

Validitas Epistemologis dan Akuntabilitas Moral atas Bukti Digital dalam Sistem Hukum Pidana Modern

Cepi Hendrayani^{1*}, Selviana Teras Widy Rahayu², Zainal Arifin Hoesein³

^{1,2,3}Program Doktor Ilmu Hukum, Universitas Borobudur, Jl. Raya Kalimalang No.1, RT.9/RW.4, Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13620, Indonesia.

E-mail: cepihendrayani@gmail.com

*Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6970>

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 07 Jun 2026

Revised: 13 Jun 2026

Accepted: 19 Jun 2026

Kata Kunci:

Bukti Digital,
Epistemologi Hukum,
Hukum Pidana
Modern, Keadilan
Substantif, Validitas
Pembuktian.

Keywords:

Digital Evidence, Legal
Epistemology, Modern
Criminal Law,
Substantive Justice,
Proof Of Validity.

ABSTRACT

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah pola kejahatan sekaligus sistem pembuktian dalam hukum pidana modern. Bukti digital kini menjadi salah satu instrumen utama dalam proses penyelidikan, penyidikan, penuntutan, dan pemeriksaan di persidangan. Namun demikian, penggunaan bukti digital tidak hanya menimbulkan persoalan teknis terkait autentikasi, integritas, dan reliabilitas data elektronik, tetapi juga memunculkan persoalan filosofis mengenai validitas pengetahuan dan tanggung jawab moral dalam proses penegakan hukum. Di satu sisi, bukti digital menawarkan efisiensi dan akurasi dalam mengungkap tindak pidana, tetapi di sisi lain rentan terhadap manipulasi, rekayasa data, pelanggaran privasi, dan penyalahgunaan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan suatu kerangka analisis yang tidak hanya berorientasi pada aspek legal-formal, tetapi juga mempertimbangkan dimensi epistemologis dan moral sebagai dasar legitimasi penggunaan bukti digital dalam sistem peradilan pidana. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertanggungjawaban epistemologis dan moral atas validitas bukti digital dalam sistem hukum pidana modern. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normative. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas bukti digital tidak dapat semata-mata didasarkan pada pemenuhan persyaratan yuridis formal, tetapi juga harus memenuhi standar epistemologis berupa keandalan sumber, integritas data, transparansi proses akuisisi, serta kemampuan verifikasi independen. Selain itu, penggunaan bukti digital harus didasarkan pada tanggung jawab moral aparat penegak hukum untuk menjamin perlindungan hak asasi manusia, asas due process of law, dan prinsip keadilan substantif. Dengan demikian, pengakuan terhadap bukti digital dalam sistem hukum pidana modern memerlukan integrasi antara legitimasi hukum, validitas epistemologis, dan akuntabilitas moral guna mewujudkan sistem pembuktian yang adil, terpercaya, dan berorientasi pada perlindungan hak-hak warga negara.

The development of information and communication technology has transformed crime patterns and the evidentiary system in modern criminal law. Digital evidence is now a key instrument in the investigation, inquiry, prosecution, and trial process. However, the use of digital evidence not only raises technical issues related to the authentication, integrity, and reliability of electronic data, but also raises philosophical issues regarding the validity of knowledge and moral responsibility in the law enforcement process. On the one hand, digital evidence offers efficiency and accuracy in uncovering crimes, but on the other hand, it is vulnerable to manipulation, data engineering, privacy violations, and technological protection. Therefore, an analytical framework is needed that is not only oriented towards formal legal aspects, but also considers epistemological and moral dimensions as a basis for the legitimacy of the use of digital evidence in the criminal justice system. This study aims to analyze the epistemological and moral responsibility for the validity of digital evidence in the modern criminal justice system. The research method used is normative legal research. The research results show that the validity of digital evidence cannot be solely based on fulfilling formal legal requirements, but must also meet epistemological standards in the form of source acquisition, data



integrity, transparency of the acquisition process, and the ability to independently verify. Furthermore, the use of digital evidence must be based on the moral responsibility of law enforcement officials to ensure the protection of human rights, the principle of due process of law, and the principle of substantive justice. Thus, the recognition of digital evidence in the modern criminal law system requires an integration of legal legitimacy, epistemological validity, and moral accountability to realize a fair, reliable evidentiary system oriented towards the protection of citizens' rights.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Cepi Hendrayani, et al. (2026), Validitas Epistemologis dan Akuntabilitas Moral atas Bukti Digital dalam Sistem Hukum Pidana Modern, 4(4). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6970>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dua dekade terakhir telah merevolusi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di dalamnya sistem hukum dan peradilan. Inovasi digital yang mencakup komputasi awan, kecerdasan buatan, dan *Internet of Things* (IoT) telah memperluas cakupan interaksi manusia ke ranah virtual yang terekam secara masif dan sistematis (Asriani, dkk, 2023). Dalam konteks hukum pidana, perkembangan ini tidak hanya menghadirkan peluang baru dalam proses penegakan hukum, tetapi juga menimbulkan tantangan mendasar terkait bagaimana bukti dikumpulkan, diverifikasi, dan diinterpretasikan di dalam persidangan. Teknologi digital memungkinkan segala aktivitas manusia yang sebelumnya bersifat privat atau tak terdokumentasi kini meninggalkan jejak digital yang dapat dijadikan bahan pertimbangan hukum.

