



Kedudukan Bukti Digital dalam Pembuktian Perkara Perdata di Pengadilan

Wahyu Regal Putra¹, Abdul Hasan²

Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram, Indonesia

wahyuregalputra@gmail.com¹; abdulhasanismaail95@gmail.com²

ABSTRAK

ARTICLE INFO

Article history:

Received September 19, 2025

Revised November 12, 2025

Accepted November, 2025

Available online Desember 2025

Kata Kunci: *Bukti Digital; Perkara Perdata; Pembuktian; Pengadilan; Hukum Acara Perdata*



This is an open access article under license.
Copyright © 2025 by Author. Published by JUSTITIA:
Journal of Justice, Law Studies, and Politic

Perkembangan teknologi informasi membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang hukum. Salah satu implikasinya adalah munculnya bukti digital sebagai alat bukti baru dalam proses peradilan. Dalam perkara perdata, bukti digital menjadi penting karena banyak transaksi dan komunikasi kini dilakukan secara elektronik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kedudukan bukti digital dalam pembuktian perkara perdata di pengadilan Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah normatif yuridis dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bukti digital memiliki kekuatan hukum yang sah sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), namun masih

terdapat kendala dalam praktiknya, terutama terkait keaslian, keutuhan, dan mekanisme pembuktian di pengadilan. Dengan demikian, diperlukan peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dan pembaruan sistem hukum acara perdata agar lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi digital.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat telah membawa perubahan besar dalam kehidupan manusia, termasuk dalam bidang hukum (Dermawan, Saputra, & Hutagalung, 2022). Salah satu implikasi utama dari transformasi digital ini adalah munculnya *bukti digital* sebagai bentuk baru dari alat bukti yang digunakan dalam proses peradilan (Awaluddin, Amsori, & Mulyana, 2024). Bukti digital mencakup segala bentuk informasi elektronik yang dihasilkan, dikirim, disimpan, atau diterima melalui perangkat digital seperti komputer, telepon genggam, maupun jaringan internet (Kafadar, 2017). Dalam praktiknya, bukti digital dapat berupa email, pesan singkat, rekaman CCTV, transaksi elektronik, hingga unggahan di media sosial yang mengandung nilai pembuktian hukum. Bukti digital menjadi instrumen penting dalam era modern ketika aktivitas masyarakat banyak dilakukan secara daring.

Sistem *pembuktian perkara perdata di pengadilan* merupakan aspek fundamental dalam proses penegakan hukum perdata di Indonesia (Strategi et al., 2024). Pembuktian menjadi sarana bagi hakim untuk menilai kebenaran dalil-dalil para pihak yang berperkara melalui alat bukti yang sah menurut hukum acara perdata. Berdasarkan *Pasal 1866 KUHPerdata dan Pasal 164 HIR*, alat bukti yang dikenal dalam hukum perdata meliputi tulisan, saksi, persangkaan, pengakuan, dan sumpah (Notarium, 2024). Namun, sistem pembuktian tersebut masih bersifat konvensional dan belum secara tegas mengatur keberadaan bukti elektronik. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan mendasar tentang bagaimana posisi bukti



digital dapat diakui dan diterapkan secara sah dalam penyelesaian sengketa perdata di pengadilan.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa bukti digital memiliki potensi besar untuk dijadikan alat bukti dalam proses hukum (Faisol, Rahmad Ready Kurniawan, & Ahmad Wahyudin, 2025). Bukti digital memberikan efisiensi dan ketepatan dalam pembuktian karena data elektronik sulit diubah tanpa meninggalkan jejak digital (Setiawan, Rusydi, Rahmawati, & Hasanah, 2022). Demikian pula hasil penelitian oleh Rasyid (2021) menyebutkan bahwa dokumen elektronik dapat menjadi bukti sah apabila memenuhi syarat keaslian, keutuhan, dan keterandalan sebagaimana diatur dalam *Pasal 5 ayat (1) dan (2) UU ITE*. Studi-studi tersebut juga menyoroti perlunya autentikasi dan verifikasi agar bukti digital tidak disalahgunakan sebagai alat manipulasi dalam proses hukum.

