

KENDALA PENERAPAN PEMBUKTIAN DOKUMEN ELEKTRONIK  
DALAM PEMERIKSAAN DI PENGADILAN

Rachelya Putri Audrian

<sup>1,2</sup>Fakultas Hukum, Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Bengkulu[Rachelyaputri136@gmail.com](mailto:Rachelyaputri136@gmail.com)

## ABSTRAK

Kemajuan pesat teknologi informasi telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk hukum, sosial, dan ekonomi, yang mendorong meningkatnya penggunaan dokumen elektronik dalam transaksi, termasuk di pengadilan. Dokumen elektronik kini diakui sebagai alat bukti yang sah dalam peradilan berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan peraturan lainnya. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kesulitan dalam memastikan keaslian dan integritas dokumen, keterbatasan undang-undang dalam memberikan panduan verifikasi, serta kebutuhan keahlian khusus untuk menangani bukti elektronik agar dapat diterima oleh pengadilan. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif untuk mengkaji fungsi dan kedudukan alat bukti elektronik dalam pemeriksaan perkara pidana, serta kendala dalam penerapan UU ITE di sistem hukum Indonesia. Mahkamah Konstitusi menegaskan bahwa alat bukti elektronik harus diperoleh melalui permintaan tertulis dari aparat penegak hukum agar sah secara hukum. Namun, praktiknya menunjukkan bahwa pengadilan Indonesia masih jarang menerima bukti elektronik sebagai alat bukti yang sah, berbeda dengan beberapa negara lain yang lebih maju dalam penggunaannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya kolaborasi antara aspek hukum dan teknologi untuk meningkatkan keadilan dan efektivitas proses peradilan, khususnya dalam pembuktian dokumen elektronik, serta mendorong revisi regulasi agar lebih komprehensif dalam menghadapi tantangan era digital.

**Kata Kunci :** dokumen elektronik, pembuktian, pengadilan

## ABSTRACT

The rapid advancement of information technology has transformed various aspects of life, including legal, social, and economic domains, leading to an increased use of electronic documents in transactions, including in court. Electronic documents are now recognized as valid evidence in legal proceedings based on

## Article History

Received: Oktober 2024  
Reviewed: Oktober 2024  
Published: Oktober 2024  
Plagirism Checker No 234  
Prefix DOI : Prefix DOI :  
10.8734/CAUSA.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : CAUSA



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Law Number 19 of 2016 concerning Information and Electronic Transactions (ITE Law) and other regulations. However, its implementation still faces several challenges, such as difficulties in ensuring the authenticity and integrity of documents, the limitations of laws in providing verification guidelines, and the need for specialized expertise to handle electronic evidence to be accepted by the courts. This research employs a normative legal method to examine the function and position of electronic evidence in criminal case examinations, as well as the obstacles in implementing the ITE Law within the Indonesian legal system. The Constitutional Court emphasizes that electronic evidence must be obtained through a written request from law enforcement officials to be legally valid. However, in practice, Indonesian courts still rarely accept electronic evidence as valid proof, unlike in some other countries that are more advanced in its usage. The findings of this research are expected to provide a deeper understanding of the importance of collaboration between legal and technological aspects to enhance justice and the effectiveness of legal processes, particularly in the validation of electronic documents, and to encourage regulatory revisions to be more comprehensive in addressing the challenges of the digital era.

**Keywords :** electronic documents, evidence, court

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kemajuan pesat dalam teknologi informasi telah mengubah dunia hukum, sosial, dan ekonomi. Penggunaan dokumen elektronik yang semakin meningkat dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam transaksi bisnis dan peradilan, telah menyebabkan peningkatan jumlah kasus yang menggunakan bukti elektronik.

Teknologi informasi telah membuat hidup lebih mudah untuk berinteraksi dengan orang lain dalam komunitas. Dengan bantuan teknologi informasi, manusia menciptakan perdaban baru dengan struktur sosial dan nilai-nilainya yang berbeda. Masyarakat berkembang menuju masyarakat baru yang berstruktur global di mana batas-batas negara mulai memudar, yang pada gilirannya akan mengubah nilai, norma, moral, dan kesusilaan. Suatu masyarakat yang mengubah cara komunikasi terjadi antara individu, negara, dan antar negara. Dengan demikian, munculnya komunikasi yang tiada batas, atau tanpa batas, memungkinkan orang untuk berkomunikasi dengan siapapun, kapan pun, dan memperoleh informasi yang belum pernah mereka ketahui sebelumnya.

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni membawa manusia ke era digital, yang melahirkan internet sebagai sebuah jaringan dan simbol eksklusivitas. Sebagai jaringan, internet dapat mengoneksikan antar subsistem jaringan menjadi satu jaringan yang sangat besar yang memungkinkan orang saling terhubung secara global melalui internet.

Berdasarkan UU ITE, Pasal 1 angka 3, definisi Teknologi Informasi adalah teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisa, dan/atau menyebarkan informasi. Dalam konteks hukum di bidang teknologi informasi, pengertian teknologi informasi mengarah pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi berbasis komputer. Pada Pasal 1 angka 14 UU ITE, alat untuk memproses data elektronik, magnetik, optik, atau sistem yang melaksanakan fungsi logika, aritmatika, dan penyimpanan.

