

**PERSEPSI PEGAWAI TERHADAP KUALITAS DATA SPASIAL DAN
EFEKTIVITAS PENERBITAN SERTIPIKAT ELEKTRONIK
DI KANTOR PERTANAHAN
KOTA CIREBON**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan di
Bidang Pertanahan pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun Oleh:

ILHAM MAULANA RAMDHANI

NIT. 22314194

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
POLITEKNIK AGRARIA STPN**

2026

ABSTRACT

The digital transformation of land administration through electronic land certificates requires accurate, complete, consistent, and up-to-date spatial data. This study aims to describe employees' perceptions of spatial data quality, describe employees' perceptions of the effectiveness of electronic land certificate issuance, and analyze the relationship between these two variables at the Cirebon City Land Office. This research employed a quantitative approach with a correlational survey design. The population and sample consisted of 30 employees directly involved in spatial data management and electronic land certificate issuance, comprising 17 employees from the Survey and Mapping Section and 13 employees from the Land Rights Determination and Registration Section. The respondents were selected using total sampling. Data were collected through questionnaires and analyzed using descriptive statistics and the Pearson Product-Moment correlation. The results showed that employees' perceptions of spatial data quality were categorized as good, with an average score of 2.75. Temporal quality obtained the highest score of 3.05, while logical consistency obtained the lowest score of 2.22 and was categorized as poor, indicating that overlaps and gaps between land parcels remain a significant issue. Employees' perceptions of the effectiveness of electronic land certificate issuance were also categorized as good, with an average score of 2.97. The Pearson correlation analysis produced a coefficient of 0.680 with a significance value of less than 0.001. These findings indicate a positive, strong, and statistically significant relationship between employees' perceptions of spatial data quality and the effectiveness of electronic land certificate issuance. Therefore, improvements in logical consistency, resolution of overlaps and gaps, and synchronization between spatial and juridical data are necessary to support more effective electronic land certificate services.

Keywords: *electronic land certificate, employee perception, service effectiveness, spatial data quality, land administration*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRACT	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Batasan Masalah	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. <i>Novelty</i> (kebaruan dalam penelitian)	10
B. Kerangka Teoritis.....	18
1. Persepsi.....	18
2. Kualitas.....	20
3. Kualitas Data Spasial.....	21
4. Efektivitas.....	24
5. Efektivitas Penerbitan Sertipikat Elektronik	26
6. Sertipikat Elektronik.....	30

C. Hubungan Persepsi Pegawai mengenai Kualitas Data Spasial dengan Persepsi Pegawai mengenai Efektivitas Penerbitan Sertipikat Elektronik	32
D. Kerangka Pemikiran.....	33
E. Hipotesis	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Format Penelitian.....	35
B. Lokasi Penelitian.....	36
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	37
D. Definisi Operasional Konsep atau Variabel	39
E. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data.....	41
F. Analisis Data	48
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	58
A. Profil Kota Cirebon.....	58
B. Profil Kantor Pertanahan Kota Cirebon	61
1. Lokasi Kantor	61
2. Struktur Organisasi Kantor Pertanahan Kota Cirebon	62
3. Tugas dan Fungsi Kantor Pertanahan Kota Cirebon	64
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	67
A. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	67
B. Analisis Statistik Deskriptif.....	69
C. Uji Asumsi Klasik	82
D. Uji korelasi <i>Pearson Product Moment</i>	84

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	87
A. Kesimpulan.....	87
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	99

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendaftaran tanah adalah salah satu alat penting dalam sistem administrasi pertanahan di Indonesia. Melalui pendaftaran tanah, setiap bidang tanah dapat dicatat, dipetakan, dan diberi kepastian hukum dengan penerbitan sertifikat hak atas tanah. Pelaksanaan dan penyelenggaraan pendaftaran tanah ini menjadi tanggung jawab Pemerintah Pusat di seluruh wilayah Indonesia (Hermawan & Surata, 2021). Selain itu, Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) menjadi dasar utama dalam penegakan hukum pertanahan. Ini bertujuan untuk memberikan jaminan kepastian hukum terhadap hak atas tanah yang dimiliki dan dikuasai oleh masyarakat Indonesia (Antari et al., 2019). Dengan meningkatnya tuntutan masyarakat untuk pelayanan pertanahan yang cepat, transparan, dan akuntabel, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional melakukan berbagai usaha untuk memperbaharui sistem pertanahan.

Perkembangan teknologi membantu transformasi layanan pertanahan menjadi digital, sehingga proses administrasi dapat dilakukan dengan lebih mudah dan efisien melalui teknologi terkini. Dalam bidang pertanahan, teknologi ini digunakan untuk membuat layanan berbasis elektronik yang merupakan bagian dari upaya memperbarui sistem pertanahan (Devi, 2024). Menurut Devi (2024), sertipikat elektronik merupakan hasil transformasi dari sistem sertipikat analog menuju sistem digital yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, memperkuat keamanan data, serta memberikan kepastian hukum bagi pemegang hak atas tanah, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021. Akan tetapi, keberhasilan transformasi layanan pertanahan berbasis elektronik tidak hanya ditentukan oleh tersedianya teknologi digital, melainkan juga oleh efektivitas pelaksanaan proses penerbitan sertipikat elektronik. Efektivitas tersebut menjadi

indikator penting dalam menilai sejauh mana layanan pertanahan digital mampu memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan berkualitas kepada masyarakat.

