

**PELAKSANAAN APLIKASI SENTUH TANAHKU DALAM
MENDUKUNG DIGITALISASI PELAYANAN PERTANAHAN DI
KANTOR PERTANAHAN (ATR/BPN) KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana (S1) Ilmu
Administrasi Negara Universitas Negeri Padang*



OLEH :

NAVASHA HADIYA PUTRI

21042322/2021

DEPARTEMEN ILMU ADMINISTRASI NEGARA

FAKULTAS ILMU SOSIAL

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2025

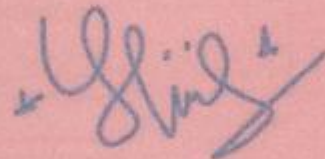
PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul	Pelaksanaan Aplikasi Sentuh Tanahku Dalam Mendukung Digitalisasi Pelayanan Pertanahan di Kantor Pertanahan (ATR/BPN) Kota Padang
Nama	Navasha Hadiya Putri
TM/NIM	2021/21042322
Program Studi	Ilmu Administrasi Negara
Departemen	Ilmu Administrasi Negara
Fakultas	Ilmu Sosial

Padang, 06 November 2025

Disetujui Oleh,

Pembimbing



Yulia Hanoselina, S. I. P., M.A.P
NIP. 182043

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji Skripsi

Departemen Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial

Universitas Negeri Padang

Pada hari Kamis, 06 November 2025 Pukul 17.00 WIB s/d 18.00 WIB

**PELAKSANAAN APLIKASI SENTUH TANAHKU DALAM
MENDUKUNG DIGITALISASI PELAYANAN PERTANAHAN DI
KANTOR PERTANAHAN (ATR/BPN) KOTA PADANG**

Nama : Navasha Hadiya Putri
TM/NIM : 2021/21042322
Program Studi : Ilmu Administrasi Negara
Departemen : Ilmu Administrasi Negara
Fakultas : Ilmu Sosial

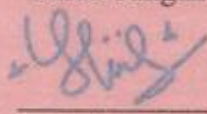
Padang, 06 November 2025

Tim Penguji :

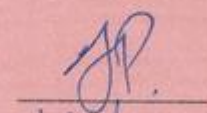
Nama

Tanda Tangan

Ketua : Yulia Hanoselina, S. I. P., M.A.P

1. 

Anggota : Iip Permana, S.T., M.T.

2. 

Anggota : Boni Saputra, S.AP., MPA

3. 

Mengesahkan

Dekan FIS UNP,



Afriya Khaidir, S.H., M.Hum., MAPA., Ph.D
NIP. 196604111990031002

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Navasha Hadiya Putri
NIM : 21042322
Departemen : Ilmu Administrasi Negara
Fakultas : Ilmu Sosial
Judul : Pelaksanaan Aplikasi Sentuh Tanahku Dalam Mendukung
Digitalisasi Pelayanan Pertanahan Di Kantor Pertanahan
(ATR/BPN) Kota Padang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggungjawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 5 November 2025

Saya yang menyatakan



Navasha Hadiya Putri
NIM. 21042322

ABSTRAK

Navasha Hadiya Putri 2021/21042322 Pelaksanaan Aplikasi Sentuh Tanahku Dalam Mendukung Digitalisasi Pelayanan Pertanahan Di Kantor Pertanahan Kota (ATR/BPN) Padang

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan kurangnya tingkat adopsi aplikasi pada masyarakat. Aplikasi ini dirancang untuk dapat mempermudah masyarakat dalam mengecek keaslian sertifikat yang dimiliki. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku dalam mendukung digitalisasi pelayanan pertanahan di Kantor Pertanahan (ATR/BPN) Kota Padang , serta mendeskripsikan faktor penghambat dalam pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku tersebut. Teori yang digunakan adalah teori *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan 5 indikator yaitu *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Attitude Toward Using Technology*, *Behavioral Intention to Use*, dan *Actual System Use*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan studi dokumentasi. Analisis data menggunakan triangulasi sumber dan metode untuk menjamin keabsahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku telah memberikan dampak positif terhadap efektivitas pelayanan pertanahan. Berdasarkan analisis *Technology Acceptance Model* (TAM), aplikasi ini dinilai berguna dalam mempercepat proses administrasi, meningkatkan transparansi. Aplikasi dirancang user-friendly dengan sistem keamanan yang mengikuti standar ISO/IEC 27001 dan kebijakan BSSN. Pegawai menunjukkan sikap positif dan komitmen jangka panjang terhadap penggunaan aplikasi, meskipun penggunaan bervariasi antar bagian sesuai dengan kebutuhan teknis masing-masing. Namun demikian, terdapat tiga faktor penghambat utama dalam pelaksanaan aplikasi: (1) preferensi masyarakat terhadap pelayanan konvensional; (2) kekhawatiran terhadap keamanan data pertanahan yang belum tersosialisasi dengan baik; dan (3) tingkat literasi digital yang tidak merata, terutama di kalangan masyarakat lanjut.

Kata Kunci: Aplikasi Sentuh Tanahku, Digitalisasi Pertanahan, *Technology Acceptance Model*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, kasih, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pelaksanaan Aplikasi Sentuh Tanahku Dalam Mendukung Digitalisasi Pelayanan di Kantor Pertanahan Kota Padang”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Administrasi Publik pada Jurusan Ilmu Administrasi Negara, Program Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang. Dalam pembuatan dan penyusunan skripsi ini peneliti mendapatkan bantuan yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Ir. Krismadinata, S.T., M.T., Ph.D selaku rektor Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh kepada seluruh mahasiswa untuk menempuh pendidikan dengan baik.
2. Bapak Dekan Fakultas Ilmu Sosial Afriva Khaidir, S.H., M.Hum, MAPA, Ph.D. Yang telah memberikan izin dan kemudahan dalam pelaksanaan penulisan.
3. Ibu Dra. Fitri Eriyanti, M.Pd., Ph.D. Selaku Kepala Departemen Ilmu Administrasi Negara yang telah memberikan izin kepada penulis dalam menulis skripsi ini.