Dalam konteks ini, komputer didefinisikan sebagai jaringan komputer, yang berfungsi sebagai dasar jaringan sistem elektronik. Selain itu, istilah "sistem elektronik" digunakan untuk menggambarkan keberadaan sistem informasi, yang merupakan implementasi teknologi informasi yang berbasis jaringan telekomunikasi dan media elektronik, yang dapat digunakan untuk merancang, memproses, menganalisis, menampilkan, dan mengirimkan atau menyebarkan informasi elektronik.

Bagi dunia peradilan, informasi elektronik dan dokumen elektronik atau cetakannya merupakan alat bukti yang sah dan merupakan perpanjangan dari alat bukti hukum acara persyaratan informasi elektronik yang berlaku di Indonesia, sehingga status alat bukti elektronik sangatlah penting dan dokumen elektronik dengan menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Namun demikian, penggunaan dokumen elektronik sebagai alat bukti menghadirkan beberapa masalah. Proses pembuktian dokumen elektronik menjadi lebih sulit karena sifatnya yang mudah dimanipulasi. Keahlian khusus diperlukan untuk memastikan bahwa dokumen tersebut asli dan murni. Selain itu, undang-undang saat ini, terutama Undang-Undang ITE, belum memberikan pedoman yang cukup rinci tentang cara memverifikasi dokumen elektronik.

Beberapa masalah hukum penting yang muncul termasuk menjamin keaslian dan integritas dokumen elektronik, membuat bukti elektronik dapat diterima di pengadilan, dan menetapkan protokol teknis untuk mengelola bukti elektronik. Sayangnya, kemampuan khusus untuk menangani bukti elektronik seringkali menjadi penghalang.

Secara umum, penggunaan dokumen elektronik sebagai bukti dalam perkara peradilan merupakan perkembangan yang tidak dapat dihindari. Namun, untuk menjamin keadilan dan keberhasilan proses peradilan, diperlukan kerja sama untuk mengatasi berbagai masalah saat ini, seperti masalah hukum, masalah teknologi, dan masalah sumber daya manusia.

Meskipun hukum acara Indonesia tidak menganggap dokumen elektronik sebagai bukti, undang-undang baru seperti Undang-undang Nomor 30 Tahun 2002 Tentang Komisi Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi, Undang-undang Nomor 24 Tahun 2003 tentang Mahkamah Konstitusi, dan Undang-undang Nomor 11 Tahun 2002 Tentang Komisi Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi mengakui dokumen elektronik sebagai bukti yang sah.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka dirumuskan masalahnya :

1. Bagaimanakah fungsi alat bukti elektronik dalam pemeriksaan perkara pidana di sidang pengadilan?

2. Bagaimanakah kedudukan alat bukti elektronik dalam pembuktian perkara pidana?
3. Bagaimana kendala dari penerapan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dalam konteks pembuktian dokumen elektronik di pengadilan Indonesia?

### C. Tujuan Penulisan

Setelah merumuskan rumusan masalah, maka kita akan dapat mengetahui:

1. Fungsi alat bukti elektronik dalam pemeriksaan perkara pidana di sidang pengadilan?
2. Kedudukan alat bukti surat elektronik dalam pembuktian perkara pidana.
3. kendala dari penerapan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dalam konteks pembuktian dokumen elektronik di pengadilan Indonesia.

### D. Metode Penulisan

Metode yuridis normatif merupakan pendekatan yang sangat relevan untuk meneliti masalah hukum terkait dokumen elektronik dalam proses peradilan. Metode ini memungkinkan untuk menganalisis norma hukum yang berlaku, baik yang tertulis dalam peraturan perundang-undangan maupun yang tidak tertulis dalam bentuk yurisprudensi dan doktrin hukum. Metode yuridis normatif ini sangat berguna untuk mengatasi berbagai kendala dalam pembuktian dokumen elektronik dan memberikan arah yang jelas dalam pengembangan hukum di bidang ini.

## PEMBAHASAN

### A. Fungsi Alat Bukti Elektronik Dalam Pemeriksaan Perkara Pidana Di Sidang Pengadilan

Fungsi pembuktian alat bukti elektronik sangat penting karena menjadi dasar atau titik tolak keputusan hakim untuk menciptakan alat bukti dan menerapkan alat bukti yang dapat menciptakan kepastian hukum dan keadilan, diperlukan kaidah, aturan, atau ketentuan yang menjadi pedoman.

Sebagai standar hukum saat ini, KUHP dianggap belum cukup untuk menyelesaikan semua pertanyaan hukum dan dinamika kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, rancangan KUHP (RKUHP) yang baru dibuat dievaluasi untuk memenuhi kebutuhan dan tantangan masyarakat Indonesia saat ini. Dari segi bukti, terdapat perubahan penting yang membedakan RKUHP dengan KUHP

Pasal 175 RKUHP mengklasifikasikan beberapa alat bukti yang sah dalam proses hukum sebagai berikut:

- a) Barang Bukti
- b) Surat-surat
- c) Bukti Elektronik
- d) Keterangan seorang ahli
- e) Keterangan seorang saksi
- f) Keterangan terdakwa
- g) Pengamatan Hakim

Alat bukti tersebut diperoleh tanpa melanggar hukum dan menyangkut hal-hal yang sudah diketahui dan tidak perlu dibuktikan.

