



DISHARMONI UUJN, UU ITE, DAN UU BEA METERAI DALAM PENERAPAN E-METERAI PADA AKTA NOTARIS: IMPLIKASI TERHADAP KEOTENTIKAN DAN KEPASTIAN HUKUM

DISHARMONY BETWEEN UUJN, UU ITE, AND UU STAMP DUTY IN THE IMPLEMENTATION OF E-STAMPS ON NOTARIAL DEEDS: IMPLICATIONS FOR AUTHENTICITY AND LEGAL CERTAINTY

**Claudya Mareshky¹, Kanaya Ayudya Putri², Ngesti Mukti Rezeki³,
Rayi Kharisma Rajib⁴**

Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang

*Email: claudyamareshky@students.unnes.ac.id¹, kanayaayudya@students.unnes.ac.id²,
ngestimr0824@students.unnes.ac.id³, rayirajib@mail.unnes.ac.id⁴*

Article Info

Article history :

Received : 26-11-2025

Revised : 27-11-2025

Accepted : 29-11-2025

Pulished : 01-12-2025

Abstract

The development of document digitalization and the use of electronic stamps (e-meterai) in Indonesia have generated normative tension with the formal requirements for executing notarial deeds, which remain strictly regulated under the Notary Office Law (UUJN). UUJN mandates the physical presence of the parties appearing before the notary, the direct reading of the deed, simultaneous signing “at the same moment,” and a physical minute deed as the original document that must be stored by the notary. In contrast, the Electronic Information and Transactions Law (UU ITE) recognizes electronic documents and electronic signatures, while the Stamp Duty Law legalizes the use of e-meterai on digital documents. This disharmony creates uncertainty regarding the validity of electronically stamped deeds because the e-meterai functions only as a fiscal instrument and cannot record the simultaneous legal acts that constitute the core of a deed’s authenticity. Technical obstacles—such as reliance on internet connectivity, server instability, lack of application integration, and risks of token forgery, metadata manipulation, and document hacking—further increase the possibility that a deed may degrade into a private deed. These conditions escalate legal risks for notaries, including threats to the integrity of the minute deed and potential administrative or civil liability if electronic documents are damaged or altered without authorization. This study emphasizes that the use of e-meterai cannot yet replace the physical procedures required to produce an authentic deed under UUJN. Therefore, regulatory harmonization, the establishment of national technical guidelines, and the strengthening of digital security standards are necessary to ensure legal certainty, integrity, and protection for all parties.

Keywords: *e-meterai, notarial deed, UUJN*

Abstrak

Perkembangan digitalisasi dokumen dan penggunaan e-meterai di Indonesia menimbulkan ketegangan normatif dengan ketentuan formil pembuatan akta notaris yang tetap diatur secara ketat oleh UU Jabatan Notaris (UUJN). UUJN mewajibkan kehadiran fisik para penghadap, pembacaan akta secara langsung, penandatanganan simultan “pada saat itu juga”, serta minuta akta fisik sebagai naskah asli yang wajib disimpan notaris. Sebaliknya, UU ITE mengakui dokumen dan tanda tangan elektronik, sedangkan UU Bea Meterai melegalkan e-meterai pada dokumen digital. Disharmoni ini menimbulkan ketidakpastian mengenai keabsahan akta bermeterai elektronik karena e-meterai hanya berfungsi sebagai instrumen fiskal dan tidak dapat merekam tindakan hukum simultan yang menjadi inti keotentikan akta. Hambatan teknis seperti



ketergantungan pada koneksi internet, ketidakstabilan server, kurangnya integrasi aplikasi, serta risiko pemalsuan token, manipulasi metadata, dan peretasan dokumen elektronik semakin memperbesar potensi degradasi akta menjadi akta di bawah tangan. Kondisi ini meningkatkan risiko hukum bagi notaris, termasuk hilangnya integritas minuta dan potensi pertanggungjawaban administratif maupun perdata jika dokumen elektronik rusak atau berubah tanpa otorisasi. Kajian ini menegaskan bahwa penggunaan e-meterai belum dapat menggantikan prosedur fisik pembuatan akta otentik sebagaimana dipersyaratkan UUJN, sehingga diperlukan harmonisasi regulasi, penyusunan pedoman teknis nasional, serta penguatan standar keamanan digital untuk memastikan kepastian hukum, integritas, dan perlindungan bagi para pihak.

Kata Kunci: E-Meterai, Akta Notaris, UUJN

PENDAHULUAN

Perkembangan digitalisasi dokumen di Indonesia dalam satu dekade terakhir telah mengubah cara masyarakat melakukan transaksi hukum dan administratif. Berbagai instrumen digital seperti dokumen elektronik, tanda tangan elektronik, dan terutama e-meterai mulai digunakan secara luas dalam kontrak daring, transaksi perbankan, hingga hubungan hukum keperdataan. Digitalisasi ini muncul sebagai respons terhadap kebutuhan masyarakat modern yang menuntut kecepatan, efisiensi, dan akurasi dalam pengurusan dokumen, sejalan dengan tren global menuju *paperless governance* serta penerapan teknologi informasi dalam layanan publik. Berbagai studi juga menunjukkan bahwa digitalisasi dokumen menjadi bagian penting dari reformasi hukum dan birokrasi di Indonesia (Zulfikar, 2024: 91-93).

Masuknya e-meterai sebagai instrumen baru semakin memperkuat arah transformasi tersebut. Melalui UU No. 10 Tahun 2020 tentang Bea Meterai serta PP 86/2021, negara secara formal mengesahkan penggunaan meterai elektronik pada dokumen tertentu, khususnya dokumen digital yang sebelumnya sulit dipungut bea meterainya secara efektif. Namun, regulasi ini hanya mengatur aspek pungutan bea meterai, bukan tata cara pembuatan akta notaris, sehingga muncul ruang kosong antara inovasi digital dan praktik kenotariatan. Kajian yuridis menunjukkan bahwa e-meterai bekerja sebagai instrumen fiskal, bukan sebagai instrumen autentikasi hukum (Rumpuin & Sigit, 2022: 1150).

Tidak seperti instrumen digital yang fleksibel, proses pembuatan akta notaris tetap sepenuhnya terikat pada UUJN. Dalam rezim ini, akta dipandang sebagai peristiwa hukum yang harus berlangsung secara fisik dan simultan di hadapan notaris, dengan kewajiban hadirnya para penghadap, pembacaan langsung, penandatanganan pada saat itu juga, serta minuta yang berbentuk kertas. Ketentuan tersebut berakar pada prinsip keotentikan akta dalam Pasal 1868 KUHPerdata, sehingga meskipun digitalisasi berkembang pesat, notaris masih beroperasi dalam kerangka hukum yang sangat bertumpu pada prosedur fisik. Ketegangan antara inovasi digital dan tuntutan formal UUJN ini juga menjadi fokus utama dalam berbagai kajian tentang *cyber notary*.

Disharmoni regulasi semakin tampak ketika UUJN, UU ITE, dan UU Bea Meterai saling dipertemukan. Di satu sisi, UU ITE mengakui dokumen elektronik dan tanda tangan elektronik sebagai alat bukti yang sah, sedangkan UU Bea Meterai melegitimasi penggunaan e-meterai pada dokumen digital. Namun, di sisi lain, UUJN tetap menuntut bentuk fisik, kehadiran fisik, dan penandatanganan simultan. Ketiga undang-undang ini seharusnya saling melengkapi, tetapi justru berjalan dengan paradigma berbeda sehingga menciptakan disharmoni hukum yang menyebabkan



ketidakpastian dalam praktik. Kajian hukum menegaskan bahwa konflik ini menciptakan zona abu-abu yang tidak dapat diatasi hanya dengan interpretasi biasa (Cristilla & Laksana, 2025: 755).

Ketidaksinkronan tersebut menimbulkan berbagai persoalan baru dalam penggunaan e-meterai pada akta notaris. Pertanyaan fundamental muncul: apakah akta elektronik dapat dianggap sah, apakah pembubuhan e-meterai dapat memenuhi syarat formil akta otentik, bagaimana verifikasi digital dapat memastikan simultanitas tindakan hukum, bagaimana risiko pemalsuan, perubahan metadata, atau pemindahan e-meterai, dan yang tidak kalah penting, bagaimana tanggung jawab notaris apabila terjadi kesalahan atau manipulasi dokumen elektronik. Kajian forensik dokumen elektronik bahkan menunjukkan meningkatnya risiko manipulasi metadata dan pemalsuan kode digital seiring meningkatnya penggunaan dokumen elektronik (Setiawan & Hartiwiningsih, 2025: 73).

