

## **Reformasi Hukum di Era Digital: Tantangan dan Peluang di Indonesia**

Syarifuddin<sup>1</sup>, Teresia Din<sup>2</sup>, Tri Andriani<sup>3</sup>, Antonius Rino Vanchapo<sup>4</sup>, Hezron Sabar Rotua Tinambunan<sup>5</sup>,  
Dhiraj Kelly Sawlani<sup>6</sup>

Universitas Ibrahimy, Situbondo, Indonesia<sup>1</sup>

Prodi Ilmu Hukum, Universitas Katolik Widya Mandira, Kupang, Indonesia<sup>2</sup>

Politeknik LP3I Jakarta, Indonesia<sup>3</sup>

Universitas Ichsan Satya, Indonesia<sup>4</sup>

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia<sup>5</sup>

Universitas Pertahanan Republik Indonesia<sup>6</sup>

[syarifuddinzulfa@gmail.com](mailto:syarifuddinzulfa@gmail.com)<sup>1</sup>

### **Kata Kunci:**

*Reformasi Hukum, Era Digital, Tantangan Hukum, Peluang Digital, Hukum di Indonesia.*

### **Abstrak**

Reformasi hukum di era digital merupakan langkah strategis dalam menghadapi dinamika perkembangan teknologi informasi yang pesat di Indonesia. Era digital menghadirkan tantangan kompleks, seperti keamanan data, perlindungan privasi, regulasi e-commerce, dan pengelolaan informasi digital, yang menuntut adaptasi kerangka hukum yang responsif dan inklusif. Studi ini menganalisis tantangan utama yang dihadapi oleh sistem hukum di Indonesia dalam merespons revolusi digital, termasuk keterbatasan regulasi yang ada, minimnya kesadaran hukum masyarakat, dan kesenjangan infrastruktur teknologi. Selain itu, penelitian ini juga mengeksplorasi peluang yang ditawarkan era digital, seperti penguatan efisiensi administrasi hukum melalui teknologi, penyediaan layanan hukum berbasis digital, dan peningkatan akses masyarakat terhadap keadilan. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian ini mengkaji literatur terkait, peraturan perundang-undangan, serta kasus-kasus hukum digital di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa reformasi hukum yang efektif di era digital memerlukan pembaruan regulasi yang komprehensif, penguatan kapasitas institusi hukum, serta kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Temuan ini memberikan rekomendasi strategis untuk mewujudkan ekosistem hukum yang adaptif dan berkeadilan dalam era digital.

### **Abstract**

*Legal reform in the digital era is a strategic step in dealing with the dynamics of the rapid development of information technology in Indonesia. The digital era presents complex challenges, such as data security, privacy protection, e-commerce regulation, and digital information management, which demand the adaptation of a responsive and inclusive legal framework. This study analyzes the key challenges faced by Indonesia's legal system in responding to the digital revolution, including the limitations of existing regulations, the lack of public legal awareness, and technological infrastructure gaps. It also explores the opportunities offered by the digital era, such as strengthening the efficiency of legal administration through technology, providing digitally-based legal services, and improving public access to justice. Using a qualitative approach, this research examines relevant literature, legislation, and cases of digital law in Indonesia. The results show that effective legal reform in the digital era requires comprehensive regulatory reform, strengthening the capacity of legal institutions, as well as collaboration between the government, private sector, and society. The findings provide strategic recommendations to realize an adaptive and equitable legal ecosystem in the digital era.*

### **Key Word:**

*Legal Reform, Digital Era, Legal Challenges, Digital Opportunities, Law in Indonesia.*

Copyright © 2024 Syarifuddin, Teresia Din, Tri Andriani, Antonius Rino Vanchapo, Hezron Sabar Rotua Tinambunan, Dhiraj Kelly Sawlani

This work is licensed under an **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)**

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi digital telah menciptakan tantangan signifikan terhadap sistem hukum yang konvensional. Hukum yang dirancang dalam konteks historis dan sosial masa lalu sering kali tidak mampu mengimbangi dinamika masyarakat modern, terutama dalam menghadapi perkembangan teknologi yang pesat seperti internet dan ruang siber. Satjipto Rahardjo menyatakan bahwa hukum modern sering bersifat formal, kaku, dan kurang fleksibel, sehingga sulit mengakomodasi fenomena baru, seperti kejahatan siber dan transaksi

digital (Rahardjo, 2009; Wibawa, 2023).

Reformasi hukum di Indonesia perlu merespons berbagai masalah, seperti lemahnya implementasi hukum dalam menangani kejahatan siber dan pelanggaran data pribadi, serta dominasi kepentingan ekonomi politik yang kerap melampaui perlindungan terhadap hak masyarakat luas (Riswandi, 2003; Wibawa, 2023). sisi lain, era digital juga menawarkan peluang untuk menciptakan sistem hukum yang lebih inklusif, efisien, dan transparan, misalnya melalui penerapan teknologi blockchain dalam manajemen dokumen hukum atau penggunaan kecerdasan buatan untuk menganalisis data hukum yang kompleks (Johan, 2024).

Sementara itu, regulasi seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) sering menuai kritik karena pelaksanaannya yang belum efektif dan cenderung menimbulkan konflik kepentingan. Untuk itu, diperlukan reformasi yang tidak hanya memperbaiki aspek teknis hukum, tetapi juga memastikan bahwa hukum berfungsi untuk melindungi masyarakat dalam menghadapi tantangan era digital, termasuk ancaman terhadap kebebasan berekspresi dan privasi individu (Wardana, 2024).

Reformasi ini juga harus memperhatikan keadilan sosial dengan mendukung partisipasi aktif masyarakat dalam penyusunan kebijakan hukum, sehingga sistem hukum yang dihasilkan lebih adaptif dan relevan dengan kebutuhan masyarakat modern. Penelitian tentang reformasi hukum di era digital telah menjadi topik yang semakin banyak dibahas di tingkat nasional maupun internasional, dengan fokus pada tantangan dan peluang yang muncul dalam konteks hukum modern.

