

e-ISSN 2962-3480

ANDREW LAW JOURNAL

VOLUME 4 NOMOR 1 - JUNI 2025

Published by

**ANDREW LAW
CENTER**

KEKUATAN ALAT BUKTI DIGITAL DALAM PEMBUKTIAN PERKARA PIDANA ANAK

RICA REGINA NOVIANTY, DEDY SAPUTRA, HETTY ISMAINAR

Fakultas Ilmu Komunikasi dan Hukum Universitas Hang Tuah Pekanbaru

ricareginanovianty@htp.ac.id, dedysaputra@htp.ac.id, hetty@htp.ac.id

ABSTRACT

This research explores the strength of digital evidence in the criminal justice process involving minors. As technology advances, digital-based crimes involving children, both as perpetrators and victims, have become increasingly common. However, Indonesia's criminal procedural law (KUHP) does not explicitly regulate digital evidence, creating a legal gap. The enactment of the Electronic Information and Transactions Law (ITE Law) and the ratification of the new Criminal Code (KUHP) provide a normative basis for the admissibility of electronic documents in court. This normative legal research uses statute and conceptual approaches to examine the legal positioning of digital evidence in juvenile criminal cases. Findings show that while the Juvenile Criminal Justice System Law (SPPA Law) does not specifically mention digital evidence, such evidence is valid as long as it meets the formal and material requirements under general procedural law. For instance, digital forensics becomes essential in validating the authenticity and integrity of such evidence. Moreover, in cases where a child's testimony is insufficient due to age or trauma, digital evidence may become a crucial complementary tool to fulfill the minimum two-evidence rule under Article 183 of KUHP. Therefore, digital evidence plays a vital role in ensuring fair and accurate outcomes in child criminal justice processes, especially in the context of cybercrime.

Keywords: Digital Evidence, Juvenile Justice, Cybercrime

ABSTRAK

Penelitian ini membahas kekuatan alat bukti digital dalam proses peradilan pidana yang melibatkan anak. Seiring kemajuan teknologi, kejahatan berbasis digital dengan keterlibatan anak, baik sebagai pelaku maupun korban, semakin sering terjadi. Namun, hukum acara pidana Indonesia (KUHP) belum secara tegas menata terkait alat bukti digital, sehingga menimbulkan kesenjangan hukum. Kehadiran Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan disahkannya Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) baru memberikan dasar normatif terhadap keberlakuan dokumen elektronik sebagai alat bukti di pengadilan. Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual, yang bertujuan mengkaji kedudukan hukum alat bukti digital dalam perkara pidana anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun Undang-Undang Sistem Peradilan Pidana Anak (UU SPPA) tidak secara spesifik menyebutkan alat bukti digital, alat bukti tersebut tetap sah dipakai selama memenuhi syarat formil dan materiil sesuai ketentuan hukum acara pidana. Dalam

Published by

ANDREW LAW CENTER
<http://journal.andrewlawcenter.or.id/index.php/ALJ>



praktiknya, forensik digital menjadi penting untuk menjamin keaslian dan integritas alat bukti tersebut. Selain itu, ketika keterangan anak tidak mencukupi karena usia atau trauma, alat bukti digital dapat menjadi pendukung utama untuk memenuhi asas minimal dua alat bukti sebagaimana ditata dalam Pasal 183 KUHAP. Oleh karena itu, alat bukti digital memegang peranan penting dalam memastikan proses peradilan pidana anak berlangsung secara adil dan akurat, khususnya dalam konteks kejahatan siber.

Kata kunci: Alat Bukti Digital, Pidana Anak, Kejahatan Siber

PENDAHULUAN

Pada sistem peradilan pidana, bukti memiliki peranan krusial sebab keputusan hakim ditentukan oleh seberapa kuat keyakinan mereka mengenai fakta yang disajikan. Pedoman ini perlu ditunjukkan selama masa percobaan dalam kasus pidana, sebagaimana dinyatakan dalam *criminalibus*, bukti yang disampaikan harus sejelas cahaya—ini berarti bahwa setiap fakta harus didukung oleh bukti yang tegas dan tidak meninggalkan keraguan (Rozi, 2018).