Bukti digital kini telah menjadi salah satu elemen penting dalam proses pembuktian hukum pidana. Alat bukti seperti rekaman CCTV di tempat umum maupun pribadi, transkrip percakapan melalui aplikasi pesan instan, rekaman suara, data forensik digital dari perangkat elektronik, hingga *metadata file* digital sering kali diajukan dalam persidangan sebagai bagian dari strategi pembuktian. Bahkan, dalam beberapa kasus, bukti digital menjadi satu-satunya petunjuk utama dalam mengungkap suatu tindak pidana, terutama pada kejahatan berbasis teknologi seperti penipuan daring, pencemaran nama baik di media sosial, maupun kasus kekerasan yang terekam secara tidak langsung oleh perangkat digital (Adinda, dkk, 2024). Keberadaan bukti digital sering dianggap memperkuat argumen hukum karena dianggap objektif, tersimpan otomatis, dan sulit untuk diubah tanpa meninggalkan jejak.

Meskipun bukti digital memiliki peran penting dalam mengungkap kebenaran materiil, validitas dan keandalannya sering kali menjadi perdebatan dalam praktik hukum. Salah satu persoalan utama adalah autentikasi bukti digital, yaitu proses untuk memastikan bahwa suatu dokumen, rekaman, atau data benar-benar berasal dari sumber yang sah dan tidak mengalami perubahan sejak pertama kali dihasilkan. Tidak seperti bukti fisik yang memiliki karakteristik nyata dan dapat langsung diamati, bukti digital bersifat abstrak dan dapat dimodifikasi dengan mudah menggunakan berbagai perangkat lunak (Laoh, 2022). Hal ini membuka peluang terjadinya pemalsuan, pengeditan, atau fabrikasi bukti secara tersembunyi, yang pada akhirnya meragukan keasliannya jika tidak didukung dengan prosedur forensik digital yang cermat dan kredibel.

Tantangan teknis lainnya terletak pada bagaimana membuktikan integritas bukti digital dari saat ditemukan hingga diajukan di pengadilan. Rantai penyimpanan digital (*chain of custody*) harus benar-benar terdokumentasi untuk menghindari tuduhan rekayasa atau pencemaran data. Hal ini membutuhkan keahlian khusus dari penyidik, jaksa, maupun penasihat hukum, termasuk penggunaan alat bantu forensik digital yang andal dan dapat diuji secara terbuka dalam persidangan. Tidak semua institusi penegak hukum di Indonesia memiliki sumber daya manusia maupun teknologi yang memadai untuk melakukan hal tersebut, yang mengakibatkan proses penilaian terhadap bukti digital menjadi rentan terhadap bias, kesalahan prosedur, atau bahkan penyalahgunaan (Setiawan, 2022). Selain itu, terdapat ketidakkonsistenan dalam penerimaan bukti digital oleh aparat penegak hukum dan hakim di berbagai tingkat peradilan. Beberapa hakim mungkin menerima bukti digital sebagai dasar pertimbangan utama, sementara lainnya meragukan nilai pembuktiannya karena tidak yakin terhadap keasliannya atau proses perolehannya. Perbedaan penafsiran terhadap hukum acara pidana terkait bukti elektronik semakin memperjelas belum adanya standar yang seragam dalam menilai keabsahan bukti digital. Ketidakpastian

ini mencerminkan belum terbangunnya kerangka normatif dan filosofis yang kokoh mengenai posisi bukti digital dalam sistem hukum pidana, yang seharusnya menjamin keadilan tanpa mengabaikan prinsip kehati-hatian dan rasionalitas dalam penilaian fakta.

Dalam kerangka epistemologi, kebenaran ilmiah tidak hanya diukur dari fakta yang terlihat, tetapi juga dari proses rasional, objektif, dan sistematis dalam memperoleh serta memverifikasi pengetahuan. Kebenaran dalam epistemologi bersandar pada prinsip bahwa suatu informasi atau klaim pengetahuan harus dapat dipertanggungjawabkan secara logis dan empiris. Ketika bukti digital dimasukkan ke dalam proses hukum, maka secara tidak langsung ia mengklaim dirinya sebagai bagian dari pengetahuan yang dapat digunakan untuk membentuk kesimpulan hukum. Namun, validitas epistemologis dari bukti digital sangat tergantung pada bagaimana data tersebut diperoleh, dianalisis, dan disajikan. Jika prosesnya tidak transparan atau tidak bisa direproduksi, maka status bukti tersebut sebagai “pengetahuan yang sah” dalam konteks hukum menjadi lemah.