Persoalan tersebut semakin diperparah oleh fakta lapangan. Sistem e-meterai kerap mengalami gangguan teknis, akses aplikasi tidak stabil, dan banyak notaris mengalami kesulitan dalam proses pembubuhan atau verifikasi e-meterai. Selain itu, belum adanya pedoman teknis dari pemerintah atau organisasi profesi menyebabkan praktik di lapangan tidak seragam. Kondisi ini memicu kebingungan, bahkan perdebatan mengenai legalitas akta yang dibubuhki e-meterai. Studi-studi terbaru mengenai implementasi e-meterai menegaskan bahwa ketidaksiapan infrastruktur, kurangnya kompetensi teknis, dan minimnya integrasi sistem menjadi hambatan besar dalam penerapannya. (Ramadhan, 2025: 923)

Tidak hanya itu, kompleksitas digitalisasi juga menempatkan notaris pada posisi yang lebih rentan secara hukum. UUJN menempatkan notaris sebagai pejabat umum yang harus memastikan keabsahan formal setiap akta. Ketika e-meterai dibubuhkan pada dokumen yang tidak dapat diverifikasi proses penandatanganannya, atau ketika server e-meterai mengalami *downtime* sehingga akta ditandatangani tanpa pembacaan simultan, risiko pelanggaran etik maupun sanksi administratif menjadi lebih besar. Namun, tidak ada pedoman yang jelas mengenai tanggung jawab notaris apabila kesalahan terjadi akibat kegagalan sistem elektronik, bukan akibat tindakan notaris. Hal ini menimbulkan kekhawatiran di kalangan notaris bahwa inovasi teknologi justru menambah beban tanggung jawab tanpa disertai perlindungan hukum yang memadai (Azizah dkk, 2025: 2383).

Dengan demikian, persoalan utama bukan sekadar apakah e-meterai sah atau tidak, tetapi bagaimana disharmoni regulasi, kendala teknis, serta risiko keamanan digital mempengaruhi keotentikan, integritas, dan kepastian hukum akta notaris. Situasi inilah yang menjadi dasar penyusunan penelitian ini, dengan fokus pada analisis yuridis dan teknis mengenai penerapan e-meterai dalam pembuatan akta notaris di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif untuk mengkaji disharmoni pengaturan antara UU Jabatan Notaris (UUJN), UU ITE, dan UU Bea Meterai terkait penggunaan e-meterai dalam pembuatan akta notaris. Pendekatan ini dipilih karena persoalan yang diteliti berakar pada konflik norma dan ketidaksinkronan konsep keotentikan akta dengan perkembangan digitalisasi dokumen. Selain itu, penelitian juga memanfaatkan pendekatan konseptual guna memahami kedudukan akta otentik sebagai peristiwa hukum fisik yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh instrumen digital. Pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan,



meliberti peraturan perundang-undangan, literatur kenotariatan, artikel ilmiah mengenai *cyber notary*, keamanan dokumen elektronik, serta referensi terkait penerapan e-meterai dalam praktik administrasi dan perpajakan. Bahan hukum primer dan sekunder tersebut digunakan untuk memetakan ruang konflik normatif sekaligus menilai sejauh mana instrumen digital mampu memenuhi unsur formil akta otentik. Seluruh bahan hukum dianalisis secara kualitatif dengan teknik preskriptif-analitis, yaitu dengan menafsirkan ketentuan hukum berdasarkan asas, doktrin, dan tujuan pembentukannya. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi potensi degradasi akta, risiko teknis e-meterai, kerentanan notaris dalam pembuktian digital, serta implikasi hukum yang timbul dalam praktik. Dari hasil analisis tersebut, penelitian kemudian merumuskan argumentasi dan rekomendasi untuk memperkuat kepastian hukum dan integrasi regulasi terkait penggunaan e-meterai dalam akta notaris.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagaimana disharmoni antara UU Jabatan Notaris (UUJN), UU ITE, dan UU Bea Meterai mempengaruhi keabsahan penggunaan e-meterai dalam pembuatan akta notaris, terutama terkait syarat kehadiran fisik dan penandatanganan “saat itu juga”?

Disharmoni antara UU Jabatan Notaris (UUJN), UU Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), dan UU Bea Meterai muncul karena masing-masing memiliki arah pengaturan yang berbeda. UUJN mensyaratkan bahwa akta otentik hanya dapat dibuat melalui proses fisik yang melibatkan kehadiran langsung para penghadap, pembacaan akta secara tatap muka, serta penandatanganan yang dilakukan secara bersamaan pada “saat itu juga”. Ketentuan ini menunjukkan bahwa akta otentik dipahami sebagai peristiwa hukum yang harus berlangsung dalam ruang dan waktu yang nyata. Karena itu, seluruh rangkaian pembuatan akta tidak dapat dialihkan ke format elektronik tanpa menghilangkan unsur kehadiran fisik yang menjadi inti keotentikannya.

Meskipun UUJN tetap mensyaratkan formalisme fisik dalam pembuatan akta, UU ITE justru mengakui dokumen dan tanda tangan elektronik sebagai alat bukti sah dalam transaksi modern (Hukumonline, 2022). Digitalisasi ini diperkuat oleh UU Bea Meterai melalui UU No. 10 Tahun 2020 yang memasukkan dokumen elektronik sebagai objek bea meterai dan memperkenalkan e-meterai, dengan pengaturan teknis dalam PMK No. 134/PMK.03/2021 dan PMK No. 78 Tahun 2024 mengenai mekanisme pembayaran, ciri keaslian, serta verifikasi melalui kode unik, hash, dan nomor seri. E-meterai banyak digunakan pada dokumen administratif seperti perpajakan, pengadaan, dan layanan publik (Yozami, 2021). Namun, fungsi UU Bea Meterai dan PMK tersebut bersifat fiskal dan administratif, karena hanya memastikan pemungutan pajak serta validasi administratif dokumen elektronik. E-meterai tidak mengatur syarat formil kelahiran akta maupun menggantikan kehadiran fisik dalam peristiwa hukum. Integrasi e-meterai ke dalam prosedur kenotariatan mensyaratkan pengaturan eksplisit mengenai minuta elektronik, protokol digital, dan standar tindakan hukum elektronik; sebelum itu tersedia, e-meterai belum dapat memenuhi atau menggantikan syarat formil akta otentik (Abyan, 2025: 68).

Perbedaan arah inilah yang menimbulkan persoalan. UU ITE dan UU Bea Meterai mendorong transformasi dokumen ke bentuk elektronik, sedangkan UUJN tetap mempertahankan proses pembuatan akta secara fisik. Karena UUJN tidak mengatur digitalisasi akta notaris, penerapan mekanisme elektronik justru berisiko menurunkan kedudukan akta dan menjadikannya setara akta di bawah tangan. (Kusumaningrum, 2023: 51-52) Sementara itu, negara bergerak cepat



menuju digitalisasi layanan tetapi akta notaris tidak dapat menyesuaikan karena syarat kehadiran langsung, pembacaan akta, dan penandatanganan simultan masih berlaku sepenuhnya. Kehadiran fisik pada proses pembacaan dan penandatanganan akta merupakan unsur yang memberikan sifat otentik pada akta Notaris dan tidak dapat digantikan oleh mekanisme digital (Kusumaningrum, 2023: 53-54).

Ketidakharmonisan ini menciptakan *legal vacuum*, karena tidak terdapat aturan yang menjelaskan bagaimana ketiga undang-undang tersebut harus diintegrasikan dan belum tersedia pedoman teknis mengenai kemungkinan penyelenggaraan akta elektronik. Kekosongan hukum tersebut menimbulkan ketidakpastian jika e-meterai dipaksakan dalam proses kenotariatan. Pembubuhan e-meterai tidak dapat memenuhi syarat fisik yang dipersyaratkan UUJN sehingga berpotensi menurunkan derajat akta menjadi akta di bawah tangan. (Rachmawati & Silviana, 2025:177) Akibatnya e-meterai justru dapat menghilangkan sifat otentik akta sehingga penggunaan instrumen digital pada proses kenotariatan memerlukan landasan hukum baru yang harmonis dan terpadu.

