

**TESIS**

**KEPASTIAN HUKUM TANDA TANGAN ELEKTRONIK PADA KONTRAK  
BISNIS SECARA ELEKTRONIK**



**RR. ATHALIA VERINA**

**No Mhs. 235215209**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU HUKUM**

**FAKULTAS HUKUM**

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

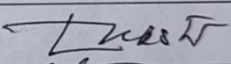
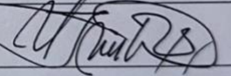
**2025**



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS HUKUM  
PROGRAM STUDI MAGISTER HUKUM

### PERSETUJUAN TESIS

Nama : Raden Roro Athalia Verina Setyoningrum  
Nomor Mahasiswa : 235215209  
Konsentrasi : Hukum Bisnis  
Judul Tesis : KEPASTIAN HUKUM TANDA TANGAN  
ELEKTRONIK PADA KONTRAK BISNIS SECARA  
ELEKTRONIK

| Nama Pembimbing                          | Tanggal | Tanda Tangan                                                                         |
|------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Dr. C. Kastowo S.H., M.H.             | 9/9/23  |  |
| 2. Dr. E. Imma Indra Dewi W S.H., M.Hum. | 9/9/23  |  |



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS HUKUM  
PROGRAM STUDI MAGISTER HUKUM

### PENGESAHAN UJIAN TESIS

Nama : Raden Roro Athalia Verina Setyoningrum  
Nomor Mahasiswa : 235215209  
Konsentrasi : Hukum Bisnis  
Judul Tesis : KEPASTIAN HUKUM TANDA TANGAN ELEKTRONIK  
PADA KONTRAK BISNIS SECARA ELEKTRONIK

Telah diuji dan dinyatakan lulus dihadapan dewan penguji pada Jumat, 19 September 2025

| Dewan Penguji | Nama                                   | Tanda Tangan |
|---------------|----------------------------------------|--------------|
| 1. Ketua      | Dr. C. Kastowo S.H.M.H.                |              |
| 2. Sekretaris | Dr. E. Imma Indra Dewi W, S.H.,M.Hum.  |              |
| 3. Anggota    | Dr. Ign. Sumarsono Raharjo S.H.,M.Hum. |              |

Ketua Program Studi

Dr. Triyana Yohanes, S.H.,M.Hum

Mengetahui  
Dekan Fakultas Hukum



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

FAKULTAS  
HUKUM  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

### PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Raden Roro Athalia Verina Setyoningrum

Nomor Mahasiswa : 235215209

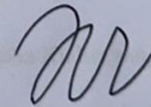
Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis saya yang berjudul:

“KEPASTIAN HUKUM TANDA TANGAN ELEKTRONIK PADA KONTRAK BISNIS  
SECARA ELEKTRONIK”

Adalah asli hasil karya saya dan bukan merupakan plagiasi dari hasil karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhannya. Apabila di Kemudian hari terdapat plagiasi Dalam tesis saya tersebut diatas, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan maupun peraturan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 5 September 2025

Yang menyatakan



RR. Athalia Verina

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, Bunda Maria, Allah Tritunggal Mahakudus dan Para Rasul dengan berkatnya yang luar biasa dan penuh dengan cinta kasih dan rahmatnya yang berupa kesempatan, kesehatan, dan semangat dalam menghadapi berbagai tantangan yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “KEPASTIAN HUKUM TANDA TANGAN ELEKTRONIK PADA KONTRAK BISNIS SECARA ELEKTRONIK”

Tesis ini disusun dengan maksud untuk memenuhi persyaratan dalam menempuh gelar Magister Hukum pada Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis masih terdapat banyak hal yang belum sempurna, karena penulis masih banyak terdapat keterbatasan yang dihadapi, penulis sangat membutuhkan dukungan yang berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih atas segala dukungan dan semangat yang telah diberikan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penyusunan tesis ini, terutama kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, bunda maria, dan Allah Tritunggal Maha Kudus yang senantiasa Memberkati penulis dengan berkatnya yang sangat luar biasa dan penuh dengan cinta kasih, sehingga Puji Tuhan penulis juga menjadi lebih semangat lagi dalam menyelesaikan tesis dan juga penulis sangat bersyukur atas berkat dari Tuhan Yesus dan

Bunda Maria yang sangat sungguh luar biasa sekali dan juga terkabulnya doa permohonan Novena 3 Salam Maria sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penyusunan tesis sampai akhirnya penulis lulus tepat waktu.

