

LEGALITAS AL-GENERATED EVIDENCE DALAM PEMBUKTIAN PERKARA CERAI GUGAT: TANTANGAN HUKUM ACARA PERADILAN AGAMA MENGHADAPI TEKNOLOGI DEEPPAKE

Aulia Maharani Azzahra ¹, Mayazza Mahibba ², Sely Septia ³, Bella ⁴, Dede Yusup Ariadi ⁵,
Nayla Elfariyani ⁶, Seltrian Jimi Samuel ⁷

Univeritas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia ^{1,2,3,4,5,6,7}

Corresponding Author: nellanesha@gmail.com^{1*}, mahibbam@gmail.com², septia863@gmail.com³,
bellamutiaraa25@gmail.com⁴, catatandede2809@gmail.com⁵, neyladinda5@gmail.com⁶,
jimisamuelseltrian@gmail.com⁷

Info Artikel

Received: 02 Mei 2026

Revised : 19 Mei 2026

Accepted: 01 Juni 2026

Published: 18 Juni 2026

Keywords: Artificial Intelligence, Deepfakes, Electronic Evidence, Divorce by Petition, Religious Courts

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Deepfake, Bukti Elektronik, Cerai Gugat, Peradilan Agama

Abstract

The development of artificial intelligence (AI) has brought about significant changes in various aspects of life, including in the fields of law and evidence presentation in court. One rapidly evolving AI technology is "deepfake"—a technology capable of generating images, videos, and audio that appear authentic but are actually the result of digital manipulation. In divorce cases filed in Religious Courts, electronic evidence such as screenshots of conversations, audio recordings, photos, and videos is often used to prove the existence of disputes, infidelity, violence, or breaches of marital obligations. The emergence of deepfake technology poses new challenges regarding the authenticity and validity of such electronic evidence. This study aims to analyze the legality of AI-generated evidence in divorce proceedings and to examine the procedural challenges faced by the Religious Courts in addressing deepfake technology. The research method employed is normative legal research using a legislative and conceptual approach. The results indicate that the procedural law of the Religious Courts in Indonesia has essentially recognized electronic evidence based on the Law on Information and Electronic Transactions (ITE Law), but has not yet specifically regulated verification mechanisms for evidence generated or manipulated by AI technology. Therefore, it is necessary to strengthen regulations, enhance judges' capacity, and utilize digital forensics experts to ensure legal certainty and justice in the evidentiary process.

Abstrak

Perkembangan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang hukum dan pembuktian di pengadilan. Salah satu produk teknologi AI yang berkembang pesat adalah deepfake, yaitu teknologi yang mampu menghasilkan gambar, video, maupun audio yang tampak autentik tetapi sebenarnya merupakan hasil manipulasi digital. Dalam perkara cerai gugat di lingkungan Peradilan Agama, bukti elektronik seperti tangkapan layar percakapan, rekaman suara, foto, dan video sering digunakan untuk membuktikan adanya perselisihan, perselingkuhan, kekerasan, maupun pelanggaran kewajiban rumah tangga. Kehadiran teknologi deepfake menimbulkan tantangan baru terhadap keaslian dan validitas alat bukti elektronik tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis legalitas AI-generated evidence dalam pembuktian perkara cerai gugat serta mengkaji tantangan hukum acara Peradilan Agama dalam menghadapi teknologi deepfake. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hukum acara Peradilan Agama di Indonesia pada dasarnya telah mengakui alat bukti elektronik berdasarkan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), namun belum secara khusus mengatur mekanisme verifikasi terhadap bukti yang dihasilkan atau dimanipulasi oleh teknologi AI. Oleh karena itu, diperlukan penguatan regulasi, peningkatan kapasitas hakim, serta pemanfaatan ahli digital forensik guna menjamin kepastian hukum dan keadilan dalam proses pembuktian.