Wibawa (2023) menyoroti bahwa sistem hukum Indonesia, yang dirancang berdasarkan paradigma modernisme hukum dengan asas legalitas yang kaku, sulit menyesuaikan diri dengan dinamika teknologi digital. Masalah utama meliputi lemahnya perlindungan data pribadi, kejahatan siber, dan kurangnya regulasi yang inklusif. Rahardjo (2009) juga menegaskan bahwa teknologi memunculkan pola hubungan baru dalam masyarakat yang memengaruhi pengaturan hukum yang ada, sering kali menciptakan kesenjangan antara norma hukum dan realitas Masyarakat.

Johan (2024) dalam studinya tentang implikasi metaverse terhadap hukum dan bisnis mengidentifikasi bahwa teknologi seperti blockchain dan kecerdasan buatan dapat membantu meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas dalam sistem hukum. Inovasi ini mencakup pengelolaan dokumen hukum secara digital dan pengembangan sistem analisis hukum berbasis data yang mendukung keadilan yang lebih baik. Wardana (2024) mencatat bahwa reformasi hukum dalam konteks digital harus mempertimbangkan aspek hak asasi manusia, khususnya perlindungan kebebasan berekspresi dan privasi. Pendekatan berbasis hak ini diperlukan untuk menciptakan hukum yang tidak hanya responsif, tetapi juga adil.

UU Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) sering dikritik karena kurang efektifnya implementasi dan potensi penyalahgunaan untuk membatasi kebebasan berekspresi (Wibawa, 2023). Hal ini menunjukkan pentingnya reformasi regulasi yang tidak hanya teknis tetapi juga substansial. Literatur menunjukkan bahwa reformasi hukum di era digital memerlukan pendekatan holistik yang mencakup pembaruan kerangka hukum, integrasi teknologi, serta perlindungan hak asasi manusia. Kolaborasi lintas sektor dan penguatan kapasitas lembaga hukum juga menjadi prasyarat dalam menciptakan ekosistem hukum yang adaptif.

Penelitian mengenai reformasi hukum di era digital diperlukan karena perubahan teknologi yang cepat telah menghadirkan tantangan baru dalam penerapan hukum tradisional. Perubahan ini mencakup masalah keamanan siber, privasi data, regulasi e-commerce, dan pelanggaran hak digital. Beberapa alasan utama yang mendasari pentingnya penelitian ini adalah: Wibawa (2023) menyoroti bahwa perkembangan teknologi sering kali melampaui kemampuan sistem hukum yang ada, sehingga menciptakan celah hukum (*legal gap*). Kesenjangan ini membuat regulasi sulit menjawab persoalan modern seperti penyalahgunaan data pribadi dan kejahatan berbasis siber. Wardana (2024) menunjukkan bahwa transformasi digital dapat mengancam hak-hak fundamental, termasuk privasi dan kebebasan berekspresi. Oleh karena itu, reformasi hukum harus dilakukan untuk memastikan bahwa hukum berfungsi melindungi hak asasi manusia dalam konteks digital.

UU Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) menjadi salah satu contoh regulasi yang sering digunakan secara tidak proporsional untuk membungkam kebebasan berekspresi. Hal ini menjadi dasar perlunya penelitian yang dapat memberikan solusi atas penyalahgunaan regulasi seperti ini (Riswandi, 2003; Wibawa, 2023).

Johan (2024) dalam kajiannya tentang metaverse dan hukum menekankan bahwa teknologi digital dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi administrasi hukum, transparansi, dan akses terhadap keadilan. Dengan demikian, penelitian ini dapat membantu memetakan cara terbaik memanfaatkan teknologi untuk memperbaiki sistem hukum. Rahardjo (2009) menekankan bahwa hukum harus responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Era digital memberikan peluang untuk melibatkan masyarakat dalam proses penyusunan kebijakan hukum yang lebih inklusif dan adaptif terhadap tantangan modern.

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab tantangan adaptasi hukum terhadap teknologi digital, melindungi hak masyarakat, mencegah penyalahgunaan regulasi, dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi untuk meningkatkan kualitas sistem hukum. Reformasi yang terencana dapat menciptakan ekosistem hukum yang lebih relevan dan adil bagi masyarakat digital.

Penelitian tentang "Reformasi Hukum di Era Digital: Tantangan dan Peluang di Indonesia" memiliki beberapa tujuan utama yang berfokus pada analisis tantangan hukum di era digital, identifikasi peluang teknologi untuk peningkatan sistem hukum, dan pengembangan rekomendasi strategis untuk reformasi hukum yang adaptif. Tujuan ini bertujuan untuk mengatasi berbagai persoalan seperti regulasi perlindungan data pribadi, kejahatan siber, serta penyalahgunaan regulasi seperti UU ITE, sekaligus memanfaatkan teknologi digital untuk efisiensi administrasi hukum dan akses keadilan.

State of the art penelitian ini menunjukkan bahwa berbagai studi telah mengeksplorasi tantangan hukum yang ditimbulkan oleh era digital. Wardana (2024) menyoroti pentingnya hukum yang berorientasi pada perlindungan hak asasi manusia di tengah transformasi digital, sedangkan Johan (2024) mengusulkan penggunaan teknologi seperti blockchain untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam sistem hukum. Di sisi lain, Wibawa (2023) mengidentifikasi perlunya penguatan regulasi dan infrastruktur hukum dalam menghadapi kompleksitas kejahatan siber. Namun, sebagian besar penelitian cenderung berfokus pada aspek teknis dan belum sepenuhnya mengintegrasikan perspektif multidisiplin yang menggabungkan aspek sosial, teknologi, dan hukum.

Dari perspektif gap analysis, terdapat ketidakseimbangan fokus dalam penelitian sebelumnya, yang lebih banyak membahas tantangan hukum dibandingkan dengan peluang yang dapat dimanfaatkan. Pendekatan multidisiplin sering kali terabaikan, dan hanya sedikit penelitian yang menawarkan strategi implementasi konkret untuk reformasi hukum berbasis teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya menjembatani kesenjangan tersebut.

Novelty dari penelitian ini terletak pada pendekatan holistik yang mengintegrasikan analisis tantangan hukum, inovasi teknologi, dan perspektif sosial untuk menghasilkan strategi reformasi hukum yang komprehensif. Penelitian ini mengusulkan peta jalan reformasi hukum yang berfokus pada teknologi digital seperti kecerdasan buatan dan blockchain, serta menawarkan solusi berbasis hak yang adaptif untuk melindungi privasi, kebebasan berekspresi, dan hak digital lainnya. Dengan pendekatan multidisiplin, penelitian ini tidak hanya melanjutkan diskusi yang ada tetapi juga memberikan kontribusi orisinal untuk menjawab tantangan hukum di era digital secara lebih komprehensif.

