

DINAMIKA HUKUM FINTECH DAN ASET KRIPTO DI INDONESIA

ANALISIS REGULASI PASCA UU P2SK
DAN PERLINDUNGAN KONSUMEN



— Firmansyah, S. I. P., MH —

Dinamika Hukum Fintech dan Aset Kripto di Indonesia: Analisis Regulasi Pasca UU P2SK dan Perlindungan Konsumen

Penulis

Firmansyah, S.I.P., MH



DRA CIPTA KREASI

Dinamika Hukum Fintech dan Aset Kripto di Indonesia: Analisis Regulasi Pasca UU P2SK dan Perlindungan Konsumen

Penulis:

Firmansyah, S.I.P., MH

Desainer:

Tim DRA Cipta Kreasi

Sumber Gambar Cover:

www.freepik.com

ISBN:

978-634-7828-48-4

ANGGOTA IKAPI

655/DKI/2025

Cetakan Pertama:

Agustus 2026

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-undang. Dilarang menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

DRA CIPTA KREASI

Palma One Building Lantai 7 Suite 7-03, Jl. H.R Rasuna Said Kav X-2 No 4,
Kuningan Timur, Setiabudi, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12950

KATA PENGANTAR

Perkembangan teknologi digital telah memicu gelombang transformasi yang sangat masif dalam arsitektur sistem keuangan global. Inovasi yang lahir dari rahim teknologi buku besar terdistribusi (*distributed ledger technology*) dan kecerdasan buatan tidak sekadar mengubah cara manusia bertransaksi, melainkan merombak total fondasi hukum ekonomi yang telah bertahan selama berabad-abad. Kehadiran aset kripto dan berbagai layanan teknologi keuangan (*fintech*) menghadirkan tantangan yurisdiksi yang belum pernah terbayangkan sebelumnya oleh para perumus kebijakan.

Buku berjudul **“Dinamika Hukum Fintech dan Aset Kripto di Indonesia: Analisis Regulasi Pasca UU P2SK dan Perlindungan Konsumen”** ini hadir pada momentum yang sangat krusial. Pengesahan Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) pada tahun 2023, yang kemudian disempurnakan melalui Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026, menandai babak baru kedaulatan hukum ekonomi digital di tanah air. Transisi pengawasan aset virtual ke Otoritas Jasa Keuangan membuktikan keseriusan negara dalam menata ekosistem investasi yang modern, transparan, dan berintegritas.

Karya ini menyajikan pembedahan akademis yang sangat tajam mengenai benturan antara inovasi teknologi dan kepastian hukum. Penulis berhasil merangkai kepingan sejarah regulasi sektoral yang terfragmentasi menjadi sebuah narasi sintesis yang utuh dan mudah dicerna. Kajian komparatif dengan berbagai yurisdiksi maju memberikan wawasan berharga mengenai posisi strategis Indonesia dalam peta tata kelola keuangan digital dunia.

Kehadiran literatur ini diharapkan mampu mengisi kekosongan referensi teoretis bagi kalangan sivitas akademika, praktisi hukum, dan pembuat kebijakan. Pemahaman mendalam terhadap anatomi regulasi mutakhir ini menjadi bekal esensial untuk mengawal pertumbuhan industri teknologi keuangan agar senantiasa berjalan selaras dengan agenda perlindungan konsumen dan stabilitas ekonomi nasional.

PRAKATA

Puji syukur senantiasa dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan buku referensi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan karya ini didorong oleh kegelisahan akademis melihat cepatnya laju inovasi teknologi keuangan yang sering kali meninggalkan jejak kekosongan hukum di tengah masyarakat. Fenomena ledakan adopsi aset kripto dan layanan pinjaman digital membawa manfaat inklusi finansial yang besar, namun serentak memunculkan kerentanan baru yang menuntut intervensi regulasi secara presisi.

Buku ini dirancang khusus untuk membedah anatomi hukum ekonomi digital Indonesia, dengan titik berat pada transisi regulasi pasca-pengesahan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026. Materi di dalam buku ini disusun secara sistematis, mulai dari fondasi teoretis, dinamika kelembagaan, aspek hukum kontrak, mekanisme perpajakan, hingga rezim anti-pencucian uang. Bahasa yang digunakan sengaja diramu agar tetap menjaga bobot akademis tanpa kehilangan daya komunikatifnya, sehingga sangat relevan untuk dijadikan rujukan utama bagi mahasiswa fakultas hukum maupun ekonomi.

Penyelesaian naskah ini tentu tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada para kolega akademisi, praktisi industri teknologi keuangan, serta otoritas pengawas yang telah memberikan ruang diskusi dan pertukaran gagasan yang sangat konstruktif. Berbagai literatur, jurnal internasional, dan dokumen regulasi terbaru yang menjadi rujukan buku ini sangat membantu dalam menajamkan pisau analisis pada setiap bab pembahasan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa hukum teknologi merupakan entitas yang terus bergerak dinamis. Karya ini mungkin belum mampu menjawab seluruh teka-teki yurisprudensi di ruang siber masa depan. Kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat dinantikan guna penyempurnaan edisi berikutnya. Semoga buku ini mampu memberikan

kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu hukum ekonomi digital dan mendorong terciptanya ekosistem investasi yang berkeadilan di Indonesia.

Hormat Kami,

Firmansyah, S.I.P., MH

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	3
PRAKATA	4
DAFTAR ISI.....	6
BAB 1.....	10
FONDASI FINTECH DAN ASET KRIPTO SEBAGAI FENOMENA HUKUM KONTEMPORER	10
1.1 Pengantar Dunia Financial Technology.....	11
1.2 Emergensi Aset Kripto sebagai Kelas Aset Baru.....	14
1.3 Urgensi Pengaturan dan Kerentanan Absennya Regulasi	18
1.4 Lanskap Regulasi Indonesia: dari UU P2SK Tahun 2023 hingga UU No. 4 Tahun 2026	21
BAB 2.....	26
PRINSIP DAN DOKTRIN HUKUM DALAM EKOSISTEM DIGITAL.....	26
2.1 Prinsip regulasi dalam hukum administrasi dan ekonomi	27
2.2 Doktrin Perlindungan Konsumen Digital	31
2.3 Prinsip Hukum Siber dan Transaksi Elektronik	35
2.4 Perspektif Hukum dalam memahami Ekosistem Digital	39
BAB 3.....	45
REGULASI FINTECH DAN ASET KRIPTO SEBELUM BERLAKUNYA UU P2SK .	45
3.1 Pengaturan Bank Indonesia atas Sistem Pembayaran Digital	46
3.2 Pengaturan OJK atas Fintech Lending dan Pasar Modal Digital ...	49
3.3 Pengaturan Bappebti atas Aset Kripto.....	53
3.4 Celah, Tumpang Tindih, dan Inkonsistensi pada Masa Pra-P2SK.	57
BAB 4.....	62
UU P2SK DAN DINAMIKA PERUBAHANNYA MENJADI UU NO. 4 TAHUN 2026	62

4.1 Gambaran Umum UU No. 4 Tahun 2023 (UU P2SK)	63
4.2 Penyusunan dan Pengesahan RUU Perubahan UU P2SK	66
4.3 Substansi Pokok Perubahan dalam UU No. 4 Tahun 2026	70
4.4 Implikasi Perubahan bagi Industri, Konsumen, dan Pengawas	73
BAB 5	80
DINAMIKA HUKUM ASET KRIPTO PASCA-PERALIHAN KE OTORITAS JASA KEUANGAN	80
5.1 Klasifikasi Hukum Aset Kripto	81
5.2 Pengaturan Pedagang, Bursa, dan Kustodian Aset Kripto	84
5.3 Regulasi Turunan OJK dan Penyesuaian dengan UU No. 4 Tahun 2026	88
5.4 Praktik Pasar dan Dinamika Kepatuhan	92
BAB 6	97
ASPEK HUKUM KONTRAK DAN TRANSAKSI DALAM LAYANAN FINTECH ...	97
6.1 Sahnya Kontrak Elektronik dalam Layanan Fintech	98
6.2 Perjanjian Standar dan Klausul Baku	102
6.3 Mekanisme Escrow, Penahanan Dana, dan Perlindungan Pihak Ketiga	105
6.4 Penyelesaian Sengketa Kontrak Fintech	109
BAB 7	115
PERLINDUNGAN KONSUMEN DALAM LAYANAN FINTECH	115
7.1 Hak Konsumen dan Tanggung Jawab Pelaku Usaha	116
7.2 Bentuk-Bentuk Pelanggaran dalam Praktik Fintech	119
7.3 Mekanisme Pengaduan dan Perlindungan Konsumen	123
7.4 Penguatan Perlindungan Konsumen dalam UU No. 4 Tahun 2026	126
BAB 8	132
PERLINDUNGAN KONSUMEN DALAM TRANSAKSI ASET KRIPTO	132

8.1 Kerentanan Investor Ritel dan Risiko Pasar Kripto	133
8.2 Prinsip Disclosure dan Transparansi Platform Kripto.....	136
8.3 Mitigasi Risiko dan Mekanisme Jaminan	140
8.4 Penguatan Perlindungan Konsumen Kripto dalam UU No. 4 Tahun 2026	143
BAB 9.....	150
PENCEGAHAN PENCUCIAN UANG DAN PENDANAAN TERORISME (AML/CFT) PADA FINTECH DAN ASET KRIPTO	150
9.1 Kerangka Regulasi AML/CFT Nasional dan Internasional	151
9.2 Kewajiban AML/CFT pada Penyelenggara Fintech	155
9.3 Penerapan AML/CFT pada Aset Kripto	159
9.4 Peran PPATK dan Kerja Sama Internasional	163
BAB 10.....	169
PERPAJAKAN FINTECH DAN ASET KRIPTO	169
10.1 Kerangka Pajak atas Layanan Fintech	170
10.2 Pajak atas Transaksi Aset Kripto	173
10.3 Kepatuhan, Insentif, dan Fasilitas Pajak Digital	177
10.4 Harmonisasi Pajak Digital dan Tren Internasional	180
BAB 11.....	187
STUDI KOMPARATIF REGULASI DI YURISDIKSI PILIHAN	187
11.1 Pendekatan Amerika Serikat	188
11.2 Pendekatan Uni Eropa melalui MiCA.....	191
11.3 Pendekatan Singapura dan Inggris	195
11.4 Pelajaran Komparatif bagi Reformasi Regulasi di Indonesia	199
BAB 12.....	205
PENUTUP DAN PROSPEK PENGEMBANGAN HUKUM KE DEPAN	205
12.1 Sintesis Dinamika Hukum Fintech dan Aset Kripto	206
12.2 Arah Penguatan Regulasi dan Pengawasan	209

12.3 Inovasi Produk dan Tanggung Jawab Industri.....	212
12.4 Prospek Hukum untuk DeFi, NFT, dan CBDC	216
GLOSARIUM.....	222
DAFTAR PUSTAKA.....	224
SINOPSIS.....	229

BAB 1

FONDASI FINTECH DAN ASET KRIPTO SEBAGAI FENOMENA HUKUM KONTEMPORER

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah memicu transformasi mendasar dalam arsitektur sistem keuangan global maupun nasional. Integrasi antara inovasi teknologi dan layanan finansial melahirkan ekosistem baru yang mendisrupsi model perbankan konvensional. Fenomena ini menempatkan kajian hukum teknologi keuangan pada posisi sentral dalam konstelasi keilmuan hukum ekonomi kontemporer. Transformasi tersebut menuntut pembaruan paradigma hukum agar mampu mengakomodasi kecepatan inovasi tanpa mengorbankan stabilitas sistem keuangan (Jameaba, 2022). Hukum tidak lagi sekadar instrumen pembatas, melainkan harus berfungsi sebagai fasilitator yang menyeimbangkan antara perlindungan masyarakat dan pertumbuhan industri digital.

Meskipun adopsi teknologi keuangan melesat cepat, kerangka regulasi sering kali tertinggal dari laju inovasi tersebut. Celah penelitian yang sangat nyata terlihat pada masa sebelum adanya reformasi hukum menyeluruh, di mana aturan tersebar secara sektoral dan memicu tumpang tindih kewenangan antarlembaga. Kekosongan payung hukum yang komprehensif menciptakan kerentanan sistemik, terutama terkait perlindungan data pribadi dan keamanan dana masyarakat (Alfiani, 2024). Kondisi ini memperlihatkan urgensi kajian akademis untuk membedah bagaimana transisi regulasi dapat menutup celah kerentanan yang selama ini dimanfaatkan oleh pihak tidak bertanggung jawab.

Berangkat dari pemetaan masalah tersebut, bagian ini merumuskan pertanyaan penelitian utama yang akan dijawab: Bagaimana fondasi hukum teknologi keuangan dan aset kripto berevolusi merespons dinamika inovasi kontemporer, serta sejauh mana reformasi regulasi mampu menjamin kepastian hukum dan perlindungan konsumen di Indonesia? Jawaban atas pertanyaan ini akan mengurai benang merah antara karakteristik teknologi baru, risiko yang menyertainya, dan arsitektur hukum yang dibangun untuk mengendalikannya.

1.1 Pengantar Dunia Financial Technology

Teknologi keuangan merupakan manifestasi nyata dari revolusi industri digital yang merambah sektor jasa finansial. Kehadirannya mengubah cara masyarakat berinteraksi dengan uang, mulai dari metode pembayaran, pembiayaan usaha, hingga pengelolaan kekayaan. Inovasi ini mendobrak hambatan geografis dan administratif yang selama ini menjadi kendala utama dalam sistem keuangan tradisional (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021). Aksesibilitas yang tinggi menjadikan layanan digital ini sangat diminati oleh berbagai lapisan masyarakat.

Pemahaman yang utuh mengenai ekosistem ini memerlukan telaah mendalam terhadap struktur, pelaku, dan jenis layanan yang beroperasi di dalamnya. Mahasiswa perlu mengenali bahwa teknologi keuangan bukanlah entitas tunggal, melainkan sebuah jaringan kompleks yang melibatkan banyak pihak dengan kepentingan berbeda. Pengenalan awal ini menjadi fondasi penting sebelum menganalisis aspek legalitas dan perlindungan hukum yang mengikat setiap transaksi di ruang digital.

1.1.1 Definisi, Karakteristik, dan Tipe-tipe Fintech

Secara konseptual, teknologi keuangan merujuk pada penerapan inovasi digital untuk merancang, menyediakan, dan mengoptimalkan layanan jasa keuangan. Konsep ini mencakup penggunaan perangkat lunak, algoritma, dan infrastruktur jaringan guna menghadirkan solusi finansial yang lebih efisien dibandingkan metode konvensional. Layanan ini mendisrupsi rantai nilai perbankan tradisional dengan memotong perantara, sehingga biaya operasional dapat ditekan secara signifikan (Maulana et al., 2022). Efisiensi inilah yang menjadi daya tarik utama bagi pengguna maupun investor.

Karakteristik utama dari layanan keuangan digital meliputi kecepatan transaksi, kemudahan akses melalui perangkat seluler, dan pemanfaatan mahadata (*big data*) untuk analisis risiko. Sistem ini beroperasi secara seketika (*real-time*) tanpa terikat jam operasional kantor fisik. Pendekatan berbasis data memungkinkan penyedia layanan melakukan penilaian kelayakan kredit atau profil risiko pengguna secara otomatis dan akurat. Karakteristik tanpa batas fisik ini menuntut kerangka keamanan siber yang sangat tangguh guna mencegah kebocoran informasi sensitif milik nasabah.

Berdasarkan model bisnisnya, industri ini terbagi menjadi beberapa tipe utama yang melayani kebutuhan spesifik masyarakat. Tipe pertama adalah layanan pinjam meminjam uang berbasis teknologi atau *peer-to-peer lending* yang mempertemukan pemberi dana dengan peminjam. Tipe kedua mencakup sistem pembayaran digital seperti dompet elektronik dan gerbang pembayaran (*payment gateway*). Tipe ketiga adalah urun dana (*crowdfunding*) yang memfasilitasi pengumpulan modal untuk proyek atau bisnis rintisan. Setiap tipe memiliki profil risiko dan kebutuhan pengaturan hukum yang berbeda-beda.

1.1.2 Arsitektur Ekosistem Fintech Nasional dan Pemangku Kepentingan

Ekosistem teknologi keuangan di Indonesia dibangun di atas arsitektur yang melibatkan interaksi dinamis antarberbagai entitas. Struktur ini tidak hanya terdiri dari perusahaan penyedia aplikasi, tetapi juga mencakup penyedia infrastruktur telekomunikasi, lembaga perbankan sebagai mitra strategis, dan lembaga pemeringkat kredit alternatif. Kolaborasi antarpihak ini menciptakan sebuah rantai pasok layanan finansial yang terintegrasi secara digital. Keberlangsungan ekosistem sangat bergantung pada keandalan infrastruktur teknologi nasional dan tingkat literasi digital masyarakat.

Pemangku kepentingan utama dalam ekosistem ini memegang peran krusial sesuai dengan kapasitas masing-masing. Otoritas pengawas seperti Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan bertindak sebagai perumus kebijakan sekaligus penjaga stabilitas sistem. Asosiasi industri berperan menyusun kode etik dan standar operasional bagi para anggotanya guna menjaga persaingan usaha yang sehat. Konsumen menempati posisi sebagai pengguna akhir yang hak-haknya wajib dilindungi dari potensi penyalahgunaan layanan.

Interaksi antar pemangku kepentingan ini sering kali memunculkan dinamika tarik-menarik antara dorongan inovasi dan kehati-hatian regulasi. Perusahaan rintisan cenderung bergerak cepat meluncurkan produk baru untuk menguasai pasar, sementara regulator membutuhkan waktu untuk mengkaji risiko sistemik yang mungkin timbul. Keseimbangan ekosistem hanya dapat tercapai apabila terjalin komunikasi yang transparan antara pelaku industri dan pembuat kebijakan. Sinergi ini mutlak diperlukan untuk

membangun iklim usaha yang kondusif sekaligus aman bagi masyarakat luas.

1.1.3 Posisi Fintech dalam Transformasi Layanan Keuangan Indonesia

Kehadiran inovasi digital menempati posisi strategis sebagai katalisator utama dalam transformasi lanskap keuangan nasional. Layanan ini berhasil menjangkau kelompok masyarakat yang selama ini tidak tersentuh oleh fasilitas perbankan konvensional (*unbanked population*). Melalui aplikasi ponsel pintar, masyarakat di daerah terpencil kini dapat mengakses fasilitas kredit, asuransi mikro, dan instrumen investasi dengan syarat yang jauh lebih sederhana. Inklusi keuangan yang masif ini berkontribusi langsung terhadap pemerataan roda perekonomian di berbagai wilayah.

Sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi pihak yang paling merasakan dampak positif dari transformasi ini. Pelaku usaha kecil yang sebelumnya kesulitan mendapatkan modal kerja karena ketiadaan agunan fisik, kini dapat memanfaatkan pendanaan alternatif melalui platform digital (Maulana et al., 2022). Penilaian kredit yang didasarkan pada rekam jejak transaksi digital memberikan peluang baru bagi UMKM untuk mengembangkan kapasitas bisnisnya. Dukungan pembiayaan ini memperkuat ketahanan ekonomi nasional menghadapi berbagai gejolak pasar.

Transformasi ini memicu pergeseran paradigma dari sistem keuangan yang kaku menuju model layanan yang berpusat pada pengalaman pengguna (*user-centric*). Lembaga keuangan tradisional terdorong untuk beradaptasi dengan mengembangkan layanan perbankan digital mereka sendiri agar tidak kehilangan pangsa pasar. Kompetisi yang sehat antara pemain lama dan perusahaan rintisan pada akhirnya bermuara pada peningkatan kualitas layanan bagi masyarakat. Posisi strategis teknologi keuangan ini menjadikannya pilar penting dalam cetak biru perekonomian digital Indonesia di masa depan.

Gambar 1.1



Keterangan Gambar 1.1 : mengilustrasikan peta jalan dan arsitektur ekosistem teknologi keuangan di Indonesia, menampilkan interkoneksi antara penyelenggara layanan digital, lembaga perbankan konvensional, otoritas pengawas (BI dan OJK), serta masyarakat sebagai pengguna akhir. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan kerangka regulasi nasional, 2026).

1.2 Emergenasi Aset Kripto sebagai Kelas Aset Baru

Kemunculan aset kripto mengubah cara pandang masyarakat terhadap nilai dan instrumen investasi. Aset digital ini lahir dari ketidakpercayaan terhadap sistem keuangan terpusat pasca krisis ekonomi global. Kehadirannya menawarkan alternatif desentralisasi yang tidak dikendalikan oleh satu otoritas tunggal seperti bank sentral. Konsep baru ini mendobrak monopoli penciptaan uang dan pencatatan transaksi yang selama ini dipegang oleh lembaga negara.

Fenomena ini memicu perdebatan panjang di kalangan akademisi dan pembuat kebijakan. Sebagian pihak melihatnya sebagai inovasi masa depan yang akan mendemokratisasi akses keuangan. Kelompok lain menyoroti risiko volatilitas harga yang ekstrem dan potensi penggunaannya untuk kejahatan finansial. Mahasiswa perlu memahami dasar teknologi dan jenis-jenis aset ini secara jernih sebelum menganalisis status hukumnya di Indonesia.

1.2.1 Teknologi Distributed Ledger Technology dan Mekanismenya

Jantung dari seluruh ekosistem aset digital adalah *Distributed Ledger Technology* (DLT) atau teknologi buku besar terdistribusi. Sistem ini bekerja seperti buku catatan raksasa yang salinannya disimpan oleh ribuan komputer di seluruh dunia secara bersamaan. Setiap kali ada transaksi baru, seluruh komputer dalam jaringan harus memvalidasi kebenarannya sebelum data tersebut dicatat secara permanen. Mekanisme ini membuat data sangat sulit dimanipulasi atau diretas oleh pihak luar.

Salah satu bentuk DLT yang paling populer adalah *blockchain*. Teknologi ini mengelompokkan data transaksi ke dalam blok-blok yang saling terhubung membentuk rantai. Setiap blok memiliki kode kriptografi unik yang mengikatnya dengan blok sebelumnya. Apabila seseorang mencoba mengubah satu data kecil saja, seluruh rantai akan rusak dan jaringan akan langsung menolak perubahan tersebut. Keamanan berlapis ini memberikan jaminan transparansi bagi setiap pengguna tanpa perlu saling percaya.

Mekanisme kerja desentralisasi ini menghilangkan kebutuhan akan pihak ketiga seperti bank atau lembaga kliring. Pengguna dapat mengirimkan nilai secara langsung kepada pengguna lain di belahan dunia mana pun dalam hitungan menit. Efisiensi waktu dan biaya ini menjadi keunggulan utama DLT dibandingkan sistem transfer konvensional. Inovasi ini membuka peluang penerapan teknologi serupa di berbagai sektor publik maupun swasta, menuntut penyesuaian regulasi yang tepat guna (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

1.2.2 Bitcoin, Altcoin, Stablecoin, dan Tokenized Assets

Ekosistem kripto memiliki beragam jenis aset dengan fungsi dan karakteristik yang berbeda. Bitcoin merupakan generasi pertama dan paling terkenal yang dirancang sebagai sistem uang elektronik *peer-to-peer*. Keberhasilan Bitcoin memicu lahirnya ribuan koin alternatif yang sering disebut sebagai *Altcoin*. Koin-koin alternatif ini biasanya menawarkan perbaikan teknologi, seperti kecepatan transaksi yang lebih tinggi atau kemampuan menjalankan kontrak pintar (*smart contract*) secara otomatis (Nabilla & Suherman, 2025).

Volatilitas harga yang sangat ekstrem pada Bitcoin dan Altcoin melahirkan inovasi baru bernama *Stablecoin*. Aset jenis ini dirancang untuk memiliki nilai yang stabil karena dipatok pada aset tradisional seperti mata uang dolar Amerika Serikat atau emas. Kestabilan nilai ini membuatnya lebih cocok digunakan sebagai alat tukar sehari-hari atau tempat berlindung sementara bagi investor saat pasar sedang anjlok. Kehadiran koin stabil ini menjembatani dunia kripto yang fluktuatif dengan sistem keuangan konvensional.

Perkembangan terbaru memunculkan konsep *Tokenized Assets* atau aset yang ditokenisasi. Konsep ini mengubah hak kepemilikan atas aset dunia nyata, seperti properti, karya seni, atau saham, menjadi token digital di atas jaringan *blockchain*. Tokenisasi memungkinkan aset yang mahal dan sulit dicairkan menjadi lebih mudah diperjualbelikan dalam pecahan kecil. Inovasi ini memperluas akses masyarakat umum untuk berinvestasi pada instrumen yang sebelumnya hanya bisa dijangkau oleh kalangan menengah ke atas.

1.2.3 Perkembangan Pasar Kripto Global dan Implikasinya terhadap Indonesia

Pasar aset digital global mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dalam satu dekade terakhir. Nilai kapitalisasi pasar yang awalnya hanya bernilai jutaan dolar kini telah menembus angka triliunan dolar. Perusahaan-perusahaan raksasa dunia dan institusi keuangan besar mulai memasukkan aset kripto ke dalam portofolio investasi mereka. Penerimaan institusional ini memberikan legitimasi yang kuat terhadap eksistensi aset digital di kancah perekonomian internasional.

Dinamika global ini membawa implikasi langsung terhadap ekosistem keuangan di Indonesia. Arus informasi yang tanpa batas membuat masyarakat lokal dengan cepat terpapar tren investasi global ini. Minat yang tinggi dari masyarakat memaksa pemerintah untuk segera merespons fenomena tersebut agar aliran dana tidak lari ke luar negeri. Respons cepat sangat dibutuhkan untuk menjaga kedaulatan ekonomi nasional di tengah gempuran inovasi finansial tanpa batas negara.

Keterkaitan pasar lokal dengan bursa global juga membawa risiko tersendiri. Kejatuhan harga atau kebangkrutan bursa kripto besar di luar

negeri sering kali memicu kepanikan massal yang merugikan investor domestik. Kondisi ini menuntut otoritas Indonesia untuk merancang kebijakan pelindung yang mampu memitigasi dampak rambatan (*spillover effect*) dari krisis global. Regulasi yang adaptif menjadi kunci untuk melindungi kepentingan nasional tanpa harus mengisolasi diri dari perkembangan teknologi dunia (Kharisma & Uwais, 2023).

1.2.4 Data dan Fakta Pertumbuhan Pasar Kripto Indonesia

Indonesia mencatatkan diri sebagai salah satu negara dengan tingkat adopsi aset kripto tertinggi di dunia. Jumlah investor aset digital di tanah air mengalami lonjakan tajam, bahkan melampaui jumlah investor di pasar modal tradisional. Fenomena ini didominasi oleh kelompok usia muda atau generasi milenial yang sangat melek teknologi. Kemudahan akses melalui aplikasi ponsel pintar menjadi faktor pendorong utama tingginya partisipasi masyarakat dalam investasi ini.

Volume transaksi perdagangan kripto di bursa lokal menunjukkan angka yang sangat fantastis setiap tahunnya. Perputaran dana triliunan rupiah terjadi setiap bulan, mencerminkan tingginya likuiditas dan antusiasme pasar domestik. Pertumbuhan masif ini menciptakan lapangan kerja baru dan mendorong munculnya berbagai perusahaan rintisan yang berfokus pada teknologi *blockchain*. Ekosistem industri yang semakin matang ini memberikan kontribusi positif terhadap penerimaan negara melalui sektor pajak (Hartono & Budiarsih, 2022).

Pertumbuhan angka yang fantastis ini menyimpan potensi kerentanan yang patut diwaspadai. Banyak investor pemula terjun ke pasar tanpa dibekali literasi keuangan yang memadai. Mereka sering kali tergiur oleh janji keuntungan instan tanpa memahami risiko volatilitas harga yang sangat tinggi (Huda, Lake, & Korbafo, 2022). Fakta di lapangan menunjukkan perlunya edukasi masif dan perlindungan hukum yang kuat agar pertumbuhan pasar yang pesat ini tidak berujung pada kerugian massal di masyarakat.

1.3 Urgensi Pengaturan dan Kerentanan Absennya Regulasi

Pertumbuhan eksponensial industri keuangan digital membawa dua sisi mata uang bagi perekonomian nasional. Satu sisi menawarkan kemudahan akses dan inklusi finansial yang belum pernah terjadi sebelumnya. Sisi kebalikannya memunculkan berbagai celah kerentanan baru yang sangat berbahaya apabila dibiarkan beroperasi tanpa payung hukum yang jelas. Kekosongan aturan menciptakan sebuah arena bebas di mana pelaku usaha dapat bertindak semena-mena demi meraup keuntungan maksimal, sementara posisi tawar masyarakat sebagai pengguna layanan menjadi sangat lemah.

Kehadiran regulasi yang komprehensif menjadi sebuah kebutuhan mendesak untuk mencegah terjadinya kekacauan di pasar digital. Aturan hukum berfungsi sebagai pagar pembatas yang memastikan setiap inovasi teknologi tetap berjalan pada koridor etika bisnis dan keamanan finansial. Pemahaman mengenai urgensi pengaturan ini akan membantu mahasiswa melihat bahwa campur tangan negara bukanlah upaya untuk mengekang kemajuan zaman. Intervensi pemerintah justru merupakan langkah penyelamatan agar ekosistem digital dapat tumbuh secara berkelanjutan dan memberikan manfaat nyata bagi kesejahteraan masyarakat luas.

1.3.1 Risiko Sistemik dari Industri Keuangan Digital tanpa Pengawasan

Absennya pengawasan ketat terhadap entitas keuangan digital dapat memicu risiko sistemik yang mengancam stabilitas perekonomian negara. Ketika sebuah platform besar yang mengelola dana jutaan nasabah mengalami kebangkrutan akibat salah urus, dampaknya akan merambat dengan cepat ke sektor keuangan lainnya. Efek domino ini terjadi karena ekosistem digital saat ini sudah sangat terhubung dengan jaringan perbankan konvensional. Kegagalan satu sistem dapat memicu kepanikan massal yang berujung pada penarikan dana besar-besaran oleh masyarakat.

Ancaman serius berikutnya terletak pada aspek keamanan data pribadi pengguna layanan. Platform digital mengumpulkan jutaan informasi sensitif mulai dari identitas kependudukan, rekam jejak transaksi, hingga biometrik wajah nasabah. Tanpa adanya standar keamanan yang diwajibkan oleh

hukum, data berharga ini sangat rentan diretas atau bahkan diperjualbelikan secara ilegal kepada pihak ketiga (Candra, Mochtar, & Indrayanti, 2024). Kebocoran informasi privasi ini sering kali berujung pada tindak kejahatan penipuan identitas yang merugikan korban secara materiil maupun psikologis.

Ruang digital yang tidak teregulasi juga membuka celah lebar bagi masuknya aliran dana hasil kejahatan. Sifat transaksi aset kripto yang anonim dan lintas batas negara menjadikannya sarana favorit bagi para pelaku pencucian uang serta pendanaan terorisme (Prananda & Sudharma, 2025). Para penjahat kerah putih memanfaatkan kelemahan sistem pelaporan pada platform yang tidak diawasi untuk menyamarkan asal-usul uang haram mereka. Kondisi ini menuntut kehadiran instrumen hukum yang kuat guna melacak dan memutus rantai kejahatan finansial di dunia maya.

1.3.2 Insiden Besar yang Melatarbelakangi Pembentukan Regulasi

Sejarah perkembangan hukum sering kali menunjukkan bahwa aturan baru lahir sebagai respons atas terjadinya sebuah krisis atau insiden berskala besar. Dalam konteks teknologi keuangan di Indonesia, maraknya praktik pinjaman dalam jaringan (*online*) ilegal menjadi salah satu pemicu utama kemarahan publik. Ribuan masyarakat terjebak dalam jeratan utang dengan bunga yang sangat tidak masuk akal. Praktik penagihan yang disertai intimidasi, penyebaran data pribadi, hingga pelecehan verbal telah memakan banyak korban jiwa akibat depresi (Mahfuz, 2021). Tragedi sosial ini memaksa pemerintah untuk segera mengambil tindakan tegas.

Pada sektor aset digital, rentetan kasus penipuan berkedok investasi kripto turut memperburuk citra industri ini di mata publik. Banyak platform pertukaran aset digital yang tiba-tiba menutup layanannya dan membawa kabur triliunan rupiah uang milik investor ritel. Skema penipuan seperti manipulasi harga pasar dan proyek koin fiktif marak terjadi karena ketiadaan standar audit yang mengikat para pengembang (Arindrajaya, 2022). Kerugian finansial yang masif ini menyadarkan otoritas bahwa imbauan edukasi saja tidak cukup untuk melindungi masyarakat dari predator keuangan.

Berbagai insiden kelam tersebut menjadi titik balik yang menyatukan pandangan para pembuat kebijakan mengenai pentingnya reformasi hukum. Pemerintah menyadari bahwa membiarkan pasar mengatur dirinya sendiri (*self-regulation*) adalah sebuah kesalahan fatal yang mengorbankan rakyat kecil. Rentetan kasus ini memberikan legitimasi moral dan politik bagi negara untuk merancang undang-undang sapu jagat yang mampu menjangkau seluruh aktivitas keuangan digital. Pengalaman pahit ini menjadi fondasi penting dalam menyusun pasal-pasal perlindungan konsumen pada regulasi yang baru.

1.3.3 Dinamika antara Inovasi, Perlindungan, dan Stabilitas Sistem Keuangan

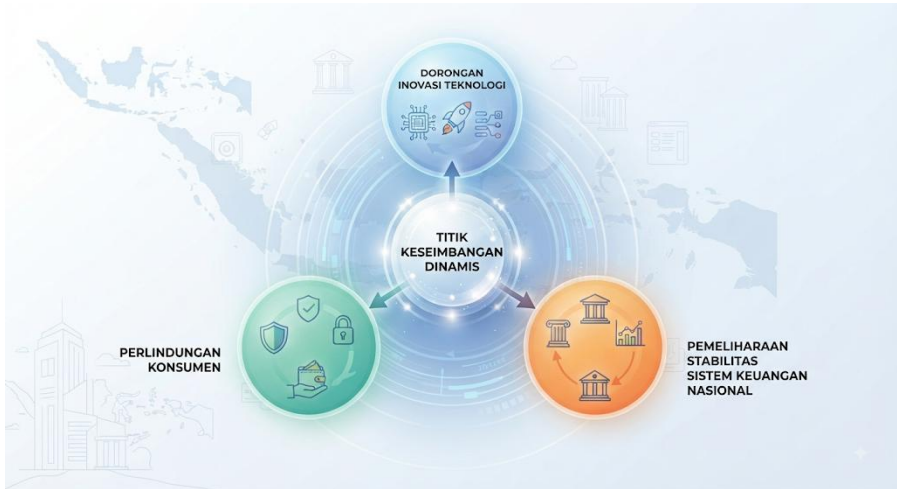
Merancang aturan untuk industri yang bergerak sangat cepat menghadirkan tantangan besar bagi para perumus kebijakan. Regulator dihadapkan pada sebuah trilema yang sulit, yaitu keharusan untuk mendorong inovasi teknologi, kewajiban melindungi konsumen, dan tuntutan menjaga stabilitas sistem keuangan nasional. Menitikberatkan fokus pada satu aspek saja akan mengorbankan aspek lainnya. Pendekatan yang terlalu kaku dapat mematikan kreativitas perusahaan rintisan, membuat mereka memilih memindahkan operasional bisnisnya ke negara tetangga yang lebih ramah inovasi.

Sikap terlalu longgar dalam memberikan izin operasional juga membawa malapetaka tersendiri. Kemudahan perizinan tanpa disertai pengawasan yang memadai akan mengundang masuknya pelaku usaha nakal yang berniat mengeksploitasi kelemahan literasi masyarakat. Keseimbangan yang presisi sangat dibutuhkan agar inovasi yang lahir benar-benar memberikan nilai tambah bagi perekonomian, bukan sekadar instrumen spekulasi. Regulator harus memiliki kapasitas analitis yang mumpuni untuk membedakan mana teknologi yang bermanfaat dan mana yang berpotensi merusak tatanan pasar.

Solusi atas dinamika ini diwujudkan melalui penerapan kerangka uji coba regulasi atau *regulatory sandbox*. Mekanisme ini memberikan ruang aman bagi perusahaan rintisan untuk menguji coba produk keuangan baru mereka kepada konsumen terbatas di bawah pengawasan ketat otoritas (Izmi & Siagian, 2024). Melalui proses uji coba ini, regulator dapat mempelajari cara kerja teknologi baru dan mengidentifikasi potensi

risikonya sebelum produk tersebut diluncurkan secara massal. Pendekatan adaptif ini menjadi jalan tengah yang elegan untuk menjembatani kepentingan kemajuan teknologi dengan kehati-hatian hukum.

Gambar 1.2



Keterangan Gambar 1.2 : menampilkan ilustrasi "Trilema Regulasi Keuangan Digital", yang menggambarkan titik keseimbangan dinamis antara dorongan inovasi teknologi, perlindungan konsumen, dan pemeliharaan stabilitas sistem keuangan nasional. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan konsep Risk-Based Regulation, 2026).

1.4 Lanskap Regulasi Indonesia: dari UU P2SK Tahun 2023 hingga UU No. 4 Tahun 2026

Perjalanan hukum sektor keuangan digital di Indonesia mencerminkan proses adaptasi negara yang terus berupaya mengimbangi kecepatan inovasi teknologi. Transformasi regulasi ini tidak terjadi secara instan, melainkan melewati berbagai fase transisi yang penuh dinamika. Pada awalnya, pendekatan hukum cenderung bersifat reaktif dan terpecah-pecah berdasarkan kewenangan masing-masing lembaga negara. Kondisi tersebut perlahan berubah menuju paradigma pengaturan yang lebih terintegrasi guna merespons kompleksitas ekosistem finansial modern.

