

Peran Teknologi Dalam Penegakan Hukum Pidana Memberikan Andil yang Besar Terhadap Keadilan

Mohd Yusuf Daeng¹ Utari Nelviandi² Refinaldi³ Yose Rizal⁴

Magister Hukum Konsentrasi Hukum Pidana, Universitas Lancang Kuning Pekanbaru, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia^{1,2,3,4}

Email: yusufdaeng23@gmail.com¹ utariinelviandi@gmail.com² advocaterefinaldi@gmail.com³ yosezalvy78@gmail.com⁴

Abstrak

Pentingnya penegakan hukum dalam mencapai supremasi hukum yang demokratis di era digitalisasi. Teknologi informasi berperan krusial dalam meningkatkan aksesibilitas keadilan, memungkinkan penyebaran informasi dan pendidikan hukum yang lebih baik bagi masyarakat. Transformasi digital membawa kemajuan signifikan dalam sistem peradilan, meskipun sering kali regulasi hukum tertinggal di belakang perkembangan teknologi. Konsep yang dikemukakan oleh para ahli, seperti Prof. Larry Lessig dan Prof. Richard Susskind, menunjukkan bagaimana teknologi mengatur kehidupan hukum dan mendorong perubahan dalam penegakan hukum. Namun, tantangan tetap ada, terutama bagi individu dengan keterbatasan yang sering kali terpinggirkan dalam proses hukum. Dalam konteks ini, bantuan hukum yang adil dan aksesibel merupakan langkah penting untuk mencapai kesetaraan di hadapan hukum. Artikel ini menekankan perlunya hukum Indonesia beradaptasi dengan perubahan sosial dan teknologi untuk memastikan keadilan yang lebih efisien dan transparan.

Kata Kunci: Penegakan Hukum, Teknologi

Abstract

The importance of law enforcement in achieving democratic legal supremacy in the era of digitalization. Information technology plays a crucial role in increasing the accessibility of justice, enabling the dissemination of information and better legal education for the community. Digital transformation has brought significant progress to the justice system, although legal regulations often lag behind technological developments. The concept put forward by experts, such as Prof. Larry Lessig and Prof. Richard Susskind, shows how technology regulates legal life and drives change in law enforcement. However, challenges remain, especially for individuals with disabilities who are often marginalized in the legal process. In this context, fair and accessible legal aid is an important step to achieve equality before the law. This article emphasizes the need for Indonesian law to adapt to social and technological changes to ensure more efficient and transparent justice.

Keywords: Law Enforcement, Technology



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

PENDAHULUAN

Penegakan hukum memegang peranan vital dalam mencapai supremasi hukum yang demokratis. Di era digitalisasi, peran teknologi informasi menjadi semakin signifikan dalam konteks penegakan hukum, terutama dalam ranah sistem politik. Pemanfaatan teknologi informasi oleh aparat penegak hukum di lembaga politik melibatkan sejumlah aspek, seperti penyebaran informasi dan pendidikan hukum kepada masyarakat. Warga negara dapat memahami hak dan tanggung jawabnya lebih baik sebagai dampak dari pemanfaatan teknologi informasi.¹ Di dunia digital yang serba cepat saat ini, inovasi dan teknologi sangat penting di setiap bidang, termasuk penegakan hukum. Sistem hukum telah mendapat banyak manfaat dari

¹ Andy Satria, dkk, *Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Penegakan Hukum Pada Bidang Sistem Politik*, Doktrin: Jurnal Dunia Ilmu Hukum dan Politik Vol. 2, No. 2, April 2024.

transformasi digital, yang memungkinkan akses, analisis, dan pemrosesan data terkait yang jauh lebih baik. Sejumlah aspek kehidupan manusia, termasuk sistem peradilan, telah sangat terpengaruh oleh pertumbuhan eksponensial inovasi teknologi. Teknologi telah menjadi komponen penting dalam penegakan hukum di era digital ini. Pembuatan undang-undang positif, atau aturan dan regulasi untuk penggunaan teknologi secara legal, sering kali tertinggal di belakang laju kemajuan teknis.

Prof. Larry Lessig: Dalam bukunya yang berjudul "Code and Other Laws of Cyberspace," Prof. Lessig mengemukakan gagasan penting bahwa kode komputer memiliki peran signifikan dalam membentuk aturan hukum dan perilaku di dunia digital. Ia menyoroti pentingnya memahami bagaimana teknologi mengatur kehidupan kita dan pengaruhnya pada keadilan dalam konteks ini. Dan Prof. Richard Susskind: Sebagai seorang ahli hukum terkemuka di bidang teknologi dan penegakan hukum, Prof. Susskind telah menekankan perubahan dramatis yang dibawa oleh teknologi dalam cara penegakan hukum di jalan praktis dan teoretis. Konsep-konsepnya tentang "Online Courts" dan "The End of Lawyers?" telah menimbulkan perdebatan penting tentang masa depan penegakan hukum. Inovasi teknologi menjadi semakin meningkat kompleksitas, biaya, dan risikonya sebagai timbal balik dari perubahan proses bisnis, tekanan persaingan yang tinggi, dan perubahan drastis dan cepat dari teknologi itu sendiri. Teknologi adalah sumber daya penting dan merupakan sub sistem dari organisasi. Dengan demikian, teknologi memiliki implikasi kritis terhadap daya saing dan keuntungan jangka panjang. Untuk tetap bertahan dan unggul dalam persaingan pasar, perusahaan perlu memberikan perhatian dan mampu memperoleh keunggulan dari peluang teknologis untuk mendukung strategi bisnis serta meningkatkan operasi dan layanannya. Dalam hal ini, keberhasilan organisasi atau perusahaan sebagian ditentukan oleh daya tanggap dan adaptasi terhadap inovasi teknologi.²