## **METODE**

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif analitis untuk mengeksplorasi tantangan dan peluang dalam reformasi hukum di era digital di Indonesia. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk menganalisis fenomena hukum yang berkembang seiring dengan perkembangan teknologi digital, serta untuk memberikan gambaran yang mendalam mengenai isu-isu yang dihadapi sistem hukum di Indonesia.

#### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian deskriptif-analitik, yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis berbagai aspek dari reformasi hukum di Indonesia terkait teknologi digital. Fokus utama adalah pada identifikasi dan analisis tantangan serta peluang yang ada dalam sistem hukum Indonesia.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dua teknik utama, yaitu:

#### **Studi Dokumentasi**

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber yang relevan, seperti undang-undang, peraturan pemerintah, laporan tahunan, publikasi akademik, dan data dari lembaga pemerintah atau non-pemerintah yang membahas regulasi hukum digital di Indonesia. Studi dokumentasi ini membantu untuk memetakan perkembangan hukum dan kebijakan yang ada terkait dengan era digital.

#### **Wawancara Mendalam**

Teknik wawancara mendalam dilakukan untuk menggali informasi dari narasumber yang memiliki kompetensi di bidang hukum dan teknologi, seperti akademisi, praktisi hukum, serta pejabat pemerintah yang terlibat dalam pembuatan kebijakan hukum digital. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh wawasan lebih dalam tentang tantangan implementasi hukum digital, serta peluang yang dapat dimanfaatkan untuk reformasi hukum.

## Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan berikut: 1) Persiapan Penelitian: a) Menyusun kerangka teori dan pertanyaan penelitian; b) Menentukan sampel narasumber yang relevan, termasuk pakar hukum, regulator, dan praktisi teknologi; c) Menyusun instrumen wawancara yang berfokus pada isu-isu utama seperti regulasi perlindungan data pribadi, tantangan UU ITE, serta peluang teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi hukum.

## Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan: 1) Melakukan studi dokumentasi terhadap peraturan perundang-undangan yang relevan, laporan resmi, dan publikasi akademik terkait reformasi hukum di era digital; 2) Melaksanakan wawancara mendalam dengan para narasumber untuk menggali pengalaman mereka terkait tantangan dan peluang dalam pengaturan hukum digital di Indonesia.

## Analisis Data

Analisis data dilakukan: 1) Data yang diperoleh dari wawancara dan studi dokumentasi dianalisis menggunakan pendekatan tematik. Tema-tema yang muncul dalam wawancara dikategorikan dan dianalisis untuk menemukan pola-pola yang relevan dengan pertanyaan penelitian; 2) Teknik analisis konten digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian antara teori yang ada dengan temuan dalam penelitian ini.

## Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan: 1) Menyusun hasil analisis secara deskriptif untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai tantangan dan peluang reformasi hukum di era digital di Indonesia; 2) Penyusunan kesimpulan dan rekomendasi untuk kebijakan hukum di masa depan.

## Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: 1) Dokumen Hukum: Peraturan perundang-undangan terkait teknologi digital dan hukum di Indonesia (misalnya UU ITE, UU Perlindungan Data Pribadi, dll); 2) Narasumber: Lima narasumber yang dipilih berdasarkan pengalaman dan keahlian mereka di bidang hukum dan teknologi, termasuk akademisi, praktisi hukum, serta pejabat pemerintah.

## Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, yang mengidentifikasi pola dan tema yang berulang dalam wawancara dan dokumen yang dikumpulkan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena hukum yang lebih besar yang berkaitan dengan tantangan dan peluang teknologi dalam sistem hukum di Indonesia.

Analisis tematik ini dilakukan dalam beberapa tahap: 1) Pengkodean awal data untuk mengidentifikasi tema umum; 2) Pengelompokan dan kategorisasi tema untuk melihat hubungan antara satu tema dengan tema lainnya; 3) Penyusunan narasi yang mendalam mengenai tantangan dan peluang berdasarkan temuan yang ada.

## Replikasi dan Keandalan

Untuk memastikan keandalan dan validitas hasil penelitian, peneliti menggunakan teknik triangulasi data, yaitu membandingkan hasil dari wawancara dengan informasi yang diperoleh dari dokumen yang relevan. Triangulasi ini dilakukan untuk menghindari bias dalam hasil penelitian dan memastikan bahwa data yang dikumpulkan adalah representatif dari situasi yang sedang diteliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan rangkaian fakta dan data terkait kondisi, tantangan, dan peluang reformasi hukum di Indonesia di era digital. Untuk memberikan gambaran yang terstruktur, hasil penelitian ini disajikan dengan beberapa subjudul utama.

### Tantangan Hukum di Era Digital

#### Ketidaksesuaian Regulasi dengan Perkembangan Teknologi

Analisis menunjukkan bahwa regulasi di Indonesia, khususnya terkait teknologi digital, belum sepenuhnya mengakomodasi perkembangan terkini. Contoh konkret adalah kelemahan dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), yang sering digunakan secara bias dan menimbulkan ketidakpastian hukum. Selain itu, regulasi perlindungan data pribadi baru disahkan pada 2022 (UU PDP), namun implementasinya masih menghadapi kendala teknis dan infrastruktur. Kesenjangan hukum digital di Indonesia dapat dilihat pada tabel 1.

### Infrastruktur dan Sumber Daya Hukum

Indonesia juga menghadapi keterbatasan dalam infrastruktur digital untuk mendukung sistem hukum

yang modern. Pengadilan online masih terkendala akses internet yang tidak merata, terutama di daerah terpencil. Selain itu, kapasitas sumber daya manusia (SDM) hukum dalam memahami teknologi baru seperti blockchain dan kecerdasan buatan masih sangat terbatas.