UUJN, sebagai gabungan UU No. 30 Tahun 2004 dan UU No. 2 Tahun 2014, tidak mengubah ketentuan mengenai kehadiran fisik penghadap, pembacaan akta langsung, bentuk minuta fisik, serta penandatanganan “pada saat itu juga”. Karena Pasal 16 ayat (1) huruf m, Pasal 38, dan Pasal 39 tetap berlaku dalam bentuk aslinya, terlihat bahwa pembentuk undang-undang mempertahankan formalisme fisik sebagai dasar keotentikan akta. Kehadiran fisik, pembacaan akta, dan penandatanganan simultan dipandang sebagai satu rangkaian tindakan hukum yang tidak dapat digantikan instrumen digital, sehingga tanda tangan elektronik maupun e-meterai belum dapat diterapkan pada akta otentik (Fitcanisa & Azheri, 2023:1449). Pertentangan inti dengan e-meterai muncul karena Pasal 16 ayat (1) huruf m menuntut pembacaan dan penandatanganan serentak dalam ruang fisik yang sama, diperkuat oleh Pasal 38 tentang minuta fisik dan Pasal 39 tentang pemeriksaan identitas langsung; keseluruhan formalitas ini menentukan keotentikan akta menurut Pasal 1868 KUHPerdata.

Meskipun demikian, Penjelasan Pasal 15 ayat (3) UUJN memang membuka ruang kewenangan tertentu di ranah elektronik yang kemudian dikaitkan dengan konsep cyber notary karena notaris dapat diberikan tugas lain melalui peraturan perundang-undangan, termasuk sertifikasi transaksi elektronik. Namun, kewenangan ini belum secara otomatis menjadi dasar penerapan tanda tangan elektronik dalam pembuatan akta otentik (Rianty & Barkatullah, 2025:3541). Penerapan tanda tangan elektronik dalam pembuatan akta notaris masih menghadapi kendala utama terkait kewajiban pembacaan dan penandatanganan akta dihadapan para pihak. Pada akta partij, tanda tangan elektronik belum dapat menggantikan tanda tangan fisik karena belum tersedia sertifikat digital yang sepenuhnya terpercaya, belum adanya kepastian waktu dan tempat pembuatan akta, serta belum jelasnya lokasi penandatanganan; selama tiga aspek ini belum terpenuhi, tanda tangan elektronik tidak dapat digunakan (Purwanto & Djumadi, 2023:995). Sebaliknya, akta relas lebih memungkinkan memanfaatkan tanda tangan elektronik, seperti dalam RUPS melalui video conference, karena Notaris tetap menyaksikan peristiwa hukum secara langsung melalui sarana elektronik (Hukumonline, 2020).

Sejalan dengan Pasal 16 ayat (1) huruf m UUJN dan konsiderans UUJN yang menempatkan kepastian, ketertiban, dan perlindungan hukum sebagai dasar filosofis akta otentik. Pada praktiknya,



berlaku dua bentuk keberlakuan akta. Normalnya ketika akta dapat dijalankan tanpa hambatan, dan abnormal, ketika isi atau objek akta menimbulkan masalah. Selaras dengan gagasan hukum progresif Satjipto Rahardjo, pembentukan aturan termasuk syarat formil akta harus merespons kebutuhan masyarakat dan memperoleh legitimasi melalui peraturan perundang-undangan. (Herlambang dkk., 2025:2669) Karena itu, relevansi prosedur konvensional seperti pembacaan dan penandatanganan fisik perlu dinilai kembali dalam konteks perkembangan digital dan landasan normatif UUJN.

Agar akta berkedudukan sebagai akta otentik, Pasal 1868 KUHPerdata mensyaratkan tiga unsur, yaitu dibuat dalam bentuk tertentu, dihadapan pejabat berwenang, dan di tempat pejabat tersebut berwenang. Pasal 38 UUJN mengatur bentuk akta yang harus memuat kepala akta berisi judul, nomor, waktu lengkap, serta nama dan kedudukan Notaris; badan akta berisi identitas para penghadap, kedudukan hukumnya, pernyataan kehendak, dan saksi pengenal; serta penutup akta yang mencantumkan uraian pembacaan, tata cara dan tempat penandatanganan, saksi instrumen, dan perubahan akta (Kurnia dkk., 2025: 117-118). Akta juga harus dibuat dihadapan pejabat berwenang, yakni kehadiran nyata para penghadap, baik mereka datang kepada Notaris maupun Notaris mendatangi penghadap. Pembacaan dapat dilakukan oleh Notaris atau para pihak, tetapi penandatanganan wajib dilakukan secara fisik untuk memastikan verifikasi identitas, kecakapan, dan keaslian tanda tangan, sehingga unsur fisik tetap dipertahankan bahkan dalam praktik cyber notary seperti di Belanda. Selain itu, akta harus dibuat di dalam wilayah jabatan Notaris sebagaimana ditentukan Pasal 17 dan Pasal 18 UUJN, akta yang dibuat di luar yurisdiksi hanya berkedudukan sebagai akta di bawah tangan meskipun ditandatangani para pihak (Sudomo dkk., 202:5252-5253.).

Konsep cyber notary memungkinkan pembuatan akta tanpa pertemuan fisik melalui verifikasi identitas daring, akses data instansi berwenang, dan penggunaan tanda tangan elektronik (Bayumurti dkk., 2025: 6-7). Meski efisien, model ini menghadirkan risiko seperti miskomunikasi, kaburnya yurisdiksi, ketergantungan pada keamanan sistem, serta ketidaksinkronan antara pertemuan daring dan waktu pembubuhan tanda tangan elektronik yang dapat memicu sengketa tanggal akta dan menurunkan kedudukannya menjadi akta di bawah tangan (Prakoso & Sudarwanto, 2025:73-74). Tanda tangan elektronik juga rentan manipulasi jika sistem ditembus, sehingga kegagalan digital dapat menghilangkan otentisitas akta dan menimbulkan tanggung jawab perdata maupun pidana bagi notaris. Karena itu, perubahan syarat kehadiran fisik tidak dapat didasarkan pada pertimbangan teknis semata. Walaupun demikian, beberapa pandangan menyatakan ruang fleksibilitas, Edmon Makarim menilai bahwa kehadiran fisik tidak selalu berarti kehadiran biologis karena video conference dapat dipandang sebagai bentuk kehadiran tertentu (Bungdiana & Lukman, 2023:313), dan Riki Arif Gunawan menegaskan bahwa infrastruktur digital nasional sudah memungkinkan verifikasi identitas elektronik (Komdigi, 2020). Bahkan layanan seperti PrivyID telah diusulkan sebagai alternatif pendukung adaptasi kenotariatan digital (Privy, 2018).

Kemajuan teknologi tidak menghapus pertentangan antara e-meterai dan syarat formil UUJN. E-meterai hanya memvalidasi dokumen melalui *timestamp*, *hash*, dan kode verifikasi, tetapi tidak merekam tindakan hukum seperti pembacaan akta, kehadiran para pihak, maupun simultanitas penandatanganan. Karena bekerja pada level administratif dokumen, e-meterai tidak dapat menggantikan syarat formil akta otentik. Pengakuan dokumen elektronik dalam UU ITE juga tidak dapat menggesampingkan UUJN sebagai *lex specialis*, karena UU ITE tidak mengatur proses



pembentukan akta otentik. Hakikat akta adalah peristiwa hukum yang terjadi di hadapan notaris, sementara dokumen hanya merupakan pencatatannya. E-meterai tidak dapat membuktikan kesinambungan waktu, tempat, serta kehadiran fisik sebagaimana diwajibkan Pasal 16 ayat (1) huruf m UUJN. Karena itu, akta yang ditandatangani tanpa kehadiran notaris akan turun derajat menjadi akta di bawah tangan. Permasalahan mengenai ketidakmampuan e-meterai memenuhi syarat keotentikan akta menunjukkan bahwa hambatan utamanya bukan pada instrumen meterainya tetapi pada karakter peristiwa hukum yang harus terjadi secara fisik menurut UUJN. Setelah dipahami maka isu ini melebar menjadi masalah dimensi normatif yang lebih luas yaitu bagaimana kedudukan dokumen elektronik dan tanda tangan elektronik dalam UU ITE berinteraksi dengan syarat formil akta otentik. Pertanyaan yang muncul kemudian adalah sejauh mana pengakuan hukum terhadap dokumen elektronik dapat diterapkan dalam proses pembuatan akta notaris tanpa menyalahi ketentuan UUJN yang mewajibkan tindakan hukum fisik dan simultan (Hanggara & Sutrisno, 2022:91).

UU ITE memang mengakui dokumen elektronik dan tanda tangan elektronik sebagai alat bukti sah (Pasal 5 ayat (1)–(2), tetapi Pasal 5 ayat (4) mengecualikan dokumen yang menurut undang-undang harus dibuat secara tertulis atau sebagai akta otentik. Karena itu, akta notaris sejak awal berada di luar cakupan dokumen elektronik. Ketentuan ini sejalan dengan UUJN yang mewajibkan minuta akta berbentuk fisik dan ditandatangani langsung oleh para penghadap, saksi, dan notaris sebagaimana Pasal 38 dan Pasal 39. Selain itu, definisi tanda tangan elektronik dalam Pasal 1 angka 7 UU ITE menegaskan bahwa instrumen tersebut hanya berfungsi untuk verifikasi identitas dan integritas dokumen, bukan sebagai tindakan hukum yang melahirkan peristiwa hukum seperti penandatanganan akta otentik yang harus dilakukan secara fisik dan simultan di hadapan notaris. Oleh sebab itu, asas lex specialis derogat legi generali menempatkan UUJN sebagai aturan khusus yang mengesampingkan UU ITE dalam hal tata cara formil kenotariatan, sehingga pengakuan dokumen elektronik dalam UU ITE tidak dapat mengubah syarat fisik pembentukan akta otentik (Rumengan & Salam, 2021:395).

