

# 6 ADALAH

Buletin Hukum & Keadilan

## Urgensi Pembaruan Regulasi Teknologi Informasi di Era Disrupsi Digital: Potret Kegamangan Hukum Positif Indonesia dalam Merespons Perubahan Sosial

Gilang Rizki Aji Putra

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta



[10.15408/adalah.v4i6.51076](https://doi.org/10.15408/adalah.v4i6.51076)

**Abstract:**

*Digital disruption has created new realities that existing technology laws cannot fully address. This study highlights the need to update regulations in Indonesia to keep pace with rapid technological developments. It finds that many current laws are outdated and unable to regulate innovations such as artificial intelligence, the Internet of Things (IoT), and cross-border digital payments. Without adaptive reforms, Indonesia risks legal gaps that threaten its digital sovereignty. The study concludes that regulatory reform should be flexible and adopt an agile governance approach, while strengthening oversight institutions.*

**Keywords:** *Digital Disruption, Regulatory Reform, Artificial Intelligence, Agile Governance, Digital Sovereignty*

## A. PENDAHULUAN

Era disrupsi digital bukan sekadar lompatan versi teknologi, melainkan pergeseran paradigma yang secara fundamental mengubah cara manusia bekerja, berkontrak, dan berdaulat. Teknologi-teknologi eksponensial seperti blockchain, komputasi awan, dan machine learning menciptakan model bisnis dan interaksi sosial yang melampaui logika yuridis tradisional (Schwab, 2017). Problem akut muncul ketika infrastruktur hukum yang ada diasumsikan mampu menjangkau entitas non-fisik yang terdesentralisasi. Dalam konteks Indonesia, pembaruan regulasi di bidang teknologi informasi seringkali terjebak dalam model legislasi prosedural yang lamban dan politis, sehingga ketika sebuah undang-undang disahkan, konteks teknologinya sudah berganti (Lindsey & Butt, 2023).

Fenomena maraknya pinjaman daring ilegal, penyalahgunaan kecerdasan buatan untuk penipuan *biometric*, hingga absennya kerangka hukum yang jelas bagi aset kripto adalah sinyalemen darurat akan perlunya intervensi hukum yang progresif. Tidak dimungkiri bahwa Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi adalah lompatan besar, namun keduanya belum cukup lincah merespons disrupsi yang sifatnya eksponensial (Widiarty, 2024). Rumusan

masalah dalam artikel ini adalah: Pertama, mengapa regulasi teknologi informasi di Indonesia memerlukan pembaruan segera dalam menghadapi disrupsi digital? Kedua, bagaimana orientasi ideal reformasi regulasi teknologi informasi yang sesuai dengan prinsip negara hukum modern? Tujuannya adalah untuk memetakan area kritis kegagalan regulasi serta mengusulkan skema reformasi yang tidak hanya kuat secara yuridis, tetapi juga luwes secara teknokratis.

## **B. DARI KEPASTIAN HUKUM MENUJU KELINCAHAN REGULASI**

Pembaruan regulasi di era disrupsi digital tidak bisa lagi bersandar secara murni pada teori kepastian hukum klasik yang bersifat statis dan kaku, karena teori tersebut dirancang untuk dunia yang relatif stabil dan dapat diprediksi, bukan untuk lingkungan digital yang berubah setiap hari. Dalam menghadapi realitas baru ini, diperlukan pergeseran orientasi yang signifikan menuju teori *Responsive Law* yang digagas oleh Nonet dan Selznick, di mana hukum dipahami sebagai fasilitator adaptasi sosial yang dinamis, bukan sekadar pemelihara *status quo* yang mempertahankan tatanan lama secara defensif. Hukum yang responsif mampu mendengar dan merespons kebutuhan masyarakat, termasuk kebutuhan akan inovasi teknologi, tanpa kehilangan jati dirinya sebagai instrumen keadilan. Lebih kontemporer lagi,