Pertanyaan mendasar yang muncul adalah: apakah bukti digital cukup layak dianggap sebagai bentuk pengetahuan yang dapat dipertanggungjawabkan secara epistemologis dalam pengambilan keputusan hukum? Untuk menjawab ini, perlu dilihat apakah bukti digital memenuhi unsur-unsur dasar pengetahuan, yaitu keyakinan yang benar dan dibenarkan (*justified true belief*). Data digital bisa saja benar secara teknis, tetapi belum tentu dibenarkan secara hukum jika diperoleh melalui pelanggaran prosedur atau tanpa konfirmasi autentikasi. Di sinilah pentingnya mengaitkan epistemologi dengan prinsip rasionalitas dalam hukum. Pengambilan keputusan hukum yang adil harus didasarkan pada keyakinan rasional yang berasal dari pengetahuan yang dapat diuji dan dibuktikan, bukan semata-mata dari kemunculan data yang tampak meyakinkan di permukaan. Maka, tinjauan epistemologis menjadi penting untuk memastikan bahwa hakim, jaksa, maupun penasihat hukum memahami batas dan bobot pembuktian digital dalam kerangka rasionalitas hukum yang bertanggung jawab (Army, 2020).

Penggunaan bukti digital dalam sistem peradilan pidana tidak dapat dilepaskan dari persoalan hak asasi manusia, terutama dalam hal perlindungan terhadap hak privasi individu. Dalam banyak kasus, bukti digital diperoleh melalui penyadapan, pemantauan aktivitas daring, atau pengambilan data pribadi tanpa sepengetahuan pemiliknya. Praktik semacam ini menimbulkan pertanyaan etis yang serius, sebab meskipun data yang diperoleh mungkin relevan dengan kasus, metode pengambilannya bisa saja melanggar prinsip dasar penghormatan terhadap privasi. Dalam kerangka hak asasi manusia, setiap individu memiliki hak untuk tidak dipantau secara sewenang-wenang, dan pelanggaran terhadap hak tersebut meskipun atas nama penegakan hukum dapat mengarah pada penyalahgunaan kekuasaan dan pelemahan kepercayaan publik terhadap institusi hukum.

Selain persoalan privasi, keadilan prosedural juga menjadi isu krusial dalam penggunaan bukti digital. Prosedur hukum yang adil menuntut agar setiap proses pengumpulan, penyimpanan, dan pemaparan bukti dilakukan dengan transparan, sesuai hukum, dan dapat dipertanggungjawabkan secara moral. Dalam praktiknya, banyak kasus di mana bukti digital diproses oleh aparat penegak hukum tanpa mekanisme verifikasi yang ketat, atau bahkan tanpa seizin pengadilan. Hal ini bukan hanya berpotensi melanggar aturan hukum positif, tetapi juga menciderai asas *fairness* dalam proses peradilan. Ketika seseorang diadili berdasarkan bukti yang diperoleh secara tidak sah atau tanpa prosedur yang adil, maka keabsahan moral dari keputusan hukum tersebut dapat dipertanyakan, meskipun secara formal putusan itu mungkin sah secara hukum.

Aparat penegak hukum, termasuk penyidik, jaksa, dan hakim, memikul tanggung jawab etis yang besar dalam menilai dan menyajikan bukti digital. Mereka tidak hanya bertugas memastikan bukti sesuai prosedur hukum, tetapi juga harus mempertimbangkan dampak moral dari tindakan mereka terhadap keadilan substantif. Menggunakan bukti yang diragukan asal-usulnya, atau menyampaikan data digital yang tidak diverifikasi secara menyeluruh, dapat mengakibatkan keputusan yang merugikan pihak tertentu secara tidak adil. Etika profesi hukum menuntut integritas, kehati-hatian, dan akuntabilitas dalam setiap langkah penegakan hukum, termasuk dalam hal teknologi. Oleh karena itu, setiap penggunaan bukti digital dalam pengadilan harus melalui refleksi moral yang dalam—bukan hanya soal apakah sesuatu dapat dilakukan, tetapi juga apakah sesuatu itu seharusnya dilakukan demi keadilan yang sesungguhnya (Daulay, 2024).

Kajian filsafat ilmu dan filsafat hukum sangat penting untuk menjawab tantangan yang dihadapi oleh sistem hukum modern, terutama dalam hal penggunaan bukti digital. Dasar-dasar filsafat, baik itu epistemologi yang membahas tentang hakikat pengetahuan dan kebenaran, maupun teori-teori keadilan dalam filsafat hukum, dapat memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana bukti digital

seharusnya diperlakukan dalam proses peradilan. Tanpa pendekatan filosofis yang mengintegrasikan pemahaman tentang rasionalitas, objektivitas, dan moralitas, hukum hanya akan beroperasi secara mekanis dan formalistik, yang pada akhirnya bisa mengabaikan esensi dari keadilan substantif. Pendekatan ini tidak hanya penting dalam menentukan apakah bukti digital dapat diterima dalam pengadilan, tetapi juga dalam memastikan bahwa setiap keputusan hukum yang diambil tidak hanya sah secara prosedural, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai rasional dan adil yang mendasari keberadaan sistem hukum itu sendiri. Dengan demikian, kajian filsafat ilmu dan filsafat hukum menjadi urgensi yang tak terhindarkan untuk menjaga integritas dan keadilan dalam praktik hukum di era digital yang terus berkembang ini.