4. Ibu Yulia Hanoselina, S.I.P, M.A.P. selaku pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Iip Permana, S.T, M.T dan bapak Boni Saputra, S.AP, MPA. selaku anggota tim penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.
6. Pihak Kantor Pertanahan Kota Padang , ibuk Novendra, S.ST., M.M. selaku Kepala Sub Bagian Tata Usaha yang telah memberikan izin penelitian.
7. Teristimewa untuk Mama tercinta, yaitu Darmiati, S.Pd.I yang telah mendukung penulis, sosok luar biasa yang selalu mendoakan, memberi semangat kepada penulis. Terimakasih sudah menjadi orangtua tunggal yang kuat, tulang punggung keluarga yang berjuang agar anak-anaknya dapat melanjutkan pendidikan setinggi mungkin. Terimakasih atas cinta yag tak tergantikan, atas air mata dan doa yang selalu menyertai setiap langkah penulis hingga sampai di titik ini. Semoga Allah SWT selalu senantiasa memberikan kesehatan dan kebahagiaan kepada beliau dan dapat mendampingi penulis lebih lama.
8. Teruntuk Papa tercinta, Alm Yendri. Beliau memang tidak menemani penulis saat menduduki bangku perkuliahan namun beliau menjadi salah satu penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Doa-doa dan didikan yang beliau tanamkan semasa hidup akan selalu

hidup dalam hati penulis. Semoga Allah SWT melapangkan kubur dan menempatkan beliau ditempat yang paling mulia disisi Allah SWT.

9. Teruntuk saudara saya, Alif Hadiya Putra, S.Hum terimakasih sudah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis hingga saat ini.
10. Seluruh keluarga tercinta, tante,om, dan adik-adik penulis yang telah memberikan doa dan semangat kepada penulis.
11. Teman-teman penulis dan seluruh pihak terkait yang ikut membantu dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua bimbingan, bantuan, masukan, kritikan dan perhatian yang diberikan kepada peneliti akan dibalas oleh Allah SWT dengan balasan yang setimpal. Peneliti telah menyusun skripsi ini dengan sebaik-baiknya namun jika masih terdapat kekurangan, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca, demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Oktober 2025

Navasha Hadiya Putri

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	15
C. Rumusan Masalah.....	16
D. Tujuan Penelitian	16
E. Manfaat Penelitian.....	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
A. Kajian Teoritis	20
1. Konsep Pelaksanaan	20
2. Konsep Aplikasi.....	24
3. Konsep E-Government	26
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	28
C. Kerangka Konseptual	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Jenis Penelitian	36
B. Fokus Penelitian	37
C. Lokasi Penelitian	37
D. Informan Penelitian	38
E. Jenis, Sumber, Teknik dan Alat Pengumpul Data.....	39
F. Uji Keabsahan Data	41
G. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44

A.	TEMUAN UMUM	44
B.	TEMUAN KHUSUS	52
C.	PEMBAHASAN.....	70
BAB V PENUTUP.....		86
A.	Kesimpulan.....	86
B.	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA		91
LAMPIRAN.....		94

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Sertifikat Yang Terbit di Kantor Pertanahan (ATR/BPN) Kota Padang	14
Tabel 2.1 Penelitian Yang Relevan.....	28
Tabel 3.1 Informan Penelitian	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	35
Gambar 4.1 Peta Kota Padang	44
Gambar 4.2 Kantor Pertanahan Kota Padang	47
Gambar 4.3 Visi dan Misi Kantor Pertanahan Kota Padang.....	48
Gambar 4.5 Fitur Fitur Aplikasi Sentuh Tanahku	55
Gambar 4.6 Banner cara pendaftaran antrian online pada aplikasi Sentuh Tanahku di Kantor Pertanahan Kota Padang.....	56
Gambar 4.7 Fitur <i>Swaplotting</i>	57
Gambar 4.7 Tutorial Penggunaan Aplikasi Sntuh Tanahku	62

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Digitalisasi layanan publik adalah salah satu contoh konkret dari penerapan tata kelola digital di zaman revolusi industri 4.0. Pemerintah Indonesia berupaya mengubah layanan birokrasi agar lebih transparan, efektif, dan terpadu melalui penggunaan teknologi informasi. Upaya ini sejalan dengan visi pemerintah dalam mewujudkan *digital government*, sebagaimana tertuang dalam Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Melalui SPBE, pemerintah pusat hingga daerah diarahkan untuk mengintegrasikan layanan publik secara digital dengan tujuan mempercepat pelayanan, meminimalisasi korupsi, serta memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap lembaga negara.

Dalam praktiknya, transformasi ini menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur digital, ketimpangan literasi teknologi, serta resistensi budaya birokrasi. Namun demikian, perkembangan positif terus terlihat dengan hadirnya layanan seperti e-KTP, SIM online, e-court, dan sertifikat elektronik tanah. Digitalisasi administrasi publik tidak hanya dipandang sebagai modernisasi teknis, tetapi juga sebagai strategi untuk memperbaiki kualitas governansi dan memperkuat perlindungan hukum bagi warga negara di era digital.

Namun, implementasi transformasi digital dalam sektor publik juga menghadapi berbagai tantangan kompleks. Keterbatasan infrastruktur digital, ketimpangan literasi teknologi antar wilayah dan demografis, resistensi budaya birokrasi yang masih konvensional, serta isu keamanan dan privasi data menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan digitalisasi layanan publik. Meskipun demikian, perkembangan positif terus terlihat dengan semakin meningkatnya adopsi teknologi dalam berbagai sektor pelayanan publik, menunjukkan bahwa transformasi digital merupakan keniscayaan yang tidak dapat dihindari.

Dalam konteks Indonesia, digitalisasi layanan publik juga berkaitan erat dengan upaya pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya dalam hal penguatan institusi yang efektif, akuntabel, dan inklusif. Teknologi digital menjadi enabler penting dalam mewujudkan pelayanan publik yang berkualitas dan dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat, termasuk kelompok marginal dan daerah terpencil.