Mahasiswa perlu memetakan garis waktu perubahan hukum ini untuk memahami konteks lahirnya aturan-aturan baru. Puncak dari evolusi regulasi ini ditandai dengan pengesahan undang-undang sapu jagat

(*omnibus law*) di sektor keuangan, yang kemudian disempurnakan kembali pada tahun 2026. Pemahaman mengenai sejarah pembentukan hukum ini akan memberikan wawasan kritis mengenai bagaimana negara merancang strategi jangka panjang untuk melindungi perekonomian nasional dari guncangan era digital.

1.4.1 Gambaran Bentuk Regulasi Pra-P2SK

Sebelum adanya reformasi hukum yang menyeluruh, tata kelola keuangan digital di Indonesia diwarnai oleh fragmentasi kewenangan antarlembaga. Bank Indonesia memegang kendali penuh atas sistem pembayaran digital, seperti dompet elektronik dan gerbang pembayaran. Otoritas Jasa Keuangan berfokus pada pengawasan layanan pinjam meminjam uang berbasis teknologi serta urun dana digital. Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) mengambil peran mengatur perdagangan aset kripto dengan mengklasifikasikannya sebagai komoditas bursa (Iriansyah & Irfansyah, 2023).

Pembagian tugas yang kaku ini memunculkan kebingungan di kalangan pelaku usaha ketika mereka meluncurkan produk inovatif yang melintasi batas kewenangan lembaga-lembaga tersebut. Sebuah aplikasi super (*super-app*) yang menggabungkan fitur pembayaran, pinjaman, dan investasi kripto harus mengurus perizinan ke tiga institusi berbeda dengan standar kepatuhan yang berlainan. Proses birokrasi yang berbelit ini menghambat laju pertumbuhan industri dan menciptakan ketidakpastian hukum bagi para investor asing yang ingin menanamkan modalnya di Indonesia.

Kelemahan paling fatal dari sistem sektoral ini adalah ketiadaan jaring pengaman yang terpadu untuk melindungi konsumen. Ketika terjadi sengketa atau kasus penipuan lintas platform, penanganan kasus sering kali terhambat oleh lempar tanggung jawab antarotoritas. Celah pengawasan ini dimanfaatkan oleh entitas ilegal untuk beroperasi di wilayah abu-abu yang tidak tersentuh oleh aturan spesifik lembaga mana pun. Fakta lapangan ini membuktikan bahwa pendekatan hukum konvensional sudah tidak relevan lagi untuk mengatur model bisnis digital yang saling terhubung erat.

1.4.2 Titik Balik Pengaturan melalui UU No. 4 Tahun 2023 (UU P2SK)

Pemerintah bersama Dewan Perwakilan Rakyat akhirnya mengambil langkah berani dengan mengesahkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK). Regulasi ini menggunakan metode *omnibus law* untuk merevisi belasan undang-undang lama yang sudah usang secara serentak. Kehadiran payung hukum ini menjadi titik balik bersejarah yang menyatukan visi seluruh lembaga pengawas keuangan di bawah satu kerangka kerja yang harmonis. Undang-undang ini dirancang untuk menjawab tantangan era digitalisasi secara komprehensif.

Salah satu terobosan paling radikal dalam regulasi ini adalah pergeseran kewenangan pengawasan aset kripto. Pemerintah memutuskan untuk memindahkan mandat pengaturan aset digital dari Bappebti ke Otoritas Jasa Keuangan (Izmi & Siagian, 2024). Keputusan strategis ini didasari oleh pandangan bahwa instrumen kripto kini memiliki karakteristik yang lebih menyerupai produk jasa keuangan dan sekuritas dibandingkan sekadar komoditas fisik. Transisi kelembagaan ini diharapkan mampu memberikan standar perlindungan investor yang setara dengan pasar modal tradisional.

Regulasi ini juga mempertegas landasan hukum bagi inovasi teknologi sektor keuangan secara umum. Aturan baru ini mewajibkan seluruh penyelenggara layanan digital untuk menerapkan prinsip kehati-hatian, menjaga kerahasiaan data nasabah, dan menyediakan mekanisme penyelesaian pengaduan yang responsif. Payung hukum terpadu ini memberikan sinyal positif kepada pasar global bahwa Indonesia sangat serius membangun ekosistem investasi digital yang aman, teratur, dan memiliki kepastian hukum jangka panjang.

1.4.3 Pengesahan RUU Perubahan UU P2SK pada 17 Juni 2026 menjadi UU No. 4 Tahun 2026

Dinamika teknologi yang bergerak eksponensial memaksa pemerintah untuk kembali melakukan penyesuaian hukum hanya dalam kurun waktu tiga tahun. Pada tanggal 17 Juni 2026, rancangan perubahan atas UU P2SK resmi disahkan menjadi Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026. Revisi cepat

ini dipicu oleh munculnya berbagai instrumen keuangan terdesentralisasi dan kecerdasan buatan yang belum terakomodasi secara spesifik dalam aturan sebelumnya. Negara menyadari bahwa menunda pembaruan hukum sama dengan membiarkan masyarakat menanggung risiko dari teknologi yang tidak terkendali.

Substansi utama dari perubahan tahun 2026 ini berfokus pada penguatan kapasitas otoritas dalam melakukan pengawasan berbasis teknologi (*RegTech* dan *SupTech*). Otoritas Jasa Keuangan diberikan kewenangan lebih luas untuk melakukan audit algoritma dan memantau transaksi aset digital secara seketika (*real-time*). Aturan baru ini juga memperketat syarat permodalan dan sertifikasi keamanan siber bagi bursa kripto guna mencegah terulangnya kasus peretasan yang merugikan dana nasabah (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025).

Aspek perlindungan konsumen mendapatkan porsi penguatan yang sangat signifikan dalam revisi undang-undang ini. Pelaku usaha kini diwajibkan memberikan transparansi penuh mengenai struktur biaya, risiko investasi, dan mekanisme penyimpanan aset digital. Sanksi administratif dan pidana bagi perusahaan yang melanggar hak-hak pengguna diperberat untuk memberikan efek jera yang maksimal. Pengesahan aturan ini mengukuhkan posisi Indonesia sebagai salah satu negara dengan kerangka hukum keuangan digital paling progresif di kawasan Asia Tenggara.

1.4.4 Signifikansi dan Pendekatan Analisis Buku Ini sebagai Bahan Referensi Keilmuan

Buku referensi ini hadir tepat pada momentum krusial masa transisi implementasi undang-undang terbaru. Kajian yang disajikan bertujuan untuk membedah secara kritis bagaimana perubahan teks hukum tersebut diterjemahkan ke dalam praktik industri sehari-hari. Mahasiswa akan diajak menyelami makna filosofis dan sosiologis di balik setiap pasal, bukan sekadar menghafal deretan peraturan. Pendekatan analitis ini sangat penting untuk melatih ketajaman berpikir dalam merespons berbagai isu hukum kontemporer.

Metode pembahasan dalam buku ini memadukan analisis normatif terhadap peraturan perundang-undangan dengan tinjauan empiris atas kasus-kasus yang terjadi di lapangan. Setiap bab dirancang untuk mengurai

kompleksitas teknis menjadi bahasa hukum yang mudah dicerna tanpa mengurangi kedalaman akademisnya. Penjelasan materi selalu dikaitkan dengan doktrin hukum perlindungan konsumen dan teori regulasi ekonomi guna menjaga bobot keilmuan buku ini sebagai literatur wajib di perguruan tinggi.

Kehadiran karya ini diharapkan mampu mengisi kekosongan literatur yang secara spesifik membahas lanskap hukum pasca-pengesahan UU No. 4 Tahun 2026. Pemahaman utuh terhadap materi buku ini akan membekali pembaca dengan kompetensi yang relevan untuk berkarier di sektor hukum korporasi, lembaga pemerintahan, maupun industri teknologi finansial. Buku ini merupakan kontribusi nyata bagi pengembangan diskursus hukum ekonomi digital yang terus berevolusi di tanah air.

Tabel 1.1 Evolusi Paradigma Regulasi Keuangan Digital di Indonesia

Aspek Perbandingan	Era Pra-P2SK (Sebelum 2023)	Era UU P2SK (2023 - 2025)	Era UU No. 4 Tahun 2026
Karakteristik Aturan	Sektoral dan terfragmentasi	Terintegrasi (<i>Omnibus Law</i>)	Progresif dan adaptif terhadap teknologi baru
Pengawasan Kripto	Bappebti (sebagai komoditas)	Masa transisi dari Bappebti ke OJK	OJK secara penuh (sebagai instrumen keuangan)
Fokus Perlindungan	Penanganan pengaduan pasif	Kewajiban edukasi dan transparansi	Audit algoritma dan sanksi berat bagi pelanggar
Pendekatan Inovasi	Cenderung membatasi (<i>rigid</i>)	Penerapan <i>Regulatory Sandbox</i>	Pengawasan berbasis teknologi (<i>SupTech</i>)

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan analisis historis peraturan perundang-undangan, 2026).

BAB 2

PRINSIP DAN DOKTRIN HUKUM DALAM EKOSISTEM DIGITAL

Pendahuluan

Kajian mengenai tata kelola teknologi keuangan tidak dapat dilepaskan dari fondasi teoretis yang menopangnya. Pemahaman terhadap arsitektur hukum kontemporer mensyaratkan penguasaan atas berbagai doktrin klasik yang telah diadaptasi untuk merespons kemajuan zaman. Bab ini menempati posisi sentral dalam konstelasi keilmuan hukum ekonomi digital karena berfungsi sebagai pisau bedah analitis. Tanpa pijakan teori yang kuat, analisis terhadap regulasi hanya akan menjadi sekadar hafalan pasal tanpa memahami ruh atau filosofi di balik pembentukan aturan tersebut. Pendekatan teoretis memberikan kerangka berpikir yang sistematis untuk mengevaluasi apakah sebuah kebijakan sudah tepat sasaran atau justru menghambat laju perekonomian.

Celah penelitian yang sering ditemukan dalam diskursus hukum digital adalah ketidakmampuan menjembatani doktrin hukum tradisional dengan karakteristik teknologi yang sangat cair. Banyak kajian terjebak pada analisis normatif kaku yang gagal menangkap esensi dari inovasi finansial. Kekosongan sintesis teoretis ini menyebabkan perdebatan mengenai status hukum aset digital sering kali berujung pada kebuntuan. Kebutuhan akan kerangka konseptual yang mampu mengawinkan prinsip kepastian hukum dengan fleksibilitas teknologi menjadi sangat mendesak guna merumuskan kebijakan yang berdimensi jangka panjang.

Berpijak pada identifikasi celah tersebut, bab ini merumuskan pertanyaan penelitian utama: Bagaimana teori regulasi, doktrin perlindungan konsumen, dan prinsip hukum siber berintegrasi membentuk fondasi yang kokoh bagi tata kelola teknologi keuangan dan aset kripto di Indonesia? Jawaban atas pertanyaan ini akan diuraikan melalui penelusuran mendalam terhadap berbagai aliran pemikiran hukum. Sintesis dari berbagai teori ini diharapkan mampu memberikan penjelasan rasional mengenai arah kebijakan negara dalam menyeimbangkan inovasi dan mitigasi risiko.

2.1 Prinsip regulasi dalam hukum administrasi dan ekonomi

Persimpangan antara hukum administrasi negara dan ilmu ekonomi melahirkan sebuah disiplin kajian yang sangat relevan untuk membedah fenomena industri digital. Hukum administrasi memberikan legitimasi bagi negara untuk campur tangan dalam urusan privat demi menjaga ketertiban umum. Ilmu ekonomi menyumbangkan perspektif mengenai efisiensi pasar dan alokasi sumber daya. Perpaduan kedua sudut pandang ini menghasilkan teori regulasi yang komprehensif, di mana intervensi pemerintah tidak dilihat sebagai bentuk pengekangan, melainkan sebagai instrumen korektif terhadap kegagalan mekanisme pasar bebas.

Penerapan perspektif ganda ini sangat krusial dalam merancang aturan main bagi ekosistem teknologi keuangan. Karakteristik industri digital yang bergerak eksponensial menuntut negara untuk merumuskan kebijakan yang tidak hanya sah secara administratif, tetapi juga masuk akal secara kalkulasi ekonomi. Mahasiswa akan diajak menyelami bagaimana negara menggunakan kewenangannya untuk mendesain struktur pasar yang sehat. Pemahaman ini menjadi kunci untuk menilai efektivitas berbagai instrumen kebijakan yang diterapkan oleh otoritas pengawas keuangan di Indonesia.

2.1.1 Teori Regulasi dan Teori Public Interest

Teori regulasi pada dasarnya mengkaji alasan filosofis dan praktis mengapa sebuah entitas berdaulat harus mencampuri aktivitas ekonomi warga negaranya. Dalam konteks pasar bebas, intervensi sering kali dianggap sebagai hambatan yang mendistorsi harga dan menghambat kompetisi. Realitas empiris menunjukkan bahwa pasar yang dibiarkan beroperasi tanpa aturan main cenderung menciptakan ketimpangan yang merugikan pihak lemah. Negara hadir melalui instrumen hukum untuk mengoreksi ketidakseimbangan tersebut, memastikan bahwa kebebasan berusaha tidak berujung pada eksploitasi. Kewenangan regulatif ini merupakan manifestasi dari fungsi negara kesejahteraan yang wajib melindungi seluruh tumpah darahnya dari berbagai bentuk ancaman, termasuk ancaman krisis finansial.

Salah satu pilar utama yang membenarkan campur tangan negara adalah Teori Kepentingan Publik (*Public Interest Theory*). Doktrin ini

mengasumsikan bahwa regulasi dibentuk semata-mata untuk merespons tuntutan masyarakat akan keadilan dan keamanan, bukan untuk melayani kepentingan kelompok elite tertentu. Kegagalan pasar seperti monopoli, asimetri informasi, dan eksternalitas negatif menjadi alasan sah bagi pemerintah untuk menerbitkan aturan pembatasan. Dalam industri keuangan, asimetri informasi terjadi ketika penyedia layanan memiliki pengetahuan yang jauh lebih komprehensif mengenai risiko produk dibandingkan konsumen ritel. Ketimpangan pengetahuan ini sangat berbahaya apabila dibiarkan tanpa adanya kewajiban transparansi yang dipaksakan oleh hukum (Fidhayanti et al., 2024).

Penerapan teori kepentingan publik terlihat sangat jelas dalam respons negara terhadap maraknya entitas keuangan digital ilegal. Ketika ribuan masyarakat menjadi korban penipuan berkedok investasi kripto atau terjatuh utang aplikasi pinjaman tidak berizin, negara kehilangan justifikasi untuk bersikap pasif. Pembentukan aturan yang ketat mengenai perizinan, standar keamanan siber, dan tata kelola perusahaan merupakan langkah konkret untuk memulihkan kepercayaan publik. Regulasi yang berlandaskan kepentingan umum akan selalu menempatkan keselamatan dana masyarakat sebagai prioritas tertinggi, mengalahkan argumen kebebasan berinovasi yang sering didengungkan oleh para pelaku industri teknologi.

2.1.2 Konsep Risk-Based Regulation dan Perbandingannya dengan Command-and-Control

Evolusi pendekatan hukum dalam mengawasi sektor bisnis melahirkan pergeseran paradigma dari metode tradisional menuju strategi yang lebih terukur. Pendekatan klasik yang dikenal dengan istilah *Command-and-Control* (C&C) mengandalkan instruksi kaku dari atas ke bawah. Model ini menetapkan aturan yang sangat seragam bagi seluruh pelaku usaha tanpa mempertimbangkan skala bisnis atau tingkat kompleksitas operasional mereka. Pelanggaran terhadap aturan baku ini akan langsung diganjar dengan sanksi tegas. Meskipun efektif untuk industri manufaktur konvensional, pendekatan satu rata ini terbukti gagal ketika diterapkan pada ekosistem digital yang sangat dinamis. Kekakuan aturan justru mematikan ruang gerak perusahaan rintisan yang bermodal kecil namun memiliki ide inovatif.

Sebagai antitesis dari model klasik tersebut, muncul konsep *Risk-Based Regulation* (RBR) atau pengaturan berbasis risiko. Paradigma ini

menawarkan fleksibilitas tinggi dengan menyesuaikan intensitas pengawasan berdasarkan profil risiko masing-masing entitas. Perusahaan yang mengelola dana triliunan rupiah dengan jutaan nasabah akan dikenakan standar kepatuhan yang sangat ketat. Perusahaan rintisan yang baru memiliki ratusan pengguna akan diberikan kelonggaran administratif agar mereka dapat fokus mengembangkan produknya. Pendekatan proporsional ini memungkinkan otoritas untuk mengalokasikan sumber daya pengawasan yang terbatas secara lebih efisien, memprioritaskan penanganan pada area yang berpotensi memicu krisis sistemik (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021).

Perbandingan antara kedua konsep ini memperlihatkan keunggulan RBR dalam mengelola ketidakpastian teknologi. Model C&C sering kali tertinggal oleh zaman karena proses revisi undang-undang membutuhkan waktu bertahun-tahun, sementara inovasi digital muncul setiap bulan. RBR mengatasi kelemahan ini dengan mendelegasikan pengaturan teknis kepada otoritas pengawas melalui instrumen peraturan lembaga yang lebih mudah direvisi. Fleksibilitas ini memastikan bahwa kerangka hukum tetap relevan dan mampu merespons kemunculan model bisnis baru tanpa harus merombak undang-undang utama. Transisi menuju pengaturan berbasis risiko merupakan langkah strategis untuk menciptakan iklim investasi yang adaptif dan berdaya saing global.

2.1.3 Regulatory Sandbox sebagai Instrumen Proporsional

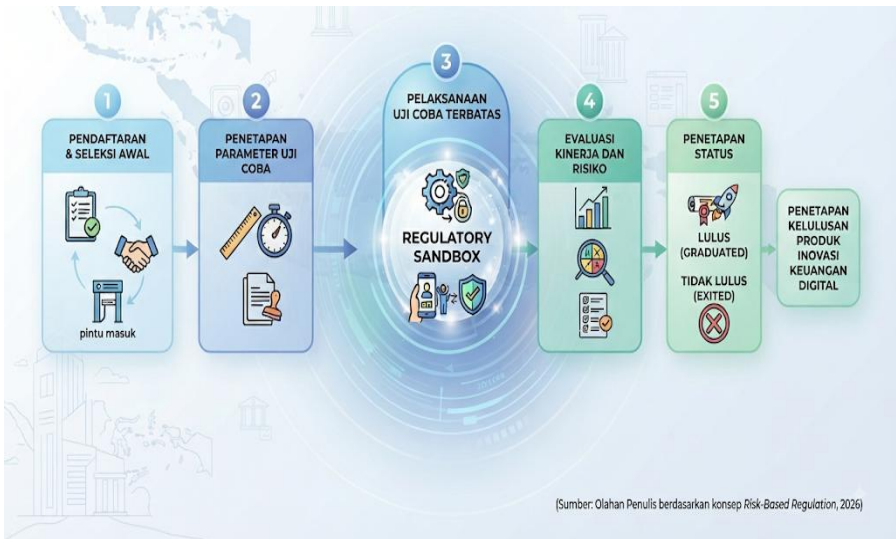
Manifestasi paling nyata dari pendekatan pengaturan berbasis risiko dalam industri keuangan digital adalah penerapan mekanisme *Regulatory Sandbox* atau ruang uji coba regulasi. Konsep ini mengadopsi cara kerja laboratorium ilmiah ke dalam ranah hukum administrasi. Otoritas pengawas menyediakan sebuah lingkungan yang aman dan terkendali bagi perusahaan teknologi untuk menguji coba produk inovatif mereka secara langsung kepada konsumen terbatas. Selama masa uji coba ini, perusahaan diberikan pengecualian dari beberapa aturan baku yang mungkin menghambat operasional mereka. Pengecualian ini bersifat sementara dan diawasi secara sangat ketat untuk memastikan tidak ada kerugian material yang dialami oleh masyarakat pengguna.

Mekanisme ini memberikan keuntungan ganda bagi ekosistem industri. Bagi pelaku usaha, ruang uji coba memberikan kepastian hukum

awal dan kesempatan untuk menyempurnakan model bisnis sebelum diluncurkan secara massal. Bagi pembuat kebijakan, proses ini berfungsi sebagai sarana pembelajaran langsung mengenai cara kerja teknologi baru, potensi celah keamanan, dan profil risiko yang menyertainya. Interaksi intensif antara regulator dan inovator selama masa inkubasi ini menghapus sekat birokrasi yang selama ini menjadi penghalang komunikasi. Pemahaman mendalam yang diperoleh dari proses observasi ini menjadi bahan baku utama untuk merumuskan peraturan permanen yang presisi dan tidak mengekang kemajuan.

Implementasi ruang uji coba ini membuktikan bahwa hukum dapat bertransformasi menjadi instrumen yang proporsional dan fasilitatif. Negara tidak lagi bertindak sebagai penjaga gerbang yang kaku, melainkan berperan sebagai mitra diskusi yang membimbing arah perkembangan industri. Keberhasilan mekanisme ini sangat bergantung pada kapasitas analitis otoritas dalam menetapkan parameter keberhasilan uji coba dan ketegasan dalam mencabut izin apabila ditemukan indikasi pelanggaran fatal. Sebagai sebuah terobosan hukum administrasi, instrumen ini berhasil menjembatani jurang pemisah antara kebutuhan akan kepastian regulasi dan tuntutan untuk terus berinovasi di tengah persaingan ekonomi digital global.

Gambar 2.1



Keterangan Gambar 2.1 : menyajikan skema alur kerja Regulatory Sandbox di Indonesia, memperlihatkan tahapan mulai dari pendaftaran, proses uji coba terbatas di bawah pengawasan otoritas, hingga penetapan status kelulusan produk inovasi keuangan digital. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan konsep Risk-Based Regulation, 2026).

2.2 Doktrin Perlindungan Konsumen Digital

Hubungan hukum antara penyedia layanan dan pengguna jasa selalu diwarnai oleh ketimpangan posisi tawar. Perusahaan memiliki keunggulan absolut dalam hal penguasaan informasi, kekuatan finansial, dan keahlian teknis. Konsumen ritel sering kali berada pada posisi rentan karena keterbatasan pengetahuan mereka terhadap produk yang ditawarkan. Ketidakseimbangan struktural ini memicu lahirnya doktrin perlindungan konsumen sebagai instrumen penyeimbang. Hukum hadir untuk memastikan bahwa kelemahan masyarakat awam tidak dieksploitasi oleh entitas bisnis demi meraup keuntungan sepihak.

Memasuki era digital, kerentanan pengguna jasa keuangan justru semakin meningkat secara eksponensial. Produk finansial modern seperti aset kripto dan pinjaman algoritmik memiliki tingkat kerumitan yang sangat tinggi, bahkan sulit dipahami oleh kalangan terpelajar sekalipun. Transaksi yang terjadi di ruang maya menghilangkan interaksi tatap muka,

memperbesar peluang terjadinya manipulasi informasi. Pemahaman mendalam terhadap doktrin perlindungan ini menjadi fondasi mutlak bagi mahasiswa untuk mengevaluasi sejauh mana regulasi nasional mampu menjadi perisai pelindung bagi masyarakat di tengah gempuran inovasi teknologi.

2.2.1 Landasan Historis-Doktriner Perlindungan Konsumen

Sejarah perkembangan hukum perikatan mencatat pergeseran paradigma yang sangat fundamental terkait tanggung jawab dalam transaksi komersial. Pada masa lampau, sistem hukum berpegang teguh pada asas *caveat emptor* yang berarti "biarkan pembeli berhati-hati". Doktrin usang ini membebankan seluruh kewajiban pemeriksaan barang kepada konsumen, membebaskan penjual dari tanggung jawab apabila cacat produk baru diketahui setelah transaksi selesai. Seiring berjalannya waktu, revolusi industri menciptakan produk-produk manufaktur massal yang kompleks, membuat konsumen mustahil melakukan pemeriksaan menyeluruh secara mandiri. Realitas ini memaksa hukum untuk berevolusi meninggalkan asas lama tersebut.

Sebagai bentuk koreksi atas ketidakadilan masa lalu, lahirlah doktrin *caveat venditor* yang membalikkan beban tanggung jawab kepada pihak penjual. Prinsip modern ini menegaskan bahwa pelaku usaha wajib menjamin kualitas dan keamanan produk yang mereka lempar ke pasaran. Pergeseran filosofis ini didasari oleh pemikiran bahwa perusahaan adalah pihak yang merancang, memproduksi, dan meraup keuntungan dari barang tersebut, sehingga sangat logis apabila mereka menanggung risiko kegagalannya. Doktrin ini menjadi ruh bagi lahirnya berbagai undang-undang perlindungan konsumen di seluruh dunia, mengubah wajah hukum bisnis menjadi lebih humanis dan berkeadilan.

Penerapan doktrin ini menghadapi ujian berat ketika berhadapan dengan ekosistem aset digital yang bersifat nirwujud dan terdesentralisasi. Karakteristik teknologi *blockchain* yang tidak memiliki otoritas pusat sering kali dijadikan alasan oleh pengembang untuk lepas tangan dari kerugian investor. Hukum kontemporer menolak argumen penghindaran tanggung jawab tersebut. Platform pertukaran kripto yang memfasilitasi transaksi dan memungut biaya layanan tetap dikategorikan sebagai pelaku usaha

yang tunduk pada prinsip *caveat venditor* (Lasut & Mesra, 2024). Adaptasi doktrin klasik ke dalam lanskap digital ini membuktikan bahwa nilai-nilai keadilan hukum bersifat abadi, hanya medium penerapannya saja yang terus bertransformasi.

2.2.2 Hak-Hak Konsumen dalam Kerangka UU No. 8 Tahun 1999

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (UUPK) merupakan payung hukum utama yang menjamin hak-hak dasar masyarakat Indonesia dalam bertransaksi. Regulasi ini merumuskan serangkaian hak fundamental, mulai dari hak atas kenyamanan, keamanan, hingga hak untuk mendapatkan informasi yang benar dan jujur. Hak atas informasi menempati posisi paling krusial karena menjadi prasyarat bagi konsumen untuk mengambil keputusan yang rasional. Tanpa adanya keterbukaan informasi mengenai spesifikasi produk dan risiko yang menyertainya, persetujuan yang diberikan oleh pembeli dianggap cacat hukum.

Dalam konteks layanan keuangan digital, pemenuhan hak atas informasi menghadapi tantangan berupa asimetri pengetahuan yang sangat ekstrem. Penyedia aplikasi sering kali menyembunyikan klausul risiko tinggi di balik deretan syarat dan ketentuan yang sangat panjang serta menggunakan bahasa teknis yang membingungkan. Praktik pengaburan informasi ini jelas melanggar amanat UUPK. Konsumen berhak mendapatkan penjelasan yang transparan mengenai struktur biaya, denda keterlambatan, dan mekanisme kerja algoritma penagihan sebelum mereka menyetujui sebuah kontrak pinjaman digital (Arindrajaya, 2022). Keterbukaan ini merupakan wujud penghormatan terhadap otonomi kehendak pengguna layanan.

Tantangan terbesar dalam penegakan UUPK saat ini adalah fakta bahwa undang-undang tersebut dirumuskan jauh sebelum era internet meledak. Teks aturan yang ada masih sangat berorientasi pada transaksi barang dan jasa konvensional. Kondisi ini menuntut para hakim dan perumus kebijakan untuk melakukan penafsiran hukum yang progresif (*ekstensif*). Aset kripto dan saldo dompet elektronik harus dimaknai sebagai bagian dari "barang dan jasa" yang dilindungi oleh undang-undang ini. Penafsiran yang dinamis memastikan bahwa payung hukum perlindungan

konsumen tetap relevan dan memiliki daya ikat yang kuat untuk menindak berbagai bentuk kejahatan korporasi di ruang siber.

2.2.3 Kewajiban Pelaku Usaha dan Tanggung Jawab Produk

Pemenuhan hak konsumen berbanding lurus dengan pelaksanaan kewajiban oleh pelaku usaha. Hukum mewajibkan setiap entitas bisnis untuk beritikad baik sejak tahap penawaran produk hingga layanan purnajual. Itikad baik ini diwujudkan melalui larangan keras memproduksi iklan yang menyesatkan, menyembunyikan cacat tersembunyi, atau menyisipkan klausul baku yang mengalihkan tanggung jawab perusahaan kepada pengguna. Pelaku usaha yang melanggar kewajiban fundamental ini tidak hanya diancam dengan sanksi ganti rugi perdata, tetapi juga dapat dijerat dengan hukuman pidana kurungan.

Konsep tanggung jawab produk (*product liability*) menjadi instrumen hukum yang sangat ampuh untuk menjerat perusahaan nakal. Doktrin ini memungkinkan konsumen yang menjadi korban untuk menuntut ganti rugi tanpa harus membuktikan adanya unsur kelalaian dari pihak produsen (*strict liability*). Fokus pembuktian bergeser dari "siapa yang salah" menjadi "apakah produk tersebut cacat dan menimbulkan kerugian". Dalam ekosistem digital, cacat produk dapat berupa celah keamanan pada aplikasi yang memungkinkan peretas mencuri saldo nasabah. Penyedia platform tidak bisa berlindung di balik alasan bahwa peretasan dilakukan oleh pihak ketiga.

Penerapan tanggung jawab mutlak ini memaksa perusahaan teknologi keuangan untuk berinvestasi besar-besaran pada sistem keamanan siber mereka. Ketika sebuah bursa kripto mengalami kebobolan data atau aplikasi dompet digital mengalami kelumpuhan sistem, perusahaan wajib menanggung seluruh kerugian finansial yang dialami penggunanya. Mereka dilarang keras menggunakan perjanjian standar untuk mencuci tangan dari insiden kegagalan sistem tersebut. Ketegasan doktrin ini menciptakan efek jera sekaligus mendorong terciptanya standar industri yang mengutamakan keandalan infrastruktur teknologi demi keselamatan aset masyarakat.

2.2.4 Prinsip Due Diligence dalam Jasa Keuangan Digital

Prinsip uji tuntas (*due diligence*) awalnya lebih dikenal dalam ranah hukum korporasi, khususnya saat terjadi proses merger atau akuisisi perusahaan. Konsep ini mewajibkan pihak pembeli untuk melakukan investigasi menyeluruh terhadap kondisi keuangan dan legalitas perusahaan target guna menghindari kerugian di masa depan. Dalam perkembangannya, doktrin perlindungan konsumen mengadopsi prinsip ini dan membebarkannya kepada penyedia platform digital. Perusahaan teknologi keuangan kini memikul kewajiban hukum untuk melakukan verifikasi ketat terhadap setiap produk atau pihak ketiga yang mereka tampilkan di dalam aplikasi mereka.

Penerapan uji tuntas ini sangat krusial pada model bisnis urun dana digital dan bursa aset kripto. Sebuah platform pertukaran tidak boleh sembarangan mendaftarkan token baru hanya demi mengejar volume transaksi. Mereka wajib membedah rekam jejak tim pengembang, meneliti keamanan kode kontrak pintar (*smart contract*), dan memastikan proyek tersebut bukan merupakan skema penipuan. Kelalaian dalam melakukan penyaringan ini membuat platform turut bertanggung jawab secara hukum apabila di kemudian hari token tersebut terbukti fiktif dan merugikan ribuan investor ritel.

Pergeseran beban verifikasi ini sangat masuk akal mengingat konsumen awam tidak memiliki kapasitas teknis untuk mengaudit kode pemrograman sebuah aset digital. Platform bertindak sebagai penjaga gerbang (*gatekeeper*) yang menyaring masuknya produk-produk beracun ke pasar ritel. Pelaksanaan prinsip uji tuntas yang ketat akan membersihkan ekosistem dari para pelaku kejahatan finansial. Kewajiban ini mengubah peran perusahaan teknologi dari sekadar penyedia etalase digital menjadi entitas profesional yang ikut menjamin kualitas dan keamanan instrumen investasi yang mereka perdagangkan.

2.3 Prinsip Hukum Siber dan Transaksi Elektronik

Perkembangan peradaban manusia menuju era digital melahirkan sebuah ruang interaksi baru yang tidak terikat oleh batas-batas geografis. Ruang maya ini memfasilitasi pertukaran informasi dan nilai ekonomi dalam hitungan detik melintasi berbagai yurisdiksi negara. Hukum tradisional yang

sangat bertumpu pada batas wilayah fisik mengalami kesulitan besar untuk menjangkau aktivitas di dunia maya. Keterbatasan ini memicu lahirnya disiplin hukum siber sebagai respons adaptif sistem peradilan terhadap revolusi teknologi informasi. Disiplin baru ini merumuskan ulang berbagai konsep fundamental hukum agar tetap relevan diterapkan pada entitas dan aktivitas digital.

Pemahaman terhadap teori hukum siber menjadi prasyarat mutlak untuk membedah legalitas operasional teknologi keuangan dan aset kripto. Seluruh ekosistem finansial modern berdiri di atas fondasi transaksi elektronik, mulai dari proses pendaftaran nasabah, penandatanganan perjanjian kredit, hingga eksekusi jual beli token digital. Mahasiswa perlu menguasai doktrin-doktrin keabsahan digital ini agar mampu menganalisis kekuatan mengikat dari sebuah kesepakatan yang terjadi tanpa adanya tatap muka fisik. Penguasaan materi ini akan membuka wawasan mengenai bagaimana hukum memberikan nyawa dan kepastian pada deretan kode komputer.

2.3.1 Sumber dan Karakteristik Hukum Siber Indonesia

Arsitektur hukum siber di Indonesia berpusat pada Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) yang berfungsi sebagai konstitusi dunia maya nasional. Regulasi ini mengadopsi prinsip kesetaraan fungsional (*functional equivalence approach*), sebuah doktrin internasional yang menyetarakan dokumen digital dengan dokumen kertas. Prinsip ini menegaskan bahwa informasi elektronik tidak boleh ditolak keabsahan hukumnya semata-mata karena bentuknya yang tidak berwujud fisik. Pengakuan legal ini menjadi tonggak sejarah yang memungkinkan industri keuangan digital beroperasi secara sah di mata hukum negara.

Karakteristik paling menonjol dari hukum siber adalah sifatnya yang lintas batas (*borderless*) dan sangat bergantung pada infrastruktur teknologi. Sebuah transaksi kripto dapat melibatkan pembeli di Jakarta, penjual di Tokyo, dan peladen (*server*) yang berlokasi di Amerika Serikat. Karakteristik transnasional ini memunculkan tantangan yurisdiksi yang rumit ketika terjadi sengketa hukum. Hukum siber mengatasi kerumitan ini dengan menerapkan asas ekstrateritorial, yang memungkinkan aparat penegak hukum Indonesia menindak pelaku kejahatan siber di luar negeri asalkan perbuatannya merugikan kepentingan nasional.

Dalam konteks layanan finansial, karakteristik hukum siber juga menuntut perlindungan ekstra terhadap privasi pengguna. Data pribadi nasabah yang tersimpan dalam peladen perusahaan merupakan aset berharga yang sangat rentan diretas. Integrasi antara prinsip hukum siber dan regulasi keuangan mewajibkan penyelenggara sistem elektronik untuk menerapkan standar keamanan tingkat tinggi. Kegagalan dalam melindungi data privasi ini bukan hanya merupakan pelanggaran administratif, melainkan sebuah perbuatan melawan hukum yang dapat dituntut ganti rugi secara perdata maupun pidana (Khuan, 2024).

2.3.2 Doktrin Keabsahan Kontrak Elektronik

Kontrak elektronik merupakan urat nadi yang menggerakkan seluruh roda bisnis teknologi keuangan. Hukum perdata tradisional mensyaratkan adanya kesepakatan, kecakapan para pihak, objek tertentu, dan sebab yang halal untuk melahirkan sebuah perjanjian yang sah. Doktrin hukum siber memperluas penafsiran syarat-syarat tersebut agar dapat diterapkan pada ruang digital. Kesepakatan tidak lagi harus diwujudkan melalui jabat tangan atau tanda tangan basah, melainkan cukup dibuktikan melalui tindakan mengeklik tombol persetujuan (*clickwrap agreement*) pada layar aplikasi. Tindakan sederhana ini memiliki konsekuensi hukum yang sama kuatnya dengan penandatanganan akta notaris.

Kehadiran teknologi *blockchain* mendorong evolusi kontrak elektronik menuju bentuk yang lebih canggih bernama kontrak pintar (*smart contract*). Inovasi ini berupa barisan kode komputer yang akan mengeksekusi perjanjian secara otomatis apabila syarat-syarat tertentu telah terpenuhi. Tantangan hukum muncul ketika harus menentukan apakah kode pemrograman murni dapat sepenuhnya menggantikan teks perjanjian berbahasa manusia. Dilema legalitas ini menjadi perdebatan hangat, mengingat kode komputer bersifat kaku dan tidak memiliki ruang untuk penafsiran iktikad baik atau keadaan memaksa (*force majeure*) yang sering terjadi dalam dunia nyata (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

Sistem hukum Indonesia menjembatani tantangan tersebut dengan mengakui penggunaan tanda tangan elektronik tersertifikasi. Tanda tangan digital yang menggunakan teknologi kriptografi asimetris ini memberikan jaminan nirsangkal (*non-repudiation*). Pengguna yang telah membubuhkan tanda tangan digitalnya tidak dapat menyangkal keterlibatannya dalam

sebuah transaksi pinjaman daring atau pembelian aset kripto. Validasi teknologi ini memberikan kepastian hukum yang sangat kuat bagi para pelaku usaha, memastikan bahwa setiap kesepakatan virtual memiliki kekuatan eksekutorial yang sah di mata pengadilan.