Penegakan hukum memegang peranan vital dalam mencapai supremasi hukum yang demokratis. Di era digitalisasi, peran teknologi informasi menjadi semakin signifikan dalam konteks penegakan hukum, terutama dalam ranah sistem politik. Pemanfaatan teknologi informasi oleh aparat penegak hukum di lembaga politik melibatkan sejumlah aspek, seperti penyebaran informasi dan pendidikan hukum kepada masyarakat. Warga negara dapat memahami hak dan tanggung jawabnya lebih baik sebagai dampak dari pemanfaatan teknologi informasi.³ Tenggelman dalam era digital yang berkembang pesat, teknologi dan inovasi telah menjadi pilar utama dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam penegakan hukum. Transformasi digital telah membuka pintu bagi kemajuan yang luar biasa dalam cara kita mengakses, menganalisis, dan memproses informasi yang relevan dalam sistem peradilan. Pesatnya perkembangan teknologi dan inovasi telah membawa dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk sistem hukum. Namun Tindakan komunitas yang lebih besar rentan terhadap konflik dan masalah. Salah satu area di mana konflik ini sering muncul adalah dengan orang-orang yang memiliki keterbatasan, yang sering kali masih belum mendapatkan perhatian dari masyarakat. Perlakuan mereka dalam lingkungan hukum dipengaruhi oleh situasi ini. Karena keterbatasan mereka, mereka lebih cenderung menjadi target prasangka, marginalisasi, dan pelecehan ketika mengejar keadilan. Hal ini membuat mereka sulit, bahkan tidak mungkin, untuk mendapatkan hak-hak mereka, yang meliputi prinsip-prinsip seperti keadilan, kepastian hukum, dan keseimbangan. Setiap warga negara seharusnya memiliki hak dasar untuk mendapatkan bantuan hukum, yang menjamin kesetaraan di hadapan hukum dan perlindungan dari tindakan hukum. Alasannya, setiap orang memiliki hak yang melekat untuk diperlakukan secara adil di pengadilan, termasuk kemampuan untuk membayar perwakilan hukum. Sebagaimana dinyatakan dalam

² Higa, T. dan F.D. James, *Effective Microorganism (EM4)*, (Jakarta: Dimensi Baru, 1997)

³ Andy Satria, dkk, *Op.Cit.*

Pasal 27 ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945, "Segala warga negara bersamaan kedudukannya di dalam hukum dan pemerintahan itu dengan tidak ada kecualinya," sistem hukum dan Konstitusi Indonesia menjamin kesetaraan di hadapan hukum. Memberikan bantuan hukum secara cuma-cuma kepada semua warga negara merupakan langkah penting untuk mencapai kesetaraan dan keadilan hukum. Bantuan hukum dari seorang ahli hukum adalah apa yang dimaksud oleh Soerjono Soekanto ketika ia mengatakan "bantuan hukum". Bantuan hukum ada untuk orang-orang yang membutuhkannya sehingga mereka dapat menyadari hak-hak mereka dan memperoleh perlindungan hukum yang wajar.⁴

Sebelum munculnya digitalisasi, orang-orang mungkin menyelesaikan perbedaan mereka secara damai atau mengajukan gugatan ke pengadilan setempat, yang pada akhirnya akan berujung pada keputusan dari hakim. Terobosan baru datang seiring dengan kemajuan teknologi, yang memungkinkan penggunaan yang lebih mudah dan lebih efisien dari semua jenis mekanisme yang dapat dilakukan secara online. Dalam situasi seperti ini, hal ini dapat menginspirasi suatu negara untuk memperkenalkan kebijakan baru yang sejalan dengan tren modernisasi.⁵ Penting bagi hukum Indonesia untuk berevolusi seiring dengan perubahan sosial dan teknis. Aturan hukum dapat dibuat lebih efektif dan efisien dengan bantuan teknologi, terutama digitalisasi. Masyarakat mengharapkan proses hukum yang lebih cepat, lebih transparan, dan lebih mudah diakses, dan sistem hukum Indonesia perlu mengadopsi teknologi digital untuk mengikuti perubahan budaya dan substansi. Perubahan yang berorientasi pada keadilan dan efisiensi dimungkinkan oleh digitalisasi ini, yang mengubah fungsi lembaga hukum dan interaksi publik dengan sistem hukum.⁶ Saat ini di era digitalisasi, pemanfaatan teknologi sudah menjadi bagian integral dalam penegakan hukum. Namun, kemajuan teknologi yang pesat seringkali melampaui perkembangan hukum positif, yaitu peraturan hukum yang mengatur penggunaan teknologi. Prof. Larry Lessig: Dalam bukunya yang berjudul "*Code and Other Laws of Cyberspace*," Prof. Lessig mengemukakan gagasan penting bahwa kode komputer memiliki peran signifikan dalam membentuk aturan hukum dan perilaku di dunia digital. Ia menyoroti pentingnya memahami bagaimana teknologi mengatur kehidupan kita dan pengaruhnya pada keadilan dalam konteks ini. Dan Prof. Richard Susskind: Sebagai seorang ahli hukum terkemuka di bidang teknologi dan penegakan hukum, Prof. Susskind telah menekankan perubahan dramatis yang dibawa oleh teknologi dalam cara penegakan hukum dijalan praktis dan teoretis. Konsep-konsepnya tentang "Online Courts" dan "The End of Lawyers?" telah menimbulkan perdebatan penting tentang masa depan penegakan hukum. Inovasi teknologi menjadi semakin meningkat kompleksitas, biaya, dan resikonya sebagai timbal balik dari perubahan proses bisnis, tekanan persaingan yang tinggi, dan perubahan drastis dan cepat dari teknologi itu sendiri. Teknologi adalah sumber daya penting dan merupakan sub sistem dari organisasi. Dengan demikian, teknologi memiliki implikasi kritis terhadap daya saing dan keuntungan jangka panjang. Untuk tetap bertahan dan unggul dalam persaingan pasar, perusahaan perlu memberikan perhatian dan mampu memperoleh keunggulan dari peluang teknologis untuk mendukung strategi bisnis serta meningkatkan operasi dan layanannya.

Kompleksitas, biaya, dan risiko yang terkait dengan inovasi teknologi terus meningkat karena proses bisnis yang terus berkembang, tekanan persaingan yang ketat, dan kemajuan teknologi yang cepat dan mendalam. Sebagai sumber daya dan subsistem yang vital dalam

⁴ Nurwahyuni, N. W., Kusumah, R. R., & Hasanah, D. A, Strategi Dan Implementasi Pemberian Bantuan Hukum Secara Digital Terhadap Anak Yang Berhadapan Dengan Hukum Di Kabupaten Indramayu, *Jurnal Suara Hukum*, 2023 5(2), 32-54.

⁵ Yuspin, W., Sukirman, A. N., Budiono, A., Pitaksantayothin, J., & Fauzie, A, Legal Reconstruction of Indonesian Banking Laws: Challenges and Opportunities for Digital Bank Regulation. *Varia Justicia*, 2023 19(1), 52-69.