Tabel 1. Kesenjangan Hukum Digital di Indonesia

| Aspek              | Regulasi Ada                           | Regulasi Tidak Memadai                     |
|--------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Perlindungan Data  | UU PDP 2022                            | Implementasi teknis belum berjalan efektif |
| Keamanan Siber     | Peraturan terkait siber pemerintah ada | Belum ada regulasi spesifik untuk AI       |
| Kebebasan Ekspresi | UU ITE                                 | Potensi kriminalisasi tinggi               |

Indonesia menghadapi tantangan signifikan dalam penerapan sistem pengadilan online karena akses internet yang tidak merata, terutama di daerah terpencil. Menurut penelitian oleh Nugroho (2024), akses ke koneksi internet yang stabil merupakan salah satu hambatan utama yang mempengaruhi efektivitas sidang virtual di Indonesia, khususnya di wilayah pedesaan. Masalah seperti bandwidth yang terbatas, koneksi yang tidak stabil, dan masalah teknis dengan alat konferensi sering kali mengganggu jalannya proses persidangan, yang pada akhirnya menghambat proses hukum.

Selain itu, kapasitas sumber daya manusia (SDM) hukum untuk memahami dan memanfaatkan teknologi baru seperti blockchain dan kecerdasan buatan (AI) masih terbatas. Sebuah studi oleh Putra (2023) mengungkapkan bahwa meskipun beberapa praktisi hukum di daerah perkotaan mulai mengeksplorasi teknologi-teknologi ini, sebagian besar praktisi di daerah pedesaan tidak memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengimplementasikannya dalam praktik hukum. Kesenjangan keterampilan dalam komunitas hukum ini semakin memperlambat adopsi teknologi-teknologi ini dalam sistem hukum Indonesia. Mengingat pentingnya teknologi ini untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam proses hukum, menjembatani kesenjangan digital dan meningkatkan literasi digital para profesional hukum sangat penting untuk reformasi hukum di masa depan. Dengan mengatasi masalah infrastruktur dan kapasitas ini, Indonesia dapat membuat kemajuan signifikan menuju pembangunan sistem hukum digital yang modern, efisien, dan inklusif.

Indonesia menghadapi tantangan besar dalam hal infrastruktur digital yang mendukung sistem hukum yang modern, terutama dalam konteks implementasi pengadilan online. Salah satu masalah utama adalah ketidakmerataan akses internet, terutama di daerah-daerah terpencil, yang menghambat kelancaran proses hukum secara digital. Misalnya, pengadilan online yang mengandalkan aplikasi telekonferensi seperti Zoom seringkali terputus karena kendala teknis, baik dalam hal perangkat keras maupun perangkat lunak yang digunakan. Pengadilan yang masih mengandalkan aplikasi Zoom versi gratis hanya mampu bertahan hingga 40 menit, yang sangat membatasi proses persidangan secara virtual.

Selain itu, kapasitas sumber daya manusia (SDM) hukum dalam mengadopsi teknologi baru, seperti blockchain dan kecerdasan buatan, juga terbatas. SDM yang masih kurang terampil dalam memahami dan memanfaatkan teknologi ini menjadi hambatan dalam transformasi digital di sektor hukum. Padahal, teknologi-teknologi ini dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam sistem hukum, seperti yang sudah diterapkan dalam beberapa bidang lainnya. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan infrastruktur yang lebih baik dan peningkatan kapasitas SDM hukum untuk mengatasi tantangan ini.

**Peluang yang Ditawarkan Teknologi Digital**  
**Transformasi Digital untuk Transparansi dan Aksesibilitas**

Era digital memberikan peluang besar bagi peningkatan transparansi hukum melalui penggunaan teknologi blockchain. Dengan blockchain, dokumen legal dapat diaudit secara publik dengan lebih aman. Selain itu, pengadilan elektronik (e-court) yang mulai diimplementasikan sejak 2018 menunjukkan hasil positif dalam mempercepat proses hukum.

Era digital memberikan peluang besar bagi peningkatan transparansi hukum, salah satunya melalui penggunaan teknologi blockchain. Blockchain menawarkan sistem pencatatan yang aman dan transparan, di mana setiap transaksi atau dokumen hukum tercatat dalam bentuk yang tidak dapat diubah, memberikan tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap keaslian informasi yang terlibat dalam proses hukum. Sebagai contoh, penggunaan blockchain dapat memungkinkan dokumen legal untuk diaudit secara publik dengan lebih aman, mengurangi potensi manipulasi atau pemalsuan data. Penelitian mengenai penerapan blockchain dalam bidang hukum menunjukkan bahwa teknologi ini berpotensi mempercepat proses verifikasi dan memperbaiki efisiensi dalam pengelolaan dokumen hukum.

Sementara itu, pengadilan elektronik (e-court) yang mulai diimplementasikan di Indonesia sejak 2018 juga menunjukkan hasil positif dalam mempercepat proses hukum. E-court memungkinkan pihak terkait dalam

suatu kasus hukum untuk mengakses dan mengajukan dokumen secara elektronik, yang secara langsung meningkatkan efisiensi administrasi peradilan. Namun, meskipun sudah ada implementasi awal, kendala terkait infrastruktur dan kesiapan sumber daya manusia masih menjadi tantangan. Penggunaan teknologi baru ini, termasuk blockchain, memerlukan pemahaman yang mendalam dari para profesional hukum, yang belum sepenuhnya tersedia di seluruh wilayah Indonesia.

Penelitian oleh beberapa ahli juga menunjukkan bahwa penerapan teknologi ini, baik blockchain maupun e-court, mampu meningkatkan transparansi dan efisiensi sistem hukum di Indonesia, tetapi masih ada tantangan dalam hal keterbatasan akses internet yang merata, terutama di daerah terpencil. Hal ini menunjukkan pentingnya peningkatan infrastruktur digital dan pendidikan bagi profesional hukum agar lebih siap menghadapi tantangan yang ada dalam penerapan teknologi digital dalam dunia hukum.

Berikut adalah ilustrasi mengenai pertumbuhan jumlah kasus yang diselesaikan melalui sistem e-Court di Indonesia antara tahun 2018 hingga 2023: (Angka menunjukkan jumlah kasus dalam ribuan): a) 2018: 5 ribu kasus; b) 2019: 12 ribu kasus; c) 2020: 30 ribu kasus; d) 2023: 70 ribu kasus. Penurunan waktu penyelesaian kasus melalui e-court menunjukkan peningkatan efisiensi sistem hukum Indonesia, meskipun infrastruktur dan pelatihan masih menjadi tantangan utama. Sistem ini memungkinkan litigasi yang lebih cepat dan akses lebih mudah bagi masyarakat, meski tantangan terkait infrastruktur di daerah terpencil dan kesiapan SDM hukum dalam memanfaatkan teknologi tetap perlu perhatian lebih.