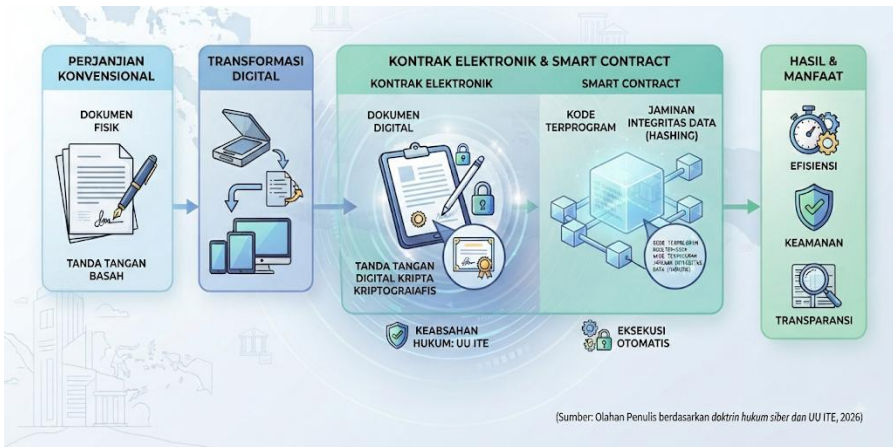
2.3.3 Bukti Elektronik dan Kekuatan Pembuktian dalam Persidangan

Transisi dari sistem berbasis kertas menuju ekosistem digital memaksa hukum acara untuk merombak aturan main mengenai alat bukti. Pada masa lalu, pengadilan sangat mendewakan dokumen fisik berstempel resmi. Hukum siber mendobrak tradisi tersebut dengan mengangkat status informasi elektronik, dokumen elektronik, dan hasil cetaknya sebagai alat bukti hukum yang sah. Perubahan revolusioner ini mengubah total strategi litigasi dalam penyelesaian sengketa komersial. Tangkapan layar percakapan, riwayat transfer digital, dan catatan mutasi pada aplikasi kini memiliki bobot pembuktian yang setara dengan surat perjanjian konvensional.

Kekuatan pembuktian sebuah dokumen digital sangat bergantung pada tingkat integritas dan keautentikannya. Sistem elektronik yang menghasilkan dokumen tersebut harus mampu menjamin bahwa data tidak pernah diubah, ditambah, atau dikurangi sejak pertama kali dibuat. Teknologi buku besar terdistribusi (*distributed ledger*) pada aset kripto menawarkan solusi sempurna untuk kebutuhan ini. Sifat *blockchain* yang tidak dapat diubah (*immutable*) menjadikan catatan transaksi kripto sebagai alat bukti elektronik dengan tingkat keandalan tertinggi, sangat sulit untuk dibantah kebenarannya di ruang sidang (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

Tantangan praktis tetap muncul ketika alat bukti digital yang sangat teknis ini harus dihadirkan di hadapan majelis hakim. Tidak semua penegak hukum memiliki literasi teknologi yang memadai untuk memahami deretan kode kriptografi atau log peladen. Kehadiran ahli forensik digital menjadi sangat krusial untuk menerjemahkan data mentah tersebut menjadi fakta hukum yang terang benderang. Proses ekstraksi dan pemeliharaan rantai bukti (*chain of custody*) harus dilakukan secara sangat hati-hati agar alat bukti elektronik tersebut tidak rusak atau ditolak keabsahannya oleh pengadilan.

Gambar 2.2



Keterangan Gambar 2.2 : menampilkan ilustrasi transformasi perjanjian konvensional menjadi kontrak elektronik dan smart contract pada jaringan blockchain, menyoroti elemen-elemen keabsahan hukum seperti tanda tangan digital kriptografis dan jaminan integritas data. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan doktrin hukum siber dan UU ITE, 2026).

2.4 Perspektif Hukum dalam memahami Ekosistem Digital

Mengkaji fenomena teknologi keuangan menuntut kerangka analisis yang jauh lebih luas daripada sekadar membaca teks undang-undang. Kompleksitas ekosistem digital memaksa para akademisi untuk merumuskan ulang cara mereka membedah sebuah persoalan hukum. Pendekatan konvensional yang hanya berfokus pada penafsiran gramatikal pasal-pasal sering kali gagal menangkap akar permasalahan yang sebenarnya. Kegagalan ini terjadi karena inovasi teknologi selalu bergerak mendahului pembentukan aturan formal negara.

Buku ini menggunakan kombinasi berbagai metode analisis untuk menyajikan pemahaman yang utuh kepada mahasiswa. Penggabungan berbagai sudut pandang ini dirancang untuk melatih nalar kritis pembaca dalam menghadapi isu-isu hukum kontemporer yang belum memiliki preseden. Penguasaan terhadap beragam pendekatan metodologis ini akan membekali calon yuris dengan kemampuan merumuskan solusi hukum yang tidak hanya sah secara normatif, tetapi juga aplikatif di dunia nyata.

2.4.1 Pendekatan Normatif-Terapan dan Analisis Peraturan Perundang-undangan

Kajian hukum selalu bermula dari penelusuran terhadap norma positif yang berlaku di sebuah negara. Pendekatan normatif-terapan membedah hierarki, sinkronisasi, dan konsistensi berbagai peraturan perundang-undangan yang mengatur sektor keuangan digital. Analisis ini sangat penting untuk memetakan tumpang tindih kewenangan antarlembaga yang sering kali membingungkan pelaku usaha. Mahasiswa diajak menelaah teks Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) beserta aturan turunannya secara kritis, mencari celah kekosongan hukum yang mungkin masih tersisa.

Berbeda dengan kajian normatif murni yang cenderung teoretis, pendekatan terapan langsung menguji efektivitas teks hukum tersebut ketika dibenturkan dengan realitas industri. Sebuah pasal yang terlihat sempurna di atas kertas belum tentu dapat dieksekusi di lapangan. Kewajiban pelaporan transaksi aset kripto secara seketika (*real-time*) mungkin sangat ideal untuk mencegah pencucian uang, namun pelaksanaannya membutuhkan infrastruktur teknologi yang sangat mahal. Analisis terapan mengevaluasi rasionalitas sebuah aturan dengan mempertimbangkan kapasitas kepatuhan dari pihak yang diatur.

Metode ini juga menyoroti dinamika perubahan regulasi dari waktu ke waktu. Hukum digital memiliki siklus hidup yang sangat singkat dibandingkan hukum perdata klasik. Aturan yang disahkan pada tahun 2023 terpaksa direvisi kembali pada tahun 2026 guna merespons kemunculan kecerdasan buatan dalam sistem penilaian kredit. Penelusuran historis terhadap naskah akademik dan risalah persidangan dewan perwakilan rakyat membantu pembaca memahami niat asli pembuat undang-undang (*original intent*). Pemahaman historis ini menjadi panduan berharga ketika hakim atau praktisi harus menafsirkan pasal-pasal yang multitafsir.

2.4.2 Pendekatan Komparatif dengan Yurisdiksi Lain

Sifat teknologi internet yang tidak mengenal batas negara menjadikan pendekatan komparatif sebagai instrumen analisis yang sangat vital. Inovasi keuangan digital lahir dan berkembang secara serentak di berbagai belahan dunia. Setiap negara merespons fenomena ini dengan strategi regulasi yang

berbeda-beda sesuai dengan sistem hukum dan kondisi perekonomian masing-masing. Membandingkan kerangka hukum Indonesia dengan yurisdiksi lain memberikan wawasan berharga mengenai praktik terbaik (*best practices*) yang dapat diadopsi untuk menyempurnakan aturan nasional (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021).

Kajian komparatif dalam buku ini menyoroti perbedaan filosofis antara negara maju dan negara berkembang dalam mengatur aset kripto. Uni Eropa menerapkan pendekatan komprehensif melalui regulasi *Markets in Crypto-Assets* (MiCA) yang sangat ketat. Amerika Serikat cenderung menggunakan pendekatan penegakan hukum kasus per kasus melalui otoritas bursa mereka. Singapura memilih jalan tengah dengan merancang aturan berbasis risiko yang sangat ramah terhadap inovasi (Fahmi et al., 2025). Pemetaan strategi global ini membantu mahasiswa melihat posisi tawar Indonesia dalam peta persaingan ekonomi digital internasional.

Pelajaran terpenting dari studi perbandingan ini adalah kesadaran bahwa tidak ada satu model regulasi yang sempurna untuk semua negara. Mengadopsi aturan asing secara mentah-mentah tanpa mempertimbangkan konteks sosiologis masyarakat lokal justru akan memicu resistensi. Aturan perlindungan data pribadi yang sangat ketat di Eropa mungkin akan mematikan industri rintisan lokal jika diterapkan secara kaku di Indonesia. Pendekatan komparatif melatih pembaca untuk memilah dan memodifikasi konsep hukum asing agar selaras dengan nilai-nilai Pancasila dan konstitusi ekonomi nasional.

2.4.3 Pendekatan Interdisipliner antara Hukum, Ekonomi, dan Teknologi

Membedah ekosistem keuangan digital murni dari kacamata hukum ibarat melihat gajah dari lubang kunci. Pemahaman yang komprehensif menuntut peleburan batas-batas keilmuan tradisional. Pendekatan interdisipliner mengawinkan analisis legal dengan prinsip-prinsip ilmu ekonomi dan ilmu komputer. Seorang sarjana hukum tidak mungkin merumuskan kontrak pintar (*smart contract*) yang sah tanpa memahami logika dasar pemrograman *blockchain*. Mereka juga tidak dapat menilai kewajaran denda keterlambatan pinjaman daring tanpa menguasai konsep nilai waktu dari uang (*time value of money*).

Integrasi dengan ilmu ekonomi membantu mengevaluasi dampak sebuah kebijakan terhadap efisiensi pasar. Regulasi yang terlalu mengekang memang memberikan keamanan maksimal, namun berisiko memicu pelarian modal (*capital flight*) ke negara tetangga. Analisis ekonomi hukum (*law and economics*) menghitung untung rugi dari setiap intervensi negara. Pendekatan ini memastikan bahwa biaya kepatuhan yang harus ditanggung oleh perusahaan rintisan tidak lebih besar daripada manfaat perlindungan yang diterima oleh masyarakat. Keseimbangan kalkulasi ini menjadi kunci perumusan kebijakan yang berkelanjutan.

Pemahaman terhadap arsitektur teknologi menjadi prasyarat mutlak untuk menegakkan hukum di ruang siber. Penegak hukum harus memahami cara kerja dompet digital, kunci kriptografi privat, dan mekanisme konsensus jaringan terdesentralisasi. Ketidaktahuan terhadap aspek teknis ini sering kali berujung pada kegagalan pembuktian di ruang sidang. Pendekatan interdisipliner membekali mahasiswa dengan literasi digital yang memadai, mengubah mereka dari sekadar penghafal pasal menjadi analis kebijakan yang mampu menjembatani bahasa mesin dengan bahasa hukum.

2.4.4 Pendekatan Kasus dalam Pembahasan Buku Ini

Teori hukum akan terasa kering dan membosankan jika tidak dibumikan melalui contoh-contoh nyata. Pendekatan kasus (*case approach*) digunakan secara ekstensif dalam buku ini untuk mengilustrasikan bagaimana doktrin abstrak bekerja dalam realitas industri. Pembahasan tidak hanya berfokus pada putusan pengadilan yang sudah berkekuatan hukum tetap, tetapi juga membedah berbagai insiden kegagalan pasar yang memicu kemarahan publik. Tragedi peretasan bursa kripto besar atau skandal penipuan pinjaman algoritmik menjadi laboratorium hidup bagi mahasiswa untuk menguji ketangguhan regulasi nasional.

Analisis kasus melatih kemampuan identifikasi masalah (*issue spotting*) yang sangat krusial bagi profesi hukum. Ketika dihadapkan pada sebuah skema investasi token digital yang menjanjikan keuntungan tidak wajar, pembaca diajak untuk mengurai elemen-elemen kejahatannya. Mahasiswa belajar membedakan antara risiko bisnis murni akibat volatilitas pasar dengan kerugian yang timbul akibat manipulasi informasi oleh pihak pengembang. Ketajaman analisis ini sangat dibutuhkan untuk menentukan

apakah sebuah sengketa harus diselesaikan melalui jalur perdata atau justru mengandung unsur pidana pencucian uang.

Pendekatan ini juga menyoroti peran penting lembaga penyelesaian sengketa alternatif dalam menangani konflik keuangan digital. Banyak kasus kerugian konsumen ritel yang nominalnya terlalu kecil untuk dibawa ke pengadilan formal karena biaya perkaranya lebih mahal daripada nilai kerugian itu sendiri. Telaah terhadap putusan badan penyelesaian sengketa konsumen memberikan gambaran nyata mengenai upaya pemulihan hak-hak masyarakat kecil. Melalui bedah kasus yang komprehensif, buku ini menjembatani kesenjangan antara dunia akademik yang idealis dengan praktik industri yang penuh intrik.

Tabel 2.1 Matriks Pendekatan Metodologis dalam Kajian Hukum Keuangan Digital

Jenis Pendekatan	Fokus Analisis Utama	Tujuan Penerapan	Contoh Implementasi dalam Kajian
Normatif-Terapan	Teks undang-undang dan efektivitasnya di lapangan	Menemukan celah hukum dan menguji rasionalitas aturan	Evaluasi pasal perlindungan konsumen dalam UU P2SK
Komparatif	Perbandingan sistem hukum antarnegara	Mengadopsi praktik terbaik (<i>best practices</i>) global	Membandingkan aturan kripto Indonesia dengan MiCA (Uni Eropa)
Interdisipliner	Persimpangan hukum, ekonomi, dan teknologi	Menciptakan regulasi yang efisien dan melek teknologi	Analisis <i>smart contract</i> menggunakan logika pemrograman
Berbasis Kasus	Insiden nyata dan putusan pengadilan/lembaga	Membumikan teori abstrak ke dalam realitas industri	Bedah kasus peretasan bursa kripto dan

			tanggung jawab platform
--	--	--	----------------------------

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan sintesis metodologi penelitian hukum kontemporer, 2026).

BAB 3

REGULASI FINTECH DAN ASET KRIPTO SEBELUM BERLAKUNYA UU P2SK

Pendahuluan

Sejarah tata kelola hukum keuangan digital di Indonesia bermula dari pendekatan sektoral yang sangat terfragmentasi. Sebelum adanya reformasi menyeluruh, setiap otoritas negara merancang aturan mainnya sendiri berdasarkan mandat kelembagaan masing-masing. Bank Indonesia berfokus pada stabilitas moneter, Otoritas Jasa Keuangan mengawasi industri jasa keuangan, sementara Bappebti mengendalikan perdagangan komoditas berjangka. Pemetaan historis ini menempati posisi krusial dalam konstelasi keilmuan hukum ekonomi, memberikan landasan pemahaman mengenai bagaimana negara merespons gelombang awal disrupsi teknologi yang melanda sektor finansial.

Kajian akademis mengenai era transisi ini sering kali mengabaikan dinamika benturan kewenangan antarlembaga. Celah penelitian terlihat pada minimnya literatur yang membedah secara kritis dampak dari ego sektoral terhadap kepastian hukum pelaku usaha. Banyak analisis hanya menjabarkan teks peraturan tanpa mengevaluasi kebingungan pasar ketika sebuah inovasi teknologi melintasi batas yurisdiksi dua atau tiga lembaga sekaligus (Alfiani, 2024). Kekosongan sintesis ini menyulitkan mahasiswa untuk memahami akar permasalahan yang memicu lahirnya undang-undang sapu jagat di kemudian hari.

Berdasarkan identifikasi celah tersebut, bab ini merumuskan pertanyaan penelitian utama: Bagaimana arsitektur regulasi sektoral beroperasi pada masa sebelum berlakunya undang-undang payung, serta apa saja kelemahan fundamental yang mendesak terjadinya reformasi hukum secara sistemik? Jawaban atas pertanyaan ini akan mengurai benang kusut tumpang tindih aturan, memperlihatkan kerentanan ekosistem masa lalu, dan memberikan konteks yang utuh mengenai urgensi sinkronisasi kebijakan keuangan digital di Indonesia.

3.1 Pengaturan Bank Indonesia atas Sistem Pembayaran Digital

Bank Indonesia memegang mandat konstitusional sebagai penjaga gawang stabilitas nilai rupiah dan kelancaran sistem pembayaran nasional. Ketika gelombang digitalisasi mulai mengubah cara masyarakat bertransaksi, otoritas moneter ini menjadi garda terdepan yang harus merumuskan pagar pembatas hukum. Transformasi dari uang kartal menuju instrumen elektronik menuntut penyesuaian aturan yang cepat agar perputaran dana di ruang maya tidak mengganggu keseimbangan makroekonomi.

Pendekatan awal yang diambil oleh bank sentral sangat berfokus pada mitigasi risiko sistemik. Setiap entitas teknologi yang memfasilitasi perpindahan dana masyarakat wajib tunduk pada standar keamanan infrastruktur yang sangat ketat. Mahasiswa perlu menelaah kerangka aturan ini untuk memahami bagaimana negara berupaya memastikan bahwa setiap rupiah yang ditransaksikan secara digital memiliki jaminan penyelesaian akhir yang pasti dan aman dari ancaman peretasan.

3.1.1 PBI No. 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi FinTech

Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017 hadir sebagai respons formal pertama otoritas moneter terhadap ledakan inovasi finansial. Regulasi ini memberikan definisi legal yang tegas mengenai batasan penyelenggaraan teknologi keuangan di sektor sistem pembayaran. Aturan ini mewajibkan setiap perusahaan rintisan yang produknya berdampak pada kelancaran transaksi publik untuk mendaftarkan diri secara resmi. Langkah pendaftaran ini merupakan upaya pemetaan awal yang dilakukan negara untuk mengenali profil pelaku industri baru yang bermunculan bak jamur di musim hujan.

Terobosan paling menonjol dari peraturan ini adalah pelembagaan ruang uji coba regulasi (*regulatory sandbox*) khusus untuk sistem pembayaran. Bank sentral menyadari bahwa melarang total inovasi yang belum ada payung hukumnya akan mematikan kreativitas anak bangsa. Ruang uji coba ini memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk mengoperasikan produk barunya dalam skala terbatas di bawah

pengawasan langsung para analis bank sentral. Proses inkubasi ini berlangsung selama jangka waktu tertentu hingga otoritas merasa yakin bahwa teknologi tersebut aman untuk diluncurkan kepada masyarakat luas.

Kewajiban kepatuhan yang dibebankan kepada penyelenggara layanan tidak berhenti pada tahap pendaftaran semata. Perusahaan teknologi diwajibkan menerapkan prinsip perlindungan konsumen yang ketat, menjaga kerahasiaan data transaksi, dan membangun sistem manajemen risiko yang andal. Mereka juga harus mematuhi standar anti pencucian uang guna mencegah platform pembayaran digital dijadikan saluran pemindahan dana hasil kejahatan. Kerangka aturan ini meletakkan fondasi awal bagi terciptanya ekosistem transaksi elektronik yang tertib, meskipun cakupannya masih sangat terbatas pada ranah kewenangan bank sentral.

3.1.2 Regulasi Dompot Digital, QRIS, dan Payment Gateway

Evolusi instrumen pembayaran mencapai puncaknya dengan kehadiran dompet digital dan uang elektronik berbasis peladen (*server-based*). Bank Indonesia merespons fenomena ini dengan menerbitkan aturan ketat mengenai batas maksimal saldo yang dapat disimpan oleh pengguna dan batasan nilai transaksi bulanan. Pembatasan ini dirancang secara sengaja untuk mencegah dompet digital berfungsi layaknya rekening tabungan bank komersial, yang berpotensi mengganggu stabilitas penghimpunan dana pihak ketiga. Perusahaan penerbit uang elektronik wajib menyetorkan dana jaminan ke bank sentral sebagai bentuk perlindungan mutlak atas saldo milik masyarakat.

Fragmentasi sistem pembayaran sempat terjadi ketika berbagai penyedia dompet digital menerbitkan kode pindai (*QR code*) mereka masing-masing. Kondisi ini memaksa pedagang kecil untuk memajang belasan stiker kode pindai di meja kasir mereka. Mengatasi inefisiensi tersebut, otoritas moneter meluncurkan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) sebagai bahasa universal yang menyatukan seluruh platform. Standardisasi ini mewajibkan seluruh penyelenggara layanan untuk saling terhubung (*interoperable*), memungkinkan konsumen membayar menggunakan aplikasi apa pun pada satu kode pindai yang sama.

Infrastruktur perdagangan elektronik (*e-commerce*) tidak akan berjalan tanpa adanya gerbang pembayaran (*payment gateway*) yang andal. Entitas ini bertindak sebagai jembatan virtual yang merutekan data transaksi dari situs belanja daring menuju jaringan perbankan secara aman. Regulasi mewajibkan penyelenggara gerbang pembayaran untuk memiliki sertifikasi keamanan data industri kartu pembayaran tingkat global. Ketegasan aturan ini memastikan bahwa informasi sensitif seperti nomor kartu kredit nasabah dienkripsi dengan standar tertinggi, menutup celah bagi peretas untuk melakukan pencurian data di tengah proses transmisi.

3.1.3 Pengaturan Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran oleh Bank Indonesia

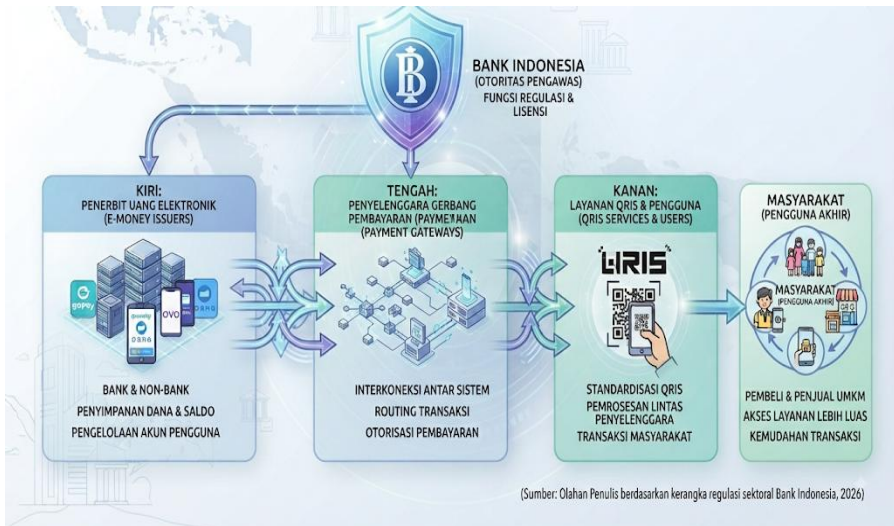
Penataan arsitektur sistem pembayaran semakin disempurnakan melalui klasifikasi Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran (PJSP). Bank Indonesia membagi entitas ini berdasarkan profil risiko, ukuran modal, dan kompleksitas layanan yang diberikan. Klasifikasi ini menentukan beban kepatuhan yang harus dipenuhi oleh masing-masing perusahaan. Entitas yang memproses volume transaksi triliunan rupiah setiap harinya akan dikategorikan sebagai penyelenggara berdampak sistemik, sehingga wajib memelihara permodalan yang jauh lebih besar dibandingkan perusahaan rintisan berskala kecil.

Pemisahan peran antara penyedia layanan ujung depan (*front-end*) dan infrastruktur ujung belakang (*back-end*) menjadi fokus utama dalam cetak biru sistem pembayaran nasional. Penyedia aplikasi yang berinteraksi langsung dengan konsumen dilarang merangkap peran sebagai lembaga kliring atau penyelesaian akhir transaksi. Pemisahan fungsi ini bertujuan mencegah terjadinya monopoli dan benturan kepentingan di dalam ekosistem. Kebijakan ini mendorong terciptanya kolaborasi yang sehat antara perusahaan teknologi sebagai inovator antarmuka dan lembaga perbankan sebagai penyedia infrastruktur dasar.

Mekanisme pengawasan terhadap seluruh penyelenggara jasa ini dilakukan melalui pelaporan berkala dan audit kepatuhan secara insidental. Otoritas moneter memiliki kewenangan penuh untuk menjatuhkan sanksi administratif, mulai dari teguran tertulis, pembekuan layanan sementara, hingga pencabutan izin usaha secara permanen. Tindakan tegas sering kali diambil terhadap entitas yang terbukti memfasilitasi transaksi perjudian

daring atau gagal menjaga keandalan sistemnya hingga merugikan publik. Penegakan hukum yang konsisten ini menjadi kunci utama dalam menjaga muruah bank sentral sebagai pelindung stabilitas sistem pembayaran nasional.

Gambar 3.1



Keterangan Gambar 3.1 : mengilustrasikan arsitektur sistem pembayaran digital di bawah pengawasan Bank Indonesia pada masa pra-P2SK, menampilkan interkoneksi antara penerbit uang elektronik, penyelenggara gerbang pembayaran, dan standardisasi QRIS dalam memfasilitasi transaksi masyarakat. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan kerangka regulasi sektoral Bank Indonesia, 2026).

3.2 Pengaturan OJK atas Fintech Lending dan Pasar Modal Digital

Otoritas Jasa Keuangan memegang mandat krusial dalam mengawasi sektor lembaga keuangan nonbank dan pasar modal. Ketika gelombang inovasi digital mulai merambah ranah pinjam meminjam uang serta penghimpunan dana publik, lembaga ini harus segera merumuskan kerangka hukum yang adaptif. Transformasi dari model pembiayaan konvensional menuju platform berbasis aplikasi menuntut pendekatan pengawasan yang sama sekali baru. Otoritas dihadapkan pada tantangan besar untuk memfasilitasi inklusi keuangan bagi masyarakat yang tidak

terjangkau akses perbankan, tanpa mengorbankan aspek keamanan dana investor.

Lanskap pengaturan pada masa pra-P2SK ini memperlihatkan dinamika tarik-menarik antara upaya mendorong pertumbuhan perusahaan rintisan dan keharusan memitigasi risiko gagal bayar. Mahasiswa perlu memahami bahwa regulasi yang diterbitkan oleh otoritas pengawas pada periode ini bersifat sangat reaktif, sering kali direvisi dalam waktu singkat guna merespons berbagai eksese negatif di lapangan. Pemahaman terhadap evolusi aturan ini memberikan gambaran utuh mengenai betapa sulitnya merancang payung hukum yang presisi untuk mengendalikan model bisnis algoritmik yang beroperasi tanpa tatap muka fisik.

3.2.1 POJK No. 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Berbasis TI

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 77/POJK.01/2016 menjadi tonggak sejarah pertama yang melegalkan praktik pinjaman dalam jaringan di Indonesia. Regulasi ini mendefinisikan secara tegas konstruksi hukum antara pemberi dana, penerima pinjaman, dan penyelenggara platform. Aturan ini menegaskan bahwa perusahaan teknologi hanya bertindak sebagai perantara atau agen informasi, bukan sebagai bank yang menghimpun dana masyarakat. Konstruksi perdata ini membebaskan platform dari kewajiban menanggung risiko gagal bayar, membebankan seluruh risiko investasi tersebut sepenuhnya kepada pihak pemberi dana.

Mekanisme perizinan dalam aturan perintis ini menerapkan sistem dua tahap, yaitu pendaftaran dan perizinan permanen. Perusahaan rintisan diwajibkan mendaftar terlebih dahulu untuk mendapatkan status legal sementara, memberikan mereka waktu untuk menyempurnakan sistem elektronik dan memenuhi syarat permodalan minimum. Regulasi ini juga menetapkan batasan kepemilikan asing guna melindungi kedaulatan ekonomi nasional dari dominasi pemodal luar negeri. Pembatasan ini dirancang agar nilai tambah dari perputaran roda ekonomi digital tetap dinikmati oleh entitas bisnis domestik.

Implementasi aturan awal ini memunculkan berbagai celah kerentanan yang memicu polemik sosial berskala besar. Ketiadaan sanksi tegas terkait penyalahgunaan data pribadi membuat banyak platform

melakukan praktik penagihan yang sangat agresif dan tidak manusiawi. Penyelenggara layanan sering kali mengakses kontak telepon, galeri foto, hingga melacak lokasi nasabah tanpa persetujuan yang sah (Agusta, 2021). Eksistensi bisnis pinjaman digital ini memicu risiko hukum yang masif karena regulasi perintis tersebut belum mengatur secara detail mengenai etika penagihan dan batasan akses privasi pengguna (Mahfuz, 2021).

3.2.2 Turunan Regulasi tentang P2P Lending hingga Revisi Terakhir

Merespons ledakan kasus pinjaman daring ilegal dan keluhan masyarakat yang terus meningkat, otoritas pengawas melakukan perombakan aturan secara komprehensif. Revisi regulasi diterbitkan untuk memperketat syarat pendirian perusahaan, menaikkan batas permodalan inti secara signifikan, dan mewajibkan uji kelayakan bagi jajaran direksi platform. Pengetatan ini bertujuan menyaring para pelaku usaha, memastikan hanya perusahaan dengan ketahanan finansial kuat dan tata kelola yang baik yang diizinkan beroperasi. Langkah pembersihan ini memaksa banyak platform kecil untuk melakukan merger atau menutup layanannya secara sukarela.

Aspek perlindungan konsumen mendapatkan porsi perbaikan yang sangat masif dalam regulasi turunan ini. Otoritas bekerja sama dengan asosiasi industri untuk menetapkan batas maksimal manfaat ekonomi atau suku bunga harian, mencegah praktik lintah darat digital yang mencekik masyarakat kecil. Aturan baru melarang keras aplikasi pinjaman untuk mengakses fitur ponsel pengguna selain kamera, mikrofon, dan lokasi (*Camilan*). Pembatasan akses teknis ini menjadi tameng pelindung utama untuk menghentikan teror penyebaran data pribadi yang sebelumnya sering menimpa nasabah gagal bayar.

Penyempurnaan hukum juga menyentuh mekanisme mitigasi risiko bagi para pemberi dana. Platform diwajibkan memfasilitasi asuransi kredit atau penjaminan pinjaman untuk menekan angka kredit macet. Penyelenggara layanan harus menyediakan saluran penyelesaian sengketa berbasis daring yang terintegrasi dengan lembaga alternatif penyelesaian sengketa sektor jasa keuangan. Transformasi aturan ini memperlihatkan proses pendewasaan hukum, mengubah industri yang awalnya beroperasi

seperti hutan belantara menjadi ekosistem pembiayaan yang jauh lebih tertib dan teratur.

3.2.3 Pengaturan Equity Crowdfunding dan Securities Crowdfunding

Digitalisasi pasar modal membuka peluang baru bagi usaha mikro, kecil, dan menengah untuk mendapatkan pendanaan tanpa harus meminjam ke bank. Otoritas merespons inovasi ini dengan menerbitkan aturan mengenai *Equity Crowdfunding* (ECF), sebuah mekanisme urun dana berbasis saham. Regulasi ini memungkinkan perusahaan rintisan untuk menawarkan sebagian kepemilikan sahamnya kepada investor ritel melalui platform digital. Inovasi ini mendemokratisasi akses permodalan, memberikan jalan keluar bagi pengusaha muda yang memiliki ide brilian namun terbentur ketiadaan agunan fisik (Febian, Yeolencia, & Rimba, 2022).

Keterbatasan instrumen saham pada ECF mendorong otoritas untuk memperluas cakupan regulasi menjadi *Securities Crowdfunding* (SCF). Perluasan payung hukum ini mengizinkan penerbitan efek bersifat utang dan sukuk digital, memberikan fleksibilitas pembiayaan yang lebih luas bagi pelaku usaha (Mutiara, Kurniawan, & Mentari, 2024). Transformasi dari ECF menuju SCF mencerminkan kepekaan pembuat kebijakan terhadap kebutuhan pasar akan instrumen investasi yang memberikan imbal hasil tetap. Skema baru ini menarik minat investor konservatif yang sebelumnya enggan menanggung risiko tinggi dari kepemilikan saham perusahaan rintisan.

Perlindungan investor dalam skema urun dana digital ini diatur melalui kewajiban uji tuntas yang sangat ketat. Platform penyelenggara bertindak sebagai penjaga gerbang yang wajib memverifikasi legalitas, prospek bisnis, dan rekam jejak perusahaan penerbit efek. Analisis komparatif terhadap regulasi SCF memperlihatkan adanya peningkatan standar transparansi dan kewajiban pelaporan berkala yang harus dipenuhi oleh penerbit (Syamsul & Sapari, 2024). Pengetatan pengawasan ini mutlak diperlukan untuk mencegah terjadinya skema penipuan investasi berkedok pendanaan proyek bisnis fiktif.

3.2.4 Pengawasan OJK atas Manajer Investasi dan Fintech Wealth Management

Lanskap pengelolaan kekayaan (*wealth management*) mengalami disrupsi hebat dengan hadirnya aplikasi investasi digital dan penasihat keuangan algoritmik (*robo-advisor*). Manajer investasi konvensional mulai mendistribusikan produk reksa dana dan obligasi ritel melalui platform teknologi keuangan. Kolaborasi ini meruntuhkan hambatan nilai investasi minimum, memungkinkan mahasiswa atau pekerja pemula untuk mulai berinvestasi hanya dengan modal puluhan ribu rupiah. Fenomena ini menciptakan gelombang inklusi pasar modal yang belum pernah terjadi pada dekade-dekade sebelumnya.

Otoritas pengawas merespons tren ini dengan merumuskan panduan hukum bagi penyelenggara penasihat investasi digital. Algoritma yang digunakan untuk merekomendasikan portofolio investasi kepada nasabah wajib memenuhi standar transparansi dan dapat diaudit secara berkala. Kewajiban audit ini bertujuan mencegah terjadinya bias pemrograman yang mengarahkan investor ritel untuk membeli produk berisiko tinggi yang tidak sesuai dengan profil keuangan mereka. Penyelenggara aplikasi memikul tanggung jawab hukum penuh apabila terjadi kerugian nasabah akibat kesalahan logika pada sistem kecerdasan buatan mereka.

Mitigasi risiko sistemik dalam ekosistem investasi digital ini bertumpu pada pemisahan dana yang sangat tegas. Seluruh dana milik investor wajib disimpan pada rekening bank kustodian, terpisah sepenuhnya dari rekening operasional perusahaan aplikasi. Konstruksi hukum ini merupakan benteng pertahanan terakhir bagi konsumen. Apabila platform investasi tersebut mengalami kebangkrutan atau ditutup oleh otoritas, aset portofolio milik masyarakat tetap aman dan dapat dicairkan. Mekanisme kustodian ini memberikan rasa aman yang menjadi fondasi utama tumbuhnya kepercayaan publik terhadap industri pasar modal digital.

3.3 Pengaturan Bappebti atas Aset Kripto

Kehadiran aset digital berbasis *blockchain* memicu kebingungan yurisdiksi di berbagai negara, termasuk Indonesia. Karakteristik instrumen ini sangat unik karena memiliki fungsi ganda. Publik sering kali menggunakannya sebagai alat tukar layaknya uang, namun nilainya yang

sangat fluktuatif membuatnya lebih menyerupai instrumen investasi atau komoditas spekulatif. Kebingungan ini memaksa pemerintah untuk segera mengambil sikap tegas guna memberikan kepastian hukum bagi jutaan masyarakat yang sudah terlanjur menanamkan modalnya pada instrumen baru tersebut.

Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) akhirnya mengambil inisiatif untuk menarik ekosistem kripto ke dalam wilayah kewenangannya. Keputusan ini didasari oleh larangan keras dari Bank Indonesia yang menolak pengakuan aset digital sebagai alat pembayaran yang sah. Mahasiswa perlu menelaah konstruksi hukum yang dibangun oleh Bappebti ini untuk memahami bagaimana sebuah barisan kode komputer pada akhirnya dilegalkan sebagai subjek perdagangan bursa, lengkap dengan segala mekanisme pengawasan fisiknya.

3.3.1 Status Aset Kripto sebagai Komoditi berdasarkan Bappebti

Penetapan status hukum aset kripto bermula dari sikap tegas Bank Indonesia yang melarang penggunaan mata uang virtual dalam sistem pembayaran nasional. Larangan ini menutup pintu bagi Bitcoin dan kawan-kawannya untuk beroperasi sebagai uang elektronik. Kekosongan status ini kemudian diisi oleh Kementerian Perdagangan melalui Bappebti. Lembaga ini mengeluarkan kebijakan strategis yang mengklasifikasikan aset digital tersebut sebagai komoditas yang layak diperdagangkan di bursa berjangka (Iriansyah & Irfansyah, 2023). Keputusan ini menyelamatkan industri kripto domestik dari ancaman penutupan paksa oleh aparat penegak hukum.

Konstruksi hukum yang menetapkan kripto sebagai komoditas didasarkan pada karakteristik harganya yang terbentuk murni dari mekanisme permintaan dan penawaran pasar. Aset ini tidak memiliki nilai intrinsik atau jaminan aset fisik di dunia nyata, persis seperti fluktuasi harga emas atau minyak kelapa sawit di pasar global. Pengakuan ini memberikan legitimasi bagi masyarakat untuk membeli, menyimpan, dan menjual token digital sebagai instrumen investasi alternatif. Klasifikasi ini memisahkan secara tegas antara fungsi investasi yang dilegalkan dengan fungsi pembayaran yang tetap diharamkan.

Langkah Bappebti ini sejalan dengan tren regulasi di beberapa negara maju pada masa itu. Amerika Serikat melalui *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC) juga menerapkan pendekatan serupa dalam mengawasi perdagangan Bitcoin (Kharisma & Uwais, 2023). Kesamaan pandangan ini memudahkan otoritas domestik untuk mengadopsi standar pengawasan internasional. Pengakuan status komoditas ini menjadi fondasi awal yang memicu pertumbuhan eksponensial volume perdagangan aset digital di bursa lokal, menarik minat jutaan investor ritel yang mencari peluang keuntungan di tengah ketidakpastian ekonomi.

3.3.2 Regulasi No. 5 Tahun 2019 tentang Pasar Fisik Aset Kripto

Merespons antusiasme pasar yang tidak terbendung, Bappebti menerbitkan Peraturan Nomor 5 Tahun 2019 yang menjadi konstitusi pertama bagi ekosistem kripto nasional. Regulasi ini merancang arsitektur pasar fisik aset digital secara komprehensif. Aturan ini mewajibkan seluruh transaksi jual beli token dilakukan melalui platform bursa yang telah mendapatkan persetujuan resmi dari pemerintah. Kewajiban ini bertujuan memutus rantai perdagangan gelap (*black market*) yang sering kali merugikan masyarakat akibat ketiadaan jaminan keamanan sistem.