⁶ Putra, D, A modern judicial system in Indonesia: legal breakthrough of e-court and e-legal proceeding. *Jurnal Hukum Dan Peradilan*, 2020 9(2), 275-297.

organisasi, teknologi sangatlah penting. Oleh karena itu, teknologi memiliki konsekuensi yang signifikan terhadap profitabilitas dan daya saing jangka panjang. Agar dapat berkembang dan tetap kompetitif di pasar, bisnis harus selaras dengan kemajuan teknologi yang mendukung strategi mereka dan memungkinkan mereka untuk meningkatkan operasi dan layanan mereka. Dalam situasi ini, kinerja organisasi atau bisnis ditentukan sebagian oleh kemampuan beradaptasi dan daya tanggap terhadap inovasi teknologi.⁷ Gagasan badan peradilan Indonesia yang agung diwujudkan oleh Mahkamah Agung Republik Indonesia, yang bertujuan untuk mewujudkan peradilan modern yang memanfaatkan teknologi informasi. Dalam pidato kenegaraan yang disampaikan di hadapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Republik Indonesia pada tanggal 16 Agustus 2019, Presiden Republik Indonesia mengapresiasi inovasi yang dilakukan oleh Mahkamah Agung Republik Indonesia dan menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak, termasuk para pihak yang berperkara.⁸ Maka dari itu penulis mengkaji lebih dalam terkait permasalahan ini dengan mengangkat judul “Peran Teknologi Dalam Penegakan Hukum Pidana Memberikan Andil Yang Besar Terhadap Keadilan”. Adapun rumusan masalah yang dibahas penulis yakni: Bagaimana Dampak Teknologi Pada Aksebilitas Keadilan? Bagaimana Mode dan Inovasi Digital Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum? Bagaimana Tantangan dalam Penerapan Teknologi dan Inovasi pada Penegakan Hukum di Era Digital?

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Yuridis Normatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan kasus. Pendekatan perundang-undangan (*statue approach*) yaitu pendekatan yang dilakukan dengan cara menganalisis aturan atau regulasi yang berkaitan dengan isu hukum yang diteliti dan pendekatan kasus (*case approach*) yaitu dengan pendekatan yang dilakukan dengan cara telaan suatu kasus yang telah memiliki kekuatan hukum tetap dengan menganalisis penerapan norma serta kaidah hukum yang dilaksanakan dalam praktek hukum.⁹ Adapun digunakannya metode penelitian hukum normatif, yaitu melalui studi kepustakaan adalah untuk menggali asas, norma, teori dan pendapat hukum yang relevan dengan masalah penelitian melalui inventarisasi dan mempelajari bahan-bahan hukum primer, sekunder, dan tertier.¹⁰ Sumber Data Bahan hukum primer, yaitu bahan hukum yang mempunyai kekuatan mengikat, yaitu berupa peraturan perundang-undangan, dll. Bahan hukum sekunder adalah yang memberikan penjelasan terhadap bahan hukum primer, meliputi buku, hasil penelitian, pendapat hukum, dokumen-dokumen lain yang ada relevansinya dengan masalah yang diteliti. Bahan hukum tersier adalah bahan hukum penunjang yang memberikan petunjuk dan pengertian terhadap bahan hukum primer dan sekunder, meliputi kamus-kamus hukum atau kamus bahasa lain. Teknik Pengumpulan Data Seluruh bahan hukum dikumpulkan dengan menggunakan studi literatur dengan alat pengumpulan data/ berupa studi dokumen dari berbagai sumber yang dipandang relevan.¹¹

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dampak Teknologi Pada Aksebilitas Keadilan

Kehidupan telah semakin marak dalam format-formatnya yang global, seolah menawarkan alternatif baru yang tidak hanya mengatasi aspek-aspek kehidupan, termasuk

⁷ Lessig, L. Code: And other laws of cyberspace. *ReadHowYouWant. Com*, 2009

⁸ Presiden Republik Indonesia. (2019). “Pidato Presiden di Hadapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Pada Hari Ulang Tahun Republik Indonesia Yang Ke-74 Tahun 2019” (*Gedung Majelis Permusyawaratan Rakyat RI, 16 Agustus 2019*)

⁹ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum. Edisi Revisi*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm. 89-90.

¹⁰ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudi, 1986, *Penelitian Hukum Normatif*, (Jakarta: CV. Rajawali), hal. 27.

¹¹ Bambang Sunggono, *Metodologi Penelitian Hukum*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003), hal. 116.

kehidupan hukum nasional, melainkan juga untuk memarakan kehidupan global, bahkan juga seakan-akan hendak menebarkan lokalisme dimana-mana. Sifat global dari kehidupan yang semakin meluas, memberikan pilihan-pilihan baru yang tidak hanya menangani berbagai bagian kehidupan, seperti sistem hukum nasional, tetapi juga meningkatkan kehidupan global, bahkan jika hal tersebut mempromosikan lokalisasi di seluruh dunia. Setelah kemerdekaannya, Indonesia bertekad untuk membentuk hukum nasional yang sesuai dengan identitas bangsa melalui proses evolusi hukum. Hukum Indonesia sebagian besar berfokus pada undang-undang tertulis. Kerangka hukum yang ada didasarkan pada positivisme, sebuah perspektif filosofis yang menekankan pada tindakan formal dan nyata serta memiliki wewenang untuk menetapkan yurisdiksi nasional melalui demarkasi teritorial.

Kehadiran hukum modern saat ini dilatarbelakangi oleh sejarah masa lalu yang melibatkan hubungan timbal balik antara Setelah kemerdekaan, Indonesia bertekad untuk membangun hukum nasional yang berdasarkan kepribadian bangsa melalui pembangunan hukum. Secara umum hukum Indonesia diarahkan ke bentuk hukum tertulis. Konstruksi hukum yang selama ini berlaku dibangun dari paham positivisme yang bersifat formal, tindakan fisik dan berdaya jangkau yurisdiksi nasional berdasarkan batasan teritorial. Kini, legal meta-narative akan diuji kemampuannya menghadapi teknologi informatika. Kehidupan telah semakin marak dalam formatformatnya yang global, seolah menawarkan alternatif baru yang tidak hanya mengatasi aspek-aspek kehidupan, termasuk kehidupan hukum nasional, melainkan juga untuk memarakan kehidupan global, bahkan juga seakan-akan hendak menebarkan lokalisme dimana-mana. Kehadiran hukum modern saat ini dilatarbelakangi oleh sejarah masa lalu yang melibatkan hubungan timbal balik antara hukum dengan masyarakat dan perkembangan negara modern. Modernitas ini memiliki ciri-ciri, sebagai berikut: Mempunyai bentuk tertulis; Hukum itu berlaku untuk seluruh wilayah Negara; dan Hukum merupakan instrumen yang dipakai secara sadar untuk mewujudkan keputusan politik masyarakat.

