

SKRIPSI

**PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP KEAMANAN DATA PRIBADI
PEMILIK SERTIFIKAT TANAH DALAM PENERAPAN SISTEM
ONLINE (*E-CERTIFICATE*)
DI KABUPATEN SORONG**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
sarjana dalam bidang ilmu hukum



Disusun Oleh :

**DWI YUNI KURNIATI
NIM. 147420121030**

PROGRAM STUDI HUKUM

FAKULTAS HUKUM ILMU SOSIAL DAN POLITIK

UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG

2025

HALAMAN PERSETUJUAN
PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP KEAMANAN DATA PRIBADI
PEMILIK SERTIFIKAT TANAH DALAM PENERAPAN SISTEM
ONLINE (E-CERTIFICATE)
DI KABUPATEN SORONG

Nama : Dwi Yuni Kurniati


NIM : 147420121030

Telah disetujui Tim Pembimbing pada :

Pembimbing I

Moh. Ery Kusmiadi, M.H.

NIDN. 1428049401


.....

Pembimbing II

Mariya Azis, M.H.

NIDN. 1401059601


.....

HALAMAN PENGESAHAN
PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP KEAMANAN DATA PRIBADI
PEMLIK SERTIFIKAT TANAH DALAM PENERAPAN SISTEM
ONLINE (E-CERTIFICATE) DI KABUPATEN SORONG

NAMA : Dwi Yuni Kurniati
NIM : 147420121030

Skripsi ini telah disahkan oleh Dekan Fakultas Hukum, Ilmu Sosial dan Politik
Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

Pada: Februari 2025

Dekan Fakultas Hukum, Ilmu Sosial dan Politik



Agfajrina/Cindra Pamungkas, M.H.I.

NIDN 1420089201

Tim Penguji Skripsi

1. Mariya Azis, S.H., M.H.

NIDN 1404039201

2. Muhamad Hasan Rumlus, S.H., M.H.

NIDN 1429099701

3. Moh. Ery Kusmiadi, S.H., M.H.

NIDN 1428049401

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Sorong, 26 Februari 2025

Yang membuat pernyataan,



Dwi Yuni Kurniati
NIM 147420121030

ABSTRAK

Dwi Yuni Kurniati /147420121030. **PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP KEAMANAN DATA PRIBADI PEMILIK SERTIFIKAT TANAH DALAM PENERAPAN SISTEM ONLINE (E-CERTIFICATE) DI KABUPATEN SORONG**

Skripsi. Fakultas Hukum, Ilmu Sosial, dan Politik. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. Februari, 2025.

Dalam penelitian ini, objek peristiwa hukum yang dikaji yaitu mengenai aspek perlindungan hukum dari alat bukti kepemilikan di bidang pertanahan yang berbasis elektronik, dari banyaknya persoalan yang terjadi terkait dengan pencurian data pribadi dalam dokumen elektronik. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu bersifat deskriptif kualitatif, sebab penelitian ditekankan pada aspek perlindungan hukum data pribadi dan implementasi sertifikat tanah elektronik di Kabupaten Sorong. Penelitian ini menunjukkan regulasi dari pihak ATR/BPN maupun regulasi Pemerintah yang menjamin perlindungan data pribadi seorang individu. Sistem keamanan data yang diterapkan dalam Sertifikat tanah elektronik ini merupakan salah satu Upaya ATR/BPN dalam melindungi data pribadi pemilik sertifikat tanah dalam bentuk elektronik. Selain itu, penerapan program sertifikat tanah elektronik juga mulai diberlakukan secara bertahap di beberapa wilayah termasuk Kabupaten Sorong

Kata Kunci: Perlindungan Hukum, Data Pribadi, *E-Certificate*.

ABSTRACT

Dwi Yuni Kurniati /147420121030. LEGAL PROTECTION OF PERSONAL DATA SECURITY OF LAND CERTIFICATE OWNERS IN THE IMPLEMENTATION OF THE ONLINE SYSTEM (E-CERTIFICATE) IN SORONG REGENCY

Thesis. Faculty of Law, Social and Political Sciences. Muhammadiyah University of Education Sorong. February, 2025.

In this study, the object of the legal event studied is the aspect of legal protection of electronic-based evidence of ownership in the land sector, from the many problems that occur related to the theft of personal data in electronic documents. The approach taken in this study is descriptive qualitative, because the research emphasizes the aspect of legal protection of personal data and the implementation of electronic land certificates in Sorong Regency. This study shows regulations from the ATR/BPN and government regulations that guarantee the protection of an individual's personal data. The data security system implemented in this electronic land certificate is one of ATR/BPN's efforts to protect the personal data of land certificate owners in electronic form. In addition, the implementation of the electronic land certificate program has also begun to be implemented gradually in several regions including Sorong Regency

Keywords: Legal Protection, Personal Data, E-Certificate.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- Tak perlu khawatir akan bagaimana alur cerita pada jalan ini, perankan saja, Tuhan ialah sebaik-baiknya sutradara.
- “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah: 6-8)”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Puji Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat berupa kekuatan, kesehatan, dan inspirasi yang sangat banyak dalam proses penyelesaian skripsi ini. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan pada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini saya persembahkan sebagai bukti semangat usaha serta cinta dan kasih sayangku kepada orang-orang yang sangat berharga dalam hidup saya.

Dengan rasa bangga, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Cinta pertamaku sejak lahir di dunia ini, Bapak Agus Hariyanto. terima kasih selalu berjuang dalam mengupayakan pendidikan dan kehidupan saya, berkorban tenaga, keringat, dan pikiran. Beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, Namun beliau mampu membiayai anak-anaknya hingga menggapai gelar sarjana.
2. Belahan jiwaku Pintu surgaku, Ibunda Irianti. yang tidak pernah berhenti untuk selalu mendoakan, mendidik dan memberi kasih sayang yang tulus serta selalu mengupayakan apa pun agar saya tetap bisa melanjutkan pendidikan saya hingga dapat menggapai gelar sarjana ini.
3. Kakakku tercinta sebagai donatur tetap Vicky Indra Wijaya S.Ap., yang menjadi panutan saya dalam keluarga agar bisa menjadi seorang sarjana. terima kasih telah

menemani dan mendukung adik kecil mu ini di setiap langkahnya menuju kehidupan dunia yang ternyata sangat kejam ini.

4. Kedua dosen pembimbing saya yaitu, Bapak Moh. Ery Kusmiadi, M.H., Ibu Mariya Azis, M.H., yang senantiasa membimbing dan memberi dorongan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Pemilik NIM 147420121029, Amanda Nur Pratiwi. Terima kasih telah membersamai saya sejak awal perkuliahan hingga di tahap akhir mengerjakan skripsi di waktu yang bersamaan. terima kasih telah memberikan semangat, dukungan, dan bantuan kepada saya selama masa perkuliahan hingga tahap penyusunan skripsi ini. semoga kita menjadi dua orang yang sukses dan berteman sampai tua nanti, aamiin.
6. Penghuni kamar 4.05 rusunawa UNISMA di era PMM 3, Risna Astuti dan Nurul Farsya. Terimakasih sudah menjadi saudara seperjuangan menjadi anak rantau pada saat PMM 3 di UNISMA Malang dan tetap saling support hingga saat ini.
7. Saudara-Saudara "YTTA" saya yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu per satu, terimakasih telah menjadi bagian keluarga saya melalui program Pertukaran Mahasiswa selama di Malang hingga saat ini. Terima kasih atas saling supportnya yang tidak pernah putus dan semoga kita bisa bertemu kembali.
8. Teman angkatan Positamuda yang telah berproses bersama saya selama perkuliahan sejak tahun 2021.
9. Terakhir, Untuk diri saya sendiri yang telah mampu bertahan menghadapi segala lika-liku jalan kehidupan termasuk dalam kehidupan perkuliahan ini yang terbilang tidak mudah. Terima kasih diriku yang selalu bersemangat dan tidak pernah berfikir untuk menyerah di masa-masa sulit.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Swt atas segala Rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “ Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Pribadi Pemilik Sertifikat Tanah Dalam Penerapan Sistem Online (*E-Certificate*) Di Kabupaten Sorong”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Hukumi (S1) di Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.

Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini tidak akan selesai tanpa do'a, bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak-pihak yang telah ikut serta dari awal penyusunan sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Rustamadji, M.Si., selaku Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
2. Ibu Agfajrina Cindra Pamungkas M.H.I., selaku Dekan Fakultas Hukum, Ilmu Sosial dan Politik Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
3. Bapak Moh. Ery Kusmiadi, M.H. selaku Ketua Program Studi Hukum sekaligus Dosen Pembimbing I yang memberikan arahan, petunjuk, serta bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Mariya Azis, M.H., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan, petunjuk, bimbingan, dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Muhamad Hasan Rumlus, M.H., selaku Dosen dalam lingkup Program Studi Hukum yang senantiasa berbagi ilmu selama proses perkuliahan.
6. Seluruh pihak yang turut memotivasi dan memberi support kepada penulis dan tidak bisa saya sebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Scriptpreneur ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikan sehingga

Skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siapapun yang membaca dan membutuhkan, khususnya pada lingkungan Program Studi Hukum Fakultas Hukum, Ilmu Sosial, dan Politik Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

Sorong, 20 Februari 2025

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	9
1.3. Tujuan Penelitian.....	9
1.4. Manfaat Penelitian.....	10
1.5. Definisi Operasional.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Kajian Teori	13
2.1.1 Tinjauan Umum Tentang Perlindungan Hukum.....	13
A. Pengertian Perlindungan Hukum.....	13
B. Pengertian Perlindungan Data Pribadi	14
C. Tujuan Perlindungan Hukum Data Pribadi	15
2.1.2 Tinjauan Umum Hak Atas Tanah	16
A. Pengertian Hak Atas Tanah.....	16
B. Macam-Macam Hak Atas Tanah	18
2.1.3 Tinjauan Umum Pendaftaran Tanah	19
A. Pendaftaran Tanah	19
B. Pelaksanaan Pendaftaran Tanah	21
C. Sertifikat Tanah	22

2.2 Kerangka Pikir.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Jenis Penelitian.....	26
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	27
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.5 Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	30
3.2 Hasil Penelitian	37
3.3 Pembahasan.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1	58
---------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	12
Gambar 2	35
Gambar 3	37
Gambar 4	43

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanah merupakan salah satu sumber daya alam yang sangat berperan penting bagi kehidupan manusia untuk memenuhi kebutuhan pokok dalam aktivitas hidupnya. Kemajuan kehidupan sosial masyarakat saat ini membuat kebutuhan akan tanah sebagai tempat tinggal menjadi hal penting dalam kehidupan manusia, baik sebagai sumber kehidupan maupun tempat untuk bekerja. Seiring bertambahnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun maka kebutuhan akan tanah ikut meningkat, sehingga tanah perlu untuk dikelola agar dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia.

Pengelolaan atas tanah di Negara Indonesia tercantum dalam Pasal 33 ayat (3) UUD NRI 1945 khususnya pada yang mengatur tentang kehidupan dan kesejahteraan masyarakat berkaitan dengan bumi, air, serta kekayaan alam yang pengelolaannya harus dioptimalkan agar dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan rakyat dan rakyat memiliki hak untuk memiliki tanah dalam kehidupannya. Selain itu, di dalam Pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) juga menegaskan mengenai pemberian hak atas tanah di Indonesia kepada masyarakat atas suatu bidang tanah tertentu yang secara hukum diatur tentang hak milik dan penguasaan terhadap hak atas tanah tersebut (Limbong, 2011).

Hak atas tanah tidak hanya memberikan hak kepada masyarakat untuk menggunakan bagian tertentu dari permukaan bumi yang disebut tanah, namun juga bagian bawah bumi serta air dan ruang di atasnya. Oleh karena itu, yang dimaksud hak atas tanah adalah tanah dalam arti suatu bagian tertentu dari permukaan bumi yang mencakup bawah tanah, air dan juga ruang di atasnya.

Hak atas tanah juga merupakan bentuk kepemilikan atas tanah yang melekat dan tidak dapat dihapuskan. Salah satu upaya pemerintah dalam mengelola pertanahan adalah dengan menetapkan pedoman pendaftaran tanah untuk memberikan jaminan kepastian hukum atas tanah milik masyarakat serta perlindungan hukum yang dibutuhkan oleh masyarakat sebagai pemilik hak atas tanah agar tidak terjadi konflik antar masyarakat karena kebutuhan tanah yang semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Produk yang dihasilkan dari kegiatan pendaftaran tanah adalah dokumen bukti kepemilikan atas tanah atau disebut sebagai sertifikat tanah (Silviana, 2021).

Berdasarkan ketentuan yang tercantum di dalam Pasal 19 ayat (1) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok Agraria, yaitu "untuk menjamin kepastian hukum oleh Pemerintah diadakan pendaftaran tanah diseluruh wilayah Republik Indonesia menurut ketentuan-ketentuan yang diatur dengan Peraturan Pemerintah". Dalam keterangan tersebut, secara hukum maka jelas bila sertifikat merupakan legitimasi yang sah dan tertinggi dalam pembuktian kepemilikan atas suatu tanah.

Sertifikat tanah berfungsi sebagai alat pembuktian yang sah secara hukum, baik dalam bentuk data fisik maupun data yuridis yang tercatat dalam sertifikat tersebut. Nama pemegang hak atas tanah harus tertera dalam sertifikat, dan jika tidak sesuai atau tidak tercantum, sertifikat tersebut bisa dibatalkan dan tidak dapat digunakan sebagai bukti hukum. Oleh karena itu, sertifikat tanah harus mencantumkan data yang akurat tentang pemegang hak atas tanah, termasuk hak atas tanah, hak pengelolaan, tanah wakaf, hak milik atas satuan rumah susun, dan hak tanggungan yang sudah tercatat dalam buku tanah dan dapat dibuktikan melalui sertifikat.

Sistem kepemilikan tanah atau sertifikat tanah secara konvensional yang menggunakan formulir fisik atau kertas masih mempunyai beberapa kendala, masih

banyak terjadi sengketa tanah antar masyarakat, seperti pemalsuan, penggandaan, hilangnya sertifikat tanah, serta pengurusan surat yang memakan waktu cukup lama.

Beberapa faktor tertentu menyebabkan kekhawatiran dan ketidakpercayaan terhadap pengamanan data, termasuk informasi pribadi dan kepemilikan Sertifikat tanah, yang bisa saja berubah secara tidak sengaja karena kelalaian petugas Badan Pertanahan Nasional (BPN) atau pihak lain yang sengaja melakukannya. Sejumlah masalah yang muncul dalam sistem pertanahan yang dianggap belum memadai, seperti adanya sertifikat tanah ganda atau peralihan hak atas tanah yang masih dalam sengketa meskipun sertifikat tanah sudah terdaftar atas nama pemilik baru menimbulkan kekhawatiran masyarakat atas kepemilikan hak atas tanah mereka.

Pemerintah hingga saat ini terus berupaya untuk mewujudkan kepastian hukum dalam bidang pertanahan dan berupaya untuk meningkatkan sistem administrasi pertanahan agar dapat berjalan lebih baik. Di era globalisasi seperti saat ini, sistem teknologi dan informasi yang berkembang dengan pesat memberikan dampak yang besar dan memengaruhi cara hidup masyarakat. Tak dapat dipungkiri lagi informasi dan transaksi dengan menggunakan sistem digital telah menjadi pionir dalam era globalisasi yang kini tersebar hingga ke setiap penjuru dunia, dengan berkembangnya teknologi digital ini membuat keterpaduan yang terjadi dalam perkembangan teknologi informasi, media dan telekomunikasi (Mansur & Gultom, 2011).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang hingga ke administrasi pertanahan. Sistem elektronik yang dibuat semakin canggih ini berguna untuk membuat pelayanan publik lebih mudah. Perkembangan layanan di Indonesia mengalami perkembangan dari sistem berbasis konvensional ke sistem berbasis elektronik yang disebut sebagai era disrupsi digital yaitu era yang sebelumnya offline menjadi online.