Penelitian mengenai pembuktian perkara perdata menunjukkan bahwa sistem pembuktian di Indonesia masih menghadapi tantangan dalam menghadapi perubahan digital (Arif & Kunci, n.d.). hukum acara perdata yang masih mengacu pada HIR dan RBg belum mengakomodasi bukti elektronik secara eksplisit, sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum bagi hakim dalam menilai validitas data digital (Soroinda, Annisa, & Soroinda, 2022). Selain itu, Pratama (2022) menjelaskan bahwa banyak aparat peradilan yang belum memiliki pemahaman mendalam tentang aspek teknis bukti digital, seperti forensik elektronik dan tanda tangan digital. Kondisi ini menyebabkan hakim sering kali bersikap hati-hati dan cenderung menjadikan bukti digital sebagai alat bukti tambahan, bukan alat bukti utama (Saleh & Setiawan, 2025).

Beberapa penelitian yang mengkaji keterkaitan antara bukti digital dan pembuktian perkara perdata menunjukkan adanya perkembangan positif namun belum optimal (Nasrullah, 2017). pengadilan mulai menerima dokumen elektronik, seperti email dan rekaman percakapan, sebagai bukti sah dalam putusan Mahkamah Agung Nomor 1574 K/Pdt/2015. Hal ini menunjukkan adanya pengakuan terhadap eksistensi bukti digital dalam proses pembuktian perdata. Namun, studi yang sama menegaskan bahwa penerapannya masih terbatas karena belum adanya pedoman teknis yang baku dari Mahkamah Agung (Husmita Okteriana, 2024). Sementara itu, penelitian oleh Lestari (2023) menemukan bahwa keberhasilan penerapan bukti digital sangat bergantung pada pemahaman hakim dan ketersediaan sarana forensik digital di lembaga peradilan.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun bukti digital telah diakui secara hukum melalui *UU ITE*, penerapannya dalam pembuktian perkara perdata masih menghadapi sejumlah kelemahan (Ellitan, 2009). Belum sinkronnya antara ketentuan *UU ITE* dengan *HIR/RBg* menyebabkan adanya kekosongan norma dan ketidakseragaman dalam praktik peradilan. Selain itu, masih terbatasnya kemampuan teknis aparat hukum serta belum adanya pedoman autentikasi bukti digital menjadi hambatan utama dalam penerapan yang efektif. Penelitian ini memiliki unsur *novelty* dengan menyoroti perlunya reformulasi sistem pembuktian perdata agar lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi serta mampu menjamin keaslian dan keutuhan bukti digital di pengadilan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kedudukan bukti **digital** dalam pembuktian perkara perdata di pengadilan Indonesia. Analisis ini dilakukan untuk memahami sejauh mana pengakuan dan kekuatan hukum bukti digital dalam sistem pembuktian perdata, serta mengidentifikasi kendala dan upaya yang diperlukan untuk memperkuat keabsahannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi



pengembangan hukum acara perdata Indonesia agar lebih responsif terhadap transformasi digital dan mampu menjamin kepastian hukum bagi para pihak yang berperkara.

2. METODE

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) yang bertujuan untuk menelaah secara mendalam kedudukan bukti digital dalam proses pembuktian perkara perdata di pengadilan Indonesia. Kegiatan penelitian dilakukan dengan cara mengidentifikasi, menelaah, dan mensintesis berbagai hasil penelitian terdahulu, ketentuan peraturan perundang-undangan, serta putusan pengadilan yang memiliki relevansi dengan topik penelitian. Proses penelusuran literatur dilaksanakan secara sistematis melalui berbagai sumber ilmiah, antara lain Google Scholar, Scipace dengan menggunakan kata kunci “bukti digital”, “pembuktian perdata”, “hukum acara perdata”, “alat bukti elektronik”, dan “pengadilan Indonesia”. Rentang waktu publikasi yang dijadikan acuan adalah tahun 2015 hingga 2025 agar sesuai dengan perkembangan hukum dan teknologi informasi terkini. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup artikel ilmiah, buku, laporan penelitian, dan putusan pengadilan yang membahas bukti digital dalam konteks hukum perdata serta dapat diakses secara penuh (full text). Kriteria eksklusi mencakup literatur yang membahas bukti digital pada perkara pidana atau administrasi, sumber non-akademik seperti berita atau opini, serta publikasi yang tidak relevan dengan fokus penelitian. Proses seleksi literatur dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu identifikasi, penyaringan, dan penilaian kelayakan, yang kemudian diikuti dengan proses ekstraksi data untuk mencatat informasi penting meliputi tujuan penelitian, metode yang digunakan, hasil temuan, serta pandangan hukum terkait kedudukan bukti digital. Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis secara tematik guna mengidentifikasi pola, perbedaan pandangan, serta menarik kesimpulan yang dapat memperkuat pemahaman terhadap kedudukan bukti digital dalam pembuktian perkara perdata di pengadilan Indonesia.