Regulasi ini menetapkan kriteria yang sangat ketat mengenai jenis koin yang boleh diperdagangkan di Indonesia. Bappebti menerapkan prinsip penilaian risiko berbasis teknologi untuk menyaring ribuan token yang beredar di pasar global. Koin yang diizinkan masuk ke bursa lokal harus memiliki kapitalisasi pasar yang besar, terdaftar di bursa internasional bereputasi baik, dan menggunakan teknologi *blockchain* yang terbukti aman dari risiko peretasan. Mekanisme penyaringan ini berfungsi sebagai jaring pengaman untuk mencegah masuknya proyek kripto fiktif atau skema penipuan berkedok teknologi baru.

Penerapan aturan ini mengubah wajah industri kripto dari yang awalnya liar menjadi jauh lebih terstruktur. Perusahaan rintisan yang sebelumnya beroperasi tanpa standar operasional kini dipaksa untuk membenahi tata kelola internal mereka. Mereka wajib menerapkan sistem pencegahan pencucian uang, memverifikasi identitas nasabah secara berlapis, dan melaporkan setiap transaksi mencurigakan kepada otoritas intelijen keuangan. Transformasi ini membuktikan bahwa intervensi hukum

yang tepat sasaran mampu menjinakkan inovasi teknologi yang paling radikal sekalipun.

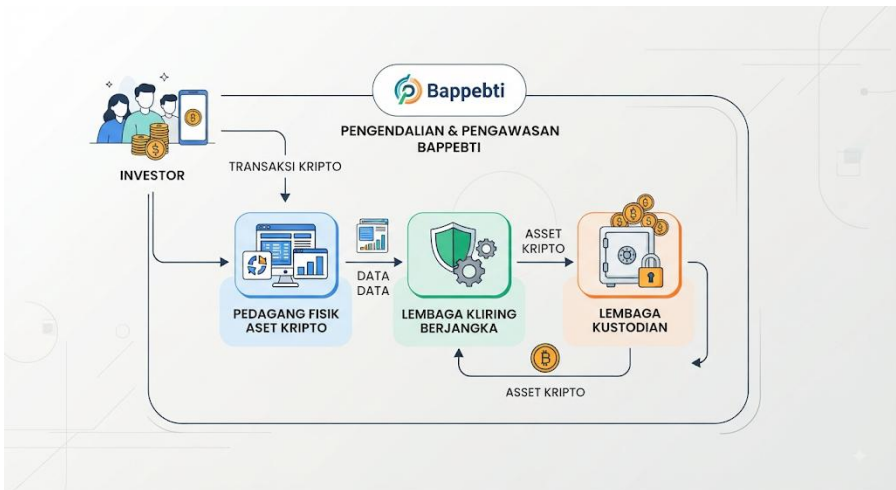
3.3.3 Mekanisme Lisensi Pedagang dan Bursa Berjangka Kripto

Arsitektur kelembagaan pasar kripto rancangan Bappebti memisahkan fungsi penyelenggara secara spesifik guna mencegah benturan kepentingan. Regulasi memperkenalkan entitas Calon Pedagang Fisik Aset Kripto (CPFAK) sebagai pihak yang berinteraksi langsung dengan investor ritel. Perusahaan yang ingin mendapatkan status ini harus menyetorkan modal disetor dalam jumlah yang sangat masif. Syarat permodalan yang tinggi ini sengaja diterapkan untuk memastikan bahwa hanya korporasi dengan ketahanan finansial baja yang boleh mengelola dana triliunan rupiah milik masyarakat.

Pemisahan fungsi pengawasan dan penyimpanan aset menjadi pilar utama dalam mekanisme lisensi ini. Pedagang dilarang keras menyimpan dana rupiah maupun token digital milik nasabah di dalam rekening operasional perusahaan. Dana tunai wajib dititipkan pada lembaga kliring berjangka, sementara aset digital harus diamankan oleh lembaga kustodian khusus yang menggunakan teknologi penyimpanan luring (*cold storage*). Pemisahan tiga pilar ini menjamin bahwa kebangkrutan sebuah platform pertukaran tidak akan menghilangkan hak kepemilikan investor atas aset mereka.

Proses transisi menuju perizinan penuh memakan waktu yang sangat panjang dan menguras sumber daya perusahaan. Banyak platform berguguran di tengah jalan karena gagal memenuhi standar keamanan sistem informasi yang disyaratkan oleh lembaga sandi negara. Ketatnya mekanisme lisensi ini sering kali dikritik oleh pelaku usaha sebagai hambatan birokrasi yang memperlambat laju inovasi. Realitas lapangan menunjukkan bahwa kehati-hatian Bappebti ini berhasil menyelamatkan investor Indonesia dari dampak sistemik ketika beberapa bursa kripto raksasa global mengalami kebangkrutan tragis.

Gambar 3.2



Keterangan Gambar 3.2 : menampilkan struktur kelembagaan pasar fisik aset kripto di bawah pengawasan Bappebti, mengilustrasikan pemisahan fungsi antara Pedagang Fisik Aset Kripto, Lembaga Kliring Berjangka, dan Lembaga Kustodian dalam mengamankan transaksi investor. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan Peraturan Bappebti No. 5 Tahun 2019).

3.4 Celah, Tumpang Tindih, dan Inkonsistensi pada Masa Pra-P2SK

Pendekatan sektoral yang diterapkan oleh berbagai lembaga negara pada akhirnya memunculkan titik jenuh. Ketika inovasi teknologi mulai menggabungkan berbagai layanan finansial ke dalam satu aplikasi tunggal, batas-batas yurisdiksi otoritas menjadi sangat kabur. Sebuah produk keuangan digital tidak lagi bisa dikotakkan secara kaku ke dalam definisi sistem pembayaran, pasar modal, atau komoditas berjangka. Konvergensi teknologi ini menelanjangi kelemahan fundamental dari arsitektur hukum yang terfragmentasi.

Mahasiswa perlu menganalisis periode kritis ini untuk memahami mengapa reformasi hukum menjadi sebuah keniscayaan. Tumpang tindih aturan menciptakan beban kepatuhan yang tidak masuk akal bagi pelaku usaha, sementara konsumen justru kebingungan mencari perlindungan ketika terjadi sengketa. Pembahasan pada bagian ini akan membedah berbagai inkonsistensi regulasi yang memicu instabilitas pasar, memberikan

landasan argumentasi yang kuat mengenai urgensi pembentukan undang-undang sapu jagat di sektor keuangan.

3.4.1 Overlapping Authority antara BI, OJK, dan Bappebti

Benturan kewenangan antarlembaga menjadi pemandangan lumrah pada masa pra-P2SK. Akar permasalahannya terletak pada definisi produk digital yang sangat cair. Sebuah token kripto yang diterbitkan oleh perusahaan rintisan lokal dapat memicu intervensi dari tiga institusi sekaligus. Bank Indonesia akan menyoroti potensi penggunaannya sebagai alat pembayaran ilegal. Otoritas Jasa Keuangan akan menyelidiki apakah penerbitan token tersebut melanggar aturan penghimpunan dana publik. Bappebti akan menuntut agar token tersebut didaftarkan sebagai komoditas bursa (Alfiani, 2024).

Kondisi saling klaim yurisdiksi ini menciptakan kebingungan luar biasa di kalangan pelaku industri. Perusahaan teknologi yang ingin meluncurkan fitur dompet digital terintegrasi dengan investasi kripto harus menghadapi tiga lapis birokrasi yang tidak saling berkomunikasi. Setiap lembaga menerapkan standar audit, format pelaporan, dan syarat permodalan yang berbeda-beda. Ketidakharmonisan ini memaksa perusahaan untuk merekrut tim kepatuhan hukum dalam jumlah besar, membengkakkan biaya operasional yang pada akhirnya dibebankan kepada konsumen melalui potongan biaya layanan yang tinggi.

Ego sektoral ini juga melemahkan efektivitas pengawasan negara terhadap entitas ilegal. Ketika muncul sebuah aplikasi investasi bodong yang menggabungkan skema pinjaman berantai dengan imbal hasil kripto, penanganannya sering kali terhambat oleh perdebatan mengenai lembaga mana yang paling berhak melakukan penindakan. Celah koordinasi ini dimanfaatkan secara cerdik oleh para penjahat finansial untuk memindahkan server operasional mereka dan menghilangkan jejak digital sebelum aparat penegak hukum mencapai kesepakatan internal.

3.4.2 Fragmentasi Regulasi antar Sektor Fintech

Pendekatan silo dalam merumuskan aturan menyebabkan terjadinya fragmentasi regulasi yang parah. Setiap jenis layanan teknologi keuangan diatur melalui peraturan lembaga yang berdiri sendiri tanpa adanya payung hukum pemersatu. Aturan mengenai pinjaman daring sangat berbeda

filosofinya dengan aturan urun dana digital, meskipun keduanya sama-sama memfasilitasi pembiayaan alternatif. Ketimpangan standar ini menciptakan fenomena arbitrase regulasi, di mana pelaku usaha sengaja memilih model bisnis yang aturan mainnya paling longgar demi menghindari pengawasan ketat.

Fragmentasi ini sangat merugikan upaya perlindungan data pribadi masyarakat. Bank Indonesia mewajibkan standar enkripsi tertentu untuk aplikasi pembayaran, sementara OJK memiliki pedoman keamanan siber yang berbeda untuk aplikasi pinjaman. Ketiadaan standar keamanan nasional yang seragam membuat ekosistem digital sangat rentan terhadap serangan peretas. Ketika sebuah aplikasi super (*super-app*) mengalami kebocoran data, proses investigasi menjadi sangat rumit karena harus memilah data mana yang tunduk pada aturan bank sentral dan data mana yang berada di bawah yurisdiksi otoritas jasa keuangan.

Ketiadaan undang-undang payung juga membuat sanksi hukum menjadi kurang bertaring. Peraturan setingkat lembaga hanya mampu menjatuhkan sanksi administratif berupa pencabutan izin usaha. Otoritas tidak memiliki kewenangan untuk memenjarakan direksi perusahaan nakal atau menyita aset pribadi mereka untuk mengganti kerugian nasabah. Keterbatasan instrumen pemaksa ini membuat banyak pelaku usaha tidak jera. Mereka dengan mudah menutup perusahaan yang bermasalah hari ini, lalu mendirikan entitas baru dengan nama berbeda pada keesokan harinya.

3.4.3 Ketidakpastian Hukum bagi Pelaku dan Konsumen

Dampak paling merusak dari tumpang tindih aturan adalah lahirnya ketidakpastian hukum yang akut. Investor asing yang terbiasa dengan kepastian regulasi di negara maju menjadi ragu untuk menanamkan modalnya di perusahaan rintisan Indonesia. Mereka khawatir perubahan kebijakan yang tiba-tiba dari salah satu otoritas dapat mematikan model bisnis perusahaan portofolio mereka dalam semalam. Iklim investasi yang tidak menentu ini menghambat laju pertumbuhan ekonomi digital nasional, membuat Indonesia tertinggal dari negara tetangga yang memiliki arsitektur hukum lebih terpadu.

Bagi konsumen ritel, ketidakpastian ini berwujud pada kebingungan mencari keadilan. Ketika seorang nasabah mengalami kerugian akibat

kegagalan sistem pada aplikasi yang menyediakan layanan pembayaran sekaligus investasi, mereka tidak tahu harus melapor ke lembaga mana. Pengaduan ke Bank Indonesia sering kali ditolak karena unsur kerugiannya berkaitan dengan investasi, sementara laporan ke OJK juga menemui jalan buntu karena transaksi awalnya menggunakan instrumen uang elektronik. Fenomena saling lempar tanggung jawab ini menggerus kepercayaan publik terhadap kehadiran negara.

Ketidakpastian ini diperparah oleh lambatnya proses peradilan konvensional dalam merespons sengketa teknologi. Hakim di pengadilan negeri sering kali kebingungan menafsirkan kontrak pintar atau melacak aliran dana kripto karena ketiadaan rujukan undang-undang yang jelas. Putusan pengadilan yang saling bertentangan antara satu kasus dengan kasus lainnya menciptakan preseden buruk bagi penegakan hukum siber. Realitas pahit ini menyadarkan seluruh pemangku kepentingan bahwa menambal sulam peraturan lama sudah tidak lagi memadai untuk menjawab tantangan zaman.

3.4.4 Kasus-Kasus Signifikan yang Membuktikan Kebutuhan Reformasi Regulasi

Sejarah mencatat beberapa insiden berskala masif yang menjadi katalisator percepatan reformasi hukum. Ledakan kasus pinjaman daring ilegal yang berujung pada tragedi kemanusiaan membuka mata pemerintah mengenai bahaya laten dari regulasi yang terfragmentasi. Ribuan aplikasi tidak berizin beroperasi bebas mengeksploitasi data kontak masyarakat, melakukan teror psikologis yang berujung pada hilangnya nyawa korban. Satuan tugas pemberantasan aktivitas keuangan ilegal kewalahan memblokir aplikasi tersebut karena ketiadaan landasan undang-undang yang kuat untuk mempidanakan para pemodal di balik layar.

Pada sektor aset digital, runtuhnya beberapa platform investasi kripto yang menjanjikan imbal hasil tetap (*fixed return*) menelan kerugian triliunan rupiah. Para pelaku kejahatan memanfaatkan celah ketidaktahuan masyarakat dengan mengemas produknya seolah-olah telah diawasi oleh pemerintah. Bappebti tidak bisa menindak skema tersebut karena produk yang ditawarkan menyerupai reksa dana, sementara OJK juga kesulitan turun tangan karena objek transaksinya berupa token kripto. Kekosongan hukum di area abu-abu ini menjadi surga bagi para penipu kerah putih.

Rentetan kegagalan sistemik ini memberikan tekanan politik yang luar biasa kepada pemerintah dan parlemen. Publik menuntut negara untuk segera menghadirkan solusi permanen yang mampu melindungi tumpah darah Indonesia dari penjajahan finansial gaya baru. Kesadaran kolektif ini mengkristal menjadi sebuah konsensus nasional untuk merombak total arsitektur hukum keuangan. Pengalaman kelam pada masa pra-P2SK ini menjadi pelajaran berharga yang mendasari perumusan pasal-pasal perlindungan konsumen yang jauh lebih progresif pada undang-undang sapu jagat di kemudian hari.

Tabel 3.1 Analisis Tumpang Tindih Kewenangan Sektoral pada Masa Pra-P2SK

Otoritas Pengawas	Fokus Utama Regulasi	Objek Pengawasan Digital	Celah Hukum dan Kerentanan Utama
Bank Indonesia (BI)	Stabilitas moneter dan kelancaran sistem pembayaran	Uang elektronik, dompet digital, gerbang pembayaran, QRIS	Kesulitan menindak platform yang menggabungkan fitur pembayaran dengan investasi ilegal.
Otoritas Jasa Keuangan (OJK)	Stabilitas industri jasa keuangan dan perlindungan konsumen	<i>Peer-to-peer lending, securities crowdfunding,</i> penasihat investasi digital	Keterbatasan wewenang mempidanakan entitas pinjaman daring ilegal yang tidak terdaftar resmi.
Bappebti (Kemendag)	Perdagangan komoditas berjangka dan alternatif	Bursa fisik aset kripto, pedagang kripto, lembaga kustodian digital	Kebingungan yurisdiksi ketika token kripto digunakan menyerupai sekuritas atau alat bayar.

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan analisis fragmentasi regulasi keuangan digital Indonesia, 2026).

BAB 4

UU P2SK DAN DINAMIKA PERUBAHANNYA MENJADI UU NO. 4 TAHUN 2026

Pendahuluan

Transformasi arsitektur hukum keuangan Indonesia mencapai titik puncaknya melalui pengesahan regulasi sapu jagat yang merombak belasan undang-undang sektoral secara serentak. Bab ini menempati posisi yang sangat strategis dalam konstelasi keilmuan hukum ekonomi digital karena membedah fondasi yuridis terbaru yang menjadi kompas arah kebijakan negara. Pemahaman terhadap konstruksi hukum ini mutlak diperlukan untuk melihat bagaimana pemerintah berupaya menyelaraskan laju inovasi teknologi dengan ketahanan sistem finansial nasional. Kajian pada bagian ini akan menjembatani transisi pemikiran dari paradigma pengawasan tradisional menuju tata kelola modern yang berbasis pada integrasi kelembagaan.

Celah penelitian yang sering luput dari perhatian para akademisi adalah analisis kritis terhadap masa transisi implementasi undang-undang baru tersebut. Banyak literatur hanya berfokus pada eforia pengesahan teks hukum tanpa menelaah kesiapan infrastruktur kelembagaan dalam mengeksekusi mandat baru yang sangat masif. Kekosongan kajian ini terlihat jelas ketika membahas pergeseran kewenangan pengawasan aset digital yang memicu guncangan adaptasi di kalangan pelaku industri (Alfiani, 2024). Kebutuhan akan literatur yang mampu memotret dinamika perubahan aturan secara utuh menjadi sangat mendesak guna memberikan panduan navigasi bagi para pemangku kepentingan.

Berangkat dari pemetaan celah tersebut, bab ini merumuskan pertanyaan penelitian utama: Bagaimana Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan beserta perubahannya pada tahun 2026 merekonstruksi lanskap regulasi nasional, serta sejauh mana implikasinya terhadap perlindungan konsumen dan kepastian iklim usaha? Jawaban atas pertanyaan fundamental ini akan diuraikan melalui analisis mendalam terhadap latar belakang pembentukan aturan, pergeseran paradigma

pengawasan, hingga dampak praktisnya bagi ekosistem teknologi keuangan di tanah air.

4.1 Gambaran Umum UU No. 4 Tahun 2023 (UU P2SK)

Kehadiran Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) menandai era baru dalam sejarah legislasi ekonomi Indonesia. Regulasi ini lahir dari kesadaran kolektif bahwa pendekatan hukum yang terkotak-kotak sudah tidak lagi relevan untuk mengatur model bisnis digital yang saling terhubung. Pemerintah dan parlemen mengambil langkah berani dengan menggunakan metode *omnibus law* untuk memangkas birokrasi dan mengharmonisasi berbagai aturan yang selama ini saling bertabrakan.

Mahasiswa perlu memahami gambaran umum dari undang-undang ini sebelum menyelami pasal-pasal teknis yang lebih spesifik. Pemahaman makro ini mencakup penelusuran terhadap kondisi krisis yang melatarbelakangi penyusunannya, tujuan filosofis yang ingin dicapai oleh negara, hingga luasnya cakupan materi yang diatur. Wawasan komprehensif ini akan menjadi bekal berharga untuk menganalisis mengapa sebuah produk hukum yang baru seumur jagung terpaksa harus direvisi kembali pada tahun 2026.

4.1.1 Latar Belakang dan Konteks Penyusunan UU P2SK

Penyusunan regulasi komprehensif ini dipicu oleh kondisi kedaruratan regulasi akibat masifnya disrupsi teknologi di sektor finansial. Selama bertahun-tahun, industri keuangan digital beroperasi di bawah bayang-bayang ketidakpastian hukum karena aturan yang ada tertinggal jauh dari kecepatan inovasi. Fragmentasi kewenangan antara Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Bappebti menciptakan beban kepatuhan ganda yang mencekik perusahaan rintisan lokal. Kondisi tumpang tindih ini melemahkan daya saing industri domestik di kancah global, membuat banyak investor asing enggan menanamkan modalnya akibat ketiadaan jaminan kepastian hukum jangka panjang (Alfiani, 2024).

Konteks sosiologis yang mendorong percepatan pengesahan undang-undang ini adalah maraknya kejahatan finansial yang mengeksploitasi celah regulasi sektoral. Tragedi pinjaman daring ilegal yang memakan banyak korban jiwa dan skandal penipuan investasi berkedok aset kripto memicu

kemarahan publik yang luar biasa. Masyarakat menuntut kehadiran negara untuk memberikan perlindungan nyata, bukan sekadar imbauan edukasi yang tidak mengikat secara hukum. Tekanan sosial ini memaksa para pembuat kebijakan untuk segera merumuskan payung hukum tunggal yang memiliki kewenangan penindakan lintas sektor.

Pandemi global turut memberikan momentum politik bagi pemerintah untuk merombak arsitektur sistem keuangan nasional. Krisis kesehatan tersebut mempercepat adopsi layanan digital di tengah masyarakat, membuktikan bahwa teknologi merupakan tulang punggung perekonomian masa depan. Negara menyadari bahwa pemulihan ekonomi pascapandemi sangat bergantung pada kekuatan sektor keuangan yang inklusif dan tangguh. Kesadaran strategis inilah yang memuluskan jalan bagi proses legislasi UU P2SK, menyatukan berbagai kepentingan politik ke dalam satu visi besar untuk membangun ekosistem finansial yang modern.

4.1.2 Tujuan Pokok dan Asas Pengaturan

Tujuan utama dari pembentukan undang-undang ini adalah menciptakan sistem keuangan yang stabil, dalam, inovatif, dan inklusif. Stabilitas bermakna kemampuan sistem untuk bertahan dari berbagai guncangan krisis global maupun domestik. Kedalaman pasar merujuk pada ketersediaan instrumen investasi yang beragam untuk menyerap likuiditas masyarakat. Aspek inovatif mendorong pemanfaatan teknologi mutakhir guna meningkatkan efisiensi layanan. Inklusivitas memastikan bahwa seluruh lapisan masyarakat, termasuk mereka yang berada di daerah pelosok, memiliki akses yang setara terhadap fasilitas pembiayaan dan sistem pembayaran.

Pencapaian tujuan besar tersebut dilandasi oleh asas-asas fundamental yang menjadi ruh bagi setiap pasal di dalamnya. Asas kepastian hukum menempati posisi teratas, menjamin bahwa setiap aktivitas bisnis digital memiliki landasan legal yang jelas dan tidak multitafsir. Asas proporsionalitas diterapkan untuk memastikan bahwa beban regulasi yang dijatuhkan kepada pelaku usaha sebanding dengan tingkat risiko yang mereka timbulkan. Asas perlindungan konsumen menjadi pilar moral yang mewajibkan seluruh penyelenggara layanan untuk mengedepankan transparansi, keadilan, dan keamanan data nasabah dalam setiap operasional bisnisnya.

Harmonisasi antara dorongan inovasi dan mitigasi risiko menjadi fokus utama dalam perumusan asas pengaturan ini. Undang-undang ini tidak dirancang untuk mengekang kreativitas para pengembang teknologi, melainkan untuk mengarahkannya agar sejalan dengan kepentingan nasional (Izmi & Siagian, 2024). Negara memberikan ruang gerak yang luas bagi perusahaan rintisan melalui mekanisme uji coba regulasi, namun tetap memegang kendali penuh untuk mencabut izin operasional apabila ditemukan indikasi pelanggaran yang membahayakan dana publik. Keseimbangan filosofis ini menjadikan UU P2SK sebagai salah satu produk hukum paling progresif di kawasan Asia Tenggara.

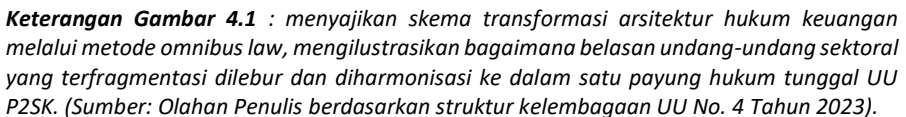
4.1.3 Cakupan Materi dan Struktur Pengaturan sebagai Omnibus Law Sektor Keuangan

Pendekatan *omnibus law* memungkinkan undang-undang ini untuk merevisi, mencabut, dan menggabungkan substansi dari belasan regulasi lama ke dalam satu naskah tunggal. Cakupan materinya sangat luas, membentang dari penguatan kelembagaan otoritas pengawas, perbankan, pasar modal, perasuransian, hingga inovasi teknologi sektor keuangan. Struktur pengaturan yang terintegrasi ini menghapus sekat-sekat birokrasi yang selama ini menghambat koordinasi antarlembaga. Setiap institusi negara kini memiliki pembagian tugas yang sangat spesifik namun tetap terhubung dalam satu komando penanganan krisis yang terpadu.

Salah satu perombakan struktur paling radikal dalam regulasi ini adalah pemindahan mandat pengawasan aset kripto dari Kementerian Perdagangan ke Otoritas Jasa Keuangan. Keputusan ini mengubah status hukum token digital dari sekadar komoditas spekulatif menjadi instrumen keuangan yang tunduk pada rezim pasar modal (Izmi & Siagian, 2024). Transisi kelembagaan ini membawa konsekuensi logis berupa pengetatan standar pelaporan, kewajiban audit sistem informasi, dan penerapan prinsip kehati-hatian yang jauh lebih ketat bagi seluruh bursa pertukaran aset digital di Indonesia.

Struktur pengaturan ini juga meletakkan fondasi hukum bagi pengembangan mata uang digital bank sentral atau Rupiah Digital. Bank Indonesia diberikan kewenangan absolut untuk menerbitkan dan mengedarkan representasi digital dari mata uang berdaulat tersebut. Pengaturan komprehensif mengenai inovasi teknologi ini membuktikan

Gambar 4.1



Dinamika inovasi teknologi selalu bergerak eksponensial meninggalkan kecepatan proses legislasi negara. Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan yang disahkan pada tahun 2023 awalnya diproyeksikan mampu bertahan selama beberapa dekade. Realitas di lapangan menunjukkan perkembangan kecerdasan buatan dan instrumen keuangan terdesentralisasi melesat jauh melampaui prediksi para perumus kebijakan. Kondisi ini memaksa pemerintah untuk kembali mengevaluasi efektivitas payung hukum tersebut hanya dalam kurun waktu tiga tahun setelah pengesahannya.

Mahasiswa akan diajak menelusuri proses dialektika hukum yang melatarbelakangi revisi cepat ini. Pemahaman terhadap tahapan legislasi memberikan wawasan kritis mengenai bagaimana negara merespons tekanan pasar global dan tuntutan perlindungan masyarakat domestik. Analisis pada bagian ini menyoroti perdebatan akademis, tarik-menarik kepentingan politik ekonomi, hingga akhirnya bermuara pada pengesahan regulasi penyempurna yang mengukuhkan posisi Indonesia dalam peta persaingan ekonomi digital internasional.

4.2.1 Latar Belakang dan Urgensi Perubahan UU P2SK

Kemunculan model bisnis baru berbasis algoritma otonom menjadi pemicu utama desakan revisi undang-undang. Sistem keuangan terdesentralisasi (*Decentralized Finance*) mulai mendominasi volume transaksi aset digital global, menawarkan layanan pinjaman dan pertukaran tanpa melibatkan entitas perantara sama sekali. UU P2SK versi awal masih sangat bertumpu pada pengawasan terhadap subjek hukum berupa korporasi atau badan usaha berbadan hukum. Ketika sebuah layanan finansial dijalankan sepenuhnya oleh barisan kode kontrak pintar tanpa ada direksi yang memimpin, otoritas pengawas kehilangan pijakan legal untuk melakukan penindakan (Izmi & Siagian, 2024).

Urgensi perubahan semakin menguat seiring maraknya penggunaan kecerdasan buatan generatif dalam sistem penilaian kelayakan kredit. Banyak platform pinjaman digital mulai menggunakan mahadata alternatif, termasuk rekam jejak media sosial dan pola perilaku daring, untuk menentukan profil risiko nasabah. Praktik ini memunculkan ancaman serius terhadap privasi dan memicu bias diskriminatif yang merugikan kelompok masyarakat tertentu. Ketiadaan mandat spesifik mengenai kewajiban audit algoritma dalam undang-undang lama membuat negara kesulitan meminta pertanggungjawaban dari perusahaan teknologi ketika sistem mereka menghasilkan keputusan yang merugikan konsumen secara massal.

Tekanan dari dunia internasional turut mempercepat langkah pemerintah merumuskan draf perubahan. Lembaga pemeringkat global dan satuan tugas anti pencucian uang internasional memberikan rekomendasi tegas agar Indonesia memperketat standar keamanan bursa kripto domestik. Rentetan kebangkrutan platform pertukaran raksasa di luar negeri memberikan pelajaran berharga mengenai pentingnya rasio

kecukupan modal yang jauh lebih tinggi. Menunda revisi aturan sama dengan membiarkan ekosistem keuangan nasional terpapar risiko rambatan krisis dari yurisdiksi lain yang gagal mengawasi inovasi teknologinya.

4.2.2 Proses Legislasi dan Tahapan Pembahasan

Penyusunan rancangan perubahan undang-undang ini menggunakan pendekatan legislasi jalur cepat (*fast-track legislation*) guna merespons kedaruratan situasi pasar. Pemerintah bersama Dewan Perwakilan Rakyat sepakat memasukkan revisi ini ke dalam program legislasi nasional prioritas. Proses perumusan naskah akademik melibatkan konsorsium lintas universitas, praktisi industri teknologi, dan pakar keamanan siber. Keterlibatan berbagai disiplin ilmu ini bertujuan memastikan bahwa draf aturan yang disusun tidak hanya kuat secara doktrin hukum, tetapi juga sangat presisi dalam mendefinisikan parameter teknis operasional digital (Fidhayanti et al., 2024).

Tahapan pembahasan di parlemen diwarnai oleh perdebatan sengit mengenai batas toleransi intervensi negara terhadap inovasi. Kelompok pro-industri berargumen bahwa pengetatan aturan permodalan dan kewajiban audit algoritma akan mematikan ekosistem perusahaan rintisan lokal. Mereka mengkhawatirkan terjadinya pelarian modal ke negara tetangga yang menawarkan iklim regulasi lebih longgar. Fraksi yang mengedepankan perlindungan konsumen bersikeras bahwa keselamatan dana masyarakat harus menjadi panglima tertinggi, menolak segala bentuk kompromi yang berpotensi melonggarkan standar keamanan infrastruktur finansial.

Menjembatani polarisasi pandangan tersebut, panitia kerja legislasi menggelar serangkaian uji sahih publik secara hibrida. Masyarakat luas diberikan akses untuk memberikan masukan langsung terhadap draf pasal-pasal krusial melalui portal partisipasi elektronik. Proses transparansi ini berhasil meredam resistensi dari para pelaku usaha. Kesepakatan akhirnya tercapai dengan mengadopsi prinsip pengaturan proporsional, di mana beban kepatuhan disesuaikan secara bertingkat berdasarkan volume transaksi dan kompleksitas teknologi yang digunakan oleh masing-masing penyelenggara layanan.

4.2.3 Pokok-Pokok Substansi Perubahan yang Diusulkan

Substansi paling fundamental yang diusulkan dalam revisi ini adalah perluasan definisi penyelenggara inovasi teknologi sektor keuangan. Aturan baru merangkum entitas terdesentralisasi dan pengembang perangkat lunak keuangan otonom ke dalam subjek hukum yang wajib tunduk pada pengawasan otoritas. Perluasan ini menutup celah bagi para pembuat kode kontrak pintar untuk lepas tangan dari tanggung jawab hukum apabila produk ciptaan mereka memfasilitasi tindak pidana pencucian uang atau merugikan investor ritel.

Penguatan mandat perlindungan data pribadi menjadi fokus utama dalam draf perubahan tersebut. Penyelenggara layanan pinjaman digital dan bursa kripto diwajibkan menerapkan standar enkripsi tingkat militer dan mematuhi prinsip minimalisasi pengumpulan data. Aplikasi dilarang keras memanen informasi yang tidak relevan dengan proses penilaian risiko kredit. Pelanggaran terhadap ketentuan privasi ini tidak lagi sekadar diganjar sanksi administratif, melainkan diancam dengan denda denda proporsional yang dihitung berdasarkan persentase pendapatan tahunan perusahaan (Khuan, 2024).

Usulan perubahan juga menyentuh aspek kelembagaan melalui pembentukan komite pengawas algoritma di bawah naungan Otoritas Jasa Keuangan. Komite independen ini bertugas melakukan audit berkala terhadap logika pemrograman yang digunakan oleh platform penasihat investasi dan sistem persetujuan kredit otomatis. Kewajiban sertifikasi kode sumber (*source code*) diterapkan bagi setiap pembaruan aplikasi yang berdampak langsung pada dana nasabah. Langkah preventif ini dirancang untuk memastikan bahwa kecerdasan buatan beroperasi secara etis, transparan, dan bebas dari bias manipulatif.

4.2.4 Pengesahan dan Pengundangan UU No. 4 Tahun 2026 pada 17 Juni 2026

Puncak dari seluruh rangkaian proses legislasi tersebut terjadi pada tanggal 17 Juni 2026. Rapat paripurna dewan perwakilan rakyat secara aklamasi menyetujui pengesahan rancangan perubahan menjadi Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026. Momentum pengundangan ini mencatatkan sejarah baru bagi tata kelola ekonomi digital Indonesia. Negara secara resmi

memiliki instrumen hukum paling mutakhir yang mampu menjangkau kompleksitas transaksi aset kripto generasi terbaru dan layanan keuangan berbasis kecerdasan buatan.

Pengesahan regulasi ini memberikan kepastian hukum yang sangat dinantikan oleh para investor institusional global. Kejelasan aturan mengenai standar permodalan, mekanisme penyimpanan aset digital, dan tata cara penyelesaian sengketa lintas batas memulihkan kepercayaan pasar terhadap iklim investasi domestik (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025). Banyak perusahaan teknologi multinasional merespons positif langkah progresif ini dengan mengumumkan rencana ekspansi bisnis dan pembangunan pusat data di wilayah yurisdiksi Indonesia.

Kehadiran undang-undang penyempurna ini mengukuhkan komitmen negara dalam melindungi hak-hak ekonomi warga negaranya di ruang siber. Masyarakat kini memiliki jaminan perlindungan yang jauh lebih kuat ketika berinteraksi dengan berbagai platform finansial digital. Regulasi ini membuktikan bahwa hukum tidak selalu harus tertatih-tatih mengejar kemajuan zaman. Melalui pendekatan legislasi yang adaptif dan berbasis risiko, sistem peradilan nasional mampu berdiri sejajar dengan laju inovasi, mengawal transformasi ekonomi menuju peradaban digital yang berkeadilan.

4.3 Substansi Pokok Perubahan dalam UU No. 4 Tahun 2026

Revisi terhadap payung hukum sektor keuangan membawa serangkaian pembaruan fundamental yang mengubah cara kerja industri digital. Perubahan ini tidak sekadar menambal celah administratif, melainkan merombak total filosofi pengawasan negara terhadap inovasi teknologi. Fokus utama perombakan terletak pada upaya menyelaraskan standar kepatuhan antara lembaga keuangan tradisional dengan perusahaan rintisan digital. Penyelarasan ini bertujuan menghapus kesenjangan regulasi yang selama ini sering dimanfaatkan oleh pelaku usaha untuk menghindari kewajiban hukum.

Mahasiswa perlu membedah substansi pokok dari revisi undang-undang ini untuk memahami arah baru kebijakan ekonomi nasional. Pemahaman terhadap detail perubahan pasal-pasal krusial akan

memberikan gambaran nyata mengenai ketegasan sikap pemerintah. Negara kini menempatkan aspek keandalan sistem, transparansi algoritma, dan perlindungan privasi sebagai prasyarat mutlak yang tidak bisa ditawar oleh entitas bisnis mana pun yang beroperasi di wilayah yurisdiksi Indonesia.

4.3.1 Perubahan dalam Pengaturan Sistem Pembayaran dan Fintech Lending

Substansi perubahan pertama menysar pengetatan tata kelola pada sektor pinjaman berbasis teknologi dan sistem pembayaran. Undang-undang terbaru mewajibkan seluruh platform pembiayaan digital untuk mengintegrasikan sistem penilaian kredit mereka dengan pusat data otoritas pengawas secara seketika (*real-time*). Integrasi ini memungkinkan negara memantau rasio kredit macet harian dan mencegah praktik pemberian pinjaman berlebihan kepada satu individu dari berbagai aplikasi berbeda. Langkah ini merupakan respons langsung terhadap fenomena gali lubang tutup lubang yang sering menjerat masyarakat berpenghasilan rendah.

Aturan baru ini juga merombak standar penggunaan kecerdasan buatan dalam proses persetujuan kredit. Penyelenggara layanan dilarang keras menggunakan variabel data pribadi yang tidak relevan, seperti ras, agama, atau afiliasi politik, sebagai dasar penolakan pinjaman. Algoritma yang digunakan wajib melewati proses sertifikasi independen guna memastikan ketiadaan bias diskriminatif. Pengetatan akses terhadap data privasi pengguna ini memberikan jaminan hukum yang sangat kuat bagi masyarakat agar informasi sensitif mereka tidak dieksploitasi demi kepentingan komersial sepihak (Khuan, 2024).

Pada ranah sistem pembayaran, revisi undang-undang mempertegas kewajiban interoperabilitas antarplatform digital. Setiap penerbit uang elektronik dan dompet digital diwajibkan membuka akses jaringan mereka agar konsumen dapat melakukan transfer lintas aplikasi tanpa hambatan biaya yang mencekik. Kebijakan ini mendobrak praktik monopoli ekosistem tertutup yang selama ini diterapkan oleh beberapa perusahaan teknologi raksasa. Keterbukaan infrastruktur ini mendorong terciptanya persaingan usaha yang jauh lebih sehat, memaksa pelaku industri untuk bersaing

melalui peningkatan kualitas layanan alih-alih mengunci pengguna dalam satu ekosistem tunggal.

4.3.2 Penguatan Pengawasan Aset Kripto oleh OJK

Perubahan paling monumental dalam revisi tahun 2026 adalah pengukuhan status aset kripto sebagai instrumen keuangan yang diawasi penuh oleh Otoritas Jasa Keuangan. Transisi kewenangan dari Bappebti ini diikuti dengan perombakan standar operasional bursa pertukaran digital. Undang-undang mewajibkan setiap pedagang aset kripto untuk memisahkan rekening operasional perusahaan dengan rekening penampungan dana nasabah secara mutlak. Pemisahan ini diawasi melalui sistem pelaporan otomatis yang terhubung langsung dengan peladen otoritas, menutup celah bagi penggelapan dana publik (Izmi & Siagian, 2024).