Alat bukti elektronik adalah segala bukti telah dilakukannya suatu tindak pidana dalam bentuk media elektronik. Selain itu, yang dimaksud dengan “bukti elektronik” adalah informasi yang diucapkan, dikirimkan, diterima, atau disimpan secara elektronik dengan menggunakan alat optik atau yang serupa dengan itu. Jenis bukti elektronik dapat berupa seperti telepon, foto, fotokopi, rekaman suara, video, VCD, Internet, film, email, Short Message Service (SMS).<sup>1</sup>

Alat bukti elektronik juga dapat diartikan sebagai satu atau sekumpulan data informasi elektronik atau dokumen elektronik yang memenuhi persyaratan formil dan materil yang diatur dalam UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE).

Menurut Pasal 184 ayat (1) Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), perluasan penafsiran alat bukti yang digunakan hakim dalam proses hukum diperlukan sebagai akibat dari perkembangan teknologi dan pergeseran cara komunikasi dari sistem tradisional ke sistem elektronik. Perluasan penafsiran alat bukti ini dapat dilakukan dengan mengakui alat bukti elektronik sebagai alat bukti terpisah atau dengan memperluas salah satu alat bukti, hal ini sesuai dengan Pasal 184 ayat (1) Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana (KUHAP).

Eksistensi alat bukti elektronik sebagai alat bukti yang sah semakin diperkuat dengan terbitnya UU ITE pasal 5 ayat (1) dan ayat (2) yang berbunyi :

- 1) Informasi elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah
- 2) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia.

Peraturan yang mengatur alat bukti elektronik yang diajukan di pengadilan tidak hanya menentukan keabsahan alat bukti tersebut, tetapi juga prosedur yang digunakan untuk memperolehnya. Dalam proses peradilan pidana, sangat penting untuk mengetahui cara memperoleh alat bukti elektronik sebelum dapat digunakan di pengadilan.

Mahkamah Konstitusi telah menegaskan bahwa alat bukti elektronik yang dapat berupa dokumen elektronik, rekaman suara, atau rekaman video dari perangkat seperti CCTV, harus diperoleh atas permintaan aparat penegak hukum, termasuk kepolisian, kejaksaan, atau tim dari lembaga seperti KPK. Permintaan tersebut harus dibuat secara tertulis, baik berupa surat tugas maupun surat kuasa dari aparat penegak hukum untuk melakukan perekaman. Untuk alat bukti berupa rekaman video, cukup dengan menyita barang bukti yang telah direkam untuk dijadikan alat bukti di pengadilan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Arief Heryogi, Masruchin Ruba'i, dan Bambang Sugiri, “Fungsi Bukti Elektronik Dalam Hukum Acara Pidana Pasca Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 20/PUU-XIV/2016,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* 2, no. 1 (2017): 7–17, <https://doi.org/10.17977/um019v2i12017p007>.

<sup>2</sup> Tito Eliandi, “Eksistensi dan Peran Alat Bukti Elektronik dalam Sistem Peradilan Indonesia (Keabsahan Alat Bukti Elektronik),” 2022, 1–6.

## B. Kedudukan Alat Bukti Elektronik Dalam Pembuktian Perkara Pidana

Hukum pembuktian adalah perbuatan pembuktian, yaitu segala proses penggunaan alat bukti yang sah dan tata cara tertentu untuk menetapkan fakta hukum dalam sidang pengadilan, sistem, syarat-syarat, dan tata cara yang digunakan sebagai alat bukti. Penyampaian alat bukti dan kuasa hakim untuk menerima, menolak, dan menilai alat bukti membuktikan bahwa peristiwa pidana itu benar, bahwa terdakwa bersalah melakukannya, dan meminta pertanggungjawaban terdakwa.

Dalam perspektif peradilan pidana, pembuktian merupakan salah satu peranan yang penting dalam menyatakan seseorang bersalah sehingga dapat dijatuhkan pidana oleh hakim. Sistem hukum pembuktian dalam hukum acara pidana di Indonesia menganut *negatief wettelijk bewijstheorie*. Dalam sistem ini ada 2 (dua) hal yang merupakan syarat untuk membuktikan kesalahan terdakwa, yakni: *Wettelijk* yaitu adanya alat-alat bukti yang sah dan ditetapkan oleh undang-undang, dan *Negatief*, yaitu adanya keyakinan (nurani) dari hakim.<sup>3</sup>

Alat bukti dianggap sah apabila memenuhi persyaratan materiil dan persyaratan formiil. Persyaratan materiil merupakan syarat yang berkaitan dengan substansi dari pokok perkara pidana. Sedangkan, persyaratan formiil merupakan syarat yang berkaitan dengan seberapa akurat alat bukti itu digunakan untuk menghindari cara perolehan alat bukti yang tidak sesuai dengan prosedur hukum dan kekuatan alat bukti yang menjadi guna pertimbangan hakim dalam menjatuhkan putusan kepada terdakwa.

Dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1997 Tentang Dokumen Perusahaan, Pasal 1 Ayat 2 menetapkan bahwa dokumen perusahaan tidak hanya terdiri dari data, catatan, dan/atau keterangan yang tertulis di atas kertas; itu juga termasuk apa yang tertulis di media lain dan terekam dalam bentuk yang dapat dilihat, dibaca, atau didengar.