2. Bapak Dr. Gregorius Sri Nurhartanto, SH.,LL.M selaku rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas nasihat dan doa yang telah diberikan kepada penulis selama penulis menjalani perkuliahan di Magister Hukum Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Th. Anita Christiani S.H., M,Hum selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta terimakasih atas doa, bimbingan, dan arahan selama penulis menempuh studi di Magister Hukum Universitas Atma jaya Yogyakarta. Penulis berdoa semoga Prof selalu diberi kesehatan, semangat dan juga diberkati Tuhan Yesus di dalam setiap berkarya dan dimanapun prof berada.
4. Bapak Dr. Triyana Yohanes S.H.,M.Hum selaku Ketua Program studi Magister Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Atma jaya Yogyakarta terimakasih atas doa, bimbingan, dan arahan selama penulis menempuh studi di Magister Hukum Universitas Atma jaya Yogyakarta. Semoga bapak selalu diberi kesehatan, semangat dan juga diberkati Tuhan Yesus di dalam setiap berkarya dan dimanapun bapak berada.
5. Bapak Dr. C. Kastowo S.H.M.H, selaku dosen pembimbing I yang penuh dengan semangat, selalu sabar yang sangat luar biasa sekali, selalu mendoakan, meluangkan waktu untuk membimbing penulis, serta memberi pengarahan, saran, dan kritikan yang

sangat teliti, mumpuni dan berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik dan tepat waktu. Terimakasih banyak bapak atas bimbingannya pengalaman, dedikasinya sudah memberi pengarahan jika penulis tidak paham di dalam penyusunan tesis dan juga penulis sangat terharu dan akan selalu terkenang di hati karena kesabaran dan kebaikan bapak yang sangat luar biasa sangat menginspirasi penulis, mohon maaf sudah banyak merepotkan bapak ketika bimbingan dan bahkan penulis tidak pernah dimarahi sedikit pun ketika penulis merasa kesulitan dan belum paham. Penulis berdoa semoga bapak dan keluarga selalu diberi kesehatan, semangat dan juga kebaikan bapak selalu dibalas dan diberkati Tuhan Yesus, Bunda Maria dan Para Rasul dimanapun bapak berada.

6. Ibu Dr. E. Imma Indra Dewi W., S.H.,M.Hum selaku dosen pembimbing II yang penuh dengan semangat, selalu sabar yang sangat luar biasa ketika membimbing penulis dalam menyusun tesis, selalu mendoakan, dan juga meluangkan waktu untuk membimbing penulis, memberikan pengarahan yang sangat berharga dan mumpuni, selalu menyanyakan dan memantau sampai mana proses tesis ini berjalan dan juga masukan sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Terimakasih banyak ibu sudah mengajarkan penulis dalam waktu kurang lebih kita menghabiskan waktu selama 7 jam terkait hal yang belum paham ketika penulis melakukan penyusunan tesis dan tentunya moment ini akan menjadi kenangan terindah untuk penulis dan penulis bakal kangen dalam menghabiskan waktu selama 7 jam bersama ibu. Bu Imma selalu

menyanyakan “pie tesismu nduk?” terimakasih banyak ibu tentunya pertanyaan sepele menjadi hal besar dan akan selalu terkenang di hati penulis. Penulis berdoa Semoga kebaikan ibu selalu dibalas dan diberkati Tuhan Yesus, Bunda Maria, dan Para rasul dimanapun ibu berkarya dan berada.