Penguatan pengawasan juga menyentuh aspek pencatatan token baru di bursa lokal. OJK kini memiliki kewenangan veto untuk menolak atau mencabut peredaran sebuah aset digital apabila proyek tersebut terindikasi menggunakan skema penipuan. Penyelenggara bursa memikul tanggung jawab hukum penuh untuk melakukan uji kelayakan mendalam terhadap rekam jejak pengembang token sebelum menawarkannya kepada investor ritel. Kewajiban penyaringan ketat ini mengubah peran bursa dari sekadar penyedia fasilitas perdagangan menjadi penjaga gerbang utama yang melindungi integritas pasar modal digital.

Regulasi terbaru ini memberikan mandat kepada otoritas untuk melakukan audit forensik terhadap kode kontrak pintar (*smart contract*) yang mendasari operasional keuangan terdesentralisasi. Langkah progresif ini memastikan bahwa setiap baris pemrograman yang mengelola dana masyarakat bebas dari celah kerentanan yang bisa dieksploitasi oleh peretas. Pengawasan berbasis teknologi (*SupTech*) ini membuktikan kesiapan negara dalam menghadapi kompleksitas instrumen investasi generasi ketiga. Ketegasan aturan ini menempatkan perlindungan investor kripto pada level yang setara dengan perlindungan nasabah perbankan konvensional.

4.3.3 Penyesuaian Kelembagaan dan Koordinasi Antarotoritas

Kompleksitas ekosistem keuangan modern menuntut sinergi yang sangat erat antarlembaga negara. Revisi undang-undang ini merumuskan ulang arsitektur Komite Stabilitas Sistem Keuangan (KSSK) dengan memperluas cakupan pemantauan risiko hingga ke sektor aset digital. Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Lembaga Penjamin Simpanan kini diwajibkan berbagi data intelijen pasar secara terintegrasi. Pertukaran informasi tanpa sekat birokrasi ini mempercepat proses deteksi dini terhadap potensi krisis sistemik yang mungkin dipicu oleh kejatuhan platform teknologi finansial berskala besar (Fidhayanti et al., 2024).

Peran Lembaga Penjamin Simpanan (LPS) mengalami perluasan mandat yang sangat signifikan dalam kerangka hukum terbaru ini. LPS kini diberikan kewenangan untuk merumuskan skema penjaminan khusus bagi dana masyarakat yang mengendap di dompet digital dan rekening bursa kripto. Meskipun mekanisme penjaminannya berbeda dengan deposito perbankan, kehadiran jaring pengaman ini memberikan ketenangan psikologis bagi jutaan pengguna layanan digital. Perluasan fungsi ini mencerminkan komitmen negara untuk tidak membedakan hak perlindungan finansial warga negaranya berdasarkan medium penyimpanan uang.

Penyesuaian kelembagaan ini juga memandatkan pembentukan satuan tugas khusus penegakan hukum kejahatan siber finansial. Satuan tugas ini menggabungkan penyidik dari kepolisian, analis forensik digital otoritas pengawas, dan pakar kriptografi. Kolaborasi lintas instansi ini dirancang untuk memangkas rantai birokrasi penanganan kasus penipuan investasi daring yang selama ini berjalan sangat lambat. Kehadiran tim terpadu ini memberikan pesan peringatan keras kepada para pelaku kejahatan kerah putih bahwa negara memiliki kapasitas penuh untuk melacak dan menyita aset hasil kejahatan mereka di ruang maya.

4.4 Implikasi Perubahan bagi Industri, Konsumen, dan Pengawas

Pengesahan sebuah undang-undang sapu jagat selalu memicu gelombang kejut yang merambat ke seluruh penjuru ekosistem. Perubahan

aturan main yang sangat drastis memaksa setiap pemangku kepentingan untuk segera melakukan kalibrasi ulang terhadap strategi dan posisi mereka. Pelaku industri harus menghitung ulang biaya kepatuhan, konsumen perlu memahami hak-hak baru mereka, sementara otoritas pengawas dituntut meningkatkan kapasitas teknis sumber daya manusianya.

Analisis mengenai implikasi ini sangat penting bagi mahasiswa untuk melihat hukum sebagai instrumen rekayasa sosial yang hidup. Teks undang-undang tidak berhenti pada lembaran kertas negara, melainkan langsung mengubah perilaku korporasi dan dinamika pasar sehari-hari. Pemahaman terhadap dampak praktis ini akan melatih kepekaan pembaca dalam memproyeksikan arah pertumbuhan industri teknologi keuangan nasional pada masa-masa mendatang.

4.4.1 Dampak terhadap Penyelenggara Fintech dan Pedagang Kripto

Pemberlakuan standar kepatuhan yang jauh lebih ketat memicu fenomena konsolidasi besar-besaran di kalangan pelaku industri. Perusahaan rintisan berskala kecil yang tidak mampu memenuhi syarat permodalan baru terpaksa harus melakukan merger atau diakuisisi oleh korporasi raksasa. Seleksi alam ini secara perlahan membersihkan pasar dari pemain-pemain lemah yang berpotensi membahayakan dana masyarakat. Ekosistem digital kini hanya diisi oleh entitas bisnis yang memiliki ketahanan finansial baja dan infrastruktur teknologi tingkat tinggi (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025).

Beban biaya operasional perusahaan mengalami lonjakan signifikan akibat kewajiban penerapan sistem keamanan siber berlapis dan pelaksanaan audit algoritma berkala. Penyelenggara layanan harus merekrut tenaga ahli kepatuhan hukum dan spesialis forensik digital untuk memastikan seluruh operasional bisnis sejalan dengan mandat undang-undang. Peningkatan biaya ini sering kali disiasati oleh perusahaan dengan melakukan efisiensi di sektor lain atau menyesuaikan struktur biaya layanan kepada pengguna. Adaptasi finansial ini merupakan harga yang harus dibayar demi menciptakan iklim investasi yang berintegritas.

Bagi pedagang aset kripto, transisi pengawasan ke OJK mengharuskan mereka merombak total model bisnis yang selama ini berjalan. Mereka tidak lagi bisa beroperasi layaknya pialang komoditas biasa, melainkan harus mengadopsi tata kelola perusahaan sekuritas. Kewajiban transparansi pelaporan keuangan dan pembatasan rasio utang perusahaan menjadi rutinitas baru yang mengikat. Meskipun terasa memberatkan pada fase awal, kepatuhan terhadap standar tinggi ini justru menaikkan reputasi bursa lokal di mata investor institusional asing, membuka peluang masuknya aliran modal segar ke dalam negeri.

4.4.2 Penyesuaian Kontrak dan Standar Layanan

Revisi undang-undang memaksa seluruh platform digital untuk merombak ulang naskah perjanjian baku yang mereka sodorkan kepada pengguna. Klausul-klausul eksonerasi yang selama ini digunakan perusahaan untuk mencuci tangan dari tanggung jawab kegagalan sistem kini dinyatakan batal demi hukum. Penyelenggara layanan wajib menyusun syarat dan ketentuan menggunakan bahasa Indonesia yang lugas, sederhana, dan bebas dari jebakan terminologi teknis. Transparansi kontrak ini memastikan bahwa konsumen benar-benar memahami seluruh risiko sebelum mereka menekan tombol persetujuan di layar ponsel (Khuan, 2024).

Standar layanan pelanggan (*customer service*) mengalami peningkatan kualitas yang sangat drastis. Aturan baru mewajibkan setiap platform keuangan digital untuk menyediakan saluran pengaduan yang beroperasi penuh selama dua puluh empat jam. Perusahaan diberikan batas waktu maksimal yang sangat ketat untuk menyelesaikan setiap sengketa transaksi yang dilaporkan oleh nasabah. Keterlambatan dalam merespons keluhan publik akan langsung berdampak pada penurunan skor kepatuhan perusahaan, yang berujung pada penjatuhan sanksi denda administratif oleh otoritas pengawas.

Penerapan kontrak pintar (*smart contract*) dalam layanan keuangan terdesentralisasi juga harus disesuaikan dengan standar legalitas nasional. Pengembang perangkat lunak wajib menyisipkan mekanisme penghentian darurat (*kill switch*) pada kode pemrograman mereka. Fitur ini memungkinkan otoritas untuk membekukan transaksi secara seketika apabila terdeteksi adanya peretasan massal atau aliran dana terorisme.

Penyesuaian arsitektur teknologi ini menjembatani kekakuan kode komputer dengan fleksibilitas hukum, memastikan bahwa inovasi tetap tunduk pada kedaulatan negara.

4.4.3 Peningkatan Perlindungan Konsumen melalui Pengaturan Baru

Konsumen ritel menjadi pihak yang paling diuntungkan dari pengesahan revisi undang-undang ini. Posisi tawar masyarakat awam kini dilindungi oleh tameng hukum yang sangat kokoh. Penerapan prinsip tanggung jawab mutlak (*strict liability*) membebaskan korban peretasan aplikasi dari beban pembuktian yang rumit. Ketika saldo dompet digital hilang akibat kelemahan sistem platform, perusahaan wajib langsung mengganti kerugian tersebut tanpa perlu menunggu putusan pengadilan yang berkekuatan hukum tetap (Lasut & Mesra, 2024). Pembalikan beban pembuktian ini memberikan rasa keadilan yang nyata bagi masyarakat kecil.

Hak atas privasi data mendapatkan jaminan perlindungan tingkat tertinggi. Konsumen kini memiliki kendali penuh untuk mencabut persetujuan penggunaan data pribadi mereka kapan saja. Platform digital diwajibkan memusnahkan seluruh rekam jejak informasi nasabah yang telah menutup akunnya. Ketegasan aturan ini mengakhiri era kelam di mana data kependudukan masyarakat diperjualbelikan secara bebas oleh oknum tidak bertanggung jawab untuk kepentingan pemasaran atau penagihan utang lintas aplikasi.

Mekanisme literasi keuangan juga dirombak menjadi kewajiban hukum yang mengikat bagi pelaku usaha. Perusahaan teknologi tidak boleh lagi sekadar mengejar target akuisisi pengguna baru tanpa memberikan edukasi risiko yang memadai. Mereka diwajibkan mengalokasikan persentase tertentu dari anggaran pemasaran untuk program pencerahan publik. Peningkatan standar perlindungan ini mengubah paradigma industri dari yang awalnya berorientasi murni pada pertumbuhan volume transaksi menjadi ekosistem yang mengedepankan kualitas dan keamanan investasi masyarakat.

4.4.4 Kebutuhan Regulasi Turunan sebagai Implementasi UU No. 4 Tahun 2026

Pengesahan undang-undang payung barulah langkah awal dari maraton panjang reformasi hukum. Teks undang-undang yang bersifat makro membutuhkan penjabaran teknis agar dapat dieksekusi di lapangan. Otoritas Jasa Keuangan dan Bank Indonesia berpacu dengan waktu untuk merumuskan puluhan peraturan lembaga sebagai aturan pelaksana. Keterlambatan dalam menerbitkan regulasi turunan ini berisiko menciptakan kekosongan hukum sementara yang dapat memicu kebingungan operasional di kalangan pelaku industri (Alfiani, 2024).

Penyusunan aturan teknis ini menuntut ketelitian tingkat tinggi karena menyangkut parameter operasional algoritma dan standar enkripsi kriptografi. Otoritas harus merumuskan pedoman audit kecerdasan buatan yang presisi tanpa membocorkan rahasia dagang milik perusahaan teknologi. Proses perumusan ini melibatkan dialog intensif dengan asosiasi industri, pakar keamanan siber, dan akademisi guna memastikan bahwa standar yang ditetapkan benar-benar aplikatif dan tidak membunuh inovasi. Kualitas regulasi turunan inilah yang akan menentukan keberhasilan implementasi visi besar undang-undang.

Tantangan terbesar bagi otoritas pengawas adalah meningkatkan kapasitas sumber daya manusia internal mereka. Para perumus kebijakan dan pengawas lapangan harus segera membekali diri dengan literasi teknologi tingkat lanjut. Mereka dituntut mampu membaca logika kontrak pintar, menganalisis pergerakan aset di jaringan *blockchain*, dan memahami arsitektur mahadata. Transformasi kompetensi ini mutlak diperlukan agar negara tidak selalu tertinggal selangkah dari kecerdikan para inovator teknologi maupun pelaku kejahatan finansial di ruang siber.

Gambar 4.2



Keterangan Gambar 4.2 : mengilustrasikan arsitektur koordinasi kelembagaan terbaru pasca-UU No. 4 Tahun 2026, menyoroti integrasi pertukaran data antara Bank Indonesia, OJK, dan LPS dalam memitigasi risiko sistemik serta melindungi dana masyarakat di ekosistem keuangan digital. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan kerangka UU P2SK dan perubahannya, 2026).

Tabel 4.1 Analisis Komparatif Paradigma Pengawasan Keuangan Digital Pra dan Pasca UU No. 4 Tahun 2026

Dimensi Analisis	Era Pra-P2SK (Sebelum 2023)	Era Pasca UU No. 4 Tahun 2026
Arsitektur Kelembagaan	Terfragmentasi berdasarkan kewenangan sektoral (BI, OJK, Bappebti)	Terintegrasi penuh di bawah koordinasi Komite Stabilitas Sistem Keuangan
Status Hukum Aset Kripto	Komoditas bursa berjangka (diawasi Bappebti)	Instrumen keuangan dan sekuritas digital (diawasi OJK)
Pendekatan Pengawasan	Reaktif dan berbasis pada pelaporan dokumen fisik/berkala	Proaktif, berbasis teknologi (<i>SupTech</i>), dan terintegrasi seketika (<i>real-time</i>)

Standar Perlindungan Konsumen	Mengandalkan asas <i>caveat emptor</i> dan edukasi pasif	Tanggung jawab mutlak platform, audit algoritma, dan perlindungan privasi ketat
Mekanisme Penanganan Krisis	Saling lempar tanggung jawab antarotoritas	Intervensi langsung melalui kewenangan penghentian darurat (<i>kill switch</i>)

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan analisis substansi UU P2SK dan perubahannya, 2026).

BAB 5

DINAMIKA HUKUM ASET KRIPTO PASCA-PERALIHAN KE OTORITAS JASA KEUANGAN

Pendahuluan

Transisi pengawasan aset kripto dari Bappebti ke Otoritas Jasa Keuangan menandai pergeseran paradigma fundamental dalam hukum ekonomi digital Indonesia. Perubahan ini bukan sekadar mutasi administratif antarlembaga, melainkan transformasi filosofis yang menempatkan aset digital sejajar dengan instrumen pasar modal arus utama. Kajian mengenai dinamika pasca-peralihan ini menempati posisi sentral dalam literatur hukum keuangan kontemporer. Analisis pada fase ini memberikan wawasan berharga mengenai bagaimana negara merespons kompleksitas teknologi *blockchain* melalui pendekatan kelembagaan yang jauh lebih terintegrasi dan berorientasi pada mitigasi risiko sistemik.

Literatur yang ada sering kali hanya memotret euforia pengesahan undang-undang tanpa membedah kerumitan teknis pada masa transisi. Kekosongan kajian sangat terasa ketika membahas benturan norma antara rezim komoditas yang lama dengan rezim sekuritas yang baru diterapkan oleh otoritas pengawas (Izmi & Siagian, 2024). Transisi ini memunculkan kebingungan di kalangan pelaku industri terkait penyesuaian standar kepatuhan. Celah kerentanan ini berpotensi merugikan investor ritel apabila tidak segera diurai secara akademis guna menemukan titik keseimbangan antara penegakan aturan dan keberlangsungan bisnis.

Merespons kekosongan literatur tersebut, bagian ini merumuskan pertanyaan utama yang akan dijawab: Bagaimana dinamika klasifikasi hukum dan penyesuaian regulasi aset kripto berlangsung pasca-peralihan kewenangan ke Otoritas Jasa Keuangan, serta apa implikasinya terhadap kepatuhan industri dan perlindungan investor? Jawaban atas pertanyaan ini akan mengurai kompleksitas masa transisi, memetakan tantangan adaptasi pelaku usaha, dan mengevaluasi efektivitas kerangka pengawasan yang baru dalam menjamin kepastian hukum di pasar digital.

5.1 Klasifikasi Hukum Aset Kripto

Menentukan status hukum sebuah barisan kode kriptografi merupakan tantangan intelektual paling rumit bagi para pembuat kebijakan di seluruh dunia. Aset digital memiliki sifat bunglon yang mampu berubah fungsi tergantung pada niat penggunaannya; kadang bertindak sebagai alat tukar, penyimpanan nilai, atau instrumen spekulasi murni. Kebingungan ontologis ini memaksa para yuris untuk membongkar kembali doktrin-doktrin klasik mengenai definisi kebendaan dan hak milik guna menemukan padanan yang tepat bagi entitas virtual tersebut.

Mahasiswa perlu menyelami perdebatan teoretis mengenai klasifikasi ini karena status hukum akan menentukan rezim aturan mana yang berlaku mengikat. Kesalahan dalam memberikan label hukum dapat berakibat fatal, mulai dari pengenaan pajak yang tidak tepat sasaran hingga kegagalan memberikan perlindungan bagi konsumen. Pemahaman terhadap diskursus ini menjadi kunci untuk menilai rasionalitas keputusan pemerintah memindahkan tongkat estafet pengawasan ke otoritas pasar modal.

5.1.1 Diskursus antara Komoditi, Sekuritas, dan Instrumen Keuangan Baru

Perdebatan global mengenai hakikat aset kripto umumnya terbelah ke dalam dua kubu besar. Kubu pertama memandangnya sebagai komoditas digital yang nilainya murni ditentukan oleh kelangkaan dan mekanisme pasar, mirip dengan pergerakan harga emas atau perak. Pendekatan ini awalnya diadopsi oleh Indonesia melalui Bappebti, yang melegalkan perdagangan token digital di bursa berjangka. Karakteristik desentralisasi pada Bitcoin sering dijadikan argumen utama untuk menolak pelabelannya sebagai surat berharga, mengingat tidak ada entitas penerbit sentral yang menjanjikan pembagian dividen kepada pemegangnya (Kharisma & Uwais, 2023).

Kubu kedua berargumen bahwa sebagian besar token digital modern memiliki karakteristik yang sangat identik dengan sekuritas atau efek. Investor membeli token tersebut dengan ekspektasi mendapatkan keuntungan dari usaha pihak ketiga, memenuhi kriteria klasik dari sebuah kontrak investasi. Pengesahan UU P2SK menggeser pendulum kebijakan Indonesia mendekati pandangan kubu kedua ini. Otoritas Jasa Keuangan

kini memandang aset kripto sebagai instrumen keuangan kompleks yang membutuhkan standar pengungkapan informasi setara dengan emiten di pasar modal tradisional (Izmi & Siagian, 2024).

Diskursus ini semakin rumit dengan munculnya pandangan ketiga yang mengusulkan pembentukan kelas aset *sui generis* atau instrumen jenis baru. Pendekatan ini berpendapat bahwa memaksakan aset digital ke dalam kotak komoditas atau sekuritas tradisional akan selalu menyisakan anomali hukum (Lee, 2024). Karakteristik unik seperti kemampuan token untuk memberikan hak suara dalam tata kelola protokol terdesentralisasi menuntut kerangka konseptual yang sama sekali baru. Pemikiran ini mendorong para akademisi untuk terus merumuskan definisi legal yang mampu mengakomodasi seluruh utilitas teknologi *blockchain* tanpa harus terjebak pada terminologi usang.

5.1.2 Implikasi Klasifikasi terhadap Perlakuan Hukum dan Pajak

Label hukum yang disematkan pada aset kripto membawa konsekuensi langsung terhadap beban kepatuhan yang harus dipikul oleh pelaku industri. Ketika diklasifikasikan sebagai komoditas, bursa pertukaran hanya perlu mematuhi standar perdagangan fisik yang relatif lebih longgar. Pergeseran status menjadi instrumen keuangan di bawah OJK memaksa perusahaan untuk menerapkan tata kelola setingkat perusahaan sekuritas. Mereka wajib memelihara rasio kecukupan modal yang jauh lebih besar, menerapkan manajemen risiko sistemik, dan memisahkan fungsi perantara pedagang efek dengan manajer investasi secara tegas.

Konsekuensi paling nyata dari klasifikasi ini terlihat pada rezim perpajakan yang diterapkan oleh negara. Sebagai komoditas, transaksi jual beli token digital dikenakan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) dan Pajak Penghasilan (PPh) final dengan tarif spesifik yang dipungut langsung oleh pihak bursa. Pemungutan pajak ini memberikan kontribusi penerimaan negara yang sangat masif, membuktikan potensi ekonomi dari ekosistem digital (Hartono & Budiarsih, 2022). Skema pemotongan otomatis ini sangat memudahkan investor ritel karena mereka tidak perlu lagi menghitung kewajiban pajaknya secara manual pada akhir tahun.

Transisi pengawasan ke otoritas pasar modal memunculkan wacana penyesuaian tarif pajak agar setara dengan transaksi saham konvensional. Perbedaan perlakuan pajak antara instrumen kripto dan saham dapat memicu distorsi pasar, mendorong investor untuk memindahkan dananya ke instrumen yang beban pajaknya paling ringan. Pemerintah dituntut untuk merumuskan kebijakan fiskal yang netral, memastikan bahwa pengenaan pajak tidak mematikan daya saing bursa lokal berhadapan dengan platform pertukaran asing yang beroperasi di yurisdiksi bebas pajak.

5.1.3 Argumentasi untuk Re-klasifikasi di Masa Mendatang

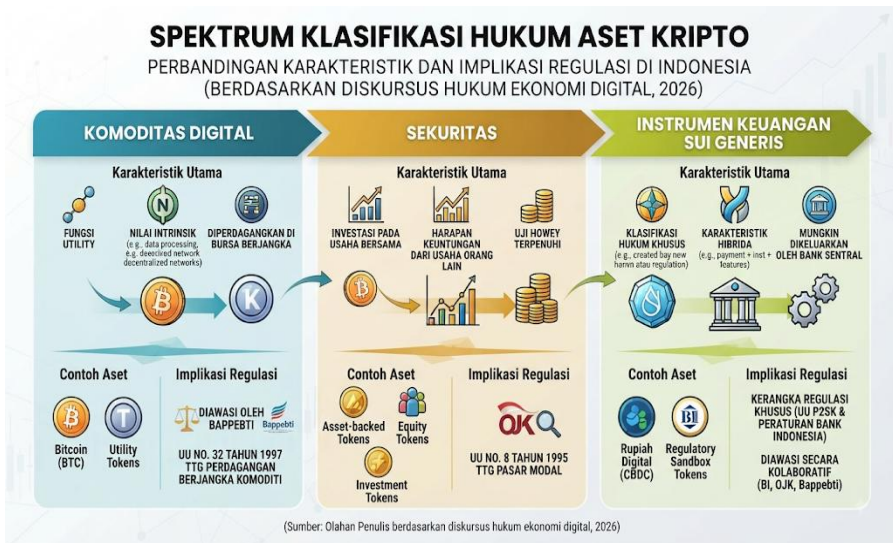
Kecepatan evolusi teknologi *blockchain* memastikan bahwa perdebatan mengenai status hukum aset digital tidak akan pernah benar-benar selesai. Munculnya inovasi seperti token yang tidak dapat dipertukarkan (*Non-Fungible Token*) dan aset dunia nyata yang ditokenisasi (*Real-World Assets*) mendobrak batasan definisi yang ada saat ini. Sebuah token yang mewakili kepemilikan atas sebidang tanah jelas tidak bisa diperlakukan sama dengan token utilitas yang digunakan untuk membayar biaya jaringan. Realitas ini memunculkan desakan kuat dari kalangan akademisi untuk melakukan re-klasifikasi aset digital secara lebih spesifik dan berjangka.

Argumentasi utama yang mendasari usulan re-klasifikasi adalah kebutuhan akan perlindungan konsumen yang lebih presisi. Memukul rata seluruh jenis token ke dalam satu keranjang instrumen keuangan berisiko menciptakan aturan yang terlalu mengekang (*over-regulation*) bagi proyek-proyek teknologi berskala kecil. Pendekatan taksonomi yang membagi aset berdasarkan fungsi ekonominya—seperti token pembayaran, token utilitas, dan token investasi—dianggap jauh lebih rasional (Lee, 2024). Klasifikasi fungsional ini memungkinkan otoritas untuk menerapkan standar pengawasan yang proporsional sesuai dengan profil risiko masing-masing kategori.

Re-klasifikasi di masa mendatang juga sangat krusial untuk mengakomodasi integrasi aset kripto dengan sistem perbankan tradisional. Ketika lembaga keuangan mulai menerbitkan koin stabil (*stablecoin*) yang dipatok pada nilai rupiah, instrumen tersebut harus tunduk pada regulasi moneter Bank Indonesia, bukan sekadar aturan pasar modal. Harmonisasi

lintas sektoral ini menuntut keluwesan berpikir dari para pembuat kebijakan. Hukum harus bertransformasi menjadi sistem operasi yang terus diperbarui, memastikan bahwa setiap inovasi finansial selalu menemukan wadah legalitas yang tepat tanpa harus mengorbankan stabilitas ekonomi makro.

Gambar 5.1



Keterangan Gambar 5.1 : mengilustrasikan spektrum klasifikasi hukum aset kripto, membandingkan karakteristik komoditas digital, sekuritas, dan instrumen keuangan sui generis beserta implikasi regulasinya di Indonesia. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan diskursus hukum ekonomi digital, 2026).

5.2 Pengaturan Pedagang, Bursa, dan Kustodian Aset Kripto

Arsitektur kelembagaan pasar aset digital mengalami perombakan total menyusul peralihan kewenangan pengawasan ke Otoritas Jasa Keuangan. Pendekatan baru ini mendesain ulang struktur ekosistem agar menyerupai ketatnya tata kelola pasar modal tradisional. Pemisahan fungsi antara pihak yang mempertemukan pembeli dan penjual, pihak yang mengeksekusi transaksi, serta pihak yang menyimpan aset menjadi prinsip fundamental yang tidak bisa ditawar. Desain kelembagaan ini sengaja

diciptakan untuk meminimalkan benturan kepentingan yang sering kali berujung pada penyalahgunaan dana nasabah oleh pengelola platform.

Mahasiswa perlu membedah peran masing-masing entitas dalam ekosistem baru ini untuk memahami bagaimana rantai perlindungan investor dibangun. Setiap mata rantai memiliki beban kepatuhan spesifik yang saling mengunci satu sama lain. Pemahaman terhadap struktur ini akan memberikan wawasan kritis mengenai upaya negara dalam membangun infrastruktur perdagangan digital yang tangguh, transparan, dan kebal terhadap ancaman kebangkrutan sistemik yang kerap melanda industri kripto global.

5.2.1 Standar dan Persyaratan Lisensi Pedagang Fisik Aset Kripto

Entitas pedagang aset kripto menempati posisi sebagai garda terdepan yang berinteraksi langsung dengan investor ritel. Peralihan rezim pengawasan memaksa perusahaan-perusahaan ini untuk menaikkan standar operasional mereka secara drastis. Syarat permodalan ini dilipatgandakan guna memastikan bahwa hanya korporasi dengan ketahanan finansial sangat kuat yang diizinkan mengelola transaksi publik. Otoritas menerapkan uji kelayakan dan kepatutan (*fit and proper test*) yang sangat ketat bagi seluruh jajaran direksi serta dewan komisaris. Langkah penyaringan ini bertujuan mencegah masuknya individu dengan rekam jejak kejahatan finansial ke dalam manajemen puncak perusahaan teknologi keuangan.

Standar infrastruktur teknologi informasi menjadi komponen penilaian paling krusial dalam proses pemberian lisensi. Calon pedagang wajib mengantongi sertifikasi keamanan informasi berstandar internasional dan memiliki sistem pencadangan data yang berlokasi di dalam wilayah yurisdiksi Indonesia. Kewajiban lokalisasi peladen ini memberikan jaminan bahwa aparat penegak hukum dapat dengan mudah mengakses data transaksi apabila terjadi sengketa atau indikasi tindak pidana. Perusahaan juga diwajibkan membangun arsitektur antarmuka pemrograman aplikasi (*Application Programming Interface*) yang terhubung langsung dengan sistem pemantauan otoritas pengawas.

Transformasi status dari pedagang komoditas menjadi entitas yang menyerupai pialang sekuritas membawa konsekuensi hukum yang berat. Pedagang kini memikul tanggung jawab mutlak untuk menerapkan prinsip kehati-hatian dalam setiap penawaran produk kepada nasabah. Mereka dilarang keras memberikan janji keuntungan pasti atau menyembunyikan risiko volatilitas harga dari materi promosi pemasaran (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025). Pengetatan lisensi ini secara efektif menyaring para pemain spekulatif, menyisakan entitas bisnis profesional yang benar-benar berkomitmen membangun ekosistem investasi jangka panjang di tanah air.

5.2.2 Kedudukan dan Fungsi Bursa Aset Kripto

Bursa aset kripto memegang peran sentral sebagai mesin pencocokan (*matching engine*) yang memfasilitasi pertemuan antara penawaran jual dan permintaan beli secara adil. Berbeda dengan era sebelumnya di mana pedagang sering kali merangkap fungsi sebagai bursa internal, regulasi baru mewajibkan sentralisasi pencatatan transaksi pada satu lembaga bursa resmi. Sentralisasi ini menciptakan transparansi pembentukan harga yang terbebas dari manipulasi internal perusahaan. Investor ritel kini mendapatkan jaminan bahwa harga token yang mereka beli merupakan cerminan murni dari likuiditas pasar nasional, bukan hasil rekayasa algoritma platform.

Fungsi bursa diperluas menjadi lembaga pengawas mandiri (*Self-Regulatory Organization*) yang bertugas memantau pergerakan anomali di pasar. Lembaga ini memiliki kewenangan untuk menghentikan sementara perdagangan sebuah token (*trading halt*) apabila terdeteksi adanya fluktuasi harga yang tidak wajar. Kewenangan intervensi ini sangat penting untuk meredam kepanikan massal saat terjadi aksi jual kilat (*flash crash*) yang sering melanda pasar aset digital. Bursa juga memikul tanggung jawab untuk menyeleksi ketat setiap proyek kripto baru sebelum diizinkan melantai di pasar domestik, memastikan hanya token dengan utilitas jelas yang dapat diakses oleh publik.

Kedudukan bursa dalam rezim Otoritas Jasa Keuangan menjadikannya jangkar stabilitas bagi seluruh ekosistem. Lembaga ini diwajibkan menyelenggarakan sistem pelaporan terpadu yang merekam setiap jejak transaksi secara kekal menggunakan teknologi buku besar terdistribusi. Rekam jejak digital ini menjadi alat bukti yang sangat kuat bagi otoritas

pajak maupun lembaga penegak hukum dalam melacak aliran dana mencurigakan. Integrasi fungsi bursa ini mengukuhkan kedaulatan negara atas lalu lintas aset digital, memastikan bahwa inovasi teknologi tetap tunduk pada tata tertib perekonomian nasional.

5.2.3 Mekanisme Penyimpanan Aset dan Cold Storage

Risiko terbesar dalam investasi kripto bukanlah kejatuhan harga pasar, melainkan ancaman peretasan yang berujung pada hilangnya aset secara permanen. Merespons kerentanan ini, regulasi mewajibkan pemisahan mutlak antara fungsi perdagangan dan fungsi penyimpanan. Seluruh token digital milik investor wajib dititipkan pada lembaga kustodian independen yang telah mendapatkan persetujuan resmi dari otoritas. Pemisahan entitas ini menjamin bahwa apabila perusahaan pedagang mengalami kebangkrutan, aset nasabah tetap aman dan tidak dapat disita oleh kurator untuk membayar utang perusahaan (Izmi & Siagian, 2024).

Mekanisme penyimpanan aset digital menerapkan standar keamanan tingkat militer melalui penggunaan dompet luring (*cold storage*). Teknologi ini menyimpan kunci privat kriptografi di dalam perangkat keras yang sama sekali tidak terhubung dengan jaringan internet. Pemutusan koneksi ini membuat aset kebal terhadap serangan peretas jarak jauh. Regulasi menetapkan bahwa sebagian besar porsi dana nasabah harus diamankan dalam fasilitas luring ini, menyisakan sebagian kecil saja di dompet daring (*hot wallet*) guna memfasilitasi kebutuhan penarikan dana harian. Protokol pencairan dana dari fasilitas luring mensyaratkan otorisasi berlapis dari beberapa eksekutif perusahaan (*multi-signature*), mencegah terjadinya penggelapan oleh pihak internal.

Lembaga kustodian memikul tanggung jawab hukum yang sangat berat atas keutuhan aset yang dititipkan. Doktrin tanggung jawab mutlak berlaku penuh; setiap kehilangan token akibat kelalaian sistem wajib diganti rugi seketika menggunakan dana jaminan perusahaan. Kustodian juga diwajibkan memiliki polis asuransi siber dengan nilai pertanggungan yang sepadan dengan total aset kelolaan mereka. Lapisan perlindungan ganda ini memberikan ketenangan psikologis bagi investor institusional maupun ritel, menghapus stigma bahwa pasar kripto identik dengan arena perjudian yang tidak memiliki jaring pengaman.

5.2.4 Pengawasan Pasar dan Pencegahan Manipulasi

Karakteristik pasar kripto yang beroperasi tanpa henti sepanjang waktu menuntut mekanisme pengawasan yang sama dinamisnya. Otoritas Jasa Keuangan menerapkan sistem pengawasan berbasis teknologi (*SupTech*) yang mampu menganalisis jutaan baris data transaksi dalam hitungan detik. Algoritma kecerdasan buatan dikerahkan untuk mendeteksi pola-pola perdagangan mencurigakan yang mengindikasikan adanya upaya manipulasi pasar. Transformasi dari pengawasan manual menuju pemantauan algoritmik ini merupakan lompatan besar dalam sejarah penegakan hukum ekonomi di Indonesia.

Praktik manipulasi seperti perdagangan semu (*wash trading*) dan penumpukan pesanan palsu (*spoofing*) menjadi target utama pemberantasan. Perdagangan semu terjadi ketika sebuah entitas membeli dan menjual token kepada dirinya sendiri guna menciptakan ilusi tingginya likuiditas pasar. Taktik kotor ini sering digunakan untuk memancing investor ritel agar ikut membeli token tersebut di harga pucuk. Sistem pengawasan otoritas kini mampu melacak kesamaan identitas di balik ribuan akun anonim, membongkar skema rekayasa harga, dan langsung membekukan rekening pelaku manipulasi sebelum mereka sempat mencairkan keuntungannya (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025).

Penegakan hukum terhadap pelanggaran pasar dilakukan tanpa pandang bulu. Otoritas memiliki kewenangan penuh untuk menjatuhkan sanksi denda yang nilainya jauh melampaui keuntungan hasil manipulasi, memberikan efek jera yang sangat kuat. Penyelenggara platform yang terbukti membiarkan atau memfasilitasi praktik curang ini akan menghadapi ancaman pencabutan izin usaha secara permanen. Ketegasan pengawasan ini mengirimkan sinyal positif kepada komunitas global bahwa pasar aset digital Indonesia beroperasi di atas fondasi integritas yang kokoh, menjunjung tinggi prinsip keadilan bagi seluruh partisipan.

5.3 Regulasi Turunan OJK dan Penyesuaian dengan UU No. 4 Tahun 2026

Pengesahan undang-undang payung ibarat membangun fondasi dan kerangka utama sebuah gedung pencakar langit. Agar gedung tersebut dapat dihuni dan berfungsi optimal, diperlukan penyelesaian detail interior

berupa peraturan pelaksana. Otoritas Jasa Keuangan memikul tugas berat untuk menerjemahkan mandat makro dari Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026 menjadi serangkaian Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) yang sangat teknis. Proses penerjemahan ini menuntut ketelitian tingkat tinggi karena menyangkut operasional teknologi yang sangat kompleks dan bernilai triliunan rupiah.

Mahasiswa perlu menelaah arsitektur regulasi turunan ini untuk melihat bagaimana hukum berinteraksi langsung dengan barisan kode komputer. Aturan teknis inilah yang sehari-hari menjadi pedoman kerja bagi para pengembang aplikasi, petugas kepatuhan hukum perusahaan, dan auditor sistem informasi. Pemahaman terhadap detail peraturan pelaksana memberikan gambaran utuh mengenai keseriusan negara dalam menutup setiap celah kerentanan yang mungkin dieksploitasi oleh pihak tidak bertanggung jawab di ekosistem aset digital.

5.3.1 POJK tentang Perdagangan Aset Kripto

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan mengenai perdagangan aset kripto menjadi instrumen hukum pertama yang menandai era baru pengawasan pasar digital. Regulasi ini merombak total tata cara pendaftaran token, mekanisme perdagangan, hingga standar penyelesaian sengketa yang sebelumnya diatur oleh Bappebti. Otoritas pasar modal menerapkan filosofi keterbukaan informasi (*full disclosure*) yang mewajibkan setiap penerbit token untuk mempublikasikan prospektus digital atau *whitepaper* yang telah diaudit. Dokumen ini harus memuat penjelasan rinci mengenai utilitas token, peta jalan proyek, dan profil risiko teknologi yang menyertainya (Izmi & Siagian, 2024).

Regulasi turunan ini juga mengatur secara spesifik mengenai batasan fluktuasi harga harian (*auto rejection*) guna meredam volatilitas ekstrem yang sering melanda pasar kripto. Mekanisme ini secara otomatis akan menghentikan perdagangan sebuah token apabila harganya anjlok atau meroket melampaui persentase tertentu dalam satu hari bursa. Intervensi sistemik ini memberikan waktu jeda bagi investor ritel untuk berpikir rasional, mencegah terjadinya aksi jual panik yang dipicu oleh rumor atau sentimen sesaat di media sosial. Penerapan batas fluktuasi ini mengadopsi praktik terbaik dari bursa saham konvensional ke dalam lanskap perdagangan digital.