Permasalahan utama yang muncul dalam penggunaan bukti digital dalam sistem hukum pidana adalah ketidakpastian terkait validitas, keandalan, dan integritas data yang digunakan sebagai dasar pembuktian. Bukti digital, seperti rekaman CCTV, *chat*, atau data forensik, meskipun dianggap objektif dan konkret, sering kali sulit untuk diautentikasi secara sah dan rentan terhadap manipulasi. Tantangan ini diperburuk dengan kurangnya standar prosedural yang konsisten dalam pengumpulan dan verifikasi bukti digital, yang mengarah pada inkonsistensi penerimaan bukti oleh aparat penegak hukum dan hakim. Selain itu, ada pula pertanyaan etis mengenai pelanggaran hak privasi dan proses pengumpulan bukti yang mungkin tidak sesuai dengan prinsip keadilan prosedural, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi keputusan hukum secara substansial dan mengancam integritas sistem peradilan itu sendiri.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah yuridis normatif, yang berfokus pada kajian terhadap peraturan perundang-undangan, norma hukum, serta prinsip-prinsip yang ada dalam sistem hukum yang relevan dengan topik penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan perundang-undangan, yaitu dengan menelaah dan menganalisis berbagai peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan penggunaan bukti digital dalam sistem hukum pidana, seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) dan peraturan terkait lainnya. Selain itu, pendekatan konseptual digunakan untuk menggali pengertian dan konsep-konsep kunci dalam filsafat ilmu dan filsafat hukum, seperti kebenaran, keadilan, dan epistemologi, yang terkait dengan validitas dan penerimaan bukti digital. Sumber data yang digunakan mencakup literatur hukum, peraturan perundang-undangan, dokumen-dokumen resmi, serta tulisan akademik yang relevan dengan topik, termasuk jurnal, buku, dan artikel ilmiah. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan studi pustaka, yaitu mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber sekunder yang mengandung informasi hukum dan filosofis yang relevan. Sedangkan untuk teknik analisis data, digunakan analisis kualitatif dengan cara interpretatif, yang mengedepankan penafsiran terhadap teks-teks hukum dan konsep-konsep filosofis untuk menemukan hubungan antara bukti digital dan prinsip-prinsip hukum yang berlaku, serta untuk mengevaluasi aspek epistemologis dan etis yang terlibat dalam penggunaannya dalam sistem peradilan pidana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa dekade terakhir telah mengubah cara kita berinteraksi, berkomunikasi, dan bahkan dalam hal yang lebih luas, bertransaksi. Seiring dengan pesatnya kemajuan ini, munculnya jejak digital menjadi sebuah kenyataan yang mempengaruhi hampir setiap aspek kehidupan, termasuk sistem hukum. Dalam konteks hukum pidana, teknologi digital membuka peluang baru untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menganalisis bukti yang relevan dengan kasus yang sedang dihadapi. Bukti digital kini memiliki peran krusial dalam menyelesaikan berbagai kasus pidana, terutama dalam kejahatan berbasis teknologi seperti peretasan, pencemaran nama baik, dan penipuan daring. Dengan semakin banyaknya perangkat elektronik yang terhubung ke internet dan menyimpan data, seperti ponsel, komputer, kamera pengawas (CCTV), dan server *cloud*, penyidik kini memiliki sumber informasi yang lebih banyak dan lebih akurat untuk membuktikan adanya tindak pidana (Eugenia&Tedjokusumo, 2024).

Jenis-jenis bukti digital yang dapat digunakan dalam kasus pidana sangat beragam, mencakup berbagai bentuk data yang dapat diakses dan dianalisis oleh aparat hukum. Bukti digital yang paling umum mencakup rekaman video dari CCTV yang dapat menunjukkan tindak kekerasan atau aktivitas

mencurigakan, data percakapan yang diperoleh dari aplikasi pesan instan atau media sosial yang dapat mengungkap niat atau rencana kejahatan, serta *file-file* yang terdapat dalam perangkat elektronik yang menunjukkan bukti transaksi atau komunikasi yang berkaitan dengan tindak pidana. Selain itu, bukti digital juga mencakup metadata yang terdapat dalam *file* digital, seperti tanggal, waktu, lokasi, dan informasi lainnya yang dapat mengonfirmasi keaslian suatu dokumen atau transaksi. Data ini dapat memberikan informasi yang sangat berharga dalam mengungkap kebenaran materiil, yang mungkin tidak dapat diperoleh melalui bukti fisik tradisional (Firmansyah@Malik, 2022).

Namun, meskipun bukti digital memiliki potensi besar dalam proses pembuktian hukum, terdapat tantangan besar terkait bagaimana bukti ini diperlakukan dalam sistem hukum pidana. Salah satu tantangan utama adalah keandalan dan validitas bukti digital itu sendiri, mengingat potensi manipulasi dan perubahan yang bisa terjadi pada data digital. Selain itu, karena sifatnya yang tidak selalu dapat diterima atau dipahami secara universal oleh para pihak yang terlibat dalam proses hukum, penerimaan bukti digital sering kali menjadi hal yang kontroversial. Keberadaan bukti digital di pengadilan memerlukan prosedur yang ketat dan teknik forensik yang tepat agar dapat dipastikan bahwa data yang diajukan benar-benar sah, tidak dimanipulasi, dan relevan untuk kasus yang bersangkutan (Helmawansyah, 2022). Oleh karena itu, meskipun bukti digital memberikan potensi yang besar dalam penyelesaian kasus pidana, tantangan dalam penerimaan dan verifikasi keabsahannya tetap menjadi isu yang perlu diperhatikan dengan serius dalam sistem peradilan pidana.