Salah satu sektor yang merasakan dampak langsung dari perubahan ini adalah sektor pertanahan, yang selama ini dikenal sebagai area yang rumit, sering kali konflik, dan memiliki beban administrasi yang besar. Pada tata kelola pemerintahan, administrasi pertanahan merupakan aspek penting dalam menjamin kepastian hukum dan perlindungan hak atas tanah bagi masyarakat. Namun yang terjadi sistem administrasi pertanahan di Indonesia belum sepenuhnya terintegrasi dan transparan yang telah menjadi celah munculnya sengketa tanah yang semakin kompleks (Jannah, 2022).

Permasalahan tanah di Indonesia sudah sangat sering terjadi di Indonesia hingga saat ini. Salah satu masalah utamanya yaitu sengketa tanah, yang terjadi akibat ketidaksesuaian batas tanah, ketidakjelasan status hak milik, serta sertifikat ganda. Hal ini diakibatkan dari berbagai permasalahan seperti pemalsuan dokumen, sertifikat yang ganda, keterlambatan pendaftaran tanah serta lemahnya integrasi informasi pertanahan yang masih dominan manual (Sumardjono, 2021).

Sumatera Barat, Kota Padang Kota Padang sebagai ibu kota provinsi mencatat 81 perkara sengketa tanah yang terdaftar pada tahun 2022, kemudian meningkat menjadi 85 perkara pada tahun 2023. Meskipun terjadi penurunan menjadi 41 perkara pada tahun 2024, angka ini masih menempatkan Kota Padang sebagai wilayah dengan kasus sengketa tanah tertinggi di Sumatera Barat, jauh di atas wilayah lain seperti Kota Pariaman yang mencatat 52 perkara pada tahun 2022 dan 53 perkara pada tahun 2023. Akar permasalahan sengketa tanah di Indonesia dapat ditelusuri dari berbagai faktor yang saling terkait dan membentuk lingkaran masalah yang kompleks. Identifikasi penyebab masalah ini penting untuk memahami mengapa digitalisasi administrasi pertanahan menjadi solusi yang relevan dan strategis.

Pertama, lemahnya integrasi informasi pertanahan yang masih dominan manual menjadi penyebab utama ketidakpastian dalam administrasi pertanahan (Sumardjono, 2021). Sistem administrasi pertanahan di Indonesia masih sangat bergantung pada dokumen fisik yang

tersimpan di berbagai lokasi dan institusi yang berbeda. Ketiadaan sistem informasi yang terintegrasi menyebabkan sulitnya verifikasi silang data, duplikasi pencatatan, dan ketidaksinkronan informasi antar instansi. Kondisi ini menciptakan ruang bagi terjadinya kesalahan administratif yang dapat berkembang menjadi sengketa tanah seperti praktik pemalsuan dokumen dan penerbitan sertifikat ganda. Dokumen fisik memiliki karakteristik yang mudah rusak, hilang, atau dipalsukan dengan teknologi yang semakin canggih. Ketiadaan sistem verifikasi digital yang robust memungkinkan oknum-oknum tertentu untuk memanipulasi dokumen pertanahan demi keuntungan pribadi. Praktik ini tidak hanya merugikan pemilik tanah yang sah, tetapi juga merusak kepercayaan masyarakat terhadap sistem administrasi pertanahan.

Kedua, kapasitas sumber daya manusia dalam mengelola administrasi pertanahan masih terbatas. Kurangnya petugas yang kompeten, pelatihan yang tidak memadai, dan beban kerja yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya kesalahan dalam proses administrasi, serta infrastruktur teknologi informasi yang belum memadai di banyak daerah menjadi kendala dalam implementasi sistem administrasi pertanahan yang modern. Keterbatasan konektivitas internet, perangkat keras yang kurang memadai, dan sistem keamanan data yang belum robust menjadi faktor-faktor yang menghambat digitalisasi administrasi pertanahan.

Ketiga, Keterbatasan infrastruktur teknologi yang masih belum merata di berbagai wilayah Kota Padang menciptakan kesenjangan akses

digital yang signifikan, sementara variasi tingkat pendidikan dan usia masyarakat berkontribusi terhadap perbedaan kemampuan adaptasi teknologi. Warschauer (2003) menegaskan bahwa "digital divide bukan hanya persoalan akses fisik terhadap teknologi, tetapi juga meliputi kemampuan kognitif dan sosial untuk memanfaatkan teknologi secara efektif." Kondisi ini diperparah oleh resistensi psikologis masyarakat, khususnya kelompok usia lanjut yang telah terbiasa dengan sistem konvensional dan memiliki kekhawatiran terhadap kompleksitas sistem digital. Sebagaimana dikemukakan oleh Venkatesh et al. (2003), "penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan, kemanfaatan, dan faktor sosial yang mendukung adopsi." Implikasi dari permasalahan ini adalah perlunya strategi transformasi digital yang bersifat inklusif dan gradualistik, dengan penekanan pada program literasi digital yang terstruktur, pendampingan teknis yang berkelanjutan, serta pengembangan antarmuka sistem yang user-friendly untuk mengakomodasi keberagaman karakteristik pengguna dalam masyarakat urban Kota Padang.

Dengan permasalahan tersebut, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) melaksanakan kebijakan inovatif melalui Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, yang merupakan kebijakan yang mengatur tentang penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah. Peraturan ini menggantikan Peraturan Menteri ATR/BPN No. 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat

Elektronik, dengan tujuan menyempurnakan dan memperkuat sistem administrasi pertanahan berbasis digital di Indonesia agar lebih efisien, transparan, dan aman. Kehadiran regulasi ini menunjukkan komitmen pemerintah dalam mengatasi akar persoalan pertanahan, khususnya yang berkaitan dengan banyaknya kasus sengketa lahan akibat tumpang tindih dokumen, manipulasi data, hingga praktik mafia tanah yang memanfaatkan kelemahan sistem administrasi manual.