Keberlakuan asas tersebut diperkuat oleh Pasal 1869 KUHPerdata yang menegaskan bahwa akta yang tidak memenuhi syarat formil akta otentik akan kehilangan keotentikannya dan hanya berkedudukan sebagai akta di bawah tangan. (Universitas Sebelas Maret, 2020) Karena itu, penggunaan dokumen elektronik atau tanda tangan elektronik pada akta yang menurut UUJN wajib dibuat secara fisik tidak hanya gagal memenuhi syarat otentik, tetapi juga otomatis menurunkan kedudukan akta secara hukum. Penjelasan Pasal 15 ayat (3) UUJN memang membuka ruang bagi notaris untuk menjalankan kewenangan terkait sertifikasi transaksi elektronik, namun kewenangan tersebut bersifat tambahan dan tidak dapat mengubah prosedur formil pembentukan akta otentik. Hingga kini belum ada regulasi yang memperluas bentuk akta otentik ke ranah elektronik, sehingga konsep *cyber notary* tidak dapat dijadikan dasar untuk menggantikan kewajiban fisik dalam pembuatan akta.

Hakikat akta sendiri memperkuat pembatasan atas penggunaan mekanisme elektronik. Dalam hukum perdata, akta merupakan *law-creating event* yaitu peristiwa hukum ketika para pihak menyatakan kehendaknya secara langsung di hadapan pejabat umum, dokumen akta hanyalah rekaman dari peristiwa tersebut. Keotentikan akta lahir bukan hanya dari bentuk dokumennya melainkan dari tindakan hukum fisik dan simultan yang dilakukan para pihak di hadapan notaris. (Hukumonline, 2022) Karena mekanisme elektronik dalam UU ITE hanya mengatur verifikasi



dokumen dan tidak terkait dengan peristiwa hukumnya, teknologi tersebut tidak dapat menggantikan unsur formil akta. Penerapannya hanya mungkin pada tahap administratif, bukan pada pembentukan akta otentik yang tetap mensyaratkan kehadiran langsung, pembacaan, dan penandatanganan serentak sebagaimana ditentukan UUJN. Akibatnya, penggunaan instrumen digital termasuk e-meterai harus dinilai dalam kerangka hukum perdata, terutama terkait pemenuhan unsur autentik dalam Pasal 1868 KUHPerdata.

Pembahasan kemudian beralih pada pertanyaan apakah pembubuhan e-meterai pada dokumen elektronik dapat dianggap memenuhi unsur otentik akta menurut Pasal 1868 KUHPerdata. UU ITE memang memberikan pengakuan terhadap dokumen elektronik dan tanda tangan elektronik sebagai alat bukti namun pengakuan tersebut tidak berlaku bagi dokumen yang menurut undang-undang harus dibuat dalam bentuk tertulis atau akta otentik. Ketentuan ini menunjukkan bahwa akta notaris sejak awal berada di luar ruang lingkup dokumen elektronik, sehingga bentuk dan prosesnya tetap tunduk pada UUJN. Di sisi lain, tanda tangan elektronik dalam UU ITE diposisikan sebagai alat verifikasi dan otentikasi dokumen bukan sebagai sarana pembentukan peristiwa hukum dalam akta otentik. (Hukumonline, 2022) Karena itu, tanda tangan elektronik tidak dapat menggantikan tindakan hukum yang harus dilakukan dihadapan pejabat umum sebagaimana disyaratkan dalam pembuatan akta.

Pasal 1868 KUHPerdata mensyaratkan akta otentik memiliki bentuk yang ditentukan undang-undang, dibuat dihadapan pejabat umum, dan dalam wilayah kewenangannya (Hanaan & Anwary, 2025). E-meterai tidak memenuhi unsur bentuk maupun kehadiran pejabat karena hanya bersifat fiskal dan memvalidasi dokumen, bukan peristiwa penandatanganan (Meilia dkk., 2025:4311). Akibatnya, akta yang hanya dibubuhinya e-meterai berpotensi kehilangan keotentikannya dan menjadi akta di bawah tangan (Pasal 1869 KUHPerdata). UJN mewajibkan minuta akta fisik dengan tanda tangan asli para pihak dan notaris (Pasal 38), serta protokol fisik yang disimpan menurut Pasal 62–65. Dokumen elektronik tidak dapat menggantikan minuta karena tidak memuat tindakan hukum yang terjadi di hadapan notaris dan tidak diakui sebagai bagian dari protokol. Meskipun UU ITE mengakui dokumen elektronik, tidak ada dasar untuk minuta atau protokol digital, sehingga dokumen bermeterai elektronik tetap hanya berstatus dokumen elektronik atau akta di bawah tangan. Sampai ada regulasi khusus yang mengatur minuta elektronik dan protokol digital, e-meterai belum dapat diintegrasikan ke dalam sistem administratif kenotariatan.

Selanjutnya, adanya ketidaksinkronan norma antara Undang-Undang Jabatan Notaris (UUJN), Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), dan regulasi Bea Meterai juga menempatkan akta notaris yang diberi e-meterai pada posisi hukum yang rapuh dan kompleks dalam tatanan hukum Indonesia yang sedang bertransformasi digital. Digitalisasi administrasi telah mendorong munculnya instrumen-instrumen teknis baru yang menjajikan efisiensi, transparansi, dan ketertelusuran, sedangkan hukum kenotariatan secara tradisional dibangun di atas prinsip-prinsip formalisme yang menuntut tindakan simultan dan verifikasi tatap muka oleh pejabat publik. Perbedaan tujuan, objek regulasi, dan logika pembuktian antar rezim hukum ini menghasilkan ketidakselaras yang bersifat struktural: e-meterai berfungsi untuk tujuan fiskal dan administratif, UU ITE untuk pengakuan bukti elektronik, sedangkan UUJN menuntut prosedur pembentukan akta sebagai peristiwa hukum fisik (Efendi & Sesung, 2025: 3766-3769).



Kerangka UUJN menempatkan notaris sebagai penjaga formalitas melalui tindakan simultan seperti verifikasi identitas, pembacaan akta, konfirmasi kesepahaman, dan penandatanganan pada waktu serta tempat yang sama. Rangkaian tindakan ini memberikan akta notaris kekuatan pembuktian khusus karena akta autentik merupakan hasil peristiwa hukum, bukan sekadar pencatatan administratif (Budiono, 2025). Konsepsi ini membuat setiap pemisahan waktu atau tempat dalam proses pembuatan akta berpotensi menurunkan kualitas pembuktiannya, sebagaimana ditegaskan doktrin kenotariatan dan praktik peradilan. Sementara itu, e-meterai berfungsi di ranah berbeda sebagai instrumen fiskal dan teknis yang membuktikan pelunasan bea meterai melalui kode unik, digital signature X.509 SHAx, QR, dan timestamp. PMK Nomor 78 Tahun 2024 mengatur aspek teknis pembubuhannya. Dalam administrasi publik, e-meterai menggantikan meterai tempel dan memastikan kewajiban fiskal terpenuhi, tetapi tidak memverifikasi proses notarial yang bersifat simultan dan tatap muka. Dengan demikian, e-meterai hanya memberi legitimasi fiskal, bukan legitimasi prosedural kenotariatan (Kusuma, 2025).

UU ITE memperluas rezim pembuktian dengan mengakui informasi, dokumen, dan tanda tangan elektronik sebagai alat bukti yang sah, mencerminkan modernisasi hukum. Namun, pengecualian dalam UU ITE menyatakan bahwa dokumen yang secara khusus diwajibkan berbentuk tertulis atau akta otentik tidak otomatis dapat digantikan bentuk elektroniknya. Ini menegaskan bahwa pengakuan bukti elektronik tidak mengubah syarat formil akta menurut UUJN. Akibatnya, suatu dokumen dapat sah sebagai bukti elektronik menurut UU ITE tetapi gagal memenuhi unsur otentik menurut UUJN, menciptakan dualitas rezim pembuktian (Rosyida, Sesung & Adjie, 2025: 3123).