Autentikasi dan keaslian bukti digital menjadi aspek fundamental dalam menentukan validitas suatu data yang diajukan dalam pengadilan. Secara epistemologis, suatu bukti harus memenuhi standar kebenaran yang dapat dipertanggungjawabkan, yang berarti bukti digital harus melalui proses verifikasi untuk memastikan bahwa data yang dihadirkan belum mengalami perubahan, manipulasi, atau kerusakan sejak pertama kali dibuat. Dalam konteks ini, autentikasi bukti digital melibatkan serangkaian prosedur teknis, seperti pemeriksaan integritas *file*, analisis metadata, dan pemeriksaan forensik, yang bertujuan untuk memastikan bahwa bukti tersebut berasal dari sumber yang sah dan valid (Pattipeilohyid, 2022). Tanpa proses autentikasi yang tepat, bukti digital dapat dipertanyakan validitasnya dan rentan untuk ditolak oleh pengadilan. Oleh karena itu, peran teknologi forensik digital dalam memastikan keaslian bukti sangat penting dalam mempertahankan kredibilitas sistem hukum.

Tantangan utama dalam verifikasi bukti digital adalah prosedur yang rumit dan teknis, yang sering kali memerlukan keahlian khusus untuk memastikan bahwa bukti tersebut tidak telah dimanipulasi atau dipalsukan. Keandalan bukti digital bergantung pada bagaimana data tersebut dikumpulkan, disimpan, dan disampaikan kepada pihak berwenang. Proses pengumpulan data yang tidak sesuai prosedur atau tidak transparan dapat membuka celah bagi keraguan tentang integritas bukti tersebut. Selain itu, keterbatasan perangkat atau keahlian dalam forensik digital di kalangan aparat penegak hukum juga menjadi faktor yang menghambat proses verifikasi bukti. Hal ini menambah kompleksitas dalam sistem hukum yang perlu menyeimbangkan antara kemajuan teknologi dan keperluan untuk menjaga prosedur hukum yang adil dan akuntabel.

Dari perspektif epistemologis, kebenaran dalam bukti digital tidak hanya ditentukan oleh apakah data tersebut secara teknis sah, tetapi juga bagaimana data tersebut dipahami dalam konteks hukum. Epistemologi mengajarkan bahwa kebenaran bukan hanya berkaitan dengan aspek objektif yang tampak jelas, tetapi juga tentang bagaimana pengetahuan itu diperoleh, dipahami, dan disajikan dalam konteks tertentu. Dalam hal ini, bukti digital harus diperlakukan tidak hanya sebagai data mentah yang menunjukkan peristiwa atau fakta, tetapi sebagai bagian dari proses pembuktian yang melibatkan pemahaman rasional dan interpretasi oleh aparat penegak hukum dan hakim. Bukti digital, jika tidak disertai dengan pemahaman yang tepat mengenai asal-usul dan konteksnya, dapat menghasilkan penafsiran yang keliru dan merugikan pihak yang diadili (Santhi&Nuarta, 2023).

Penggunaan bukti digital dalam sistem hukum pidana menimbulkan sejumlah masalah moral dan etika yang berkaitan erat dengan pelanggaran hak privasi dan implikasi hak asasi manusia (HAM). Dalam banyak kasus, bukti digital diperoleh melalui metode yang dapat melanggar privasi individu, seperti penyadapan atau pengambilan data tanpa persetujuan dari pihak yang bersangkutan. Misalnya, penyelidikan terhadap komunikasi pribadi melalui aplikasi pesan instan atau pengambilan data dari perangkat pribadi seperti ponsel dan komputer dapat mengancam hak atas privasi yang dilindungi oleh hukum. Meskipun data tersebut mungkin relevan untuk pembuktian, proses pengambilannya bisa melanggar prinsip dasar yang mengakui hak individu untuk hidup dengan privasi yang terjamin (Farhan, 2023). Oleh karena itu, setiap langkah pengumpulan bukti digital harus dilakukan dengan sangat hati-

hati, memperhatikan prosedur yang sah, dan menjaga keseimbangan antara kebutuhan hukum dan hak asasi manusia.

Masalah lainnya yang terkait dengan etika adalah keadilan prosedural dalam pengumpulan dan penggunaan bukti digital. Keadilan prosedural menuntut bahwa bukti yang digunakan dalam proses hukum harus diperoleh dengan cara yang sah, adil, dan transparan. Dalam hal bukti digital, tantangannya terletak pada bagaimana data dikumpulkan dan diproses, apakah mengikuti prosedur hukum yang tepat, dan apakah individu yang datanya diambil telah diberi kesempatan untuk mengetahui dan memberikan izin atas pengambilan tersebut. Jika bukti digital diperoleh tanpa persetujuan atau melalui pelanggaran terhadap prosedur hukum yang sah, maka proses hukum yang bersangkutan dapat dianggap tidak adil, meskipun bukti yang digunakan valid secara teknis. Hal ini berpotensi merusak kepercayaan publik terhadap sistem peradilan dan menyebabkan ketidakadilan dalam penegakan hukum.