Implementasi sertifikat elektronik menggunakan sistem teknologi yang terintegrasi dengan beberapa komponen teknis utama. Secara teknis, sistem sertifikat elektronik bekerja melalui tiga tahapan utama. Pertama, tahap digitalisasi dokumen, dimana seluruh data pertanahan dikonversi dari format analog ke digital melalui scanning dengan resolusi tinggi dan proses optical character recognition (OCR) untuk memastikan keterbacaan data. Kedua, tahap enkripsi dan penyimpanan aman, dimana data digital disimpan dalam database terpusat dengan sistem keamanan berlapis menggunakan teknologi blockchain untuk memastikan immutability dan non-repudiation dokumen. Ketiga, tahap distribusi dan akses, dimana sertifikat elektronik dapat diakses melalui multiple channel termasuk aplikasi mobile, web portal, dan sistem terintegrasi lainnya dengan menggunakan digital signature dan timestamp untuk memastikan autentisitas dokumen (Kementerian ATR/BPN, 2023).

Sistem sertifikat elektronik juga dilengkapi dengan fitur verifikasi real-time yang memungkinkan pengecekan keaslian dokumen secara

instant. Setiap sertifikat elektronik memiliki QR code unik yang terhubung dengan database terpusat BPN, sehingga siapa pun dapat memverifikasi keaslian dokumen hanya dengan menggunakan smartphone. Proses verifikasi ini menggunakan algoritma cryptographic hash yang memastikan bahwa data tidak dapat diubah atau dipalsukan. Selain itu, sistem ini juga mengimplementasikan audit trail yang komprehensif, dimana setiap akses, perubahan, atau transaksi yang berkaitan dengan sertifikat tercatat secara permanen dengan timestamp dan digital fingerprint pengguna.

Dalam konteks pencegahan sengketa tanah, sistem sertifikat elektronik dilengkapi dengan early warning system yang dapat mendeteksi potensi duplikasi atau overlapping kepemilikan tanah. Sistem ini menggunakan teknologi geospasial dan artificial intelligence untuk menganalisis pola geografis dan historis kepemilikan tanah, sehingga dapat mengidentifikasi anomali yang berpotensi menjadi sumber konflik. Database terintegrasi memungkinkan cross-checking otomatis dengan berbagai sistem terkait seperti sistem pajak bumi dan bangunan, sistem perizinan, dan sistem peradilan untuk memastikan konsistensi data across platform.

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) meluncurkan aplikasi digital bernama *Sentuh Tanahku*. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan akses informasi bagi masyarakat terhadap data pertanahan yang dimiliki. Melalui *Sentuh Tanahku*, pengguna dapat melakukan pengecekan status hak atas tanah,

melihat riwayat transaksi atau peralihan hak, memantau estimasi biaya pelayanan, hingga mengakses informasi seputar lokasi tanah secara langsung melalui peta digital. Kehadiran aplikasi ini diharapkan mampu menekan praktik-praktik penyimpangan, seperti percaloan dan pungutan liar, yang selama ini marak terjadi dalam pengelolaan dokumen pertanahan secara manual.

Secara teknis, Sentuh Tanahku berfungsi sebagai antarmuka (interface) yang menghubungkan masyarakat dengan database terpusat sertifikat elektronik yang dikelola oleh BPN. Aplikasi ini memungkinkan masyarakat untuk mengakses, melihat, dan memverifikasi sertifikat elektronik mereka tanpa harus datang langsung ke kantor pertanahan. Setiap pengguna dapat melihat data sertifikat elektronik asli mereka, termasuk data pemilik tanah, luas tanah, batas-batas geografis, status hak milik, dan riwayat peralihan hak, yang semuanya terintegrasi dengan sistem blockchain yang menjamin keamanan dan integritas data. Melalui fitur verifikasi real-time, pengguna dapat memastikan bahwa sertifikat yang mereka miliki adalah sertifikat yang terdaftar di database BPN, sehingga dapat mengidentifikasi dan mencegah penggunaan sertifikat palsu atau ganda.

Menurut Menteri ATR/BPN, “Aplikasi Sentuh Tanahku adalah bentuk keterbukaan dan kemudahan akses informasi pertanahan yang dapat menekan potensi konflik dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem pertanahan nasional” (Kementerian ATR/BPN, 2021). Hal

ini sejalan dengan pendapat Rahmayani dan Rahman (2022) yang menyatakan bahwa penerapan teknologi informasi di bidang pertanahan tidak hanya mempercepat layanan, tetapi juga menjadi sarana untuk meminimalisir konflik agraria akibat kurangnya akses masyarakat terhadap data yang akurat.

Aplikasi Sentuh Tanahku berfungsi sebagai ekosistem digital terintegrasi yang mendukung implementasi sertifikat elektronik melalui empat fitur utama. Pertama, fitur pengecekan status dan legalitas tanah yang memungkinkan verifikasi real-time terhadap keaslian sertifikat melalui database terpusat BPN. Kedua, fitur pemetaan digital yang terintegrasi dengan sistem geospasial untuk memberikan akurasi tinggi dalam identifikasi batas-batas tanah. Ketiga, fitur simulasi biaya dan estimasi waktu pelayanan berdasarkan Standar Pelayanan Operasional dan Prosedur (SPOPP) yang mencegah praktik pungutan liar. Keempat, fitur swaploting yang memungkinkan plotting mandiri lokasi bidang tanah oleh pengguna (Kementerian ATR/BPN, 2024).

Integrasi aplikasi Sentuh Tanahku dengan sistem sertifikat elektronik menciptakan mekanisme pencegahan sengketa tanah yang komprehensif. Sistem ini mengeliminasi kemungkinan penggunaan sertifikat ganda melalui verifikasi real-time, menyediakan akses brankas elektronik untuk penyimpanan dokumen yang aman, dan memberikan notifikasi otomatis kepada pemilik tanah mengenai setiap aktivitas yang berkaitan dengan properti mereka. Menurut Direktur Jenderal Administrasi

Hukum Umum Kementerian Hukum dan HAM, "Transformasi digital dalam administrasi pertanahan tidak hanya modernisasi teknis, tetapi juga upaya sistemik untuk membangun kepercayaan masyarakat melalui transparansi dan akurasi data" (Kemenkumham, 2023).