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, berbagai bentuk alat bukti juga mengalami transformasi, menghasilkan kategori baru seperti data elektronik, dokumen digital, dan rekaman yang berbasis teknologi yang sekarang sering digunakan dalam proses peradilan. Perubahan ini tidak hanya berdampak pada kejahatan yang dilakukan oleh orang dewasa, tetapi juga telah menjangkau anak-anak, baik sebagai pelaku maupun sebagai korban dalam kasus kejahatan siber. Hal ini mengharuskan adanya

pemahaman yang lebih mendetail mengenai fungsi dan kekuatan alat bukti digital dalam proses pembuktian hukum pidana anak, agar sistem peradilan tetap berkeadilan dan dapat melindungi hak-hak anak dengan baik (Manurung, 2022; Jayantari, 2021; Papada, 2023).

Secara konvensional, Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana di Indonesia hanya mengenali lima kategori bukti yang dianggap sah, yakni kesaksian, pendapat ahli, dokumen, petunjuk, dan pernyataan terdakwa (Pasal 184 KUHAP). Provisi yang ada sebelumnya belum secara jelas mengakomodasi bukti elektronik atau digital secara terpisah. Akibatnya, sebelum adanya regulasi khusus, bukti digital umumnya digolongkan ke dalam kategori dokumen atau petunjuk. Kesenjangan antara kemajuan teknologi dan pengaturan hukum acara mendorong diterbitkannya peraturan baru. Undang-Undang ITE telah mengatasi kekurangan ini dengan memberikan pengakuan terhadap informasi atau dokumen elektronik

sebagai bukti yang sah dalam konteks hukum. Pasal 5 ayat (1) Undang-Undang tersebut menegaskan bahwa dokumen elektronik, informasi, dan salinan cetaknya dapat diterima sebagai alat bukti di pengadilan (Pratiwi & Yulianti, 2022).

Sesuai dengan regulasi prosedural yang berlaku, bukti yang berbentuk digital memiliki nilai yang sebanding dengan jenis alat bukti lainnya, yang ditegaskan dalam bagian ini. Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik juga mengatur cara pengambilan dan penyajian bukti yang bersifat elektronik, seperti yang tercantum dalam Pasal 43 ayat (3) yang membahas tentang penyitaan data elektronik oleh aparat penegak hukum, serta menetapkan perlunya penggunaan sistem elektronik yang terpercaya agar dokumen elektronik dapat diakui keabsahannya (Damanik, 2024).

Dalam konteks peradilan pidana anak, Undang-Undang No. 11 Tahun 2012 tentang Sistem Peradilan Pidana Anak (UU SPPA) menata tata cara penanganan perkara anak yang berhadapan dengan hukum, dengan prinsip diversifikasi, keadilan restoratif, dan perlindungan hak anak. Meskipun UU SPPA mengandung banyak ketentuan prosedural khusus (seperti sidang tertutup, peran Bapas, diversifikasi wajib untuk kejahatan ringan, dll.), undang-

Published by

undang ini tidak menata secara spesifik terkait jenis-jenis alat bukti yang bisa dipakai di pengadilan anak (Done, 2024; Moningka, 2017).

Menurut KUHAP, saksi yang belum berusia 15 tahun atau belum cukup umur tidak disumpah (Pasal 171 KUHAP). Keterangan saksi anak tanpa sumpah bukanlah alat bukti yang sah dan tidak memiliki nilai pembuktian penuh. Walaupun demikian, kesaksian anak tersebut dapat dijadikan keterangan yang mendukung pembuktian apabila selaras dengan alat bukti lain yang sah dan disumpah, sehingga dapat memperkuat keyakinan hakim (Pratiwi & Yulianti, 2022).