Kondisi meta-narasi hukum saat ini akan mengalami pemeriksaan dengan mempertimbangkan kemajuan teknologi informasi. Sifat global kehidupan telah menyaksikan prevalensi yang semakin meningkat, menghadirkan kemungkinankemungkinan baru yang tidak hanya mencakup berbagai bagian kehidupan, seperti sistem hukum nasional, tetapi juga berfungsi untuk menyegarkan eksistensi global, mirip dengan penyebaran nilai-nilai lokal di seluruh dunia. Keberadaan kontemporer hukum modern dapat dikaitkan dengan faktor-faktor historis yang telah membentuk hubungan yang saling bergantung antara hukum dan masyarakat, serta evolusi negara modern. Modernitas ini memiliki atribut-atribut berikutnya:¹² Memiliki format tertulis. Undang-Undang berlaku untuk seluruh wilayah Negara. Hukum berfungsi sebagai alat yang disengaja yang digunakan untuk mengaktualisasikan keputusan politik dari suatu komunitas. Hukum dengan ciri khasnya yang harus Tertulis memang menjadi kebutuhan negara Modern yang semakin kompleks dan bidang Yang beragam. Hukum tertulis kemudian Menjadikan hukum harus formal, kaku, tidak Fleksibel, dibuat oleh penguasa yang Berwenang dan tidak terkait sama sekali Dengan kualitas kepastian hukum dan Keadilan. Teknologi memiliki dampak yang signifikan terhadap aksesibilitas keadilan. Berikut adalah beberapa dampak teknologi pada aksesibilitas keadilan:

1. Pemerataan Akses, teknologi dapat membantu memperluas akses keadilan bagi masyarakat yang tinggal di daerah terpencil atau sulit dijangkau. Misalnya, pengadilan dapat menggunakan teknologi informasi untuk memungkinkan pengguna penyiaran sendiri untuk menavigasi pengadilan (melalui informasi umum di website pengadilan

¹² Yunita, S., & Iskandar PsV Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara, W. (2023). Dampak Teknologi dan Inovasi pada Keadilan dalam Penegakan Hukum di Era Digital. *Journal on Education*, xx(x), 9212-9219.

2. Pelayanan Hukum Online: Teknologi juga dapat membantu mempercepat dan mempermudah pelayanan hukum. Misalnya, aplikasi bold dapat digunakan untuk mengajukan permohonan hukum atau untuk mengakses informasi hukum.
3. Informasi Hukum yang Lebih Mudah Ditemukan: Teknologi juga dapat membantu mempercepat akses ke informasi hukum. Misalnya, website pengadilan dapat menyediakan informasi tentang jadwal sidang, putusan pengadilan, dan informasi hukum lainnya.

Namun penggunaan teknologi juga dapat berdampak negatif pada aksesibilitas keadilan. Misalnya, terganggunya aksesibilitas informasi teknologi disebabkan oleh faktor kebijakan pembangunan dan kurangnya akses terhadap informasi teknologi. Selain itu, pengembang teknologi sektor swasta dapat secara tidak sengaja mengompromikan perlindungan dasar dari aturan hukum yang dibangun ke dalam sistem peradilan. Dalam menghadapi dampak teknologi pada aksesibilitas keadilan, pengawasan yang berkelanjutan terhadap dampak perubahan teknologi pada proses peradilan akan menjadi hal yang sangat penting.

Mode dan Inovasi Digital Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum

Penerapan digitalisasi dalam sistem hukum meningkatkan administrasi peradilan, terutama bagi masyarakat yang terpinggirkan yang menghadapi tantangan dalam mengakses bantuan hukum. Digitalisasi memungkinkan individu yang secara geografis terpencil, kurang mampu secara ekonomi, dan memiliki mobilitas terbatas untuk mengakses dan memperoleh layanan hukum dengan mudah. Platform internet dan aplikasi seluler memberikan kesempatan kepada individu untuk mengakses nasihat hukum, konsultasi, dan dukungan tanpa perlu melakukan perjalanan yang jauh atau mengeluarkan biaya yang mahal. Teknologi memfasilitasi penggunaan sistem pengaduan online untuk mempercepat proses pengajuan pengaduan dan meminta bantuan hukum, sehingga memperluas jangkauan keadilan ke populasi yang lebih besar.¹³ Pengadilan online dan mediasi digital meningkatkan aksesibilitas dan keterjangkauan penyelesaian sengketa hukum. Pendekatan ini memberikan keuntungan bagi masyarakat yang terpinggirkan yang memiliki keterbatasan dalam mengakses kerangka hukum konvensional sebagai akibat dari faktor fisik, ekonomi, atau geografis. Penyelesaian sengketa secara daring memungkinkan para pihak untuk menyelesaikan konflik dari lokasi masing-masing, sehingga meminimalisir kebutuhan untuk melakukan perjalanan dan biaya yang terkait. Digitalisasi membantu mempersempit kesenjangan keadilan dan menawarkan pilihan yang lebih inklusif dan adil bagi semua individu.

Integrasi blockchain dan AI memiliki potensi untuk memperbarui sistem peradilan di Indonesia. Hal ini mencakup optimalisasi prosedur hukum dan penyediaan konsep-konsep inovatif. Kecerdasan buatan memiliki kemampuan untuk menganalisis data dalam jumlah besar dan menggunakan teknik pembelajaran mesin untuk memprediksi hasil kasus, memeriksa tren hukum, dan memberikan panduan dalam pengambilan keputusan hukum.¹⁴ Kecerdasan buatan (AI) dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi hukum dengan membantu penilaian dan analisis kasus. Selain itu, otomatisasi operasi administrasi pengadilan dapat mengurangi tenaga kerja manual dan meningkatkan efisiensi secara keseluruhan.¹⁵ Sebaliknya, teknologi blockchain memiliki potensi untuk meningkatkan keandalan dan keamanan data legislatif. Kekekalan dan transparansi dari teknologi blockchain membuatnya mampu menjaga catatan kepemilikan, transkrip pengadilan, dan kontrak. Menerapkan teknologi blockchain dalam sistem hukum

¹³ Santiadi, K. (2019). Expanding Access to Justice through E-Court in Indonesia. *Prophetic Law Review*, 1(1), 75–89.

¹⁴ Alarie, B., Niblett, A., & Yoon, A. H. (2018). How artificial intelligence will affect the practice of law. *University of Toronto Law Journal*, 68(supplement 1), 106–124.

¹⁵ Greenleaf, G., Mowbray, A., & Chung, P. (2018). Building sustainable free legal advisory systems: Experiences from the history of AI & law. *Computer Law & Security Review*, 34(2), 314–326.

dapat mengurangi perubahan dokumen (Benisi et al., 2020). Lebih jauh lagi, teknologi ini memiliki potensi untuk meningkatkan kepercayaan publik terhadap peradilan. Teknologi Blockchain memiliki potensi untuk memfasilitasi pengembangan kontrak pintar, yang merupakan algoritme perangkat lunak yang dirancang untuk melaksanakan kewajiban hukum secara mandiri. Efisiensi proses hukum dan transaksi ditingkatkan. Integrasi kecerdasan buatan dan teknologi blockchain dalam sistem hukum Indonesia menghasilkan banyak keuntungan. Meningkatkan aktivitas hukum melalui inovasi, modernisasi, keamanan, keterbukaan, dan efisiensi.