Namun demikian, implementasi aplikasi Sentuh Tanahku menghadapi tantangan signifikan dalam konteks digital divide dan resistensi perubahan. Warschauer (2003) menegaskan bahwa kesenjangan digital bukan hanya persoalan akses fisik terhadap teknologi, tetapi juga kemampuan kognitif dan sosial untuk memanfaatkan teknologi secara efektif. Di Kota Padang, meskipun penetrasi internet mencapai 78% (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Padang, 2023), tingginya angka sengketa tanah mengindikasikan adanya gap antara potensi teknologi dan efektivitas implementasi dalam mencegah konflik pertanahan.

Variasi tingkat pendidikan dan usia masyarakat berkontribusi terhadap perbedaan kemampuan adaptasi teknologi. Resistensi psikologis masyarakat, khususnya kelompok usia lanjut yang telah terbiasa dengan sistem konvensional, memiliki kekhawatiran terhadap kompleksitas sistem digital. Sebagaimana dikemukakan oleh Venkatesh et al. (2003), "penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan, kemanfaatan, dan faktor sosial yang mendukung adopsi." Implikasi dari permasalahan ini adalah perlunya strategi transformasi digital yang bersifat inklusif dan gradualistik, dengan penekanan pada program literasi digital yang terstruktur, pendampingan teknis yang berkelanjutan, serta

pengembangan antarmuka sistem yang user-friendly. Kondisi ini memerlukan evaluasi mendalam terhadap pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku dalam konteks spesifik karakteristik masyarakat dan dinamika sengketa tanah di Kota Padang.

Penelitian sebelumnya telah mengkaji implementasi sertifikat elektronik secara umum, Setiawati et al. (2021) melakukan penelitian tentang digitalisasi sistem administrasi agraria melalui penyuluhan e-sertifikat tanah di Desa Gedangan, Sukoharjo, dan menemukan bahwa adopsi teknologi di tempat penelitian tersebut rendah, ini disebabkan oleh kurangnya sosialisasi dan informasi dari pemerintahan daerah, bukan karena menentang terhadap inovasi. Sementara itu, penelitian Adinegoro (2023) menemukan berbagai tantangan dalam implementasi sertipikat tanah elektronik di lingkungan Kementerian ATR/BPN, termasuk keterbatasan infrastruktur teknologi, keamanan data dan privasi, rendahnya literasi digital masyarakat, serta kesiapan sumber daya manusia dalam mengelola sistem elektronik. Sementara itu, Pranata dan Tajuddin (2025) dalam studinya tentang problematika implementasi e-sertifikat pertanahan di Kalimantan Timur menyoroti pentingnya kesiapan infrastruktur teknologi, tingkat literasi digital masyarakat, serta kejelasan aspek hukum dalam mendukung keberhasilan implementasi sistem ini.

Meskipun beberapa penelitian terkait implementasi sertifikat elektronik sudah dilaksanakan, namun masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman tentang efektivitas program ini secara spesifik dalam konteks

pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku dalam upaya pencegahan sengketa tanah di Kota Padang. Kebaruan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku secara langsung dalam upaya pencegahan sengketa tanah..

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi, mengingat sengketa tanah merupakan salah satu masalah sosial yang paling rumit dan berpotensi menimbulkan konflik horizontal di masyarakat (Tauchid, 2022). Menurut Harsono (2020) dalam bukunya "Hukum Agraria Indonesia: Sejarah Pembentukan UUPA, Isi dan Pelaksanaannya", ketidakpastian pada administrasi pertanahan tidak hanya berdampak pada segi legal formal kepemilikan tanah, tetapi juga berpengaruh penting terhadap Pembangunan ekonommi dan stabilitas sosial. Menurut laporan dari Komisi Nasional Hak Asasi Manusia (2023), sebanyak 73% konflik agraria di Indonesia berakar dari administrasi pertanahan yang tidak transparan dan rawan manipulasi. Dalam hal ini, evaluasi terhadap efektifitas sertipikat elektronik menjadi solusi digital yang penting dalam memastikan bahwa inovasi teknologi ini benar-benar dapat menjawab permasalahan structural dalam administrasi pertanahan di Indonesia. Selain itu menurut Parasuraman (2020) dalam teori Kesiapan Teknologi (Technology Readiness Index), keberhasilan teknologi bergantung pada optimisme, inovasi, kenyamanan, dan keamanan yang dirasakan oleh pengguna.

Fokus utama dari penelitian ini adalah pada pelaksanaan aplikasi *Sentuh Tanahku* sebagai solusi digital yang mendukung penerapan sertifikat

elektronik di Kota Padang. Penelitian ini tidak membahas aspek teknis pengkodean sistem aplikasi, melainkan lebih menyoroti bagaimana aplikasi ini dijalankan oleh Kantor Pertanahan, bagaimana masyarakat mengakses dan merespons layanan ini. Peneliti ingin menilai sejauh mana keberadaan aplikasi ini berperan dalam mendukung sistem sertifikat elektronik yang diharapkan mampu menghadirkan transparansi, akurasi data, dan perlindungan hukum atas kepemilikan tanah.

Pemilihan Kantor Pertanahan Kota Padang sebagai lokus penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan strategis yang memperkuat relevansi dan signifikansi penelitian ini. Pertama, Kota Padang sedang dalam proses pengembangan smart city dengan fokus pada digitalisasi layanan publik hal ini sejalan dengan komitmen kuat dalam implementasi digitalisasi administrasi pertanahan. Kedua, sebagai ibu kota provinsi Sumatera Barat, Kota Padang memiliki infrastruktur digital yang lebih berkembang dibandingkan dengan kabupaten dan kota lainnya di wilayah tersebut (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Padang, 2023). Ketersediaan infrastruktur digital yang memadai menjadi prasyarat penting untuk implementasi sertifikat elektronik secara optimal. Kondisi ini memungkinkan penelitian untuk mengkaji implementasi sertifikat elektronik dalam kondisi infrastruktur yang relatif ideal, sehingga dapat mengidentifikasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi efektivitas program.