Layanan berbasis elektronik telah menjadi hal yang umum digunakan saat ini. Untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat secara cepat dan

akurat, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) berencana menggantikan sertifikat tanah fisik dengan sertifikat tanah elektronik. Diharapkan, penerapan layanan ini dapat mempermudah urusan masyarakat serta membangun persepsi positif terhadap pelayanan pertanahan. Selain itu, langkah ini juga bertujuan untuk mengurangi potensi sengketa dan pemalsuan sertifikat yang selama ini sering terjadi. Kementerian ATR/BPN menerbitkan regulasi terkait sertifikat tanah elektronik atau *e-certificate*, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik. Sertifikat elektronik ini diterbitkan melalui pendaftaran tanah baru bagi tanah yang belum terdaftar, atau penggantian sertifikat fisik menjadi digital untuk tanah yang sudah terdaftar sebelumnya.

Dalam Pasal 4 ayat (3) Peraturan Menteri Nomor 1 Tahun 2021 tentang sertifikat elektronik disebutkan bahwa sertifikat tanah elektronik akan menggantikan sertifikat tanah fisik, termasuk penggantian buku tanah dan surat ukur atau gambar denah. Selain itu, melalui peraturan tersebut, sementara di dalam Pasal 6 Peraturan Menteri Nomor 1 Tahun 2021 tentang sertifikat elektronik mengatur proses pendaftaran tanah, baik untuk pendaftaran tanah pertama kali maupun pemeliharaan data, yang sebelumnya dilakukan secara konvensional kini dapat dilakukan secara elektronik. Sementara itu, Pasal 16 ayat (3) Peraturan Menteri Nomor 1 Tahun 2021 tentang sertifikat elektronik menyatakan bahwa pemerintah akan mengonversi atau mengalihkan sertifikat tanah dalam bentuk cetak menjadi sertifikat tanah dalam bentuk digital.

Sertifikat elektronik di berlakukan di Indonesia berdasarkan kebutuhan untuk memperbaharui sistem administrasi pertanahan yang selama ini banyak mengalami permasalahan. Sistem analog atau cetak yang diterapkan selama ini sering kali mengalami masalah seperti, proses yang lama, birokrasi yang rumit, beresiko hilang dan rusaknya dokumen, hingga rentan terjadi pemalsuan dokumen. Dengan adanya pembaharuan dalam sistem pendaftaran tanah secara elektronik ini

maka mempersempit ruang gerak mafia tanah dan juga diharapkan dapat menaikkan nilai *Registering Property* dalam rangka memperbaiki peringkat *Ease of Doing Business (EoDB)* Indonesia (Merdeka, 2022).

Segala bentuk digitalisasi yang berkaitan dengan internet membuat munculnya permasalahan mengenai privasi atau data pribadi seseorang. Jika penyimpanan dokumen secara fisik dapat beresiko terjadinya kehilangan, rusak, atau dicuri, maka tidak menutup kemungkinan resiko yang sama terjadi pada penyimpanan dokumen secara elektronik juga. Resiko yang terjadi pada penyimpanan data atau dokumen secara elektronik seperti, rusaknya sebuah data atau dokumen dikarenakan *error* atau kegagalan sistem dalam mengolah data hingga resiko bocornya data pribadi seseorang yang jauh lebih tinggi dibanding kebocoran data pada dokumen fisik.

Upaya pemerintah dalam mengganti sistem sertifikat elektronik ini banyak menerima pro dan kontra mengingat di zaman sekarang atau era 5.0 dimana teknologi berkembang pesat, maka masyarakat mempertimbangkan tingkat terjadinya kejahatan via digital (*cyber crime*) yang mengakibatkan kebocoran data pribadi seseorang dan disalahgunakan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab ikut meningkat. Hal ini merupakan salah satu resiko yang akan terjadi jika sertifikat elektronik ini diberlakukan sepenuhnya.

Penerapan sertifikat tanah dalam bentuk elektronik ini harus diperhatikan, terutama terkait dengan keamanan data yang tercatat dalam sertifikat elektronik. Hal ini dapat menjadi kekhawatiran bagi masyarakat, karena penerapan sertifikat tanah elektronik seiring berjalannya waktu dapat bocor dan disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab dilihat dari banyak kasus mengenai kebocoran data pribadi, penjualan data di media sosial, dan pemalsuan data untuk meraih keuntungan secara illegal yang terjadi di Indonesia dalam penerapan dokumen elektronik.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penerapan *e-sertifikat* tanah. Salah satunya adalah tantangan terkait teknologi dan akses internet yang bisa memengaruhi keberhasilan pelaksanaannya secara luas. Selain itu, dampak *e-sertifikat* tanah bagi masyarakat serta perlindungan data dan privasi juga menjadi hal penting yang harus diperhatikan. Aturan baru terkait *e-sertifikat* tanah dibuat untuk meningkatkan keamanan layanan di bidang pertanahan.

Dari perspektif hukum, muncul pertanyaan apakah sertifikat tanah elektronik memiliki kekuatan hukum yang setara dengan sertifikat tanah konvensional (fisik) sebagai bukti hak atas tanah. Berdasarkan Pasal 84 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah, disebutkan bahwa penyelenggaraan dan pelaksanaan pendaftaran tanah dapat dilakukan secara elektronik. Data dan informasi elektronik yang dihasilkan dari proses tersebut diakui sebagai alat bukti hukum yang sah.

Namun, penerapan program sertifikat tanah elektronik di Indonesia tergolong tidak mudah. Dengan wilayah yang begitu luas, proses transisinya tentu akan memakan waktu yang sangat lama. Dari segi prioritas, langkah ini dianggap belum mendesak. Bahkan, target penerbitan sertifikat tanah gratis pada tahun 2020 juga belum tercapai karena pendaftaran tanah sistematis di seluruh wilayah Indonesia, baik tanah kawasan hutan maupun non-kawasan hutan, belum selesai. Selain itu, kurangnya sosialisasi tentang penerapan sertifikat elektronik ini menimbulkan keresahan bagi masyarakat. Informasi mengenai rencana Badan Pertanahan Nasional (BPN) untuk menarik sertifikat tanah fisik dari pemiliknya muncul di media tanpa penjelasan yang memadai. Hal ini menjadi isu yang sangat sensitif karena menyangkut kepentingan hampir seluruh warga negara.

Pihak ATR/BPN khususnya di Kabupaten Sorong mulai menerapkan sertifikat tanah elektronik pada tanggal 17 September 2024. Sejak saat itu, semua produk sertifikat yang baru dikeluarkan BPN Kabupaten Sorong telah berbentuk

sertifikat elektronik (*e-certificate*). Proses pergantian sertifikat tanah cetak menjadi sertifikat tanah elektronik di Kabupaten sorong dilakukan secara bertahap dikarenakan ketersediaan blanko sertifikat yang masih terbatas, maka dari itu pergantian sertifikat tanah elektronik secara mandiri sejauh ini belum dapat dilakukan oleh pemilik sertifikat.

Langkah yang diambil oleh Kementerian ATR/BPN patut diapresiasi sebagai respons terhadap kemajuan zaman dan teknologi. Namun, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, terutama kemungkinan hambatan yang bisa muncul. Hambatan ini perlu segera dicari solusinya agar sistem pendaftaran tanah yang modern dapat terwujud tanpa mengurangi kepastian dan perlindungan hukum atas data pertanahan di Indonesia khususnya di Kabupaten Sorong.

Salah satu tujuan sertifikat tanah yang di berlakukan oleh pihak ATR/BPN ini adalah untuk meminimalisir sengketa tanah yang sering terjadi di Indonesia khususnya di Kabupaten Sorong karena pemetaan tanah dilakukan secara online berdasarkan Komputerisasi Kegiatan Pertanahan (KKP).

Adapun kasus sengketa pertanahan yang pernah terjadi khususnya di Kabupaten Sorong pada tahun 2023 adalah terkait dengan letak dan batas bidang tanah yang tidak sesuai dengan sertifikat pemilik. Tercatat ada 4 kasus yang terjadi di tahun 2023 dengan pokok masalah yang sama yaitu batas tanah milik teradu yang memasuki batas tanah pemilik sertifikat tanah pengadu. Sengketa tersebut diselesaikan melalui kesepakatan antar kedua belah pihak yang pada akhirnya telah mencapai kesepakatan bersama.

Sengketa selanjutnya terjadi di tahun 2024 terkait dengan surat pelepasan tanah adat atas tanah adat milik LD di Kel. Mariat Gunung Km.30 Kabupaten Sorong dengan pokok permasalahan sengketa batas tanah milik LD dengan Yayasan M Sorong yang membuat LD merasa keberatan atas permohonan penguasaan fisik serta batas tanah yang dilakukan pihak Yayasan M Sorong. Selain itu, permasalahan terkait surat pelepasan tanah adat juga terjadi antara pihak KA dengan RA atas tanah

adat yang terletak di Jl. Sorong-Klamono Km.21 Kabupaten Sorong dengan pokok permasalahan pelepasan tanah adat yang lebih dari satu kepemilikan (kepemilikan ganda).

Sengketa tanah terkait dengan akta jual beli di Kabupaten Sorong terjadi di Tahun 2024 antara pengadu YR dan SI dengan pihak notaris IS, YR, MR, dan juga BT. Pokok permasalahan yang terjadi yaitu berkaitan dengan pemblokiran sertifikat hak milik a.n pengadu YR karena proses peralihan jual-beli yang dilakukan tidak diketahui oleh ahli waris tanah tersebut, maka dari itu pihak ahli waris tanah tersebut menyatakan keberatan dan mengajukan pemblokiran sertifikat tanah tersebut.

Dengan adanya contoh kasus terkait kepemilikan sertifikat tanah diatas, diharapkan pemberlakuan sertifikat tanah online (*E-Certificate*) ini menjadi solusi agar kejadian-kejadian tersebut tidak terulang kembali di Indonesia khususnya di Kabupaten Sorong. karena sejak diberlakukannya sertifikat tanah dalam bentuk elektronik ini, semua tanah di Kabupaten Sorong mulai di petakan dan secara otomatis tanah tersebut akan terdaftar dalam system milik ATR/BPN Kabupaten Sorong. Disamping itu, dalam penerapan sertifikat tanah online (*E-Certificate*) sejauh ini belum ada pembahasan mendalam atau sosialisasi dari pihak ATR/BPN Kabupaten Sorong kepada Masyarakat secara meluas terkait sertifikat tanah online (*E-Certificate*) dan bagaimana perlindungan keamanan data pribadi yang di dapatkan oleh pemilik sertifikat tanah online tersebut. Maka dari itu, penulis akan melakukan penelitian terkait hal ini di Kabupaten Sorong.

Selanjutnya berdasarkan penelusuran penulis, saat ini ada beberapa penelitian yang membahas terkait perlindungan data pribadi sertifikat tanah online (*E-Certificate*), salah satunya dengan judul "*Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang Sertipikat Hak Atas Tanah Elektronik*" yang ditulis oleh Suci Febrianti. Jurnal ini fokus membahas kendala-kendala yang terjadi dalam penerapan sertifikat tanah elektronik serta perlindungan hukum pemegang sertifikat tanah elektronik. Penelitian tersebut menyoroti perlindungan hukum terhadap pemilik sertifikat tanah

apabila sistem sertifikat tanah elektronik menghadapi kendala-kendala yang tidak diinginkan.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan sebelumnya, penulis merasa tertarik untuk mendalami dan membahasnya lebih lanjut dalam sebuah karya ilmiah berupa skripsi dengan judul " **Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Pribadi Pemilik Sertifikat Tanah Dalam Penerapan Sistem Online (*E-Certificate*) Di Kabupaten Sorong** ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas, untuk menghindari pembahasan yang kurang terarah dalam karya ilmiah ini, maka masalah yang akan dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perlindungan hukum terhadap pemegang sertifikat elektronik dikaitkan dengan keamanan data pribadi di kabupaten Sorong?
2. Bagaimana implementasi sertifikat tanah online (*E-Certificate*) di Kabupaten Sorong?

1.3 Tujuan Penelitian

Terkait dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan memahami perlindungan hukum terhadap pemegang sertifikat elektronik dikaitkan dengan keamanan data pribadi di kabupaten Sorong.
2. Untuk mengetahui efektivitas dalam implementasi sertifikat tanah online (*E-Certificate*) di Kabupaten Sorong.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada perkembangan ilmu hukum perdata, khususnya dalam penerapan prinsip-prinsip Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Pribadi Pemilik Sertifikat Tanah Dalam Penerapan Sistem Online (*E-Certificate*) Di Kabupaten Sorong.

2. Secara Akademis

a. Bagi Penulis

Melalui penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman baru kepada masyarakat Indonesia khususnya Kabupaten Sorong tentang perlindungan hukum bagi pemilik sertifikat tanah dalam system online (*E-Certificate*).

b. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini bermanfaat bagi mahasiswa sebagai sumber tambahan pengetahuan dan informasi terkait perlindungan hukum bagi pemilik sertifikat tanah elektronik (*E-Certificate*) di Kabupaten Sorong. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi dalam memahami konsep perlindungan hukum terhadap kemanan data pribadi secara praktis, khususnya dalam konteks sertifikat tanah elektronik. Dengan adanya penelitian ini, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan ilmu yang diperoleh untuk menganalisis kasus-kasus serupa.

Penelitian ini bermanfaat bagi mahasiswa sebagai sumber tambahan pengetahuan dan informasi terkait perlindungan hukum bagi pemilik sertifikat tanah dalam system online (*E-Certificate*) di Kabupaten Sorong.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini bertujuan memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya perlindungan hukum keamanan data pribadi untuk mendukung keselamatan dan keberlangsungan hidup. Selain itu, jika masyarakat menghadapi kerugian, baik secara fisik maupun mental, mereka dapat melaporkannya kepada pihak pertanahan dengan mengacu pada dasar hukum yang berlaku dalam hukum positif di Indonesia.

1.5. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami makna yang terkandung dalam penulisan ini, sebelum memasuki pembahasan lebih lanjut mengenai masalah yang dikaji, penulis memberikan batasan definisi operasional sebagai berikut:

No	Definisi Operasional	Deskripsi
1.	Upaya Perlindungan Hukum	serangkaian tindakan yang dilakukan untuk memastikan hak-hak individu atau kelompok terlindungi sesuai dengan aturan perundang-undangan yang berlaku. Upaya ini meliputi penyediaan mekanisme hukum, seperti pengaduan, mediasi, atau proses peradilan, yang memungkinkan seseorang mendapatkan keadilan ketika haknya dilanggar.
2	Keamanan Data Pribadi	upaya untuk melindungi informasi pribadi seseorang dari akses, penggunaan, atau pengungkapan oleh pihak yang tidak berwenang, guna menjaga privasi, kerahasiaan, dan integritas data tersebut.

		Keamanan data pribadi yang dimaksud pada penelitian ini keamanan data pemilik sertifikat elektronik di Kabupaten Sorong.
3.	Sertifikat tanah dalam sistem online (<i>E-Certificate</i>)	Dokumen digital yang diterbitkan oleh Badan Pertanahan Kabupaten Sorong sebagai bukti kepemilikan atau hak atas tanah. Sertifikat ini menggantikan bentuk fisik tradisional dengan format elektronik yang tersimpan dalam sistem digital.

Tabel 1. (Sumber: Dwi Yuni Kurniati, 2025).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1 Tinjauan Umum Tentang Perlindungan Hukum

A. Pengertian Perlindungan Hukum

Perlindungan hukum merupakan upaya untuk melindungi hak asasi manusia yang dirugikan oleh pihak lain. Perlindungan ini diberikan kepada masyarakat atau badan hukum agar mereka dapat menikmati hak-hak yang dijamin oleh hukum. Dengan kata lain, perlindungan hukum mencakup berbagai langkah yang diambil oleh aparat penegak hukum untuk memberikan rasa aman, baik secara mental maupun fisik, dari ancaman atau gangguan yang datang dari pihak mana pun.

Menurut Setiono, perlindungan hukum adalah tindakan atau upaya yang bertujuan melindungi masyarakat dari tindakan sewenang-wenang oleh penguasa yang tidak sesuai dengan aturan hukum. Perlindungan ini bertujuan untuk menciptakan ketertiban dan ketentraman, sehingga memungkinkan setiap individu untuk hidup dengan martabat yang layak sebagai manusia (Purba, 2019).