Dengan meningkatnya prevalensi teknologi blockchain dan AI, sektor hukum mengalami transformasi yang cepat, merangkul teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan keterjangkauan sistem peradilan. Mahkamah Agung Indonesia membuat kemajuan yang signifikan dalam memberikan layanan yang efisien, tidak rumit, dan terjangkau bagi para pencari keadilan. Tema sesi khusus laporan tahunan 2018 yang berjudul "Era Baru Peradilan Modern" selaras dengan tujuan tersebut. Pengenalan *e-Court* dan *e-Litigasi* di Pengadilan merupakan kemajuan penting yang telah membawa transformasi substansial dalam proses litigasi. Inovasi teknologi ini memfasilitasi administrasi perkara secara elektronik untuk individu yang mencari keadilan, yang mencakup berbagai aspek seperti pendaftaran perkara (*e-filing*), pembayaran (*e-payment*), dan komunikasi panggilan/pemberitahuan secara elektronik (*e-summons*) melalui platform online. Penerapan layanan manajemen perkara secara elektronik telah meningkatkan kenyamanan bagi para pencari keadilan. Aplikasi ini bertujuan untuk mengatasi tiga tantangan utama yang dihadapi oleh pihak-pihak yang berperkara dalam proses pengadilan, termasuk waktu, akses, dan integritas, seperti yang diidentifikasi oleh Mahkamah Agung Indonesia. Pemanfaatan teknologi informasi memiliki potensi untuk mengurangi durasi pemrosesan perkara, meringankan beban proses pengadilan, merampingkan cara para pihak berinteraksi dengan petugas pengadilan, dan mengurangi keterbatasan akses masyarakat terhadap informasi dan pemahaman tentang sistem pengadilan.¹⁶ Mahkamah Agung Indonesia akan meresmikan layanan *E-Court* pada Hari Ulang Tahunnya yang ke-74. Layanan ini tidak hanya mencakup administrasi perkara secara elektronik, tetapi juga persidangan secara elektronik. Pengenalan administrasi perkara secara elektronik, yang dimulai pada tahun 2018, telah merevolusi pendekatan tradisional terhadap proses pengadilan, sehingga para pihak tidak perlu hadir secara fisik di pengadilan untuk mengajukan perkara mereka. Pengguna terdaftar memiliki kemampuan untuk mendaftarkan kasus klien mereka melalui perangkat teknologi informasi, seperti smartphone, tanpa perlu mengunjungi pengadilan secara fisik.¹⁷

Perluasan *E-Court*, yang sebelumnya terbatas pada layanan administrasi dan persidangan perkara secara elektronik, telah mendapatkan pengakuan hukum melalui pemberlakuan Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019, yang berkaitan dengan administrasi dan persidangan perkara secara elektronik di pengadilan. Peraturan ini mencabut Peraturan Mahkamah Agung Nomor 3 Tahun 2018 yang telah berlaku sejak tahun 2018. Peraturan ini, yang biasa disebut sebagai Peraturan Mahkamah Agung Nomor 3 Tahun 2018, telah berfungsi sebagai kerangka kerja legislatif untuk penyediaan layanan *E-Court* di dalam sistem pengadilan. Istilah "*E-Court*" berkaitan dengan aplikasi elektronik dari prosedur peradilan. Platform online memfasilitasi proses pendaftaran perkara, berbagi dokumen, dan pengaturan persidangan. *E-Litigasi* mengacu pada pemanfaatan teknologi untuk memfasilitasi seluruh proses litigasi, yang meliputi administrasi kasus, berbagi informasi, dan penyampaian putusan.

¹⁶ Pudjoharsoyo, A. S., *Arah Kebijakan Teknis Pemberlakuan Pengadilan Elektronik (Kebutuhan Sarana dan Prasarana Serta Sumber Daya Manusia)*. Jakarta: 2019

¹⁷ Satria, R. (2019). Persidangan Secara Elektronik (E-Litigasi) di Pengadilan Agama. 1-14. <https://badilag.mahkamahagung.go.id/artikel/publikasi/artikel/persidangan-secaraelektronik-e-litigasi-di-pengadilan-agama-20-8>

Prosedur hukum di Indonesia dapat dibuat lebih efisien dan lebih murah dengan digitalisasi. Efisiensi dapat ditingkatkan dengan penggunaan teknologi seperti manajemen kasus digital, pengadilan elektronik, dan pengarsipan elektronik. Penggunaan pengadilan online telah menyederhanakan prosedur peradilan di Indonesia. Karena pengiriman fisik tidak lagi diperlukan, pengarsipan secara elektronik menghemat waktu dan biaya. Selain menyederhanakan pengambilan keputusan dan menghilangkan penumpukan perkara, digitalisasi juga menyederhanakan manajemen perkara di pengadilan. Biaya sistem hukum juga berkurang dengan digitalisasi. Meminimalkan dokumen dan pertemuan tatap muka dapat membantu pengadilan menghemat biaya. Dengan bantuan teknologi pengadilan digital, sistem peradilan dan pihak yang berperkara dapat menghemat biaya administrasi dan operasional.¹⁸ Khususnya bagi masyarakat yang lebih terpencil, ini berarti lebih sedikit uang yang dihabiskan untuk transportasi dan perumahan. Biaya litigasi dapat dikurangi dengan meningkatnya aksesibilitas informasi hukum dan putusan pengadilan yang dimungkinkan oleh digitalisasi.¹⁹ Itulah sebabnya digitalisasi telah membuat proses hukum menjadi lebih efisien dan lebih murah.

Korupsi dalam sistem peradilan dapat dikurangi dan akses publik terhadap informasi hukum dapat ditingkatkan melalui penggunaan teknologi yang mendorong transparansi dan akuntabilitas. Dokumen hukum, seperti keputusan, peraturan, dan prosedur, dapat lebih mudah dipublikasikan dan diakses melalui digitalisasi. Publik memiliki akses yang cepat dan terbuka terhadap informasi terkait melalui platform online dan repositori hukum. Sistem konvensional mengurangi kebingungan publik dan kuantifikasi informasi dengan melakukan hal ini. Akurasi dan kemampuan audit keduanya ditingkatkan dengan digitalisasi proses hukum, yang memungkinkan pembentukan catatan elektronik yang tepat.²⁰ Meminimalkan keterlibatan langsung dengan pihak berwenang adalah salah satu cara teknologi digital dapat digunakan untuk meningkatkan sistem peradilan dan mencegah korupsi. Dengan mengotomatiskan proses yang sebelumnya manual, pengadilan elektronik dapat membantu mengurangi korupsi dalam sistem peradilan tradisional. Metode ini mengurangi kemungkinan para pihak yang terlibat dalam interaksi ilegal. Lebih mudah untuk mendeteksi dan mencegah korupsi ketika keputusan administratif dan yudisial transparan. Akses publik terhadap informasi hukum dan pemberantasan korupsi di sektor hukum dapat ditingkatkan melalui digitalisasi sistem hukum.²¹