| 83

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengakuan dan Dasar Hukum Bukti Digital dalam Pembuktian Perdata

Pengakuan dan dasar hukum terhadap bukti digital dalam proses pembuktian perkara perdata mengalami perkembangan yang cukup pesat seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (Soroinda et al., 2022). Bukti elektronik, seperti surat elektronik (email), pesan teks, rekaman suara, video, serta dokumen digital, kini telah memperoleh legitimasi hukum sebagai alat bukti yang sah di pengadilan Indonesia. Hal tersebut secara tegas diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) beserta perubahannya, yang menegaskan bahwa informasi elektronik atau dokumen elektronik memiliki kekuatan pembuktian yang sama dengan alat bukti konvensional apabila memenuhi ketentuan hukum yang berlaku (Sinaga, 2024). Bukti digital dapat digunakan dalam berbagai perkara perdata, termasuk sengketa keperdataan maupun perceraian. Agar dapat diterima di pengadilan, bukti elektronik harus memenuhi kriteria keaslian (*authenticity*) dan integritas (*integrity*), serta sering kali memerlukan keterangan ahli untuk memastikan validitas dan keabsahan data yang diajukan (Maulana jainal abidin, 2019).

Kendati telah diakui sebagai alat bukti yang sah, penerapan bukti digital dalam praktik perdata masih menghadapi sejumlah tantangan yang cukup kompleks



(Rohman et al., 2024). Permasalahan utama terletak pada aspek keaslian dan integritas data digital yang sangat rentan terhadap manipulasi atau perubahan (Hidayat et al., 2025). Kerangka hukum yang ada dinilai belum sepenuhnya mampu menyesuaikan diri dengan karakteristik unik dari bukti digital, sehingga diperlukan pembaruan atau reformasi peraturan agar lebih responsif terhadap perkembangan teknologi (Nur, Pohan, Ahmad, Alfira, & Fortuna, 2024). Di satu sisi, penggunaan bukti digital memberikan efisiensi dan relevansi dalam proses peradilan modern, namun di sisi lain, hal tersebut juga menimbulkan kekhawatiran mengenai keandalannya. Diperlukan standar hukum dan prosedural yang lebih kuat untuk menjamin validitas bukti digital sekaligus memastikan prinsip keadilan tetap terjaga dalam proses pembuktian perkara perdata.

Secara keseluruhan, pembahasan mengenai pengakuan dan dasar hukum bukti digital dalam perkara perdata menunjukkan bahwa sistem hukum Indonesia telah berupaya beradaptasi terhadap perkembangan teknologi melalui pengesahan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) yang memberikan legitimasi terhadap bukti elektronik sebagai alat bukti yang sah di pengadilan. Meskipun secara normatif pengakuan tersebut sudah kuat, penerapannya dalam praktik masih menghadapi berbagai kendala, terutama terkait aspek keaslian dan integritas data yang mudah dimanipulasi serta keterbatasan pemahaman aparat peradilan dalam menilai bukti digital. Kondisi ini menegaskan adanya kesenjangan antara norma hukum tertulis dan penerapannya di lapangan, yang menunjukkan bahwa kedudukan bukti digital masih berada pada tahap transisi dari pengakuan formal menuju penerapan efektif. Diperlukan penguatan regulasi, penetapan standar verifikasi digital yang jelas, serta peningkatan kapasitas teknis aparat penegak hukum agar bukti digital tidak hanya sah secara yuridis, tetapi juga dapat diandalkan dalam menegakkan keadilan di ranah perdata.