Selain itu, terdapat juga tanggung jawab etis yang harus dipikul oleh aparat hukum dalam menilai dan menyajikan bukti digital di pengadilan. Aparat penegak hukum baik itu penyidik, jaksa, maupun hakim memiliki peran penting dalam memastikan bahwa bukti digital yang dihadirkan benar-benar sah dan tidak memihak. Mereka harus menilai dengan cermat setiap bukti yang diajukan, mengingat potensi manipulasi atau interpretasi yang keliru terhadap data digital. Pertanggungjawaban etis aparat hukum juga mencakup bagaimana mereka menghindari penyalahgunaan kekuasaan dalam mengakses dan menggunakan data pribadi yang diperoleh secara digital. Keputusan yang diambil berdasarkan bukti digital harus bersandar pada prinsip keadilan substantif, bukan hanya prosedural, sehingga hak individu yang terlibat tetap terjaga dan keputusan yang diambil benar-benar mencerminkan keadilan bagi semua pihak (Makarim, 2016).

Pendekatan filsafat ilmu dan filsafat hukum memiliki peran yang sangat penting dalam menilai bukti digital dalam sistem hukum pidana. Epistemologi, sebagai cabang filsafat yang membahas tentang pengetahuan, kebenaran, dan justifikasi, memberikan perspektif penting mengenai bagaimana bukti digital dapat dipahami dan diterima dalam konteks pembuktian hukum. Dalam hukum, bukti digital harus dianggap sebagai bentuk pengetahuan yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan, yang tidak hanya mengandalkan keakuratan teknisnya, tetapi juga pada bagaimana bukti tersebut dapat diterima sebagai kebenaran oleh pengadilan. Epistemologi membantu memahami bahwa bukti digital, meskipun terlihat objektif dan bersifat empiris, masih memerlukan kajian mendalam mengenai asal-usul, konteks, dan proses pengumpulannya agar dapat dianggap sebagai pengetahuan yang valid dan sah dalam sistem hukum.

Hubungan antara epistemologi dan hukum dalam pembuktian bukti digital juga melibatkan refleksi tentang kebenaran dan objektivitas. Epistemologi mengajarkan bahwa kebenaran tidak hanya dapat ditentukan oleh fakta yang ada, tetapi juga oleh cara kita memahami dan menginterpretasikan fakta-fakta tersebut. Dalam konteks bukti digital, hal ini menuntut adanya perhatian terhadap bagaimana bukti digital tersebut dikumpulkan, diproses, dan disajikan dalam persidangan. Hukum harus memberikan ruang bagi pengujian kebenaran berdasarkan prinsip-prinsip rasional dan adil, bukan hanya berdasarkan prosedur yang ada. Oleh karena itu, hubungan epistemologi dan hukum dalam konteks bukti digital adalah tentang memastikan bahwa pengetahuan yang digunakan dalam sistem peradilan adalah pengetahuan yang benar-benar dapat dipertanggungjawabkan, tidak hanya dalam hal fakta, tetapi juga dalam hal proses pembuktiannya.

Pentingnya pendekatan filsafat dalam sistem hukum yang rasional dan adil terletak pada kemampuan filsafat untuk mengarahkan sistem hukum agar tidak hanya berfokus pada aspek formalitas, tetapi juga memperhatikan keadilan substantif dan rasionalitas. Filsafat hukum memberi dasar untuk mempertanyakan dan mengevaluasi apakah suatu kebijakan atau praktik hukum memang selaras dengan prinsip-prinsip keadilan dan rasionalitas yang mendalam. Dalam kasus bukti digital, pendekatan filsafat membantu menilai apakah penggunaan bukti tersebut mengarah pada keputusan yang rasional, adil, dan tidak bias, mengingat kompleksitas yang ada dalam teknologi digital dan potensi manipulasi data. Selain itu, implikasi filosofis bagi pembentukan kebijakan hukum yang menyikapi bukti digital sangat besar, karena kebijakan hukum harus mampu mencerminkan pemahaman yang matang tentang hakikat pengetahuan, keadilan, dan proses verifikasi bukti. Pembentukan kebijakan hukum yang memperhatikan filsafat ilmu akan memastikan bahwa setiap penggunaan bukti digital tidak hanya sah menurut hukum, tetapi juga adil dan rasional secara moral.

Keterbatasan dalam sistem hukum saat ini dalam mengakomodasi bukti digital sangat tampak pada kurangnya regulasi yang spesifik dan prosedur yang baku mengenai pengumpulan, penyajian, dan verifikasi bukti digital dalam proses peradilan pidana. Sebagian besar peraturan hukum yang ada masih didasarkan pada konsep-konsep hukum yang lebih tradisional, yang tidak sepenuhnya memperhitungkan kompleksitas dan perkembangan pesat teknologi digital. Sebagai contoh, banyak sistem peradilan yang belum memiliki prosedur yang jelas tentang bagaimana bukti digital harus dikumpulkan dengan cara yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan, atau bagaimana menghindari potensi manipulasi data. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan mendesak untuk memperbarui regulasi yang ada agar dapat mengakomodasi perkembangan teknologi digital dan memastikan bahwa bukti digital dapat diperlakukan secara adil dan sah dalam pengadilan.