1. Keunggulan *e-Court* dan *e-Litigasi*

- a. Pendaftaran dan Pengelolaan Perkara Menjadi Efisien. Anda dapat menghemat waktu dan mengurangi beban administrasi dengan mendaftarkan gugatan secara online. Proses peradilan juga tetap berjalan dengan lancar melalui sistem manajemen kasus digital.
- b. Pemanfaatan Dokumen Elektronik. Dokumen elektronik digunakan dalam *e-Court* dan *e-Litigasi* sebagai pengganti dokumen fisik. Hal ini tidak hanya membantu lingkungan, tetapi juga merampingkan penyimpanan, pengelolaan, dan akses dokumen.
- c. Peningkatan Kegunaan. Setiap orang yang berkepentingan dalam suatu kasus memiliki akses yang konstan dan di mana saja ke semua dokumen kasus yang relevan. Hal ini membuat sistem hukum lebih mudah diakses dengan mengurangi batas-batas geografis.

¹⁸ Pratiwi, S. J., Steven, S., & Permatasari, A. D. P. (2020). The application of e-court as an effort to modernize the justice administration in indonesia: challenges & problems. *Indonesian Journal of Advocacy and Legal Services*, 2(1), 39–56.

¹⁹ Santiadi, K. (2019). Expanding Access to Justice through E-Court in Indonesia. *Prophetic Law Review*, 1(1), 75–89.

²⁰ Kamello, T., & Sastro, M. (2023). The Development of Procedural Law Through the E-Court System After Pandemic in Indonesia. *Veteran Law Review*, 6(SpecialIssues), 15–27.

²¹ Susanto, S. (2020). E-court as the prevention efforts against the Indonesia judicial corruption. *Yustisia*, 9(1), 116–138

- d. Penghematan uang. *E-Court* dan *e-Litigation* memiliki potensi untuk merampingkan proses pengadilan, mengurangi biaya seperti perjalanan, pencetakan dokumen, dan administrasi manual.²²
2. Tantangan dan Solusi
 - a. Perlindungan Data. Untuk memastikan bahwa data elektronik tetap utuh dan privat, langkah-langkah keamanan yang ketat harus diterapkan. Solusi utama untuk kesulitan ini termasuk penerapan firewall dan enkripsi.
 - b. Pengadilan Elektronik membingungkan banyak orang yang terlibat dalam sistem hukum. Adopsi teknologi ini membutuhkan pelatihan bagi pengadilan dan pihak-pihak yang terlibat. Untuk menjamin penggunaan yang efisien dan sukses, literasi digital perlu ditingkatkan.
3. Masa depan *e-Court* dan *e-Litigasi* di Indonesia. *E-Court* dan *e-Litigasi* telah mengantarkan era baru penegakan hukum di Indonesia. Sistem peradilan di masa depan diprediksi akan lebih transparan, efisien, dan mudah beradaptasi. Prosedur hukum dapat dipercepat, masyarakat dapat memiliki akses yang lebih mudah, dan kepercayaan terhadap sistem peradilan dapat diperkuat dengan kemajuan konseptual ini. Ini adalah langkah penting untuk mewujudkan visi Indonesia dalam mengatasi masalah-masalah global melalui solusi-solusi kreatif yang berasal dari dalam negeri. Meskipun masih akan ada persidangan tatap muka sebagai hasil dari *E-Litigasi*, jumlahnya akan berkurang secara signifikan dari lima belas menjadi empat. Pertemuan tatap muka hanya diperuntukkan bagi Sidang Pertama, Sidang Kedua, Verifikasi Bukti, dan, jika diperlukan, Pemeriksaan Ahli atau Saksi.²³

Jawaban, Replik, Duplik, dan Kesimpulan adalah bagian dari proses menjawab yang bertujuan untuk meminimalisir kontak tatap muka. Para Pihak tidak perlu lagi hadir secara fisik di pengadilan dan menyerahkan dokumen kepada Hakim berkat *E-Litigasi*. Yang dibutuhkan oleh para pihak yang terlibat hanyalah akses ke komputer pribadi atau laptop untuk melihat jadwal persidangan. Sebagai contoh, Tergugat diwajibkan untuk mengirimkan dokumen jawaban dalam format PDF, RTF, atau DOC ke akun *E-Court* selambat-lambatnya pada hari Selasa, 19 November, pukul 10:59 pagi, agar dapat dipertimbangkan dalam agenda sidang penyerahan jawaban pada hari Selasa, 19 November, pukul 11:00 pagi. Hakim akan memeriksa berkas tersebut sebelum mengirimkannya kepada para pihak melalui akun *e-court* setelah diunggah. Apabila para pihak tidak mengirimkan berkas melalui akun *e-court* pada batas waktu yang ditentukan, Hakim akan menyelidiki alasan keterlambatan tersebut. Hakim memiliki kewenangan untuk menjadwalkan ulang agenda persidangan satu kali apabila para pihak dapat memberikan penjelasan yang masuk akal mengenai alasan mengapa dokumen-dokumen tersebut tidak dikirimkan pada tenggat waktu yang ditentukan. Namun, sidang akan dilanjutkan dengan agenda yang berbeda jika para pihak tidak dapat memberikan alasan yang sah, karena dapat ditentukan dari sudut pandang hukum bahwa mereka tidak menggunakan hak mereka untuk melakukannya.²⁴

Pendaftaran perkara secara online, pembayaran, dan distribusi berkas perkara (replik, duplik, kesimpulan, jawaban) semuanya dapat dilakukan melalui Pengadilan Elektronik, yang merupakan alat pengadilan yang melayani publik. Selain proses persidangan yang lebih terbuka, cepat, dan memangkas biaya perkara secara drastis, *E-Court* juga menjadi jawaban atas kekhawatiran para penegak hukum dan pencari keadilan. Sebagai penyempurnaan dari Perma No. 3, penerapan *e-Court* diatur dalam Perma No. 1. Dengan adanya perbaikan ini,

²² Direktori Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia. (2022). Perma Nomor 7 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik

²³ Ibid

²⁴ Marthen Lanteng. (2023). Transformasi Hukum Berperkara Secara *e-Court* dan *e-Litigasi* di Pengadilan. DJKN Kemenkeu RI

seharusnya kita dapat melihat penegakan hukum yang benar-benar membantu para pencari keadilan. Bagi sistem pengadilan di Indonesia, aplikasi ini merupakan sebuah anugerah. Dalam upaya untuk mengekang korupsi yang merajalela di sistem peradilan, aplikasi ini membatasi interaksi antara penggugat dan staf pengadilan. *E-Court* memiliki potensi untuk mengatasi beberapa masalah yang mengganggu sistem hukum Indonesia, termasuk kasus-kasus pelecehan yang ditujukan kepada pengadilan (*Contempt of court*). ruang sidang (*Court Contempt*). *E-Court* merupakan perkembangan positif menuju administrasi peradilan yang lebih kontemporer di Indonesia. Namun, masih banyak masalah dan kesulitan yang perlu diperbaiki.²⁵