Efektivitas penerbitan sertipikat elektronik dalam sistem administrasi pertanahan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Namun, salah satu faktor yang memiliki peran penting adalah kualitas data spasial, yang mencakup tingkat akurasi, kelengkapan, dan konsistensi data bidang tanah. Data spasial yang tidak akurat atau tidak terintegrasi dengan baik dapat menghambat proses validasi dan verifikasi, sehingga berpotensi menyebabkan keterlambatan penerbitan sertipikat elektronik maupun munculnya kesalahan dalam penyajian informasi pertanahan. Oleh karena itu, kualitas data spasial menjadi aspek fundamental dalam mendukung efektivitas penerbitan sertipikat elektronik karena berfungsi sebagai dasar dalam berbagai proses administrasi pertanahan digital (Lusiani & Hafizh, 2021). Menurut standar kualitas data spasial dalam SNI ISO 19157, kualitas data geospasial ditentukan oleh beberapa indikator seperti kelengkapan (*completeness*), konsistensi logis (*logical consistency*), akurasi posisi (*positional accuracy*), akurasi tematik (*thematic accuracy*), dan ketepatan waktu (*temporal quality*). Dalam hal ini, peta bidang tanah berperan sebagai representasi spasial dari batas-batas bidang tanah yang memuat informasi yuridis, geometris, dan lokasi geografis secara akurat (Badan Standarisasi Nasional, 2013).

Di samping kualitas data spasial, terdapat faktor lain yang turut memengaruhi efektivitas penerbitan sertipikat elektronik, seperti kualitas data tekstual, kinerja sistem informasi pertanahan melalui Komputerisasi Kegiatan Pertanahan (KKP), kompetensi sumber daya manusia, serta ketersediaan sarana dan prasarana teknologi pendukung (Dewi et al., 2022; Istiqomah et al., 2022; Devi, 2024; Juknis PTSL, 2022). Meskipun demikian, penelitian ini memfokuskan kajian pada kualitas data spasial karena data tersebut menjadi landasan utama dalam proses identifikasi, penentuan batas bidang tanah, serta integrasi informasi pertanahan secara digital. Dalam implementasinya, kualitas data spasial juga memiliki keterkaitan erat dengan proses validasi data pertanahan yang dilakukan sebelum sertipikat elektronik diterbitkan untuk memastikan kesesuaian antara kondisi di lapangan dengan data yang tersimpan dalam sistem.

Penerapan sertifikat elektronik sebagai bagian dari modernisasi layanan pertanahan, yang diatur dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021, membutuhkan integrasi yang baik antara data spasial, dan data tekstual dalam sistem informasi pertanahan. Proses penerbitan sertifikat elektronik memerlukan kualitas data spasial yang baik karena data ini digunakan sebagai dasar untuk validasi, verifikasi, dan penentuan batas bidang tanah secara digital. Jika kualitas data spasial kurang memadai, maka proses penerbitan sertifikat elektronik bisa terhambat. Hambatan ini bisa berupa kebutuhan verifikasi tambahan, koreksi data bidang tanah, atau penyesuaian dengan kondisi fisik di lapangan.

Validasi data pertanahan merupakan salah satu tahapan penting dalam penyelenggaraan layanan pertanahan elektronik, termasuk penerbitan sertipikat elektronik. Validasi dilakukan untuk memastikan bahwa data yang tersimpan dalam Sistem Komputerisasi Kegiatan Pertanahan (KKP), baik data spasial maupun data tekstual, telah sesuai dengan kondisi sebenarnya serta memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Dalam proses ini dilakukan pemeriksaan terhadap kesesuaian informasi bidang tanah, batas bidang, luas tanah, letak bidang, serta keterkaitan antara data spasial dan data tekstual yang dimiliki. Melalui validasi data, potensi kesalahan, duplikasi, maupun ketidaksesuaian informasi dapat diidentifikasi dan diperbaiki sebelum sertipikat elektronik diterbitkan. Mengingat sebagian besar informasi yang divalidasi berkaitan dengan posisi, batas, dan bentuk bidang tanah, maka ketersediaan data spasial yang akurat menjadi sangat penting. Data spasial tersebut diperoleh melalui kegiatan pemetaan yang berperan dalam menghasilkan informasi geospasial sebagai dasar penyelenggaraan administrasi pertanahan dan penerbitan sertipikat elektronik.

Kegiatan pemetaan bidang tanah secara menyeluruh dan berbasis digital memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan basis data spasial bidang tanah yang tertata dan terintegrasi (Lusiani & Hafizh, 2021). Meskipun demikian, masih diperlukan upaya peningkatan kualitas terhadap data bidang tanah yang tercantum dalam sistem Komputerisasi Kegiatan Pertanahan (KKP) (Dewi et al., 2022). Selain itu, dalam proses pemetaan bidang tanah perlu dilakukan

pembaharuan posisi bidang tanah karena untuk meminimalisir adanya ketidaksesuaian berupa celah (gap) dan tumpang tindih (*overlappping*) (Nugroho, 2021). Jika keadaan tersebut terjadi maka Kantor Pertanahan akan melakukan beberapa pengecekan untuk menentukan apakah benar terjadi tumpang tindih, adanya ketidaksesuaian berupa gap, atau adanya kesalahan pada *plotting*. Namun, jika memang terjadi kesalahan pada *plotting* atau ada tumpang tindih maka petugas ukur kantor pertanahan akan melakukan pengukuran penataan batas yang bertujuan untuk memperbaiki batas-batas lokasi bidang tanah agar sesuai dengan kondisi fisik bidang tanah di lapangan. Perbaikan tersebut juga bertujuan agar data bidang tanah dapat menjadi data spasial bidang tanah yang akurat dan handal dalam mendukung pembangunan sistem informasi pertanahan.

Kota Cirebon sebagai wilayah perkotaan dengan tingkat aktivitas ekonomi dan mobilitas penduduk yang tinggi memiliki dinamika pertanahan yang kompleks. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa struktur penguasaan dan pemanfaatan tanah di Kota Cirebon melibatkan berbagai pihak dengan karakteristik hak dan pengelolaan yang berbeda-beda. Meskipun tingkat pendaftaran tanah di Kota Cirebon telah mencapai sekitar 96%, masih terdapat beberapa bidang tanah yang belum tersertifikasi, terutama terkait aset pemerintah, BUMN, dan tanah kesultanan (Suhartono, 2018). Di sisi lain, implementasi program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) menunjukkan adanya upaya pemerintah dalam meningkatkan kepastian hukum hak atas tanah serta meminimalisir konflik pertanahan. Namun, dalam praktiknya masih ditemukan berbagai kendala seperti belum optimalnya tata kelola pertanahan, permasalahan administrasi, serta kebutuhan integrasi data melalui sistem digital. Oleh karena itu, kualitas data spasial, menjadi faktor krusial dalam mendukung penerbitan sertipikat elektronik yang akurat dan terpercaya.