Kondisi ini menunjukkan bahwa dalam perkara pidana anak, alat bukti lain di luar keterangan korban/ saksi anak (misalnya bukti digital) menjadi sangat penting untuk memastikan terpenuhinya batas minimum pembuktian.

Berdasarkan uraian sebelumnya, terdapat aspek kebaruan yang layak untuk ditelaah lebih lanjut, yakni mengenai peran bukti digital dalam penuntutan tindak pidana anak, khususnya mengingat aturan normatif Kitab Undang-Undang Hukum Pidana yang baru. Sebagaimana diketahui, Dewan Perwakilan Rakyat telah mengesahkan KUHP baru melalui

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023, yang direncanakan akan berlaku efektif pada tahun 2026.

Sejalan dengan hal itu, proses perubahan terhadap KUHAP saat ini juga sedang dilakukan, dengan salah satu tujuan untuk secara jelas menyertakan kehadiran bukti elektronik dalam sistem pembuktian. Kajian ini memiliki signifikansi luar biasa mengingat pertumbuhan partisipasi anak-anak dalam tindak kejahatan yang berhubungan dengan teknologi digital. Dengan demikian, diperlukan pemahaman yang komprehensif agar penegak hukum dapat menggunakan bukti digital dengan tepat, sambil tetap menghormati prinsip perlindungan hak anak.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan jawaban atas pertanyaan utama: sejauh mana kekuatan bukti digital dalam mendukung proses pembuktian kasus pidana anak berdasarkan peraturan hukum yang berlaku di Indonesia?

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diadopsi dalam studi ini adalah riset hukum normatif yang mengimplementasikan pendekatan perundang-undangan dan konseptual. Sumber-sumber data yang digunakan meliputi bahan hukum primer,

seperti Undang-Undang SPPA, KUHP yang baru (UU No. 1 Tahun 2023), UU ITE, dan KUHAP, serta sumber hukum sekunder seperti literatur, jurnal ilmiah, dan keputusan pengadilan. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik studi pustaka dan dianalisis dengan pendekatan kualitatif secara deskriptif-analitis untuk menyajikan pemahaman mendalam tentang kekuatan bukti digital dalam pembuktian kasus pidana anak, sekaligus memberikan argumen hukum terhadap hasil yang ditemukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengakuan dan Legalitas Alat Bukti Digital dalam Hukum Positif Indonesia

Indonesia telah mengakui keabsahan alat bukti digital melalui kerangka pengaturan di UU ITE. Pasal 5 ayat (1) UU ITE menegaskan bahwa informasi elektronik, dokumen elektronik, dan hasil cetaknya diakui sebagai alat bukti hukum yang sah (Pratiwi & Yulianti, 2022).

Ketentuan ini menjadikan bukti elektronik memiliki kedudukan yang sama dengan alat bukti konvensional yang diatur dalam KUHAP. Bahkan, UU ITE menyebutkan bahwa keberadaan informasi atau dokumen elektronik itu merupakan perpanjangan dari alat bukti

yang valid menurut hukum acara yang berlaku.

Dengan kata lain, bukti berbasis digital sekarang tidak lagi dianggap sebagai sesuatu yang asing; ia terintegrasi dalam kategori alat bukti dokumen atau petunjuk yang telah diatur, sehingga dapat langsung digunakan dalam pengadilan pidana tanpa perlu adanya undang-undang baru dalam KUHAP yang lama. Dalam realitasnya, berbagai jenis bukti digital telah diajukan di pengadilan pidana, seperti cetakan percakapan dari media sosial, rekaman CCTV, rekaman suara, data dari ponsel, email, serta metadata digital. Penegak hukum telah menggunakan jejak digital tersebut sebagai alat bukti untuk menunjukkan peran terdakwa dalam tindakan kriminal (Kurniawan, 2018; Tollefson, 2015).