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

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Multidisipliner

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang hukum dan peradilan. Transformasi digital yang terjadi secara masif mendorong lahirnya berbagai inovasi teknologi yang memudahkan aktivitas manusia, salah satunya adalah Artificial Intelligence (AI). Teknologi AI kini tidak hanya digunakan dalam bidang industri dan ekonomi, tetapi juga telah merambah sektor komunikasi, pendidikan, kesehatan, hingga penegakan hukum.

Salah satu perkembangan AI yang paling menarik perhatian adalah munculnya teknologi deepfake. Deepfake merupakan teknologi berbasis machine learning yang mampu menciptakan atau memanipulasi gambar, video, dan audio sehingga tampak seolah-olah asli. Teknologi ini memungkinkan seseorang untuk membuat rekaman suara atau video yang menyerupai individu tertentu tanpa persetujuan orang yang bersangkutan. Akibatnya, batas antara fakta dan manipulasi digital menjadi semakin sulit dibedakan.

Dalam praktik hukum, khususnya pada perkara perdata dan perkara keluarga di lingkungan Peradilan Agama, alat bukti elektronik telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembuktian. Banyak pihak yang mengajukan tangkapan layar percakapan WhatsApp, rekaman suara, foto, video, maupun dokumen elektronik lainnya sebagai alat bukti dalam perkara cerai gugat. Bukti-bukti tersebut umumnya digunakan untuk membuktikan adanya perselingkuhan, kekerasan dalam rumah tangga, penelantaran, maupun perselisihan yang terus-menerus terjadi dalam rumah tangga.

Namun demikian, perkembangan teknologi deepfake menimbulkan persoalan baru terkait keaslian alat bukti elektronik. Video atau audio yang tampak autentik dapat saja merupakan hasil rekayasa AI. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kesalahan dalam penilaian hakim apabila tidak dilakukan verifikasi secara memadai. Di sisi lain, hukum acara Peradilan Agama Indonesia masih berorientasi pada sistem pembuktian konvensional yang belum secara spesifik mengatur mengenai penggunaan bukti yang dihasilkan atau dimanipulasi oleh teknologi AI.

Ketidakjelasan regulasi tersebut menimbulkan pertanyaan mengenai legalitas AI-generated evidence dalam perkara cerai gugat dan bagaimana sistem hukum acara Peradilan Agama mampu menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh teknologi deepfake. Oleh karena itu, kajian mengenai legalitas AI-generated evidence menjadi penting untuk dilakukan guna menjamin kepastian hukum, keadilan, dan perlindungan terhadap para pencari keadilan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif (normative legal research), yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mengkaji dan menganalisis norma-norma hukum yang berlaku serta berbagai peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan penggunaan alat bukti elektronik dan perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dalam sistem peradilan di Indonesia. Penelitian hukum normatif dipilih karena fokus kajian penelitian ini terletak pada analisis terhadap konsep hukum, asas hukum, doktrin hukum, dan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur pembuktian dalam perkara cerai gugat di lingkungan Peradilan Agama.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan perundang-undangan (statute approach), pendekatan konseptual (conceptual approach), dan pendekatan kasus (case approach). Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah berbagai regulasi yang berkaitan dengan hukum acara Peradilan Agama, hukum pembuktian, serta pengaturan mengenai informasi dan transaksi elektronik, khususnya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1989 tentang Peradilan Agama sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 50 Tahun 2009, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016, serta peraturan perundang-undangan lainnya yang relevan. Pendekatan konseptual digunakan untuk mengkaji berbagai teori dan doktrin hukum mengenai alat bukti elektronik, keabsahan pembuktian, serta perkembangan teknologi

deepfake dan AI-generated evidence. Sementara itu, pendekatan kasus dilakukan dengan menelaah berbagai putusan pengadilan dan praktik pembuktian yang melibatkan penggunaan bukti elektronik dalam perkara perceraian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kedudukan AI-Generated Evidence dalam Sistem Pembuktian Perkara Cerai Gugat di Peradilan Agama

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam sistem pembuktian hukum di Indonesia. Jika pada masa lalu alat bukti didominasi oleh dokumen fisik, saksi, dan pengakuan para pihak, maka saat ini alat bukti elektronik telah menjadi bagian penting dalam proses pembuktian, termasuk dalam perkara cerai gugat di lingkungan Peradilan Agama. Perubahan pola komunikasi masyarakat yang beralih ke media digital menyebabkan berbagai aktivitas rumah tangga, hubungan interpersonal, hingga konflik keluarga terekam dalam bentuk data elektronik.