Kemudian dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2001 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1999 Tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi (UU Tipikor), pada pasal 26A dapat kita temukan bahwa alat bukti elektronik dibagi menjadi 2 hal yaitu, Informasi Elektronik dan Dokumen Elektronik dengan pengertian sebagai berikut:<sup>4</sup>

- a. alat bukti lain berupa informasi yang diucapkan, dikirim, diterima, atau disimpan secara elektronik dengan alat optik atau serupa dengan itu;
- b. dokumen, yakni setiap rekaman data atau informasi yang dapat dilihat, dibaca, dan atau didengar yang dapat dikeluarkan dengan atau tanpa bantuan suatu sarana, baik yang tertuang di atas kertas, benda fisik apapun selain kertas, maupun yang terekam secara elektronik, yang berupa tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, huruf, tanda, angka, atau perforasi yang memiliki makna.

Pasal 1 angka 1 UU ITE menyebutkan bahwa "Informasi elektronik adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*),

<sup>3</sup> Taufik Iskandar et al., "Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Elektronik Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi Transaksi Elektronik (ITE)," *Lexstricta : Jurnal Ilmu Hukum* 2, no. 1 (2023): 23–34, <https://doi.org/10.46839/lexstricta.v2i1.23>.

<sup>4</sup> Nurlaila Isima, "Kedudukan Alat Bukti Elektronik Dalam Pembuktian Perkara Pidana," *Gorontalo Law Review* 5, no. 1 (2022): 179–89.

telegram, teleks, *telecop*y atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, Kode Akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya”.

Meskipun Hukum Acara Pidana belum menetapkan aturan khusus tentang bukti elektronik, itu berdasarkan asas peradilan bahwa hakim tidak boleh menolak untuk memeriksa dan memutus perkara yang diajukan kepadanya dan asas bahwa hakim harus mempertahankan nilai-nilai hukum yang diterima masyarakat. Karena itu, Undang-Undang ITE menetapkan bukti elektronik sebagai bukti yang sah, dan ini dapat menjadi dasar untuk menjadikan bukti elektronik sebagai bukti yang sah di persidangan.

Undang - Undang ITE ini juga memberikan manfaat dalam ruang lingkup kehidupan antara lain<sup>5</sup> :

- a. Menjamin kepastian hukum bagi masyarakat yang melakukan transaksi dengan menggunakan media elektronik
- b. Ikut serta mendorong serta membantu perkembangan faktor ekonomi di Indonesia
- c. Menjadi salah satu bentuk upaya pencegahan terjadinya kejahatan yang berbasis pada teknologi dan informasi
- d. Melindungi masyarakat yang menggunakan jasa dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Namun, tidak semua dokumen elektronik dapat dijadikan sebagai alat bukti yang sah dalam persidangan. Menurut Undang-Undang ITE, suatu informasi atau dokumen elektronik dapat dinyatakan sah apabila menggunakan sistem elektronik yang sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ITE yaitu sistem elektronik yang andal dan aman, serta memenuhi persyaratan minimum sebagai berikut<sup>6</sup> :

1. Informasi atau dokumen elektronik tersebut dapat ditampilkan kembali sesuai dengan masa yang ditetapkan dengan peraturan perundang-undangan.
2. Informasi atau dokumen elektronik tersebut dapat melindungi ketersediaan, keutuhan, keotentikan, kerahasiaan dalam penyelenggaraan sistem elektronik.
3. Informasi atau dokumen elektronik tersebut dapat beroperasi sesuai dengan prosedur atau petunjuk dalam penyelenggaraan sistem elektronik.
4. Informasi atau dokumen elektronik tersebut harus dilengkapi dengan prosedur atau petunjuk yang diumumkan dengan informasi atau simbol yang dapat dipahami oleh pihak yang bersangkutan dengan penyelenggaraan sistem elektronik tersebut.
5. Informasi atau dokumen elektronik tersebut harus mempunyai mekanisme yang berkelanjutan untuk menjaga kebaruan, kejelasan serta kebertanggung jawaban prosedur atau petunjuk.

Persyaratan formil alat bukti elektronik diatur dalam Pasal 5 ayat (4) dan Pasal 43 UU ITE yaitu :

1. Informasi atau Dokumen Elektronik tersebut tidak berlaku untuk:

---

<sup>5</sup> Ari Dwi Wicaksono, “Peran Dokumen Elektronik sebagai Alat Bukti pada Sistem pembuktian Tindak Pidana di Indonesia,” *Hukum Pidana Fakultas Hukum Universitas Brawijaya*, 2014, 1–15, <http://hukum.studentjournal.ub.ac.id/index.php/hukum/article/view/789>.

<sup>6</sup> Wicaksono.

- a) Surat yang menurut UU harus dibuat dalam bentuk tertulis;
  - b) Surat beserta dokumennya yang menurut undang-undang harus dibuat dalam bentuk akta notariil atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta.
2. Penggeledahan atau penyitaan terhadap Sistem Elektronik harus dilakukan atas izin ketua pengadilan negeri setempat.
  3. Penggeledahan atau penyitaan dan tetap menjaga terpeliharanya kepentingan pelayanan umum

UU ITE ini sangat penting untuk membuat jalan hukum yang jelas dan terarah dan untuk mempertimbangkan pentingnya undang-undang yang berkaitan dengan dunia maya, khususnya yang berkaitan dengan informasi dan transaksi elektronik. Dengan UU ITE, bukti elektronik diakui secara sah sebagai bukti yang dapat diajukan di pengadilan.