Sebagai ilustrasi, dalam kasus korupsi yang terkenal (putusan Mahkamah Agung No. 1195 K/Pid.Sus/2014), mayoritas bukti yang memberatkan terdakwa berasal dari rekaman percakapan telepon yang diekstrak dari alat digital. Bukti digital tersebut dimanfaatkan oleh penyidik untuk menunjukkan adanya komunikasi dan kolusi jahat, sehingga berfungsi sebagai indikasi yang signifikan untuk mengungkapkan kejahatan korupsi. Demikian pula, dalam kejahatan siber atau

Published by

yang melibatkan teknologi, bukti elektronik seperti log aktivitas, tangkapan layar, atau data digital lainnya sering kali menjadi kunci dalam pembuktian. Agar alat bukti digital dapat diterima di persidangan, hukum mensyaratkan pemenuhan aspek keaslian dan integritas data. Informasi atau dokumen elektronik harus dihasilkan melalui Sistem (Mahkamah Agung, 2014; Kurniawan, 2020; Satria, 2018).

Keabsahan formal dari penyelidikan forensik digital sangat krusial supaya bukti tidak dianggap tidak valid akibat pelanggaran prosedur. Selain itu, forensik digital adalah syarat mutlak dalam penerapan bukti elektronik. Para pakar serta keputusan pengadilan menekankan bahwa berkas elektronik tidak dapat dijadikan alat bukti yang sah jika tidak melalui langkah-langkah forensik digital. Hal ini dikarenakan keabsahan dan keutuhannya tidak dapat dipastikan tanpa adanya pemeriksaan teknis yang memadai (Saputra, 2019; Mahfud, 2020; Kuswardani, 2018).

Kekuatan pembuktian dari bukti digital pada dasarnya bersifat bebas dan dapat meyakinkan, yang berarti tergantung pada penilaian yang dilakukan oleh hakim sebagaimana bukti lainnya. Selama bukti digital memenuhi syarat

formil dan substantif, hakim dapat mempertimbangkan bukti tersebut layaknya bukti berupa dokumen atau petunjuk. Sebagai contoh, rekaman dari CCTV atau video dapat dinilai sebagai petunjuk jika dihubungkan dengan keterangan saksi lain yang saling mendukung, sehingga secara keseluruhan membentuk sebuah rangkaian bukti yang dapat memberikan keyakinan kepada hakim (Arulita, 2019).

Namun pada dasarnya, jika bukti yang bersifat elektronik telah menjalani proses validasi yang benar oleh profesional forensik digital, maka derajatnya setara dengan bukti-bukti lainnya dalam ranah hukum kriminal. Aneksitas publik terhadap kemungkinan perubahan bukti digital dapat diselesaikan melalui analisis yang mendalam, termasuk melibatkan saksi ahli, untuk memastikan bahwa keadilan tetap ditegakkan dengan cara yang proporsional dan objektif.

Saat ini, urgensi untuk memperkuat landasan hukum alat bukti elektronik semakin diakui. KUHP baru (UU No. 1 Tahun 2023) telah disahkan dan membawa dampak pada berbagai aturan termasuk UU ITE. Beberapa ketentuan dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik mengenai kejahatan elektronik dihapus dan disatukan dengan

Kitab Undang-Undang Hukum Pidana yang baru, tetapi aturan yang berkaitan dengan alat bukti elektronik seperti Pasal 5 dari UU ITE masih dipelihara. Di sisi lain, sedang dilakukan proses perubahan terhadap Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana agar ketika KUHP yang baru mulai diberlakukan, prosedur hukum pidana dapat sejalan.

Para pakar hukum menekankan betapa pentingnya memasukkan aturan yang jelas tentang bukti digital dalam undang-undang acara pidana yang baru, mengingat bahwa peraturan sebelumnya tidak mencakup aspek ini sehingga dianggap usang dan kurang sesuai dengan perkembangan teknologi. Dengan adanya ketentuan yang tegas mengenai bukti digital dalam hukum acara pidana yang baru, diharapkan tidak akan ada lagi perdebatan mengenai validitas bukti elektronik di pengadilan, dan pihak penegak hukum dapat bertindak dengan lebih percaya diri, termasuk dalam menangani kasus pidana yang terkait dengan anak (Kuswardani, 2019; Sari, 2020; Andriansyah, 2023).

Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Digital dalam Perkara Pidana Anak

Pada dasarnya, proses pembuktian dalam kasus pidana yang melibatkan anak

mengikuti ketentuan hukum pembuktian pidana umum, kecuali ada pengaturan khusus dalam UU SPPA. UU SPPA tidak memperkenalkan jenis alat bukti baru, sehingga bukti digital dapat diterima selama sesuai dengan ketentuan umum yang berlaku. Kesulitan dalam pembuktian pidana anak terletak pada individu yang terlibat (anak yang berperan sebagai pelaku, korban, atau saksi) yang memengaruhi cara bukti dievaluasi.

Salah satu faktor penting adalah keterangan dari saksi anak. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, keterangan yang diberikan oleh anak di bawah umur tanpa bersumpah tidak memenuhi syarat untuk dianggap sebagai alat bukti yang mandiri (Hastin, Cahyaningtyas, & Sukinta, 2022).

Pada Pasal 160 ayat (3) KUHAP, semua saksi diwajibkan untuk mengucapkan sumpah sebelum memberikan kesaksian di persidangan; pengecualian diberikan kepada anak-anak demi menjaga kesehatan mental mereka, namun dampaknya adalah keterangan mereka hanya dianggap sebagai informasi tambahan. Dengan demikian, dalam banyak kasus kejahatan yang melibatkan anak, seperti kasus pelecehan seksual dengan korban anak, diperlukan bukti lain yang dapat secara objektif menguatkan

apakah kejahatan tersebut benar-benar terjadi dan siapa pelakunya.

Di sinilah alat bukti digital dapat berkontribusi besar. Misalnya, dalam kasus eksploitasi seksual atau pornografi anak di ranah siber, barang bukti berupa file video, foto, atau komunikasi digital dapat menjadi penentu untuk mengungkap peristiwa. Data menunjukkan bahwa Kekerasan Berbasis Gender Online (KBGO) terhadap anak dan perempuan marak terjadi, dengan bentuk terbanyak berupa ancaman penyebaran video porno non-konsensual (Kementerian PPPA, 2022).

Dalam penanganan kasus semacam ini, Kementerian PPPA mendorong petugas di lapangan untuk tanggap mengamankan barang bukti elektronik guna keperluan proses hukum. Dokumen elektronik mulai dari teks, foto, video, rekaman suara, grafik, hingga data akses dapat dikumpulkan dan diserahkan kepada aparat penegak hukum. Alat bukti digital tersebut nantinya dapat dipakai untuk memperkuat tuntutan terhadap pelaku. Dengan bukti digital yang lengkap, banyak kasus dapat dilanjutkan ke penuntutan; sebaliknya, kurangnya bukti elektronik sering menjadi alasan kasus dihentikan penyidikannya (Kementerian PPPA, 2022).

Ini menegaskan peran vital bukti digital dalam memenuhi kebutuhan pembuktian, terutama ketika keterangan anak (korban) mungkin tidak cukup kuat sendirian atau anak mengalami trauma sehingga kesulitan bersaksi.

Dalam perkara pidana yang melibatkan anak sebagai pelaku kejahatan digital, seperti penipuan daring, pembuktian sangat bergantung pada pelacakan jejak digital, seperti log transaksi, alamat IP, dan percakapan elektronik. Bukti-bukti ini berfungsi untuk menunjukkan keterlibatan anak dalam tindak pidana. Meskipun Anak yang berhadapan dengan Hukum mendapat perlakuan khusus seperti diversi, proses pembuktian tetap harus mengikuti standar umum. Sesuai Pasal 183 KUHAP, hakim hanya dapat menjatuhkan pidana jika terdapat minimal dua alat bukti sah yang meyakinkan bahwa tindak pidana benar-benar terjadi dan dilakukan oleh terdakwa.