Tantangan dalam Penerapan Teknologi dan Inovasi pada Penegakan Hukum di Era Digital

Perkembangan teknologi yang pesat dalam beberapa dekade terakhir telah mengubah lanskap kehidupan manusia secara drastis. Salah satu aspek yang terdampak signifikan adalah tantangan dalam penerapannya. Pemanfaatan teknologi dalam penegakan hukum menghadapi beberapa tantangan, antara lain masalah privasi dan keamanan, meningkatnya kompleksitas teknologi, dan keberlanjutan sumber daya. Berikut ini beberapa rincian mengenai masing-masing tantangan tersebut:

1. Masalah privasi dan keamanan. Meningkatnya penggunaan teknologi dalam penegakan hukum telah menimbulkan kekhawatiran tentang privasi dan keamanan. Dalam era di mana data pribadi dapat dengan mudah dikumpulkan, disimpan, dan digunakan, penting bagi individu, pemerintah, dan organisasi untuk memahami tantangan yang terkait dengan perlindungan privasi. Semakin banyak data pribadi yang dikumpulkan dan disimpan, ada risiko data tersebut disalahgunakan atau jatuh ke tangan yang salah. Meningkatnya kejahatan dunia maya dan peretasan juga mempersulit pengamanan informasi sensitif. Pengumpulan Data yang Luas, Salah satu tantangan utama dalam era digital adalah pengumpulan data yang luas. Dengan adanya internet, jejaring sosial, dan perangkat yang terhubung, jumlah data yang dikumpulkan tentang individu semakin meningkat. Data ini dapat mencakup informasi pribadi seperti nama, alamat, nomor telepon, riwayat penelusuran web, preferensi pembelian, dan lain sebagainya. Pengumpulan data yang luas ini dapat menyebabkan masalah privasi karena data pribadi dapat disalahgunakan atau dibagikan tanpa izin individu terkait Penyalahgunaan Data oleh Pihak Ketiga, Tantangan lainnya adalah penyalahgunaan data oleh pihak ketiga. Saat ini, banyak perusahaan yang mengumpulkan data pribadi dari pengguna mereka dan menggunakan data tersebut untuk berbagai tujuan, seperti penargetan iklan dan analisis konsumen. Namun, terdapat risiko bahwa data tersebut dapat jatuh ke tangan yang salah atau digunakan untuk tujuan yang tidak diinginkan, seperti pemerasan atau penipuan identitas. Penyalahgunaan data oleh pihak ketiga merupakan ancaman serius terhadap privasi individu. Kelemahan Sistem Keamanan, Sistem keamanan yang lemah juga menjadi tantangan dalam perlindungan privasi. Serangan siber yang melibatkan pencurian data pribadi semakin umum terjadi. Pelaku jahat dapat mencuri data dengan cara yang beragam, termasuk serangan phishing, malware, dan peretasan sistem. Kelemahan sistem keamanan dapat mengakibatkan data pribadi bocor dan mengancam privasi individu.
2. Meningkatnya kompleksitas teknologi. Seiring dengan semakin majunya teknologi, maka hal tersebut juga menjadi semakin kompleks. Hal ini dapat mempersulit lembaga penegak hukum untuk mengikuti perkembangan terkini dan menggunakannya secara efektif. Penggunaan enkripsi dan langkah-langkah keamanan lainnya juga dapat mempersulit

²⁵ Putra, D, A Modern..... *Op.Cit*

penegak hukum untuk mengakses informasi yang mungkin relevan dengan penyelidikan. Menurut laporan Kantor Program Kehakiman, lembaga penegak hukum telah menerapkan berbagai kemajuan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan hasil operasional, terutama pada saat sumber daya berkurang dan meningkatkan perhatian masyarakat dan pengawasan terhadap kegiatan penegakan hukum. Namun, masih banyak yang harus diketahui mengenai prevalensi dan kegunaan teknologi di kalangan lembaga penegak hukum di negara ini dan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan dan penerapannya. Salah satu hambatan utama dalam penerapan teknologi pada lembaga keamanan adalah keterbatasan anggaran. Pemerintah kota yang mengalokasikan anggaran untuk lembaga keamanan dalam penegakan hukum harus menyadari bahwa solusi efektif tidak dapat diperoleh dengan harga murah, dan solusi tersebut tidak dapat ditunda sampai "suatu hari nanti". Permasalahan pengelolaan bukti digital masih terus berlanjut, dan setiap tahun ketika lembaga-lembaga tersebut menunggu untuk mengatasi masalah ini, tantangan yang ada semakin besar. Tantangan teknologi terbesar yang dihadapi para penegak hukum tidak ada hubungannya dengan infrastruktur, ruang penyimpanan, atau perangkat keras. Hal ini berkaitan dengan pola pikir pemimpin. Lembaga penegak hukum perlu memiliki teknologi yang tepat untuk meningkatkan efisiensi mereka karena terbatasnya sumber daya dan semakin banyak petugas yang meninggalkan lapangan atau pensiun. Kita dapat berharap untuk melihat lembaga-lembaga yang lebih cermat meneliti solusi mobilitas dan komunikasi mereka dan mengadopsi aplikasi perangkat lunak khusus yang mendigitalkan dan mengotomatiskan proses-proses yang biasanya manual dan meningkatkan komunikasi.

3. Keberlanjutan sumber daya. Penggunaan teknologi dalam penegakan hukum bisa memakan biaya yang besar, dan mungkin terdapat keterbatasan sumber daya yang tersedia untuk berinvestasi pada teknologi baru atau mempertahankan teknologi yang sudah ada. Selain itu, pesatnya perubahan teknologi berarti bahwa investasi dalam teknologi akan cepat menjadi ketinggalan jaman atau ketinggalan zaman. Menurut laporan *Office of Justice Programs*, keterbatasan anggaran adalah salah satu hambatan utama dalam adopsi teknologi dan Sebuah survei terhadap profesional TI federal menemukan bahwa tantangan terbesar terhadap upaya transformasi digital adalah masalah keamanan, keterbatasan waktu, kesenjangan keterampilan tenaga kerja, terlalu banyak prioritas yang bersaing, dan jaringan warisan yang tidak fleksibel. Secara keseluruhan, penggunaan teknologi dalam penegakan hukum menghadirkan peluang dan tantangan. Meskipun teknologi dapat membantu lembaga penegak hukum menjadi lebih efektif dan efisien, teknologi juga memerlukan pertimbangan yang cermat terhadap masalah privasi dan keamanan, serta investasi berkelanjutan pada sumber daya dan pelatihan untuk mengikuti perkembangan terkini.