Pemilihan Kota Cirebon sebagai lokasi penelitian berdasarkan data Kantor Pertanahan Kota Cirebon per bulan Mei tahun 2026, terdapat 88.305 buku tanah yang terdaftar. Dari jumlah tersebut, sebanyak 72.852 buku tanah telah berstatus Pra Sertel sebagai bagian dari proses persiapan penerapan sertipikat elektronik. Jika dibandingkan dengan jumlah total buku tanah yang terdaftar, maka

persentase buku tanah yang telah berstatus Pra Sertel mencapai 82,50%. Angka tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar data buku tanah di Kantor Pertanahan Kota Cirebon telah memasuki tahap persiapan menuju penerbitan sertipikat elektronik. Namun demikian, masih terdapat sebagian data pertanahan yang belum sepenuhnya siap, sehingga peningkatan kualitas data, khususnya data spasial, tetap diperlukan agar proses validasi dan penerbitan sertipikat elektronik dapat berjalan secara lebih efektif dan optimal. Untuk memahami kondisi tersebut, klasifikasi Kualitas Data (KW) perlu dibedakan berdasarkan tingkat ketersediaan data pertanahan dalam sistem KKP. KW 1, KW 2, dan KW 3 merupakan kategori bidang tanah yang telah terpetakan. Perbedaannya terletak pada kelengkapan Gambar Situasi/Surat Ukur (GS/SU). KW 1 memiliki GS/SU spasial, GS/SU tekstual, dan buku tanah; KW 2 telah memiliki GS/SU tekstual dan buku tanah, tetapi belum memiliki GS/SU spasial; sedangkan KW 3 telah memiliki buku tanah, tetapi belum dilengkapi GS/SU spasial maupun GS/SU tekstual. Dengan demikian, ketiga kategori tersebut telah memiliki representasi posisi bidang tanah dalam sistem, meskipun tingkat kelengkapan dokumen fisiknya berbeda. KW 1, KW 2, dan KW 3 memiliki potensi untuk dialihmediakan menjadi Sertipikat Elektronik karena bidang tanahnya telah terpetakan dan telah memiliki buku tanah. Namun, penerbitannya tetap mensyaratkan kelengkapan, kesesuaian, serta validasi data fisik dan data yuridis. KW 1 relatif paling siap untuk diproses, sedangkan KW 2 dan KW 3 memerlukan pelengkapan dan peningkatan kualitas data GS/SU terlebih dahulu sebelum dapat diterbitkan menjadi Sertipikat Elektronik.

Sebaliknya, KW 4, KW 5, dan KW 6 merupakan kategori bidang tanah terdaftar yang telah memiliki buku tanah, tetapi belum terpetakan. KW 4 masih memiliki GS/SU spasial dan GS/SU tekstual; KW 5 memiliki GS/SU tekstual, tetapi belum memiliki GS/SU spasial; sedangkan KW 6 belum memiliki GS/SU spasial maupun GS/SU tekstual. Kategori KW 4 sampai dengan KW 6 karena itu memerlukan kegiatan peningkatan kualitas, seperti penelusuran dokumen, *plotting*, verifikasi, dan apabila diperlukan pengukuran lapangan, agar bidang tanah dapat ditingkatkan menjadi data yang terpetakan dan valid. Keberadaan

3.379 bidang dalam kategori tersebut menunjukkan bahwa persoalan di Kota Cirebon bukan hanya berkaitan dengan jumlah data yang belum siap, tetapi juga dengan kelengkapan dan keterhubungan komponen fisik-spasial yang menjadi dasar layanan sertipikat elektronik.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Kota Cirebon memiliki karakteristik yang sesuai untuk dijadikan lokasi penelitian terkait kualitas data spasial dalam mendukung efektivitas penerbitan sertipikat elektronik. Keberadaan sejumlah bidang tanah yang masih memerlukan peningkatan kualitas data menunjukkan bahwa proses transformasi pelayanan pertanahan menuju layanan berbasis elektronik masih menghadapi berbagai tantangan yang perlu mendapat perhatian. Dalam konteks tersebut, peningkatan kualitas data spasial menjadi aspek yang penting untuk memastikan integrasi data pertanahan berjalan secara optimal dalam pelayanan pertanahan berbasis digital. Dengan demikian, Kantor Pertanahan Kota Cirebon dapat menjadi objek penelitian yang representatif untuk menganalisis keterkaitan antara kualitas data spasial dan efektivitas penerbitan sertipikat elektronik. Maka dari itu peneliti tertarik dengan kondisi yang ada di Kantor Pertanahan Kota Cirebon, peneliti ingin menguji dan menganalisis bagaimana kondisi data spasial yang ada di Kantor Pertanahan Kota Cirebon dan bagaimana hubungannya terhadap tingkat efektivitas penerbitan sertipikat elektronik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai peran kualitas data spasial dalam mendukung implementasi sistem sertipikat elektronik serta memberikan masukan bagi peningkatan kualitas pengelolaan data pertanahan dalam rangka mewujudkan pendaftaran tanah yang modern, dan efektif.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana persepsi pegawai mengenai kualitas data spasial yang digunakan dalam proses penerbitan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Cirebon?
2. Bagaimana persepsi pegawai mengenai efektivitas penerbitan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Cirebon?

3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi pegawai mengenai kualitas data spasial dan persepsi pegawai mengenai efektivitas penerbitan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Cirebon?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan persepsi pegawai mengenai kualitas data spasial yang digunakan dalam proses penerbitan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Cirebon.
2. Mendeskripsikan persepsi pegawai mengenai efektivitas penerbitan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Cirebon.
3. Menganalisis hubungan antara persepsi pegawai mengenai kualitas data spasial dan persepsi pegawai mengenai efektivitas penerbitan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Cirebon..