Dampak praktisnya signifikan. Pertama, terdapat risiko degradasi status akta-akta yang menggunakan proses elektronik atau e-meterai dapat dianggap sebagai akta di bawah tangan jika unsur fisik kenotariatan tidak terpenuhi. Putusan-putusan terbaru menunjukkan kecenderungan pengadilan mendahulukan verifikasi fisik dibanding bukti elektronik. Kedua, muncul dilema profesional bagi notaris: inovasi digital dapat berbenturan dengan kewajiban formil, sehingga implementasi prosedur hybrid tanpa dasar hukum yang jelas berpotensi menimbulkan tanggung jawab perdata maupun administratif (Bayumurti, Perdana & Tjandra, 2025: 14–15). Dampak ketiga adalah inkonsistensi penegakan hukum. Perbedaan pendekatan antara hakim terhadap nilai bukti elektronik ada yang pragmatis, ada yang tekstualis menghasilkan putusan yang tidak seragam, menurunkan kepastian hukum dan meningkatkan biaya transaksi. Keempat, terjadi mispersepsi publik; e-meterai sering dipahami sebagai jaminan keabsahan total, padahal ia hanya menjamin aspek fiskal. Ketidaktahuan ini dapat merusak kepercayaan publik terhadap akta notaris ketika muncul sengketa mengenai validitas dokumen elektronik (Abdillah & Saputra, 2025: 2).

Secara doktrinal, ketidaksinkronan ini memperlihatkan ketegangan antara kepastian formil (perlindungan pihak lemah) dan kebutuhan adaptasi digital (efisiensi dan akses keadilan). Mempertahankan syarat fisik tanpa mempertimbangkan kemampuan teknologi modern akan menghambat inovasi, tetapi digitalisasi tanpa dasar normatif yang tegas mengancam kepastian hukum. Keseimbangan hanya dapat dicapai melalui penataan normatif yang menetapkan standar teknis tinggi misalnya PKI terverifikasi, audit trail permanen, perekaman audio visual saat pembacaan akta, serta integrasi timestamp e-meterai dengan log notaris (Syafruddin, 2025: 48–49).



Karena itu, diperlukan harmonisasi hukum: pembaruan UUJN untuk mengakui minuta dan protokol digital secara terbatas, pedoman teknis dari MA dan Kemenkumham mengenai standar minimum teknologi, serta integrasi forensik antara mekanisme e-meterai dan prosedur notarial. Literatur mengusulkan model *cyber-notary* yang menggabungkan autentikasi PKI, perekaman video yang memenuhi standar pembuktian, dan *chain-of-custody* yang kuat, disertai pelatihan profesional dan edukasi publik (Zamit & Alfath, 2025: 4126–4127).

Kesimpulannya, ketidaksinkronan UUJN, UU ITE, dan UU Bea Meterai bukan sekadar persoalan teknis, tetapi menyangkut legitimasi akta otentik. E-meterai memberi kepastian fiskal dan UU ITE memperkuat bukti elektronik, namun keduanya belum menggantikan unsur formalitas kenotariatan yang tatap muka dan simultan. Harmonisasi normatif-teknis yang komprehensif diperlukan agar digitalisasi dapat meningkatkan efisiensi tanpa mengorbankan kepastian hukum.

Kendala Teknis dan Risiko Hukum dalam Penerapan E-Meterai pada Akta Notaris di Indonesia, serta Solusi yang Dapat Diterapkan Notaris untuk Memastikan Integritas, Keamanan, dan Keotentikan Akta

Penerapan e-meterai pada akta notaris menghadapi sejumlah kendala teknis akibat transisi dari sistem kertas ke digital. Masalah utama muncul dari ketergantungan pada akses internet, karena e-meterai harus diverifikasi melalui server daring. Tidak seperti meterai fisik, proses digital ini kerap terhambat di wilayah dengan jaringan tidak stabil, menyebabkan penundaan penandatanganan meskipun para pihak sudah hadir. Kondisi ini mengganggu kontinuitas prosedur formal yang menjadi dasar otentisitas akta dan mengganggu kepastian waktu penandatanganan (E-Met, 2025; Oktavianti, 2024: 242–249). Kendala lain adalah minimnya integrasi antara sistem internal notaris (DMS) dan platform e-meterai. Ketiadaan standar interoperabilitas memaksa notaris melakukan proses manual berulang mengunduh, mengunggah, memvalidasi, dan mengarsipkan ulang dokumen yang meningkatkan beban administratif, risiko salah versi, serta potensi kesalahan manusia. Ketiadaan integrasi API justru membuat alur digital menjadi lebih lambat dan tidak efisien (Consulting, 2025). Selain itu, stabilitas server penyedia e-meterai menjadi faktor krusial. Lonjakan permintaan dapat menyebabkan antrian verifikasi, keterlambatan penerbitan kode meterai, hingga downtime layanan. Karena pembubuhan meterai harus dilakukan bersamaan dengan penandatanganan akta, gangguan server berdampak langsung pada proses pengesahan dan berpotensi mempengaruhi nilai pembuktian akta jika dipersoalkan.

Aspek lain yang tidak kalah penting adalah keamanan infrastruktur digital. Banyak kantor notaris belum memiliki sistem keamanan memadai, termasuk penyimpanan kunci privat tanpa perlindungan HSM dan ketiadaan audit log yang tidak dapat diubah. Kerentanan ini meningkatkan risiko serangan siber, manipulasi dokumen, dan kesulitan verifikasi forensik (Cloud, 2025). Keempat kendala tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi kenotariatan melalui e-meterai bukan hanya perpindahan bentuk meterai, tetapi membutuhkan infrastruktur, standar teknis nasional, dan tata kelola lintas lembaga yang matang. Tanpa perbaikan menyeluruh, e-meterai berpotensi menciptakan hambatan operasional baru sekaligus meningkatkan risiko hukum dibanding meterai fisik.

Penggunaan e-meterai menimbulkan risiko hukum karena potensi pemalsuan token elektronik, yang lebih canggih dibanding pemalsuan meterai fisik. Tanpa perlindungan sertifikat digital berbasis PKI, token e-meterai dapat dipalsukan, misalnya dengan menyalin kode unik dari



dokumen lain dan menempelkannya ke dokumen baru tanpa verifikasi server. Jika platform notaris tidak memverifikasi *hash* dan *timestamp*, pemalsuan ini dapat lolos dan dianggap sah (Dimensy, 2025). Risiko lain adalah *replay attack*, yakni penggunaan ulang token e-meterai yang valid dari dokumen lama ke dokumen baru. Serangan ini dimungkinkan jika e-meterai tidak diikat secara kriptografis dengan isi dokumen (*document binding*). Tanpa pengikatan *hash*, e-meterai hanya menjadi gambar digital tanpa kekuatan autentik. Peredaran akta dengan meterai palsu atau hasil *replay* dapat merusak nilai pembuktian akta di pengadilan dan mengancam prinsip *acta publica probant sese ipsa*, sehingga sangat fatal dalam praktik kenotariatan.

Risiko manipulasi dokumen setelah pembubuhan e-meterai jauh lebih besar dibanding meterai kertas. Jika dokumen tidak diikat dengan tanda tangan elektronik berinduk PSrE yang kuat, isi akta dapat diubah tanpa jejak, terutama pada PDF tanpa *signature locking* atau metadata yang tidak terlindungi. Perubahan sekecil apa pun dapat mengubah substansi akta secara signifikan. Ancaman lain adalah *deepfake document synthesis*, yaitu teknologi yang memungkinkan pembuatan dokumen palsu yang sangat mirip aslinya. Tanpa verifikasi metadata berbasis server atau QR code yang terhubung ke database resmi, visual meterai elektronik dapat ditiru melalui *rendering*, sehingga membuka peluang pemalsuan dokumen hukum dalam skala besar (Yadav & Vishwakarma, 2024: 2). Kurangnya literasi digital baik di masyarakat maupun sebagian notaris juga memperburuk risiko. Banyak pihak hanya memeriksa tampilan visual meterai tanpa melakukan pengecekan metadata atau verifikasi server, sehingga dokumen bermeterai palsu dapat lolos. Semua risiko tersebut menunjukkan bahwa keamanan e-meterai sangat bergantung pada verifikasi kriptografis dan pengikatan dokumen, bukan pada tampilan visualnya. Tanpa mekanisme tersebut, e-meterai justru lebih rentan daripada meterai fisik.