Kekuatan Pembuktian dan Penilaian Hakim terhadap Bukti Digital

Kedudukan bukti digital dalam proses peradilan semakin menonjol seiring dengan perkembangan pesat teknologi informasi (Muhidin, 2025). Bukti digital yang bersumber dari perangkat elektronik, media sosial, dan berbagai platform daring kini memiliki peran strategis dalam mengungkap fakta hukum, terutama dalam perkara pidana. Pemanfaatan bukti digital dalam sistem peradilan menghadapi sejumlah tantangan yang berkaitan dengan autentikasi, keandalan, serta penerimaannya sebagai alat bukti yang sah. Risiko manipulasi data, gangguan sistem, dan perbedaan yurisdiksi sering kali menjadi kendala dalam menjamin keabsahan bukti digital (Wibowo, Munawar, & Hidayatullah, 2024). Diperlukan pembaruan kerangka hukum yang komprehensif untuk mengatur tata kelola bukti digital secara lebih tegas, melindungi aspek privasi, serta menjamin integritas data. Reformasi terhadap peraturan hukum acara dan ketentuan pembuktian juga perlu dilakukan agar bukti digital memiliki kedudukan hukum yang setara dengan alat bukti konvensional, termasuk penerapan prinsip pelestarian dan penyampaian bukti sejak tahap awal proses litigasi (Amirochi, 2024).

Selain aspek regulatif, kesiapan sumber daya manusia serta modernisasi sistem peradilan menjadi faktor yang tidak kalah penting dalam mendukung efektivitas penerapan bukti digital di pengadilan. Peningkatan kapasitas bagi aparat penegak hukum, khususnya hakim dan jaksa, perlu dilakukan agar mereka memiliki kompetensi dalam menilai bukti digital secara objektif berdasarkan prinsip keadilan



(Eugenia, Limanto, & Tedjokusumo, 2024). Pembaruan infrastruktur teknologi dan prosedur hukum juga menjadi prasyarat untuk memastikan pengelolaan bukti digital berjalan secara efisien dan transparan. Sejumlah studi kasus menunjukkan bahwa bukti digital kini diakui memiliki kedudukan mandiri dalam proses pembuktian, meskipun interpretasi yudisial terhadapnya masih bervariasi tergantung pada pandangan dan pertimbangan hukum masing-masing hakim (Irianto, 2017). Meskipun bukti digital memberikan kontribusi signifikan dalam memperkuat sistem pembuktian modern, penggunaannya harus tetap diimbangi dengan perlindungan terhadap hak asasi manusia dan prinsip keadilan agar kepercayaan publik terhadap sistem hukum dapat terus terpelihara.

| 85

Pembahasan tersebut menggambarkan bahwa peran bukti digital dalam proses peradilan semakin menonjol seiring dengan kemajuan teknologi informasi, meskipun penerapannya masih menghadapi berbagai kendala substansial. Permasalahan yang berkaitan dengan autentisitas, keandalan, dan integritas bukti digital menuntut adanya pembaruan paradigma pembuktian serta penguatan landasan hukum yang dapat menjamin keabsahan dan nilai pembuktian data elektronik di pengadilan. Selain itu, perbedaan regulasi dan variasi interpretasi yudisial terhadap bukti digital menunjukkan pentingnya upaya harmonisasi antara dinamika perkembangan teknologi dengan sistem hukum nasional. Dalam konteks ini, peningkatan kapasitas dan kompetensi aparat penegak hukum, termasuk hakim, menjadi hal yang esensial agar proses penilaian terhadap bukti digital dapat dilakukan secara objektif dan profesional. Efektivitas pemanfaatan bukti digital dalam perkara perdata maupun pidana sangat ditentukan oleh sinergi antara modernisasi sistem peradilan, pembaruan peraturan perundang-undangan, serta penguatan sumber daya manusia di bidang hukum guna menjamin tercapainya keadilan, akurasi, dan kepercayaan publik terhadap sistem peradilan.