Oleh sebab itu, bila salah satu alat bukti adalah digital, contoh: tangkapan layar percakapan, maka harus ada alat bukti sah lain yang mendukung, seperti keterangan saksi, ahli, atau surat resmi. Bukti digital sendiri bisa berfungsi sebagai alat bukti surat jika berbentuk dokumen elektronik seperti email, print-out chat atau sebagai petunjuk atau jika

berupa rekaman perbuatan yang memerlukan interpretasi bersama bukti lain. Dalam praktik, hakim akan menilai bobot bukti digital secara *vrij bewijs* atau pembuktian bebas namun bertanggung jawab. Artinya, hakim tidak terikat pada nilai absolut tertentu dari bukti elektronik, tetapi ia harus mempertimbangkannya secara arif dan bijaksana dengan hati-hati (Hastin, Cahyaningtyas, & Sukinta, 2022).

Sebagai contoh, rekaman CCTV yang jelas menunjukkan identitas dan perbuatan terdakwa bisa saja dianggap setara kekuatannya dengan keterangan saksi langsung. Sebaliknya, screenshot percakapan yang sumbernya meragukan mungkin diberi bobot lebih rendah kecuali diverifikasi ahli. Intinya, kekuatan pembuktian alat bukti digital adalah relatif dan bergantung pada sejauh mana bukti tersebut meyakinkan hakim dalam rangkaian alat bukti di persidangan.

Pada pengadilan untuk anak-anak memiliki komitmen kuat dalam melindungi privasi dan masa depan anak-anak. Oleh karena itu, pemakaian bukti digital yang berisi konten sensitif (seperti gambar porno anak) perlu dilakukan dengan sangat hati-hati di dalam sidang tertutup untuk menjaga martabat baik korban maupun terdakwa anak. Para Hakim, Jaksa, dan Penasehat Hukum

umumnya hanya akan meninjau konten tersebut sesuai kebutuhan untuk menilai, tanpa menyebarkannya di ruang sidang. Hal ini sejalan dengan Pasal 19 UU SPPA yang mengharuskan sidang kasus anak dilaksanakan secara tertutup untuk publik (kecuali saat pembacaan keputusan).

Bukti digital juga terikat oleh ketentuan ini; kehadirannya dalam dokumen perkara harus diperlakukan dengan prinsip perlindungan terbaik untuk anak. Meski demikian, substansi pembuktian tetap tidak berubah: hakim akan memutus berdasarkan fakta dan bukti yang terungkap. Jika bukti digital mampu memberikan terang benderang atas peristiwa pidana (lebih terang daripada cahaya, sesuai adagium), maka ia sangat berkontribusi pada upaya menemukan kebenaran materil. Dengan dukungan bukti digital yang sah dan kuat, diharapkan putusan pengadilan anak bisa lebih akurat – misalnya memastikan anak yang bersalah benar-benar terbukti bersalah, dan sebaliknya anak yang tidak bersalah tidak sampai terhukum karena kurang bukti.

Melalui analisis normatif ini, dapat dikatakan bahwa kekuatan alat bukti digital dalam perkara pidana anak tidak berbeda pada hakikatnya dengan perkara dewasa, sepanjang memenuhi syarat

legalitas. UU SPPA tidak mengurangi ataupun menambah kekuatan bukti digital; ia hanya menata konteks perlakuan terhadap anak. Justru dalam beberapa situasi, bukti digital menjadi krusial untuk melengkapinya kekurangan bukti lain. Misalnya, ketika saksi anak tidak bisa memberikan keterangan yang lengkap, rekaman elektronik dari peristiwa seperti video serta audio bisa menjadi pelengkap penting agar hakim mencapai keyakinan.

Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa keterangan saksi anak tanpa sumpah dapat dipakai untuk menyempurnakan kekuatan alat bukti yang sah apabila sesuai dengan bukti lain (Hastin, Cahyaningtyas, & Sukinta, 2022).