Tingkat kesiapan infrastruktur digital kantor notaris merupakan fondasi penting bagi penerapan akta elektronik dan e-meterai. Banyak kantor notaris, terutama skala kecil dan menengah, masih menggunakan perangkat dan jaringan dasar yang tidak dirancang untuk menjaga keamanan dokumen dengan kekuatan pembuktian tinggi. Ketiadaan fasilitas seperti *Trusted Platform Module* (TPM), *Hardware Security Module* (HSM), segmentasi jaringan, firewall, server terenkripsi, dan kontrol akses membuat penyimpanan *private key* tanda tangan digital rentan terhadap pencurian, malware, ransomware, dan penyadapan data (Nurjaman, 2024: 124). Proteksi data pun sering terbatas pada penyimpanan tanpa enkripsi memadai, baik saat disimpan (*at-rest*) maupun saat ditransmisikan (*in-transit*). Padahal, kerahasiaan dan integritas akta elektronik membutuhkan enkripsi file, enkripsi komunikasi, serta mekanisme kriptografi seperti *hashing* dan *timestamping* untuk mendeteksi perubahan setelah penandatanganan. Tanpa perlindungan ini, dokumen elektronik meskipun telah dibubuhinya meterai digital tetap mudah dimanipulasi, dan perubahan kecil dapat melemahkan nilai pembuktianya (Santoso & Purwaningsih, 2024: 10–21).

Penggunaan sertifikat digital dari PSrE berbasis PKI dengan pengelolaan kunci privat melalui HSM menjadi aspek penting untuk memastikan autentikasi penandatangan, integritas, dan *non-repudiation* dokumen. Literatur menunjukkan bahwa e-meterai tidak mengurangi keabsahan akta asalkan digunakan sesuai ketentuan, yakni penandatanganan dilakukan terlebih dahulu sebelum pembubuhan meterai elektronik (Rachmawati & Silviana, 2025: 171–180). PMK 78/2024 juga mendukung penggunaan e-meterai dalam akta notaris sebagai bagian modernisasi bea meterai. Namun efektivitasnya tetap bergantung pada kesiapan operasional kantor notaris, termasuk infrastruktur dan pemahaman teknis. Interoperabilitas antara DMS kantor notaris dan layanan e-



meterai/PSrE menjadi faktor kunci. Tanpa API standar, proses pembubuhan e-meterai berlangsung manual dan berulang, meningkatkan beban kerja, risiko kesalahan, dan mengurangi efisiensi. Kondisi ini bertentangan dengan tujuan digitalisasi, sehingga diperlukan integrasi hukum, teknologi, dan manajemen internal agar proses elektronik berjalan konsisten (Gunawan & Erniyati, 2025: 37–38). Selain itu, SDM dan tata kelola keamanan internal menentukan keberhasilan digitalisasi. Infrastruktur canggih tidak cukup tanpa kebijakan internal, pelatihan teknis, pengelolaan kunci privat, audit keamanan, serta prosedur penanganan insiden. Banyak kantor notaris belum memiliki pedoman TI atau mekanisme audit memadai, padahal penyimpanan elektronik protokol notaris harus dilindungi dengan ISMS untuk menjaga privasi dan integritas data.

Adopsi e-meterai dan akta elektronik bukan sekadar mengganti meterai fisik, tetapi menuntut modernisasi menyeluruh mulai dari penggunaan perangkat keamanan seperti HSM/TPM, enkripsi dan proteksi data, pemanfaatan PSrE bersertifikat dengan manajemen kunci yang aman, integrasi sistem antara DMS–PSrE–e-meterai, hingga tata kelola internal dan pelatihan SDM. Kesiapan teknis yang komprehensif diperlukan agar e-meterai dan akta elektronik dapat berfungsi secara sah dan aman; tanpa itu, digitalisasi justru menciptakan kerentanan baru. Salah satu risiko terberat adalah kerusakan atau korupsi file akta elektronik. Berbeda dengan minuta kertas, dokumen digital sangat bergantung pada software, media penyimpanan, dan integritas server. Jika file *corrupted, hash* berubah, atau dokumen tidak bisa dibuka, keotentikan akta dapat dipersoalkan dan nilai pembuktianya terancam. Dalam UUJN, notaris bertanggung jawab penuh atas penyimpanan minuta, sehingga kerusakan file dapat dinilai sebagai kelalaian. Penelitian menunjukkan korupsi file sering diakibatkan oleh kesalahan sistem, inkompatibilitas aplikasi, dan ketiadaan *redundant backup* (Ramadhan, 2025: 929).

Risiko lain yang perlu diperhatikan adalah potensi peretasan terhadap dokumen elektronik yang telah dibubuh e-meterai. Serangan siber dapat terjadi melalui akses tidak sah, manipulasi metadata, hingga penggantian atau duplikasi isi dokumen. Karena e-meterai hanya membuktikan pelunasan bea dan tidak menjaga integritas konten, perubahan kecil sekalipun dapat membuat akta kehilangan keotentikannya. Dalam kondisi demikian, notaris tetap dapat dianggap lalai apabila sistem keamanan digital yang digunakan tidak memenuhi standar profesi, apalagi di tengah meningkatnya praktik pemalsuan dokumen elektronik melalui teknik manipulasi metadata dan hash yang sulit terdeteksi tanpa perangkat forensik khusus.

Selain peretasan, risiko lain adalah perubahan dokumen tanpa otorisasi yang terjadi bukan karena serangan siber, tetapi karena lemahnya *access control* di kantor notaris sendiri. Misalnya, dokumen elektronik yang belum dienkripsi dapat diakses oleh staf internal, disalin, atau dimanipulasi tanpa diketahui notaris. Karena akta notaris harus dibuat, dibacakan, dan ditandatangani “saat itu juga” secara simultan, perubahan setelahnya meskipun kecil dapat menyebabkan akta dianggap cacat formal. Notaris dapat dimintai pertanggungjawaban administrasi, perdata, bahkan etik, karena UUJN menempatkan notaris sebagai penjaga integritas minuta. Penelitian mengenai tata kelola dokumen digital menunjukkan bahwa kurangnya prosedur keamanan internal, seperti manajemen kata sandi, *audit log*, dan *role-based access*, merupakan penyebab umum terjadinya perubahan dokumen tanpa otorisasi.

Risiko hukum juga muncul ketika terjadi sengketa dan akta elektronik dipertanyakan keabsahannya karena e-meterai tidak dapat diverifikasi, tidak sesuai waktu penandatanganan, atau



tidak selaras dengan data transaksi. Dalam situasi seperti itu, notaris dapat dianggap kurang berhati-hati dalam memastikan timestamp, validitas tanda tangan elektronik, maupun integritas e-meterai. Apabila forensik digital menunjukkan ketidaksesuaian antara metadata dan proses penandatanganan, keotentikan akta dapat gugur, sehingga posisi notaris menjadi semakin rentan karena harus mempertanggungjawabkan tidak hanya proses penandatanganan, tetapi juga keamanan digital dokumen setelah akta dibuat. (Setiawan & Hartiwiningih, 2025: 74).

Ada risiko reputasional dan etik yang tidak kalah besar. Organisasi profesi seperti INI (Ikatan Notaris Indonesia) menetapkan kewajiban kehati-hatian (*duty of care*) bagi notaris dalam setiap proses pembuatan akta. Jika terjadi kebocoran dokumen, hilangnya data, atau penggunaan e-meterai yang tidak sesuai prosedur, notaris dapat dikenai sanksi etik berupa teguran, pembinaan, atau bahkan pemberhentian sementara. Dalam beberapa kasus, pelanggaran etik dapat berlanjut pada tuntutan perdata oleh para pihak yang dirugikan. Penelitian etika profesi hukum mencatat bahwa profesional hukum yang gagal mengantisipasi risiko teknologi dapat dianggap telah melanggar standar kompetensi yang berlaku.

Solusi yang paling mendesak dari sisi pemerintah adalah penyusunan regulasi teknis nasional mengenai akta elektronik, baik dalam bentuk Peraturan Pemerintah, Peraturan Menteri Hukum dan HAM, maupun Surat Edaran Mahkamah Agung yang memberikan standar baku tentang pembuatan, penyimpanan, verifikasi, dan pembuktian akta elektronik. Ketiadaan aturan teknis selama ini menyebabkan inkonsistensi dan ketidakpastian dalam praktik. Pemerintah perlu mengatur secara jelas mengenai mekanisme *timestamping*, tingkat keamanan minimal, kewajiban enkripsi, penyimpanan jangka panjang, serta tata cara verifikasi e-meterai dalam konteks akta otentik. Literatur hukum administrasi menunjukkan bahwa regulasi teknis yang detail merupakan syarat mutlak bagi berfungsinya inovasi digital dalam sektor hukum (Yurika, 2025: 112).