### Perlindungan Hak Asasi Digital

Teknologi juga memungkinkan Indonesia untuk memajukan perlindungan hak asasi manusia dalam dunia digital. Misalnya, UU PDP 2022 berpotensi mengurangi pelanggaran privasi, asalkan diterapkan secara konsisten. Selain itu, pengembangan platform digital berbasis pemerintah dapat mempermudah akses masyarakat terhadap bantuan hukum.

Indonesia menghadapi peluang besar untuk memajukan perlindungan hak asasi manusia (HAM) dalam dunia digital dengan penerapan teknologi, salah satunya melalui Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) 2022. UU PDP bertujuan untuk memberikan perlindungan yang lebih kuat terhadap data pribadi, yang semakin penting di era digital. Penerapan UU ini berpotensi mengurangi pelanggaran privasi, asalkan diterapkan secara konsisten dan diawasi dengan ketat. Selain itu, pengaturan yang jelas tentang perlindungan data pribadi sangat penting untuk memastikan bahwa hak asasi digital warga negara terlindungi, termasuk hak atas privasi dan kebebasan berkomunikasi.

Platform digital berbasis pemerintah yang didorong oleh UU PDP juga diharapkan dapat mempermudah akses masyarakat terhadap bantuan hukum. Hal ini sejalan dengan upaya pemerintah dalam menyediakan sistem yang inklusif dan terjangkau bagi masyarakat, khususnya dalam mengakses hak-hak hukum mereka secara lebih efektif di era digital. Misalnya, program pengadilan online yang telah diluncurkan bertujuan untuk memberikan akses yang lebih mudah dan cepat bagi masyarakat untuk mengajukan perkara secara elektronik.

Pentingnya pengembangan lebih lanjut dalam hal ini diakui dalam berbagai kebijakan internasional, termasuk kerangka kerja ASEAN yang menekankan pentingnya perlindungan data pribadi dalam mendukung ekonomi digital yang berkembang pesat. Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. (2022).

### Perbandingan dengan Negara Lain

Studi komparatif menunjukkan bahwa beberapa negara Asia Tenggara, seperti Singapura dan Malaysia, telah mengadopsi kerangka hukum yang lebih progresif. Singapura misalnya, sudah memiliki regulasi terkait penggunaan AI dalam proses hukum, sementara Indonesia masih pada tahap awal membahas regulasi serupa.

Islamiyah (2020) menyatakan bahwa Di Indonesia, perbedaan pada strategi pengembangan yang dilakukan kedua negara berpengaruh terhadap kesuksesan diplomasi budaya yang dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan antara strategi yang dilakukan Jepang dan Korea Selatan dalam melakukan pendekatan diplomasi budaya di Indonesia. Penelitian ini menemukan bahwa diplomasi budaya yang dilakukan Jepang kurang sukses karena strategi internasionalisasinya kurang memasukkan nilai-nilai budaya di dalamnya, dan karena kurangnya dukungan pemerintah terhadap industri kreatif.

Tabel 2. Indeks Adopsi Teknologi Digital dalam Sistem Hukum (2023)

| Negara    | Indeks Teknologi Hukum | Cakupan Regulasi         |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| Singapura | 8.5/10                 | Komprehensif             |
| Malaysia  | 7.2/10                 | Spesifik pada e-commerce |
| Indonesia | 5.8/10                 | Terbatas                 |

Berdasarkan Tabel 2 di atas menunjukkan indeks adopsi teknologi digital dalam sistem hukum di beberapa negara pada tahun 2023, dengan fokus pada kecanggihan dan cakupan regulasi yang diterapkan.

Singapura memperoleh skor tertinggi dengan 8.5/10, yang mencerminkan sistem hukum digital yang komprehensif dan sangat maju. Regulasi di negara ini mencakup berbagai aspek, termasuk perlindungan data, e-court, dan penggunaan teknologi lainnya dalam peradilan. Malaysia memiliki skor 7.2/10, dengan fokus regulasi yang lebih terbatas pada sektor e-commerce. Meskipun adopsi teknologi di Malaysia sudah baik, masih terdapat ruang untuk pengembangan dalam sektor lain di luar e-commerce. Indonesia, dengan skor 5.8/10, menunjukkan adopsi teknologi hukum yang terbatas. Meskipun ada inisiatif seperti pengadilan elektronik, regulasi dan penerapan teknologi dalam sistem hukum Indonesia masih memerlukan pengembangan lebih lanjut untuk mencapai tingkat kemajuan yang lebih tinggi seperti di Singapura atau Malaysia.

Indeks yang lebih tinggi menunjukkan penerapan teknologi hukum yang lebih luas dan efektif, sementara cakupan regulasi menggambarkan sejauh mana negara tersebut mengatur teknologi dalam berbagai aspek sistem hukum. Indonesia masih menghadapi banyak tantangan dalam memperluas cakupan regulasi teknologi hukum, meskipun sudah ada upaya awal seperti pengadilan elektronik.

Dalam mengadopsi sistem pengadilan elektronik atau *e-court*, Indonesia menghadapi tantangan besar terkait dengan infrastruktur digital dan regulasi yang masih terbatas, meskipun ada kemajuan yang signifikan sejak dimulainya implementasi pengadilan elektronik pada 2018. Menurut penelitian, kendala terbesar yang dihadapi Indonesia adalah kesenjangan akses teknologi, terutama di daerah terpencil. Infrastruktur internet yang tidak merata menyebabkan beberapa wilayah, terutama yang lebih jauh dari pusat kota, kesulitan untuk mengakses layanan pengadilan secara elektronik.

Di sisi lain, meskipun Indonesia sudah mulai mengimplementasikan pengadilan elektronik, masih banyak aspek regulasi yang perlu diperbaiki, seperti perlindungan data pribadi dan keamanan sistem. Peraturan yang lebih komprehensif mengenai perlindungan data pribadi dalam sistem e-court perlu diterapkan untuk memastikan privasi para pengguna terjaga. Selain itu, literasi digital baik di kalangan profesional hukum maupun masyarakat juga perlu ditingkatkan untuk mengoptimalkan penggunaan sistem ini secara menyeluruh.