D. Batasan Masalah

Penelitian ini membatasi kajian pada persepsi pegawai Kantor Pertanahan Kota Cirebon yang memiliki keterlibatan dalam pengelolaan atau pemanfaatan data spasial serta proses penerbitan sertipikat elektronik. Penelitian memfokuskan pengukuran pada pegawai Seksi Survei dan Pemetaan serta Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran yang memenuhi kriteria responden penelitian. Batasan tersebut bertujuan agar data penelitian berasal dari pegawai yang memiliki pengalaman langsung dengan fenomena yang peneliti kaji.

Penelitian membatasi variabel pertama pada persepsi pegawai mengenai kualitas data spasial. Peneliti mengukur variabel tersebut melalui lima indikator, yaitu kelengkapan atau *completeness*, konsistensi logis atau *logical consistency*, akurasi posisi atau *positional accuracy*, akurasi tematik atau *thematic accuracy*, dan kualitas temporal atau *temporal quality*. Skor yang peneliti peroleh menggambarkan penilaian responden terhadap kualitas data spasial berdasarkan pengalaman kerja mereka. Penelitian tidak melakukan pengujian teknis langsung terhadap seluruh data spasial bidang tanah di Kantor Pertanahan Kota Cirebon.

Penelitian membatasi variabel kedua pada persepsi pegawai mengenai efektivitas penerbitan sertipikat elektronik. Peneliti menilai variabel tersebut

melalui aspek ketepatan, kecepatan pelayanan, keandalan, kualitas informasi, dan efisiensi proses kerja. Penelitian tidak menggunakan audit kinerja pelayanan, pengukuran durasi setiap berkas secara langsung, atau evaluasi kinerja sistem teknologi informasi sebagai ukuran efektivitas objektif.

Penelitian tidak menganalisis secara khusus kualitas data tekstual, kompetensi sumber daya manusia, kualitas aplikasi KKP, kualitas jaringan internet, sarana dan prasarana teknologi informasi, kebijakan organisasi, serta faktor lain yang berpotensi berkaitan dengan efektivitas pelayanan. Penelitian juga tidak mengklaim hubungan sebab akibat antara kedua variabel karena penelitian memperoleh kedua variabel melalui survei persepsi pada responden yang sama dalam satu periode pengamatan. Hasil penelitian menggambarkan kondisi responden dan konteks Kantor Pertanahan Kota Cirebon sehingga peneliti tidak menggeneralisasikan temuan secara langsung kepada seluruh kantor pertanahan di Indonesia.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis yaitu, penelitian ini bisa membantu perkembangan ilmu pengetahuan di bidang pertanahan. Terutama yang berkaitan dengan sertifikat elektronik dan pemetaan bidang tanah. Penelitian ini menambahkan perspektif persepsi pegawai dengan menganalisis bagaimana pegawai menilai kualitas data spasial dan efektivitas penerbitan sertifikat elektronik berdasarkan pengalaman operasional mereka. Hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas kualitas data spasial, digitalisasi administrasi pertanahan, layanan elektronik, atau perilaku pengguna internal sistem informasi pertanahan.
2. Manfaat Bagi Kantor Pertanahan Kota Cirebon, hasil penelitian dapat menyediakan gambaran mengenai penilaian pegawai terhadap kondisi data spasial dan proses penerbitan sertifikat elektronik. Kantor Pertanahan dapat memanfaatkan temuan tersebut sebagai salah satu bahan evaluasi internal untuk mengidentifikasi aspek yang memperoleh penilaian baik maupun aspek yang masih memerlukan perhatian dari perspektif pegawai yang menjalankan proses pelayanan. Bagi Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan

Pertanahan Nasional, penelitian ini dapat memberikan informasi empiris mengenai pengalaman pegawai dalam menggunakan data spasial untuk mendukung layanan pertanahan elektronik pada tingkat kantor pertanahan. Informasi tersebut dapat melengkapi evaluasi teknis dan administratif dalam penyusunan kebijakan peningkatan kualitas data, penguatan proses validasi, serta pengembangan layanan pertanahan elektronik. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk mengembangkan pengukuran yang lebih luas dengan mengombinasikan data persepsi dan data objektif. Penelitian lanjutan dapat membandingkan persepsi pegawai dengan hasil pengujian kualitas spasial, waktu penyelesaian pelayanan, jumlah pekerjaan ulang, frekuensi koreksi data, atau indikator kinerja pelayanan lainnya untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara kualitas data dan penyelenggaraan pelayanan pertanahan elektronik.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai persepsi pegawai terhadap kualitas data spasial, persepsi pegawai terhadap efektivitas penerbitan sertipikat elektronik, dan hubungannya antara kualitas data spasial dengan efektivitas penerbitan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Cirebon, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Persepsi pegawai mengenai kualitas data spasial yang digunakan dalam proses penerbitan sertipikat elektronik berada dalam kategori baik, dengan nilai rata-rata sebesar 2,75. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data spasial secara umum telah dinilai cukup lengkap, memiliki posisi dan atribut yang sesuai, serta diperbarui dalam waktu yang cukup tepat. Indikator kualitas temporal memperoleh nilai tertinggi sebesar 3,05, sedangkan indikator konsistensi logis memperoleh nilai terendah sebesar 2,22 dan termasuk kategori tidak baik. Rendahnya konsistensi logis menunjukkan bahwa masih terdapat persoalan berupa tumpang tindih dan celah antarbidang tanah dalam sistem KKP. Dengan demikian, kualitas data spasial telah cukup mendukung proses penerbitan sertipikat elektronik, tetapi masih memerlukan peningkatan, terutama pada penyelesaian *overlap*, *gap*, bidang yang belum terpetakan, serta sinkronisasi antara data spasial dan data yuridis.
2. Persepsi pegawai mengenai efektivitas penerbitan sertipikat elektronik berada dalam kategori baik, dengan nilai rata-rata sekitar 2,97. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerbitan sertipikat elektronik secara umum dinilai telah berjalan cukup tepat, cepat, andal, menghasilkan informasi yang memadai, serta mendukung efisiensi proses kerja. Indikator keandalan memperoleh nilai tertinggi sebesar 3,05, yang menunjukkan bahwa pegawai memiliki tingkat kepercayaan yang relatif baik terhadap kestabilan sistem dan konsistensi hasil pelayanan. Meskipun demikian, indikator ketepatan dan kualitas informasi masih memerlukan perhatian karena sebagian pegawai

masih menemukan kesalahan penerbitan, ketidaksesuaian informasi, atau kebutuhan pemeriksaan tambahan. Oleh karena itu, peningkatan efektivitas pelayanan perlu dilakukan melalui penguatan pemeriksaan data, integrasi data spasial dan yuridis, kestabilan sistem, serta pengurangan pekerjaan ulang.