Aspek perlindungan investor ritel diperkuat melalui pembatasan akses terhadap instrumen kripto berisiko sangat tinggi, seperti perdagangan berjangka kripto (*crypto futures*) dan perdagangan margin (*margin trading*). POJK menetapkan kriteria ketat mengenai profil nasabah yang diizinkan mengakses fitur tersebut, mensyaratkan adanya bukti pengalaman investasi dan pemahaman mendalam mengenai risiko likuidasi paksa. Pembatasan ini merupakan bentuk intervensi paternalistik negara untuk menyelamatkan masyarakat awam dari jeratan utang akibat spekulasi berlebihan pada instrumen keuangan yang sangat kompleks.

5.3.2 Standar Teknis, Audit, dan Pelaporan

Keandalan infrastruktur teknologi menjadi urat nadi bagi kelangsungan bisnis bursa aset kripto. OJK merumuskan standar teknis yang mewajibkan seluruh penyelenggara platform untuk memiliki arsitektur sistem dengan tingkat ketersediaan (*availability*) mencapai angka nyaris sempurna. Perusahaan harus membangun pusat data cadangan (*disaster recovery center*) yang berlokasi di zona geografis berbeda guna mengantisipasi kelompok sistem akibat bencana alam. Ketegasan standar ini memastikan bahwa investor selalu dapat mengakses portofolio dan mencairkan dana mereka dalam kondisi darurat sekalipun.

Kewajiban audit sistem informasi tidak lagi dilakukan secara insidental, melainkan menjadi rutinitas berkala yang mengikat. Platform perdagangan wajib menyewa auditor teknologi independen untuk melakukan uji penetrasi (*penetration testing*) terhadap pertahanan siber mereka. Hasil audit ini harus diserahkan langsung kepada otoritas pengawas tanpa melalui proses penyuntingan oleh manajemen perusahaan. Transparansi pelaporan ini memungkinkan negara untuk mendeteksi kelemahan kode pemrograman sejak dini, mencegah terjadinya peretasan berskala besar yang berpotensi menguras habis dana simpanan masyarakat (Izmi & Siagian, 2024).

Mekanisme pelaporan transaksi dirombak menjadi sistem terintegrasi yang beroperasi secara seketika (*real-time*). Setiap perpindahan token dari satu dompet ke dompet lainnya langsung tercatat pada peladen pengawasan OJK. Integrasi data ini menghapus jeda waktu pelaporan yang selama ini sering dimanfaatkan oleh pelaku kejahatan untuk memindahkan aset ilegal melintasi batas negara. Sistem pelaporan mutakhir ini membekali

otoritas dengan kemampuan analitik mahadata untuk memetakan tren pasar, mengidentifikasi anomali transaksi, dan merumuskan kebijakan preventif berbasis bukti empiris.

5.3.3 Penyempurnaan Aturan sesuai mandat UU No. 4 Tahun 2026

Pengesahan revisi undang-undang pada tahun 2026 memaksa OJK untuk kembali memutakhirkan seluruh regulasi turunannya. Mandat baru menuntut otoritas untuk merumuskan pedoman teknis mengenai pengawasan algoritma kecerdasan buatan yang digunakan oleh platform kripto. POJK terbaru mewajibkan perusahaan untuk menyerahkan dokumentasi logika pemrograman mereka kepada komite etik digital. Langkah ini bertujuan memastikan bahwa algoritma rekomendasi investasi tidak dirancang untuk memanipulasi psikologi pengguna agar terus melakukan transaksi secara impulsif.

Penyempurnaan aturan juga menyentuh ranah keuangan terdesentralisasi (*Decentralized Finance*) yang sebelumnya berada di wilayah abu-abu. Otoritas merumuskan kerangka hukum yang mewajibkan pengembang antarmuka aplikasi terdesentralisasi untuk mendaftarkan entitas hukum mereka di Indonesia. Meskipun kontrak pintar beroperasi secara otonom di jaringan *blockchain*, pihak yang menyediakan akses antarmuka kepada masyarakat lokal tetap dimintai pertanggungjawaban hukum. Pendekatan inovatif ini menjembatani realitas teknologi tanpa batas dengan kedaulatan yurisdiksi negara.

Aspek penyelesaian sengketa mendapatkan porsi penyempurnaan yang sangat signifikan. Regulasi turunan terbaru memandatkan pembentukan unit mediasi khusus aset digital di bawah naungan Lembaga Alternatif Penyelesaian Sengketa Sektor Jasa Keuangan (LAPS SJK). Unit ini diisi oleh para arbiter yang memiliki sertifikasi keahlian di bidang kriptografi dan hukum siber. Kehadiran forum penyelesaian sengketa yang kompeten ini memberikan kepastian bagi investor ritel bahwa keluhan mereka akan ditangani oleh pihak yang benar-benar memahami kompleksitas teknis dari transaksi aset digital.

5.4 Praktik Pasar dan Dinamika Kepatuhan

Hukum yang tertulis rapi di atas kertas sering kali memicu guncangan hebat ketika dibenturkan dengan realitas pasar. Transisi menuju rezim pengawasan yang sangat ketat memaksa ekosistem industri untuk melakukan penyesuaian massal. Fase adaptasi ini diwarnai oleh berbagai dinamika, mulai dari resistensi awal, upaya restrukturisasi bisnis, hingga akhirnya bermuara pada terciptanya keseimbangan baru. Membedah praktik pasar pada masa transisi ini memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas regulasi dalam mengubah perilaku korporasi.

Mahasiswa diajak untuk melihat hukum bukan sekadar sebagai teks mati, melainkan sebagai instrumen rekayasa sosial yang membentuk ulang struktur industri. Analisis pada bagian ini menyoroti bagaimana tekanan kepatuhan memicu seleksi alam, menyaring entitas bisnis yang rapuh, dan membuka jalan bagi masuknya modal institusional. Pemahaman terhadap dinamika ini sangat krusial untuk memproyeksikan arah pertumbuhan pasar aset digital Indonesia di masa depan.

5.4.1 Adaptasi Pelaku Industri terhadap Regulasi Terbaru

Pemberlakuan standar kepatuhan ala pasar modal memberikan pukulan finansial yang cukup keras bagi perusahaan rintisan kripto. Kewajiban memisahkan rekening operasional dengan dana nasabah, menyewa auditor independen, dan membangun pusat data cadangan membutuhkan suntikan modal yang sangat besar. Banyak platform yang sebelumnya beroperasi dengan struktur biaya minimalis kini harus merombak total model bisnis mereka. Mereka terpaksa menaikkan biaya transaksi atau mencari sumber pendapatan baru guna menutupi pembengkakan biaya kepatuhan hukum tersebut (Lasut & Mesra, 2024).

Proses adaptasi ini juga menuntut transformasi budaya kerja di dalam internal perusahaan. Budaya perusahaan teknologi yang biasanya mengedepankan kecepatan peluncuran produk (*move fast and break things*) harus direm secara paksa. Setiap fitur baru kini wajib melewati serangkaian uji kepatuhan yang panjang sebelum mendapat persetujuan dari otoritas. Perubahan ritme kerja ini sering kali memicu ketegangan antara tim pengembang perangkat lunak yang ingin bergerak cepat dengan

tim legal yang menuntut kehati-hatian. Harmonisasi kedua kutub ini menjadi kunci keberhasilan perusahaan dalam melewati masa transisi.

Bagi entitas yang memiliki visi jangka panjang, tekanan regulasi ini justru dipandang sebagai katalisator profesionalisme. Mereka secara proaktif merekrut mantan eksekutif perbankan dan ahli hukum pasar modal untuk memperkuat jajaran manajemen. Langkah strategis ini bertujuan mentransfer praktik tata kelola perusahaan yang baik (*good corporate governance*) dari industri keuangan tradisional ke dalam ekosistem digital. Adaptasi struktural ini perlahan menghapus stigma negatif yang selama ini melekat pada industri kripto, mengubahnya menjadi sektor bisnis yang terhormat dan berintegritas.

5.4.2 Tren Konsolidasi Pasar dan Eksit Pemain Lama

Beban kepatuhan yang terlampau berat memicu fenomena seleksi alam yang sangat brutal di pasar aset digital domestik. Perusahaan-perusahaan kecil yang gagal memenuhi syarat permodalan baru dari OJK terpaksa mengibarkan bendera putih. Sebagian memilih untuk menutup layanan mereka secara sukarela dan mengembalikan seluruh dana nasabah. Sebagian lainnya terpaksa menjual aset teknologi dan basis pengguna mereka kepada korporasi yang lebih besar. Gelombang eksit pemain lama ini merupakan konsekuensi logis dari upaya negara membersihkan pasar dari entitas yang berpotensi memicu risiko sistemik.

Fenomena tersebut bermuara pada tren konsolidasi pasar yang sangat masif. Lanskap industri yang sebelumnya diisi oleh puluhan bursa kecil kini mengerucut menjadi oligopoli yang dikuasai oleh segelintir perusahaan raksasa. Korporasi besar memanfaatkan momentum ini untuk mengakuisisi pesaing mereka dengan harga diskon, memperluas pangsa pasar, dan mengonsolidasikan likuiditas perdagangan. Konsolidasi ini menciptakan entitas bisnis dengan ketahanan finansial yang sangat kokoh, mampu menyerap guncangan krisis global tanpa harus mengorbankan dana milik investor ritel.

Meskipun penyusutan jumlah pemain terkesan mengurangi tingkat persaingan, realitas ini justru menguntungkan konsumen dari segi keamanan. Pengawasan otoritas menjadi jauh lebih efektif ketika difokuskan pada sedikit entitas berskala besar dibandingkan harus

memantau puluhan perusahaan kecil yang tersebar. Kualitas layanan pelanggan, keandalan infrastruktur teknologi, dan kecepatan penyelesaian sengketa mengalami peningkatan drastis pasca-konsolidasi. Pasar yang terkonsolidasi ini memberikan fondasi yang jauh lebih stabil bagi pertumbuhan ekosistem investasi digital dalam jangka panjang.

5.4.3 Peluang Baru dalam Ekosistem Kripto Indonesia

Kejelasan payung hukum pasca-UU No. 4 Tahun 2026 membuka keran peluang bisnis yang sebelumnya tertutup rapat. Kepastian regulasi menarik minat investor institusional, seperti dana pensiun dan perusahaan manajemen aset, untuk mulai mengalokasikan sebagian portofolio mereka ke instrumen digital. Masuknya aliran modal raksasa ini menyuntikkan likuiditas yang sangat besar ke bursa lokal, menstabilkan pergerakan harga, dan mengurangi dominasi spekulasi ritel. Kehadiran institusi keuangan tradisional ini menjadi stempel legitimasi tertinggi bagi eksistensi pasar kripto di Indonesia.

Peluang inovasi produk juga semakin terbuka lebar di bawah pengawasan OJK. Perusahaan teknologi kini berani meluncurkan instrumen investasi yang mengawinkan aset dunia nyata dengan teknologi *blockchain* (*Real-World Asset Tokenization*). Proyek infrastruktur, properti komersial, hingga surat utang negara kini dapat dipecah menjadi token digital dan diperjualbelikan secara eceran kepada masyarakat luas. Inovasi ini mendemokratisasi akses investasi, memungkinkan masyarakat berpenghasilan menengah untuk memiliki porsi kepemilikan pada aset bernilai tinggi yang sebelumnya hanya bisa dijangkau oleh konglomerat.

Ekosistem pendukung industri kripto turut menikmati berkah dari kepastian hukum ini. Perusahaan rintisan yang berfokus pada penyediaan jasa audit keamanan kontrak pintar, analisis data *blockchain* (*on-chain analytics*), dan asuransi siber tumbuh subur. Kebutuhan bursa kripto untuk mematuhi standar OJK menciptakan pasar baru bagi penyedia layanan kepatuhan berbasis teknologi (*RegTech*). Pertumbuhan rantai pasok industri ini menciptakan ribuan lapangan kerja baru bagi talenta digital lokal, memberikan kontribusi nyata terhadap roda perekonomian nasional.

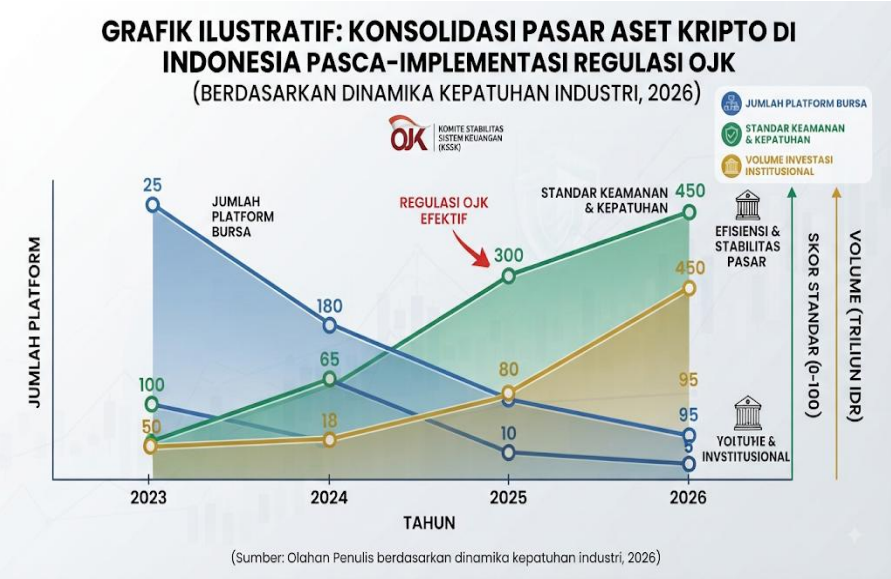
5.4.4 Respons Konsumen dan Volume Transaksi

Fase awal transisi regulasi sempat memicu kebingungan di kalangan investor ritel. Pengetatan prosedur verifikasi identitas (*Know Your Customer*) dan pembatasan akses terhadap beberapa fitur perdagangan membuat sebagian pengguna merasa tidak nyaman. Volume transaksi harian di bursa lokal sempat mengalami penurunan sementara karena para spekulan jangka pendek memilih memindahkan dananya ke platform luar negeri yang tidak teregulasi. Penurunan ini merupakan respons psikologis yang wajar ketika sebuah pasar bebas tiba-tiba diikat oleh aturan yang sangat ketat.

Seiring berjalannya waktu, edukasi masif yang dilakukan oleh otoritas dan pelaku industri berhasil membalikkan persepsi publik. Konsumen mulai menyadari bahwa kerumitan prosedur verifikasi dan pembatasan fitur tersebut semata-mata dirancang untuk melindungi aset mereka dari ancaman peretasan dan penipuan (Lasut & Mesra, 2024). Kepercayaan masyarakat perlahan pulih, tercermin dari kembalinya aliran dana ritel ke bursa domestik. Investor kini merasa jauh lebih tenang menyimpan aset digital mereka di platform lokal karena mengetahui adanya jaring pengaman hukum yang kuat dari negara.

Pemulihan kepercayaan ini mendorong lonjakan volume transaksi yang jauh lebih berkualitas. Pasar tidak lagi didominasi oleh aksi spekulasi harian, melainkan mulai diwarnai oleh strategi investasi jangka panjang. Peningkatan literasi keuangan membuat konsumen lebih selektif dalam memilih token, mengutamakan proyek yang memiliki fundamental teknologi kuat dan utilitas yang jelas. Kedewasaan perilaku investor ini menjadi indikator utama keberhasilan reformasi regulasi, membuktikan bahwa intervensi hukum yang tepat mampu mengubah arena spekulasi liar menjadi ekosistem investasi yang sehat dan berkelanjutan.

Gambar 5.2



Keterangan Gambar 5.2 : menampilkan grafik ilustratif mengenai tren konsolidasi pasar aset kripto di Indonesia pasca-penerapan regulasi OJK, memperlihatkan penurunan jumlah platform bursa yang beroperasi berbanding terbalik dengan peningkatan standar keamanan dan volume investasi institusional. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan dinamika kepatuhan industri, 2026).

Tabel 5.1 Analisis Perbandingan Standar Kepatuhan Bursa Kripto: Era Bappebti vs. Era OJK

Aspek Kepatuhan	Era Bappebti (Rezim Komoditas)	Era OJK (Rezim Instrumen Keuangan)	Implikasi bagi Investor Ritel
Fokus Pengawasan	Kelancaran perdagangan fisik dan pencegahan pasar gelap	Integritas pasar, audit algoritma, dan mitigasi risiko sistemik	Perlindungan berlapis terhadap manipulasi harga dan kegagalan sistem
Penyimpanan Aset	Kustodian terpisah dengan	Kewajiban cold storage mayoritas	Jaminan keamanan dana dari ancaman

	standar keamanan fisik	dengan asuransi siber wajib	peretasan dan kebangkrutan bursa
Pencatatan Token Baru	Penilaian berbasis kapitalisasi pasar dan utilitas umum	Uji tuntas ketat setara prospektus emiten pasar modal	Meminimalisasi risiko terjebak pada proyek kripto fiktif atau penipuan
Penyelesaian Sengketa	Mekanisme internal bursa dan pelaporan ke otoritas perdagangan	Terintegrasi dengan Lembaga Alternatif Penyelesaian Sengketa (LAPS SJK)	Kepastian hukum yang lebih kuat melalui arbiter bersertifikasi khusus

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan analisis transisi regulasi aset kripto di Indonesia, 2026).

BAB 6

ASPEK HUKUM KONTRAK DAN TRANSAKSI DALAM LAYANAN FINTECH

Pendahuluan

Perkembangan layanan keuangan digital bertumpu pada satu fondasi hukum yang sangat esensial, yakni perjanjian atau kontrak. Transformasi dari dokumen fisik menuju kesepakatan virtual mengubah lanskap hukum perikatan secara radikal. Kajian mengenai aspek hukum kontrak elektronik menempati posisi sentral dalam keilmuan hukum ekonomi kontemporer. Pemahaman terhadap anatomi perjanjian digital ini menjadi prasyarat mutlak untuk membedah hak dan kewajiban para pihak yang bertransaksi tanpa pernah bertatap muka secara langsung.

Celah penelitian dalam diskursus ini sering kali bermula dari kebuntuan menerapkan doktrin hukum perdata klasik ke dalam ekosistem teknologi. Banyak literatur masih terjebak pada analisis konvensional yang gagal menangkap esensi dari otomatisasi perjanjian, seperti penggunaan kontrak pintar (*smart contract*) pada jaringan *blockchain*. Kekosongan sintesis ini memunculkan perdebatan panjang mengenai keabsahan persetujuan yang

hanya diwujudkan melalui satu klik di layar ponsel. Kebutuhan akan kerangka analisis yang mampu menjembatani syarat sahnya perjanjian tradisional dengan realitas arsitektur digital menjadi sangat mendesak guna memberikan kepastian hukum bagi pelaku industri.

Berpijak pada pemetaan masalah tersebut, bab ini merumuskan pertanyaan penelitian utama: Bagaimana kerangka hukum nasional memvalidasi keabsahan kontrak elektronik beserta klausul bakunya dalam layanan teknologi keuangan, serta mekanisme apa yang tersedia untuk menyelesaikan sengketa apabila kesepakatan digital tersebut dilanggar? Jawaban atas pertanyaan ini akan mengurai kompleksitas pembuktian dokumen elektronik, menelaah batasan perlindungan konsumen dalam perjanjian standar, dan mengevaluasi efektivitas forum penyelesaian sengketa di ruang siber.

6.1 Sahnya Kontrak Elektronik dalam Layanan Fintech

Setiap transaksi dalam aplikasi keuangan digital selalu diawali dengan sebuah kesepakatan hukum. Kesepakatan ini tidak lagi dituangkan di atas kertas bermeterai, melainkan direkam dalam bentuk data elektronik yang tersimpan di peladen perusahaan. Pergeseran medium ini menuntut penyesuaian cara pandang penegak hukum dalam menilai sebuah perbuatan hukum. Hukum harus mampu beradaptasi dengan kecepatan transaksi yang terjadi dalam hitungan milidetik melintasi berbagai batas wilayah.

Mahasiswa perlu memahami bahwa ketiadaan wujud fisik tidak mengurangi kekuatan mengikat dari sebuah perjanjian. Hukum siber hadir untuk memberikan nyawa pada deretan kode komputer tersebut, menyetarakannya dengan dokumen konvensional. Pemahaman terhadap syarat keabsahan dan mekanisme pengesahan digital ini menjadi bekal penting untuk menganalisis kekuatan pembuktian kontrak teknologi keuangan di hadapan majelis hakim.

6.1.1 Syarat Sahnya Kontrak Elektronik dalam UU ITE

Hukum perikatan Indonesia yang bersumber dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata menetapkan empat syarat mutlak sahnya sebuah perjanjian: kesepakatan, kecakapan para pihak, objek tertentu, dan sebab yang halal. Kehadiran Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik

(UU ITE) tidak menghapus syarat klasik tersebut, melainkan memperluas cara pemenuhannya di ruang maya. Kesepakatan dalam aplikasi teknologi keuangan umumnya diwujudkan melalui tindakan mengeklik tombol persetujuan (*clickwrap agreement*). Tindakan afirmatif ini diakui secara sah sebagai manifestasi dari kehendak bebas pengguna untuk mengikatkan diri pada syarat dan ketentuan layanan.

Tantangan terbesar muncul pada pemenuhan syarat kecakapan para pihak. Dalam transaksi tatap muka, identitas dan usia seseorang dapat diverifikasi secara langsung. Ruang digital yang anonim menyulitkan platform untuk memastikan bahwa pengguna benar-benar entitas yang cakap hukum. Mengatasi kendala ini, penyelenggara layanan diwajibkan menerapkan prosedur verifikasi identitas elektronik (*electronic Know Your Customer*) yang terhubung dengan pangkalan data kependudukan nasional. Pencocokan data biometrik wajah dengan kartu identitas menjadi instrumen hukum untuk memvalidasi kecakapan subjek yang bertransaksi.

Evolusi teknologi memunculkan bentuk perjanjian baru berupa kontrak pintar (*smart contract*) yang beroperasi di atas jaringan *blockchain*. Kontrak ini berupa barisan kode yang mengeksekusi perintah secara otomatis ketika syarat tertentu terpenuhi (Nabilla & Suherman, 2025). Keabsahan kontrak pintar ini sering diperdebatkan karena ketiadaan bahasa manusia di dalamnya. Sistem hukum Indonesia menjembatani hal ini dengan mengategorikan kode pemrograman tersebut sebagai bentuk informasi elektronik yang sah, selama para pihak sejak awal telah menyepakati bahwa eksekusi hak dan kewajiban mereka akan diatur oleh algoritma tersebut.

6.1.2 Tanda Tangan Elektronik dan Bentuk Pengesahan Kontrak Digital

Tanda tangan berfungsi sebagai segel persetujuan yang mengikat seseorang pada isi dokumen. Era digital menggantikan goresan tinta basah dengan tanda tangan elektronik yang menggunakan teknologi kriptografi asimetris. Teknologi ini melibatkan sepasang kunci matematis, yakni kunci privat untuk membuat tanda tangan dan kunci publik untuk memverifikasinya. Penggunaan kriptografi ini memastikan bahwa dokumen tidak mengalami perubahan sekecil apa pun sejak ditandatangani. Integritas

data yang terjamin ini memberikan tingkat keamanan yang jauh lebih tinggi dibandingkan tanda tangan konvensional yang mudah dipalsukan.

Hukum Indonesia membagi tanda tangan elektronik ke dalam dua kategori utama: tersertifikasi dan tidak tersertifikasi. Tanda tangan tersertifikasi diterbitkan oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) yang telah diakui oleh negara. Model ini memiliki kekuatan pembuktian tertinggi karena identitas penandatanganan telah diverifikasi secara berlapis oleh lembaga independen. Dokumen pinjaman daring yang dibubuhi tanda tangan tersertifikasi memberikan jaminan nirsangkal (*non-repudiation*), membuat debitur tidak bisa mengelak dari kewajiban utangnya dengan alasan tidak pernah menyetujui kontrak tersebut (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

Penerapan tanda tangan digital dalam industri teknologi keuangan memberikan efisiensi operasional yang luar biasa. Proses pencairan pinjaman atau pembukaan rekening investasi yang dahulu memakan waktu berhari-hari kini dapat diselesaikan dalam hitungan menit. Perusahaan rintisan wajib mengintegrasikan sistem mereka dengan penyedia sertifikat elektronik untuk memastikan setiap transaksi memiliki jejak audit yang kuat. Kepatuhan terhadap standar pengesahan digital ini menjadi benteng pertahanan utama bagi perusahaan ketika menghadapi gugatan wanprestasi dari nasabah nakal di kemudian hari.

6.1.3 Kekuatan Pembuktian Dokumen Elektronik

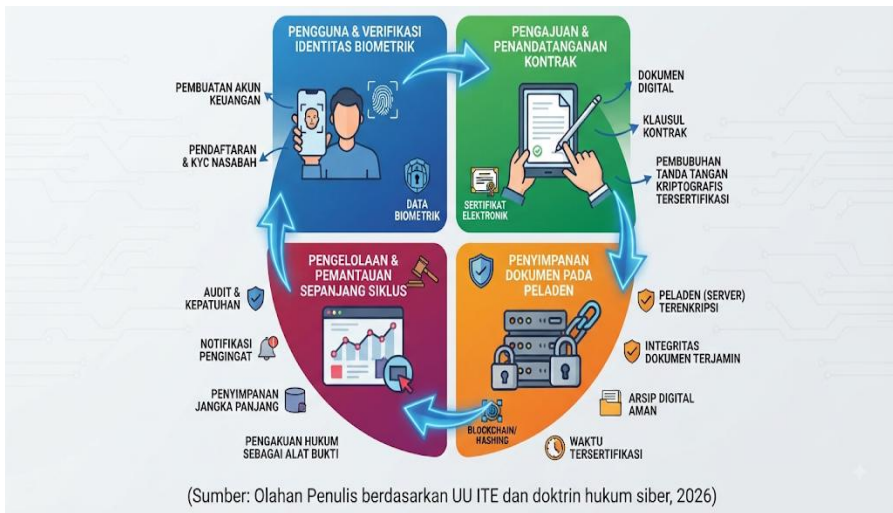
Transisi menuju ekosistem nirkertas memaksa hukum acara perdata untuk merombak hierarki alat bukti di pengadilan. Dokumen elektronik beserta hasil cetaknya kini diakui sebagai alat bukti hukum yang sah, setara dengan akta autentik atau surat di bawah tangan. Pengakuan ini mengubah total strategi litigasi dalam sengketa bisnis digital. Tangkapan layar aplikasi, riwayat transfer peladen, dan log aktivitas pengguna menjadi senjata utama bagi para advokat untuk membuktikan adanya hubungan hukum antara penyelenggara platform dan konsumen.

Kekuatan pembuktian sebuah dokumen elektronik sangat bergantung pada keandalan sistem yang menghasilkannya. Hakim akan menilai apakah sistem elektronik tersebut mampu menjamin keutuhan informasi dari waktu ke waktu. Dalam konteks transaksi aset kripto, teknologi *blockchain*

menawarkan tingkat keandalan pembuktian yang nyaris sempurna. Sifat buku besar terdistribusi yang tidak dapat diubah (*immutable*) menjadikan catatan transaksi kripto sebagai bukti elektronik yang sangat sulit dibantah kebenarannya di ruang sidang (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

Tantangan praktis sering kali muncul ketika alat bukti digital ini harus dipresentasikan di hadapan majelis hakim yang mungkin belum memiliki literasi teknologi memadai. Deretan kode *hash* atau log peladen tidak bisa dibaca secara langsung layaknya teks biasa. Kehadiran ahli forensik digital menjadi sangat krusial untuk mengekstraksi dan menerjemahkan data mentah tersebut menjadi fakta hukum yang terang benderang. Pemeliharaan rantai bukti (*chain of custody*) harus dilakukan secara sangat hati-hati agar integritas dokumen elektronik tidak rusak selama proses persidangan berlangsung.

Gambar 6.1



Keterangan Gambar 6.1 : mengilustrasikan siklus hidup kontrak elektronik dalam layanan teknologi keuangan, mulai dari proses verifikasi identitas biometrik, pembubuhan tanda tangan kriptografis tersertifikasi, hingga penyimpanan dokumen pada peladen yang menjamin integritas alat bukti digital. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan UU ITE dan doktrin hukum siber, 2026).

6.2 Perjanjian Standar dan Klausul Baku

Efisiensi merupakan nyawa utama dari industri teknologi keuangan. Kecepatan memproses ribuan transaksi dalam satu waktu mustahil dicapai apabila perusahaan harus melakukan negosiasi kontrak secara individual dengan setiap nasabahnya. Kebutuhan akan kecepatan ini melahirkan praktik penggunaan perjanjian standar atau klausul baku. Dokumen kesepakatan ini dirancang secara sepihak oleh penyedia platform, sementara pengguna hanya diberikan dua pilihan mutlak: menyetujui seluruh isinya atau batal menggunakan layanan tersebut.

Praktik standardisasi kontrak ini memunculkan ketimpangan posisi tawar yang sangat ekstrem antara korporasi dan konsumen ritel. Mahasiswa perlu membedah anatomi perjanjian baku ini secara kritis untuk melihat bagaimana perusahaan sering kali menyisipkan pasal-pasal yang melepaskan tanggung jawab mereka. Pemahaman terhadap batasan hukum klausul baku menjadi instrumen penting untuk melindungi masyarakat dari potensi eksploitasi berkedok persetujuan digital.

6.2.1 Karakteristik Perjanjian Baku pada Platform Fintech

Perjanjian baku dalam ekosistem digital memiliki karakteristik yang sangat khas dibandingkan kontrak konvensional. Dokumen ini disajikan dalam format elektronik yang sering kali terdiri dari puluhan halaman teks padat dengan ukuran huruf kecil. Karakteristik utamanya adalah ketiadaan ruang negosiasi (*take it or leave it basis*). Pengguna aplikasi tidak memiliki opsi untuk mengubah, menghapus, atau menawar satu pun pasal yang tertulis di dalamnya. Kesepakatan terjadi secara instan sesaat setelah pengguna menekan tombol persetujuan di layar perangkat mereka.

Karakteristik kedua terletak pada asimetri informasi yang sengaja diciptakan melalui penggunaan bahasa hukum yang sangat teknis. Mayoritas masyarakat awam tidak memiliki kapasitas untuk memahami implikasi dari terminologi hukum perdata atau istilah keuangan yang disajikan. Realitas empiris menunjukkan bahwa hampir seluruh pengguna aplikasi langsung melompati teks perjanjian dan langsung mengeklik tombol setuju demi mempercepat proses pendaftaran. Kebiasaan mengabaikan teks ini dimanfaatkan oleh beberapa platform nakal untuk menyembunyikan aturan yang sangat merugikan nasabah.

Sifat dinamis dari platform digital memunculkan karakteristik ketiga, yakni klausul perubahan sepihak. Perusahaan teknologi sering kali mencantumkan hak prerogatif untuk mengubah syarat dan ketentuan layanan kapan saja tanpa perlu meminta persetujuan ulang dari pengguna. Praktik ini menciptakan ketidakpastian hukum yang akut karena konsumen terikat pada sebuah aturan yang wujudnya bisa berubah-ubah di masa depan. Hukum perikatan memandang kritis karakteristik ini karena mencederai asas konsensualisme yang mensyaratkan adanya kesepakatan kehendak yang utuh sejak awal perjanjian dibuat.

6.2.2 Prinsip *Contrarius Consumptor* dan Batasan Klausul

Menghadapi ketimpangan posisi tawar dalam perjanjian baku, sistem hukum menghadirkan doktrin *contrarius consumptor* sebagai perisai pelindung. Prinsip ini menegaskan bahwa apabila terdapat klausul yang bermakna ganda, kabur, atau multitafsir, maka penafsiran yang harus digunakan adalah penafsiran yang paling menguntungkan pihak konsumen. Doktrin ini memberikan hukuman kepada pihak pembuat draf kontrak (perusahaan) atas kelalaiannya merumuskan kalimat yang jelas. Penerapan prinsip ini di pengadilan sering kali berhasil membatalkan tagihan denda tidak masuk akal yang disembunyikan di balik kalimat ambigu.

Undang-Undang Perlindungan Konsumen memberikan batasan yang sangat tegas mengenai apa saja yang dilarang dicantumkan dalam sebuah perjanjian standar. Larangan paling krusial adalah pencantuman klausul eksonerasi, yakni pasal yang mengalihkan tanggung jawab pelaku usaha kepada konsumen. Sebuah aplikasi dompet digital dilarang keras menuliskan aturan bahwa mereka tidak bertanggung jawab atas hilangnya saldo nasabah akibat peretasan sistem. Klausul semacam ini dianggap batal demi hukum (*null and void*), seolah-olah pasal tersebut tidak pernah ada sejak awal kesepakatan dibuat.

Batasan hukum juga melarang perusahaan untuk mengatur tunduknya konsumen pada aturan baru yang belum disepakati. Platform pinjaman daring tidak bisa secara sepihak menaikkan suku bunga di tengah masa cicilan hanya dengan berlindung pada klausul perubahan sepihak. Setiap modifikasi yang berdampak material terhadap beban finansial pengguna wajib dikomunikasikan secara transparan dan membutuhkan persetujuan afirmatif yang baru. Ketegasan batasan ini memastikan bahwa efisiensi

bisnis digital tidak mengorbankan hak-hak fundamental masyarakat sebagai pengguna jasa.

6.2.3 Penetapan Suku Bunga, Denda, dan Biaya Layanan

Aspek paling krusial dalam kontrak pinjaman berbasis teknologi adalah penetapan struktur biaya yang harus ditanggung oleh debitur. Pada masa awal kemunculannya, banyak platform menetapkan suku bunga harian yang sangat eksploitatif, menyerupai praktik lintah darat gaya baru. Ketidadaan batasan regulasi pada saat itu membuat akumulasi bunga dan denda keterlambatan bisa membengkak hingga berkali-kali lipat dari nilai pokok pinjaman (Mahfuz, 2021). Struktur biaya yang mencekik ini merusak tujuan awal inklusi keuangan, justru menjerumuskan masyarakat ke dalam jurang kemiskinan yang lebih dalam.

Merespons fenomena predator tersebut, otoritas pengawas bersama asosiasi industri menetapkan batasan maksimal manfaat ekonomi yang boleh ditarik dari nasabah. Kontrak elektronik kini wajib mencantumkan rincian suku bunga, biaya administrasi, dan denda keterlambatan secara transparan di halaman pertama sebelum persetujuan diberikan. Total keseluruhan biaya tambahan ini dibatasi agar tidak boleh melebihi seratus persen dari nilai pokok pinjaman. Pembatasan ini merupakan bentuk intervensi hukum untuk memastikan bahwa objek perjanjian tetap memenuhi unsur sebab yang halal dan tidak melanggar kepatutan.

Transparansi biaya layanan juga menjadi sorotan utama dalam transaksi aset kripto. Bursa pertukaran sering kali membebankan biaya penarikan dana atau biaya jaringan (*gas fee*) yang berfluktuasi. Kontrak baku antara bursa dan investor harus memuat formula perhitungan biaya tersebut secara jelas. Penyembunyian biaya tersembunyi (*hidden fees*) dalam transaksi digital dikategorikan sebagai bentuk misrepresentasi yang mencederai iktikad baik. Pelanggaran terhadap transparansi ini memberikan hak bagi konsumen untuk membatalkan perjanjian dan menuntut pengembalian dana secara utuh.

6.2.4 Penyalahgunaan Klausul dan Konsekuensi Hukumnya

Praktik penyalahgunaan klausul baku paling sering ditemukan pada pengaturan akses data pribadi pengguna. Banyak aplikasi pinjaman menyisipkan persetujuan tersembunyi yang memberikan mereka hak untuk menyedot seluruh daftar kontak, riwayat panggilan, hingga galeri foto di dalam ponsel nasabah. Data sensitif ini kemudian disalahgunakan sebagai instrumen intimidasi saat melakukan penagihan utang (Mahfuz, 2021). Eksploitasi privasi melalui perjanjian standar ini merupakan pelanggaran berat terhadap hak asasi manusia dan bertentangan langsung dengan ketertiban umum.

Konsekuensi hukum dari penyalahgunaan klausul ini sangat fatal bagi kelangsungan bisnis perusahaan. Secara perdata, kontrak yang memuat klausul melanggar undang-undang akan kehilangan kekuatan mengikatnya. Hakim memiliki kewenangan penuh untuk mencoret pasal-pasal yang bersifat menindas (*unconscionable*) dan membebaskan debitur dari kewajiban membayar denda yang tidak wajar. Konsumen yang merasa dirugikan juga dapat mengajukan gugatan perbuatan melawan hukum untuk menuntut ganti rugi materiil atas tekanan psikologis yang mereka alami akibat praktik penagihan berbasis penyalahgunaan data.

Dari perspektif hukum administrasi, otoritas pengawas memiliki instrumen sanksi yang sangat tegas untuk menindak platform nakal. Penyelenggara layanan yang terbukti secara sistematis menyisipkan klausul eksploitatif akan menghadapi pembekuan kegiatan usaha. Otoritas mewajibkan seluruh perusahaan teknologi keuangan untuk menyerahkan draf perjanjian baku mereka guna dievaluasi sebelum diluncurkan ke publik. Mekanisme penyaringan awal ini berfungsi sebagai tindakan preventif negara untuk membersihkan ekosistem digital dari praktik bisnis yang merugikan masyarakat luas.