Sebaliknya, tanpa dukungan bukti digital, perkara pidana anak yang melibatkan teknologi tinggi dapat sulit diungkap karena anak mungkin belum dapat menjelaskan detail peristiwa secara konsisten. Oleh karena itu, dari sudut pandang kebijakan hukum, penguatan kapasitas aparat penegak hukum di bidang digital forensik dan pemahaman hukum tentang alat bukti elektronik sangat diperlukan (Kementerian PPPA, 2022).

Perubahan dalam KUHAP dan peraturan teknis diharapkan dapat mengatur lebih jelas prosedur dalam memeriksa dan mengevaluasi bukti

digital, termasuk dalam kasus peradilan anak, sehingga tidak ada celah hukum maupun keraguan bagi aparat penegak hukum. Hasil dari penelitian dan diskusi ini merupakan sintesis dari analisis penulis yang didukung oleh pandangan para pakar dari berbagai referensi untuk mengatasi isu-isu yang ada dalam penelitian.

KESIMPULAN

Alat bukti digital memiliki potensi pembuktian yang besar dalam kasus pidana anak asalkan memenuhi kriteria keabsahan berdasarkan hukum yang berlaku. Hukum positif di Indonesia melalui UU ITE telah mengakui bahwa informasi elektronik dan dokumen elektronik adalah alat bukti yang diakui secara sah di pengadilan. Syarat fundamental yang menentukan kekuatan bukti digital adalah keaslian dan keandalan: bukti tersebut harus diperoleh secara legal dan diverifikasi melalui digital forensik agar terjamin integritasnya. UU SPPA tidak membatasi penggunaan alat bukti digital, sehingga penegak hukum dapat secara leluasa memanfaatkan kemajuan teknologi untuk kepentingan pembuktian perkara anak, sepanjang tetap menghormati hak-hak anak. Rencana untuk memperbarui

KUHAP diharapkan dapat mengatur alat bukti elektronik secara jelas. Pada akhirnya, penggunaan alat bukti digital yang sesuai akan mendukung terciptanya sistem peradilan pidana anak yang lebih efisien, bertanggung jawab dan adil sehingga setiap keputusan dibangun atas fakta yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arulita, K. I. (2019). Kekuatan Alat Bukti CCTV pada Kasus Korupsi Impor Bawang Putih dalam Perspektif Pelaku Penyuapan (Studi Putusan No. 120/Pid.Sus/TPK/2019/PN.Jkt.Pst.).
- Andriansyah, Andri (2023), "Kepastian Hukum Alat Bukti Elektronik dalam Perspektif Hukum Acara Pidana Baru." *Jurnal Konstitusi dan Legislasi*, vol. 5, no. 2.
- Damanik, D. I. (2024). Eksistensi bukti elektronik dalam pemeriksaan perkara di persidangan. PN Purwakarta.
- Done, H., Samaluddin, S., & Wahyudi, A. (2024). Tinjauan yuridis tentang proses pembuktian tindak pidana oleh anak menurut UU Nomor 11 Tahun 2012 (Putusan No. 6/Pid.Sus-Anak/2022/PN Psw).