Setiap individu berhak memperoleh perlindungan hukum, yang merupakan upaya pemerintah atau penguasa untuk melindungi masyarakat melalui penerapan berbagai peraturan yang berlaku. Sebuah perlindungan dapat dikategorikan sebagai perlindungan hukum apabila memenuhi beberapa unsur, yaitu:

1. Adanya perlindungan yang diberikan oleh pemerintah kepada masyarakatnya.
2. Jaminan kepastian hukum.
3. Berkaitan dengan pemenuhan hak-hak warga negara.

4. Pemberlakuan sanksi hukum terhadap pihak yang melanggar aturan tersebut.

B. Pengertian Perlindungan Data Pribadi

Pemahaman tentang perlindungan data pribadi tidak dapat dipisahkan dari pengertian mengenai "data" yang dapat dikategorikan sebagai "data pribadi," serta cara-cara perlindungan yang dapat diterapkan terhadap data tersebut.

Secara etimologis, istilah data berasal dari bentuk jamak kata "*datum*" dalam bahasa Latin, yang berarti bagian informasi. Dengan kata lain, data dapat didefinisikan sebagai kumpulan datum yang menghasilkan informasi. Data juga harus mencakup kumpulan fakta dalam bentuk simbol-simbol, seperti huruf, angka, gambar, atau simbol khusus lainnya, yang mewakili ide, objek, kondisi, atau situasi. Data ini dapat diorganisasikan untuk diolah dalam struktur data, struktur file, atau *database*. Seiring dengan berkembangnya metode pengumpulan data, muncul berbagai jenis data, termasuk data primer dan sekunder, data kualitatif dan kuantitatif, hingga data pribadi, yang berkembang secara alami sesuai kebutuhan (Djafar et al., 2016).

Menurut Pasal 26 ayat (1) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik bahwa penggunaan informasi pribadi seseorang melalui media elektronik harus mendapat izin dari pemilik data, kecuali ada ketentuan lain dalam peraturan perundang-undangan. Selain itu, dalam penggunaan teknologi informasi, perlindungan data pribadi merupakan bagian dari hak privasi seseorang.

Indonesia menyusun rumusan pengertian data pribadi tercantum pada ketentuan Pasal 1 ayat (1) Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) berikut ini (Dewi, 2014): "Data pribadi adalah setiap data yang teridentifikasi dan/atau dapat diidentifikasi, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui elektronik atau non elektronik."

Selain dalam Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, konsepsi data pribadi ditafsirkan berbeda oleh Pasal 1 ayat (27) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE). Peraturan tersebut memaknai data sebagai data perseorangan tertentu yang disimpan, dirawat, dan dijaga kebenarannya serta dilindungi kerahasiaannya.

Perlindungan data pribadi menurut Pasal 1 Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi adalah keseluruhan upaya untuk melindungi Data Pribadi dalam rangkaian pemrosesan Data Pribadi guna menjamin hak konstitusional subjek Data Pribadi (Undang-undang No.27 Tahun 2022)

Dalam hal perlindungan terhadap data pribadi, setidaknya dikenal dua metode untuk melindungi suatu data pribadi, yakni, pertama dengan melakukan pengamanan terhadap fisik data pribadi itu sendiri (Purwanto, 2007). Selain itu, metode kedua yang dapat ditempuh untuk melindungi data pribadi adalah melalui sisi regulasi yang bertujuan untuk memberi jaminan privasi terhadap penggunaan data pribadi tersebut.

C. Tujuan Perlindungan Hukum Data Pribadi

Perlindungan data pribadi diatur dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022. UU ini mewajibkan perusahaan dan entitas lain yang mengumpulkan data pribadi untuk mengikuti pedoman tertentu dalam pengelolaan data. Adapun Tujuan dari perlindungan hukum data pribadi sebagai berikut :

1. Untuk Melindungi Privasi Individu, Salah satu tujuan utama dari perlindungan data pribadi adalah untuk melindungi hak privasi individu. Dengan adanya regulasi, individu memiliki kontrol lebih besar atas informasi pribadi mereka dan bagaimana data tersebut digunakan oleh pihak ketiga.
2. Untuk Mencegah Penyalahgunaan Data, Perlindungan hukum bertujuan untuk mencegah penyalahgunaan data pribadi, seperti pencurian identitas, penipuan,

atau penggunaan data tanpa izin. Hal ini penting untuk menjaga kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital dan teknologi.

3. Sebagai Transparansi dalam Penggunaan Data, Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) mengharuskan pengendali data untuk memberikan informasi yang jelas mengenai pengumpulan dan penggunaan data pribadi. Ini mencakup pemberitahuan kepada individu tentang tujuan pengumpulan data dan hak-hak mereka terkait data tersebut.
4. Untuk Memberikan Hak kepada Individu, Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi memberikan hak-hak tertentu kepada individu, seperti hak untuk mengakses, memperbaiki, dan menghapus data pribadi mereka. Ini memastikan bahwa individu dapat mengontrol informasi yang berkaitan dengan diri mereka.
5. Upaya Menetapkan Tanggung Jawab bagi Pengendali Data, Regulasi ini juga menetapkan tanggung jawab bagi organisasi atau entitas yang mengumpulkan dan memproses data pribadi. Mereka diwajibkan untuk menjaga keamanan data dan melaporkan jika terjadi kebocoran data.
6. Sebagai Perlindungan Hak Asasi Manusia, Perlindungan data pribadi merupakan bagian dari hak asasi manusia yang lebih luas. UU Perlindungan Data Pribadi ini berfungsi untuk melindungi hak atas privasi sebagai bagian dari perlindungan diri pribadi, yang diakui secara universal.

Dengan adanya perlindungan hukum terhadap data pribadi, diharapkan masyarakat dapat merasa lebih aman dalam menggunakan layanan digital dan teknologi informasi. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi memberikan penjelasan yang jelas untuk melindungi hak-hak individu serta menetapkan tanggung jawab bagi pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan data pribadi, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih aman dan transparan dalam pengelolaan informasi pribadi.

2.1.2 Tinjauan Umum Hak Atas Tanah

A. Pengertian Hak Atas Tanah

Hak atas tanah adalah hak untuk menguasai tanah yang mencakup serangkaian kewenangan, tanggung jawab, dan/atau larangan yang diberikan kepada pemegang hak tersebut dalam mengelola atau menggunakan tanah yang dimilikinya. Hal-hal yang diperbolehkan, diwajibkan, atau dilarang terkait penggunaan tanah tersebut menjadi inti dari hak penguasaan dan sekaligus menjadi kriteria pembeda antara berbagai jenis hak penguasaan atas tanah yang diatur dalam hukum agraria.

Sebagaimana diatur dalam Pasal 2 ayat (1) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria yang menyatakan bahwa, “atas dasar ketentuan Pasal 33 ayat (3) UUD NRI 1945 dan ketentuan yang dijelaskan dalam Pasal 1, bumi, air, ruang angkasa, serta kekayaan alam yang terkandung di dalamnya berada di bawah penguasaan negara pada tingkat tertinggi. Penguasaan ini dilakukan oleh negara sebagai bentuk organisasi kekuasaan yang mewakili seluruh masyarakat.”

Berdasarkan ketentuan tersebut, negara memiliki wewenang untuk menetapkan jenis-jenis hak atas tanah yang dapat dimiliki atau diberikan kepada individu maupun badan hukum yang memenuhi syarat. Wewenang ini diatur dalam Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, yang menyatakan bahwa:

“Atas dasar hak menguasai dari negara sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 2 ditentukan adanya macam-macam hak atas permukaan bumi yang disebut tanah, yang dapat diberikan kepada dan dimiliki oleh orang-orang, baik sendiri maupun bersama-sama dengan orang-orang lain serta badan hukum.”

Sementara itu, di dalam ayat (2) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria dijelaskan bahwa :

“Hak-hak atas tanah yang dimaksud dalam ayat (1) Pasal ini memberikan wewenang untuk mempergunakan tanah yang bersangkutan, demikian pula

tubuh bumi dan air serta ruang yang ada di atasnya sekedar diperlukan untuk kepentingan yang langsung berhubungan dengan penatagunaan tanah itu dalam batas-batas menurut undang-undang ini dan peraturan-peraturan hukum yang lebih tinggi.”

B. Macam-Macam Hak Atas Tanah

Hak-hak atas tanah yang dijelaskan dalam Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, yang berbunyi, "Berdasarkan hak menguasai dari Negara sebagaimana diatur dalam Pasal 2, ditentukan berbagai jenis hak atas tanah yang dapat diberikan kepada individu, baik secara pribadi maupun bersama dengan orang lain, serta badan hukum," merujuk pada berbagai hak yang dapat diberikan. Jenis-jenis hak atas tanah yang dimaksud dalam Pasal 4 ini dijelaskan lebih lanjut dalam Pasal 16 ayat (1) yang mencakup tiga bagian, yaitu:

1. Hak atas tanah yang bersifat tetap

Jenis hak atas tanah ini akan tetap berlaku selama Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria masih berlaku atau belum digantikan dengan undang-undang yang baru. Beberapa contoh hak atas tanah yang bersifat permanen ini antara lain adalah Hak Milik, Hak Guna Usaha, Hak Guna Bangunan, Hak Pakai, Hak Sewa untuk Bangunan, dan Hak Memungut Hasil Hutan.

2. Hak atas tanah yang akan ditetapkan dengan Undang-Undang

Merupakan hak atas tanah yang akan muncul di masa depan dan akan ditetapkan melalui undang-undang. Saat ini, hak atas tanah ini belum ada.

3. Hak atas tanah yang bersifat sementara

Hak atas tanah ini bersifat sementara dan akan dihapuskan dalam waktu singkat karena memiliki sifat pemerasan, sifat feodal, serta bertentangan dengan semangat Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. Macam-macam hak atas tanah ini adalah Hak Gadai (Gadai Tanah), Hak usaha Bagi Hasil (Perjanjian Bagi Hasil), Hak menumpang, dan Hak Sewa Tanah Pertanian.

2.1.3 Tinjauan Umum Pendaftaran Tanah

A. Pendaftaran Tanah

Pendaftaran tanah adalah serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh pemerintah secara berkesinambungan dan terstruktur, mencakup pengumpulan informasi atau data tertentu tentang tanah di wilayah tertentu, pengelolaan, penyimpanan, dan penyajiannya untuk kepentingan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan kepastian hukum dalam bidang pertanahan, termasuk penerbitan dokumen kepemilikan tanah.

Prosedur pendaftaran hak milik atas tanah untuk pertama kali melibatkan pendaftaran tanah yang sebelumnya belum terdaftar sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku. Pendaftaran ini didasarkan pada unit tanah yang disebut persil (parsel), yaitu bagian permukaan bumi yang memiliki batas tertentu dan diukur dalam dua dimensi, dengan luas biasanya dinyatakan dalam satuan meter persegi (Yamin & Zaidar, 2018).

Waktu pengurusan sertifikat tanah tidak bisa dipastikan karena dipengaruhi oleh berbagai faktor. Namun, proses ini biasanya memakan waktu sekitar 6 bulan, asalkan semua persyaratan telah lengkap. Biaya pengurusan sertifikat tanah juga bervariasi, tergantung pada luas dan lokasi tanah. Semakin luas tanah dan semakin strategis lokasinya, maka biayanya cenderung lebih tinggi. Meskipun begitu, semua biaya ini telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 128 Tahun 2015 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku di Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Nakul, 2022).

Biaya pelayanan pengukuran dan pemetaan batas tanah dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Untuk luas tanah hingga 10 hektar: $Tu = (L/500 \times HSBKu) + Rp\ 100.000,00$

b. Untuk luas tanah lebih dari 10 hektar hingga 1.000 hektar: $Tu = (L/4.000 \times HSBKu) + Rp\ 14.000.000,00$.

c. Untuk luas tanah lebih dari 1.000 hektar: $Tu = (L/10.000 \times \text{HSBKu}) + \text{Rp } 134.000.000,00$

Di mana Tu adalah tarif pengukuran, L adalah luas tanah, dan HSBKu adalah harga satuan biaya komponen untuk pengukuran (Nakul, 2022).

Sejak tahun 2003, pemerintah telah memulai langkah inovatif dengan mengadopsi digitalisasi untuk mempermudah pengelolaan data kependudukan dan berbagai urusan kenegaraan lainnya. Langkah ini merupakan upaya pemerintah untuk menyederhanakan berbagai hal terkait dokumen kependudukan, seperti *e-KTP*, *e-Tilang*, *e-Sertifikat*, dan layanan berbasis data elektronik lainnya. Tujuan dari langkah ini adalah untuk mempermudah akses pemerintah serta mempercepat proses inventarisasi data ketika diperlukan (Agustina, 2021).

Upaya meningkatkan pelayanan publik dimulai dengan digitalisasi atau modernisasi birokrasi melalui adaptasi terhadap teknologi informasi. Hal ini dikenal sebagai Electronic Government (*e-Government*), yaitu sistem informasi yang memanfaatkan internet dan teknologi digital lainnya untuk melaksanakan transaksi, layanan publik, komunikasi, koordinasi, dan pengelolaan organisasi pemerintahan. Sistem ini mencakup layanan yang melibatkan hubungan antara pemerintah dengan pemerintah lainnya (*government-to-government*), pemerintah dengan bisnis (*government-to-business*), serta pemerintah dengan masyarakat (*government-to-society*). *e-Government* mengacu pada penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk menyediakan informasi dan layanan kepada masyarakat, serta mengelola berbagai aspek yang berkaitan dengan administrasi pemerintahan.

Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pelaksanaan pelayanan publik agar prosesnya menjadi lebih efisien, efektif, transparan, dan akuntabel. Di bidang agraria, Kementerian Pertanahan telah memulai langkah ini dengan menerapkan manajemen data berbasis web serta pengaduan dan pendaftaran tanah yang terintegrasi dengan sistem kantor pertanahan setempat. Sebagai bagian dari upaya modernisasi, pemerintah melalui Kementerian Agraria dan Tata Ruang menerbitkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional

Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik. Peraturan ini merupakan langkah untuk memodernisasi pelayanan pertanahan guna meningkatkan indikator kemudahan berusaha sekaligus memberikan pelayanan publik yang lebih baik kepada masyarakat.

B. Pelaksanaan Pendaftaran Tanah

Pelaksanaan pendaftaran tanah mencakup dua kegiatan utama, yaitu pendaftaran tanah untuk pertama kali dan pemeliharaan data pendaftaran tanah. Pendaftaran tanah untuk pertama kali adalah proses pendaftaran tanah terhadap objek tanah yang sebelumnya belum terdaftar, sebagaimana dijelaskan dalam Pasal 1 ayat (9) PP No. 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah. Kegiatan ini mencakup dua metode, yaitu pendaftaran tanah secara sistematis dan secara sporadik.

Pendaftaran tanah secara sistematis dilakukan untuk pertama kali secara serentak dan mencakup semua objek tanah yang belum terdaftar dalam suatu wilayah tertentu, seperti desa atau kelurahan. Pendaftaran tanah melibatkan serangkaian kegiatan, yaitu:

1. Pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyajian data fisik tentang bidang-bidang tanah tertentu.
2. Pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyajian data yuridis terkait.
3. Penerbitan surat tanda bukti hak atas tanah.
4. Pencatatan perubahan yang terjadi pada data fisik maupun yuridis di kemudian hari (Tehupeiory, 2012).

Selanjutnya, seiring berkembangnya teknologi dan informasi pendaftaran tanah dapat dilakukan secara online kapan saja dan dimana saja. Untuk mempercepat proses pendaftaran tanah, pemerintah telah menetapkan prosedur melalui berbagai peraturan, termasuk PP No. 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah. Dalam Pasal 87, disebutkan bahwa:

“(1) Untuk mempercepat pendaftaran tanah, pelaksanaan pendaftaran tanah secara sistematis wajib diikuti oleh pemilik bidang tanah. (2) Jika pemilik bidang tanah tidak mengikuti pendaftaran tanah secara sistematis sebagaimana dimaksud pada ayat (1), mereka wajib mendaftarkan tanahnya secara sporadik.”

Hasil dari proses tersebut berupa data fisik dan yuridis yang kemudian diumumkan sebagaimana dijelaskan dalam Pasal 88, yaitu:

“ (1) Pengumuman hasil pengumpulan data fisik dan data yuridis. (2) Untuk pendaftaran tanah secara sistematis, pengumuman dilakukan selama 14 hari kalender. (3) Untuk pendaftaran tanah secara sporadik, pengumuman berlangsung selama 30 hari kalender. (4) Pengumuman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan melalui situs web yang disediakan oleh kementerian.”