Namun, pengakuan ini belum cukup untuk memenuhi kebutuhan praktik peradilan karena hanya merupakan peraturan dalam tataran hukum materiil. Mengingat praktek peradilan didasarkan pada hukum acara sebagai hukum formal yang bersifat mengikat, maka pengaturan bukti elektronik sebagai alat bukti yang sah dalam KUHAP sangat diperlukan guna tercapainya kepastian hukum.

### C. Kendala Penerapan Pembuktian Dokumen Elektronik Dalam Pemeriksaan Di Pengadilan

Unsur-unsur tindak pidana sangat penting untuk diketahui oleh setiap penegak hukum, terutama penyidik tindak pidana, karena unsur-unsur inilah yang membuat tindak pidana dapat diidentifikasi dan dibuktikan. Oleh karena itu, sangat penting bagi penegak hukum pidana untuk mengetahui dan menguraikan unsur-unsur tindak pidana.

Dalam perjanjian e-commerce, bukti elektronik sangat penting dibandingkan dengan masalah yurisdiksi dan pilihan hukum. Hal ini karena prinsip yurisdiksi dan pilihan hukum sangat mementingkan bukti-bukti yang mendasari kontrak antara para pihak.

Di Indonesia, penggunaan data elektronik sebagai bukti di pengadilan nampaknya masih dipertanyakan. Praktek pengadilan masih jarang menggunakan data elektronik sebagai bukti. Sedangkan di beberapa negara, hakim sudah mempertimbangkan keabsahan data elektronik melalui email saat memutuskan suatu perkara tertentu.

Dalam praktik bisnis, dokumen elektronik harus ada dalam transaksi ekspor dan impor antar negara sejam menggunakan Electronic Data Intechanger (IDE). Hampir semua negara di dunia telah menggunakan dan menerima EDI untuk transaksi antar Negara, dan Indonesia telah menggunakan teknologi ini sejak tahun 1967. Namun, pengadilan Indonesia belum menerima bukti elektronik sebagai alat bukti yang sah. Data elektronik, termasuk e-mail, tidak dianggap sebagai bukti di pengadilan di Indonesia jika terjadi suatu perkara.<sup>7</sup>

Hukum acara pidana Indonesia belum diubah, sehingga UU ITE tidak serta merta memfasilitasi penuntutan kejahatan dunia maya. Kurangnya koherensi antara hukum acara pidana dengan UU ITE tentu akan menimbulkan tantangan dalam praktik hukum. Artinya

---

<sup>7</sup> Bambang tjatur iswanto Nurul Maghfiroh, "Alat Bukti Dan Masalah Yang Timbul Dalam Perjanjian Sejak Pelaksanaan UU ITE," *Jurnal Transformasi* 11, no. 1 (2015): 41–53, <https://doi.org/10.56357/jt.v11i1.44>.

hukum formal dan hukum acara tidak berfungsi dengan baik dalam penegakan kejahatan dunia maya, terutama jika menyangkut bukti. Jika hakim tidak ikut aktif dalam menentukan kebenaran sebenarnya dalam suatu persidangan, maka UU ITE menjadi tidak sah sebagai landasan mencari keadilan. Artinya, sulit bagi hakim untuk mencapai keadilan substantif jika hanya mengandalkan hukum formal, atau hukum acara pidana. Pada akhirnya, keadilan prosedural akan menjadi satu-satunya jalan menuju keadilan.

Kakunya peran tanggung jawab hakim dalam hal pembuktian, penegak hukum dapat melakukan kesalahan resmi saat mengumpulkan bukti, yang dapat mengakibatkan kerugian bagi tersangka atau pelanggaran hak mereka. Hal inilah yang menarik perhatian pembuat RKUHP, yang menciptakan lembaga baru, Lembaga Hakim Pemeriksa Pendahuluan.

Hakim pemeriksa pendahuluan memiliki wewenang untuk menentukan bahwa bukti yang diperoleh secara ilegal tidak dapat digunakan sebagai bukti; aturan pengecualian adalah contoh baru di Amerika Serikat. Alat bukti yang diperoleh secara ilegal tidak dapat digunakan sebagai bukti, sehingga tidak dapat diajukan ke persidangan. Namun, karena RKUHP belum diundangkan hingga saat ini, Peraturan Eksklusif belum berlaku di Indonesia.

Peran aktif hakim dalam sistem peradilan pidana di Indonesia masih sangat terbatas, karena KUHAP tidak mempunyai kekuatan hukum seperti Undang-undang Kehakiman. Selama KUHAP masih berlaku, maka kekuasaan hakim hanya sebatas mengundang undang-undang atau mengumumkan undang-undang. Menurut Montesquieu, mereka hanya bisa mengucapkan hukum. Karena hanya lembaga legislatif yang mempunyai kewenangan membuat undang-undang.

Pada kasus pidana Korupsi BULOG, praktik peradilan di Indonesia telah menggunakan media elektronik untuk memeriksa saksi melalui teleconference. Dalam kasus ini, mantan Presiden RI BJ Habibie, yang sedang berada di Jerman, diperiksa sebagai saksi selama persidangan di Pengadilan Jakarta Selatan. Permasalahannya adalah apakah pemeriksaan saksi melalui telepon yang dilakukan telah memenuhi syarat atau tidak menurut hukum pembuktian yang berlaku.