6.3 Mekanisme Escrow, Penahanan Dana, dan Perlindungan Pihak Ketiga

Kepercayaan merupakan fondasi paling rapuh dalam transaksi digital yang melibatkan pihak-pihak tanpa riwayat interaksi sebelumnya. Ketika seorang investor meminjamkan dananya melalui aplikasi atau seorang

pembeli membayar barang di platform perdagangan elektronik, muncul kekhawatiran mengenai keamanan uang tersebut. Ketidadaan tatap muka fisik memicu risiko penipuan yang sangat tinggi, di mana pihak penerima dana bisa saja melarikan diri setelah pembayaran dilakukan. Menjawab tantangan krisis kepercayaan ini, sistem hukum dan teknologi berkolaborasi menghadirkan mekanisme penahanan dana sementara.

Mekanisme penahanan dana ini bertindak sebagai jembatan netral yang mengamankan kepentingan seluruh pihak yang bertransaksi. Mahasiswa perlu memahami konstruksi hukum di balik sistem ini untuk melihat bagaimana platform digital memposisikan dirinya bukan sebagai pemilik dana, melainkan sekadar agen penitipan. Pemahaman terhadap pemisahan hak milik ini sangat krusial untuk membedah skema perlindungan aset masyarakat apabila perusahaan penyedia aplikasi mengalami kebangkrutan atau penutupan paksa oleh otoritas negara.

6.3.1 Konsep Escrow dalam P2P Lending dan Pembayaran Digital

Konsep *escrow* atau rekening penampungan bersama merupakan instrumen hukum yang diadopsi dari praktik perbankan konvensional ke dalam ekosistem digital. Secara harfiah, mekanisme ini melibatkan pihak ketiga yang netral untuk menahan dana transaksi hingga seluruh syarat perjanjian terpenuhi oleh pihak-pihak yang bertransaksi. Dalam konteks layanan keuangan digital, rekening penampungan ini berwujud akun virtual yang dikelola oleh bank umum atas nama penyelenggara platform. Dana yang masuk ke dalam rekening ini dibekukan secara sistem dan tidak dapat ditarik secara sepihak oleh siapa pun sebelum algoritma memvalidasi penyelesaian kewajiban kontrak.

Penerapan mekanisme ini sangat vital dalam industri pinjam meminjam uang berbasis teknologi. Ketika seorang pemberi dana menyetujui sebuah proposal pinjaman, uangnya tidak langsung ditransfer ke rekening pribadi peminjam. Dana tersebut akan transit terlebih dahulu di rekening *escrow*. Sistem baru akan melepaskan dana tersebut kepada peminjam setelah seluruh proses verifikasi identitas, penandatanganan kontrak elektronik, dan pengikatan asuransi kredit selesai dilakukan. Alur yang sama berlaku pada saat peminjam melakukan cicilan pengembalian;

dana akan ditampung sementara sebelum didistribusikan secara proporsional kepada para investor.

Pada sektor pembayaran digital dan perdagangan elektronik, rekening penampungan berfungsi sebagai garansi keamanan berbelanja. Uang yang dibayarkan oleh konsumen akan ditahan oleh sistem gerbang pembayaran hingga konsumen mengonfirmasi bahwa barang telah diterima dalam kondisi baik. Apabila barang yang dikirim ternyata cacat atau tidak sesuai deskripsi, dana tersebut dapat dikembalikan secara utuh kepada pembeli. Mekanisme penahanan ini secara efektif mematikan ruang gerak para penipu daring, menciptakan rasa aman yang menjadi motor penggerak utama pertumbuhan transaksi ekonomi digital di Indonesia.

6.3.2 Peran Platform sebagai Intermediary Hukum

Konstruksi hukum menempatkan perusahaan teknologi keuangan murni sebagai perantara (*intermediary*) yang memfasilitasi pertemuan antara dua pihak. Status perantara ini membawa konsekuensi yuridis yang sangat tegas terkait penguasaan aset. Platform dilarang keras mengakui dana yang mengendap di rekening penampungan sebagai bagian dari aset perusahaan mereka. Uang tersebut mutlak milik pengguna layanan. Pemisahan kepemilikan ini wajib tercermin dalam pencatatan akuntansi perusahaan, di mana dana nasabah tidak boleh dimasukkan ke dalam neraca keuangan operasional penyelenggara aplikasi.

Peran sebagai perantara ini melahirkan kewajiban fidusia (*fiduciary duty*) bagi penyelenggara platform. Kewajiban ini menuntut perusahaan untuk bertindak dengan tingkat kehati-hatian tertinggi demi melindungi kepentingan pengguna jasanya. Mereka tidak diperkenankan memutar, menginvestasikan kembali, atau menggunakan dana yang tertahan di rekening *escrow* untuk membiayai kegiatan promosi perusahaan. Pelanggaran terhadap larangan pencampuran dana (*commingling of funds*) ini dikategorikan sebagai tindak pidana penggelapan yang dapat berujung pada pencabutan izin usaha dan pemenjaraan jajaran direksi.

Batasan tanggung jawab platform sebagai perantara juga diatur secara proporsional. Karena mereka hanya bertindak sebagai penyedia infrastruktur teknologi, platform umumnya dibebaskan dari tanggung jawab atas risiko gagal bayar yang murni disebabkan oleh ketidakmampuan

ekonomi debitur. Tanggung jawab hukum baru akan melekat pada perusahaan apabila kegagalan transaksi tersebut dipicu oleh kerusakan sistem elektronik mereka, kelalaian dalam melakukan verifikasi identitas, atau kebocoran keamanan jaringan. Batasan ini memberikan kepastian hukum bagi pelaku usaha agar mereka tidak menanggung beban risiko yang berada di luar kendali teknis mereka.

6.3.3 Perlindungan Pemberi Dana, Penerima Dana, dan Mitra Pendukung

Mekanisme penahanan dana menciptakan ekosistem perlindungan yang seimbang bagi seluruh aktor yang terlibat. Bagi pemberi dana atau investor, rekening *escrow* memberikan kepastian bahwa modal mereka tidak akan disalahgunakan oleh pengelola aplikasi. Apabila kampanye pengumpulan dana untuk sebuah proyek pinjaman tidak mencapai target waktu yang ditentukan, sistem akan secara otomatis membatalkan transaksi dan mengembalikan uang tersebut ke dompet digital masing-masing investor. Perlindungan ini menghapus kekhawatiran mengenai risiko dana yang tertahan tanpa kejelasan status hukum.

Penerima dana atau debitur juga mendapatkan perlindungan yang setara dari skema ini. Rekening penampungan memastikan bahwa dana pinjaman yang telah disetujui benar-benar tersedia dan siap dicairkan. Mereka terhindar dari risiko pembatalan sepihak oleh investor setelah kontrak ditandatangani. Skema ini juga menjamin transparansi pemotongan biaya administrasi. Debitur dapat melihat secara jelas rincian potongan biaya layanan yang diambil oleh platform sebelum dana bersih masuk ke rekening pribadi mereka, mencegah terjadinya pungutan liar yang tidak disepakati dalam kontrak awal.

Ekosistem digital juga melibatkan berbagai mitra pendukung seperti penyedia gerbang pembayaran, perusahaan asuransi kredit, dan agen penagihan. Mekanisme *escrow* memastikan bahwa hak-hak finansial para mitra ini terjamin. Sistem akan secara otomatis memotong dan mendistribusikan komisi atau premi asuransi kepada pihak-pihak terkait pada saat dana melintas di rekening penampungan. Otomatisasi pembagian pendapatan ini mencegah terjadinya sengketa utang piutang antarperusahaan pendukung, menjaga roda operasional industri teknologi keuangan tetap berputar dengan lancar dan efisien.

6.4 Penyelesaian Sengketa Kontrak Fintech

Sebaik apa pun sebuah kontrak dirancang, potensi terjadinya perselisihan akan selalu ada. Karakteristik transaksi digital yang melibatkan volume masif dengan nilai nominal per transaksi yang relatif kecil menghadirkan tantangan tersendiri dalam penegakan hukum. Membawa sengketa pinjaman senilai dua juta rupiah ke pengadilan negeri konvensional adalah sebuah tindakan yang tidak rasional secara ekonomi. Biaya menyewa pengacara dan waktu yang terbuang untuk mengikuti proses persidangan akan jauh lebih besar dibandingkan nilai kerugian yang diperkarakan.

Realitas inefisiensi peradilan konvensional ini memaksa ekosistem hukum untuk berinovasi menghadirkan forum penyelesaian sengketa yang sejalan dengan karakter industri digital. Mahasiswa akan diajak membedah berbagai mekanisme alternatif yang dirancang khusus untuk menangani konflik di ruang siber. Pemahaman terhadap forum-forum penyelesaian ini sangat penting untuk membekali calon praktisi hukum dengan strategi litigasi yang efektif, efisien, dan berorientasi pada pemulihan hak korban secara cepat.

6.4.1 Pilihan Hukum dan Forum dalam Kontrak Lintas Batas

Sifat internet yang tidak mengenal batas negara membuat layanan teknologi keuangan sering kali melibatkan pihak-pihak dari yurisdiksi yang berbeda. Seorang warga negara Indonesia bisa saja berinvestasi pada platform urun dana yang berpusat di Singapura. Kondisi lintas batas ini memunculkan kerumitan ketika terjadi wanprestasi. Kontrak baku yang disodorkan oleh platform multinasional selalu memuat klausul pilihan hukum (*choice of law*) dan pilihan forum (*choice of forum*). Klausul ini menentukan hukum negara mana yang akan dipakai untuk menafsirkan perjanjian dan pengadilan mana yang berhak mengadili perkaranya (Muliadi, 2025).

Ketimpangan posisi tawar membuat klausul pilihan forum ini sering kali sangat merugikan konsumen ritel. Perusahaan raksasa cenderung menunjuk pengadilan atau badan arbitrase di negara asal mereka sebagai satu-satunya tempat penyelesaian sengketa. Pemilihan forum sepihak ini

secara tidak langsung menutup akses keadilan bagi pengguna di negara berkembang. Sangat mustahil bagi seorang nasabah kecil di Jakarta untuk terbang ke London hanya demi menghadiri sidang gugatan atas kerugian transaksi digitalnya. Praktik ini sering dikritik sebagai bentuk penghindaran tanggung jawab hukum yang dilegalkan melalui kontrak standar.

Menyikapi ketidakadilan tersebut, hukum perdata internasional modern mulai memberikan pengecualian khusus bagi sengketa konsumen. Banyak pengadilan di berbagai negara, termasuk Indonesia, berani mengesampingkan klausul pilihan forum asing apabila hal tersebut terbukti sangat memberatkan konsumen lokal. Hakim dapat menarik kewenangan mengadili (*jurisdiction*) dengan berpegang pada asas ketertiban umum dan perlindungan warga negara. Langkah progresif ini memastikan bahwa perusahaan asing yang mengeruk keuntungan dari pasar domestik tidak bisa berlindung di balik tameng yurisdiksi luar negeri ketika mereka merugikan masyarakat setempat.

6.4.2 Mekanisme Alternatif Penyelesaian Sengketa

Menjawab kebuntuan sistem peradilan konvensional, industri teknologi keuangan mengadopsi mekanisme Penyelesaian Sengketa Daring atau *Online Dispute Resolution* (ODR). Konsep ini memindahkan seluruh proses mediasi dan negosiasi dari ruang sidang fisik ke dalam platform virtual. Para pihak yang berselisih tidak perlu bertatap muka; mereka cukup mengunggah bukti-bukti digital dan menyampaikan argumen melalui portal komunikasi asinkron. Mediator netral akan memfasilitasi dialog dan membantu merumuskan jalan tengah yang dapat diterima oleh kedua belah pihak (Anisah, 2022).

Keunggulan utama dari mekanisme ODR terletak pada efisiensi waktu dan biaya. Proses penyelesaian yang sepenuhnya berbasis teks dan algoritma memangkas birokrasi administrasi pengadilan yang berbelit-belit. Beberapa platform bahkan mulai mengintegrasikan kecerdasan buatan untuk memberikan rekomendasi putusan berdasarkan preseden kasus-kasus serupa sebelumnya (Kharisma & Tanazal, 2022). Pendekatan teknologi ini sangat cocok untuk menangani sengketa bervolume tinggi dengan pola pelanggaran yang berulang, seperti kesalahan perhitungan denda keterlambatan atau kegagalan transfer dompet digital.

Otoritas Jasa Keuangan memberikan dukungan penuh terhadap implementasi mekanisme alternatif ini dengan mewajibkan seluruh penyelenggara layanan untuk menyediakan fitur pengaduan internal yang responsif. Apabila musyawarah internal menemui jalan buntu, sengketa wajib diteruskan ke Lembaga Alternatif Penyelesaian Sengketa Sektor Jasa Keuangan (LAPS SJK). Integrasi kewajiban ini ke dalam regulasi nasional memberikan legitimasi hukum yang kuat bagi proses mediasi virtual. Putusan perdamaian yang dihasilkan melalui forum ini memiliki kekuatan mengikat dan dapat dimintakan penetapan eksekusi ke pengadilan negeri apabila salah satu pihak ingkar janji.

6.4.3 Arbitrase Nasional dan Internasional

Ketika proses mediasi gagal mencapai kesepakatan, arbitrase menjadi benteng terakhir penyelesaian sengketa di luar pengadilan. Arbitrase menawarkan proses adjudikasi yang dipimpin oleh para ahli yang benar-benar memahami seluk-beluk teknis industri keuangan digital, bukan oleh hakim umum. Keahlian spesifik ini sangat krusial untuk membedah kasus-kasus rumit seperti kegagalan eksekusi kontrak pintar atau peretasan bursa kripto. Kepercayaan konsumen terhadap mekanisme arbitrase sangat bergantung pada tingkat independensi dan transparansi lembaga yang menyelenggarakannya (Lin & Yiling, 2025).

Dalam konteks nasional, Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI) dan LAPS SJK menjadi rujukan utama bagi sengketa komersial antarperusahaan teknologi keuangan. Proses persidangan arbitrase yang bersifat tertutup memberikan keuntungan tersendiri bagi pelaku usaha untuk menjaga kerahasiaan dapur teknologi mereka dari intipan kompetitor. Putusan arbitrase bersifat final dan mengikat (*final and binding*), menutup ruang bagi upaya hukum banding atau kasasi yang sering kali dimanfaatkan untuk mengulur-ulur waktu pembayaran ganti rugi.

Evolusi teknologi *blockchain* melahirkan konsep arbitrase terdesentralisasi yang beroperasi sepenuhnya di ruang siber. Sistem ini menggunakan jaringan juri anonim dari seluruh dunia yang memberikan suara untuk memutus sebuah sengketa kontrak pintar. Insentif ekonomi berupa token kripto diberikan kepada juri yang memberikan putusan sejalan dengan mayoritas. Meskipun terdengar sangat revolusioner, mekanisme arbitrase algoritmik ini masih menghadapi tantangan besar

terkait pengakuan legalitasnya oleh sistem hukum negara. Pengadilan konvensional masih meragukan kapasitas juri anonim dalam menerapkan prinsip-prinsip keadilan hukum yang universal.

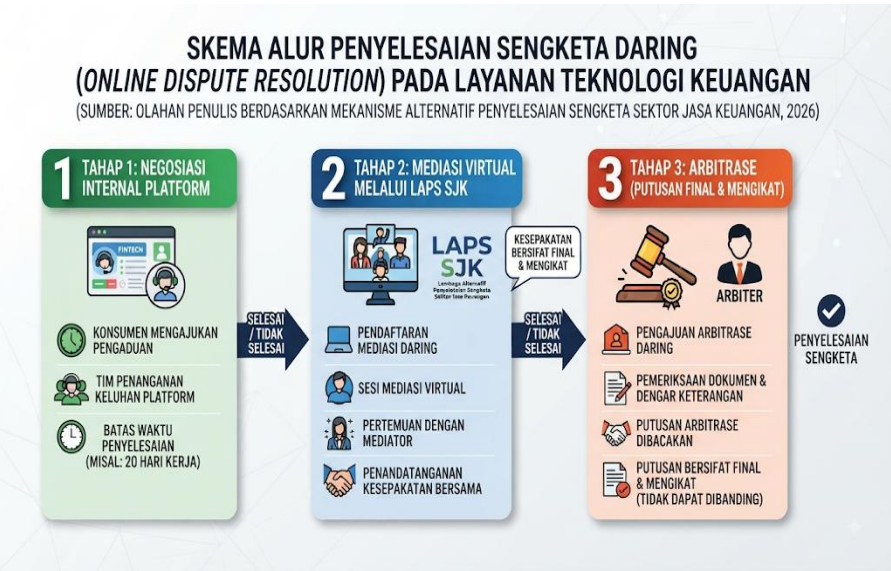
6.4.4 Keterbatasan Penyelesaian Sengketa Lintas Batas

Meskipun mekanisme alternatif menawarkan banyak kemudahan, penyelesaian sengketa lintas batas tetap menyisakan lubang kelemahan yang signifikan. Tantangan terbesar bermula pada tahap eksekusi putusan. Sebuah putusan arbitrase internasional yang memenangkan konsumen Indonesia atas platform kripto asing tidak memiliki arti apa-apa apabila aset perusahaan tersebut berada di luar jangkauan hukum nasional. Proses meminta pengadilan asing untuk mengeksekusi putusan tersebut membutuhkan biaya yang sangat fantastis dan birokrasi diplomatik yang melelahkan.

Konvensi New York tahun 1958 memang mewajibkan negara-negara pesertanya untuk saling mengakui dan melaksanakan putusan arbitrase asing. Realitas praktis menunjukkan bahwa konvensi ini lebih efektif diterapkan pada sengketa korporasi raksasa bernilai jutaan dolar. Untuk sengketa konsumen ritel dengan nilai kerugian kecil, instrumen hukum internasional ini menjadi tumpul karena tidak sepadan dengan biaya operasional eksekusinya. Keterbatasan ini sering kali membuat konsumen pasrah menerima kerugian ketika berhadapan dengan entitas digital yang beroperasi dari negara suaka pajak (*tax haven*).

Mengatasi kebuntuan yurisdiksi ini, komunitas global mulai mendorong harmonisasi hukum perlindungan konsumen digital antarnegara. Kerja sama bilateral antarotoritas pengawas keuangan menjadi kunci untuk menekan perusahaan multinasional agar tunduk pada putusan sengketa. Pemblokiran akses internet terhadap aplikasi asing yang menolak mematuhi putusan arbitrase lokal menjadi senjata pamungkas yang bisa digunakan oleh negara. Harmonisasi dan ketegasan diplomasi hukum ini mutlak diperlukan untuk memastikan bahwa ruang siber tidak menjadi zona bebas hukum bagi para pelaku kejahatan finansial lintas negara.

Gambar 6.2



Keterangan Gambar 6.2 : menyajikan skema alur Penyelesaian Sengketa Daring (Online Dispute Resolution) pada layanan teknologi keuangan, memperlihatkan tahapan mulai dari negosiasi internal platform, mediasi virtual melalui LAPS SJK, hingga proses arbitrase yang putusannya bersifat final dan mengikat. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan mekanisme alternatif penyelesaian sengketa sektor jasa keuangan, 2026).

Tabel 6.1 Analisis Komparatif Mekanisme Penyelesaian Sengketa Kontrak Teknologi Keuangan

Aspek Analisis	Pengadilan Konvensional (Litigasi)	Penyelesaian Sengketa Daring (ODR) & Arbitrase
Karakteristik Proses	Sangat formal, kaku, dan mewajibkan kehadiran fisik di ruang sidang	Fleksibel, berbasis virtual, dan tidak membutuhkan tatap muka langsung
Efisiensi Waktu dan Biaya	Memakan waktu bertahun-tahun dengan biaya perkara yang sangat mahal	Proses jauh lebih cepat dengan biaya operasional yang terjangkau bagi konsumen ritel

Keahlian Pemutus Perkara	Hakim umum yang mungkin tidak memiliki literasi teknologi finansial mendalam	Arbiter atau mediator bersertifikasi khusus yang menguasai teknis hukum siber
Sifat Putusan	Terbuka untuk publik dan rentan terhadap upaya hukum banding/kasasi	Bersifat rahasia, final, dan langsung mengikat para pihak (<i>final and binding</i>)
Tantangan Utama	Kesulitan mengeksekusi putusan lintas batas negara	Ketergantungan pada iktikad baik platform untuk mematuhi hasil mediasi

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan analisis efektivitas forum penyelesaian sengketa digital, 2026).

BAB 7

PERLINDUNGAN KONSUMEN DALAM LAYANAN FINTECH

Pendahuluan

Inovasi teknologi keuangan menghadirkan kemudahan akses pembiayaan yang belum pernah terbayangkan pada dekade sebelumnya. Transformasi digital ini sayangnya membawa kerentanan baru yang menempatkan masyarakat pada posisi sangat berisiko. Kajian mengenai perlindungan konsumen menempati posisi paling sentral dalam konstelasi keilmuan hukum ekonomi, berfungsi sebagai jangkar moral yang memastikan kemajuan teknologi tidak mengorbankan nilai-nilai kemanusiaan. Hukum dituntut untuk hadir sebagai perisai pelindung, menyeimbangkan relasi kuasa yang sangat timpang antara korporasi teknologi raksasa dan masyarakat awam selaku pengguna akhir.

Celah penelitian dalam diskursus hukum digital sering kali bermula dari dominasi perspektif bisnis yang terlalu mengagungkan pertumbuhan volume transaksi. Banyak literatur mengabaikan fakta bahwa di balik angka inklusi keuangan yang fantastis, terdapat ribuan masyarakat yang menjadi korban eksploitasi data dan jeratan utang tidak wajar. Kekosongan analisis kritis mengenai anatomi pelanggaran hak konsumen di ruang siber ini menyulitkan perumusan kebijakan yang tepat sasaran. Kebutuhan akan kajian komprehensif yang membedah modus operandi kejahatan finansial digital menjadi sangat mendesak guna merancang instrumen mitigasi yang efektif.

Berangkat dari pemetaan masalah tersebut, bab ini merumuskan pertanyaan penelitian utama: Bagaimana kerangka hukum nasional menjamin hak-hak konsumen teknologi keuangan, apa saja bentuk pelanggaran sistematis yang sering terjadi di lapangan, dan sejauh mana Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026 memperkuat mekanisme perlindungan tersebut? Jawaban atas pertanyaan ini akan mengurai benang merah antara kewajiban normatif pelaku usaha, realitas praktik predator di pasar, dan arsitektur penegakan hukum yang dibangun negara untuk memulihkan keadilan bagi masyarakat yang dirugikan.

7.1 Hak Konsumen dan Tanggung Jawab Pelaku Usaha

Relasi hukum antara penyedia aplikasi keuangan dan pengguna jasanya selalu diwarnai oleh asimetri informasi yang sangat tajam. Perusahaan memiliki kendali penuh atas algoritma, struktur biaya, dan mekanisme penagihan, sementara konsumen sering kali hanya bertindak sebagai penerima pasif dari syarat dan ketentuan yang disodorkan. Ketimpangan struktural ini mengharuskan adanya intervensi negara melalui penetapan standar hak dan kewajiban yang tidak bisa ditawarkan oleh pihak mana pun.

Mahasiswa perlu memahami fondasi filosofis dari hak-hak konsumen ini sebelum menganalisis berbagai kasus pelanggaran yang marak terjadi. Pemahaman terhadap kewajiban pelaku usaha memberikan tolok ukur yang jelas untuk menilai apakah sebuah perusahaan teknologi keuangan telah beroperasi sesuai dengan iktikad baik atau justru mengeksploitasi ketidaktahuan masyarakat demi meraup keuntungan maksimal.

7.1.1 Hak-Hak Konsumen Fintech dalam UU No. 8 Tahun 1999

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (UUPK) merupakan konstitusi dasar yang menjamin hak-hak ekonomi masyarakat Indonesia. Regulasi ini menetapkan hak atas kenyamanan, keamanan, dan keselamatan sebagai pilar pertama dalam mengonsumsi barang atau jasa. Dalam konteks layanan digital, hak atas keamanan bertransformasi menjadi jaminan perlindungan terhadap kerahasiaan data pribadi dan keutuhan saldo finansial di dalam aplikasi. Konsumen berhak menggunakan fasilitas dompet elektronik atau pinjaman daring tanpa perlu merasa waswas bahwa identitas mereka akan diretas atau disalahgunakan oleh pihak ketiga (Candra, Mochtar, & Indrayanti, 2024).

Pilar kedua yang sangat krusial adalah hak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai kondisi serta jaminan barang atau jasa. Transaksi keuangan digital sering kali melibatkan perhitungan bunga majemuk, denda keterlambatan harian, dan biaya layanan tersembunyi yang dikemas dalam bahasa teknis. Pemenuhan hak informasi menuntut penyelenggara

platform untuk menyajikan rincian biaya tersebut secara transparan di halaman awal aplikasi. Ketiadaan transparansi ini membuat persetujuan yang diberikan oleh pengguna menjadi cacat hukum karena didasarkan pada informasi yang menyesatkan.

Pilar ketiga mencakup hak untuk didengar pendapat dan keluhannya, serta hak untuk mendapatkan advokasi, perlindungan, dan upaya penyelesaian sengketa secara patut. Ketika sebuah aplikasi mengalami kelumpuhan sistem yang mengakibatkan kegagalan transfer, konsumen berhak menuntut penjelasan dan kompensasi. Hukum mewajibkan perusahaan untuk menyediakan saluran pengaduan yang responsif dan mudah diakses. Pemenuhan hak-hak fundamental ini bukan sekadar formalitas administratif, melainkan wujud penghormatan korporasi terhadap martabat manusia yang menjadi sumber pendapatan utama mereka.

7.1.2 Kewajiban Pelaku Fintech dalam Prinsip Kehati-hatian

Menyeimbangkan hak-hak konsumen, hukum membebankan serangkaian kewajiban ketat kepada pelaku usaha. Kewajiban paling mendasar adalah keharusan beriktikad baik dalam menjalankan kegiatan bisnisnya. Iktikad baik ini diwujudkan melalui penerapan prinsip kehati-hatian (*duty of care*) dalam setiap tahapan operasional. Perusahaan teknologi keuangan tidak boleh bertindak sembrono meluncurkan fitur baru tanpa melakukan pengujian keamanan yang komprehensif. Mereka memikul tanggung jawab fidusia untuk mengelola data dan dana masyarakat dengan tingkat kewaspadaan yang sama seperti mengelola harta kekayaan mereka sendiri.

Kewajiban menjaga kerahasiaan data pribadi menjadi sorotan utama dalam ekosistem digital saat ini. Penyelenggara layanan dilarang keras membagikan, menjual, atau mentransfer informasi sensitif nasabah kepada pihak terafiliasi tanpa adanya persetujuan eksplisit yang spesifik. Pelaku usaha wajib membangun arsitektur keamanan siber yang tangguh guna menangkal serangan peretas (Febrian, Saputra, & Napitupulu, 2025). Kegagalan dalam melindungi basis data ini merupakan bentuk kelalaian berat yang dapat berujung pada pencabutan izin operasional oleh otoritas pengawas.

Pelaku usaha juga diwajibkan memberikan kompensasi, ganti rugi, atau penggantian apabila jasa yang diterima tidak sesuai dengan perjanjian. Kewajiban ini memaksa perusahaan untuk selalu memastikan keandalan infrastruktur teknologi mereka. Ketika terjadi kesalahan algoritma yang menyebabkan tagihan nasabah membengkak secara tidak wajar, perusahaan harus segera melakukan koreksi sistem dan memulihkan kerugian finansial korban. Kepatuhan terhadap kewajiban-kewajiban ini menciptakan iklim bisnis yang berintegritas, membedakan antara perusahaan teknologi profesional dengan entitas predator yang hanya mengejar keuntungan sesaat.

7.1.3 Tanggung Jawab Produk pada Layanan Digital

Doktrin tanggung jawab produk (*product liability*) mengalami evolusi makna ketika diterapkan pada industri teknologi keuangan. Pada masa lalu, produk selalu diidentikkan dengan barang berwujud fisik. Hukum modern memperluas definisi tersebut dengan memasukkan perangkat lunak, aplikasi ponsel, dan algoritma kecerdasan buatan sebagai produk yang tunduk pada rezim pertanggungjawaban ini. Perluasan makna ini sangat penting untuk menjerat perusahaan pengembang aplikasi yang merilis sistem cacat ke tengah masyarakat.

Penerapan doktrin ini menggunakan pendekatan tanggung jawab mutlak (*strict liability*). Pendekatan ini membebaskan konsumen dari beban pembuktian yang rumit. Apabila seorang nasabah kehilangan saldo investasinya akibat celah keamanan pada aplikasi, ia tidak perlu membuktikan bahwa perusahaan telah bertindak lalai. Fakta bahwa sistem tersebut gagal berfungsi sebagaimana mestinya sudah cukup menjadi dasar untuk menuntut ganti rugi (Candra, Mochtar, & Indrayanti, 2024). Pembalikan beban pembuktian ini sangat adil mengingat konsumen awam tidak memiliki akses maupun kapasitas untuk mengaudit kode sumber (*source code*) milik perusahaan.

Konsekuensi dari penerapan tanggung jawab mutlak ini memaksa industri untuk berinvestasi besar-besaran pada sektor jaminan mutu (*quality assurance*). Perusahaan tidak bisa lagi berlindung di balik klausul baku yang menyatakan bahwa layanan diberikan "sebagaimana adanya" (*as is basis*). Mereka harus memastikan bahwa setiap pembaruan aplikasi telah melewati uji penetrasi keamanan yang ketat. Transformasi doktrin ini

mengubah paradigma pengembangan teknologi dari yang awalnya berfokus pada kecepatan peluncuran menjadi berorientasi pada keandalan dan keselamatan pengguna akhir.

Gambar 7.1



Keterangan Gambar 7.1 : menyajikan ilustrasi keseimbangan neraca hukum antara hak-hak fundamental konsumen (keamanan data, transparansi informasi, kompensasi) dan kewajiban pelaku usaha teknologi keuangan (prinsip kehati-hatian, tanggung jawab produk mutlak) berdasarkan kerangka regulasi nasional. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan UU Perlindungan Konsumen, 2026).

7.2 Bentuk-Bentuk Pelanggaran dalam Praktik Fintech

Kesenjangan antara idealisme teks hukum dan realitas pasar sering kali melahirkan ruang gelap yang dieksploitasi oleh pihak tidak bertanggung jawab. Pertumbuhan eksponensial industri teknologi keuangan ternyata membawa bayang-bayang kelam berupa maraknya kejahatan finansial berbasis digital. Pelanggaran ini tidak terjadi secara sporadis, melainkan dijalankan melalui modus operandi yang sangat sistematis, terstruktur, dan memanfaatkan kecanggihan algoritma komputer. Para pelaku kejahatan kerah putih ini dengan cerdik mengeksploitasi tingkat literasi keuangan masyarakat yang masih rendah demi meraup keuntungan finansial secara instan.

Mahasiswa perlu membedah anatomi pelanggaran ini secara kritis untuk memahami bagaimana sebuah inovasi teknologi dapat berubah menjadi mesin pemeras masyarakat. Analisis terhadap berbagai bentuk penyimpangan ini memberikan wawasan empiris mengenai kelemahan sistem pengawasan yang ada. Pemahaman mendalam mengenai taktik predator di ruang siber ini akan membekali calon yuris dengan ketajaman analisis untuk merumuskan strategi penegakan hukum yang lebih efektif dan berpihak pada korban.

7.2.1 Pinjaman Online Ilegal dan Praktik Predator

Fenomena pinjaman dalam jaringan (*online*) ilegal merupakan residu paling merusak dari ledakan inovasi teknologi keuangan di Indonesia. Entitas gelap ini beroperasi sepenuhnya di luar radar pengawasan Otoritas Jasa Keuangan, mengabaikan seluruh standar kepatuhan dan etika bisnis yang diwajibkan oleh negara. Mereka menargetkan kelompok masyarakat rentan yang tidak memiliki akses ke layanan perbankan konvensional (*unbanked population*). Bermodalkan proses pencairan dana yang hanya memakan waktu hitungan menit tanpa agunan fisik, aplikasi ilegal ini berhasil menjerat jutaan warga negara yang sedang berada dalam kondisi himpitan ekonomi.

Praktik bisnis yang dijalankan oleh entitas tidak berizin ini murni bersifat predator. Mereka sengaja merancang skema pinjaman yang mustahil untuk dilunasi oleh debitur. Jebakan ini dimulai dari pemberian plafon pinjaman awal yang sangat kecil dengan tenor pengembalian yang sangat singkat, sering kali hanya berdurasi tujuh hari. Ketika nasabah gagal membayar tepat waktu, sistem akan secara otomatis menawarkan pinjaman baru dari aplikasi afiliasi mereka untuk menutup utang lama (Mahfuz, 2021). Skema gali lubang tutup lubang ini menciptakan siklus utang abadi yang terus membengkak hingga menghancurkan fondasi ekonomi keluarga korban.

Penegakan hukum terhadap sindikat pinjaman ilegal ini menghadapi tantangan yurisdiksi yang sangat rumit. Para pelaku kejahatan menyembunyikan identitas asli mereka di balik perusahaan cangkang dan menempatkan peladen operasional di luar negeri. Ketika satuan tugas pemerintah memblokir satu aplikasi di toko digital, sindikat ini dengan mudah meluncurkan puluhan aplikasi baru dengan nama berbeda pada

keesokan harinya. Pemberantasan praktik predator ini menuntut kerja sama intelijen siber lintas negara dan pemblokiran aliran dana secara langsung pada gerbang pembayaran nasional.

7.2.2 Bunga Eksesif dan Transparansi Biaya

Akar permasalahan dari jeratan utang digital terletak pada penetapan suku bunga yang sangat eksesif. Berbeda dengan perbankan yang suku bunganya dikendalikan oleh kebijakan moneter, platform pinjaman ilegal menetapkan tarif bunga harian secara sewenang-wenang. Akumulasi bunga majemuk dan denda keterlambatan yang berjalan tanpa batas maksimal membuat total tagihan bisa melonjak hingga ratusan persen dari nilai pokok pinjaman dalam waktu singkat. Pembebanan biaya yang tidak masuk akal ini jelas melanggar asas kepatutan dan keadilan dalam hukum perjanjian (Mahfuz, 2021).

Pelanggaran ini diperparah oleh ketiadaan transparansi dalam struktur biaya layanan. Praktik penipuan sering kali terjadi pada saat pencairan dana, di mana nasabah menerima nominal uang yang jauh lebih kecil dari plafon yang disetujui. Potongan biaya administrasi, biaya layanan, dan provisi ditarik di muka tanpa adanya penjelasan yang memadai pada saat penandatanganan kontrak elektronik. Konsumen dipaksa menyetujui syarat dan ketentuan yang sengaja dikaburkan menggunakan bahasa teknis, membuat mereka tidak menyadari besarnya beban finansial yang sebenarnya harus mereka tanggung.

Secara doktrinal, penyembunyian informasi material ini mencederai syarat sahnya sebuah perjanjian. Persetujuan yang diberikan oleh nasabah menjadi cacat hukum karena didasarkan pada penyesatan informasi (*misrepresentation*). Hukum perlindungan konsumen memberikan hak absolut bagi masyarakat untuk mendapatkan rincian perhitungan biaya secara terang benderang. Otoritas pengawas merespons pelanggaran sistematis ini dengan mewajibkan seluruh platform legal untuk menampilkan simulasi total pengembalian dana secara visual di halaman utama aplikasi sebelum nasabah menekan tombol persetujuan.

7.2.3 Penagihan Agresif dan Pelanggaran Privasi

Evolusi metode penagihan utang mengalami pergeseran bentuk dari intimidasi fisik menjadi teror psikologis di ruang siber. Aplikasi pinjaman

ilegal merancang sistem mereka untuk menyedot seluruh data pribadi yang tersimpan di dalam ponsel pintar nasabah sejak pertama kali aplikasi tersebut diunduh. Algoritma secara diam-diam menyalin daftar kontak telepon, riwayat panggilan, pesan singkat, hingga mengakses galeri foto pribadi (Agusta, 2021). Pencurian data berskala masif ini dilakukan berbekal persetujuan semu yang disisipkan di dalam deretan panjang klausul baku.

Data sensitif yang berhasil dipanen tersebut kemudian dijadikan senjata utama untuk melakukan penagihan agresif. Ketika nasabah menunggak pembayaran, agen penagih akan mengirimkan pesan ancaman dan fitnah kepada seluruh nomor kontak yang ada di ponsel korban. Mereka sering kali membuat grup percakapan yang berisi keluarga, atasan, dan rekan kerja korban, lalu menyebarkan foto korban yang telah diedit dengan narasi pencemaran nama baik. Teror digital ini bertujuan mempermalukan korban secara sosial agar mereka terpaksa mencari pinjaman dari tempat lain demi melunasi utangnya.

Pelanggaran privasi ekstrem ini merupakan bentuk kejahatan kemanusiaan yang merampas hak asasi warga negara. Dampak psikologis yang ditimbulkan sangat destruktif, memicu depresi berat, pemecatan dari tempat kerja, hingga berujung pada tindakan bunuh diri di kalangan korban. Hukum siber dan regulasi perlindungan data pribadi memberikan landasan kuat untuk mempidanakan para pelaku teror ini. Penyelenggara aplikasi yang terbukti memfasilitasi penyebaran data pribadi tanpa hak dapat dijerat dengan pasal berlapis, mencakup pelanggaran undang-undang informasi elektronik dan tindak pidana pemerasan.

7.2.4 Misrepresentasi Produk dan Informasi Menyesatkan

Pelanggaran hak konsumen tidak hanya monopoli sektor pinjaman daring, tetapi juga marak terjadi pada platform investasi digital dan bursa aset kripto. Bentuk pelanggaran yang paling sering ditemui adalah misrepresentasi produk melalui kampanye pemasaran yang menyesatkan. Banyak perusahaan teknologi keuangan mempromosikan produk investasi mereka dengan janji imbal hasil tinggi yang pasti dan bebas risiko. Narasi pemasaran ini sengaja menyembunyikan fakta mengenai volatilitas pasar yang ekstrem, menciptakan ilusi keamanan palsu di benak investor pemula.

