

PENULISAN SKRIPSI
PELAKSANAAN PENERBITAN SERTIPIKAT ELEKTRONIK MELALUI
SISTEM ELEKTRONIK PENDAFTARAN TANAH DALAM MENJAMIN
KEAMANAN DATA PRIBADI DI KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN
KARANGANYAR



Diajukan oleh :

Gracia Kistara Kinareshi

NPM	:	220514876
Program Studi	:	Hukum
Program Kekhususan	:	Hukum Pertanahan, Lingkungan Hidup & Hukum Adat

FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2026

**HALAMAN PERSETUJUAN
PENULISAN SKRIPSI**

**PELAKSANAAN PENERBITAN SERTIPIKAT ELEKTRONIK MELALUI
SISTEM ELEKTRONIK PENDAFTARAN TANAH DALAM MENJAMIN
KEAMANAN DATA PRIBADI DI KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN
KARANGANYAR**



Diajukan oleh :

Gracia Kistara Kinareshi

NPM : 220514876
Program Studi : Hukum
Program Kekhususan : Hukum Pertanahan, Lingkungan Hidup & Hukum Adat

Telah Disetujui Untuk Ujian Pendadaran

Dosen Pembimbing

Tanggal : 09 Desember 2025

Dr. V. Hari Supriyanto, S.H., M.Hum.

Tanda Tangan:

HALAMAN PENGESAHAN
PENULISAN SKRIPSI
PELAKSANAAN PENERBITAN SERTIPIKAT ELEKTRONIK MELALUI SISTEM
ELEKTRONIK PENDAFTARAN TANAH DALAM MENJAMIN KEAMANAN DATA
PRIBADI DI KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN KARANGANYAR



Diajukan oleh :

Gracia Kistara Kinareshi

NPM : 220514876
Program Studi : Hukum
Program Kekhususan : Hukum Pertanahan, Lingkungan Hidup & Hukum Adat

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan
Tim Penguji

Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Dalam Sidang Akademik yang diselenggarakan pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 15 Januari 2026
Tempat : R. Pendadaran 3 R. Dosen Lt. II

Susunan Tim Penguji :

Ketua : Dr. D. Krisnantoro, S.H., M.Hum.
Sekretaris : Maria Hutapea, S.H., M.Hum.
Anggota : Dr. V. Hari Supriyanto, S.H., M.Hum.

Tanda Tangan

Mengesahkan
Dekan Fakultas Hukum
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Prof. Dr. Th. Anita Christiani, S.H., M.Hum.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pelaksanaan Penerbitan Sertipikat Elektronik Pada Sistem Elektronik Pendaftaran Tanah Dalam Menjamin Keamanan Data Pribadi di Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar” dengan baik dan tepat waktu. Keberhasilan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, semangat serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. G. Sri Nurhartanto, S.H., LL.M selaku Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh Pendidikan dan menimba ilmu di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Th. Anita Christiani, S.H., M.Hum. selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh Pendidikan di Fakultas Hukum.
3. Bapak Dr. V. Hari Supriyanto, S.H., M.Hum. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh dedikasi dan perhatian telah membimbing serta memberikan arahan dan masukan yang sangat membantu selama proses penyusunan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik.

4. Bapak Aloysius Wisnu selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan masukan dalam selama penulis menempuh perkuliahan
5. Bapak Dr. D. Krismantoro, S.H., M.Hum. dan Ibu Maria Hutapea, S.H., M.Hum selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Endang Pujiastuti, selaku Manager Loker pada ATR/ BPN di Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar yang telah berkenan menjadi narasumber pada penelitian penulisan skripsi penulis.
7. Seluruh dosen Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama penulis menjalani perkuliahan.
8. Teristimewa Ibu Cornelia Silverindrayanti dan Bapak Ari Baskara selaku orang tua penulis, serta Isidora Dara Ninggar Angesthi dan Samuel Ogya Sambara selaku kakak dan adik dari penulis yang telah memberikan cinta kasih sayang kepada penulis dan dukungan moral selama proses penulisan skripsi ini. Terkhusus ibu dan kakak dari penulis yang menjadi sumber panutan dan kekuatan bagi penulis dalam menjalani setiap langkah kehidupan. Beliau selalu setia menemani, mengusahakan yang terbaik, mendoakan, memberikan dukungan dan semangat yang tidak pernah putus kepada penulis selama menyelesaikan perkuliahan serta memberikan keyakinan yang begitu besar terhadap setiap pilihan dan mimpi-mimpi penulis.

9. Sahabat terbaik penulis sejak Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu Stephanie Christiani dan Sheila Wijaya yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis saat proses penulisan skripsi serta selalu setia mendengarkan keluh kesah dan menemani di masa-masa sulit penulis
10. Sahabat penulis yaitu Bernadia Wikasanti Handoko dan Dyah Galih Ananias yang banyak membantu memberikan inspirasi dan saran dalam proses penulisan skripsi serta tidak pernah putus mendoakan serta memberikan dukungan dan semangat dalam meyakinkan penulis bahwa penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi sampai akhir dengan baik.
11. Sahabat penulis grup Nasi Balap selama di perkuliahan yaitu Joy, Tata, Eni, Tya yang telah bersedia menjadi tempat bercerita, berkeluh kesah dan menemani penulis di masa kuliah serta memberikan banyak warna, canda tawa, dukungan sehingga penulis dapat berjuang selama masa perkuliahan sampai pada akhir penulisan skripsi. Dengan adanya mereka, penulis tidak merasa kesepian di perantauan dan menjadikan perjalanan perkuliahan terasa mudah karena dilalui bersama-sama.
12. Seluruh sahabat penulis yang tidak bisa disebutkan satu-satu yang telah menemani, memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis bisa sampai pada titik ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis terbuka untuk menerima saran dan kritik yang membangun dari para pembaca.