**Tabel 1.1 Data Sertifikat Yang Terbit di Kantor Pertanahan (ATR/BPN)
Kota Padang**

Tahun	Konvensional	Elektronik
2022	5.596	Belum Terbit
2023	12.468	Belum Terbit
2024	13.370	5.589
2025	Data Belum Tersedia	3.616 (Per April)

Sumber : Data Olahan Peneliti dari Kantor Pertanahan (ATR/BPN) Kota Padang 2025

Ketiga, komitmen Kantor Pertanahan Kota Padang dalam mendukung transformasi digital tercermin dari jumlah penerbitan sertifikat elektronik yang substansial. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2024, Kantor Pertanahan Kota Padang telah menerbitkan 5.589 sertifikat elektronik, dan pada tahun 2025 (per april) telah menerbitkan 3.616 sertifikat elektronik (BPN Kota Padang, 2025). Angka ini menunjukkan komitmen kuat dan pengalaman yang memadai dalam implementasi program sertifikat elektronik.

Keempat, Kota Padang memiliki karakteristik demografis dan geografis yang representatif untuk wilayah urban di Indonesia. Sebagai kota metropolitan dengan keragaman sosial ekonomi yang tinggi, Kota Padang dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang implementasi sertifikat elektronik dalam konteks masyarakat yang heterogen.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut, penelitian dengan judul **"Pelaksanaan Aplikasi Sentuh Tanahku Dalam Mendukung Digitalisasi Pelayanan Pertanahan di Kantor Pertanahan ATR/BPN Kota Padang"** menjadi sangat relevan dan strategis untuk dilakukan.

B. Identifikasi Masalah

1. Kota Padang sedang menghadapi masalah Tingkat adopsi dan penggunaan aplikasi Sentuh Tanahku yang belum optimal, yang mengakibatkan pelaksanaan aplikasi belum berjalan secara optimal.
2. Penerapan sistem digital dan perbaikan pelayanan pertanahan di Kota Padang terhambat oleh masalah infrastruktur teknologi informasi yang belum merata dan kualitas sumber daya manusia yang masih perlu diperbaiki. Keterbatasan dalam jumlah server, jaringan internet yang tidak stabil, serta kurangnya perangkat pendukung, ditambah dengan minimnya pegawai yang memiliki keahlian di bidang teknologi informasi, menyebabkan pelayanan pertanahan belum optimal dan masih bergantung pada sistem manual yang rentan terhadap kesalahan serta manipulasi data.
3. Perubahan digital dalam bidang pertanahan di Kota Padang menghadapi hambatan terkait dengan kesiapan teknologi yang masih terbatas dan beragam tingkat literasi digital di masyarakat. Meskipun ada upaya untuk modernisasi, terdapat kesenjangan dalam pemahaman dan kemampuan masyarakat untuk menggunakan sistem digital, terutama di kalangan orang tua dan mereka dengan latar belakang pendidikan rendah. Oleh karena itu, diperlukan sosialisasi yang intensif serta pendampingan agar teknologi dapat diterima dan diadopsi dengan baik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pelaksanaan aplikasi sentuh tanahku sebagai upaya pencegahan sengketa tanah di Kantor Pertanahan Kota Padang.

1. Bagaimana pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku dalam mendukung digitalisasi pelayanan pertanahan di Kantor Pertanahan (ATR/BPN) Kota Padang?
2. Apa faktor penghambat dalam pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku dan dampaknya dalam mendukung upaya pencegahan sengketa tanah?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku dalam mendukung digitalisasi pelayanan pertanahan di Kantor Pertanahan (ATR/BPN) Kota Padang.
2. Mendeskripsikan faktor penghambat dalam pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku dan dampaknya dalam mendukung upaya pencegahan sengketa tanah.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian dalam bidang governansi

digital, khususnya dalam konteks tata kelola pertanahan berbasis teknologi informasi. Penelitian ini memperluas pemahaman mengenai bagaimana digitalisasi administrasi publik, melalui pelaksanaan sertifikat elektronik, dapat meningkatkan transparansi, akuntabilitas, serta efektivitas pelayanan publik di sektor agraria. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori-teori governansi digital yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi untuk mencegah praktik maladministrasi dan konflik pertanahan, serta memperkuat legitimasi institusi publik dalam pelayanan berbasis data digital.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti, diharapkan dapat menambahkan pengetahuan untuk mengembangkan kemampuan analisis kritis terhadap kebijakan publik serta meningkatkan keterampilan dalam metode penelitian kualitatif. Lebih lanjut, pengalaman melakukan penelitian di Kantor Pertanahan Kota Padang dapat memberikan wawasan praktis mengenai dinamika administrasi pertanahan dan tantangan digitalisasi layanan publik, yang dapat bermanfaat bagi karir profesional peneliti di masa depan dalam bidang administrasi publik maupun teknologi pemerintahan.
- b. Bagi Pemerintah, diharapkan dapat menjadi masukan bagi Kantor Pertanahan Kota Padang dan Kementerian ATR/BPN dalam mengevaluasi dan meningkatkan implementasi aplikasi sentuh

tanahku. Penelitian ini dapat mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan aplikasi, sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penyempurnaan kebijakan dan strategi implementasi di masa mendatang.

- c. Bagi Masyarakat, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai manfaat dan prosedur penggunaan Sentuh Tanahku, sehingga dapat mendorong partisipasi masyarakat dalam program ini. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang sistem administrasi pertanahan elektronik, masyarakat dapat memanfaatkan layanan ini secara optimal untuk melindungi hak kepemilikan tanah mereka dan mencegah potensi sengketa tanah di masa depan.
- d. Bagi Peneliti lain, hasil penelitian ini dapat menjadi sumber referensi dan landasan untuk mengembangkan penelitian lanjutan dalam bidang yang serupa. Penelitian ini menyediakan data dan analisis terkini mengenai pelaksanaan aplikasi sentuh tanahku di Kota Padang yang dapat digunakan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian di daerah lain atau untuk aspek lain dari digitalisasi administrasi pertanahan. Metodologi penelitian yang digunakan dalam studi ini juga dapat menjadi model atau rujukan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis. Selain itu, pembahasan mengenai kendala dan tantangan dalam implementasi aplikasi sentuh tanahku dapat membantu peneliti lain mengidentifikasi celah