Dalam praktik persidangan Peradilan Agama, alat bukti elektronik yang sering diajukan meliputi tangkapan layar percakapan WhatsApp, rekaman telepon, foto digital, video, surat elektronik (e-mail), unggahan media sosial, hingga data lokasi digital. Bukti-bukti tersebut umumnya digunakan untuk membuktikan adanya perselingkuhan, kekerasan dalam rumah tangga, penelantaran keluarga, ketidakmampuan menjalankan kewajiban sebagai suami atau istri, serta perselisihan dan pertengkaran yang terjadi secara terus-menerus.

Secara hukum, keberadaan alat bukti elektronik telah memperoleh pengakuan melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016. Dalam Pasal 5 ayat (1) UU ITE ditegaskan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik serta hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah. Ketentuan tersebut memperluas sistem pembuktian yang sebelumnya hanya mengenal alat bukti konvensional sebagaimana diatur dalam hukum acara perdata.

Meskipun demikian, munculnya teknologi Artificial Intelligence (AI) menghadirkan dimensi baru dalam persoalan pembuktian. Teknologi AI tidak hanya mampu membantu proses pengolahan data, tetapi juga dapat menciptakan konten digital yang tampak autentik. Konten tersebut dikenal sebagai AI-generated content atau AI-generated evidence apabila digunakan dalam proses pembuktian hukum.

AI-generated evidence merupakan bukti yang dihasilkan, dimodifikasi, atau direkayasa dengan bantuan sistem kecerdasan buatan. Bentuknya dapat berupa gambar, suara, video, maupun dokumen yang dibuat melalui algoritma AI. Salah satu bentuk AI-generated evidence yang paling kontroversial adalah deepfake.

Deepfake merupakan teknologi yang menggunakan metode deep learning untuk menghasilkan manipulasi visual dan audio yang sangat realistis. Dengan teknologi ini seseorang dapat membuat video yang memperlihatkan individu lain sedang berbicara atau melakukan tindakan tertentu, padahal peristiwa tersebut tidak pernah terjadi. Teknologi serupa juga dapat menghasilkan rekaman suara yang meniru karakteristik suara seseorang dengan tingkat kemiripan yang sangat tinggi.

Dalam konteks perkara cerai gugat, keberadaan teknologi deepfake dapat digunakan untuk menciptakan bukti palsu yang seolah-olah menunjukkan adanya perselingkuhan, hubungan dengan pihak ketiga, atau tindakan lain yang menjadi alasan perceraian. Akibatnya, muncul persoalan mengenai sejauh mana AI-generated evidence dapat diterima sebagai alat bukti yang sah dalam persidangan.

Secara normatif, hukum Indonesia belum memiliki aturan khusus yang mengatur kedudukan AI-generated evidence. Namun apabila mengacu pada prinsip umum hukum pembuktian, maka setiap alat bukti harus memenuhi unsur legalitas, relevansi, autentisitas, integritas, dan reliabilitas. Oleh karena itu, AI-generated evidence tidak dapat secara otomatis diterima sebagai alat bukti hanya karena berbentuk dokumen elektronik. Hakim tetap harus menilai apakah bukti tersebut benar-benar mencerminkan fakta yang terjadi atau justru merupakan hasil rekayasa teknologi.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa AI-generated evidence memiliki kedudukan hukum yang belum pasti dalam sistem pembuktian Peradilan Agama. Bukti tersebut pada prinsipnya dapat diajukan ke persidangan, tetapi kekuatan pembuktiannya sangat bergantung pada kemampuan pihak yang mengajukan bukti untuk membuktikan keaslian dan validitasnya