- Jurnal Ilmu Hukum Katuruna Wolio, 5(2), 59–73. <https://www.kemenpppa.go.id/page/view/MzY5Ng==>
- Hasanuddin, M. F. (2023). UU Informasi dan Transaksi Elektronik, Aspek Hukum dan Pembuktiannya. Pengadilan Tinggi Agama Samarinda.
- Hastin, D. K., Cahyaningtyas, I., & Sukinta. (2022). Kekuatan alat bukti keterangan saksi anak tanpa sumpah dalam pemeriksaan perkara perbuatan cabul. *Diponegoro Law Journal*, 11(2).
- Iskandar, T., & Pohan, R. A. (2023). Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Elektronik dalam Sistem Hukum Acara Pidana di Indonesia. *Lex Stricta: Jurnal Kajian Hukum*, 2(1), 45–59.
- Jayantari, I. G. A. S., & Sugama, I. D. G. D. (2021). Kekuatan alat bukti dokumen elektronik dalam tindak pidana berbasis teknologi dan informasi (cyber crime). *Kertha Wicara: Journal Ilmu Hukum*.
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia. (2022, Juni 23). *KemenPPPA dorong UPTD res-pon kekerasan berbasis gender online* [Siaran pers].
- Kurniawan, Budi. (2020). *Hukum Pembuktian dalam Perkara Pidana di Era Digital*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Kurniawan, D. W., & Yulianti, S. W. (2020). Kekuatan pembuktian cetakan media sosial dalam perkara pidana. *Jurnal Verstek*, 8(1), 27–38.
- Kurniawan, Heru (2018). Tinjauan Yuridis Penggunaan Alat Bukti Elektronik dalam Pembuktian Tindak Pidana di Pengadilan." *Jurnal Hukum dan Peradilan*, vol. 7, no. 1.
- Kuswardani, Anita (2018) "Urgensi Validitas Alat Bukti Elektronik dalam Sistem Peradilan Pidana di Indonesia." *Jurnal Hukum IUS*, vol. 6, no. 2.
- Kuswardani, Anita (2019) "Urgensi Rekognisi Bukti Digital dalam Sistem Peradilan Pidana." *Jurnal Hukum IUS*, vol. 7, no.1
- Mahfud MD (2020) *Hukum dan Teknologi: Menjembatani Dunia Siber dan Sistem Peradilan*. Jakarta: LP3ES.
- Mahkamah Agung RI (2014) *Putusan Mahkamah Agung Nomor 1195 K/Pid.Sus/2014*. Diakses dari:

- <https://putusan3.mahkamahagung.go.id>
- Manurung, T. O., & Krisnawati, I. G. A. A. (2022). Kedudukan alat bukti elektronik dalam sistem pembuktian perkara pidana di Indonesia. *Kertha Desa*, 10(5), 371–381.
- Marzuki, P. M. (2010). *Penelitian Hukum*. Kencana Prenada Media Group.
- Mertokusumo, S. (1985). *Hukum Acara: Mengenai Gugatan, Persidangan, Penyitaan, Pembuktian dan Putusan Pengadilan*. Liberty.
- Moningga, V. (2017). Kesaksian anak pada pengadilan dalam pembuktian perkara pidana menurut UU No. 11 Tahun 2012 SPPA. *Lex Crimen*, 6(9).
- Papada, A. T., Karim, M. S., & Heryani, W. (2023). Kedudukan alat bukti yang diperoleh melalui teknologi informasi dalam pembuktian tindak pidana informasi dan transaksi elektronik. *Jurnal Al-Qadau*, 7(1).
- Pratiwi, F. M. N., & Yulianti, S. W. (2022). Penilaian kekuatan alat bukti elektronik sebagai alat bukti surat dalam perkara ITE. *Jurnal Verstek*, 10(1), 1–11.
- Rozi, F. (2018). Sistem pembuktian dalam proses persidangan pada perkara tindak pidana. *Jurnal Yuridis*
- UNAJA, 1 (2).
doi:10.35141/jyu.v1i2.154
- Saputra, Adi Nugroho (2019) "Pentingnya Prosedur Forensik Digital dalam Pembuktian Hukum." *Jurnal Hukum dan Teknologi*, vol. 3, no. 1.
- Sari, Fitri Wahyuni (2020), "Perlindungan Anak dalam Proses Peradilan Pidana di Era Digital." *Jurnal Hukum dan Peradilan Anak*, vol. 2, no. 1.
- Sasangka, H., & Rosita, L. (2003). *Hukum Pembuktian dalam Perkara Pidana*. Mandar Maju.
- Satria, Dimas Bagus. (2018) "Legalitas Rekaman Percakapan sebagai Alat Bukti dalam Perkara Korupsi." *Jurnal Lex Crimen*, vol. 7, no. 3.
- Tollefson, Jon. (2015) "The Legality and Admissibility of Digital Evidence." *Journal of Digital Forensics, Security and Law*, vol. 10, no. 2.