Setelah itu, Penerbitan Sertifikat Elektronik untuk pertama kali dilakukan melalui dua cara:

1. Pada proses pendaftaran tanah pertama kali untuk tanah yang belum pernah terdaftar sebelumnya.
2. Melalui perubahan sistem sertifikat dari bentuk dokumen fisik menjadi dokumen elektronik bagi tanah yang telah terdaftar sebelumnya.

Namun, Pendaftaran tanah untuk sertifikat online di beberapa daerah sejauh ini belum dapat dilakukan untuk poin yang kedua atau secara mandiri dikarenakan keterbatasan blangko sertifikat yang masih terbatas maka dari itu sertifikat elektronik yang telah diterbitkan sejauh ini hanya untuk pendaftaran tanah yang baru pertama kali di daftarkan, tanah yang terdaftar menjadi bagian dari konsolidasi tanah, serta tanah yang terdaftar PTSL dan juga PSN.

C. Sertifikat Tanah

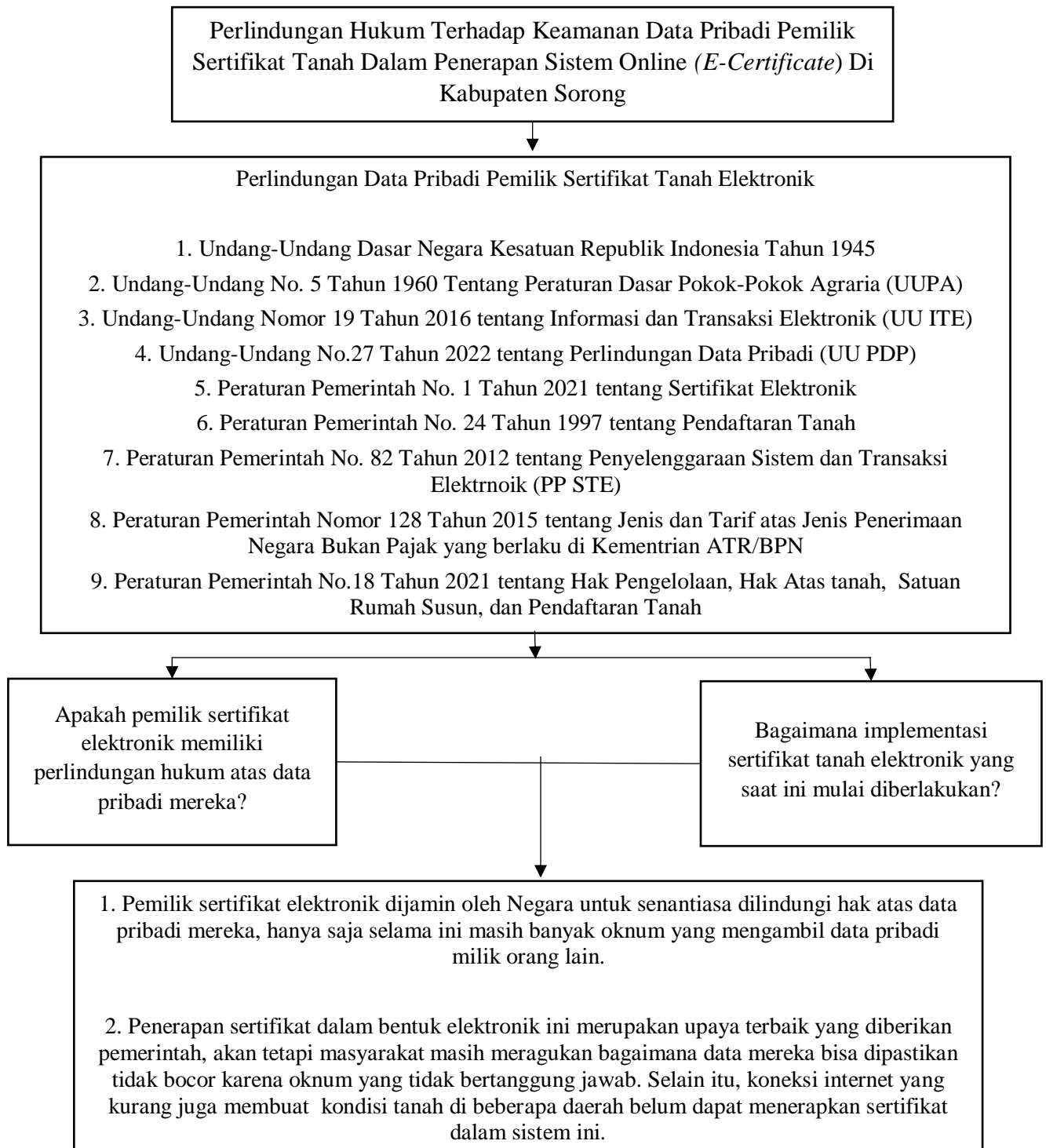
Tahap terakhir dalam proses pendaftaran tanah adalah ketika pemilik tanah menerima sertifikat tanah. Sertifikat ini berfungsi sebagai bukti sah yang kuat mengenai data fisik dan data yuridis dari sebidang tanah. Setelah sertifikat diterbitkan secara resmi atas nama individu atau badan hukum yang memperoleh tanah tersebut dengan itikad baik dan benar-benar menguasainya, maka pihak lain yang mengklaim memiliki hak atas tanah tersebut tidak dapat lagi mengajukan tuntutan Pelaksanaan hak tersebut akan berlaku jika dalam waktu 5 tahun sejak diterbitkannya sertifikat, tidak ada pihak yang mengajukan keberatan secara tertulis kepada pemegang sertifikat dan kepala kantor pertanahan terkait, atau tidak mengajukan gugatan ke pengadilan mengenai penguasaan tanah atau penerbitan sertifikat tersebut (Aryatie et al., 2022).

Sertifikat sebagai surat bukti hak, diterbitkan untuk kepentingan pemegang hak sesuai dengan data fisik yang tercantum dalam surat ukur dan data yuridis yang terdaftar dalam buku tanah. Memperoleh sertifikat adalah hak pemegang tanah yang dijamin oleh undang-undang. Penerbitan sertifikat bertujuan agar pemegang hak dapat dengan mudah membuktikan kepemilikannya. Oleh karena itu, sertifikat berfungsi sebagai alat pembuktian yang sah dan kuat, sebagaimana diatur dalam Pasal 19 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.

Hasil dari pendaftaran tanah yang dilakukan secara elektronik adalah sertifikat tanah dalam bentuk elektronik juga. Dengan adanya digitalisasi dalam pendaftaran tanah, diharapkan dapat meningkatkan nilai registering property guna memperbaiki peringkat kemudahan berusaha (*Ease of Doing Business/EoDB*). Sertifikat tanah elektronik diperkenalkan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pendaftaran tanah. Dokumen elektronik ini memiliki hasil cetak yang berfungsi sebagai alat bukti hukum yang sah dan merupakan pengembangan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia. Untuk keperluan pembuktian, dokumen elektronik dapat diakses melalui sistem elektronik (Febrianti, 2021).

Proses layanan pertanahan yang rumit dan melibatkan banyak pihak memerlukan inovasi untuk mengarah ke sistem digital. Hal ini terutama penting untuk merespon tambahan tugas sesuai dengan ketentuan dalam PP No. 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah. PP tersebut memperkenalkan jenis objek pendaftaran tanah baru, yaitu ruang di atas dan bawah permukaan tanah. Inovasi seperti Sertifikat Tanah Elektronik (*E-Certificate*) menjadi sangat penting untuk mempercepat pemerataan dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. *E-Certificate* adalah produk yang diterbitkan oleh badan atau pejabat negara yang memiliki kewenangan untuk melakukan perbuatan hukum. Meskipun menggunakan sistem elektronik, alur pendaftaran tanah tetap mengikuti tahapan yang sama dengan pendaftaran tanah secara manual (Sapardiyono & Pinuji, 2022).

2.2. Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir (Sumber: Dwi Yuni Kurniati, 2025)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis upaya perlindungan hukum terhadap data pribadi pemilik sertifikat tanah online (*E-Certificate*) di Kabupaten Sorong dalam konteks administrasi pertanahan. Dengan pendekatan ini, penulis dapat mengeksplorasi dan memahami secara mendalam berbagai aspek yang terkait dengan perlindungan hukum data pribadi, sistem, prosedur, dan implementasi dari penyelenggaraan sertifikat tanah online (*E-Certificate*) di Kabupaten Sorong.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

A. Waktu Penelitian

Tidak ada cara yang mudah untuk menentukan berapa lama penelitian dilaksanakan. Tetapi lamanya penelitian akan tergantung pada keberadaan sumber data dan tujuan penelitian (Sugiyono, 2010). Selain itu juga akan tergantung cakupan penelitian, dan bagaimana penelitian mengatur waktu yang digunakan. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 (satu) bulan sejak izin penelitian diterbitkan, dengan kegiatan yang meliputi pengumpulan dan pengolahan data untuk penyajian dalam bentuk skripsi.

B. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat dilaksanakannya kegiatan penelitian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, sehingga memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan. Dalam penulisan skripsi ini, penulis

melaksanakan penelitian di Kantor Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Sorong yang berlokasi di Jl. Sorong-Klamono Km.24, Mariyat, Aimas, Papua Barat Daya. Pemilihan tempat penelitian ini didasarkan pada keterkaitan tempat tersebut dengan topik penelitian, sehingga memudahkan penulis dalam mengakses data dan informasi yang diperlukan.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data adalah semua informasi atau keterangan yang berkaitan dan berhubungan langsung dengan masalah yang akan diteliti. Data ini berperan penting untuk memberikan gambaran yang jelas serta mendukung ulasan dalam pembahasan topik penelitian. Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan terdiri dari beberapa kategori, yang masing-masing memiliki peran dan kontribusi khusus untuk memperkaya hasil penelitian dan memastikan bahwa data yang diperoleh relevan serta mendukung tujuan penelitian. Sumber data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Sumber data primer ialah data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan berbagai pihak, termasuk masyarakat sebagai pemilik sertifikat tanah online (*E-Certificate*), dan pelayanan administrasi pertanahan.
2. Sumber data sekunder ialah data yang diperoleh secara tidak langsung terkait dengan topik yang dibahas. Data ini dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti berita online, jurnal, hasil penelitian, dan pendapat para ahli, khususnya yang berhubungan dengan perlindungan hukum data pribadi pemilik sertifikat tanah online (*E-Certificate*).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti meliputi wawancara, observasi dan dokumentasi. Data yang dikumpulkan harus memenuhi

syarat-syarat tertentu agar tetap relevan dan tidak menyimpang dari permasalahan yang sedang diteliti. Teknik pengumpulan data diantaranya :

1. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur dan mendalam. Wawancara terstruktur adalah wawancara yang pewawancaranya menetapkan sendiri masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan (Moleong, 2005). Wawancara ini dilakukan dalam bentuk percakapan antara interviewer dengan interview seperti yang dirumuskan dalam pedoman wawancara. Dalam wawancara ini, responden yang terlibat dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Dari Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong

Wawancara dilakukan dengan pihak Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Sorong karena kantor ini memiliki keterkaitan langsung dengan objek yang sedang diteliti. Wawancara tersebut bertujuan untuk mendapatkan informasi yang relevan mengenai kebijakan, mekanisme, dan langkah-langkah yang diambil oleh BPN terkait perlindungan hukum data pribadi pemilik sertifikat elektronik dan mitra mereka.

2. Dari Masyarakat

Dalam wawancara dengan responden dari kalangan masyarakat, peneliti memilih masyarakat yang memiliki sertifikat tanah dalam bentuk konvensional dan Masyarakat yang telah memiliki sertifikat tanah elektronik di Kabupaten Sorong. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang relevan terkait pengalaman mereka serta pandangan mereka terhadap perlindungan hukum yang diberikan oleh pihak pertanahan.

2. Teknik pengumpulan data yang dikenal sebagai observasi dilakukan melalui penelitian dan pencatatan sistematis (Arikunto, 2002). Metode ini memungkinkan peneliti untuk secara langsung melihat, mengamati, dan mencatat perilaku serta kejadian secara apa adanya dan dapat mencatat peristiwa yang relevan dengan pengetahuan mereka mengenai permasalahan yang sedang diteliti.

3. Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu dalam bentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Secara sederhana metode dokumentasi ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen atau foto-foto serta lampiran yang berguna sebagai informasi dalam penelitian ini (Sugiyono, 2014), alat bantu yang digunakan pada saat dokumentasi adalah kamera, Kajian dokumen berperan sebagai alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan informasi dan data.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mengolah data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data tersebut disusun secara sistematis dengan cara mengelompokkan ke dalam kategori, menjelaskan bagian-bagian tertentu, menghubungkan informasi, menyusun pola, memilih hal-hal penting, dan menarik kesimpulan agar mudah dipahami oleh peneliti maupun orang lain.

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data induktif. Analisis ini berarti menarik kesimpulan dari fakta-fakta khusus untuk menghasilkan pemahaman atau kesimpulan yang bersifat umum. (Juliyanti et al., 2022).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Kabupaten Sorong

A. Sejarah Terbentuknya Kabupaten Sorong

Pemerintah Kabupaten Sorong mulai dibentuk oleh Sultan Tidore sebagai bagian dari perluasan wilayah kesultanan. Untuk memimpin daerah tersebut, Sultan Tidore mengangkat empat raja yang disebut Kalano Muraha atau Raja Ampat. Keempat raja tersebut adalah Raja Fan Gering, Raja Fan Malaba, Raja Fan Mastarai, dan Raja Fan Malanso, yang masing-masing memimpin empat pulau besar di Kepulauan Raja Ampat, yaitu Waigeo, Misool, Salawati, dan Batanta.

Dari masa pemerintahan tradisional Kesultanan Tidore hingga masa penjajahan Belanda sebelum Perang Dunia II, Sorong mulai berkembang sebagai pusat aktivitas penting. Pada tahun 1935, Sorong dijadikan *Base Camp Batatese Petroleum Maatschappij* (BPM), dengan pos pemerintahan Belanda yang berlokasi di Pulau Doom. Kondisi ini bertahan hingga tahun 1944, ketika Sorong kemudian diduduki oleh tentara Jepang.

Pada tahun 1947, Belanda mulai membentuk struktur pemerintahan di Irian Barat dengan membagi wilayah menjadi daerah besar dan kecil. Sorong dijadikan *onderafdeling*, mencakup distrik-distrik di Kepulauan Raja Ampat dan Semenanjung Doreri, yang dipimpin oleh seorang *Hoofd Van Plaatslijk Bestuur* (HPB) dengan pusat pemerintahan di Pulau Doom. Selain itu, Kota Sorong Doom juga ditetapkan sebagai ibu kota *Afdeling West Nieuw Guinea*, yang mencakup wilayah Kepala Burung dan Fak-Fak (sekarang Kabupaten Fak-Fak). *Afdeling* ini dipimpin oleh seorang Asisten

Residen, sementara kepala provinsi atau Residen berkedudukan di Jayapura. Pemerintahan ini berlangsung hingga tahun 1949.

Pada tahun 1950, dalam upaya memisahkan Irian Barat melalui Konferensi Meja Bundar (KMB), Belanda semakin memperkuat kekuasaannya dengan membentuk satuan pemerintahan baru bernama “Het Gouvernement Van Netherlands Nieuw Guinea”, yang dipimpin oleh seorang Gubernur dan berkedudukan di Hollandia (sekarang Jayapura). Sejak saat itu, dibentuk beberapa Afdeling Definitif di seluruh wilayah Irian Barat (yang saat itu disebut *Netherlands Nieuw Guinea*). Salah satunya adalah *Afdeling West Nieuw Guinea*, yang mencakup seluruh wilayah Kepala Burung (Vogelkop) dan Fak-Fak. *Afdeling* ini dipimpin oleh seorang Resident yang berkedudukan di Sorong Doom.

Kemudian, pada tahun 1956, *Afdeling West Nieuw Guinea* dibagi menjadi dua *afdeling* baru, yaitu *Afdeling West Nieuw Guinea* dan *Afdeling Fak-Fak*. Seiring dengan pemekaran tersebut, *Resident West Nieuw Guinea*, yang sebelumnya berkedudukan di Sorong Doom, dipindahkan ke Manokwari.