Dalam praktik selain permasalahan pembuktian di persidangan seperti diuraikan di atas terdapat beberapa kendala dalam penerapan alat-alat bukti Elektronik di Lingkungan Peradilan adalah<sup>8</sup> :

1. Kendala Pembuktian dalam Hukum Acara.
2. Sikap hakim yang masih beragam dalam memandang alat bukti elektronik
3. Cara penyerahan dan cara memperlihatkan alat bukti elektronik.
4. Autentikasi Alat bukti elektronik.
5. Tanda tangan Elektronik.

Di Indonesia, ada beberapa hambatan untuk menerapkan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE), terutama terkait dengan pembuktian dokumen elektronik di pengadilan. Beberapa di antaranya adalah:

---

<sup>8</sup> Dewi Asimah, "To Overcome the Constraints of Proof in the Application of Electronic Evidence," *Jurnal Hukum Peratun* 3, no. 2 (2020): 97–110, <https://doi.org/10.25216/peratun.322020.97-110>.

- Standarisasi Dokumen Elektronik: Tidak adanya standar yang jelas dapat menyulitkan pengadilan untuk mengevaluasi keabsahan dan keautentikan dokumen elektronik. Hal ini dapat menimbulkan keraguan tentang pembuktian.
- Aspek Keamanan dan Integritas: Dokumen digital dapat dimanipulasi. Pengadilan harus memiliki metode untuk memastikan integritas data karena membuktikan bahwa dokumen tidak diubah atau dimanipulasi.
- Kurangnya Pemahaman Hukum: Penegak hukum, termasuk pengacara dan hakim, mungkin tidak memahami teknologi informasi dan transaksi elektronik dengan baik. Ini dapat berdampak pada cara mereka menangani bukti elektronik.
- Bukti yang Berbeda dengan Bukti Tradisional: Dokumen elektronik berbeda dari bukti fisik yang lebih mudah dipahami karena dapat disimpan dalam berbagai format dan platform. Hal ini dapat menyebabkan kebingungan selama proses pembuktian.
- Keterbatasan Infrastruktur: Keterbatasan infrastruktur teknologi dapat mempengaruhi akses dan kehandalan dalam pengumpulan dan penyimpanan bukti elektronik.
- Peraturan yang Berubah: Perubahan undang-undang seringkali tidak sejalan dengan kemajuan teknologi, sehingga UU ITE mungkin tidak sepenuhnya relevan atau berlaku untuk praktik terbaru.
- Perlunya Informasi: UU ITE belum banyak disosialisasikan kepada masyarakat dan praktisi hukum, sehingga banyak pihak tidak memahami hak dan kewajiban yang diatur dalam undang-undang ini.
- Ketidakpastian Hukum: Pengakuan dan penerimaan dokumen elektronik sebagai bukti di pengadilan dapat memengaruhi keputusan hakim.

Tidak hanya itu, Alat bukti elektronik mempunyai kelemahan dari segi pembuktian karena informasi yang bersifat virtual itu sangat rentan untuk diubah, dipalsukan, atau bahkan di buat oleh orang yang sebenarnya bukanlah pihak berwenang tetapi bersikap layaknya sebagai para pihak yang sebenarnya, contohnya seperti sering terjadi dalam berita hoax. Dokumen elektronik sangat rentan untuk diubah, dipalsukan, dan dikirim ke seluruh dunia dalam hitungan detik, hal inilah yang membuat dokumen tersebut dapat dijadikan sebagai berita – berita hoax.

Salah satu cara untuk memastikan bahwa bukti elektronik telah diperiksa dengan benar adalah dengan memastikan bahwa integritasnya tetap terjaga, sehingga memiliki nilai sebagai bukti di persidangan. Namun, saat ini tidak ada standar yang umum untuk memeriksa bukti elektronik. Dalam kebanyakan kasus, proses pemeriksaan bukti elektronik diberikan kepada lembaga yang bertanggung jawab untuk melakukan pemeriksaan. Ini bisa berarti bahwa setiap lembaga mungkin memiliki prosedur yang berbeda. Selain itu, mungkin sulit bagi hakim untuk mengetahui apakah bukti elektronik telah diperiksa dengan benar dan memiliki nilai sebagai bukti. Pembuktian alat bukti elektronik dalam perkara pidana sering ditemui kendala ketika memasukkan alat bukti elektronik ke dalam ketentuan alat bukti KUHAP dan cara untuk mengakui data elektronik sebagai alat bukti yang sah di dalam pengadilan.

Tantangan utama yang sering timbul terkait dengan otentikasi dan integritas dari bukti elektronik. Pengadilan perlu memastikan bahwa bukti elektronik diperoleh secara sah dan tidak dimodifikasi selama proses pengambilan dan penyimpanan. Diperlukan verifikasi yang ketat terhadap metodologi pengambilan dan penyimpanan bukti serta penggunaan teknologi forensik yang sesuai.

Oleh sebab itu, walaupun UU ITE menyediakan kerangka hukum untuk penerimaan bukti elektronik, implementasi praktis dari hukum ini seringkali memerlukan evaluasi yang mendalam dan teliti guna memastikan keadilan dan kebenaran dalam proses peradilan.

Selain itu, sulit untuk memastikan bahwa bukti elektronik disajikan di pengadilan dengan cara yang cukup untuk menunjukkan hubungannya dengan kasus yang sedang dibicarakan. Pengadilan harus memastikan bahwa bukti elektronik yang diajukan tidak hanya relevan, tetapi juga sah dan dapat dipercaya. Evaluasi menyeluruh terhadap bukti elektronik mencakup pemeriksaan teknik pengambilan bukti, sistem penyimpanan, dan kemungkinan gangguan atau kerusakan data. Ini termasuk memverifikasi keaslian data melalui audit dan pemeriksaan forensik untuk memastikan bahwa bukti tidak diubah atau dimanipulasi. Selain itu, prosedur ini memerlukan evaluasi metode pengumpulan dan penyampaian bukti elektronik dalam konteks hukum.