3. Hasil uji korelasi *Pearson Product Moment* menunjukkan terdapat hubungan positif, kuat, dan signifikan antara persepsi pegawai mengenai kualitas data spasial dan persepsi pegawai mengenai efektivitas penerbitan sertifikat elektronik. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,680 dengan nilai signifikansi kurang dari 0,001, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Arah hubungan yang positif menunjukkan bahwa pegawai yang menilai kualitas data spasial lebih baik cenderung memberikan penilaian yang lebih baik pula terhadap efektivitas penerbitan sertifikat elektronik. Hubungan tersebut termasuk kategori kuat karena nilai korelasi berada pada interval 0,60–0,799. Namun, hasil tersebut menunjukkan hubungan statistik dan tidak dapat langsung ditafsirkan sebagai hubungan sebab-akibat karena kedua variabel diukur berdasarkan persepsi responden yang sama dalam satu periode pengamatan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai persepsi pegawai terhadap kualitas data spasial, persepsi pegawai terhadap efektivitas penerbitan sertifikat elektronik, dan hubungannya antara kualitas data spasial dengan efektivitas penerbitan sertifikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Cirebon, peneliti akan memberikan saran sebagai berikut:

1. Saran untuk Kantor Pertanahan Kota Cirebon

Kantor Pertanahan Kota Cirebon perlu memprioritaskan peningkatan konsistensi logis data spasial karena indikator tersebut memperoleh nilai rata-rata terendah, yaitu 2,22 dan berada dalam kategori tidak baik. Peningkatan kualitas dapat dilakukan melalui identifikasi dan penyelesaian tumpang tindih atau *overlap*, celah atau *gap* antarbidang, kesalahan posisi, serta

ketidaksesuaian antara data spasial dengan luas, Nomor Identifikasi Bidang, lokasi, dan data yuridis dalam sistem KKP. Pelaksanaan perbaikan perlu didukung dengan pemeriksaan dokumen ukur, pemanfaatan peta foto udara, koreksi atau reposisi bidang, penataan batas, dan pengukuran ulang terhadap bidang yang tidak dapat diselesaikan melalui pemeriksaan administrasi. Kegiatan tersebut sebaiknya dilaksanakan secara terencana dan berkelanjutan agar data yang digunakan dalam penerbitan sertifikat elektronik semakin lengkap, konsisten, akurat, dan sesuai dengan kondisi terkini.

Kantor Pertanahan Kota Cirebon juga perlu mempertahankan kualitas temporal dan keandalan pelayanan yang telah memperoleh penilaian relatif baik dari pegawai. Pemutakhiran data harus menjadi bagian dari kegiatan rutin, terutama setelah terjadi peralihan hak, pemecahan bidang, penggabungan bidang, perubahan batas, atau pemeliharaan data lainnya. Pada saat yang sama, pemeriksaan silang antara data spasial, data yuridis, dan dokumen pertanahan perlu diperkuat sebelum sertifikat elektronik diterbitkan untuk mengurangi kesalahan dan pekerjaan ulang. Pengendalian mutu pada setiap tahapan pelayanan dapat membantu meningkatkan ketepatan dokumen, kejelasan informasi, dan efisiensi proses kerja.

2. Saran untuk Kementerian Agraria Tata Ruang dan Badan Pertanahan Nasional

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional perlu memperkuat kebijakan dan pedoman teknis mengenai peningkatan kualitas data spasial, khususnya yang berkaitan dengan penyelesaian *overlap*, *gap*, ketidaksesuaian posisi, serta integrasi antara data spasial dan data yuridis. Standar pemeriksaan dan validasi perlu diterapkan secara konsisten agar kualitas data tidak hanya dinilai berdasarkan status administratif dalam sistem, tetapi juga berdasarkan kesesuaian teknis dan substantifnya. Dukungan terhadap kantor pertanahan dapat diberikan melalui pengembangan perangkat pemeriksaan topologi, peningkatan kemampuan aplikasi KKP, penyediaan peta dasar yang memadai, serta penguatan sarana

dan infrastruktur teknologi informasi. Kebijakan tersebut perlu disertai mekanisme evaluasi berkala agar permasalahan kualitas data dapat diketahui dan diselesaikan sebelum menghambat pelayanan elektronik.

Kementerian juga perlu meningkatkan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan yang berkaitan dengan validasi data spasial, pemeriksaan kualitas data, sinkronisasi data spasial dan yuridis, serta pengoperasian sistem pelayanan elektronik. Pelatihan sebaiknya tidak hanya membahas penggunaan aplikasi, tetapi juga kemampuan petugas dalam mengidentifikasi sumber kesalahan dan menentukan metode perbaikannya. Penguatan kompetensi tersebut diperlukan karena efektivitas penerbitan sertipikat elektronik tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan pegawai dalam menggunakan, memeriksa, dan memperbaiki data. Dengan dukungan data, sistem, dan sumber daya manusia yang memadai, pelayanan sertipikat elektronik dapat dilaksanakan secara lebih tepat, cepat, andal, dan efisien.

3. Saran untuk Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan mengombinasikan data persepsi dengan data teknis dan data kinerja pelayanan agar hasil penelitian tidak hanya menggambarkan penilaian responden. Data objektif yang dapat digunakan antara lain jumlah bidang yang mengalami *overlap* dan *gap*, tingkat ketelitian posisi, jumlah bidang yang belum terpetakan, frekuensi koreksi data, jumlah pekerjaan ulang, serta waktu penyelesaian setiap berkas. Perbandingan antara persepsi pegawai dan kondisi teknis dapat memberikan penjelasan yang lebih komprehensif mengenai keterkaitan kualitas data spasial dengan pelaksanaan pelayanan pertanahan elektronik. Pendekatan tersebut juga dapat mengurangi keterbatasan penelitian yang menggunakan dua variabel persepsi dari responden yang sama dalam satu periode pengamatan.