B. Problematika Penggunaan Deepfake dalam Pembuktian Perkara Cerai Gugat

Perkembangan teknologi deepfake menimbulkan berbagai persoalan hukum yang belum sepenuhnya dapat dijawab oleh sistem hukum acara yang berlaku saat ini. Salah satu persoalan utama adalah semakin sulitnya membedakan antara bukti elektronik yang asli dan bukti yang telah dimanipulasi.

Pada masa sebelumnya, manipulasi foto atau video biasanya dapat dikenali melalui berbagai ketidaksesuaian visual yang tampak jelas. Namun teknologi deepfake modern mampu menghasilkan video dan audio dengan kualitas yang sangat realistis sehingga sulit dibedakan bahkan oleh pengguna teknologi yang berpengalaman. Kondisi ini menimbulkan ancaman serius terhadap proses pencarian kebenaran materiil dalam persidangan.

Dalam perkara cerai gugat, bukti elektronik sering menjadi dasar utama dalam membuktikan dalil gugatan. Seorang penggugat dapat mengajukan rekaman video yang memperlihatkan pasangannya bersama orang lain atau rekaman suara yang berisi pengakuan tertentu. Apabila bukti tersebut merupakan hasil deepfake dan tidak terdeteksi oleh pengadilan, maka putusan yang dihasilkan berpotensi didasarkan pada fakta yang tidak benar.

Masalah lain yang muncul adalah kemungkinan penyalahgunaan teknologi oleh pihak yang beritikad tidak baik. Kemudahan akses terhadap aplikasi AI membuat teknologi deepfake tidak lagi hanya dimiliki oleh perusahaan besar atau kalangan profesional. Saat ini berbagai aplikasi pembuat deepfake dapat diakses secara bebas melalui internet dengan biaya yang relatif murah.

Kondisi tersebut meningkatkan risiko penggunaan bukti palsu dalam perkara perceraian. Seorang pihak dapat menciptakan rekaman video atau suara yang menampilkan pasangannya sedang melakukan perbuatan tertentu untuk memperkuat dalil gugatan. Apabila tidak dilakukan pemeriksaan yang cermat, maka teknologi dapat menjadi alat manipulasi yang merugikan pihak lain.

Selain itu, perkembangan deepfake juga berpotensi menimbulkan pelanggaran terhadap hak privasi, martabat, dan reputasi seseorang. Video atau audio yang dimanipulasi dapat menyebar di media sosial sebelum proses persidangan selesai, sehingga menyebabkan kerugian psikologis maupun sosial bagi pihak yang menjadi korban.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan teknologi deepfake telah menciptakan bentuk ancaman baru terhadap integritas proses pembuktian yang belum sepenuhnya diantisipasi oleh sistem hukum Indonesia.

C. Tantangan Hukum Acara Peradilan Agama dalam Menghadapi AI-Generated Evidence

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat sejumlah tantangan besar yang dihadapi oleh hukum acara Peradilan Agama dalam menghadapi perkembangan teknologi AI dan deepfake.

1. Ketiadaan Pengaturan Khusus

Hingga saat ini belum terdapat regulasi yang secara khusus mengatur mengenai penggunaan AI-generated evidence dalam sistem peradilan Indonesia. Ketentuan mengenai alat bukti elektronik

yang terdapat dalam UU ITE masih bersifat umum dan belum memberikan pedoman teknis mengenai pemeriksaan bukti yang dihasilkan oleh teknologi kecerdasan buatan.

Akibatnya, hakim sering kali harus menggunakan penafsiran hukum untuk menentukan apakah suatu bukti elektronik layak diterima atau tidak. Kondisi ini berpotensi menimbulkan perbedaan penilaian antar hakim dalam kasus yang serupa.