penelitian (research gaps) yang masih perlu diisi melalui studi-studi selanjutnya. Hal ini dapat mendorong pengembangan pengetahuan yang lebih komprehensif mengenai transformasi digital dalam administrasi pertanahan di Indonesia.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku di Kantor Pertanahan ATR/BPN Kota Padang dapat dikatakan berjalan cukup baik apabila dilihat dari lima dimensi Technology Acceptance Model (TAM). Dari segi persepsi kegunaan, aplikasi ini memberikan dampak positif terhadap efektivitas pelayanan karena berhasil mempercepat proses administrasi pertanahan dan meningkatkan transparansi layanan melalui berbagai fitur. Dari segi kemudahan penggunaan, aplikasi dirancang dengan antarmuka yang user-friendly dan waktu pembelajaran yang relatif singkat untuk fitur-fitur dasar, meskipun masih ditemukan gap literasi digital. Sikap pegawai Kantor Pertanahan terhadap aplikasi ini secara umum positif karena tidak menambah beban kerja, sementara dari sisi masyarakat sikapnya cenderung hati-hati terutama terkait keamanan data pribadi. Komitmen pegawai untuk terus menggunakan aplikasi dalam jangka panjang cukup kuat karena aplikasi telah diterima sebagai bagian integral dari sistem pelayanan. Penggunaan secara nyata menunjukkan bahwa aplikasi telah dipakai intensif dalam operasional harian, namun hambatan utama yang dihadapi adalah tingkat literasi digital masyarakat yang masih rendah sehingga belum semua kalangan dapat memanfaatkan aplikasi secara optimal.

Terdapat tiga faktor penghambat utama dalam pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku yang berdampak terhadap upaya pencegahan sengketa tanah di Kota Padang. Pertama, masih kuatnya preferensi masyarakat terhadap pelayanan konvensional karena kebiasaan lama dan anggapan bahwa pelayanan digital memiliki risiko kesalahan atau keterlambatan, yang berdampak pada rendahnya tingkat penggunaan aplikasi sehingga tujuan digitalisasi belum tercapai maksimal. Kedua, kekhawatiran masyarakat terhadap keamanan dan kerahasiaan data pertanahan karena informasi mengenai sistem keamanan yang telah diterapkan belum tersosialisasi dengan baik, yang menyebabkan penurunan partisipasi masyarakat dalam proses. Ketiga, tingkat literasi digital masyarakat yang tidak merata terutama pada kalangan lanjut usia dan masyarakat di daerah dengan akses informasi terbatas, yang menimbulkan ketimpangan antara pengguna yang melek teknologi dan yang tidak serta menghambat terwujudnya pelayanan pertanahan berbasis digital yang inklusif, akibatnya sebagian masyarakat kehilangan kesempatan untuk mendapatkan informasi pertanahan yang transparan dan akurat. Ketiga faktor penghambat ini saling berkaitan dan memperkuat satu sama lain, sehingga diperlukan pendekatan komprehensif dan terintegrasi untuk mengatasinya tidak hanya dari aspek teknis aplikasi tetapi juga dari sisi edukasi, sosialisasi, dan pembangunan kepercayaan masyarakat terhadap sistem digital pertanahan.

B. Saran

1. Saran Praktis

Untuk mengatasi faktor penghambat dalam pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku, Kantor Pertanahan ATR/BPN Kota Padang perlu meningkatkan upaya sosialisasi dan edukasi secara lebih luas dan beragam, tidak hanya terbatas pada masyarakat yang datang langsung ke kantor melainkan juga melalui media sosial, kampanye digital, kerja sama dengan komunitas seperti kelompok tani dan organisasi tingkat RT/RW, serta lembaga pendidikan untuk menjangkau lebih banyak kalangan masyarakat. Perlu dilakukan peningkatan infrastruktur teknologi dan akses internet di seluruh wilayah terutama daerah yang masih terkendala jaringan, serta penyediaan pelatihan dan pendampingan khusus bagi masyarakat yang kesulitan menggunakan teknologi terutama kelompok lanjut usia agar literasi digital mereka meningkat. Dalam masa transisi ini, Kantor Pertanahan sebaiknya menerapkan pendekatan yang memadukan aspek digital dengan sentuhan humanis melalui penyediaan fitur live chat atau hotline pendampingan langsung dalam aplikasi, sambil tetap mempertahankan layanan bantuan di kantor yang mengakomodir kebutuhan konsultasi langsung bagi masyarakat yang belum siap sepenuhnya beralih ke digital, sehingga dapat mengurangi kekhawatiran mereka terhadap keamanan data dan membangun kepercayaan terhadap sistem digital pertanahan. Program pelatihan literasi digital dasar perlu dikembangkan secara berkala dengan dilengkapi panduan visual yang sederhana seperti video tutorial step-by-step dan infografis yang

mudah dipahami, serta penyempurnaan desain aplikasi agar lebih intuitif dan user-friendly terutama pada tahap pendaftaran dan verifikasi akun yang saat ini masih dianggap rumit, guna meminimalisir rasa takut dan ketergantungan masyarakat terhadap bantuan pihak ketiga. Kantor Pertanahan juga harus lebih transparan dalam mengomunikasikan sistem keamanan data seperti standar ISO/IEC 27001 dan kebijakan BSSN melalui berbagai media komunikasi yang mudah dipahami masyarakat awam, untuk mengurangi kekhawatiran terhadap keamanan dan kerahasiaan data pertanahan sehingga partisipasi masyarakat dalam digitalisasi pertanahan dapat meningkat.