KESIMPULAN

Jurnal ini menyimpulkan bahwa sifat keadilan dalam penegakan hukum modern sangat dipengaruhi oleh tren, inovasi, dan terobosan teknologi. Alat investigasi baru, akses informasi yang disederhanakan, dan proses hukum yang disederhanakan semuanya dimungkinkan oleh kemajuan teknologi. Namun, kita juga harus memikirkan masalah-masalah terkait privasi, etika, dan ketidakadilan akses. Oleh karena itu, kita perlu memberikan pertimbangan serius tentang bagaimana memastikan bahwa teknologi baru dapat membantu, bukan melukai, konsep keadilan dalam sistem peradilan kita. Industri hukum sedang mengalami transformasi yang cepat sebagai akibat dari meningkatnya prevalensi teknologi blockchain dan AI. Sektor ini merangkul teknologi untuk membuat sistem peradilan menjadi lebih efisien dan terjangkau. Dengan munculnya *e-Court* dan *e-Litigasi* di Pengadilan, Mahkamah Agung Indonesia telah membuat lompatan teknologi yang akan merevolusi cara kita berperkara. Dengan *e-filing*, *e-*

payment, dan *e-summons*, para pencari keadilan dapat menangani semua aspek dari kasus mereka secara elektronik. Dalam upaya untuk mengekang korupsi yang merajalela dalam sistem peradilan, aplikasi ini membatasi interaksi antara penggugat dan pegawai pengadilan. Selain itu, masalah dalam sistem peradilan di Indonesia, seperti pelecehan terhadap pegawai pengadilan (*contempt of court*), dapat dikurangi dengan bantuan *e-Court*. Pengenalan *E-Court* dan *E-Litigasi* merupakan langkah ke arah yang tepat untuk memodernisasi sistem peradilan di Indonesia.

Implikasi dari penelitian tentang dampak teknologi dan inovasi pada keadilan dalam penegakan hukum di era modern dapat mencakup efek positif dan negativenya yaitu implikasi dari segi positif dapat mencakup peningkatan efisiensi dalam penegakan hukum, sementara dalam implikasi negative yaitu berpotensi pelanggaran privasi data pribadi dan penyalahgunaan teknologi dalam penegakan hukum. Dengan memahami implikasi ini, pemerintah, lembaga hukum, dan pengembang teknologi dapat bekerja sama untuk merancang solusi yang menjaga keseimbangan antara efisiensi dan keadilan dalam penegakan hukum di era modern. Namun demikian, harus tetap diawasi karena masih banyak masalah dan persoalan yang harus diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alarie, B., Niblett, A., & Yoon, A. H. (2018). How artificial intelligence will affect the practice of law. *University of Toronto Law Journal*, 68(supplement 1), 106–124.
- Andy Satria, dkk, Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Penegakan Hukum Pada Bidang Sistem Politik, *Doktrin: Jurnal Dunia Ilmu Hukum dan Politik* Vol. 2, No. 2, April 2024.
- Bambang Sunggono, *Metodologi Penelitian Hukum*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003.
- Direktori Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia. (2022). Perma Nomor 7 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik
- Greenleaf, G., Mowbray, A., & Chung, P. (2018). Building sustainable free legal advisory systems: Experiences from the history of AI & law. *Computer Law & Security Review*, 34(2), 314–326.
- Higa, T. dan F.D. James, *Effective Microorganism (EM4)*, Jakarta: Dimensi Baru, 1997
- Kamello, T., & Sastro, M. (2023). The Development of Procedural Law Through the E-Court System After Pandemic in Indonesia. *Veteran Law Review*, 6(SpecialIssues), 15–27.
- Lessig, L. *Code: And other laws of cyberspace*. ReadHowYouWant. Com, 2009
- Marthen Lanteng. (2023). Transformasi Hukum Berperkara Secara e-Court dan e-Litigasi di Pengadilan. *DJKN Kemenkeu RI*
- Nurwahyuni, N. W., Kusumah, R. R., & Hasanah, D. A, Strategi Dan Implementasi Pemberian Bantuan Hukum Secara Digital Terhadap Anak Yang Berhadapan Dengan Hukum Di Kabupaten Indramayu, *Jurnal Suara Hukum*, 2023 5(2), 32–54.
- Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*. Edisi Revisi, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm. 89-90.
- Pratiwi, S. J., Steven, S., & Permatasari, A. D. P. (2020). The application of e-court as an effort to modernize the justice administration in indonesia: challenges & problems. *Indonesian Journal of Advocacy and Legal Services*, 2(1), 39–56.
- Presiden Republik Indonesia. (2019). “Pidato Presiden di Hadapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Pada Hari Ulang Tahun Republik Indonesia Yang Ke-74 Tahun 2019” (Gedung Majelis Permusyawaratan Rakyat RI, 16 Agustus 2019)
- Pudjoharsoyo, A. S., *Arah Kebijakan Teknis Pemberlakuan Pengadilan Elektronik (Kebutuhan Sarana dan Prasarana Serta Sumber Daya Manusia)*. Jakarta: 2019

- Putra, D, A modern judicial system in Indonesia: legal breakthrough of e-court and e-legal proceeding. *Jurnal Hukum Dan Peradilan*, 2020 9(2), 275–297.
- Santiadi, K. (2019). Expanding Access to Justice through E-Court in Indonesia. *Prophetic Law Review*, 1(1), 75–89.
- Santiadi, K. (2019). Expanding Access to Justice through E-Court in Indonesia. *Prophetic Law Review*, 1(1), 75–89.
- Satria, R. (2019). Persidangan Secara Elektronik (E-Litigasi) di Pengadilan Agama. 1–14. <https://badilag.mahkamahagung.go.id/artikel/publikasi/artikel/persidangan-secaraelektronik-e-litigasi-di-pengadilan-agama-20-8>
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudi, 1986, *Penelitian Hukum Normatif*, Jakarta: CV. Rajawali
- Susanto, S. (2020). E-court as the prevention efforts against the Indonesia judicial corruption. *Yustisia*, 9(1), 116–138
- Yunita, S., & Iskandar PsV Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara, W. (2023). Dampak Teknologi dan Inovasi pada Keadilan dalam Penegakan Hukum di Era Digital. *Journal on Education*, xx(x), 9212–9219.
- Yuspin, W., Sukirman, A. N., Budiono, A., Pitaksantayothin, J., & Fauzie, A, Legal Reconstruction of Indonesian Banking Laws: Challenges and Opportunities for Digital Bank Regulation. *Varia Justicia*, 2023 19(1), 52–69.