Pemerintah perlu membangun infrastruktur keamanan digital nasional yang terintegrasi untuk mendukung tugas notaris, mulai dari penyimpanan minuta elektronik dalam secure repository, sistem verifikasi e-meterai berbasis data otoritatif negara, hingga integrasi antara Ditjen AHU, BSSN, dan Perum Peruri. Infrastruktur ini harus dilengkapi enkripsi kuat, audit log otomatis, dan pengawasan real-time, karena sistem terpusat yang aman terbukti mampu menekan risiko serangan siber dan menjaga integritas data hukum. (Nisa, 2020: 215). Pemerintah dan organisasi notaris perlu menetapkan pedoman mitigasi risiko digital yang mencakup tata kelola penyimpanan dokumen, backup berlapis, penggunaan HSM, serta standar minimum perangkat. INI juga perlu menyusun *best practices*, *checklist* keamanan, dan menyediakan dukungan teknis untuk mengurangi kesalahan individual. Di sisi lain, peningkatan literasi digital melalui pelatihan mengenai PKI, tanda tangan elektronik tersertifikasi, dan analisis metadata menjadi pondasi penting bagi transformasi kenotariatan. Pemerintah turut perlu menetapkan mekanisme tanggung jawab yang jelas, termasuk perlindungan bagi notaris ketika kerusakan atau peretasan terjadi akibat kegagalan sistem nasional, sehingga kepastian hukum dan adopsi teknologi yang aman dapat semakin diperkuat.

KESIMPULAN

UUJN secara tegas mensyaratkan kehadiran fisik para penghadap, pembacaan akta secara langsung, penandatanganan simultan “pada saat itu juga”, serta minuta akta dalam bentuk fisik. Sebaliknya, UU ITE mengakui dokumen elektronik dan tanda tangan elektronik, sementara UU Bea



Meterai melegitimasi e-meterai sebagai instrumen fiskal. Perbedaan paradigma ini membuat e-meterai tidak dapat menggantikan syarat formil keotentikan akta sehingga akta bermeterai elektronik berpotensi terdegradasi menjadi akta di bawah tangan apabila prosedur fisik UUJN tidak terpenuhi. Ketergantungan pada koneksi internet, ketidakstabilan server penyedia e-meterai, kurangnya integrasi antar aplikasi, serta risiko pemalsuan token, replay attack, manipulasi metadata, dan peretasan dokumen elektronik menunjukkan bahwa e-meterai belum memiliki keandalan teknis untuk menggantikan pembuktian fisik. Risiko tersebut berdampak langsung pada integritas minuta, kesinambungan prosedur, dan tanggung jawab hukum notaris. E-meterai hanya membuktikan pemenuhan kewajiban fiskal dan tidak mampu membuktikan kehadiran fisik, pembacaan akta, atau penandatanganan serentak. Dengan demikian, penggunaan e-meterai pada akta notaris tanpa dukungan regulasi yang harmonis dan protokol digital yang terstandar tidak memenuhi konsep akta otentik menurut Pasal 1868 KUHPerdata.

Saran

1. Pemerintah perlu melakukan harmonisasi regulasi antara UUJN, UU ITE, dan UU Bea Meterai melalui revisi UU atau penerbitan Peraturan Pemerintah/Permenkumham yang secara eksplisit mengatur akta elektronik, minuta elektronik, protokol digital, serta prosedur pembacaan dan penandatanganan akta melalui sarana elektronik. Regulasi yang seragam akan menghilangkan dualisme norma dan memperkuat kepastian hukum.
2. Diperlukan pedoman teknis nasional mengenai proses pembuatan akta elektronik, termasuk standar keamanan, penggunaan tanda tangan elektronik tersertifikasi (PSrE), mekanisme timestamping, verifikasi e-meterai, integrasi sistem, serta standar penyimpanan jangka panjang. Pedoman ini dapat diterbitkan oleh Kementerian Hukum dan HAM, Mahkamah Agung, atau Ikatan Notaris Indonesia (INI).
3. Pemerintah dan organisasi profesi perlu memperkuat infrastruktur keamanan digital di lingkungan notaris, mencakup enkripsi dokumen, penggunaan Hardware Security Module (HSM), audit log yang tidak dapat diubah, serta interoperabilitas antara sistem DMS, PSrE, dan platform e-meterai. Dukungan ini harus disertai pelatihan keamanan siber dan literasi digital bagi seluruh notaris dan stafnya.

Selama belum ada regulasi yang komprehensif, notaris disarankan tetap mengutamakan prosedur fisik dalam pembuatan akta untuk menjaga keotentikan, integritas minuta, dan menghindari risiko degradasi akta. Penggunaan e-meterai sebaiknya dibatasi pada dokumen administratif, bukan pada bagian inti pembuatan akta otentik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, S., & Saputra, H. H. (2025). Urgensi Regulasi Cyber Notary dalam Mendukung Kepastian Hukum di Era Digital. *Lex Stricta Jurnal Ilmu Hukum*, 4(1), 2.
- Abyan,, M. (2025). *Implementasi Teknologi Blockchain dalam Penyimpanan Minuta Akta sebagai Protokol Notaris untuk Keamanan dan Mewujudkan Kepastian Hukum* [Tesis Magister Kenotariatan]. Universitas Islam Sultan Agung.
- Andriani, D., & dkk. (2025). Legal Protection of Electronic Storage of Notary Protocols. *Science of Law*, 1, 10-11.



- Ayu Cristilla, N. L. J., & Dharma Laksana, I. G. N. (2025). Keabsahan Meterai Elektronik Pada Perjanjian Pinjaman Online Ditinjau dari Perspektif Hukum Perdata di Indonesia. *Jurnal Kertha Semaya*, 13(5), 755.
- Azizah, R. N., Sumarwoto, & Irawan, A. (2025). Efektivitas Hukum Penggunaan METERAI Elektronik (E-METERAI) dalam Perjanjian Jual Beli Online (E-Commerce). *Indonesian Journal of Islamic Jurisprudence, Economic and Legal Theory*, 3(3), 2383.
- Bayumurti, K., Perdana, N., & Tjandra, R. S. (2025). PENERAPAN KONSEP CYBER NOTARY DALAM PRAKTIK HUKUM DI INDONESIA. *Rewang Rencang : Jurnal Hukum Lex Generalis*, 6(4), 6-15.
- Budiono, H. (2019, September 24). *Peran, Fungsi dan Keberadaan Notaris Indonesia*. Hukumonline. Retrieved November 26, 2025, from <https://www.hukumonline.com/berita/a/peran-fungsi-dan-keberadaan-notaris-indonesia-lt5d89c363be3a9/?page=2>
- Bungdiana, D., & Lukman, A. (2023). Efektivitas Penerapan Cyber Notary Dengan Meningkatkan Kualitas Pelayanan Notaris Pada Era Digital. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*, 7(1), 313.
- Dimensy. (2023, Juli 24). Asli atau Palsu? Ini CARA CEK E-METERAI! Retrieved November 28, 2025, from <https://dimensy.id/id/blog/asli-atau-palsu-ini-cara-cek-e-meterai>
- Efendi, W. A., & Sesung, R. (2025). Transformation of the Notary's Role in Electric Deed Regulations Based on Digital Technology. *JLPH: Journal of Law, Politic, and Humanities*, 5(5), 3766-3769.
- E-Met. (2022, Desember 15). *Ini Kendala Pasang E-METERAI Bisa Gagal dan Cara Mengatasinya*. E-MET.id. Retrieved November 28, 2025, from <https://emet.id/produktivitas/ini-kendala-pasang-e-meterai-bisa-gagal-dan-cara-mengatasinya>.
- Fitcanisa, J. D., & Azheri, B. (2023). KEABSAHAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK PADA AKTA NOTARIS. *SIBATIK JOURNAL*, 2(5), 1449.
- Gunawan, M., & Erniyati. (2025). Implementation of Electronic Signatures and E-Notarization within the Indonesian Notarial Legal Framework. *International Journal of Sociology and Law*, 2(2), 37-38.
- Hanaan, & Anwary, I. (2025). Kekuatan Pembuktian Akta Otentik yang Mengalami Penurunan Status Menjadi Akta di Bawah Tangan. *Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora*, 5(1), 6.
- Hanggara, S. W., & Sutrisno. (2022). BENTUK TANGUNG JAWAB NOTARIS TERKAIT PEMBUATAN AKTA OTENTIK PADA SAAT PANDEMI COVID-19 (STUDI KASUS DI KANTOR NOTARIS IMAN IMMANUEL SINAGA SH JEPARA). *Wacana Paramarta Jurnal Ilmu Hukum*, 21(4), 91.
- Herlambang, P. B., Putra, R. P., & Aulia Nafia, D. M. (2025). Penyimpanan Protokol Notaris secara Elektronik menurut Hukum Progresif. *Ranah Research*, 7(4), 2669.
- Hukumonline. (2020, June 4). *Legalitas Penggunaan Tanda Tangan Elektronik oleh Notaris | Klinik Hukumonline*. Hukumonline. Retrieved November 30, 2025, from <https://www.hukumonline.com/klinik/a/legalitas-penggunaan-tanda-tangan-elektronik-oleh-notaris-lt5cd238184b299/>.