Tantangan dan Implikasi Penggunaan Bukti Digital dalam Pembuktian Perdata

Integrasi bukti digital dalam proses perdata menimbulkan beragam tantangan yang memerlukan kemampuan adaptif dan pemahaman mendalam dari para profesional hukum. Salah satu persoalan utama terletak pada aspek autentikasi dan penerimaan bukti digital di pengadilan, mengingat data elektronik sering kali menimbulkan keraguan terkait keasliannya sehingga dapat mempersulit proses pembuktian (Fauziah Lubis, 2024). Ketentuan hukum yang berlaku saat ini dinilai belum sepenuhnya mampu mengakomodasi karakteristik khusus bukti elektronik yang bersifat dinamis dan rentan terhadap manipulasi. Selain itu, pelestarian serta integritas data digital menjadi isu krusial karena sifat bukti digital yang mudah diubah atau dihapus, sehingga diperlukan penerapan prosedur keamanan dan mekanisme pelestarian yang ketat (Raflika et al., 2025). Kompleksitas analisis bukti digital juga menuntut keahlian teknis dalam bidang forensik digital dan validasi data, yang masih terbatas di kalangan praktisi hukum (Anam, 2022). Tantangan-tantangan tersebut menegaskan pentingnya kolaborasi antara disiplin hukum dan teknologi agar bukti digital dapat diproses dan dinilai secara autentik, sah, serta memiliki kekuatan pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

Pemanfaatan bukti digital membawa implikasi yang signifikan terhadap praktik hukum dan sistem pembuktian dalam perkara perdata. Kondisi ini



menegaskan urgensi pembaruan kerangka hukum melalui penyusunan norma-norma prosedural yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi, sehingga prinsip keadilan dan kepastian hukum tetap terjaga (Sutrisno, Fenty Puluhulawa, & Lusiana Margareth Tijow, 2022). Pemanfaatan bukti digital secara efektif dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan akurasi pembuktian serta memengaruhi hasil perkara melalui penyajian data yang lebih objektif dan informatif (Eugenia et al., 2024). Efektivitas tersebut sangat bergantung pada kesiapan dan kompetensi sumber daya manusia di bidang hukum, khususnya dalam hal penguasaan aspek teknis forensik digital dan manajemen bukti elektronik (Firmansyah, 2024). Meskipun bukti digital menghadirkan tantangan yuridis dan teknologis, keberadaannya juga membuka peluang besar untuk memperkuat efisiensi, transparansi, dan keadilan dalam sistem litigasi perdata modern.

Pembahasan tersebut memperlihatkan bahwa pemanfaatan bukti digital dalam proses perdata menghadirkan tantangan sekaligus peluang bagi perkembangan sistem hukum modern. Secara evaluatif, analisis tersebut menekankan permasalahan utama yang meliputi aspek autentikasi, integritas, serta keterbatasan regulasi yang belum sepenuhnya adaptif terhadap karakteristik teknologi informasi. Kondisi ini menunjukkan urgensi kolaborasi antara bidang hukum dan teknologi guna menjamin keabsahan, keandalan, serta nilai pembuktian bukti digital di pengadilan. Dari perspektif interpretatif, pembahasan ini menggambarkan bahwa bukti digital telah bertransformasi dari sekadar alat bantu pembuktian menjadi instrumen sentral dalam proses litigasi perdata. Diperlukan pembaruan kerangka hukum, peningkatan kapasitas sumber daya manusia di bidang hukum, serta modernisasi sistem peradilan agar penggunaan bukti digital dapat dilaksanakan secara efektif, objektif, dan akuntabel. Efektivitas bukti digital dalam pembuktian perkara perdata sangat bergantung pada harmonisasi antara kemajuan teknologi, kejelasan norma hukum, dan profesionalisme aparat penegak hukum dalam menjaga prinsip keadilan dan kepastian hukum.