konsep *Agile Governance* yang populer dalam literatur World Economic Forum (2022) menawarkan pendekatan kebijakan yang bersifat iteratif, kolaboratif, dan berbasis bukti empiris, bukan lagi berbasis asumsi atau kepentingan politis jangka pendek. Dalam kerangka *agile governance*, negara tidak perlu menghadirkan aturan yang rigid dan kaku yang berpotensi membunuh inovasi sebelum lahir, melainkan cukup menyediakan *regulatory sandbox* atau ruang uji coba kebijakan, yaitu lingkungan yang terkendali di mana teknologi baru dapat diuji coba dalam skala terbatas sambil tetap diawasi oleh regulator (Zetzsche et al., 2020). Dengan pendekatan ini, regulator dapat belajar dari praktik nyata, mengumpulkan data, dan kemudian menyusun kebijakan yang lebih matang berdasarkan bukti, bukan berdasarkan ketakutan atau spekulasi. Contoh konkret penerapan *regulatory sandbox* sudah dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk sektor fintech, meskipun masih perlu diperluas ke sektor-sektor digital lainnya.

Berkaitan erat dengan pendekatan *agile governance*, prinsip *Technology-Neutrality* dan *Principle-Based Regulation* (PBR) menjadi semakin relevan dan mendesak untuk diadopsi dalam pembaruan regulasi digital di Indonesia. Alih-alih membuat aturan yang sangat spesifik terhadap satu jenis teknologi tertentu, misalnya aturan yang hanya mengatur tentang surel atau situs web yang mudah basi dan usang seiring munculnya

teknologi baru, hukum sebaiknya merumuskan prinsip-prinsip etis yang bersifat lintas teknologi, seperti transparansi, akuntabilitas, keamanan, dan nondiskriminasi. Pendekatan berbasis prinsip inilah yang menjadi tulang punggung EU AI Act, yaitu regulasi kecerdasan buatan Uni Eropa yang mengklasifikasikan risiko berdasarkan dampak potensial terhadap hak asasi manusia tanpa menyentuh arsitektur teknis, bahasa pemrograman, atau algoritma tertentu secara detail. Dengan kata lain, EU AI Act mengatur apa yang harus dicapai dan risiko apa yang harus dihindari, bukan bagaimana teknologi harus dibangun. Bagi Indonesia, menerapkan pendekatan serupa merupakan kebutuhan mendesak untuk menghindari jerat legislasi yang reaktif, yaitu membuat undang-undang setelah terjadi krisis dan cepat usang karena terpaku pada teknologi tertentu yang mungkin sudah digantikan dalam waktu singkat. Penerapan prinsip *technology-neutrality* juga memberikan fleksibilitas bagi pelaku industri untuk berinovasi tanpa takut melanggar aturan yang ketinggalan zaman, sekaligus memberikan kepastian hukum karena prinsip-prinsip etis yang dirumuskan bersifat stabil dan tahan lama.

### C. MENGAPA REGULASI TIK INDONESIA MEMERLUKAN PEMBARUAN MENDESAK?

Terdapat tiga pemicu urgensi yang membuat pembaruan regulasi teknologi informasi tidak lagi bisa ditunda. Pertama, ketidakmampuan normatif menghadapi kecerdasan buatan otonom. Kecerdasan buatan (AI) generatif seperti model bahasa besar (*Large Language Models*) telah mendisrupsi hak kekayaan intelektual dan pertanggungjawaban perdata. Hukum positif Indonesia masih berpegang pada asas pertanggungjawaban berdasarkan kesalahan (*liability based on fault*) yang melekat pada subjek hukum manusia. Lantas, timbul pertanyaan pelik: bagaimana membebaskan tanggung jawab hukum ketika kerugian dihasilkan oleh keputusan algoritma yang tidak bisa dijelaskan (*black box*)? Inilah yang disebut sebagai *accountability gap* (Novita & Hakim, 2024). UU ITE tidak mengenal terminologi *corporate digital liability* yang ketat terhadap mesin otonom, sehingga terdapat kekosongan hukum (*rechtsvacuum*) yang rawan dieksploitasi.