Pada tahun 1959, *Hoofd van Plaatselijk Bestuur* (HPB) *Sorong Oil* dipindahkan dari Sorong Doom ke Remu, yang ditetapkan sebagai ibu kota baru *Onderafdeling Sorong Oil* (sekarang Kota Sorong). Sementara itu, Sorong Doom tetap menjadi ibu kota *Onderafdeling Raja Ampat*.

Pada 1 Oktober 1962, pemerintahan atas Irian Barat diserahkan kepada *United Nations Temporary Executive Authority* (UNTEA), badan penguasa sementara yang dibentuk oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB).

Kemudian, pada 1 Mei 1963, Irian Barat secara resmi diserahkan kepada Pemerintah Republik Indonesia.

Pada tahun 1965, Pemerintah Republik Indonesia menunjuk seorang Wakil Bupati sebagai Koordinator Wilayah, yang berkedudukan di Sorong.

Keputusan ini didasarkan pada Keputusan Perdana Menteri Republik Indonesia Nomor 129 Tahun 1965, dengan tugas:

1. Mengkoordinasikan pelaksanaan pemerintahan di wilayah Sorong, Raja Ampat, Teminabuan, dan Ayamaru.
2. Mempersiapkan pemekaran Irian Barat menjadi dua kabupaten.

Pada tahun 1967, jabatan Wakil Bupati Koordinator Wilayah Kepala Burung yang membawahi pemerintahan di Sorong, Raja Ampat, Teminabuan, dan Ayamaru dipisahkan dari Kabupaten Manokwari, membentuk sebuah Kabupaten Administratif tersendiri. Keputusan ini ditetapkan dalam Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 22, tanggal 14 Juni 1967. Tanggal inilah yang kemudian diperingati sebagai Hari Ulang Tahun Kabupaten Sorong, yang dirayakan setiap tahun.

Pada tahun 1969, Pemerintah Indonesia mengadakan Penentuan Pendapat Rakyat (PEPERA). Setelah itu, ditetapkan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1969 yang menetapkan Irian Barat sebagai provinsi otonom beserta pembentukan kabupaten-kabupaten di dalamnya.

Pada tahun 1972, Kabupaten Sorong dibagi menjadi empat wilayah pemerintahan yang disebut KPS (Kewedanaan Pembantu Setingkat), yaitu:

1. Wilayah KPS Sorong (Ibu Kota Sorong), terdiri dari:
 - Distrik Sorong
 - Distrik Makbon
 - Distrik Moraid
 - Distrik Sausapor
 - Distrik Beraur
2. Wilayah KPS Raja Ampat (Ibu Kota Dom), terdiri dari:
 - Distrik Salawati Utara
 - Distrik Salawati Selatan
 - Distrik Waigo Selatan
 - Distrik Waigo Utara

- Distrik Misol
- 3. Wilayah KPS Teminabuan (Ibu Kota Teminabuan), terdiri dari:
 - Distrik Teminabuan
 - Distrik Inawatan
- 4. Wilayah KPS Ayamaru (Ibu Kota Ayamaru), terdiri dari:
 - Distrik Ayamaru
 - Distrik Aitinyo
 - Distrik Aifat (Ibu Kota: Kumurkek)

Pada tahun 1973-1974, sistem KPS dihapus dan diganti menjadi wilayah kecamatan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 1973, yang juga mengubah nama Irian Barat menjadi Irian Jaya.

Perkembangan pemerintahan di Kabupaten Sorong dari masa ke masa telah mengalami banyak kemajuan dan perubahan. Pada 16 Februari 1976, Kabupaten Sorong menetapkan Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 1976 tentang Lambang Daerah. Kemudian, pada 3 Mei 1976, dikeluarkan Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 1976 yang mengatur penggunaan lambang tersebut (Pemerintah Kabupaten Sorong, 2022).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 1999, Kota Administratif Sorong resmi ditingkatkan statusnya menjadi Kota Sorong pada 12 Oktober 1999.

Karena wilayah Kabupaten Sorong yang luas, pemerintah melakukan pemekaran untuk mendekatkan pelayanan kepada masyarakat dan mempercepat pemerataan pembangunan. Pemekaran ini meliputi:

- Jumlah kampung bertambah dari 36 menjadi 388.
- Jumlah kelurahan bertambah dari 4 menjadi 8.
- Pembentukan 17 distrik definitif dan 10 distrik baru berdasarkan Perda Kabupaten Sorong Nomor 9 Tahun 2000, serta tambahan 9 distrik baru berdasarkan Keputusan Bupati Sorong Nomor 21 Tahun 2003.

Sebagai bagian dari pelaksanaan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Papua, pemerintah menetapkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2002 yang membentuk 14 kabupaten baru di Provinsi Papua, termasuk Kabupaten Sorong Selatan dan Kabupaten Raja Ampat.

Dengan adanya pemekaran ini, saat ini Kabupaten Sorong memiliki 12 distrik, 5 kelurahan, dan 105 kampung dalam penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan, dan pembinaan masyarakat (BPK RI, 2024).

B. Kondisi Geografis Wilayah Kabupaten Sorong

Kabupaten Sorong terletak di bagian barat Provinsi Papua Barat Daya. Setelah terbentuknya Kabupaten Tambrauw, wilayah Kabupaten Sorong memiliki luas 13.075,28 km², yang terdiri dari 8.457 km² daratan dan 4.618,28 km² lautan, berdasarkan peta dari Bakosurtanal dengan skala 1:250.000. Secara geografis, Kabupaten Sorong berada di antara 130° 40' 49" – 132° 13' 48" BT dan 00° 33' 42" – 01° 35' 29" LS.

Secara administratif, wilayah Kabupaten Sorong berbatasan dengan:

- Utara: Samudera Pasifik dan Selat Dampir
- Timur: Kabupaten Tambrauw dan Kabupaten Sorong Selatan
- Selatan: Laut Seram
- Barat: Kota Sorong, Kabupaten Raja Ampat, dan Laut Seram

Kabupaten Sorong terbagi menjadi 16 distrik, 5 kelurahan, dan 105 kampung. Pada tahun 2007, jumlah penduduknya mencapai 83.478 jiwa dengan kepadatan 3 jiwa per km². Rinciannya, terdapat 44.734 penduduk laki-laki dan 38.744 penduduk perempuan.

Distrik Aimas adalah satu-satunya distrik yang memiliki dua jenis pemerintahan di bawahnya, yaitu kampung dan kelurahan. Sementara distrik lainnya hanya memiliki pemerintahan kampung. Secara keseluruhan,

terdapat 567 Satuan Lingkungan Setempat (SLS) di Kabupaten Sorong (BPK RI, 2024).

4.1.2 Gambaran Umum Kantor Kementerian Agraria dan Tata Ruang (ATR)/Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Sorong

A. Lokasi ATR/BPN Kabupaten Sorong

Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong terletak di jalan Sorong-Klamono Km. 24 Kelurahan Klamasen, Distrik Mariat, Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat Daya. Bangunan Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong terdiri dari satu lantai. Wilayah kerja Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong meliputi 30 kecamatan, dan 26 kelurahan (BPS Kabupaten Sorong, 2024). Untuk Lokasi Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong yang lebih jelas ada pada Gambar berikut:



Gambar 2. Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong (Sumber: Dwi Yuni Kurniati, 2025)

B. Visi Misi ATR/BPN Kabupaten Sorong

1. Visi

Terwujudnya Penataan Ruang dan Pengelolaan Pertanahan yang Terpercaya dan Berstandar Dunia dalam Melayani Masyarakat untuk Mendukung Tercapainya: "Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong" (Kementerian ATR/BPN, 2024).

2. Misi

- Menyelenggarakan Penataan Ruang dan Pengelolaan Pertanahan yang Produktif, Berkelanjutan dan Berkeadilan;
- Menyelenggarakan Pelayanan Pertanahan dan Penataan Ruang yang Berstandar Dunia.

C. Tugas Pokok dan Fungsi ATR/BPN

Berdasarkan Pasal 21 Undang Undang Nomor 17 tahun 2020 tentang Organisasi dan tata Kerja Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional dan Kantor Pertanahan, Dalam menjalankan tugasnya sesuai dengan Pasal 20, Kantor Pertanahan memiliki beberapa fungsi utama, yaitu:

1. Menyusun rencana, program, anggaran, dan laporan kerja.
2. Melakukan survei dan pemetaan tanah.
3. Menetapkan hak atas tanah dan melakukan pendaftaran tanah.
4. Melaksanakan penataan dan pemberdayaan di bidang pertanahan.
5. Mengurus pengadaan tanah dan pengembangan pertanahan.
6. Mengendalikan serta menyelesaikan sengketa pertanahan.

7. Meningkatkan layanan pertanahan melalui sistem elektronik.
8. Melaksanakan reformasi birokrasi dan menangani pengaduan masyarakat.
9. Memberikan dukungan administrasi untuk semua unit di Kantor Pertanahan.

Struktur organisasi Kantor pertanahan Kabupaten Sorong tercantum dalam Gambar berikut:



Gambar 3. Struktur Organisasi Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong (Sumber: Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong, 2025).

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Perlindungan Hukum Data Pribadi Pemilik Sertifikat Tanah Elektronik (*E-Certificate*) di Kabupaten Sorong

Pengalihan bukti kepemilikan hak atas tanah atau sertifikat tanah dari konvensional (cetak) menjadi Sertifikat tanah dalam bentuk elektronik

(*E-Certificate*) dimulai sejak tahun 2021 di Indonesia. Pada masa digitalisasi seperti saat ini memerlukan perlindungan hukum yang menjamin keamanan data pribadi pemilik sertifikat tanah elektronik tersebut.

Perlindungan hukum yang diberikan kepada pemilik sertifikat tanah elektronik ini sebagai jaminan bahwa dokumen pribadi pemilik sertifikat tanah elektronik tidak dapat diakses atau dimiliki orang lain tanpa sepengetahuan pemilik dokumen tersebut.

Dalam sebuah wawancara yang dilakukan oleh peneliti, terhadap Kepala Seksi Penanganan dan Pengendalian Sengketa Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong, Bapak Henry Paru (Oleh Dwi Yuni Kurniati, 2024). diterangkan bahwa penerapan sertifikat tanah elektronik (*E-Certificate*) ini merupakan upaya dari pihak ATR/BPN untuk mengurangi atau meminimalisir sengketa tanah yang terjadi khususnya di Kabupaten Sorong. dengan adanya sertifikat tanah elektronik ini, penerbitan sertifikat tanah ganda tidak dapat terulang kembali dikarenakan sertifikat tanah yang telah terdaftar di aplikasi milik Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Sorong otomatis terdeteksi dan tidak dapat mengeluarkan sertifikat dengan nama pemilik yang berbeda di tanah yang sama.

Sertifikat tanah elektronik (*E-Certificate*) ini selain dalam bentuk file atau diakses melalui aplikasi, juga di cetak satu rangkap sebagai pegangan pemilik sertifikat. Akan tetapi, sistem keamanan data milik sertifikat elektronik ini tidak sama halnya dengan sertifikat tanah konvensional (cetak), seperti mana hal ini dinyatakan oleh Pak Henry,

“sistem keamanan data nya lebih aman daripada uang, kalau uang di cek ke aslian nya dengan menggunakan infra red dan juga pita yang ada di uang tersebut, tapi pada sertifikat tanah elektronik ini dicetak dengan barcode dan jika di beri pencahayaan infra red akan terlihat semua pejabat yang bertanda tangan dalam sertifikat tanah

ini sehingga pemalsuan ataupun data pemilik sertifikat itu tidak dapat diakses orang lain.”

Sertifikat tanah elektronik (*E-Certificate*) diakses melalui aplikasi “Sentuh Tanahku” dengan cara login menggunakan *e-mail* pemilik dan verifikasi identitas untuk dapat mengakses sertifikat tanah yang dimiliki dengan cara memasukkan kode khusus yang terdapat di dalam sertifikat, akan tetapi orang lain selain pemilik sertifikat tanah tersebut tidak dapat mengakses selama pemilik sertifikat tanah tersebut tidak memberi tahu kode yang digunakan untuk dapat login ke dalam dokumen elektronik miliknya karena sertifikat elektronik menggunakan 2FA (*2 Factor Authentication*) yaitu dua proses identifikasi menggunakan *password* dan *security code* (kode keamanan). Aplikasi ini digunakan oleh pihak Badan Pertanahan Nasional karena telah terdaftar serta dilindungi oleh Badan Syber dan Sandi Nasional (BSSN) yang menjamin keamanan kepemilikan sebuah dokumen elektronik milik seseorang khususnya dalam hal sertifikat tanah elektronik.

Sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Pertanahan Nasional di Kabupaten Sorong memiliki kekuatan hukum yang sah sebagai bukti kepemilikan atas suatu tanah sama halnya dengan sertifikat konvensional (Cetak). Aturan khusus terkait *E-Certificate* ini diterbitkan oleh ATR/BPN yaitu Peraturan Menteri ATR/BPN No.1 Tahun 2021 tentang Sertifikat elektronik yang mengatur mengenai penggunaan *E-Certificate* sebagai alat bukti.

Sertifikat tanah elektronik ini juga memuat informasi yang sama dengan sertifikat tanah konvensional hanya saja model sertifikat yang berubah dari yang hanya dicetak sebuah buku menjadi sebuah dokumen elektronik yang dicetak menggunakan kertas khusus untuk menjadi pegangan pemilik sertifikat tanah. Maka dari itu, sertifikat tanah yang telah di konversi menjadi sertifikat tanah elektronik (*E-Certificate*) ini tidak dapat

di gandakan seperti banyak kasus yang terjadi pada sertifikat tanah konvensional sebelumnya.

Kertas yang digunakan untuk mencetak sertifikat tanah elektronik ini hanya khusus dimiliki oleh pihak Badan Pertanahan Nasional (BPN) saja, jika pemilik sertifikat tanah elektronik ini kehilangan sertifikat dalam bentuk cetaknya maka pihak BPN Kabupaten Sorong dapat mencetak kembali sertifikat tanah elektronik tersebut. Namun dalam hal ini percetakan ulang dibatasi yaitu hanya dapat dilakukan satu kali saja. Jika selanjutnya terjadi kehilangan lagi, pemilik sertifikat dapat mencetak secara mandiri di Kantor Pertanahan menggunakan mesin khusus yang disediakan oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN) khususnya di Kabupaten Sorong. Sebagaimana yang dikatakan oleh Pak Henry dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti yaitu,

“Dari pihak BPN hanya memberi kesempatan satu kali terhadap percetakan sertifikat tanah elektronik yang hilang. Jika hal yang sama terulang lagi, maka pemilik sertifikat dapat mencetak sendiri sertifikatnya tetapi tidak bisa menggunakan kertas dan printer biasa melainkan menggunakan kertas dan mesin khusus semacam ATM yang disediakan oleh pihak BPN untuk mencetak sertifikat tanah elektronik ini.”

Sertifikat elektronik memiliki icon khusus yang tidak dapat di cetak menggunakan kertas biasa maupun mesin cetak pada umumnya. Jika dokumen sertifikat tanah elektronik ini dicetak menggunakan kertas dan mesin biasa maka hasilnya akan tidak sempurna. Jadi, penyalahgunaan dokumen elektronik khususnya pada sertifikat tanah elektronik ini tidak dapat dilakukan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab karena pihak Kementerian Agraria dan Tata Ruang (ATR)/Badan Pertanaahan Nasional (BPN) telah mengupayakan sistem khusus agar sertifikat elektronik ini

hanya dapat diakses oleh pemiliknya dan data pribadi pemilik sertifikat tanah elektronik ini dijamin dan dilindungi oleh Undang-Undang yang ada di Indonesia khususnya Undang-Undang No.1 Tahun 2024 atas perubahan kedua Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

Selanjutnya melalui wawancara bersama masyarakat yang memiliki alat bukti kepemilikan atas suatu tanah/sertifikat tanah, penulis mendapatkan respon yang positif terhadap hadirnya sertifikat tanah elektronik ini. masyarakat yang bentuk sertifikatnya masih konvensional atau cetak merespon dengan baik hadirnya program ATR/BPN terkait sertifikat elektronik ini.