7. Bapak Dr. Ignatius Sumarsono Raharjo S.H.M.Hum selaku dosen penguji yang telah sabar sangat luar biasa memberi saran, motivasi, dedikasi dan kritikan yang sangat berharga dan meluangkan waktu untuk menguji dan juga memantau dan sempat menanyakan sekilas sampai mana revisi proposal tesis ini berjalan, dan juga penulis sangat tertarik dengan saran bapak berkaitan dengan UU ITE, *cyberlaw* hukum *e-commerce*, karna penulis sangat senang semua hal yang berkaitan dengan hukum telematika, *cyberlaw* dan juga setiap kali bertemu beliau selalu menanyakan sudah selesai dan kapan ujian, tentunya pertanyaan ini membuat saya lebih bersemangat didalam mengerjakan tesis, Terimakasih banyak bapak sudah bersedia untuk menguji, memberi saran yang sangat mumpuni. Penulis berdoa semoga kebaikan bapak dan keluarga selalu dibalas dan diberkati Tuhan Yesus, Bunda Maria, dan Para Rasul dimanapun bapak berkarya dan berada.
8. Bapak / ibu Dosen, Staff Tata Usaha, Staff Perpustakaan, Petugas Keamanan, dan Cleaning Service Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pelayanan kepada penulis, sehingga penulis menjadi lebih berkembang dalam segala hal. Terimakasih banyak atas ilmu dan pelayanannya selama

penulis berproses kuliah di Magister Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis berdoa semoga bapak dan ibu selalu diberkati oleh Tuhan Yesus dimanapun bapak/ibu berada dan berkarya.

9. Teman-teman Magister Ilmu Hukum angkatan 2023 Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang selalu menyemangati penulis mulai dari awal masuk perkuliahan di Jogja, sehingga berkat teman-teman penulis menjadi semangat untuk menulis tesis sampai selesai. Terimakasih atas kebersamaan kita selama ini dan semoga kita semua bisa sukses untuk langkah ke depan. Penulis berdoa semoga temen-teman selalu dipermudah dalam segala urusan, diberkati Tuhan Yesus dan di ridhoi oleh Tuhan YME.
10. Teman-teman penulis khususnya di konsentrasi Hukum Bisnis (mb kaka, mb monic, mas afif, rafi, denis, kevin, yoshua, mb maya, talitha, mas bara, mas aryo, bu maria) terimakasih atas kebersamaan kita selama ini dan terimakasih atas semua saran yang sangat mumpuni dan bermanfaat kepada penulis sehingga penulis menjadi lebih termotivasi dari saran teman-teman supaya bisa berkembang dalam segala hal. Penulis berdoa semoga kita semua sukses untuk langkah ke depan dan juga selalu dipermudah Dalam segala urusan dimanapun teman-teman berkarya.
11. Bapak Sugiyarto, S.T dan Bapak Cahyo Utomo, S.T. selaku narasumber yang telah sabar sangat luar biasa telah meluangkan waktu juga berkenan memberi wejangan, masukan, dan diskusi yang sangat mumpuni mengenai khususnya dibidang Komunikasi, Informasi, Persandian, telematika, sehingga penulis merasa terinspirasi mendapat

banyak informasi untuk menyelesaikan tesis ini. Terimakasih banyak bapak atas wejangan dan diskusinya peneliti berdoa semoga bapak dan keluarga selalu dilindungi, diberi kesehatan, semangat oleh Tuhan YME dimanapun bapak berada dan berkarya.