Hakim dan penegak hukum harus melakukan evaluasi menyeluruh dan tidak bias untuk memastikan bahwa semua bukti dapat dipercaya. Hanya dengan cara ini proses peradilan dapat dijalankan secara adil, memastikan bahwa keputusan yang dibuat benar-benar adil, dan melindungi hak-hak semua pihak yang terlibat.

Proses peradilan yang adil memerlukan kejelasan dan integritas dalam setiap tahap pembuktian, terutama ketika berurusan dengan bukti elektronik yang kompleks dan seringkali teknis. Cara ini menunjukkan proses peradilan dapat dijalankan secara adil, memastikan bahwa keputusan yang dibuat benar-benar mencerminkan kebenaran dan melindungi hak-hak semua pihak yang terlibat. Evaluasi yang cermat terhadap bukti elektronik mencakup memastikan bahwa proses pengumpulan, penyimpanan, dan penyebaran bukti dilakukan dengan benar dan sesuai dengan peraturan. Ini termasuk memverifikasi keaslian data, menilai teknik pengumpulan bukti, dan memastikan bahwa integritas bukti tidak terpengaruh oleh perubahan atau kerusakan.

## **PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Alat bukti elektronik memiliki peran yang penting dalam proses pembuktian perkara pidana di pengadilan. Fungsinya sebagai dasar bagi hakim dalam mengambil keputusan menuntut adanya aturan yang jelas agar mampu menciptakan kepastian hukum dan keadilan. Meskipun Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) saat ini belum sepenuhnya menjawab dinamika kebutuhan masyarakat, pengakuan atas alat bukti elektronik diperkuat dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). RKUHAP yang tengah dibahas diharapkan dapat lebih relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat modern, termasuk dalam hal pengaturan alat bukti elektronik.

Alat bukti elektronik meliputi segala informasi yang disimpan, diterima, atau dikirim secara elektronik, seperti rekaman suara, video, email, dan pesan singkat. Keabsahan alat bukti elektronik tidak hanya bergantung pada substansi undang-undang, tetapi juga pada prosedur perolehannya. Pentingnya prosedur ini ditegaskan oleh Mahkamah Konstitusi, yang mensyaratkan alat bukti elektronik harus diperoleh dengan persetujuan dan permintaan resmi dari aparat penegak hukum.

Namun, masih terdapat kendala dalam penerapan alat bukti elektronik di pengadilan Indonesia. KUHAP yang belum diubah menjadi tantangan bagi penerapan bukti elektronik, sehingga UU ITE sebagai peraturan hukum materiil belum sepenuhnya mempermudah penggunaannya dalam praktik peradilan. Dibandingkan dengan negara lain yang telah lebih maju dalam penerimaan alat bukti elektronik, Indonesia masih menghadapi hambatan dalam mengakui data elektronik seperti email sebagai bukti yang sah di persidangan. Oleh karena itu, pembaruan dan harmonisasi aturan hukum acara pidana dengan perkembangan teknologi sangat diperlukan untuk mencapai kepastian hukum yang lebih baik.

## B. Saran

Disarankan agar pemerintah segera merevisi KUHAP untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya terkait aturan penggunaan alat bukti elektronik dalam proses peradilan. Revisi ini sebaiknya mencakup prosedur pengumpulan, penyimpanan, dan verifikasi alat bukti elektronik demi terciptanya kepastian hukum yang lebih baik. Selain itu, diperlukan program pelatihan bagi aparat penegak hukum untuk meningkatkan pemahaman mereka dalam memperoleh dan menggunakan alat bukti elektronik secara efektif. Peningkatan infrastruktur teknologi di pengadilan juga perlu dilakukan, termasuk penyediaan sistem yang aman untuk pengelolaan bukti elektronik sesuai standar internasional. Kerjasama internasional dalam pengakuan alat bukti elektronik perlu diperkuat, terutama dalam menangani kasus-kasus lintas negara. Selanjutnya, disarankan agar revisi UU ITE dilakukan secara berkala agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi, sehingga dapat mendukung proses peradilan yang lebih adil dan efisien. Peneliti selanjutnya dapat mengeksplorasi dampak implementasi aturan baru terkait bukti elektronik ini, serta mengevaluasi efektivitas pelatihan bagi aparat hukum dalam mengoptimalkan penggunaan alat bukti elektronik di persidangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asimah, Dewi. "To Overcome the Constraints of Proof in the Application of Electronic Evidence." *Jurnal Hukum Peratun* 3, no. 2 (2020): 97–110. <https://doi.org/10.25216/peratun.322020.97-110>.
- Az-Zahra, Jacinda, dan Rizqi Arfan Fanrisa. "KEDUDUKAN ALAT BUKTI ELEKTRONIK DALAM PERKARA PIDANA DI PERSIDANGAN." *Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan* 5, no. 1 (2024): 1–6.
- Eliandi, Tito. "Eksistensi dan Peran Alat Bukti Elektronik dalam Sistem Peradilan Indonesia (Keabsahan Alat Bukti Elektronik)," 2022, 1–6.
- Fakhriah, Efa Laela. "Kedudukan Bukti Elektronik Sebagai Alat Bukti di Pengadilan Setelah Berlakunya Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik," no. 11 (2012): 1–17.