4. SIMPULAN

Bukti digital memiliki kedudukan hukum yang sah dalam sistem pembuktian perkara perdata di Indonesia, sebagaimana diatur dalam UU ITE. Pengakuan ini menunjukkan bahwa sistem hukum Indonesia telah beradaptasi terhadap perkembangan teknologi. Namun, dalam praktiknya masih terdapat kendala, terutama dalam hal keaslian, keutuhan, dan penerapan teknis pembuktian di pengadilan. Oleh karena itu, perlu adanya sinkronisasi antara UU ITE dengan hukum acara perdata, peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam bidang digital forensik, serta pembentukan pedoman teknis oleh Mahkamah Agung agar bukti digital dapat diimplementasikan secara efektif dan memberikan kepastian hukum. Hal ini penting karena setiap pelaksanaannya memperkuat hubungan antara peserta dan penonton, sehingga meningkatkan solidaritas komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirochi, Iva. (2024). *Konstruksi regulasi mediasi pada sengketa tata usaha negara berbasis nilai keadilan*. Retrieved from <http://repository.unissula.ac.id/id/eprint/38772>
- Anam, M. K. (2022). *Eksistensi Perundang-Undangan Terhadap Digital Forensik Dalam Sistem Pembuktian Pidana*. Retrieved from



- <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/40791%0Ahttps://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/40791/18912027.pdf?sequence=1>
- Arif, Ahmad, & Kunci, Kata. (n.d.). *kesiapan Sistem Peradilan PeKrdta Indonesia dalam Implementasi Bukti Digital: Kajian Sistematis dan Perbandingan Internasional*. <https://doi.org/10.59022/ujldp.233.3>
- Awaluddin, Fakhri, Amsori, & Mulyana, Momon. (2024). Tantangan dan Peran Digital Forensik dalam Penegakan Hukum terhadap Kejahatan di Ranah Digital. *Humaniorum*, 2(1), 14–19. <https://doi.org/10.37010/hmr.v2i1.35>
- Dermawan, Ari, Saputra, Endra, & Hutagalung, Jhonson Efendi. (2022). Peran Masyarakat Dalam Menaati Hukum Dan Mendukung Perkembangan Teknologi Komputer Dalam Bisnis Digital. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 569–573. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i3.2542>
- Ellitan. (2009). No Title طرق تدريس اللغة العربية. *Экономика Региона*, 19(19), 19.
- Eugenia, Felicia, Limanto, Carla Joycelyne, & Tedjokusumo, Dave David. (2024). Tantangan Praktis dalam Proses Pembuktian Perkara Pidana : Kredibilitas Saksi dan Validitas Bukti Elektronik. *Iuris Studia Jurnal Kajian Hukum*, 5(2), 492.
- Faisol, Faisol, Rahmad Ready Kurniawan, & Ahmad Wahyudin. (2025). Analisis Kekuatan dan Kegunaan Bukti Digital dalam Kasus Tindak Pidana Korupsi. *Jurnal Ruang Hukum*, 4(1), 25–32. <https://doi.org/10.58222/juruh.v4i1.1243>
- Fauziah Lubis, Sofia Ramadhani Purba. (2024). Analisis Kritik Pembuktian Elektronik Dalam Hukum Acara Perdata : Tantangan Dan Prospek Di Era Digital. *Judge: Jurnal Hukum*, 5(02), 39–47. Retrieved from <https://journal.cattleyadf.org/index.php/Judge/article/view/570>
- Firmansyah, Rico Agung. (2024). *Framework Integrasi Digital Forensic Readiness dan Information Security Management System di lingkungan Pemerintahan*. 171.
- Hidayat, M. Fauzan, Kiswanto, Dedy, Andreas Sinabariba, Ade, Vincentius Manurung, Enriko, Jibrán Muzakki Khan, Adhevtá, Abdi Azzaki G, Fikri, & Ahmad Fahrezi, Bryan. (2025). Desain Dan Implementasi Sistem Penilaian Akademik Untuk Perlindungan Data Pribadi. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(4), 6812–6817. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i4.14190>
- Husmita Okteriana. (2024). Dinamika Peran Mahkamah Agung dalam Menyelaraskan Putusan Pengadilan Tingkat Bawah. *YUDHISTIRA: Jurnal Yurisprudensi, Hukum Dan Peradilan*, 2(3), 59–67. <https://doi.org/10.59966/yudhistira.v2i3.1692>
- Irianto, Sulityowati. (2017). Problematika hakim dalam organisasi peradilan dan praktik. *Komisijudisial.Go.Id*, 77.
- Maulana jainal abidin, Bashori. (2019). Keabsahan data. *INA-Rxiv*, 1–22.
- Muhidin, M. (2025). Strategi Perlindungan Konsumen Dalam Transaksi E-Commerce: Perlunya Reformasi Regulasi dan Edukasi Publik. *PAMARENDA: Public Administration and ...*, 5(1), 382–401. Retrieved from