12. Bapak Rahmat Sokonagoro, S.H.,LLM. selaku narasumber yang sangat sabar luar biasa telah meluangkan waktu dan berkenan memberi wejangan, masukan, dan diskusi yang sangat mumpuni mengenai khususnya dibidang ilmu hukum. Terimakasih banyak bapak atas saran dan diskusi yang sangat mumpuni sehingga penulis menjadi termotivasi dan mengerti hal hukum yang tadinya susah dimengerti. Peneliti berdoa semoga bapak selalu diberi keesehatan, semangat dan juga diberkahi oleh Tuhan YME dimanapun bapak berada dan berkarya.
13. Bapak dan Mamahku yang juga selalu memberikan motivasi, semangat, doa, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan tepat waktu, juga selalu menyanyakan sampai mana proses tesis berjalan. Terimakasih atas nasihat dan wejangan yang selalu diberikan kepada penulis walaupun terkadang pemikiran kita tidak sejalan. Terimakasih kasih sudah menjadi tempat penulis untuk teman curhat. Penulis berdoa semoga bapak sama mamah selalu diberikan kesehatan, semangat, dimanapun bapak mamah berkarya dan berada.
14. Segenap Civitas Akademik Fakultas Hukum Universitas Slamet Riyadi Surakarta, yang selalu menyemangati penulis dalam menyelesaikan tesis dan juga memberi pengarahan kepada penulis pada saat kuliah S1 saat penulis masih menjalani perkuliahan di Solo

sampai sekarang ketika Penulis bisa sampai melanjutkan kuliah S2 di Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Terimakasih banyak kampus kebanggaan Unisri dan Atma Jaya mungkin tanpa kampus ini mungkin penulis tidak akan bisa berjalan sendiri Dalam menyelesaikan di bangku Perkuliahan S1 dan S2. Penulis berdoa semoga bapak ibu selalu diridhoi dan diberkati oleh Tuhan YME didalam setiap berkarya.

15. Teman-teman Dewan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Slamet Riyadi Surakarta periode 2020/2021 dan periode 2021/2022 yang selalu membuat penulis untuk bisa menjadi berpikir lebih kritis dan lebih dewasa dalam segala hal dari mulai penulis menjalani kuliah S1 sampai ke jenjang S2.
16. Teristimewa untuk teman-temanku kelas 02 angkatan 2019 Fakultas Hukum Universitas Slamet Riyadi Surakarta, yang selalu memberi motivasi dan nasihat yang sangat panjang lebar sampai penulis menjadi terharu ketika penulis sering ngeyel atau terkadang kurang pas dalam melakukan sesuatu dari waktu masih menyelesaikan di bangku kuliah S1 di Solo sampai akhirnya penulis bisa meneruskan di bangku perkuliahan S2, tentunya penulis sampai bisa berproses dititik ini semua juga berkat campur tangan dari kalian semua. *See You On Top* teman-temanku tersayang kelas 02 and thank youuuu veryyy much atas wejangannya. Penulis berdoa semoga teman-temanku selalu dipermudah Dalam segala urusan dan sukses untuk langkah kedepan dimanapun teman-teman berada.

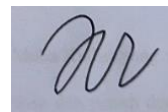
17. Teman-teman Unit Kegiatan Mahasiswa Katolik Universitas Slamet Riyadi Surakarta angkatan 2019 yang selalu mengajarkan penulis untuk bisa mengerjakan sesuatu dalam segala hal, walaupun penulis tidak sampai selesai mengikuti kegiatan UKMK tapi penulis benar-benar mengucapkan terimakasih banyak yang sudah selalu mengajarkan penulis untuk berpikir secara lebih Dalam dari ketika penulis masih duduk di bangku Perkuliahan S1 dan sampai akhirnya penulis bisa meneruskan ke jenjang Perkuliahan S2. Tuhan Memberkati gaessss.
18. Teristimewa untuk bapak/ibu guru di SMA Pangudi Luhur St. Yosef dan teman-temanku SMA Pangudi Luhur St. Yosef surakarta kelas X IPS 3 angkatan 2016/2017, Kelas XI IPS 2 angkatan 2017/2018, dan kelas XII IPS 3 angkatan 2018/2019. Terimakasih banyak sudah menjadi suatu hal yang paling berkesan buat penulis, mulai dari hal yang membuat penulis terkadang tidak nyaman terhadap situasi dan kondisi semasa di kelas waktu SMA sampai menjadi penulis menjadi terkesan lebih asyik. Terimakasih banyak juga buat teman-teman penulis yang sudah memberi tahu jika ada sikap penulis yang kurang pas, terimakasih banyak juga tanpa Yosef aku tidak akan bisa sampai menempuh gelar Magister Hukum. Terimakasih banyak juga buat temen-temenku dari kelas X-kelas XII yang sudah mengajari banyak hal untuk penulis yang menyarankan supaya harus bisa dalam segala hal,beberapa teman penulis di yosef pernah bilang “kalau belum di coba jangan pernah bilang ga bisa dan takut, dicoba dulu baru boleh bilang ga bisa”.