Yogyakarta, 23 November 2025

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gracia'.

Gracia Kistara Kinareshi

ABSTRACT

The background of this research is based on digital transformation in the land sector, which increases efficiency but poses the risk of personal data leaks, as has occurred in cases of data leaks at other government agencies. This study discusses the implementation of an electronic land registration system in ensuring the protection of personal data of electronic certificate holders at the Karanganyar District Land Office. The purpose of this study is to examine this implementation in depth. The research method used is empirical legal research with interview and focuses on social facts in society. The data used includes primary and secondary data. The results of the study show that personal data protection is carried out through the use of electronic signatures, hash codes, QR codes, data encryption, and backup storage in Data Centers and Disaster Recovery Centers supervised by BSSN. These efforts are able to reduce the risk of hacking, data loss, and document falsification. The study recommends improving the quality of the land database and equalizing technological infrastructure so that the implementation of electronic certificates is more optimal and trusted by the community.

Keywords : electronic land registration system, personal data protection, electronic land certificates

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini didasarkan pada transformasi digital di sektor pertanahan, yang meningkatkan efisiensi namun juga menimbulkan risiko kebocoran data pribadi, seperti yang terjadi dalam kasus kebocoran data di lembaga pemerintah lainnya. Penelitian ini membahas implementasi sistem pendaftaran tanah elektronik dalam memastikan perlindungan data pribadi pemegang sertifikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji implementasi tersebut secara mendalam. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum empiris dengan wawancara dan membagikan kuisioner kepada responden. Data yang digunakan meliputi data primer dan sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi dilakukan melalui penggunaan tanda tangan elektronik, kode hash, kode QR, enkripsi data, dan penyimpanan cadangan di pusat data yang diawasi oleh BSSN. Upaya ini mampu mengurangi risiko peretasan, kehilangan data, dan pemalsuan dokumen. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan kualitas basis data tanah dan penyamaan infrastruktur teknologi agar implementasi sertifikat elektronik lebih optimal dan meningkatkan kepercayaan masyarakat.

Kata kunci: sistem pendaftaran tanah elektronik, perlindungan data pribadi, sertifikat tanah elektronik

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PENULISAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENULISAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
E. Keaslian Penelitian	11
F. Batasan Konsep	19
G. Metode Penelitian	21
H. Sistematika Penulisan Skripsi	26
BAB II PEMBAHASAN	27

A. Tinjauan tentang Sistem Elektronik	27
B. Tinjauan tentang Pendaftaran Tanah	28
1. Pengertian Pendaftaran Tanah	28
2. Tujuan Pendaftaran Tanah	28
3. Asas Pendaftaran Tanah	29
4. Obyek Pendaftaran Tanah	31
5. Kegiatan Pendaftaran Tanah	32
C. Tinjauan tentang Sertipikat Elektronik	32
1. Pengertian Sertipikat Secara Umum	32
2. Pengertian Sertipikat Elektronik	34
3. Pengertian Dokumen Elektronik	38
4. Pengertian Tanda Tangan dan Segel Elektronik	38
D. Tinjauan tentang Keamanan Data Pribadi	39
1. Pengertian Data Pribadi	39
2. Perlindungan Hukum Keamanan Data Pribadi	40
3. Tujuan Perlindungan Data Pribadi	41
E. Hasil Penelitian	43
1. Gambaran Wilayah	43
a. Gambaran Kabupaten Karanganyar	43
b. Gambaran Kecamatan Karanganyar	44
2. Data Responden	45
a. Usia Responden	45
b. Tingkat Pendidikan Responden	46

c. Mata Pencapaian Responden	47
d. Luas Tanah Responden.....	48
3. Gambaran Umum Kantor Kementerian Agraria dan Tata Ruang /Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Karanganyar	48
a. Lokasi ATR/BPN Kabuapten Karanganyar	48
b. Visi Misi ATR/BPN Kabuapten Karanganyar.....	49
c. Tugas Pokok dan Fungsi ATR/BPN Kabuapten Karanganyar .	49
d. Struktur Organisasi ATR/BPN Kabuapten Karanganyar	50
4. Pelaksanaan Penerbitan Sertipikat Elektronik Melalui Sistem Elektronik Pendaftaran Tanah Dalam Menjamin Keamanan Data Pribadi di Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar	50
BAB III PENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Usia Responden.....	45
Tabel 2. Tingkat Pendidikan Responden	46
Tabel 3. Mata Pencaharian Responden	47
Tabel 4. Luas Tanah Responden.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar..	50
Gambar 2. Wawancara dengan Manger Loker Pertanahan Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin/Riset Penelitian ke Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar	75
Lampiran 2. Surat Surat Pernyataan telah melaksanakan penelitian di Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar	76

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi / legal memorandum ini merupakan hasil karya asli penulis, bukan merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari hasil karya penulis lain. Jika skripsi / legal memoraandum ini terbukti merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 23 November 2025

Penulis,



Gracia Kistara Kinareshi