- Hukumonline. (2022, December 21). *Akta Autentik dan Akta di Bawah Tangan*. Hukumonline. Retrieved November 30, 2025, from <https://www.hukumonline.com/berita/a/akta-autentik-dan-akta-di-bawah-tangan-lt63a2eaabaf2db/>.
- Hukumonline. (2022, Mei 18). *Tanda Tangan Elektronik, Jaminan Autentikasi Kini dan Nanti*. Retrieved 11 28, 2025, from <https://www.hukumonline.com/berita/a/tanda-tangan-elektronik--jaminan-autentikasi-kini-dan-nanti-lt628451bb94ace/>.
- Indonesian Cloud. (2022). *Mengenal Apa Sih Hardware Security Module Itu dan Contoh Penggunaannya*. Indonesian Cloud. Retrieved November 28, 2025, from https://indonesiancloud.com/mengenal-apa-sih-hardware-security-module-itu-dan-contoh-penggunaannya/?utm_.
- Komdigi. (2020, November 14). *Layanan Digital Tak Lagi Butuh Bukti Fisik dan Saksi Visual*. Retrieved November 30, 2025, from <https://www.komdigi.go.id/berita/pengumuman/detail/layanan-digital-tak-lagi-butuh-bukti-fisik-dan-saksi-visual>.
- Kurnia, M. D., Disni, A. B., & Theosalim, A. S. (2025). Tanggung Jawab Hukum Notaris Terhadap Degradasi Akta Otentik yang Tidak Dibacakan Kepada Para Pihak. *TANJUNGPURA ACTA BORNEO JOURNAL*, 3(2), 117-118.
- Kusuma, K. D. A. (2019, September 24). *E-METERAI, Pajak Dokumen Elektronik*. Hukumonline. Retrieved November 27, 2025, from <https://www.hukumonline.com/berita/a/peran-fungsional-keberadaan-notaris-indonesia-lt5d89c363be3a9/?page=2>.
- Kusumaningrum, E. (2023). Relevansi Pembacaan dan Penandatanganan Akta di Hadapan Notaris dalam Pembuatan Akta Notariil Era Digital,. *anjungpura Law Journal*, 7(1), 51-52.
- Meilia, Fernandes, V. P., & Keristin, U. W. (2025). Peranan Bea Meterai Serta Prosedur Peranan Bea Meterai Serta Prosedur Penggunaan Meterai Elektronik di Indonesia dan di Singapura. *Journal of Innovative and Creativity*, 5(2), 4311.
- Nisa', N. Z. (2020). Aspek Legalitas Penyimpanan Minuta Akta Notaris Secara Elektronik. *Jurnal Civic Hukum*, 5(2), 215.
- Nurjaman, A. R. (2024). Penanda Tanganan Dokumen Digital Pada Sistem Penyimpanan File Menggunakan Kombinasi Algoritma SHA3-512 dan RSA Untuk Mempertahankan Keaslian Data Dokumen. *JITTER Jurnal Iliah Teknologi Informasi Terapan*, 10(3), 124.
- Oktavianti, P. C. (2024). Hambatan Regulasi dan Teknis Terkait Implementasi Cyber Notary di Indonesia. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 6(2), 242-249.
- Prakoso, S. B. A., & Sudarwanto2, A. S. (2025). Hambatan dan Peluang Notaris Online (Cyber Notary) di Indonesia dalam Memasuki Cyber Space. *Indonesian Journal of Social Sciences and Humanities*, 5(1), 73-74.
- Premysis Consulting. (2021, Januari 9). *5 Masalah yang Timbul Akibat Document Management System yang Tidak Tepat*. Premysis Consulting. Retrieved November 28, 2025, from <https://premysisconsulting.com/5-masalah-yang-timbul-akibat-document-management-system-yang-tidak-tepat/>.
- Privy. (2018, September 28). *Kesiapan Notaris Indonesia dalam Menyongsong Cyber Notary*. Retrieved November 28, 2025, from <https://privy.id/blog/kesiapan-notaris-menyongsong-cyber-notary/>.
- Purwanto, T. J., & Djumadi, D. (2023). Tinjauan Yuridis Legalitas Penggunaan Tanda Tangan Elektronik Dalam Akta Notaris. *NOTARIUS*, 16(2), 995.



- Rachmawati, T. F., & Silviana, A. (2025). Tinjauan Hukum Keabsahan Tanda Tangan Elektronik dalam Akta Notaris Berdasarkan Konsep Cyber Notary. *Inovasi: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 4(2), 171-180.
- Ramadhan, A. M. (2025). Transformasi Digital dalam Pelayanan Notaris: Analisis Hukum Terhadap Keabsahan Akta yang Dibuat Secara Elektronik. *JALAKOTEK: Journal of Accounting Law Communication and Technology*, 2(2), 923.
- Rianty, D. A., & Barkatullah, A. H. (2025). Model Sertifikasi Notaris dalam Transaksi yang Dilakukan Secara Elektronik. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(6), 3541.
- Rosyida, M. T., Sesung, R., & Adjie, H. (2025). Transformasi Digital dalam Praktik Kenotariatan: Implementasi Sertifikat Elektronik untuk Akta Otentik Berdasarkan Undang-Undang Jabatan Notaris. *Journal of Innovative and Creativity*, 5(3), 31232.
- Rumengan, P. V., & Salam, A. (2021). Analisis Akta Notaris Dalam Era Cyber Notary Ditinjau Dari Asas Tabellionis Officium Fideliter Exercebo. *Indonesian Notary*, 3(16), 395.
- Rumpuin, J. L., & Sigit, A. P. (2022). Penggunaan E-meterai Pada Akta Notaris. *Jurnal Hukum dan Kenotariatan*, 6(2), 1150.
- Santoso, E. D., & Purwaningsih, S. B. (2024). Ensuring Security in Indonesia's Digital Landscape using Electronic Signature Validation. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*, 19(3), 10-21.
- Setiawan, E., & Hartiwiningsih. (2025). Optimizing The Use Of Digital Forensics and Information Technology in Proving Criminal Acts of Electronic Document Forgery in Indonesia. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 2(2), 73.
- Sudomo, D. D., Franciska, W., & Widyanti, A. N. (2023). Tanggung Jawab Notaris dalam Pembuatan Akta Diluar Wilayah Kerjanya Terait Akibat Hukum Atas Pelanggaran Undang-Undang Jabatan Notaris dan Kode Etik Notaris. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(12), 5252-5253.
- Syafruddin, A. U. F. (2025). Digital Prenuptial Agreement through Electronic Notary in Indonesian Legal System. *Widya Pranata Hukum Jurnal Kajian dan Penelitian Hukum*, 7(1), 48-49.
- Universitas Sebelas Maret. (2020, September 26). *Peningkatan Fungsi Pengawasan oleh Majelis Pengawas Notaris (Efektivitas Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Nomor 15 Tahun 2020 tentang Tata Cara Pemeriksaan Majelis Pengawas Terhadap Notaris)*. UNS PRESS.
- Yadav, A., & Vishwakarma, D. K. (2024). Datasets, Clues, and State-of-the-Arts For Multimedia Forensics: An Extensive Review. *Cornell University*, 2.
- Yozami, M. A. (2021, Oktober 4). *E-Meterai Diluncurkan untuk Beri Kepastian Hukum atas Dokumen Elektronik.* Retrieved November 28, 2025, from <https://www.hukumonline.com/berita/a/e-meterai-diluncurkan-untuk-beri-kepastian-hukum-atas-dokumen-elektronik-lt615a706372265/>.
- Yurika, V. Y. (2025). Pengaturan Penerapan E-Signature Pada Akta Otentik Sebagai Pengamanan Inovasi Digital di Indonesia. *Jurnal Hukum Kenotariatan*, 7(1), 112.
- Zamit, A. J., & Alfath, T. P. (2025). Penggunaan Tanda Tangan Elektronik Para Pihak dalam Akta Notaris dengan Menggunakan Aplikasi Pihak Ketiga. *JIHHP: Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora, dan Politik*, 5(5), 4126-4127.
- Zulfikar. (2024). Digitalisasi Akta Notaris Sebagai Tantangan dan Peluang dalam Menjaga Keutuhan Dokumen Hukum. *Lex Lectio: Jurnal Kajian Hukum*, 3(2), 91-93.