. (2023). Electronic title certificate as legal evidence: The land registration system and the quest for legal certainty in Indonesia. *Digital Evidence and Electronic Signature Law Review*, 20, 47–61. <https://doi.org/10.14296/deeslr.v20i.5636>
- Prihatin, E., Kadarsah, D., & Dintha, R. (2025). Kebijakan pendidikan nasional: Transformasi digital untuk sistem yang inklusif. Indonesia Emas Group.
- Rahmadany, A. F. (2024). Transformasi digital pengelolaan keuangan daerah dalam mewujudkan agile government pada reformasi birokrasi 4.0. *Jurnal Ilmiah Administrasi Pemerintahan Daerah*, 16(2), 195–209. <https://doi.org/10.33701/jiabd.v16i2.4809>
- Rahmaini, P. (2021). Penerapan prinsip e-government sebagai wujud inovasi pelayanan publik di era modern. *Journal of Social Science and Humanities*, 1(1), 46–51.
- Ramadhany, R., Rustiyana, R., Rianty, E., Baskoro, S. E., Hardini, I. R., & Anitasari, M. (2025). Transformasi digital sektor publik. Star Digital Publishing.
- Ryfan, G., & Zaidiah, A. (2020). Rancang bangun aplikasi sistem pelayanan masyarakat berbasis web pada Kecamatan Cadasari Kabupaten Pandeglang. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, 325–335.
- Zein, H. M. H. M., & Septiani, S. (2024). Digitalisasi pemerintahan daerah: Katalis untuk integrasi dan optimasi good governance. Sada Kurnia Pustaka.