2. Keterbatasan Kompetensi Teknologi Aparat Peradilan

Perkembangan teknologi digital berlangsung jauh lebih cepat dibandingkan perkembangan regulasi hukum. Tidak semua hakim, panitera, maupun aparat peradilan memiliki pemahaman yang memadai mengenai cara kerja AI dan teknologi deepfake.

Padahal untuk menilai keaslian suatu video atau rekaman suara diperlukan pengetahuan teknis yang cukup kompleks. Keterbatasan tersebut dapat mengurangi efektivitas proses pembuktian dan meningkatkan risiko terjadinya kesalahan penilaian terhadap alat bukti.

3. Keterbatasan Infrastruktur Digital Forensik

Digital forensik merupakan metode ilmiah yang digunakan untuk memeriksa dan memverifikasi keaslian data elektronik. Dalam kasus yang melibatkan dugaan deepfake, pemeriksaan forensik digital menjadi sangat penting.

Namun kenyataannya, tidak semua wilayah memiliki akses yang memadai terhadap laboratorium forensik digital maupun tenaga ahli yang kompeten. Keterbatasan ini menyebabkan proses verifikasi bukti elektronik sering kali membutuhkan waktu yang panjang dan biaya yang tidak sedikit.

4. Kompleksitas Pembuktian

Teknologi AI menghasilkan bentuk alat bukti yang jauh lebih kompleks dibandingkan alat bukti konvensional. Hakim tidak hanya harus menilai isi bukti, tetapi juga harus memastikan bagaimana bukti tersebut dibuat, disimpan, dikirim, dan dipresentasikan.

Dalam banyak kasus, proses pembuktian tidak lagi berfokus pada fakta yang terkandung dalam bukti, melainkan juga pada proses autentikasi terhadap bukti itu sendiri.

D. Analisis Keabsahan AI-Generated Evidence Berdasarkan Prinsip Hukum Pembuktian

Keabsahan suatu alat bukti pada dasarnya ditentukan oleh kemampuannya untuk memberikan keyakinan kepada hakim mengenai kebenaran suatu peristiwa hukum. Dalam konteks AI-generated evidence, terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan.

1. Prinsip Autentisitas

Autentisitas berkaitan dengan keaslian suatu bukti. Bukti yang diajukan harus dapat dibuktikan berasal dari sumber yang sebenarnya dan tidak mengalami manipulasi. Pada teknologi deepfake, autentisitas menjadi aspek yang paling rentan karena teknologi tersebut memang dirancang untuk menghasilkan konten yang menyerupai kenyataan

2. Prinsip Integritas

Integritas mengacu pada kondisi bahwa suatu data tidak mengalami perubahan sejak pertama kali dibuat hingga diajukan sebagai alat bukti di persidangan. Dalam pemeriksaan bukti elektronik, integritas dapat diuji melalui metadata, jejak digital, dan pemeriksaan forensik lainnya.

3. Prinsip Reliabilitas

Reliabilitas berkaitan dengan tingkat kepercayaan terhadap sumber dan proses pembentukan alat bukti. Bukti yang berasal dari sistem yang dapat dipercaya memiliki nilai pembuktian yang lebih kuat dibandingkan bukti yang sumbernya tidak jelas.

4. Prinsip Kehati-hatian Hakim

Dalam menghadapi AI-generated evidence, hakim harus menerapkan prinsip kehati-hatian secara maksimal. Hakim tidak boleh hanya mengandalkan tampilan visual suatu video atau rekaman suara, melainkan harus menilai keseluruhan rangkaian pembuktian yang diajukan para pihak.