Dari kata-kata ini puji Tuhan penulis bisa sampai menyelesaikan kuliah di Magister Hukum.

19. Serta semua pihak yang telah memberikan doa dan motivasi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih banyak kelemahan baik dari segi pembahasan maupun sistematika penulisan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritikan. Akhir kata, penulis berharap semoga tesis ini dapat menjadi buah dan berkat dan juga memberikan banyak manfaat untuk penulis, maupun setiap orang yang membutuhkan, serta untuk pujian bagi nama Tuhan dan juga semoga Tuhan selalu Memberkati kita semua dengan berkatnya yang luar biasa dan penuh dengan cinta kasih.

Yogyakarta, 10 April 2025



RR. Athalia Verina

## DAFTAR ISI

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>PERSETUJUAN TESIS.....</b>                           | <b>i</b>    |
| <b>PENGESAHAN UJIAN TESIS.....</b>                      | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....</b>                   | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                             | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                 | <b>xiii</b> |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                     | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                          | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah.....                          | 1           |
| B. Rumusan masalah.....                                 | 9           |
| C. Tujuan Penelitian .....                              | 9           |
| D. Manfaat Penelitian .....                             | 9           |
| E. Keaslian Penelitian.....                             | 10          |
| F. Batasan Konsep .....                                 | 14          |
| G. Sistematika Penulisan Tesis .....                    | 15          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b> | <b>17</b>   |
| A. Tinjauan Pustaka .....                               | 17          |
| B. Landasan Teori.....                                  | 31          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                   | <b>34</b>   |
| A. Jenis Penelitian.....                                | 34          |
| B. Pendekatan Penelitian .....                          | 34          |
| C. Jenis Data .....                                     | 35          |
| D. Cara Pengumpulan Data.....                           | 36          |
| E. Metode Analisis Data.....                            | 37          |
| F. Penarikan kesimpulan .....                           | 37          |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                | <b>39</b>   |

|                                                                                                                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| A. Kepastian hukum tanda tangan elektronik pada kontrak bisnis secara elektronik .....                                                                                                           | 39        |
| 1. Perbedaan Tanda Tangan Digital dan Tanda Tangan Elektronik.....                                                                                                                               | 39        |
| 2. Pandangan atau pendapat terkait memastikan kepastian tanda tangan elektronik<br>dalam kontrak bisnis secara elektronik.....                                                                   | 42        |
| 3. Upaya penguatan kepastian hukum tanda tangan elektronik dalam kontrak<br>bisnis secara elektronik .....                                                                                       | 46        |
| 4. Harmonisasi Hukum Kontrak.....                                                                                                                                                                | 52        |
| 5. Pendapat dari notaris mengenai Tanda Tangan Elektronik.....                                                                                                                                   | 54        |
| 6. <i>Ius constitum</i> dan <i>ius constituendum</i> .....                                                                                                                                       | 55        |
| 7. Analisa dengan menggunakan teori kepastian hukum tanda tangan elektronik<br>dalam kontrak bisnis secara elektronik.....                                                                       | 56        |
| B. Risiko, tantangan, dan kendala yang timbul dalam penggunaan tanda tangan<br>elektronik pada kontrak bisnis secara elektronik .....                                                            | 64        |
| 1. Risiko hukum dari tanda tangan elektronik pada kontrak bisnis secara elektronik<br>yang dibuat tidak sah .....                                                                                | 65        |
| 2. Tantangan dan kendala hukum yang dihadapi dalam implementasi tanda tangan<br>elektronik dalam kontrak bisnis secara elektronik .....                                                          | 66        |
| 3. Analisa dengan menggunakan teori keberlakuan hukum pada risiko, tantangan,<br>dan kendala yang timbul dalam penggunaan tanda tangan elektronik pada kontrak<br>bisnis secara elektronik ..... | 69        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                                                                                                                                                           | <b>75</b> |
| A. Kesimpulan .....                                                                                                                                                                              | 75        |
| B. Saran.....                                                                                                                                                                                    | 76        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                                                                                                                                      | <b>77</b> |