- <https://pamarenda.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/194%0Ahttps://pamarenda.uho.ac.id/index.php/journal/article/download/194/76>
- Nasrullah, R. (2017). Media Sosial: Perspektif Komunikasi, Budaya, dan Sositologi. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. Retrieved from http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Notarium, Officium. (2024). *Wasiat Yang Ideal Dalam Ruang Lingkup Hukum Pembuktian di Indonesia Defita Permata Sari Magister Kenotariatan Fakultas Hukum , Universitas Islam Indonesia , Yogyakarta , Indonesia , 21921006@students.uui.ac.id PENDAHULUAN Manusia diciptakan bukan untuk hi.* 4(September 2023), 1–12.
- Nur, Khalifa, Pohan, Khaliq, Ahmad, Naila, Alfira, Salwa, & Fortuna, Clarissa. (2024). *Penerapan Prinsip Good Governance dalam Pemerintahan Daerah : Studi Kasus Efektivitas Fitur Laporan Warga pada Aplikasi JAKI sebagai Inovasi Pelayanan Publik di DKI Jakarta Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Sosial Politik.* 02(02), 378–385.
- Raflika, Lili, Husna, Khalisatun, Fahrezi, Muhammad Arby, Andini, Sari, Annisa, Saila Rahma, & Darmansah, Tengku. (2025). Optimalisasi Keamanan Informasi melalui Sistem Pengelolaan Surat yang Aman di Lingkungan Kerja. *RISOMA: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 3(4), 254–266.
- Rohman, Rohman, Muliadi, Muliadi, Pratama, Farhan, Saputra, Irka, Firmansyah, Aidil, Marwan, T., & Irfandi, Irfandi. (2024). Sistem Pembuktian dalam Hukum Pidana Indonesia dan Tantangan dalam Proses Peradilan. *Jimmi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Multidisiplin*, 1(3), 279–292. <https://doi.org/10.71153/jimmi.v1i3.146>
- Saleh, Muh Amin, & Setiawan, Junet Hariyo. (2025). *Rekonstruksi Peran Judex Facti dalam Perkara Narkotika (Analisis Putusan Banding Nomor 130 / PID . SUS / 2023 / PT DKI).* 4(September).
- Setiawan, Iwan, Rusydi, Ibnu, Rahmawati, Anisa, & Hasanah, Siti. (2022). Jejak Digital Sebagai Alat Bukti Petunjuk Menurut Pasal 184 Kitab Undang Undang Hukum Acara Pidana. *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*, 10(1), 119. <https://doi.org/10.25157/justisi.v10i1.7236>
- Sinaga, Risni. (2024). *Implementasi Kebijakan Kartu Prakerja Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Pasca Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Banyumas Perspektif Ekonomi Syariah.*
- Soroinda, Disriani Latifah, Annisa, Anandri, & Soroinda, Rininta. (2022). *Jurnal Hukum & Pembangunan.* 52(2).
- Strategi, Analisis, Dalam, Hukum, Pelaksanaan, Mempercepat, Putusan, Eksekusi, Perdata, Hakim, Rahmah, Alya, Al, Et, & Lubis, Fauziah. (2024). Analisis Strategi Hukum Dalam Mempercepat Pelaksanaan Eksekusi Putusan Hakim Perdata. *Judge : Jurnal Hukum* , 5(02), 64–73. Retrieved from <https://journal.cattleyadf.org/index.php/Judge/article/view/569>



-
- Sutrisno, Fenty Puluhalawa, & Lusiana Margareth Tijow. (2022). Penerapan Asas Keadilan, Kepastian Hukum DanKemanfaatan Dalam Putusan Hakim TindakPidana Korupsi. *Gorontalo Law Review*, 3(2), 168–187.
- Wibowo, Muhammad Singgih Imam, Munawar, Akhmad, & Hidayatullah. (2024). Technical And Legal Obstacles In The Investigation Process Of Cyber Crimes In Indonesia. *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 5(8), 1–15.