Menurut Ibu N* melalui wawancara dengan peneliti, sertifikat tanah konvensional miliknya yang disimpan terkadang sulit untuk dicari karena terselip dengan dokumen atau berkas miliknya yang lain. maka dari itu, menurut Ibu N* jika sertifikat tanah telah berubah menjadi elektronik dapat mempermudah pemilik sertifikat dan tidak perlu memakan waktu lama untuk mencari dokumen cetak yang tersimpan.

Adapun menurut Ibu I* melalui wawancara dengan peneliti, penyimpanan dokumen miliknya sangat rawan membuat rusak dokumen cetak miliknya. Ibu I* selaku pemilik sertifikat sangat setuju sertifikat tanah cetak di konversi menjadi sertifikat elektronik agar meminimalisir terjadinya kerusakan dokumen di dalam penyimpanan.

Sertifikat tanah cetak dalam penerapannya menimbulkan kekhawatiran bagi pemilik sertifikat terkait keamanan kepemilikan sertifikat mereka yang bisa saja rusak, hilang hingga digandakan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab. Maka dari itu, dengan adanya sertifikat tanah elektronik ini menjadi solusi bagi masyarakat pemilik sertifikat tanah karena data

mereka dijamin lebih aman serta dokumen yang mereka miliki tidak dapat di gandakan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab.

4.2.2 Implementasi Penerapan Sertifikat tanah elektronik (*E-Certificate*) di Kabupaten Sorong

Penerapan sertifikat tanah elektronik ini dilakukan agar memudahkan masyarakat pemilik sertifikat tanah untuk mengakses dokumen pribadi khususnya sertifikat tanah karena telah berbentuk elektronik (*E-Certificate*) yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja tanpa harus membuka penyimpanan dokumen cetak di rumah. Selain itu, sertifikat elektronik ini memudahkan pemerintah wilayah setempat dan juga Badan Pertanahan khususnya di Kabupaten Sorong ini untuk mengetahui jumlah tanah dan juga luas wilayah di Kabupaten Sorong ini melalui aplikasi “Sentuh Tanahku”.

Sistem yang digunakan dalam sertifikat tanah elektronik (*e-certificate*) ini sangat berbeda dengan sertifikat konvensional, *e-certificate* hanya memuat informasi umum seperti alamat tanah yang di sertifikatkan, pemilik, dan juga denah tanah tersebut. Informasi penting terkait pemilik sertifikat tanah hingga tanda tangan pejabat yang mengeluarkan dan juga tanda tangan pemilik hanya bisa dilihat jika melakukan scan barcode yang tertera di dalam salinan *e-certificate*, akan tetapi tidak semua orang dapat mengakses atau membuka informasi dalam barcode tersebut karena ada sistem keamanan khusus yang membatasi. Hal ini dijelaskan oleh Pak Henry dalam wawancaranya bersama peneliti sebagai berikut,

“Data informasi terkait kepemilikan tanah yang sebelumnya dicantumkan semua di dalam sertifikat kini sudah tidak lagi. Informasi yang tertulis di dalam salinan sertifikat elektronik ini hanya informasi umum saja sebagai bukti kepemilikan dan

denah lokasi tanahnya, sisanya dicantumkan di dalam dokumen elektroniknya yang dapat diakses melalui barcode tetapi tidak semua orang dapat mengaksesnya hanya pemilik, pihak BPN, dan juga pihak bank yang dapat mengakses hal tersebut jika pemiliknya memiliki hak tanggungan di bank”.

Berikut bentuk perbandingan antara sertifikat tanah elektronik dengan sertifikat tanah konvensional:



Gambar 4. Bentuk perbedaan sertifikat tanah Konvensional dan Sertifikat tanah elektronik (Sumber: Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong, 2025).

Penerbitan sertifikat tanah elektronik di Kabupaten Sorong dimulai sejak Tahun 2024 setelah adanya pencaangan dari Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Papua Barat. Penerapan sertifikat tanah elektronik (*E-Certificate*) di Kabupaten Sorong ini agar seluruh tanah yang ada di Kabupaten Sorong ini dapat di petakan dengan baik dan dilakukan sertifikat kepemilikan tanah yang ada di Kabupaten Sorong karena sistem pemetaan tanah yang dilakukan otomatis sinkron dengan sistem online yang dimiliki Badan Pertahan Nasional khususnya di daerah Kabupaten Sorong.

Sosialisasi terhadap Masyarakat di Kabupaten Sorong terkait sertifikat elektronik (*E-Certificate*) belum dilakukan secara menyeluruh oleh pihak BPN Kabupaten Sorong. Akan tetapi, dari pihak BPN sendiri telah melakukan 500 PSN, 600 PTSL, dan juga 150 konsolidasi tanah di kelurahan Malawili-Malawe. Selanjutnya jika ada pengurusan sertifikat yang dilakukan oleh Masyarakat di Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong, maka produk sertifikat yang dikeluarkan sudah dalam bentuk elektronik dan akan dibantu oleh petugas Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong dalam menghubungkan perangkat pemilik sertifikat tanah dengan aplikasi “Sentuh Tanahku”. Hal ini di dukung oleh pernyataan Ibu D* selaku pemilik sertifikat tanah elektronik,

“Saya baru saja mengurus pengalihan kepemilikan tanah di BPN Kabupaten pada bulan Desember kemarin, dan saya diarahkan untuk mendaftar melalui aplikasi. Selanjutnya setelah saya menunggu proses nya selesai sertifikat saya keluar dalam bentuk file dan diberikan Salinan satu rangkap oleh pihak BPN”.

Masyarakat yang ada di Kabupaten Sorong belum sepenuhnya mengetahui terkait program sertifikat tanah elektronik ini hanya beberapa Masyarakat yang mengetahui bahwa sertifikat elektronik ini telah diberlakukan di Kabupaten Sorong. Sebagaimana peneliti melakukan wawancara dengan Ibu I* sebagai berikut,

“Saya mendapatkan informasi terkait sertifikat elektronik ini melalui konten di platform tiktok. Dan saya mencari tahu di saudara saya yang kerja di BPN Kabupaten ternyata benar sertifikat tanah elektronik ini juga sudah di lakukan di Kabupaten Sorong”.

Sertifikat tanah elektronik (*E-Certificate*) dalam penerapannya dikhawatirkan akan terjadi eror atau kehilangan data oleh pemiliknya, maka dari itu pihak BPN Kabupaten Sorong memiliki penyimpanan data yang langsung terhubung dengan bank data milik Badan Pertanahan Nasional Pusat sehingga pemilik sertifikat jika membutuhkan data sertifikat tanahnya Kembali bisa langsung datang ke Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong untuk diberikan Salinan file atau pemulihan akun di dalam aplikasi.

Selain itu, jika suatu tanah yang telah bersertifikat elektronik hendak dipindah tangan atau di jual oleh pemiliknya, pembaruan data informasi pengalihan hak atas tanah dapat dilakukan melalui notaris dan pihak BPN khususnya di Kabupaten Sorong. Petugas BPN Kabupaten Sorong akan memperbarui data informasi melalui system yang terhubung dengan aplikasi “Sentuh Tanahku” dan akan memberikan Salinan dalam bentuk cetak dengan nomor edisi yang berbeda.

Implementasi sertifikat tanah elektronik (*E-Certificate*) di Kabupaten Sorong tentunya pernah mengalami hambatan pada saat penerapannya. Dikarenakan sertifikat elektronik ini harus menggunakan aplikasi dan membutuhkan *Handphone* yang mendukung fitur aplikasi *online* maka dapat menjadi hambatan apabila pemilik sertifikat merupakan lansia yang tidak memiliki *Handphone* canggih atau tidak paham menggunakan fitur-fitur *Handphone*. Selain itu, masih ada juga pemilik sertifikat tanah khususnya di Kabupaten Sorong ini yang belum mengerti tentang pembuatan akun dan lain sebagainya. Hal ini dikatakan oleh Pak Henry sebagai berikut,

“Sertifikat elektronik ini mengharuskan untuk memiliki Alamat e-mail untuk bisa login ke aplikasi maka dari itu jika ada yang belum paham mengenai pembuatan akun maka petugas BPN membantu. Untuk pemilik sertifikat yang tidak memiliki HP kita akan memberikan Salinan sertifikat elektronik versi cetak nya

lalu Salinan file nya akan tetap kami simpan di database BPN yang terhubung ke pusat.”

Dengan sistem keamanan yang digunakan oleh pihak ATR/BPN dalam sertifikat elektronik ini meminimalisir status tanah sengketa di Kabupaten Sorong. Masyarakat yang telah memiliki sertifikat elektronik merasa nyaman dan lebih tenang memiliki sertifikat tanah elektronik ini karena mereka merasa lebih mudah mengakses surat tanah mereka dimanapun dan kapanpun, proses lebih cepat dan efisien, dan sertifikat tanah elektronik lebih aman karena tidak dapat dipalsukan. Sebagaimana pernyataan Ibu R*,

“saya selaku pemilik sertifikat tanah elektronik lebih nyaman bisa mengakses sertifikat dimana saja dan kapan saja apalagi bagi saya yang terkadang melaekukan aktivitas di luar kota. jadi jika sewaktu-waktu saya di luar kota membutuhkan informasi sertifikat maka bisa diakses melalui aplikasi. Saya juga merasa aman karena system nya punya kode keamanan sendiri sebelum mengakses sertifikat tanah dan kode tersebut hanya saya selaku pemilik yang mengetahui tidak bisa diakses oleh orang lain”.

Pembuatan sertifikat tanah di wilayah Papua ini khususnya Kabupaten Sorong tentu saja harus memiliki pelepasan tanah adat karena tanah yang ada di Kabupaten Sorong merupakan tanah adat dari suku Moi jadi penjualannya harus menggunakan persetujuan dari Masyarakat adat setempat tanah tersebut. Peran Masyarakat adat dalam sertifikat tanah elektronik ini sama halnya dengan sertifikat tanah sebelumnya yaitu konvensional. Hal ini didukung oleh pernyataan Bapak E* selaku masyarakat adat di Kabupaten Sorong,

“peran kami selaku masyarakat adat masih sama yaitu membuat pelepasan tanah adat sebelum tanah tersebut di sertifikatkan, kami menandatangani surat yang akan diajukan

ke pihak BPN lalu sertifikat tanah tersebut akan diproses hanya saja sekarang bentuk produk sertifikat yang dikeluarkan BPN sudah berbentuk elektronik sedangkan Pelepasan tanah adat yang kami buat tidak/belum berbentuk elektronik masih dalam bentuk kertas yang kami tanda tangani secara manual.”

Hambatan yang dihadapi bukan hanya itu, akan tetapi jumlah blangko yang dimiliki oleh kantor Pertanahan Kabupaten Sorong yang masih terbatas pun juga merupakan hambatan. Karena jumlah blangko yang masih terbatas, bagi pemilik sertifikat di Kabupaten Sorong yang hendak mengubah sertifikat tanahnya menjadi elektronik sejauh ini masih belum bisa dilakukan karena pembagian blangko sertifikat elektronik di Kabupaten Sorong masih di jatah oleh pusat. akan tetapi, menurut Pak Henry hal ini akan terus dioptimalisasikan seiring berjalannya waktu mengingat ini adalah program yang baru berjalan dan diberlakukan di Kabupaten Sorong.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Perlindungan Hukum Keamanan Data Pribadi Pemilik Sertifikat Tanah Elektronik

Sistem pendaftaran tanah secara elektronik sebenarnya sudah dirancang sejak diberlakukannya dalam Pasal 35 ayat (5), (6), dan (7) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 disebutkan bahwa secara bertahap, data pendaftaran tanah akan disimpan dan disajikan menggunakan perangkat elektronik dan mikrofilm. Rekaman dokumen yang dihasilkan melalui teknologi tersebut memiliki kekuatan hukum setelah ditandatangani dan diberi cap dinas oleh Kepala Kantor Pertanahan yang berwenang. Bentuk, metode penyimpanan, penyajian, serta penghapusan dokumen-dokumen tersebut, termasuk penggunaan teknologi elektronik dan mikrofilm, diatur

lebih lanjut oleh Menteri. Dengan adanya ketentuan ini, Badan Pertanahan Nasional (BPN) sebenarnya telah mulai mempersiapkan sejak lama (Silviana, 2021).

Kemajuan teknologi di Indonesia saat ini sangat bergantung pada internet dan memiliki dampak besar, baik dalam kehidupan nyata maupun di dunia digital (Putra, 2020). Dengan perkembangan ini, perlindungan terhadap data pribadi menjadi semakin penting.

Hak atas perlindungan data pribadi sepenuhnya dimiliki oleh setiap individu. Biasanya, data pribadi harus diisi terlebih dahulu sebelum seseorang dapat mengakses layanan atau melanjutkan ke tahap berikutnya. Oleh karena itu, kepastian hukum sangat dibutuhkan agar data pribadi tetap aman dan privasi seseorang tetap dihormati sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

Konsep perlindungan hukum bagi pemegang hak atas tanah berkaitan dengan prinsip-prinsip dasar hukum, seperti ketertiban, keteraturan, perdamaian, kepastian, manfaat, dan keadilan. Karena surat-surat bukti hak atas tanah memiliki kekuatan hukum yang kuat, sistem publikasi yang digunakan bersifat negatif dengan unsur positif, yang bertujuan untuk memberikan perlindungan hukum dalam bidang pertanahan (Gayo, 2018).

Kejahatan siber semakin sering terjadi di era digital seperti saat ini. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah telah mengeluarkan beberapa regulasi, seperti Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Tanpa sistem keamanan yang baik, informasi rahasia—baik milik individu, perusahaan, maupun negara akan rentan terhadap kebocoran dan dapat dimanfaatkan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Pergantian sertifikat tanah konvensional ke sertifikat elektronik bisa dilihat dari sisi kepastian hukum. Sertifikat elektronik memiliki kekuatan hukum yang sama dengan sertifikat konvensional, karena keduanya berfungsi sebagai bukti kepemilikan tanah yang sah. Perbedaannya terletak pada cara penyimpanan data sertifikat konvensional berbentuk fisik, sedangkan sertifikat elektronik tersimpan dalam sistem digital.

Keuntungan dari sertifikat elektronik adalah dapat mengurangi risiko sertifikat ganda dan pemalsuan. Dengan teknologi ini, data yang dimiliki lebih aman dan valid, sehingga potensi sengketa tanah bisa berkurang (Hakim & Idrus, 2021). Meski demikian, sertifikat konvensional masih memiliki nilai hukum di Kabupaten Sorong karena sertifikat tanah elektronik belum di terapkan sepenuhnya. Oleh karena itu, peralihan ke sertifikat elektronik dilakukan secara bertahap, tanpa tergesa-gesa.

Berikut perbedaan antara Sertifikat Analog dan Sertifikat Elektronik:

1. Kode Dokumen
 - Sertifikat analog menggunakan nomor seri berupa kombinasi huruf dan angka dengan latar belakang putih pada blangko.
 - Sertifikat elektronik menggunakan hash code dan memiliki dua QR Code yang bisa dipindai oleh sistem untuk memverifikasi keasliannya.
2. Tanda Tangan
 - Sertifikat analog menggunakan tanda tangan manual yang lebih mudah ditiru atau dipalsukan.
 - Sertifikat elektronik menggunakan tanda tangan digital yang lebih aman dan sulit untuk dipalsukan.
3. Bentuk Dokumen

- Sertifikat analog berbentuk fisik, dicetak di atas kertas dengan hologram dan lambang BPN (Badan Pertanahan Nasional) di atasnya.
 - Sertifikat elektronik berbentuk file PDF yang dikirim melalui email. Dokumen ini memiliki logo Kementerian ATR/BPN di sisi kiri atas, lambang Garuda di tengah atas, serta pola tulisan berwarna merah di sisi kiri yang menyatakan bahwa sertifikat ini dikeluarkan oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Sertifikat elektronik juga dilengkapi latar belakang berupa pola garis halus bergelombang yang menunjukkan pelayanan berkelanjutan, membuatnya sulit dipalsukan.
4. Kekuatan Sebagai Bukti Hukum
- Informasi dalam sertifikat hak milik, termasuk salinan buku tanah dan surat ukur, dianggap akurat dan sah sebagai alat bukti selama tidak ada bukti lain yang membantahnya.
5. Keamanan Teknologi
- Sertifikat elektronik menggunakan teknologi keamanan kriptografi yang dikembangkan oleh Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), sehingga lebih aman dari upaya pemalsuan atau manipulasi data.
 - Dengan berbagai perlindungan dan teknologi canggih yang digunakan, sertifikat elektronik lebih aman, praktis, dan sulit dipalsukan dibandingkan sertifikat analog.