Perlunya pembaruan dalam regulasi dan prosedur penggunaan bukti digital menjadi semakin penting, mengingat bahwa bukti digital kini memainkan peran yang semakin dominan dalam proses pembuktian hukum. Pembaruan ini harus mencakup aturan yang lebih jelas mengenai prosedur pengumpulan dan pengujian bukti digital, serta penerapan standar teknis yang dapat memverifikasi keaslian dan integritas data yang digunakan sebagai bukti. Selain itu, penting juga untuk meningkatkan pelatihan dan pendidikan aparat penegak hukum mengenai teknologi forensik digital agar mereka dapat mengidentifikasi, mengumpulkan, dan memproses bukti digital dengan benar. Dengan adanya regulasi yang lebih komprehensif dan prosedur yang lebih jelas, keandalan bukti digital dapat lebih mudah dipertanggungjawabkan, dan sistem hukum pun akan lebih mampu memberikan keputusan yang adil dan rasional berdasarkan bukti yang sah.

Rekomendasi perbaikan dalam proses pengumpulan, penyajian, dan penilaian bukti digital perlu mencakup beberapa aspek teknis dan prosedural. Pertama, aparat penegak hukum perlu dilengkapi dengan perangkat forensik digital yang memadai serta pelatihan yang mendalam agar dapat memproses bukti digital dengan benar. Kedua, prosedur pengumpulan bukti digital harus mengutamakan transparansi dan akuntabilitas, misalnya dengan menggunakan metode yang dapat membuktikan bahwa bukti tersebut tidak mengalami perubahan atau manipulasi. Ketiga, dalam penyajian bukti digital di pengadilan, perlu ada penekanan pada pemahaman yang mendalam mengenai konteks bukti tersebut, serta kemungkinan potensi bias yang bisa muncul dalam interpretasinya. Dengan perbaikan tersebut, diharapkan bukti digital dapat diperlakukan dengan cara yang sah, adil, dan tidak merugikan pihak mana pun.

Dalam kesimpulannya, penggunaan bukti digital dalam sistem hukum memerlukan perhatian serius terhadap aspek epistemologis, etis, dan hukum. Epistemologi memberikan wawasan tentang bagaimana pengetahuan yang diperoleh dari bukti digital harus diuji dan dipertanggungjawabkan dalam konteks hukum, sementara aspek etis menekankan pentingnya penghormatan terhadap hak privasi dan prinsip keadilan prosedural dalam pengambilan bukti. Dari sudut pandang hukum, penggunaan bukti digital harus mengikuti prosedur yang sah dan akuntabel agar dapat dipertimbangkan di pengadilan. Implikasi bagi sistem hukum ke depan adalah pentingnya pembaruan regulasi dan prosedur agar bukti digital dapat diterima dan diperlakukan secara adil, dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip epistemologis dan etis yang ada. Oleh karena itu, untuk menghadapi tantangan pembuktian digital di masa depan, sistem hukum harus lebih siap dengan regulasi yang lebih progresif dan prosedur yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi digital, sehingga dapat menciptakan keadilan yang lebih terjamin bagi semua pihak yang terlibat.

SIMPULAN

Kesimpulan dapat bersifat generalisasi temuan sesuai permasalahan penelitian, dapat pula berupa rekomendatif untuk langkah selanjutnya. Kesimpulannya, perkembangan pesat teknologi digital telah mengubah lanskap sistem hukum, khususnya dalam hal pembuktian kasus pidana dengan bukti digital. Bukti digital, seperti rekaman video, pesan elektronik, dan data forensik, semakin penting dalam mengungkap kebenaran dalam proses peradilan. Namun, penggunaan bukti digital membawa tantangan signifikan terkait validitas, keandalan, serta penerimaan bukti dalam sistem hukum yang masih banyak mengandalkan prosedur tradisional. Masalah autentikasi, potensi manipulasi data, serta ketidakjelasan prosedur yang mengatur pengumpulan dan pengujian bukti digital menjadi isu utama yang perlu segera diatasi. Untuk itu, pendekatan filsafat ilmu dan filsafat hukum sangat penting dalam memastikan bahwa bukti digital diterima dan diperlakukan secara rasional, sah, dan adil dalam pengadilan. Penerapan

prinsip epistemologis dan etis yang mendalam dalam proses hukum akan memastikan bahwa bukti digital yang diajukan benar-benar mencerminkan kebenaran yang dapat dipertanggungjawabkan.