Penelitian berikutnya juga dapat memasukkan faktor lain yang berkaitan dengan efektivitas penerbitan sertipikat elektronik, seperti kualitas data tekstual, kompetensi pegawai, kualitas sistem KKP, jaringan internet, infrastruktur teknologi, kepatuhan terhadap prosedur, beban kerja, dan koordinasi antarunit. Penambahan variabel perlu didasarkan pada kerangka teori dan kondisi empiris agar model penelitian tidak sekadar menjadi lebih luas, tetapi juga lebih mampu menjelaskan proses pelayanan. Penelitian komparatif pada beberapa kantor pertanahan dapat dilakukan untuk mengetahui apakah pola hubungan yang ditemukan di Kota Cirebon juga terjadi pada wilayah dengan karakteristik data dan pelayanan yang berbeda. Selain itu, desain longitudinal dapat digunakan untuk melihat perubahan kualitas data dan efektivitas pelayanan setelah program peningkatan kualitas data dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aboagye-Otchere, F., Nartey, E., Enusah, A., & Aboagye, A. A. (2023). *Do Accountants' Participation In Accounting Information Systems Design Enhance Perceived Accounting Information Quality: Evidence From Ghana. The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 89(5), e12269. <https://doi.org/10.1002/isd2.12269>
- Adnyana, P. A. S., & Wijaya, I. K. K. A. (2025). Digital Transformation of Electronic Land Certificates : Solutions and Challenges in Indonesia's Modern Land Registration System. *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan, Dan Sosial Humaniora*, 2(5), 163–177. <https://doi.org/10.62383/aliansi.v2i5.1209>
- Amrin, R. N., & Sopyan, A. A. P. (2023). Pemanfaatan Data Spasial Aplikasi Komputerisasi Kantor Pertanahan dalam Peningkatan Informasi Geospasial pada Aplikasi Petakita. *Kadaster: Journal of Land Information Technology*, 1(1), 18–32. <https://doi.org/10.31292/kadaster.v1i1.3>
- Antari, K. W., Windari, R. A., & Mangku, D. G. S. (2019). Tinjauan Yuridis Mengenai Antynomy Normen (Konflik Norma) Antara Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar-Dasar Pokok Agraria Dengan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal Terkait Jangka Waktu Perolehan Hak Atas Tanah. *Jurnal Komunitas Yustisia*, 2(2), 88–99.
- Ardian, M., & Wibowo, H. Y. (2025). Evaluasi Proses Validasi Data Spasial pada Layanan Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Sleman. *JGISE: Journal of Geospatial Information Science and Engineering*, 8(1), 37. <https://doi.org/10.22146/jgise.102069>
- Arnowo, H. (2021). Tata Kelola Peta Di Dalam KKP (Komputerisasi Kegiatan Pertanahan) Menuju Terwujudnya Sistem Peta Tunggal. *Jurnal Pertanahan*, 10(1). <https://doi.org/10.53686/jp.v10i1.29>
- Badan Pusat Statistik Kota Cirebon. (2025). *Kota Cirebon dalam Angka 2025*. Cirebon: BPS Kota Cirebon.
- Badan Standarisasi Nasional. (2013). *SNI ISO 19157: Informasi Geografis Kualitas Data*.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative*

- Research Journal, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Creswell's, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Sage Publications.
- Devi, E. (2024). Sertifikat elektronik dalam perspektif hukum pertanahan di Indonesia: Kajian yuridis terhadap implementasi digitalisasi hak milik. *Jurnal Ilmiah Hukum*, 3(2). <https://doi.org/10.55904/cessie.v3i2.1509>
- Dewi, S. R., Wulansari, H., Tilman, A., & Santoso, R. T. (2022). Optimalisasi Migrasi dan Pembaharuan Data Pertanahan dalam Komputerisasi Pertanahan di Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Tunas Agraria*, 5(3), 211–222. <https://doi.org/10.31292/jta.v5i3.184>
- Diana lubis. (2016). Pelaksanaan Sertipikat Tanah Berbasis Elektronik. *Jurnal Ilmiah Metadata*, 7(1), 1–23. <https://doi.org/10.47652/metadata.v7i1.563>
- Devillers, R., & Jeansoulin, R. (2006). *Fundamentals of Spatial Data Quality*.
- Djaja, B., & Wiryana, L. H. (2023). Electronic Certificate in the Digitalization of Land Management in Indonesia: an Application of Theory “for What Is Inexistent – a New One Is Procured.” *International Journal of Application on Social Science and Humanities*, 1(1), 99–107. <https://doi.org/10.24912/ijassh.v1i1.25695>
- Djabbari, M. H., Irfan, B., Nugroho, T. C., & Yanto, E. (2024). Implementasi E-Government dalam Pelayanan Publik Berbasis Website di Desa Tondowolio Kabupaten Kolaka. *Kolaborasi: Jurnal Administrasi Publik*, 10(2). <https://doi.org/10.26618/kjap.v10i2.15588>
- El-Gamal, S., Abd El Aziz, R., & Abouelseoud, M. F. (2022). *E-Government Service Quality: The Moderating Role Of Awareness And The Mediating Role Of Consistency. International Journal of Electronic Government Research*, 18(1), 1–21. <https://doi.org/10.4018/IJEGR.288072>
- Field, A. (2013). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (4th ed.). Sage Publications.
- Fitrianingsih, F., Riyadi, R., & Suharno, S. (2021). Evaluasi Digitalisasi Arsip Pertanahan dan Peta Bidang Tanah Terintegrasi Menuju Pelayanan Online. *Tunas Agraria*, 4(1), 54–81. <https://doi.org/10.31292/jta.v4i1.135>
- Gill-Garcia, J. R., & Pardo, T. A. (2005). E-Government Success Factors: Mapping