Kedua, fragmentasi rezim pengawasan transaksi elektronik. Saat ini, pengawasan transaksi digital terpecah di antara Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, Kementerian Komunikasi dan Informatika, serta Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi. Fragmentasi ini sangat terlihat jelas dalam ekosistem aset

kripto dan *peer-to-peer lending*. Tidak adanya koordinasi yang mulus menciptakan arbitrase regulasi, di mana pelaku usaha memilih rezim yang paling lunak. Sebuah studi oleh Santoso & Pratiwi (2023) menunjukkan bahwa ketiadaan protokol pengawasan terpadu telah merugikan konsumen hingga triliunan rupiah dalam kasus gagal bayar pinjaman daring. Pembaruan hukum mutlak diperlukan untuk mensinergikan kelembagaan ini menjadi satu otoritas ekonomi digital yang kuat.

Ketiga, degradasi hak privasi oleh teknologi persuasif. Disrupsi tidak hanya soal AI, tetapi juga mekanisme dark patterns dalam desain antarmuka yang memanipulasi psikologis pengguna. Banyak platform niaga elektronik dan media sosial yang memaksa konsumen memberikan data di luar kesadaran rasional mereka. UU PDP sebenarnya sudah meletakkan asas *informed consent* yang spesifik, namun regulasi turunan yang melarang secara eksplisit penggunaan antarmuka yang menyesatkan (*deceptive design*) belum ada (Rizky, 2023). Di sinilah urgensi pembaruan terletak, yakni mentransformasi norma abstrak menjadi standar teknis dan kode etik yang mengikat pelaku usaha digital.

#### **D. KEGAGALAN PERLINDUNGAN KONSUMEN DALAM TRANSAKSI *ILLEGAL FINTECH***

Fenomena pinjaman daring ilegal menjadi laboratorium nyata atas kegagalan regulasi. Pada periode 2022-2024, OJK mencatat ribuan aduan terkait penagihan disertai teror dan penyalahgunaan data kontak pribadi. Dari perspektif hukum, pelaku usaha ini memanfaatkan lokus pendaftaran di luar negeri dan server asing untuk menghindari jerat UU Perlindungan Konsumen serta UU ITE. Meskipun pemerintah telah melakukan operasi siber, penindakan bersifat parsial karena tidak ada kriminalisasi spesifik bagi pendiri platform yang melanggar *privacy by default*.

Kasus ini membuktikan bahwa regulasi TIK yang ada terlalu berfokus pada konten dibandingkan pada model bisnis predatoris. Rekonstruksi regulasi harus bergerak ke arah *follow the money* dan *follow the algorithm*. Perbankan harus diwajibkan oleh undang-undang untuk memutus akses *payment gateway* bagi entitas tak berizin, dengan imunitas hukum bagi bank pelapor (Pangestu, 2022). Tanpa kewajiban interoperabilitas data negatif semacam ini, celah bagi pelaku illegal fintech akan selalu terbuka.

## **E. MENUJU ARSITEKTUR HUKUM INOVATIF DAN EVIDENCE-BASED**

Dalam perspektif negara hukum digital yang berkembang, doktrin *ignorantia juris nocet*

(ketidaktahuan akan hukum tidak dapat dimaafkan) harus bergeser menjadi *ignorantia technologiae excusat* ketika negara gagal menyediakan petunjuk teknis yang jelas. Oleh sebab itu, pembaruan regulasi harus berlandaskan pada tiga prinsip utama.

Pertama, *ex ante regulation* untuk sektor inovasi tinggi. Selama ini, pendekatan hukum Indonesia adalah *ex post*, menunggu korban berjatuhan baru bertindak. Pendekatan *ex ante* seperti *EU Digital Services Act* mewajibkan perusahaan teknologi besar untuk melakukan audit risiko dan mitigasi kerugian sistemik terhadap algoritma mereka secara berkala (Bradford, 2023). Indonesia perlu mengadopsi rezim audit algoritma nasional, dimana algoritma yang digunakan untuk scoring kredit, asuransi, atau rekrutmen kerja harus lolos uji keadilan dan non-diskriminatif.