Saran untuk perbaikan sistem hukum terkait bukti digital adalah perlunya pembaruan regulasi yang mencakup prosedur yang lebih jelas dan terstandarisasi dalam pengumpulan, penyajian, dan verifikasi bukti digital. Sistem hukum perlu meningkatkan pelatihan dan pemahaman aparat penegak hukum mengenai teknologi forensik digital untuk mencegah kesalahan dalam menangani bukti tersebut. Selain itu, kebijakan hukum yang lebih progresif harus diterapkan untuk melindungi hak privasi individu, dengan tetap menjaga keadilan prosedural. Dengan adanya pembaruan regulasi dan peningkatan kapasitas teknis aparat penegak hukum, diharapkan bukti digital dapat digunakan secara optimal dalam mendukung sistem peradilan yang lebih adil dan transparan, serta memberikan keadilan bagi semua pihak yang terlibat dalam proses hukum.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas perhatian dan waktu yang diluangkan. Semoga pemikiran dan sintesis mengenai peran penting bukti digital serta pendekatan filosofis dalam sistem peradilan ini dapat memberikan kontribusi positif. Harapannya, kajian ini menjadi langkah awal menuju pembaruan regulasi yang lebih adaptif dan keadilan hukum yang lebih progresif di masa depan.

REFERENSI

- Adinda, D., et al. "Politik Hukum Dalam Pembaharuan Hukum Pidana di Indonesia." Wathan: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora, Vol. 1, No. 1, 2024, hlm. 12–25
- Army, E. *Bukti Elektronik Dalam Praktik Peradilan*. Jakarta : Sinar Grafika, 2020.
- Asriani, A., Irvita, M., Tribuana, R. R., & Pawari, R. R., "Pembangunan Hukum di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Negara dalam Menghadapi Transformasi Teknologi," Jurnal Bisnis Mahasiswa, Volume 5 Nomor 1, 2023, hlm. 17
- Astuti, Sri Ayu. "Perluasan Penggunaan Bukti Elektronik (Evidence of Electronic) Terkait Ketentuan Alat Bukti Sah atas Perbuatan Pidana di Ruang Mayantara (Cyberspace)." Pagaruyuang Law Journal, vol. 1, no. 1, 2017, pp. 44–57
- Bambang Dwi Baskoro, Alcadini Wijayanti, Pujiyono, "Perkembangan Alat Bukti dalam Pembuktian Tindak Pidana Berdasarkan Undang Undang Khusus dan Implikasi Yuridis terhadap KUHAP," Diponegoro Law Journal, Volume 1 Nomor 4), 1–11
- Daulay, S. P. M. "Analisis Penerapan Pasal 183 KUHAP dan Dampaknya Pada Putusan Pengadilan Dalam Hukum Acara Pidana." Causa: Jurnal Hukum Dan Kewarganegaraan, Vol. 6, No. 5, 2024, hlm. 1–10
- Edmon Makarim, "Keautentikan Dokumen Publik Elektronik Dalam Administrasi Pemerintahan Dan Pelayanan Publik," Jurnal Hukum & Pembangunan, Volume 45 Nomor 4, 2016, hlm. 508
- Eugenia, F., Limanto, C. J., & Tedjokusumo, D. D. "Tantangan Praktis dalam Proses Pembuktian Perkara Pidana: Kredibilitas Saksi dan Validitas Bukti Elektronik." Iuris Studia: Jurnal Kajian Hukum, vol. 5, no. 2, 2024, hlm. 492–503
- Firmansyah, A. W., Alauddin, R., & Malik, F. "Perkembangan Kedudukan dan Kekuatan Bukti Elektronik dalam Sistem Pembuktian Perdata." Amanna Gappa, vol. 30, no. 1, 2022, hlm. 60–74
- Helmawansyah, M., "Penggunaan Barang Bukti Elektronik yang Dijadikan Alat Bukti dalam Perkara Pidana," Journal of Law (Jurnal Ilmu Hukum), Volume 7 Nomor 2, 2021, hlm. 527-541
- Laoh, Devid Toar Henok. "Informasi Elektronik Dan Dokumen Elektronik Sebagai Alat Bukti Dalam Tindak Pidana Diluar KUHP." Lex Administratum, Vol. 10, No. 2, 2022, hlm. 19
- Muhammad Farhan, Rajasa Syaefunaldi, Dhifa Ridho Dwiputra Hidayat, A. U. H., "Penerapan Hukum Dalam Menanggulangi Kejahatan Siber Penegakan Hukum Terhadap Tindak Pidana Siber," Kultura: Jurnal Ilmu Hukum. Sosial, Dan Humaniora, Volume 1 Nomor 6, 2023, hlm. 5
- Pattipeilohy, V. V. M., "Tinjauan Hukum Terhadap Penyitaan Barang Bukti Elektronik Dalam Tindak Pidana di Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi," LEX ADMINISTRATUM, Volume 11 Nomor 2, 2023, hlm. 871
- Santhi, N. N. P. P., & Nuarta, I. N., "Penguatan Penegakan Hukum Polri dalam Rangka Optimalisasi Penanggulangan Cybercrime di Indonesia," SCIENTIA: Journal of Multi Disciplinary Science, Volume 2 Nomor 1, 2023, hlm. 15-27

Setiawan, Iwan, Ibnu Rusydi, Anisa Rahmawati, and Siti Hasanah. "Jejak Digital Sebagai Alat Bukti Petunjuk Menurut Pasal 184 Kitab Undang Undang Hukum Acara Pidana." *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*, Vol. 10, No. 1, 2022, hlm. 119