Namun, aturan khusus mengenai perlindungan keamanan data bagi pemegang hak atas tanah belum diatur secara rinci dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik. Hal ini menjadi salah satu kelemahan dalam regulasi tersebut. Meskipun begitu, perlindungan hukum terkait keamanan data pemilik hak atas tanah telah diatur dalam beberapa peraturan lainnya, seperti:

- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi

Peraturan ini memberikan panduan lengkap untuk mengatasi berbagai masalah terkait penggunaan dan pengelolaan data pribadi dalam sistem elektronik. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi menjadi langkah penting dalam melindungi privasi dan keamanan data di era digital.

Menurut Pasal 39 ayat (2) Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), pencegahan pelanggaran data pribadi dilakukan dengan "menggunakan sistem keamanan terhadap Data Pribadi yang diproses dan/atau memproses Data Pribadi menggunakan sistem elektronik secara andal, aman, dan bertanggung jawab".

Aturan ini menetapkan pedoman yang jelas bagi individu dan organisasi dalam menjaga data pribadi agar tidak disalahgunakan atau diakses oleh pihak yang tidak berwenang. Selain itu, regulasi ini juga membantu meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap teknologi informasi dan transaksi elektronik.

- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Undang- Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi Transaksi elektronik (UU ITE)

Salah satu poin utama dalam perubahan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 ini adalah perlindungan terhadap keamanan data elektronik. Perubahan ini menambahkan Pasal 45A ayat (1), yang menetapkan hukuman bagi siapa saja yang dengan sengaja dan tanpa izin mengakses data elektronik yang dilindungi sistem keamanan. Pelanggar bisa dikenakan hukuman penjara hingga 6 tahun atau denda maksimal Rp1 miliar. Pasal ini sangat penting untuk menjaga keamanan data elektronik, terutama dokumen penting

seperti Sertifikat Tanah Elektronik, dengan tujuan mengurangi risiko akses ilegal atau peretasan.

- Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Pelaksanaan Sistem Elektronik berperan penting dalam mengatur dan mengawasi penggunaan sistem elektronik di Indonesia. Aturan ini mencakup berbagai aspek, terutama yang berkaitan dengan keamanan data dan perlindungan informasi pribadi pengguna.

Salah satu poin utama dalam peraturan ini adalah perlindungan data dan informasi pribadi dari akses yang tidak sah. Hal ini menunjukkan komitmen pemerintah dalam menjaga privasi dan keamanan data masyarakat di era digital. Peraturan ini juga berpengaruh pada penerapan Sertifikat Tanah Elektronik, yang merupakan bagian dari sistem elektronik yang harus dijaga keamanannya.

Selain menciptakan lingkungan digital yang lebih aman, aturan ini juga meningkatkan kepercayaan masyarakat dalam menggunakan teknologi digital dan elektronik. Keamanan dan perlindungan data yang baik akan mendorong lebih banyak orang untuk memanfaatkan teknologi dengan nyaman, sehingga mendukung pertumbuhan ekosistem digital di Indonesia.

Selain adanya regulasi terkait perlindungan hukum terhadap data pribadi pemilik dokumen elektronik di Indonesia termasuk Kabupaten Sorong, perlindungan keamanan data juga diberlakukan oleh pihak Kementerian ATR/BPN melalui penerapan ISO 27001:2013 dalam dokumen elektronik yang dikeluarkan yaitu sertifikat tanah elektronik (*E-Certificate*). ISO 27001:2013 merupakan standar internasional untuk manajemen keamanan informasi. Standar ini memastikan bahwa semua proses dijalankan berdasarkan analisis risiko dan langkah-langkah pencegahan sesuai dengan praktik terbaik

internasional. Dengan menerapkan sistem ini, berbagai ancaman keamanan dapat diprediksi dan ditangani dengan lebih efektif (Suyadi, 2021).

Upaya Kementrian ATR/BPN dalam melindungi data pribadi pemilik sertifikat tanah elektronik bukan hanya itu, Kementrian ATR/BPN menggunakan metode enkripsi data terhadap sertifikat tanah elektronik ini yang mengamankan informasi pribadi pemilik sertifikat tanah dengan menggunakan kode rahasia yang hanya diketahui pemilik dan informasi tersebut tidak dapat dibaca atau diakses orang lain tanpa bantuan pengetahuan khusus. Selain itu, sertifikat tanah elektronik juga menggunakan *hashcode* dan tanda tangan elektronik yang menggunakan otoritas sertifikat dari Balai Sertifikasi Elektronik membuat dokumen ini tidak dapat dipalsukan.

4.3.2 Implementasi Penerapan Sertifikat Elektronik

Di Indonesia, penerapan sertifikat tanah elektronik (*e-certificate*) ini mulai diberlakukan secara bertahap sejak regulasi Permen Nomor1 Tahun 2021 dikeluarkan oleh Kementrian ATR/BPN.

Penerapan sertifikat tanah elektronik di Indonesia tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki pengelolaan administrasi pertanahan, tetapi juga untuk menciptakan sistem yang lebih jelas, efisien, dan terpercaya. Dengan menggunakan teknologi digital, masyarakat diharapkan bisa mendapatkan manfaat lebih besar, seperti data yang lebih aman, akses informasi yang lebih mudah, dan proses transaksi pertanahan yang lebih praktis. Selain itu, sistem yang lebih transparan ini diharapkan dapat mengurangi praktik korupsi dan penyalahgunaan wewenang yang sering terjadi dalam sistem pertanahan tradisional.

Pemerintah bekerja sama dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika serta penyedia teknologi untuk membangun sistem informasi digital yang aman dan terhubung. Sistem ini dibuat untuk mengelola seluruh

proses administrasi pertanahan secara elektronik, mulai dari pengajuan permohonan, pengecekan dan validasi data, hingga penerbitan dan penyimpanan sertifikat tanah dalam bentuk digital. Teknologi enkripsi dan fitur keamanan lainnya digunakan untuk menjaga keutuhan dan keamanan data pertanahan.

Pendaftaran tanah pertama kali atau perubahan informasi data atas suatu tanah dapat dilakukan secara online melalui aplikasi “Sentuh Tanahku” atau dapat juga melalui kantor BPN secara langsung dengan melengkapi persyaratan-persyaratan berikut :

- Formulir permohonan yang sudah diisi dan ditandatangani pemohon atau kuasanya diatas meterai cukup.
- Surat kuasa apabila dikuasakan.
- Fotokopi identitas pemohon (KTP, KK) dan kuasa apabila dikuasakan yang telah dicocokkan dengan aslinya oleh petugas loket.
- Fotokopi akta pendirian dan pengesahan badan hukum yang telah dicocokkan dengan aslinya oleh petugas loket, bagi badan hukum.
- Bukti asli perolehan tanah atau alas hak.
- Fotokopi KTP dan para pihak penjual-pembeli dan atau kuasanya.
- Pelepasan Tanah Adat di wilayah Kabupaten Sorong
- Izin pemindahan hak apabila di dalam sertifikat/keputusannya dicantumkan tanda yang menyatakan bahwa hak tersebut hanya boleh dipindahtangankan jika telah diperoleh izin dari instansi yang berwenang.
- Fotokopi SPPT dan PBB tahun berjalan yang telah dicocokkan dengan aslinya oleh petugas loket, penyerahan bukti SSB (BPHTB) dan bukti bayar uang pemasukan (pada saat pendaftaran hak).

Setelah berkas-berkas tersebut telah dilengkapi dan disiapkan, maka tahapan yang harus dilalui dalam melakukan penerbitan sertifikat tanah elektronik yaitu sebagai berikut :

- Unduh aplikasi Sentuh Tanahku melalui *App Store* atau *Google Play Store*.
- Buat akun dengan mendaftarkan *username* dan *password*.
- Aktivasi akun menggunakan NIK di kantor BPN terdekat.
- Lengkapi formulir pendaftaran untuk mengajukan penerbitan sertifikat tanah di kantor BPN.
- Petugas akan melakukan pengukuran tanah berdasarkan dokumen yang diajukan.
- Saat sertifikat tanah elektronik diproses, Anda perlu membayar BPHTB.
- Untuk mengecek status sertifikat, gunakan fitur dalam aplikasi Sentuh Tanahku.
- Setelah selesai, unduh sertifikat tanah elektronik yang sudah ditandatangani secara digital oleh pejabat BPN.
- Sertifikat tanah elektronik akan tersedia dalam bentuk file digital berformat PDF.

Implementasi dari modernisasi pendaftaran sertifikat tanah dapat terwujud sejalan dengan manfaat yang diberikan kepada masyarakat, tentunya pemerintah Indonesia juga berharap bahwa reformasi administrasi pertanahan melalui digitalisasi akan memberikan kontribusi signifikan terhadap pembangunan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Implementasi sertifikat tanah elektronik juga diharapkan dapat menjadi model bagi reformasi administrasi publik di sektor-sektor lain, mendorong

modernisasi dan peningkatan efisiensi dalam layanan publik secara keseluruhan (Ditjen PPTR, 2025).

Adapun terkait pengawasan Pemerintah dalam pemberlakuan sertifikat tanah elektronik (*e-certificate*) ini dilakukan melalui beberapa Lembaga dengan tugas yang saling berhubungan sebagai berikut :

- a. Kementrian Komunikasi dan Informatika (Kominfo), Kominfo bertanggung jawab mengatur dan mengawasi Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) termasuk memberi akreditasi, membuat aturan, dan memantau operasional PSrE.
- b. Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), BSSN bertanggung jawab untuk mengamankan informasi elektronik dan memberikan rekomendasi teknis terkait keamanan system PSrE.
- c. Otoritas Jasa Keuangan (OJK), OJK bertanggung jawab mengawasi penggunaan sertifikat elektronik di sektor keuangan untuk melindungi konsumen dan memastikan keamanan transaksi.
- d. Bank Indonesia (BI), bertanggung jawab mengawasi oenggunaan sertifikat tanah elektronik dalam system pembayaran.

Secara keseluruhan, pengawasan sertifikat elektronik di Indonesia melibatkan beberapa lembaga dengan peran yang jelas. Meski ada tantangan, pemerintah terus berupaya meningkatkan pengawasan agar sistem sertifikasi elektronik tetap aman dan terpercaya.

Terhitung sejak pemberlakuan sertifikat tanah elektronik ini khususnya yang diterapkan di Kabupaten Sorong masih dilakukan secara bertahap baik pendataan tanah dan wilayah maupun penerbitan sertifikat elektronik. Namun, terkait penarikan sertifikat konvensional yang isunya akan dilakukan di tahun 2026 belum berlaku di Kabupaten Sorong karena penerbitan sertifikat tanah online belum dapat dilakukan sepenuhnya hingga saat ini, maka dari itu

sertifikat tanah konvensional pun masih berlaku dan masih memiliki kekuatan hukum sebagai alat bukti yang sah atas kepemilikan suatu tanah.

BAB V

PENUTUP

Pada bagian akhir dari skripsi ini, peneliti akan mengemukakan beberapa kesimpulan dan saran yang didasarkan pada temuan hasil penelitian dan uraian pada bab-bab sebelumnya mengenai masalah yang diteliti, yaitu Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Pribadi Pemilik Sertifikat Tanah Dalam Penerapan Sistem Online (*E-Certificate*) Di Kabupaten Sorong.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemegang sertifikat tanah elektronik tetap mendapatkan perlindungan hukum, terutama dalam hal data pribadi milik mereka. Di dalam Permen ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tidak mengatur secara spesifik terkait perlindungan data pribadi pemilik sertifikat tanah elektronik. Secara spesifik perlindungan data pribadi pemilik sertifikat tanah elektronik dilindungi dalam peraturan-peraturan yang mengacu kepada dokumen elektronik di Indonesia seperti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang perubahan kedua atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Pihak Kementerian ATR/BPN mengupayakan perlindungan melalui tingkat keamanan aplikasi online yang dirancang lebih ketat dibanding aplikasi lainnya karena Kementerian ATR/BPN telah bekerja sama dengan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) guna mencegah kebocoran informasi. Sertifikat tanah elektronik dilengkapi dengan tanda tangan elektronik, Hash Code untuk memastikan keasliannya, serta QR Code

yang memungkinkan verifikasi cepat melalui pemindaian. Semua fitur ini dijamin keamanannya oleh BSSN.

2. Penerapan sertifikat tanah elektronik di Indonesia membawa perubahan dalam administrasi pertanahan, sosial, dan ekonomi khususnya di Kabupaten Sorong. Dari sisi administrasi, sistem ini membuat proses pengajuan dan penerbitan sertifikat tanah lebih cepat serta meningkatkan keamanan dan transparansi data. Secara sosial, masyarakat menjadi lebih percaya pada pemerintah, jumlah sengketa tanah berkurang, dan kesadaran akan teknologi digital meningkat. Sementara itu, dari aspek ekonomi, sistem ini membantu menghemat biaya, mendukung perkembangan ekonomi digital, dan mengurangi biaya transaksi properti.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari data-data di lapangan, pada dasarnya penelitian ini berjalan baik. Namun bukan suatu kekeliruan apabila peneliti ingin mengemukakan beberapa saran yang mudah-mudahan bermanfaat bagi kemajuan pendidikan pada umumnya. Adapun saran yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut:

1. Diperlukan adanya sosialisasi oleh pihak ATR/BPN terkait dengan prosedur pendaftaran secara elektronik sampai penerbitan sertifikat elektronik ini kepada masyarakat di Kabupaten Sorong secara meluas agar masyarakat yang awam atau masyarakat yang bukan pengguna internet mengetahui cara kerja system sertifikat tanah elektronik ini yang diterapkan untuk mengurangi permasalahan terkait tanah.
2. Perlu dilakukan perbaikan basis data pertanahan di setiap Kantor Pertanahan di berbagai wilayah khususnya wilayah Kabupaten Sorong. Selain itu, pemerataan pembangunan infrastruktur untuk mendukung akses teknologi, informasi, dan komunikasi di seluruh daerah juga menjadi hal yang penting. Upaya ini bertujuan untuk mewujudkan implementasi sertifikat elektronik.

3. Penyempurnaan regulasi terkait sertifikat elektronik sangat diperlukan. Selain itu, sinkronisasi dan harmonisasi peraturan perundang-undangan harus dilakukan guna menghindari potensi permasalahan di masyarakat pada masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Arikunto, S. (2002). *Proses Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aryatie, I. R., Moechthar, O., & Widjaja, A. M. (2022). *Pemahaman Seputar Sertifikasi Hak Atas Tanah dan Hak Milik Atas Satuan Rumah Susun*. Surabaya: Jakad Media Publishing.
- BPS Kabupaten Sorong. (2024). *Kabupaten Sorong dalam Angka*. Sorong: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong.
- Dewi, S. (2014). *Naskah Akademis Rancangan Undang-undang Perlindungan Data Pribadi*. Sumedang: Universitas Padjadjaran.
- Djafar, W., Sumigar, B. R. F., & Setianti, B. L. (2016). *Perlindungan Data Pribadi di Indonesia: Usulan Pelembagaan Kebijakan dari Perspektif Hak Asasi Manusia*. Jakarta: Elsam.
- Limbong, B. (2011). *Pengadaan Tanah untuk Pembangunan: Regulasi, Kompensasi, Penegakan Hukum*. Jakarta: Margaretha Pustaka.
- Mansur, D. M. A., & Gultom, E. (2011). *Cyber Law: Aspek Hukum Teknologi Informasi*. Jakarta: Refika Aditama.
- Moleong, L. J. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. (2007). *Penelitian Tentang Perlindungan Hukum Data Digital*. Jakarta: Badan Pembinaan Hukum Nasional.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyadi, Y. (2021). *Materi Webinar Pemberlakuan Sertipikat Tanah Elektronik Ditinjau dari Keamanan dan Kepastian Hukum*. Jakarta: Badan Pertanahan Nasional.
- Tehupeiory, A. (2012). *Pentingnya Pendaftaran Tanah di Indonesia*. Jakarta: Raih Asa Sukses.

Jurnal, Artikel, Tesis

- Agustina, E. (2021). Kajian Yuridis Program Penerbitan Sertipikat Hak Atas Tanah Elektronik. *Jurnal Solusi*, 19(3).