- Practical Tools To Theoretical Foundations. In *Government Information Quarterly*. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.02.001>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26* (Edisi 10). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. ISBN: 979.704.300.2
- Indar, I. N., Razi, D. F., Atmansyah, L., Yani, A. A., & Ismail, N. (2024). *Digital Transformation Of Public Services: An Analysis Of The Effectiveness Of Online Services At The Local Government Level*. *Journal of Digital Sociohumanities*, 1(2), 92–101. <https://doi.org/10.25077/jds.1.2.92-101.2024>
- Haningrum, Dyah Setya Sabri, L. M., & Firdaus, H. S. (2022). Kajian Evaluasi Kualitas Data Volunteered Geographic Information Menggunakan Openstreetmap Untuk Keperluan Tata Ruang Di Kota Semarang. *Jurnal Geodesi Undip*, 11(4). <https://doi.org/10.14710/jgundip.2022.35821>
- Hapsoro, R. H., Hernandi, A., & Abdulharis, R. (2024). Evaluasi Kualitas Data Bidang Tanah dalam Rangka Kepastian Hukum Objek Pendaftaran Tanah di Indonesia. *Tunas Agraria*, 7(3), 368–388. <https://doi.org/10.31292/jta.v7i3.336>
- Hendry, Y. W., & Diyono. (2024). Implementasi Data Geospasial Bidang Tanah Dalam Standar Administrasi Pertanahan. *Jurnal Pertanahan*, 14(2), 174–185. <https://doi.org/10.53686/jp.v14i2.230>
- Hermawan, I. K. D. A., & Surata, I. G. (2021). Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2018 Tentang Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Di Kantor Pertanahan Kabupaten Bulele. *Kertha Widya*, 8(2), 107–126. <https://doi.org/10.37637/kw.v8i2.648>
- Istiqomah, I. P., Djumiarti, T., & Afrizal, T. (2022). Analisis Praktik Good Governance dalam Reformasi Manajemen Pelayanan Pertanahan Pada Kantor Pertanahan Kota Semarang. *Journal of Management and Public Policy*, 11(4), 314–334. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jppmr.v11i4.36173>
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396–403.

<https://doi.org/10.9734/bjast/2015/14975>

- Juliyanti, N. K. E. D., Dharsana, I. M. P., & Ujianti, N. M. P. (2022). Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang Sertifikat Tanah Digital Dikaitkan Dengan Keamanan Data Pribadi. *Jurnal Preferensi Hukum*, 4(1), 91–97. <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/juprehum/article/view/6590>
- Kartono, S. A. (2023). Efektivitas Pendaftaran Tanah Sertipikat Elektronik Aset Pemerintah. *Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-i*, 10(6). <https://doi.org/10.30595/umplr.v4i2.19569>
- Kurhayadi. (2019). Dampak Sistem E-Government Terhadap Kualitas Pelayanan Publik Di Indonesia. *AKSELERASI: Jurnal Ilmiah Nasional*, 1(3), 25–34. <https://doi.org/10.54783/jin.v1i3.549>
- Lusiani, T., & Hafizh, M. A. (2021). Purwarupa Desain Sistem Administrasi Pengelolaan Tanah Untuk Kelurahan Di Kota Jakarta. *Jurnal Riset Jakarta*, 14(2), 69–78. <https://doi.org/10.37439/jurnaldrd.v14i2.56>
- Mahmudi. (2019). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*.
- Manthovani, R., & Istiqomah. (2017). Pendaftaran tanah di indonesia. 2(2), 23–28.
- Marryanti, S., & Nurrokhman, A. (2021). Kepastian Hukum Hak Atas Tanah: Pelajaran dari Kekalahan Perkara Pertanahan di Pengadilan. *Jurnal Pertanahan*, 11(2). <https://doi.org/10.53686/jp.v11i2.111>
- Mrabawani, I. R., Toni, B. S., & Rahmad, R. (2023). Penyusunan Peta Informasi Bidang Tanah di Desa Simorejo Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro dengan Pemetaan Partisipatif. *Jurnal SOLMA*, 12(2), 669–674. <https://doi.org/10.22236/solma.v12i2.11274>
- Mustofa, F. C., & Wahyuni. (2021). Infrastruktur Data Spasial Berbasis Geoportal: Implementasi Kebijakan Satu Peta. *Jurnal Pertanahan*, 10(1). <https://doi.org/10.53686/jp.v10i1.32>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Ratu, N. N., & Subekti, R. (2021). Penerapan Prinsip Good Government Dalam Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional Kota Cirebon. 9(3), 682–696. <https://doi.org/10.23887/jpku.v9i3.38523>

- Nugraha, Y. K., & Santosa, P. B. (2020). Evaluasi Kualitas Data Spasial Dalam Kegiatan Pemutakhiran Data Pbb-P2 Di Kabupaten Pacitan. *Elipsoida : Jurnal Geodesi Dan Geomatika*, 3(1), 13–21. <https://doi.org/10.14710/elipsoida.2020.7760>
- Nugroho, R. W. (2021). Uji Kualitas Data Spasial Peta Bidang Tanah Hasil Peningkatan Kluster 4 (K4) Pada Sistem Geo KKP (Komputerisasi Kegiatan Pertanahan) di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten (Studi di Desa Pakahan, Kecamatan Jogonalan, Kabupaten Klaten). (*Doctoral Dissertation, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional*). <http://repository.stpn.ac.id/id/eprint/425>
- Pinuji, S. (2016). Integrasi Sistem Informasi Pertanahan Dan Infrastruktur Data Spasial Dalam Rangka Perwujudan One Map Policy. *Jurnal Agraria Dan Pertanahan*, 2(1). <https://doi.org/10.31292/jb.v2i1.31>
- Purnomo, H., Suljatomiko, & Ulfiandi, I. Z. (2025). Peranan E-Government Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Di Mal Pelayanan Publik Kota Malang. *Jurnal Administrasi Publik Dan Pemerintahan*, 4(2), 122–130. <https://doi.org/10.55850/symbol.v4i2.255>
- Putra, B. T. A., Wahyono, E. B., Kusmiarto, & Wibowo, H. Y. (2025). Problematika Penerbitan Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Sleman. *Journal of Land Information Technology*, 1–18. <https://doi.org/10.31292/kadaster.v3i2.67>
- Putranto, M. I. D., & Mansyur, A. (2023). Urgensi Penerapan Sertipikat Tanah Secara Elektronik. *Jurnal Ilmiah Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya*, 12(1). <https://doi.org/10.28946/rpt.v12i1.2645>
- Rachmawati, D. (2021). Kepastian Hukum Terhadap Tanda Bukti Kepemilikan Hak Atas Tanah. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(6).
- Rahmadany, A. F. (2021). Implementasi Pelayanan Publik Berbasis E-government dalam menghadapi Pandemi Covid-19 di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Administrasi Pemerintahan Daerah*, 13(1), 118–125.
- Rahmawati, N. (2022). Pendaftaran Tanah Berbasis Desa Lengkap. *Jurnal Tunas Agraria*, 5(2). <https://doi.org/10.31292/jta.v5i2.177>
- Ramadhanti, N., Rachmawati, I., & Purwanti, D. (2024). Implementasi Kebijakan