- Fitriati, Inayah Faniyah, dan Nisep Rahmad. "Hambatan Teknis Penyidikan Tindak Pidana Manipulasi Informasi Elektronik Pada Polda Sumatera Barat." *Jurnal Masalah-Masalah Hukum* 51, no. 4 (2022): 390–400. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mmh/>.
- Hamdi, Syaibatul, Suhaimi, dan Mujibussalim. "Bukti Elektronik dalam Sistem Pembuktian Pidana." *Jurnal Ilmu Hukum* 1, no. 4 (2013): 25–31.
- Heryogi, Arief, Masruchin Ruba'i, dan Bambang Sugiri. "Fungsi Bukti Elektronik Dalam Hukum Acara Pidana Pasca Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 20/PUU-XIV/2016." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* 2, no. 1 (2017): 7–17. <https://doi.org/10.17977/um019v2i12017p007>.
- Isima, Nurlaila. "Kedudukan Alat Bukti Elektronik Dalam Pembuktian Perkara Pidana." *Gorontalo Law Review* 5, no. 1 (2022): 179–89.
- Iskandar, Taufik, Mauluddin Mauluddin, Rudi Rudi, dan Marsudi Utoyo. "Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Elektronik Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi Transaksi Elektronik (ITE)." *Lexstricta%: Jurnal Ilmu Hukum* 2, no. 1 (2023): 23–34. <https://doi.org/10.46839/lexstricta.v2i1.23>.
- Isma, Nur Laili, dan Arima Koyimatun. "Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Informasi Elektronik Pada Dokumen Elektronik Serta Hasil Cetaknya Dalam Pembuktian Tindak Pidana." *Jurnal Penelitian Hukum* 1, no. 2 (2019): 109–16. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexcrimen/article/view/35007%0Ahttps://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexcrimen/article/view/15350/14898%0Ahttps://ojs.unud.ac.id/index.php/kerthawicara/article/view/54072>.
- Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana, 2019.
- Nurul Maghfiroh, Bambang tjatur iswanto. "Alat Bukti Dan Masalah Yang Timbul Dalam Perjanjian Sejak Pelaksanaan UU ITE." *Jurnal Transformasi* 11, no. 1 (2015): 41–53. <https://doi.org/10.56357/jt.v11i1.44>.
- Pongantung, Inda, Olga A. Pangkrego, dan Nelly Pinangkaan. "Kedudukan Alat Bukti Elektronik Dalam Pembuktian Tindak Pidana Informasi dan Transaksi Elektronik Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 tahun 2016." *Lex Crimen* 10, no. 7 (2021): 147–56. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexcrimen/article/view/35007>.
- Pribadi, Insan. "Legalitas Alat Bukti Elektronik Dalam Sistem Peradilan Pidana." *Jurnal Lex Renaissance* 3, no. 1 (2018): 109–24. <https://doi.org/10.20885/jlr.vol3.iss1.art4>.
- Rahmad, Noor, Kuni Nasihatun Arifah, Deni Setiyawan, Muhammad Ramli, dan Brian Septiadi Daud. "Efektivitas Bukti Elektronik Dalam UU ITE Sebagai Perluasan Sistem Pembuktian Dalam KUHAP." *Prosiding 16th Urecol: Seri Pendidikan dan Humaniora*, 2022, 96–111.
- Rozi, Fachrul. "Sistem Pembuktian Dalam Proses Persidangan Pada Perkara Tindak Pidana." *Jurnal Yuridis Unaja* 1, no. 2 (2018): 19–33. <https://doi.org/10.35141/jyu.v1i2.486>.
- Sembiring, Melialam Aloina. "Analisis Yuridis Terhadap Legalitas Dokumen Elektronik Sebagai Alat Bukti Dalam Penyelesaian Sengketa." *Jurnal Wawasan Hukum* 32, no. 1 (2015): 99–112.
- Subarzah, Nasya Ardhani, Firman Wijaya, dan Folman Paulus Ambarita. "KEKUATAN PEMBUKTIAN ALAT BUKTI ELEKTRONIK DALAM TINDAK PIDANA PENCUCIAN UANG PADA KASUS PUTUSAN NOMOR 844/PID.SUS/2019/PN.PTK." *Jurnal Krisna Law* 5, no. 1 (2023): 81–96.

- Wahyudi, Johan. "Dokumen Elektronik Sebagai Alat Bukti Pada Pembuktian Di Pengadilan." *Perspektif* 17, no. 2 (2012): 118–26. <https://doi.org/10.30742/perspektif.v17i2.101>.
- Wicaksono, Ari Dwi. "Peran Dokumen Elektronik sebagai Alat Bukti pada Sistem pembuktian Tindak Pidana di Indonesia." *Hukum Pidana Fakultas Hukum Universitas Brawijaya*, 2014, 1–15. <http://hukum.studentjournal.ub.ac.id/index.php/hukum/article/view/789>.
- Yusandy, Trio. "Kedudukan dan Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Elektronik dalam Hukum Acara Perdata Indonesia." *Jurnal Serambi Akademica* 7, no. 4 (2019): 645–56. <https://doi.org/10.32672/jsa.v7i5.1522>.