Hasil penelitian Teddy (2024) menunjukkan bahwa penerapan e-court di Pengadilan Agama Padang Kelas 1 A memiliki beberapa keunggulan, seperti mempersingkat waktu proses administrasi, mengurangi biaya, serta mempermudah akses masyarakat terhadap layanan peradilan. Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala, seperti kurangnya sosialisasi dan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan e-court, serta keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa wilayah. Dengan demikian, meskipun e-court telah memberikan kontribusi positif dalam proses peradilan, masih diperlukan upaya untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan pengguna serta memperbaiki infrastruktur yang ada agar penerapan e-court dapat lebih optimal dan efektif di masa mendatang. Kata Kunci: Efektivitas, E-Court, Perceraian, Pengadilan Agama Padang.

Selanjutnya Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan aplikasi e-court di Mahkamah Syar'iyah Aceh merupakan sebuah inovasi pelayanan yang dapat menunjang proses pelayanan perkara secara online dapat diketahui bahwa tingkat kemampuan petugas dalam menjalankan proses pelayanan sudah sesuai dengan ketentuan yang berlaku, terpenuhinya sarana dan prasarana dalam menjalankan proses administrasi perkara dengan menggunakan e-court sehingga dapat memudahkan petugas dalam memproses pelayanan, petugas dapat merespon dengan cepat atas perkara yang masuk dan tejanya pendataan secara digital. Sedangkan kendala yang dihadapi Mahkamah Syar'iyah Aceh adalah kurangnya petugas pelayanan perkara secara online sehingga dapat terjadi proses pelayanan yang semakin lambat, lemahnya akses internet yang mengakibatkan proses pelayanan menjadi tertunda, kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan media elektronik dan kurangnya minat baca masyarakat terhadap bagaimana proses pelayanan e-court. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa sejauh ini Mahkamah Syar'iyah Aceh sudah menunjang proses pelayanan yang berlaku akan tetapi ada beberapa kendala seperti kurangnya petugas pelaksana, akses internet yang lambat dan kurangnya minat baca masyarakat terhadap e-court.

Temuan di dalam penelitian Muliana (2023) bahwa pelaksanaan e-court di Mahkamah Syar'iyah Banda Aceh berdasarkan Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019 Tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik. Muncul empat bagian dalam e-court, yaitu e-filing, e-payment, e-simmons, e-litigation. Pelaksanaan e-court di Mahkamah Syar'iyah Banda Aceh belum sepenuhnya efektif karena masih ditemukan kendala jaringan dan tidak semua masyarakat di Kota Banda Aceh mengetahui sistem dan penggunaan e-court. Pelaksanaan e-court di Mahkamah Syar'iyah Banda Aceh memiliki kelebihan serta kekurangan tersendiri, kelebihannya ialah efisiensi waktu, biaya ringan, para pihak tidak lagi perlu membayar biaya pemanggilan, namun hanya biaya administrasi. Adapun kekurangan pelaksanaan e-court ialah para pihak

yang berperkara belum paham mengoperasikan sistem online, baik tahapan e-filing, e-payment dan e-summons termasuk menggunakan aplikasi zoom saat proses e-litigation yaitu persidangan secara online. Selain itu kekurangan lainnya adalah sistem jaringan mengakses e-court mengalami kendala masuk atau sign.

Berdasarkan hasil penelitian di atas terkait penerapan e-court di Indonesia menunjukkan adanya manfaat yang signifikan, namun juga beberapa tantangan yang perlu diatasi. Pertama, e-court terbukti efektif dalam mempersingkat waktu proses administrasi, mengurangi biaya, dan mempermudah akses masyarakat terhadap layanan peradilan. Penelitian Teddy (2024) mencatat bahwa meskipun e-court di Pengadilan Agama Padang Kelas 1 A memberikan hasil positif, terdapat kendala utama seperti kurangnya sosialisasi dan pemahaman masyarakat serta keterbatasan infrastruktur teknologi yang menghambat optimalisasi sistem. Selanjutnya, penelitian mengenai pelayanan e-court di Mahkamah Syar'iyah Aceh menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat mempercepat proses pelayanan perkara dengan memenuhi ketentuan administrasi yang berlaku. Namun, penelitian ini juga mengungkapkan adanya kendala seperti kurangnya petugas untuk melayani perkara secara online, lemahnya akses internet, dan rendahnya pemahaman serta minat masyarakat terhadap penggunaan e-court, yang memperlambat implementasi sistem ini. Penelitian Muliana (2023) di Mahkamah Syar'iyah Banda Aceh juga menekankan bahwa meskipun e-court memberikan efisiensi waktu dan biaya, kendala seperti kesulitan masyarakat dalam mengoperasikan sistem online dan gangguan jaringan masih menjadi masalah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada kemajuan dalam penerapan e-court, masih diperlukan peningkatan kapasitas infrastruktur dan literasi digital masyarakat serta pelatihan bagi petugas. Secara keseluruhan, meskipun e-court menawarkan banyak keuntungan dalam meningkatkan efisiensi sistem hukum, tantangan terkait dengan infrastruktur digital, pelatihan sumber daya manusia, dan pemahaman masyarakat harus diatasi untuk mencapai efektivitas penuh dari sistem ini di masa depan.

### **Rekomendasi untuk Reformasi Hukum di Era Digital**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa reformasi hukum harus mencakup pendekatan yang komprehensif, termasuk: (1) Memperkuat regulasi di bidang perlindungan data, keamanan siber, dan AI. (2) Meningkatkan kapasitas SDM hukum melalui pelatihan teknologi digital. (3) Memanfaatkan teknologi seperti blockchain untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi.