2. Saran Akademis

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan evaluasi dampak yang lebih komprehensif terhadap pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku dalam jangka panjang dengan fokus penelitian yang diarahkan pada analisis mengenai sejauh mana aplikasi ini memengaruhi penurunan angka sengketa tanah di Kota Padang. Penelitian juga perlu menelusuri dampak aplikasi terhadap tingkat kepuasan masyarakat dan efisiensi pelayanan pertanahan untuk mengetahui apakah digitalisasi ini benar-benar meningkatkan kualitas layanan atau justru menimbulkan tantangan baru yang belum teridentifikasi dalam penelitian ini. Evaluasi terhadap efisiensi administrasi di lingkungan internal Kantor Pertanahan seperti pengurangan beban kerja pegawai, integrasi data yang lebih baik, peningkatan transparansi dan akuntabilitas layanan, serta perbaikan alur kerja setelah aplikasi diterapkan dalam kurun

waktu tertentu juga perlu dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai dampak digitalisasi ini. Studi komparatif mengenai pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku di berbagai kota atau kabupaten di Indonesia dapat dilakukan untuk melihat best practice yang bisa diterapkan dalam meningkatkan efektivitas aplikasi, termasuk penelitian mengenai strategi sosialisasi dan edukasi yang paling sesuai dengan karakteristik masyarakat lokal terutama untuk menjangkau kelompok yang selama ini masih belum optimal memanfaatkan aplikasi digital. Evaluasi menyeluruh terhadap aspek-aspek tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran holistik mengenai efektivitas pelaksanaan aplikasi Sentuh Tanahku serta menghasilkan rekomendasi strategis untuk perbaikan dan pengembangan layanan pertanahan berbasis digital di masa mendatang yang lebih inklusif dan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinegoro, K. R. R. (2023). Tantangan Implementasi Sertipikat Tanah Elektronik di Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia. *Jurnal Ilmu Kenotariatan*, 4(2), 129-142.
- Al-Hujran, O., Al-Debei, M. M., Chatfield, A., & Migdadi, M. (2015). The imperative of influencing citizen attitude toward e-government adoption and use. *Computers in Human Behavior*, 53, 189-203. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.025>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bungin, B. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Aktualisasi Metodologis ke Arah Ragam Varian Kontemporer*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dewi, R. A. R. M., & Susantio, C. (2024). Penggunaan Sertifikat Elektronik untuk Meningkatkan Efisiensi Pendaftaran Tanah dalam Upaya Pencegahan Mafia Tanah. *Syntax Admiration*, 5(9), 3382-3392.
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Padang. (2023). *Rencana Strategis Pengembangan Smart City Kota Padang 2023-2028*. Pemerintah Kota Padang.
- Hardjaloka, L. (2014). Studi penerapan e-government di Indonesia dan negara lainnya sebagai solusi pemberantasan korupsi di sektor publik. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 3(3), 435-452.
- Harsono, B. (2020). *Hukum Agraria Indonesia: Sejarah Pembentukan UUPA, Isi dan Pelaksanaannya*. Djambatan.
- Hasibuan, Z.A. & Santoso, P. (2021). Transformasi Digital dalam Pelayanan Pertanahan: Studi Implementasi Sertifikat Elektronik. *Jurnal Administrasi Publik*.
- Hutagalung, A.S. (2020). Penerapan Sertifikat Elektronik dalam Sistem Pertanahan Indonesia. Jakarta: Rajawali Pers.
- Indrajit, R. E. (2016). *Electronic government: Strategi pembangunan dan pengembangan sistem pelayanan publik berbasis teknologi digital*. Yogyakarta: Andi Offset.

- Ismail, N. (2018). *Hukum Agraria dalam Perspektif Pembangunan Indonesia*. Jakarta: Rajawali Press.
- Jannah, M. (2022). Problematika Administrasi Pertanahan di Era Digital. *Jurnal Kebijakan Pemerintahan*, 5(2), 87-103.
- Jogiyanto, H. M. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi Offset.
- Kementerian ATR/BPN. (2023). *Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah*. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.
- Komisi Nasional Hak Asasi Manusia. (2023). *Laporan Tahunan Pemantauan dan Penyelidikan Konflik Agraria di Indonesia*. Komnas HAM.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi, D. (2015). *Studi Kebijakan Publik dan Pelayanan Publik*. Bandung: Alfabeta.
- Nugroho, R. (2017). *Konsep dan implementasi e-government di Indonesia: Dari teori ke praktik*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Parasuraman, A. (2020). *Technology Readiness Index 2.0: A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies*. *Journal of Service Research*, 18(1), 59-74.
- United Nations. (2020). *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik.
- Pranata, A., & Tajuddin. (2025). Problematika Implementasi E-Sertifikat Pertanahan di Kalimantan Timur. *Journal of Law and Nation (JOLN)*, 4(1), 247-248.
- Pressman, R. S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Andi.

- Putri, R. R. T., Azizah, D. F., Yuliana, A., Sholihah, N. I., Ariesta, A. A. M., & Arizzal, N. Z. (2023). Efektivitas Pelaksanaan Pendaftaran E-Sertifikat Tanah di Era Digitalisasi. *Proceeding of Conference on Law and Social Studies*, Madiun, 14 Oktober 2023.
- Sekretariat Negara RI. (2018). *Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Setiawati, D., Danar P., N., Natasha, B. B., & Nuralisha, M. A. (2021). Digitalisasi Sistem Administrasi Agraria: Penyuluhan tentang E-Sertifikat Tanah di Desa Gedangan, Sukoharjo. *Borobudur Journal on Legal Services*, 2(2), 51-60.
- Siagian, Sondang P. (2007). *Fungsi-fungsi Manajerial*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumardjono, M. S. W. (2021). *Kebijakan Pertanahan: Antara Regulasi dan Implementasi*. Kompas Media Nusantara.
- Sumardjono, M.S.W. (2016). *Kebijakan Pertanahan: Antara Regulasi dan Implementasi*. Jakarta: Kompas.
- Tauchid, M. (2022). *Masalah Agraria Sebagai Masalah Penghidupan dan Kemakmuran Rakyat Indonesia*. Yayasan Bina Desa.
- Terry, George R. (2010). *Dasar-Dasar Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wicaksono, K. W., & Saputra, N. (2016). Tata kelola e-government untuk meningkatkan pelayanan publik. *Jurnal Sosial dan Politik*, 7(2), 178-192.
- Williamson, I., Enemark, S., Wallace, J., & Rajabifard, A. (2010). *Land administration for sustainable development*. Redlands, CA: ESRI Press Academic.