Kedua, teknologi regulasi (*RegTech*) dan *SupTech*. Reformasi tidak cukup hanya pada norma, melainkan harus masuk ke ranah pengawasan. Penggunaan kecerdasan buatan oleh otoritas pengawas (*Supervisory Technology*) untuk membaca ribuan klausula baku kontrak elektronik secara otomatis adalah sebuah kebutuhan. Ini akan mendeteksi apakah klausula tersebut melanggar hak konsumen tanpa perlu menunggu aduan manual. Ketiga, partisipasi publik dalam proses legislasi. Pembahasan RUU yang bersifat

teknokratik seringkali tertutup. *Agile governance* yang sejati terbuka terhadap uji publik melalui *white paper* dan *crowdsourcing* akademik (Zetsche et al., 2020).

## F. KESIMPULAN

Analisis ini menegaskan bahwa regulasi teknologi informasi di Indonesia berada dalam fase kegentingan yang mendesak untuk diperbarui. Urgensi tersebut dipicu oleh adanya kekosongan pertanggungjawaban hukum akibat otonomi AI, fragmentasi kelembagaan yang menciptakan celah arbitrase regulasi, serta belum memadainya perlindungan terhadap manipulative design. Menjawab rumusan masalah yang diajukan, regulasi TIK eksisting gagal berfungsi sebagai infrastruktur keadilan karena menganut pola pikir command-and-control yang statis di tengah era yang volatil.

Orientasi ideal pembaruan harus meninggalkan metode legislasi tambal-sulam. Merujuk pada prinsip *agile governance*, Indonesia wajib mengintegrasikan pendekatan berbasis risiko dan prinsip, memperkuat pengawasan lintas sektor melalui *SupTech*, serta mewajibkan audit algoritma demi melindungi kedaulatan warga negara. Sebagai rekomendasi, Dewan Perwakilan Rakyat didesak untuk segera membentuk Panitia Kerja *Omnibus Law* Ekonomi Digital yang

memfokuskan diri pada penyeragaman definisi hukum, sementara Otoritas Jasa Keuangan perlu merilis *regulatory sandbox guidelines* yang lebih inklusif bagi perusahaan rintisan guna memastikan perlindungan konsumen sejak fase awal inovasi.

## REFERENCE:

- Bradford, A. (2023). *Digital Empires: The Global Battle to Regulate Technology*. Oxford University Press.
- Lindsey, T., & Butt, S. (2023). *Indonesian Law: Continuity and Change*. Oxford University Press.
- Novita, S., & Hakim, A. (2024). Menelisik Kekosongan Hukum Pertanggungjawaban Pidana Kecerdasan Buatan di Indonesia. *Jurnal Yuridisika*, 16(1), 22–45. <https://doi.org/10.20473/ydk.v16i1.45123>
- Pangestu, D. (2022). Memutus Rantai Pendanaan Fintech Ilegal Melalui Kebijakan Anti-Pencucian Uang. *Jurnal Integritas Perbankan*, 4(2), 90–108.
- Rizky, P. (2023). Dark Patterns dalam Perspektif Hukum Perlindungan Konsumen Indonesia. *Jurnal Hukum dan Etika Digital*, 1(1), 10–26. <https://doi.org/10.58946/jhed.v1i1.89>
- Santoso, B., & Pratiwi, D. (2023). Quo Vadis Pengawasan Layanan Keuangan Digital di Indonesia. *Jurnal Hukum Ekonomi dan Bisnis*, 11(3), 178–195.

- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- Widiarty, S. (2024). Pelindungan Data Pribadi sebagai Hak Konstitusional di Era Ekonomi Digital. *Jurnal Hukum dan Masyarakat*, 7(1), 50–68.
- Zetzsche, D. A., Buckley, R. P., & Arner, D. W. (2020). The Rise and Rise of Regulatory Sandboxes. *European Business Organization Law Review*, 21(4), 705–740. <https://doi.org/10.1007/s40804-020-00189-w>
- Siregar, L. (2024). Urgensi Sertifikasi Hukum Siber bagi Aparat Penegak Hukum. *Jurnal Yudisial*, 17(1), 88–105.
- Wahyudi, T., & Ayu, I. (2024). Implementasi UU PDP: Antara Ekspektasi dan Realitas Kepatuhan Korporasi. *Jurnal Privasi dan Data*, 5(1), 15–30. <https://doi.org/10.5678/jpd.v5i1.9901>