- Sertifikat Tanah Pendaftaran Sistematis Lengkap Di Atr / Bpn Kantah Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 15(1), 40–51. <https://doi.org/10.23969/kebijakan.v15i1.5846>
- Razak, M. A., Patittingi, F., & Maskun. (2020). Pemetaan Sertipikat Secara Digital (ploting) dalam Memberikan Kepastian Hukum Terhadap Hak Atas Tanah. *Petitim*, 8, 146. <https://doi.org/10.36090/jh.v8i2.818>
- Restiti Ni Wayan, Dantes Komang Febrinayanti, & Hadi I Gusti Ayu Apsari. (2025). Implementasi Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 Terhadap Perubahan Sertipikat Tanah Elektronik Di Kantor Pertanahan Kabupaten Bangli. *Jurnal Locus Delicti*, 6(2) <https://doi.org/10.23887/jld.v6i2.5958>
- Rohana, O., & Basyid, M. A. (2025). Identifikasi Kesesuaian Peta Bidang Tanah dengan Peta Foto Udara Untuk Meningkatkan Kualitas Data Kantor Pertanahan Kota Cirebon (Studi Kasus : Kelurahan Pekalangan , Kota Cirebon). *Jurnal Serambi Engineering*, X(4), 14856–14862.
- Sagari, D., & Mujiati. (2022). Efektivitas Layanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik Di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten. *Jurnal Tunas Agraria*, 5(1). <https://doi.org/10.31292/jta.v5i1.166>
- Sastra, A. R., & Ariyantoni, J. (2025). Pelatihan Sistem Informasi Geospasial untuk Mendukung Pembuatan Data Geospasial Kota Prabumulih. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 9(1), 44–50. <https://doi.org/10.36982/jam.v9i1.5264>
- Serra, F., Peralta, V., Marotta, A., & Marcel, P. (2024). *Use Of Context In Data Quality Management: A Systematic Literature Review. Journal of Data and Information Quality*, 16(3), Article 19, 1–41. <https://doi.org/10.1145/3672082>
- Steers, R. M. (1985). *EFEKTIVITAS ORGANISASI*
- Sugiyono. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian* (Cetakan ke-30). Bandung: Alfabeta.
- Suhartono, S. (2018). Konflik Tanah Swapraja Dan Implikasinya Terhadap Kepastian Hukum Pertanahan. *Jurnal Hukum Agraria*, 10(2), 123–135.
- Suhattanto, M. A., Sarjita, & Mujiburrohman, D. A. (2021). Kualitas Data Pertanahan

- Menuju Pelayanan Sertifikat Tanah Elektronik. *JURNAL WIDYA BHUMI*, 1(2), 87–100. <https://doi.org/10.31292/wb.v1i2.11>
- Suhendra, Widyani, R., Nilamcaya, M., & Rudiansyah, A. (2022). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Pelayanan Publik Menggunakan Elektronik Goverment (E- Government). *Jurnal Ilmu Administrasi REFO{Bibliography}RMASI Universitas Swadaya Gunung Jati*, 7(1). <https://doi.org/10.33603/reformasi.v7i1.10896>
- Syahputra, R. Y. S., & Rahmayanti. (2025). Administrasi Pertahanan Di Era Digital : Kajian Atas Implementasi Sertifikat Tanah Elektronik Di Indonesia. *Seminar Nasional Hukum, Sosial, Dan Ekonomi*, 4(1), 362–370.
- Syarafina, J., & Susilowardani. (2025). Hambatan Dalam Pelaksanaan Pembuatan Sertipikat Elektronik Di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 4(10), 1511–1516.
- Wahyudi, A., Paramita, B. A. P., Swantika, S. P., & Ginanjar, T. (2024). Pemanfaatan Sipetik Dalam Identifikasi Tipologi Tumpang Tindih Informasi Geospasial Tematik Hak Atas Tanah Dengan Kawasan Hutan (UJI COBA : PROVINSI BALI) PROVINCE). *Jurnal Pertanahan*, 14(1), 13–25. <https://doi.org/10.53686/jp.v14i1.227>
- Wen, W., & Imamizu, H. (2022). *The Sense Of Agency In Perception, Behaviour And Human–Machine Interactions*. *Nature Reviews Psychology*, 1(4), 211–222. <https://doi.org/10.1038/s44159-022-00030-6>
- William, H. (2003). *The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update*. 19, 9–31. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Yudanto, D. C., & Mujiburohman, D. A. (2024). *Peningkatan Kualitas Data Spasial sebagai Upaya Penyelesaian Sengketa Pertanahan*. 5, 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.31292/kadaster.v2i1.28>
- Yusuf, A. M. R., Kurniati, N., & Rukmana, Y. Y. (2024). Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Secara Elektronik Pada Badan Pertanahan Nasional Dan Pejabat Pembuat Akta Tanah. *Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan*, 7(2), 271–289. <https://doi.org/10.23920/acta.v7i2.1900>