E. Upaya Penguatan Sistem Pembuktian Peradilan Agama di Era Kecerdasan Buatan

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sistem hukum dan peradilan. Kehadiran teknologi AI, khususnya teknologi deepfake yang mampu menghasilkan video, gambar, maupun rekaman suara yang tampak sangat autentik, telah menciptakan tantangan baru dalam proses pembuktian perkara di pengadilan. Dalam lingkungan Peradilan Agama, tantangan tersebut menjadi semakin kompleks mengingat semakin banyaknya perkara perceraian yang menggunakan alat bukti elektronik sebagai dasar pembuktian. Oleh karena itu, diperlukan berbagai upaya strategis untuk memperkuat sistem pembuktian agar tetap mampu menjamin kepastian hukum, keadilan, dan kebenaran materiil di tengah perkembangan teknologi yang semakin pesat.

Salah satu upaya yang paling mendesak adalah melakukan pembaruan regulasi hukum yang secara khusus mengatur penggunaan teknologi kecerdasan buatan dalam proses pembuktian. Saat ini, hukum Indonesia memang telah mengakui dokumen elektronik sebagai alat bukti yang sah melalui Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Akan tetapi, pengaturan tersebut belum secara spesifik membahas mengenai bukti yang dihasilkan atau dimanipulasi oleh sistem

kecerdasan buatan. Akibatnya, terdapat kekosongan hukum yang berpotensi menimbulkan perbedaan penafsiran dalam praktik peradilan. Oleh karena itu, pemerintah dan pembentuk undang-undang perlu menyusun regulasi yang lebih komprehensif mengenai standar penerimaan, verifikasi, dan penilaian AI-generated evidence agar hakim memiliki pedoman yang jelas dalam menentukan keabsahan suatu alat bukti elektronik.

Selain pembaruan regulasi, peningkatan kapasitas sumber daya manusia di lingkungan peradilan juga menjadi kebutuhan yang sangat penting. Perkembangan teknologi digital yang begitu cepat menyebabkan aparat peradilan, termasuk hakim, panitera, dan tenaga teknis lainnya, harus memiliki pemahaman yang memadai mengenai karakteristik bukti elektronik serta risiko manipulasi yang dapat dilakukan melalui teknologi AI. Selama ini, sebagian besar pendidikan hukum masih berfokus pada aspek normatif dan belum banyak membahas teknologi digital secara mendalam. Padahal, dalam menghadapi bukti elektronik yang semakin kompleks, pemahaman mengenai keamanan siber, forensik digital, dan kecerdasan buatan menjadi sangat diperlukan. Oleh karena itu, Mahkamah Agung dan lembaga pendidikan hukum perlu menyelenggarakan pelatihan, seminar, maupun program sertifikasi yang berkelanjutan guna meningkatkan kompetensi aparat peradilan dalam menghadapi perkembangan teknologi modern.

Di samping peningkatan kapasitas aparat peradilan, penguatan peran ahli digital forensik juga merupakan langkah yang sangat penting. Dalam banyak kasus, keaslian suatu video, foto, atau rekaman suara tidak dapat ditentukan hanya melalui pengamatan visual semata. Teknologi deepfake mampu menghasilkan konten yang sangat realistis sehingga sulit dibedakan dari konten asli. Oleh karena itu, kehadiran ahli digital forensik menjadi sangat diperlukan untuk membantu pengadilan melakukan analisis teknis terhadap alat bukti elektronik. Melalui pemeriksaan metadata, analisis pola piksel, identifikasi jejak manipulasi digital, hingga pengujian sumber data, ahli forensik dapat memberikan keterangan yang objektif mengenai tingkat keaslian suatu bukti. Keterangan ahli tersebut kemudian dapat menjadi bahan pertimbangan penting bagi hakim dalam mengambil keputusan yang adil dan tepat.

Selanjutnya, penguatan sistem pembuktian juga perlu dilakukan melalui pengembangan standar operasional prosedur (SOP) khusus terkait pemeriksaan alat bukti elektronik. Standar tersebut harus mencakup tata cara pengumpulan, penyimpanan, pemeriksaan, hingga penyajian alat bukti digital dalam persidangan. Kehadiran SOP yang jelas akan membantu menjaga integritas dan keaslian bukti sehingga dapat meminimalkan risiko manipulasi selama proses penanganan perkara. Selain itu,

standar tersebut juga dapat menciptakan keseragaman praktik di berbagai pengadilan sehingga mengurangi potensi perbedaan perlakuan terhadap alat bukti elektronik yang serupa.