Penelitian ini memberikan pandangan bahwa keberhasilan reformasi hukum di era digital bergantung pada sinergi antara regulasi yang memadai, infrastruktur yang kuat, dan kesiapan sumber daya manusia untuk mengelola transformasi digital secara optimal. Penelitian ini mengungkapkan bahwa reformasi hukum di era digital di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, namun juga menawarkan peluang yang signifikan untuk meningkatkan sistem hukum secara keseluruhan. Bagian ini menjelaskan hubungan antara hasil penelitian dengan teori yang relevan, serta memberikan analisis menyeluruh untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan utama dalam reformasi hukum di era digital adalah ketertinggalan kerangka regulasi dibandingkan perkembangan teknologi. Hal ini sejalan dengan teori "lag time" dalam hukum, yang menjelaskan bahwa sistem hukum sering kali terlambat beradaptasi terhadap inovasi teknologi. Regulasi seperti UU ITE dan UU PDP masih menghadapi keterbatasan implementasi, khususnya dalam perlindungan hak-hak digital masyarakat. Sebagai contoh, pelanggaran privasi data yang terus meningkat menunjukkan kelemahan dalam pengawasan dan penerapan hukum di era digital.

Mahuli (2022) menyatakan bahwa perlindungan hukum terhadap data pribadi di Indonesia masih perlu diperkuat. Diperlukan regulasi yang komprehensif dan efektif untuk memastikan data pribadi diproses dengan cara yang sah dan bertanggung jawab. Selain itu, diperlukan upaya edukasi dan peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga privasi data pribadi. Selain itu, keterbatasan infrastruktur digital dan disparitas akses internet memperburuk tantangan ini. Pengadilan elektronik (e-court), meskipun menjadi inovasi penting, belum dapat diakses oleh masyarakat di daerah terpencil, sehingga menimbulkan ketimpangan dalam akses keadilan. Kondisi ini mencerminkan teori keadilan distributif yang menekankan pentingnya pemerataan akses terhadap sumber daya hukum.

### **Peluang yang Ditawarkan Teknologi Digital**

Di sisi lain, teknologi digital memberikan peluang besar untuk transformasi hukum. Blockchain, misalnya, dapat digunakan untuk meningkatkan transparansi dalam pengelolaan dokumen hukum, sementara kecerdasan buatan (AI) dapat mempercepat analisis data hukum. Peluang ini mendukung teori modernisasi hukum yang menyatakan bahwa adopsi teknologi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem hukum.

Pengadilan elektronik (e-court) adalah contoh konkret bagaimana teknologi dapat mempercepat penyelesaian sengketa hukum. Data menunjukkan peningkatan jumlah kasus yang diselesaikan melalui e-court sejak 2018, yang membuktikan efektivitas digitalisasi dalam mempercepat proses hukum. Namun, implementasi ini membutuhkan penguatan regulasi dan pelatihan bagi SDM hukum untuk mengoperasikan

teknologi tersebut dengan optimal.

### **Implikasi Teoritis dan Praktis**

Secara teoritis, temuan ini mendukung pandangan bahwa hukum harus bersifat dinamis dan responsif terhadap perubahan sosial dan teknologi. Reformasi hukum yang berhasil tidak hanya memerlukan revisi regulasi, tetapi juga transformasi budaya hukum untuk menerima inovasi digital sebagai bagian dari sistem hukum.

Secara praktis, temuan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi seperti blockchain dan AI dapat memberikan solusi jangka panjang bagi tantangan hukum di Indonesia. Namun, penerapannya memerlukan strategi implementasi yang jelas, termasuk pembangunan infrastruktur digital yang merata dan penguatan literasi digital di kalangan praktisi hukum.

Beberapa hasil yang meragukan muncul dari rendahnya tingkat adopsi teknologi di beberapa lembaga hukum. Data tentang efektivitas blockchain dalam konteks hukum, misalnya, masih terbatas dan membutuhkan kajian lebih lanjut untuk membuktikan manfaatnya dalam sistem hukum Indonesia. Selain itu, ketergantungan pada teknologi memunculkan pertanyaan tentang bagaimana memastikan keamanan dan kerahasiaan data hukum di era digital.

Berdasarkan temuan ini, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi pengaruh teknologi spesifik seperti AI dalam proses pengambilan keputusan hukum. Kajian yang lebih mendalam tentang adaptasi budaya hukum dalam menghadapi transformasi digital juga penting untuk memastikan bahwa teknologi dapat diterima dan diterapkan secara luas.

Berdasarkan temuan terkait pengaruh teknologi dalam sistem hukum, khususnya AI, terdapat kebutuhan untuk penelitian lebih lanjut mengenai bagaimana teknologi ini memengaruhi proses pengambilan keputusan hukum. Sebagaimana diketahui, kecerdasan buatan (AI) saat ini sudah digunakan untuk memprediksi hasil hukum dengan menganalisis data dan pola kasus yang ada. Meskipun teknologi ini menawarkan efisiensi dan transparansi, beberapa tantangan tetap muncul. Seperti yang dijelaskan oleh Ratu.ai (2023), meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi, keandalan prediksi AI bergantung pada kualitas data yang digunakan. AI, sebagai alat bantu dalam litigasi, dapat memprediksi hasil berdasarkan data sebelumnya, tetapi tetap perlu diingat bahwa keputusan hukum harus tetap menjadi domain manusia yang mempertimbangkan konteks dan nilai-nilai etika yang tidak bisa digantikan oleh algoritma.

Lebih lanjut, dalam konteks transformasi budaya hukum, penerimaan terhadap teknologi seperti AI tidak bisa dilakukan begitu saja tanpa menyesuaikan dengan nilai-nilai dan prinsip hukum yang ada. Seperti yang diungkapkan oleh Literasi Hukum Indonesia (2023), penerapan AI dalam sistem hukum menuntut perhatian terhadap dilema etis, terutama dalam konteks keadilan dan akuntabilitas. Di sisi lain, penelitian ini menyoroti perlunya pembaruan kebijakan untuk mengatasi tantangan dalam regulasi dan penggunaan AI dalam sistem peradilan.

Penelitian lebih lanjut di bidang ini perlu mendalami pengaruh budaya hukum terhadap penerimaan teknologi dalam pengambilan keputusan hukum. Di Indonesia, di mana terdapat perbedaan signifikan dalam akses teknologi antara daerah urban dan rural, penting untuk memahami bagaimana teknologi baru ini dapat diterima dan diterapkan secara luas dalam masyarakat yang beragam. Sebuah penelitian komprehensif bisa memberikan panduan bagi pengembangan sistem hukum yang inklusif dan berkeadilan. Pembahasan ini menegaskan bahwa reformasi hukum di era digital membutuhkan pendekatan yang komprehensif dan kolaboratif, mengintegrasikan teknologi dengan prinsip-prinsip keadilan untuk menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang di era digital.