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam mekanisme kontraktual yang kini dapat dilaksanakan secara elektronik melalui pemanfaatan tanda tangan elektronik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis kepastian hukum serta kedudukan dan kekuatan hukum tanda tangan elektronik dalam kontrak bisnis secara elektronik, khususnya terkait risiko hukum yang timbul apabila kontrak tidak sah serta berbagai tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan dan pendekatan konseptual, serta didukung dengan wawancara terhadap praktisi hukum dan pejabat pemerintah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum yang setara dengan tanda tangan basah apabila memenuhi ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019, serta Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 11 Tahun 2022, dan juga sudah tersertifikasi oleh Badan Sertifikasi Elektronik (BSrE). Sertifikasi menjamin verifikasi identitas, penguasaan kunci privat, serta keaslian dan integritas dokumen. Namun, praktik penggunaannya masih menghadapi kendala berupa keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi hukum digital, disharmoni regulasi, serta belum jelasnya kedudukan akta otentik oleh notaris. Risiko yang muncul meliputi keraguan atas identitas penanda tangan, keaslian dokumen, hingga potensi batalnya kontrak apabila tidak sesuai Pasal 1320 KUH Perdata. Selain itu, posisi tanda tangan elektronik yang lemah di pengadilan berpotensi menimbulkan kerugian ekonomi. Oleh karena itu, diperlukan harmonisasi regulasi, penguatan sistem sertifikasi, dan peningkatan literasi hukum digital untuk memberikan kepastian hukum yang optimal.

**Kata kunci:** kepastian hukum, tanda tangan elektronik, kontrak bisnis elektronik

## **ABSTRACT**

*The development of information technology has driven transformations in various aspects of life, including contractual mechanisms that can now be implemented electronically through the use of electronic signatures. This study aims to examine and analyze the legal certainty and legal status and force of electronic signatures in electronic business contracts, particularly regarding the legal risks that arise if the contract is invalid and the various challenges faced in its implementation. This study uses a normative research method with a statutory and conceptual approach, supported by interviews with legal practitioners and government officials. The results show that electronic signatures have legal force equivalent to wet signatures if they comply with the provisions of Law Number 19 of 2016 concerning Electronic Information and Transactions, Government Regulation Number 71 of 2019, and Regulation of the Minister of Communication and Informatics Number 11 of 2022, particularly through certification by the Electronic Certification Agency (BSrE). Certification guarantees identity verification, private key control, and document authenticity and integrity. However, its practical use still faces obstacles such as limited infrastructure, low digital legal literacy, regulatory disharmony, and the unclear status of authentic deeds by notaries. The risks that arise include doubts about the signatory's identity, the authenticity of the document, and the potential for contract cancellation if it does not comply with Article 1320 of the Civil Code. Furthermore, the weak standing of electronic signatures in court has the potential to cause economic losses. Therefore, regulatory harmonization, strengthening certification systems, and improving digital legal literacy are needed to provide optimal legal certainty.*

**Keywords:** *legal certainty, electronic signatures, electronic business contracts*