Upaya lainnya yang tidak kalah penting adalah pemanfaatan teknologi deteksi deepfake dalam sistem peradilan. Saat ini telah banyak dikembangkan perangkat lunak dan sistem berbasis kecerdasan buatan yang dirancang untuk mendeteksi manipulasi digital pada video, gambar, maupun audio. Teknologi tersebut dapat membantu aparat peradilan dalam melakukan pemeriksaan awal terhadap bukti elektronik yang diajukan para pihak. Meskipun teknologi deteksi deepfake belum mampu memberikan hasil yang sempurna, penggunaannya dapat menjadi alat bantu yang efektif untuk mengidentifikasi indikasi manipulasi sebelum dilakukan pemeriksaan lebih lanjut oleh ahli forensik. Dengan demikian, proses pembuktian dapat berlangsung lebih akurat dan efisien.

Selain aspek teknis dan regulatif, penguatan sistem pembuktian juga harus didukung oleh peningkatan kesadaran hukum masyarakat. Masyarakat perlu diberikan pemahaman mengenai bahaya penyalahgunaan teknologi AI dan konsekuensi hukum yang dapat timbul dari pembuatan maupun penggunaan bukti palsu. Edukasi publik mengenai literasi digital menjadi sangat penting agar masyarakat mampu mengenali potensi manipulasi informasi yang beredar di media sosial maupun platform digital lainnya. Dengan meningkatnya kesadaran hukum masyarakat, diharapkan penggunaan teknologi deepfake untuk tujuan yang melanggar hukum dapat diminimalkan.

SIMPULAN

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence telah menghadirkan tantangan baru dalam sistem pembuktian hukum, khususnya melalui teknologi deepfake yang mampu menghasilkan atau memanipulasi video, audio, dan gambar secara sangat realistis. Dalam perkara cerai gugat di Peradilan Agama, bukti elektronik telah menjadi instrumen penting untuk membuktikan berbagai fakta hukum. Namun, kehadiran AI-generated evidence menimbulkan persoalan serius terkait keaslian dan reliabilitas alat bukti

Secara normatif, hukum Indonesia telah mengakui bukti elektronik sebagai alat bukti yang sah melalui UU ITE. Akan tetapi, belum terdapat regulasi khusus yang mengatur penerimaan dan verifikasi AI-generated evidence. Akibatnya, hakim dituntut untuk lebih berhati-hati dalam menilai bukti elektronik yang berpotensi dimanipulasi melalui teknologi deepfake. Diperlukan pembaruan hukum acara, peningkatan kapasitas aparat peradilan, penguatan peran digital forensik, serta

pengembangan standar verifikasi bukti elektronik guna menjamin terciptanya keadilan, kepastian hukum, dan perlindungan hak para pihak di era kecerdasan buatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Ridwan. 2023. *Tantangan Pembuktian Digital dalam Sistem Peradilan Indonesia.*” *Jurnal RechtsVinding*, Vol. 12 No. 2.
- Fuady, Munir. 2023. *Artificial Intelligence dan Hukum: Tantangan dan Peluang di Era Digital.* Jakarta: Kencana.
- Harahap, M. Yahya. 2020. *Hukum Acara Perdata tentang Gugatan, Persidangan, Penyitaan, Pembuktian, dan Putusan Pengadilan.* Jakarta: Sinar Grafika.
- Marzuki, Peter Mahmud. 2022. *Penelitian Hukum.* Jakarta: Kencana.
- Ramli, Ahmad M. 2021. *Cyber Law dan HAKI dalam Sistem Hukum Indonesia.* Bandung: Refika Aditama