### **KESIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa reformasi hukum di era digital di Indonesia menghadapi tantangan signifikan, termasuk ketidaksesuaian antara kerangka hukum yang ada dengan perkembangan teknologi, lemahnya perlindungan terhadap data pribadi, dan potensi penyalahgunaan regulasi seperti UU ITE. Selain itu, terdapat kendala dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam sistem hukum, baik dari aspek regulasi maupun infrastruktur. Meski demikian, era digital juga menawarkan peluang besar, seperti pemanfaatan teknologi blockchain untuk transparansi hukum, kecerdasan buatan untuk analisis data hukum, serta peluang untuk meningkatkan akses keadilan melalui platform digital. Kemungkinan aplikasi dari penelitian ini mencakup pengembangan kebijakan hukum yang responsif terhadap teknologi, implementasi sistem pengelolaan hukum berbasis digital, dan penguatan regulasi untuk melindungi hak-hak digital masyarakat. Implikasi dari temuan ini adalah perlunya pendekatan yang lebih holistik dalam reformasi hukum yang

mengintegrasikan teknologi, hak asasi manusia, dan kebutuhan masyarakat. Sebagai spekulasi, jika reformasi hukum berbasis teknologi diterapkan dengan benar, Indonesia dapat menjadi model untuk adaptasi hukum digital di negara-negara berkembang lainnya. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan fokus pada pengembangan peta jalan implementasi teknologi dalam sistem hukum dan evaluasi dampaknya terhadap keadilan sosial. Selain itu, kajian multidisiplin yang melibatkan bidang teknologi, hukum, dan sosial dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif dalam merancang kerangka hukum di era digital. Penelitian ini diharapkan menjadi kontribusi awal dalam membangun ekosistem hukum yang adaptif, inklusif, dan berkeadilan di tengah transformasi digital.

### Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, baik dalam bentuk pendanaan maupun fasilitas, sehingga penelitian dengan judul "*Reformasi Hukum di Era Digital: Tantangan dan Peluang di Indonesia*" dapat terlaksana dengan baik. Pertama, kami menyampaikan apresiasi kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan penelitian ini melalui skema hibah penelitian. Dukungan ini sangat berarti dalam menyelesaikan berbagai tahapan penelitian. Kami juga berterima kasih kepada Universitas Ibrahimy, Situbondo, Universitas Katolik Widya Mandira, Kupang, SMA Negeri 4 Sungai Penuh, STIKes Faathir Husada, Universitas Negeri Surabaya, dan Universitas Pertahanan Republik Indonesia atas fasilitas yang diberikan selama proses penelitian, baik berupa akses literatur, ruang diskusi, maupun infrastruktur pendukung lainnya. Tidak lupa, penghargaan yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada seluruh kolega dan pihak terkait lainnya yang telah memberikan saran, masukan, dan bantuan teknis dalam penyelesaian penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan ilmu hukum dan reformasi hukum di Indonesia. Hormat kami, Syarifuddin, Teresia Din, Azwardi, Antonius Rino Vanchapo, Hezron Sabar Rotua Tinambunan, dan Dhiraj Kelly Sawlani.

### DAFTAR REFERENSI

- Budi Agus Riswandi, *Hukum dan Internet di Indonesia*, 2003.
- Islamiyah, A. N., Priyanto, N. M., & Prabhandari, N. P. D. (2020). Diplomasi Budaya Jepang dan Korea Selatan di Indonesia tahun 2020: Studi Komparasi. *Jurnal Hubungan Internasional*, 13(2), 257.
- Johan, *Metaverse and Its Implications in Law and Business*, 2024. *Jurnal Hukum Progresif*.
- Literasi Hukum Indonesia. (2023). "Peran Kecerdasan Buatan dalam Sistem Hukum Indonesia." *Literasi Hukum Indonesia*. Diakses pada 7 Desember 2024, dari <https://literasihukum.com>.
- Mahuli, J. I. (2023). Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi dalam Era Digital. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 3(4), 188-194.
- Muliana, R. (2023). *Efektivitas Pelaksanaan E-Court di Mahkamah Syar'iyah Banda Aceh: Analisis Peraturan Mahkamah Agung No 1 tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan Di Pengadilan Secara Elektronik* (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry).
- Nugroho, A. (2024). "SDM TI dan Infrastruktur Terbatas Ganggu Persidangan Virtual di Indonesia." *Cyberthreat.id*. Diakses dari: [cyberthreat.id](https://cyberthreat.id)
- Putra, S. (2023). "Keterbatasan Kapasitas SDM Hukum dalam Menghadapi Teknologi Baru: Blockchain dan AI." *Jurnal Teknologi dan Hukum*, 8(4), 130-145.
- Rahardjo, S., *Penegakan Hukum: Suatu Tinjauan Sosiologis*, 2009.
- Ratu.ai. (2023). "AI sebagai Subjek Hukum." *Literasi Hukum*. Diakses pada 7 Desember 2024, dari <https://literasihukum.com/ai-sebagai-subjek-hukum/>.
- Riswandi, B.A., *Hukum dan Internet di Indonesia*, 2003.
- Saiputri, M. (2023). *Pelayanan Aplikasi E-court Pada Mahkamah Syar'iyah Aceh* (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).
- Satjipto Rahardjo, *Penegakan Hukum: Suatu Tinjauan Sosiologis*, 2009.
- Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. (2022). "UU PDP Hadir untuk Melindungi Martabat Warga Negara." *Setkab.go.id*. Diakses pada 7 Desember 2024, dari <https://setkab.go.id>.
- Teddy Rahmat, Z. (2024). *Efektivitas Penerapan Aplikasi E-Court Dalam Perkara Perceraian Di Pengadilan Agama Padang Kelas 1 A* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat).
- Wardana, *Redefining Indonesia's Blasphemy Law in the Digital Age*, 2024, *Diponegoro Law Review*.
- Wibawa, *Tantangan Hukum di Era Digital*, 2023, *Undip Law Review*.