- Febrianti, S. (2021). Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang Sertipikat Hak Atas Tanah Elektronik. *Indonesian Notary*, 3(9), 197–219.
- Gayo, A. A. (2018). Perlindungan Hukum Hak atas Tanah Adat (Studi Kasus di Provinsi Aceh Khususnya Kabupaten Bener Meriah). *De Jure*, 18(3), 289–304. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30641/dejure.2018.V18.289-304>
- Hakim, A. R., & Idrus, M. A. (2021). Prosedur Penerbitan Sertifikat Elektronik sebagai Bukti Autentik Penguasaan Hak Atas Tanah. *Juridica*, 3(1), 3–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.46601/juridica.v3i1.191>
- 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 Prefensi Hukum*, 4(1), 91–96.
- Nakul, I. (2022). *Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam Penerbitan Sertifikat Atas Tanah di Kantor Pertanahan Kota Sorong*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sorong.
- Purba, D. A. M. (2019). *Upaya Perlindungan Hukum Terhadap Korban Tindak Pidana Perdagangan Manusia Ditinjau dari UU No. 21 Tahun 2007 Tentang Pemberantasan Tindak Pidana Perdagangan Orang*. Skripsi. Universitas Quality.
- Putra, I. M. A. M. (2020). Tanggungjawab Hukum Bank Terhadap Nasabah dalam Hal Terjadinya Kegagalan Transaksi pada Sistem Mobile Banking. *Kertha Wicaksana*, 14(2), 132–138. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22225/kw.14.2.1921.132-138>
- Sapardiyono, & Pinuji, S. (2022). Konsistensi Perlindungan Hukum Kepemilikan dan Hak Atas Tanah melalui Sertipikat Tanah Elektronik. *Jurnal Widya Bhumi*, 2(1), 54–64. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31292/wb.v2i1.19>
- Silviana, A. (2021). Urgensi Sertipikat Tanah Elektronik dalam Sistem Hukum Pendaftaran Tanah di Indonesia. *Administrative Law and Governance Journal*, 4(1), 51–68.
- Yamin, M., & Zaidar. (2018). Pendaftaran Tanah dalam Mewujudkan Kepastian Hukum Atas Kepemilikan Tanah dan Upaya Meminimalisir Konflik Pertanahan. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, 13(2), 201–210.

Internet

- BPK RI. (2024). Profil Entitas Kabupaten Sorong. Diambil 15 Februari 2025, dari <https://papuabarat.bpk.go.id/kabupaten-sorong/>
- Ditjen PPTR. (2025). Berita. Diambil 15 Februari 2025, dari <https://ditjenpptr.atrbpn.go.id/>

Kementerian ATR/BPN. (2024). Visi, Misi, Moto Kementerian ATR/BPN. Diambil 15 Februari 2025, dari <https://www.atrbpn.go.id/visimisi>

Merdeka. (2022). Fakta-fakta Sertifikat Tanah Elektronik Wajib Tahu, Termasuk Nasib Sertifikat Kertas. Diambil 31 Desember 2024, dari <https://www.merdeka.com/uang/fakta-fakta-sertifikat-tanah-elektronik-wajib-tahu-termasuk-nasib-sertifikat-kertas.html>

Pemerintah Kabupaten Sorong. (2022). Sejarah Pembentukan Kabupaten Sorong. Diambil 15 Februari 2025, dari <https://semutpkatredpell.sorongkab.go.id/Profile>

Peraturan Perundang-undangan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA).

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE).

Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP).

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi Transaksi elektronik (UU ITE)

Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP STE).

Peraturan Pemerintah Nomor 128 Tahun 2015 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku di Kementrian ATR/BPN.

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik.

Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah.

LAMPIRAN

B. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN SORONG
PROVINSI PAPUA BARAT**

Jl. Sorong – Klamono Km. 24 Aimas Kabupaten Sorong Telepon (0951) 321360, 321208 Email kab-sorong@atrbpn.go.id

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 43/S.Ket-92.01. 04.01/II/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muchamad Nur Cholís, S.Ak
NIP : 19870717 200903 1 002
Pangkat/Golongan : Penata (III/c)
Jabatan : Kepala Sub Bagian Tata Usaha
Unit Organisasi : Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa :

Nama : Dwi Yuni Kurniati
NIM : 147420121030
Program Studi : Hukum
Fakultas : Hukum, Ilmu Sosial dan Politik
Universitas : Universitas Pendidikan Muhammadiyah
(UNIMUDA) Sorong

Telah melaksanakan kegiatan pengambilan data Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Pribadi Pemilik Sertifikat Tanah Dalam Penerapan Sistem Online (E-Certificate), dalam rangka penyelesaian skripsi dengan judul Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Pribadi Pemilik Sertifikat Tanah Dalam Penerapan Sistem Online (E-Certificate) Di Kabupaten Sorong pada hari Rabu tanggal 22 Januari 2025 .

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Aimas, 21 Februari 2025
An. Kepala Kantor Pertanahan
Kabupaten Sorong
Kepala Sub Bagian Tata Usaha,

Ditandatangani secara
elektronik

Muchamad Nur Cholís, S.Ak
NIP. 19870717 200903 1 002



Dokumen ini sah dan telah ditandatangani secara elektronik melalui e-Office ATR/BPN menggunakan sertifikat elektronik BSrE, BSSN. Untuk memastikan keasliannya, silakan pindai Kode QR menggunakan fitur 'Validasi Surat' pada aplikasi Sentuh Tanahku

Melayani, Profesional, Terpercaya

v 1.05

C. Dokumentasi Observasi dan wawancara



Dokumentasi bersama Bapak Henry selaku Kepala seksi dan penanganan sengketa Kantor Pertanahan Kabupaten Sorong (Sumber : Dwi Yuni Kurniati, 2025)



Dokumentasi bersama masyarakat pemilik sertifikat tanah konvensional (Sumber : Dwi Yuni Kurniati, 2025).



Dokumentasi bersama masyarakat pemilik sertifikat tanah elektronik (Sumber: Dwi Yuni Kurniati, 2025).



Dokumentasi bersama salah satu masyarakat adat Mooi di Kabuoaten Sorong (Sumber: Dwi Yuni Kurniati, 2025).

D. Lampiran Pertanyaan Penelitian

No	Pertanyaan kepada Pihak BPN	Jawaban Pihak BPN
1.	Apa urgensi atau tujuan utama penerbitan sertifikat tanah elektronik ini di Kabupaten Sorong?	Penerapan sertifikat tanah elektronik ini dilakukan untuk penertiban aset yang dilakukan pemerintah agar seluruh wilayah yang ada di Indonesia terdata dan dapat disertifikatkan. Hal ini dilakukan agar mengurangi permasalahan-permasalahan tanah yang ada di Indonesia karena data yang dilakukan sudah ter input sistem.
2.	Apakah ada sosialisasi terkait sertifikat tanah elektronik ini sudah dilakukan kepada masyarakat yang ada di Kabupaten Sorong?	Terkait sosialisasi dari kami memang belum dilakukan secara meluas kepada masyarakat, akan tetapi kami sudah menerapkan sistem e-certificate ini dalam pelayanan kami kepada masyarakat yang datang ke kantor pertanahan.
3.	Bagaimana cara pemilik tanah melakukan pendaftaran tanah untuk penerbitan sertifikat tanah elektronik?	Jadi pemilik tanah bisa langsung saja ke loket depan untuk melakukan registrasi tanah dengan membawa berkas-berkas terkait tanah miliknya lalu kami akan mendaftarkan akun e-mail pemilik tanah tersebut ke dalam aplikasi lalu kami membantu tahapan-tahapan sistem online nya. bagi masyarakat yang tidak memiliki handphone android bisa kami bantu daftarkan melalui komputer kami agar datanya bisa langsung tersimpan oleh kami lalu kami berikan salinan cetaknya kepada pemilik tanah tersebut.
4.	Apakah selama implementasi sertifikasi tanah secara elektronik ini terdapat kendala atau hambatan?	Kendala yang kami hadapi sejak mulai diberlakukannya sertifikat elektronik ini adalah terkait sistem yang mengharuskan orang memiliki alamat e-mail dan HP akan tetapi di Kabupaten Sorong ini ada juga yang tidak memiliki HP dan ada yang tidak tahu cara

		membuat e-mail. Data NIK yang tidak sinkron serta beberapa wilayah di Kabupaten ini yang belum ter-input di sistem juga menjadi kendala.
5.	Menurut Bapak, Apakah dengan beralihnya sertifikat tanah menjadi bentuk elektronik ini akan mengurangi permasalahan terkait tanah yang pernah terjadi?	Menurut saya, tentunya hal ini bisa menjadi solusi dari permasalahan yang terjadi di Kabupaten ini. contohnya sertifikat tanah ganda, karena tanah yang telah bersertifikat itu ter-input di dalam sistem maka orang lain yang mau membuat sertifikat di tanah yang sama itu tidak bisa karena eror sistem.
6.	Apa saja keuntungan yang diperoleh masyarakat maupun pemerintah terkait dengan penerapan sertifikat tanah elektronik ini?	Masyarakat tentunya mendapat keuntungan yaitu kemudahan dalam mengakses dimana saja dan kapan saja. bagi pemerintah juga tentunya ada karena pemerintah mempunyai data terkait pemetaan di wilayah-wilayah Kabupaten Sorong yang telah bersertifikat maupun yang belum bersertifikat.
7.	Apakah sertifikat tanah elektronik ini memiliki kekuatan hukum yang sama dengan sertifikat tanah konvensional?	Untuk kekuatan hukum keduanya itu sama, baik elektronik maupun konvensional hingga saat ini tetap menjadi alat bukti yang sah dalam kepemilikan tanah.
8.	Bagaimana sistem keamanan data yang diterapkan dalam sertifikat tanah elektronik untuk melindungi data pribadi pemilik?	Sistem Keamanan data nya dalam sertifikat ini yaitu bisa dilihat dari salinan cetakannya yang informasi nama-nama orang yang bertanda tangan hanya bisa dilihat hanya menggunakan senter infra red dan informasi nya hanya informasi umum seperti alamat tanah, luasnya, nama pemilik, denah tanah. Sisanya hanya bisa dilihat melalui scan barcode yang tertera, akan tetapi tidak semua orang bisa mengakses barcode tersebut hanya BPN, Pemilik sertifikat dan pihak bank apabila pemilik tanah menjadikan jaminan. File sertifikat tanah elektronik ini pun tidak

		bisa di cetak menggunakan printer dan kertas biasa hanya bisa dicetak oleh BPN melalui mesin dan kertas khusus yang ada di kantor pertanahan.
9.	Bagaimana jika seorang pemilik tanah jika sistem sertifikat tanah elektronik mengalami masalah?	Masyarakat bisa datang ke kantor pertanahan untuk dibantu membuka akses sertifikat tanah milik mereka karena pihak BPN memiliki database yang disimpan dan tersinkron di BPN pusat.
10.	Apakah ada perlindungan hukum yang di berikan kepada pemilik sertifikat tanah elektronik terkait dengan data pribadi milik mereka?	Kalau dari BPN sendiri belum ada regulasi khusus untuk perlindungan data pribadinya, karena sertifikat elektronik ini merupakan dokumen elektronik maka perlindungan hukum nya termasuk dalam UU ITE Peraturan Pemerintah tentang penyelenggaraan transaksi dan sistem elektronik, dan ada aturan baru terkait dengan perlindungan data pribadi nah itu yang menjadi perlindungan bagi pemilik sertifikat tanah elektronik. Dan kami mengupayakan keamanan sistem digital dalam aplikasi guna melindungi data pribadi pemilik sertifikat tanah elektronik tersebut.
No	Pertanyaan kepada Pemilik Sertifikat Tanah konvensional	Jawaban Masyarakat
1.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui terkait adanya sertifikat tanah elektronik di Kabupaten Sorong ini?	Saya awalnya belum mengetahui hal itu telah diberlakukan di Kabupaten Sorong, akan tetapi saya pernah melihat informasi terkait sertifikat elektronik ini melalui TikTok dan setelah saya bertanya kepada saudara saya yang bekerja di BPN ternyata sertifikat elektronik ini sudah diberlakukan jadi akhirnya saya tahu.
		Saya belum mengetahui hal ini karena dari

		pihak BPN belum ada sosialisasi terkait hal itu.
2.	Bagaimana pendapat Anda terkait adanya penerapan sertifikat elektronik ini di bandingkan dengan sertifikat tanah secara cetak?	Menurut saya terkait informasi yang telah saya baca dan saya lihat, saya menyetujui adanya sertifikat tanah elektronik ini karena kondisi lemari untuk penyimpanan berkas pernah dimakan rayap, jadinya saya takut jika dokumen penting seperti sertifikat tanah ini termakan rayap dan tidak ada backup data nya pengurusannya juga lama maka dari itu kalau bentuknya elektronik saya rasa sudah tidak perlu khawatir dokumen rusak lagi
		Menurut saya, jika sertifikat ini elektronik ada maka tidak perlu lagi susah payah mencari sertifikat tanah saatu per satu diantara dokumen lain bisa tinggal akses saja di handphone jadi lebih mudah karena di jaman sekarang semua pasti serba online dan lebih ringkas.
No	Pertanyaan kepada Pemilik Sertifikat Tanah Elektronik	Jawaban Masyarakat
1.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui terkait adanya sertifikat tanah elektronik ini di Kabupaten Sorong?	Saya mengetahui karena saya memiliki produk sertifikat tersebut atas tanah saya saat ini.
		Iya, Saya mengetahui adanya sertifikat elektronik ini karena sertifikat tanah saya salah satunya berbentuk elektronik.
2.	Bagaimana menurut Anda sertifikat elektronik ini mempermudah seorang pemilik sertifikat tanah?	Tentu saja, saya bisa akses informasi tanah saya meskipun saya tidak memegang salinan cetak atau sertifikat cetak saya. saya bisa mengakses lewat HP dan aplikasi sentuh tanahku untuk mengecek data tanah saya.

		Saya baru saja mengurus pengalihan kepemilikan tanah di BPN Kabupaten pada bulan Desember kemarin, dan saya diarahkan untuk mendaftar melalui aplikasi. Selanjutnya setelah saya menunggu proses nya selesai sertifikat saya keluar dalam bentuk file dan diberikan Salinan satu rangkap oleh pihak BPN dan hal tersebut menurut saya lebih mudah dan lebih cepat dibanding dengan sertifikat tanah sebelumnya yang pengurusannya lama.
3.	Bagaimana menurut Anda terkait sistem keamanan data yang di terapkan dalam sertifikat tanah elektronik ini?	Selama saya sebagai pemilik sertifikat tanah elektronik tiga bulan ini, jika mau akses dokumen harus melakukan verifikasi 2 langkah dan juga memasukkan kode keamanan khusus yang saya miliki. Maka dari itu saya merasa data dokumen saya lebih aman.
		Saya merasa sistem keamanannya lebih aman. Kalau sertifikat cetak kita mengandalkan satu rangkap sertifikat kita dan hal itu rawan hilang, dan tidak menutup kemungkinan untuk digandakan orang lain, sedangkan sertifikat tanah elektronik melalui aplikasi setiap bulannya selalu update verifikasi baru untuk login.
No	Pertanyaan kepada Masyarakat Adat	Jawaban Masyarakat
1.	Apakah menurut Bapak/Ibu setelah diterapkannya sertifikat tanah elektronik ini pengurusan pelepasan tanah masih harus dilakukan?	Iya, tentu saja masih mengingat tanah yang ada di daerah Kabupaten ini termasuk tanah adat suku Moi jadi harus melalui kami untuk mengesahkan penjualan tanah ini.
2.	Bagaimana peran masyarakat adat dalam penerapan sertifikat tanah elektronik ini?	peran kami selaku masyarakat adat masih sama yaitu membuat pelepasan tanah adat

		sebelum tanah tersebut di sertifikatkan, kami menandatangani surat yang akan diajukan ke pihak BPN lalu sertifikat tanah tersebut akan diproses hanya saja sekarang bentuk produk sertifikat yang dikeluarkan BPN sudah berbentuk elektronik sedangkan Pelepasan tanah adat yang kami buat tidak/belum berbentuk elektronik masih dalam bentuk kertas yang kami tanda tangani secara manual.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------