Praktik penyesatan informasi ini sering kali didukung oleh desain antarmuka pengguna yang manipulatif (*dark patterns*). Aplikasi dirancang sedemikian rupa untuk mengarahkan konsumen agar secara tidak sadar menyetujui pembelian produk asuransi tambahan atau berlangganan layanan premium. Tombol penolakan sengaja disembunyikan atau dibuat dengan warna yang menyaru dengan latar belakang layar. Manipulasi psikologis melalui desain visual ini merupakan bentuk eksploitasi kognitif yang merampas otonomi kehendak konsumen dalam mengambil keputusan finansial.

Hukum perlindungan konsumen melarang keras segala bentuk periklanan yang mengelabui masyarakat. Perusahaan yang terbukti melakukan misrepresentasi wajib bertanggung jawab penuh atas kerugian investasi yang dialami oleh nasabahnya. Otoritas pengawas memiliki kewenangan untuk memerintahkan penarikan materi iklan yang menyesatkan dan menjatuhkan sanksi denda administratif. Penegakan aturan transparansi ini sangat krusial untuk menjaga integritas pasar, memastikan bahwa setiap keputusan investasi yang diambil oleh masyarakat didasarkan pada pemahaman risiko yang akurat dan objektif.

7.3 Mekanisme Pengaduan dan Perlindungan Konsumen

Keberadaan regulasi yang menjamin hak-hak masyarakat tidak akan memiliki makna apabila tidak ditopang oleh saluran penegakan hukum yang mudah diakses. Ketika seorang pengguna layanan teknologi keuangan mengalami kerugian akibat kegagalan sistem atau menjadi korban penagihan agresif, mereka membutuhkan jalan keluar yang cepat dan tidak membebani secara finansial. Ketiadaan mekanisme pengaduan yang jelas hanya akan memperburuk penderitaan korban, membiarkan mereka berjuang sendirian menghadapi korporasi raksasa yang memiliki sumber daya hukum tak terbatas.

Sistem hukum nasional merespons kebutuhan ini dengan membangun arsitektur penyelesaian sengketa yang berjenjang. Mahasiswa perlu memetakan berbagai pintu masuk pengaduan ini untuk memahami bagaimana negara memfasilitasi pemulihan hak warga negaranya. Pemahaman terhadap fungsi masing-masing lembaga pengaduan

memberikan wawasan praktis mengenai strategi advokasi yang paling efektif ketika berhadapan dengan sengketa bisnis di ruang siber.

7.3.1 Layanan Pengaduan Konsumen OJK

Otoritas Jasa Keuangan memegang peran sebagai garda terdepan dalam menerima keluhan masyarakat terkait sengketa layanan finansial digital. Lembaga ini menyediakan saluran komunikasi terpadu yang memungkinkan konsumen melaporkan indikasi pelanggaran secara langsung. Saluran ini berfungsi sebagai jembatan penengah antara nasabah yang dirugikan dengan perusahaan penyelenggara aplikasi. Otoritas mewajibkan setiap entitas bisnis yang berada di bawah pengawasannya untuk merespons dan menyelesaikan setiap aduan yang masuk melalui portal resmi tersebut dalam batas waktu yang sangat ketat.

Inovasi pengawasan diwujudkan melalui peluncuran Aplikasi Portal Perlindungan Konsumen (APPK). Sistem berbasis web ini mengintegrasikan seluruh proses penanganan sengketa ke dalam satu dasbor digital yang transparan. Konsumen dapat melacak status perkembangan laporan mereka secara seketika (*real-time*), mulai dari tahap verifikasi dokumen, proses mediasi internal dengan perusahaan, hingga keluarnya rekomendasi penyelesaian. Digitalisasi layanan pengaduan ini memangkas birokrasi administratif yang selama ini sering membuat masyarakat enggan melaporkan kerugian mereka (Kharisma & Tanazal, 2022).

Efektivitas layanan pengaduan ini sangat bergantung pada tingkat kepatuhan pelaku industri. Otoritas menggunakan data akumulasi keluhan dari portal tersebut sebagai indikator utama untuk menilai kesehatan tata kelola sebuah perusahaan. Platform yang secara konsisten menerima ribuan laporan terkait penagihan kasar atau biaya tersembunyi akan langsung masuk ke dalam daftar merah pengawasan. Tindakan preventif berupa audit investigasi akan segera diturunkan ke kantor perusahaan tersebut, memastikan bahwa akar permasalahan segera diperbaiki sebelum memakan lebih banyak korban.

7.3.2 Peran BPSK dan YLKI dalam Penyelesaian Sengketa

Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen (BPSK) hadir sebagai alternatif forum peradilan di luar pengadilan negeri yang dirancang khusus untuk menangani konflik antara pelaku usaha dan pengguna jasa. Lembaga

ini menawarkan proses persidangan yang jauh lebih sederhana, cepat, dan murah. Majelis hakim BPSK terdiri dari perwakilan pemerintah, pelaku usaha, dan unsur konsumen, memastikan adanya keseimbangan perspektif dalam memutus sebuah perkara. Putusan yang dihasilkan oleh badan ini bersifat final dan mengikat, memberikan kepastian hukum bagi nasabah yang menuntut ganti rugi atas kelalaian platform digital.

Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) mengambil peran strategis dari sisi advokasi dan pemberdayaan masyarakat. Sebagai organisasi nonpemerintah, YLKI aktif menampung ribuan aduan terkait kejahatan pinjaman daring ilegal dan penipuan investasi kripto. Lembaga ini tidak memiliki kewenangan memutus perkara, namun berfungsi sebagai corong suara publik yang memberikan tekanan moral kepada pemerintah dan pelaku industri. Laporan investigasi berkala yang diterbitkan oleh YLKI sering kali menjadi rujukan utama bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan revisi undang-undang perlindungan konsumen.

Sinergi antara BPSK dan YLKI menciptakan jaring pengaman sosial yang sangat kuat bagi masyarakat awam. YLKI mendampingi korban secara proaktif, membantu mereka menyusun berkas pembuktian digital, dan mengarahkan mereka untuk mendaftarkan gugatan ke BPSK (Kharisma & Tanazal, 2022). Kolaborasi ini menjembatani kesenjangan literasi hukum di kalangan masyarakat kelas bawah. Kehadiran kedua lembaga ini memastikan bahwa setiap warga negara, terlepas dari status ekonomi mereka, memiliki kesempatan yang setara untuk melawan ketidakadilan yang dilakukan oleh korporasi teknologi.

7.3.3 Jalur Litigasi dan Mekanisme Kompensasi

Ketika upaya mediasi dan penyelesaian sengketa alternatif menemui jalan buntu, jalur litigasi melalui pengadilan negeri menjadi benteng terakhir (*ultimum remedium*) untuk mencari keadilan. Gugatan perdata atas dasar perbuatan melawan hukum atau wanprestasi dapat diajukan oleh konsumen yang merasa dirugikan oleh klausul baku yang eksploitatif. Proses persidangan formal ini memberikan ruang bagi pembuktian yang lebih mendalam, melibatkan ahli forensik digital untuk membedah jejak rekam transaksi di dalam peladen perusahaan. Putusan hakim dalam kasus ini sering kali menciptakan yurisprudensi penting yang menjadi rujukan bagi penanganan sengketa serupa di masa depan.

Menghadapi kasus pelanggaran massal seperti kebocoran jutaan data pribadi nasabah, sistem hukum memfasilitasi mekanisme gugatan perwakilan kelompok (*class action*). Mekanisme ini memungkinkan satu atau beberapa orang korban untuk mewakili ribuan pengguna lain yang mengalami kerugian serupa. Gugatan kelompok sangat efektif untuk menuntut pertanggungjawaban korporasi raksasa karena akumulasi nilai tuntutan ganti ruginya menjadi sangat fantastis. Ancaman kebangkrutan akibat gugatan massal ini memaksa perusahaan teknologi untuk benar-benar serius berinvestasi pada sistem keamanan siber mereka.

Tantangan terbesar dalam jalur litigasi terletak pada proses eksekusi pembayaran kompensasi. Memenangkan gugatan di pengadilan tidak serta-merta menjamin korban akan langsung menerima uang ganti rugi. Perusahaan teknologi yang kalah sering kali mengajukan upaya hukum banding hingga kasasi untuk mengulur waktu. Pada kasus entitas ilegal, pelacakan aset perusahaan menjadi sangat sulit karena dana hasil kejahatan biasanya sudah disamarkan melalui skema pencucian uang berlapis. Realitas ini menuntut aparat penegak hukum untuk bertindak cepat menyita aset operasional perusahaan sejak awal proses penyidikan berlangsung.

7.4 Penguatan Perlindungan Konsumen dalam UU No. 4 Tahun 2026

Revisi Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan pada tahun 2026 membawa angin segar bagi penegakan hak-hak masyarakat di ruang siber. Perubahan regulasi ini menandai pergeseran paradigma negara dari yang awalnya bersifat reaktif menjadi sangat proaktif dalam memitigasi risiko kejahatan finansial. Pemerintah menyadari bahwa membiarkan pasar mengatur dirinya sendiri terbukti gagal melindungi kelompok masyarakat rentan dari jeratan utang dan penipuan investasi.

Mahasiswa perlu menelaah substansi penguatan dalam undang-undang terbaru ini untuk melihat bagaimana hukum beradaptasi menutup celah-celah kerentanan masa lalu. Ketegasan pasal-pasal baru ini memberikan pesan yang sangat jelas kepada seluruh pelaku industri: inovasi teknologi tidak boleh lagi dijadikan alasan untuk menghindari tanggung jawab hukum. Pemahaman terhadap arsitektur perlindungan

mutakhir ini menjadi kunci untuk mengevaluasi efektivitas tata kelola ekonomi digital nasional ke depan.

7.4.1 Ketentuan Baru tentang Perlindungan Konsumen Fintech

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026 mengintegrasikan prinsip-prinsip perlindungan data pribadi secara langsung ke dalam rezim hukum sektor keuangan. Penyelenggara layanan kini memikul tanggung jawab mutlak (*strict liability*) atas setiap kebocoran informasi sensitif nasabah. Aturan baru ini menghapus celah hukum yang selama ini sering digunakan perusahaan untuk menyalahkan pihak ketiga atau peretas atas kegagalan sistem mereka. Konsumen yang datanya tersebar berhak mendapatkan kompensasi finansial seketika tanpa perlu melewati proses pembuktian kelalaian di pengadilan (Febrian, Saputra, & Napitupulu, 2025).

Ketentuan baru ini juga memberikan landasan hukum yang sangat kuat bagi negara untuk memberantas entitas keuangan ilegal. Undang-undang memberikan kewenangan eksekutorial kepada satuan tugas gabungan untuk langsung memblokir rekening bank, menyita aset digital, dan menangkap para pemodal di balik aplikasi pinjaman tidak berizin. Kriminalisasi secara tegas terhadap praktik penyelenggaraan layanan finansial tanpa izin ini menutup ruang gerak sindikat kejahatan kerah putih yang selama ini bersembunyi di balik kompleksitas yurisdiksi lintas negara.

Aspek edukasi masyarakat diangkat statusnya menjadi kewajiban hukum yang mengikat bagi seluruh perusahaan teknologi keuangan. Pelaku usaha dilarang keras mengalokasikan seluruh anggaran mereka murni untuk promosi komersial. Mereka diwajibkan menyisihkan persentase tertentu dari pendapatan tahunan untuk membiayai program literasi keuangan digital di daerah-daerah terpencil. Transformasi kewajiban ini memastikan bahwa pertumbuhan inklusi keuangan berjalan beriringan dengan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai risiko instrumen utang dan investasi (Khuan, 2025).

7.4.2 Kewajiban Disclosure dan Transparansi yang Diperkuat

Transparansi informasi menjadi senjata utama dalam memerangi praktik penyesatan konsumen. Regulasi terbaru mewajibkan standardisasi format kontrak elektronik bagi seluruh penyelenggara layanan. Perusahaan tidak lagi diizinkan menggunakan bahasa hukum yang rumit atau menyembunyikan klausul denda di halaman belakang. Ringkasan informasi produk yang memuat total biaya, suku bunga efektif tahunan, dan risiko utama wajib ditampilkan dalam satu halaman ringkas (*summary page*) dengan ukuran huruf yang mudah dibaca sebelum pengguna memberikan persetujuan akhir.

Kewajiban pengungkapan (*disclosure*) diperluas hingga menyentuh ranah algoritma kecerdasan buatan. Platform pinjaman digital yang menggunakan sistem penilaian kredit otomatis wajib memberikan penjelasan rasional kepada nasabah yang pengajuan pinjamannya ditolak. Konsumen berhak mengetahui variabel data apa saja yang membuat skor kredit mereka dinilai buruk. Keterbukaan logika algoritma ini bertujuan mencegah terjadinya diskriminasi sistemik yang didasarkan pada profil demografis, ras, atau domisili tempat tinggal pengguna (Khuan, 2025).

Pemberantasan desain antarmuka manipulatif (*dark patterns*) mendapatkan porsi pengaturan yang sangat spesifik. Undang-undang melarang keras penggunaan trik visual yang menjebak konsumen untuk membeli produk asuransi tambahan secara otomatis (*default opt-in*). Setiap penambahan layanan berbayar wajib membutuhkan tindakan persetujuan aktif dari pengguna. Ketegasan aturan transparansi ini mengembalikan otonomi penuh ke tangan masyarakat, memastikan bahwa setiap rupiah yang mereka keluarkan benar-benar didasarkan pada keputusan finansial yang sadar dan rasional.

7.4.3 Mekanisme Pengaduan yang Dipercepat

Merespons lambatnya penanganan sengketa pada masa lalu, undang-undang menetapkan standar tingkat layanan (*Service Level Agreement*) yang sangat ketat bagi seluruh platform digital. Perusahaan diwajibkan menyediakan saluran layanan pelanggan yang beroperasi penuh selama dua puluh empat jam, dilengkapi dengan tenaga manusia sungguhan, bukan

sekadar robot penjawab otomatis (*chatbot*). Setiap aduan terkait kegagalan transaksi atau indikasi peretasan akun wajib direspons dalam hitungan jam dan diselesaikan maksimal dalam waktu tiga hari kerja.

Integrasi sistem pengaduan internal perusahaan dengan portal pengawasan otoritas menjadi kewajiban mutlak. Ketika sebuah sengketa gagal diselesaikan pada tingkat internal dalam batas waktu yang ditentukan, sistem akan secara otomatis meneruskan kasus tersebut ke Lembaga Alternatif Penyelesaian Sengketa Sektor Jasa Keuangan (LAPS SJK). Otomatisasi eskalasi kasus ini memotong rantai birokrasi yang berbelit, memastikan bahwa konsumen ritel segera mendapatkan intervensi dari mediator independen tanpa perlu mendaftarkan laporan baru secara manual.

Mekanisme pengaduan yang dipercepat ini didukung oleh kewajiban perusahaan untuk menyediakan dana cadangan ganti rugi (*escrow compensation fund*). Dana ini dikunci di bank kustodian dan hanya boleh digunakan untuk membayar kompensasi kepada nasabah yang memenangkan sengketa mediasi. Keberadaan dana cadangan ini menghapus kekhawatiran masyarakat mengenai ketidakmampuan platform membayar ganti rugi. Kepastian eksekusi kompensasi ini menjadi pilar utama dalam memulihkan kepercayaan publik terhadap keandalan ekosistem keuangan digital nasional.

7.4.4 Sanksi Administratif terhadap Pelaku Usaha Fintech

Ketegasan sebuah undang-undang sangat bergantung pada daya gigit sanksi yang menyertainya. Revisi UU P2SK merombak total struktur hukuman bagi korporasi pelanggar hak konsumen. Sanksi denda administratif tidak lagi ditetapkan dalam nominal rupiah yang kaku, melainkan dihitung berdasarkan persentase dari total pendapatan kotor tahunan perusahaan. Pendekatan denda proporsional ini memberikan efek jera yang luar biasa, memastikan bahwa hukuman finansial tersebut benar-benar melukai neraca keuangan korporasi raksasa, bukan sekadar dianggap sebagai biaya operasional biasa.

Kewenangan pencabutan izin usaha dipertajam untuk menindak pelanggaran berat seperti penyebaran data pribadi atau praktik penagihan yang mengancam nyawa nasabah. Otoritas pengawas dapat langsung

membekukan operasional aplikasi secara seketika (*kill switch*) tanpa perlu menunggu putusan pengadilan. Tindakan tegas ini diikuti dengan kewajiban perusahaan untuk tetap menyelesaikan seluruh kewajiban pengembalian dana kepada investor atau nasabah yang dananya masih tertahan di dalam sistem.

Sanksi administratif juga menasar langsung kepada individu yang duduk di kursi manajemen puncak. Direksi dan komisaris perusahaan yang terbukti membiarkan terjadinya pelanggaran sistematis akan dimasukkan ke dalam daftar hitam (*blacklist*) nasional. Hukuman ini melarang mereka untuk mendirikan, memimpin, atau menjadi pemegang saham pengendali di seluruh lembaga jasa keuangan seumur hidup. Pembebanan tanggung jawab pribadi ini memaksa para eksekutif perusahaan untuk benar-benar menempatkan kepatuhan hukum dan perlindungan konsumen sebagai prioritas tertinggi dalam setiap pengambilan keputusan bisnis.

Gambar 7.2



Keterangan Gambar 7.2 : menampilkan infografis mengenai eskalasi sanksi administratif dalam UU No. 4 Tahun 2026, mengilustrasikan tahapan penindakan mulai dari denda proporsional berbasis pendapatan, pembekuan sistem seketika, hingga pencantuman manajemen puncak ke dalam daftar hitam industri keuangan. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan substansi UU P2SK dan perubahannya, 2026).

Tabel 7.1 Analisis Komparatif Penguatan Perlindungan Konsumen Fintech Pra dan Pasca UU No. 4 Tahun 2026

Aspek Perlindungan	Era Pra-P2SK (Sebelum 2023)	Era Pasca UU No. 4 Tahun 2026	Dampak bagi Konsumen
Tanggung Jawab Kebocoran Data	Pembuktian kelalaian dibebankan kepada konsumen	Tanggung jawab mutlak (<i>strict liability</i>) bagi platform	Pemulihan kerugian finansial seketika tanpa proses peradilan rumit
Transparansi Biaya & Algoritma	Syarat dan ketentuan kabur, algoritma tertutup	Ringkasan informasi wajib, kewajiban penjelasan penolakan kredit	Keputusan finansial lebih rasional dan terhindar dari diskriminasi sistemik
Sanksi Administratif	Denda nominal tetap, pencabutan izin lambat	Denda proporsional berbasis pendapatan, pembekuan seketika (<i>kill switch</i>)	Efek jera maksimal bagi korporasi dan penghentian segera praktik predator
Tanggung Jawab Eksekutif	Sanksi terbatas pada entitas korporasi	Daftar hitam seumur hidup bagi direksi/komisaris pelanggar	Jaminan integritas manajemen puncak dalam mengelola dana masyarakat

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan analisis substansi penguatan perlindungan konsumen pada UU P2SK dan perubahannya, 2026).

BAB 8

PERLINDUNGAN KONSUMEN DALAM TRANSAKSI ASET KRIPTO

Pendahuluan

Ekosistem aset digital menghadirkan paradigma baru dalam dunia investasi global maupun nasional. Karakteristik desentralisasi dan ketiadaan otoritas pusat membuat instrumen ini sangat diminati, namun sekaligus menciptakan arena perdagangan yang penuh dengan ketidakpastian. Kajian mengenai perlindungan konsumen dalam transaksi aset kripto menempati posisi krusial dalam disiplin hukum ekonomi digital. Pemahaman terhadap aspek perlindungan ini berfungsi sebagai fondasi untuk menyeimbangkan antara kebebasan berinovasi dan kewajiban negara dalam menjaga keselamatan finansial warga negaranya dari ancaman kebangkrutan sistemik.

Literatur hukum yang ada sering kali tertinggal dalam merespons kecepatan mutasi kejahatan di ruang siber. Banyak kajian akademis hanya berfokus pada legalitas bursa pertukaran tanpa membedah secara mendalam kerentanan psikologis dan finansial dari para investor ritel. Kekosongan analisis ini terlihat jelas ketika membahas skema penipuan modern seperti manipulasi harga algoritmik atau penarikan likuiditas sepihak oleh pengembang token. Kebutuhan akan literatur yang mampu memetakan anatomi risiko pasar secara komprehensif menjadi sangat mendesak guna merumuskan instrumen mitigasi yang tepat sasaran.

Berpijak pada identifikasi celah penelitian tersebut, bab ini merumuskan pertanyaan utama: Bagaimana kerangka hukum nasional memitigasi kerentanan investor ritel dari risiko pasar kripto, serta sejauh mana prinsip transparansi dan mekanisme jaminan diintegrasikan ke dalam arsitektur perlindungan pasca-pengesahan undang-undang terbaru? Jawaban atas pertanyaan ini akan mengurai kompleksitas profil risiko aset digital, mengevaluasi kewajiban platform pertukaran, dan menelaah efektivitas jaring pengaman hukum yang dirancang untuk memulihkan hak-hak korban kejahatan finansial.

8.1 Kerentanan Investor Ritel dan Risiko Pasar Kripto

Pasar aset digital beroperasi dengan logika yang sangat berbeda dari bursa saham konvensional. Ketiadaan jam penutupan pasar, batas fluktuasi harga yang sangat longgar, dan pergerakan aset yang melintasi batas negara menciptakan lingkungan investasi yang sangat dinamis sekaligus berbahaya. Investor ritel yang masuk ke arena ini sering kali tidak menyadari bahwa mereka sedang berhadapan dengan pemain institusional raksasa dan algoritma perdagangan berkecepatan tinggi yang mampu memanipulasi arah pasar dalam hitungan detik.

Mahasiswa perlu membedah anatomi kerentanan ini secara terstruktur untuk memahami mengapa instrumen hukum perlindungan konsumen biasa tidak cukup tangguh untuk diterapkan di sini. Pemahaman terhadap profil psikologis investor, karakteristik volatilitas aset, hingga modus operandi kejahatan kripto akan memberikan wawasan empiris yang berharga. Wawasan ini menjadi prasyarat mutlak sebelum mengevaluasi efektivitas kebijakan negara dalam merancang pagar pembatas bagi industri yang bergerak sangat liar ini.

8.1.1 Profil Investor Ritel Kripto di Indonesia

Demografi investor aset digital di Indonesia didominasi oleh kelompok usia muda atau generasi milenial dan generasi Z. Kelompok ini memiliki tingkat literasi digital yang sangat tinggi, terbiasa menggunakan aplikasi ponsel pintar, dan sangat responsif terhadap tren global. Kemudahan akses pendaftaran pada platform pertukaran lokal membuat jutaan anak muda berbondong-bondong membuka rekening investasi hanya bermodalkan kartu identitas dan uang puluhan ribu rupiah. Fenomena ini menciptakan lonjakan inklusi keuangan yang masif, namun sayangnya tidak selalu diimbangi dengan pemahaman mendalam mengenai fundamental aset yang mereka beli.

Kesenjangan antara literasi digital dan literasi keuangan menjadi titik kerentanan paling fatal bagi kelompok investor ini. Banyak dari mereka terjun ke pasar murni karena dorongan rasa takut tertinggal tren (*fear of missing out*) setelah melihat pameran kekayaan dari para pemengaruh (*influencer*) di media sosial. Mereka sering kali tidak memahami cara kerja teknologi buku besar terdistribusi, perbedaan antara koin dan token, atau

cara membaca buku pesanan (*order book*) di bursa. Ketidaktahuan teknis ini membuat mereka sangat mudah dikelabui oleh narasi pemasaran yang menjanjikan keuntungan instan tanpa risiko.

Pendekatan ekonomi perilaku (*behavioral economics*) memperlihatkan bahwa investor ritel cenderung bertindak berdasarkan mentalitas kawanan (*herd mentality*). Ketika harga sebuah token melonjak tajam, mereka akan ikut membeli di harga puncak tanpa melakukan analisis kelayakan proyek. Sebaliknya, ketika terjadi koreksi harga sedikit saja, kepanikan massal akan memicu aksi jual rugi (*cut loss*) yang menghancurkan nilai portofolio mereka. Kerentanan psikologis inilah yang sering dieksploitasi oleh para pemain besar untuk menyerap likuiditas dari masyarakat awam yang minim pengalaman manajemen risiko (Huda, Lake, & Korbafo, 2022).

8.1.2 Volatilitas, Likuiditas, dan Risiko Pasar

Karakteristik paling menonjol dari aset kripto adalah tingkat volatilitas harganya yang sangat ekstrem. Berbeda dengan saham perusahaan yang nilainya ditopang oleh aset fisik dan laporan pendapatan kuartalan, nilai sebagian besar token digital murni digerakkan oleh sentimen pasar dan spekulasi. Harga sebuah aset dapat meroket ratusan persen dalam hitungan jam hanya karena cuitan seorang tokoh teknologi global, lalu anjlok kembali ke titik nol pada keesokan harinya akibat rumor peretasan. Fluktuasi liar ini membuat instrumen kripto sangat tidak cocok dijadikan sebagai tempat penyimpanan dana darurat atau dana pensiun.

Risiko pasar ini semakin diperparah oleh masalah likuiditas pada token-token berkapitalisasi kecil (*altcoins*). Sebuah token mungkin terlihat memiliki harga yang tinggi di layar aplikasi, namun ketika investor ritel mencoba menjualnya dalam jumlah besar, tidak ada pembeli yang bersedia menampung pesanan tersebut. Ketiadaan likuiditas ini memaksa investor untuk menurunkan harga jual secara drastis (*slippage*), mengakibatkan kerugian material yang signifikan. Bursa pertukaran sering kali lepas tangan dari risiko likuiditas ini, membebankan seluruh konsekuensi kerugian kepada pengguna yang kurang teliti membaca kedalaman pasar.

Keterkaitan ekosistem kripto dengan kondisi makroekonomi global juga menciptakan risiko sistemik yang sulit diprediksi. Kenaikan suku bunga acuan oleh bank sentral negara maju sering kali memicu penarikan modal

besar-besaran dari pasar aset berisiko tinggi, termasuk kripto. Guncangan eksternal ini membuktikan bahwa aset digital tidak sepenuhnya kebal terhadap dinamika sistem keuangan tradisional. Investor ritel di Indonesia harus menanggung risiko ganda, yakni risiko fundamental dari teknologi *blockchain* itu sendiri dan risiko rambatan dari kebijakan moneter internasional yang berada di luar kendali otoritas domestik (Huda, Lake, & Korbafo, 2022).

8.1.3 Skam, Pump and Dump, dan Rug Pull Schemes

Ruang gelap pasar kripto dipenuhi oleh berbagai skema penipuan terstruktur yang dirancang khusus untuk merampok dana investor ritel. Modus operandi paling klasik adalah penipuan berkedok penawaran koin perdana (*Initial Coin Offering*). Para pelaku kejahatan membuat situs web palsu dan dokumen prospektus fiktif yang menjanjikan revolusi teknologi masa depan. Setelah berhasil mengumpulkan dana miliaran rupiah dari masyarakat yang tergiur harga murah, tim pengembang anonim ini akan langsung menghilang tanpa jejak, meninggalkan investor dengan token digital yang sama sekali tidak memiliki nilai tukar.

Manipulasi pasar melalui skema pompa dan buang (*pump and dump*) menjadi ancaman harian di bursa pertukaran. Sekelompok pemodal besar (*whales*) berkolusi untuk membeli sebuah token tidak berharga secara masif guna menciptakan lonjakan harga buatan. Mereka kemudian menyewa pemengaruh media sosial untuk menyebarkan rumor positif, memancing masuknya investor ritel. Ketika harga mencapai titik puncak yang ditargetkan, kelompok pemodal ini akan membuang seluruh aset mereka secara serentak. Aksi jual kilat ini menghancurkan harga token, menjebak masyarakat awam yang baru saja membeli di harga tertinggi.

Inovasi keuangan terdesentralisasi melahirkan varian kejahatan baru yang dikenal dengan istilah tarik karpet (*rug pull*). Skema ini terjadi ketika pengembang sebuah proyek kripto secara tiba-tiba menarik seluruh kumpulan likuiditas (*liquidity pool*) dari bursa terdesentralisasi. Penarikan sepihak ini membuat token yang dipegang oleh masyarakat tidak bisa lagi ditukarkan dengan aset lain. Kejahatan ini sangat sulit dilacak karena dieksekusi langsung melalui celah kode kontrak pintar yang sengaja disisipkan sejak awal. Ketiadaan audit keamanan independen membuat

investor ritel menjadi sasaran empuk bagi para peretas berkerah putih ini (Arindrajaya, 2022).

Gambar 8.1



Keterangan Gambar 8.1 : mengilustrasikan anatomi kerentanan investor ritel di pasar aset kripto, memetakan hubungan sebab-akibat antara kesenjangan literasi keuangan, volatilitas pasar yang ekstrem, dan paparan terhadap berbagai skema manipulasi digital. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan analisis risiko pasar kripto, 2026).

8.2 Prinsip Disclosure dan Transparansi Platform Kripto

Asimetri informasi menjadi akar permasalahan utama dalam setiap transaksi keuangan digital. Penyelenggara bursa memiliki akses penuh terhadap data pergerakan pasar, kedalaman buku pesanan, hingga profil portofolio seluruh penggunanya. Ketimpangan penguasaan data ini menempatkan investor ritel pada posisi yang sangat rentan terhadap praktik manipulasi. Menyeimbangkan relasi kuasa yang timpang tersebut membutuhkan intervensi hukum berupa kewajiban pengungkapan informasi secara terbuka dan jujur.

Prinsip transparansi memaksa korporasi untuk membuka dapur operasional mereka kepada publik. Keterbukaan ini bukan sekadar pemenuhan syarat administratif, melainkan fondasi utama untuk

membangun kepercayaan masyarakat terhadap ekosistem ekonomi digital. Mahasiswa perlu menelaah bagaimana prinsip ini diterjemahkan ke dalam aturan teknis yang mengikat setiap penyelenggara platform pertukaran. Pemahaman terhadap standar keterbukaan ini memberikan alat ukur yang presisi untuk menilai tingkat kepatuhan dan integritas sebuah perusahaan teknologi keuangan (Lasut & Mesra, 2024).

8.2.1 Kewajiban Pengungkapan Risiko

Karakteristik aset digital yang sangat fluktuatif menuntut adanya mekanisme peringatan dini yang efektif bagi calon pembeli. Penyelenggara bursa memikul beban hukum untuk memastikan setiap pengguna benar-benar menyadari potensi kerugian finansial sebelum mereka menyetorkan dana. Peringatan ini tidak boleh disembunyikan di dalam dokumen syarat dan ketentuan yang panjang, melainkan harus ditampilkan secara mencolok pada antarmuka utama aplikasi. Langkah preventif ini bertujuan mencegah masuknya kelompok masyarakat rentan yang menggunakan uang hasil pinjaman untuk berspekulasi di pasar kripto.

Bentuk pengungkapan risiko modern mensyaratkan adanya interaksi aktif dari pengguna, bukan sekadar mencentang kotak persetujuan secara otomatis. Beberapa platform yang patuh pada regulasi mulai menerapkan kuesioner profil risiko yang wajib diisi oleh nasabah baru. Kuesioner ini berfungsi menyaring tingkat pemahaman investor terhadap teknologi *blockchain* dan kesiapan mental mereka menghadapi kejatuhan harga ekstrem. Kegagalan melewati tes literasi dasar ini akan membatasi akses pengguna terhadap fitur perdagangan berisiko tinggi seperti transaksi margin (Arindrajaya, 2022).

Konsekuensi yuridis dari pengabaian kewajiban ini sangat berat bagi kelangsungan bisnis perusahaan. Apabila sebuah platform terbukti sengaja mengaburkan informasi risiko demi menggenjot volume transaksi, mereka dapat dituntut atas dasar perbuatan melawan hukum. Pengadilan dapat membatalkan seluruh transaksi yang terjadi dan memerintahkan pengembalian dana nasabah secara utuh. Ketegasan sanksi ini memaksa pelaku industri untuk mengubah strategi pemasaran mereka dari yang awalnya berorientasi pada janji kekayaan instan menjadi kampanye edukasi investasi yang rasional (Lasut & Mesra, 2024).

8.2.2 Transparansi Harga, Spread, dan Fee Structure

Pembentukan harga di dalam bursa kripto sering kali menjadi misteri bagi kalangan investor awam. Berbeda dengan pasar saham yang memiliki mekanisme acuan harga tunggal, nilai sebuah token digital dapat berbeda-beda antarplatform pertukaran. Perbedaan ini membuka celah bagi penyelenggara bursa untuk merekayasa tampilan harga beli dan harga jual demi meraup keuntungan sepihak. Praktik pelebaran selisih harga (*spread*) secara diam-diam pada saat volatilitas pasar sedang tinggi merupakan bentuk eksploitasi yang sangat merugikan konsumen ritel.

Penyembunyian struktur biaya transaksi menjadi modus operandi lain yang sering menjebak pengguna aplikasi. Banyak platform mengiklankan layanan perdagangan tanpa biaya komisi untuk menarik pendaftaran pengguna baru. Kenyataannya, perusahaan tersebut membebankan biaya jaringan (*gas fee*) yang sangat mahal atau memotong persentase tertentu saat nasabah melakukan penarikan dana ke rekening bank lokal. Ketidakjujuran dalam menampilkan rincian biaya ini mencederai hak fundamental konsumen untuk mendapatkan informasi yang benar dan jelas (Huda, Lake, & Korbafo, 2022).

Merespons keluhan publik terkait praktik curang tersebut, otoritas pengawas menerbitkan aturan ketat mengenai transparansi komponen biaya. Penyelenggara layanan kini diwajibkan menampilkan simulasi total tagihan secara terperinci sebelum pengguna menekan tombol eksekusi pesanan. Rincian tersebut harus memisahkan antara harga pokok aset, komisi bursa, pajak transaksi, dan biaya jaringan *blockchain*. Keterbukaan struktur biaya ini mengembalikan hak otonomi konsumen, memungkinkan mereka untuk membandingkan tarif antarplatform dan memilih layanan yang paling efisien secara ekonomi (Lasut & Mesra, 2024).

8.2.3 Laporan Audit dan Transparansi Dana Nasabah

Runtuhnya beberapa bursa kripto raksasa berskala global memberikan pelajaran berharga mengenai pentingnya pengawasan terhadap dana nasabah. Tragedi kebangkrutan tersebut mayoritas dipicu oleh tindakan manajemen perusahaan yang diam-diam menggunakan uang titipan investor untuk membiayai proyek investasi berisiko tinggi. Ketika pasar mengalami kejatuhan dan nasabah beramai-ramai menarik dananya, bursa

tersebut mengalami krisis likuiditas fatal. Fenomena ini membuktikan bahwa tampilan saldo di layar aplikasi tidak selalu mencerminkan ketersediaan aset nyata di dalam brankas perusahaan.

Mencegah terulangnya tragedi serupa di yurisdiksi domestik, hukum nasional mewajibkan pemisahan mutlak antara rekening operasional entitas bisnis dan rekening penampungan dana publik. Penyelenggara bursa dilarang keras mencampuradukkan (*commingling*) kedua sumber dana tersebut untuk alasan apa pun. Pemisahan ini memberikan jaminan perlindungan bahwa apabila perusahaan menghadapi gugatan pailit dari krediturnya, aset milik investor ritel tidak akan ikut disita oleh kurator. Dana masyarakat tetap aman dan dapat dikembalikan secara utuh melalui mekanisme likuidasi yang diawasi oleh negara (Koencoro & Ajid Husain, 2024).

Pembuktian atas kepatuhan pemisahan dana ini menuntut adanya transparansi pelaporan yang dapat diverifikasi oleh pihak ketiga. Regulasi mewajibkan setiap platform untuk mempublikasikan laporan audit cadangan aset (*Proof-of-Reserves*) secara berkala. Laporan ini harus disusun oleh kantor akuntan publik independen yang memiliki sertifikasi keahlian forensik digital. Publikasi dokumen audit ini memungkinkan masyarakat untuk mencocokkan total kewajiban bursa terhadap nasabahnya dengan jumlah aset kripto yang benar-benar tersimpan di dalam dompet luring (*cold storage*) milik perusahaan (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025).

8.2.4 Tanggung Jawab Platform atas Informasinya

Posisi bursa kripto dalam ekosistem digital sangat unik karena mereka sering kali merangkap berbagai fungsi sekaligus. Mereka bertindak sebagai penyedia fasilitas perdagangan, lembaga kliring, kustodian penyimpanan aset, hingga portal berita yang menyajikan analisis pasar. Perangkapan fungsi ini memunculkan potensi benturan kepentingan yang sangat besar. Ketika bursa mempublikasikan artikel atau rekomendasi mengenai sebuah token tertentu, informasi tersebut dapat memengaruhi keputusan beli jutaan penggunanya, yang pada akhirnya akan mendongkrak pendapatan komisi perusahaan.

Dominasi penguasaan arus informasi ini menuntut adanya pertanggungjawaban hukum yang setimpal. Platform tidak bisa lagi

berlindung di balik sangkalan (*disclaimer*) standar yang menyatakan bahwa materi publikasi mereka bukan merupakan saran investasi. Apabila terbukti bahwa bursa sengaja menyebarkan informasi palsu atau menyembunyikan fakta material mengenai kecacatan sebuah proyek kripto demi melancarkan pencatatan token tersebut, mereka harus menanggung akibat hukumnya. Doktrin tanggung jawab mutlak dapat diterapkan untuk menjerat korporasi yang memfasilitasi penyesatan publik ini (Arindrajaya, 2022).

Mekanisme pemulihan hak korban akibat misrepresentasi informasi ini difasilitasi melalui jalur penyelesaian sengketa yang terintegrasi. Konsumen yang menderita kerugian finansial akibat mengikuti informasi menyesatkan dari platform resmi berhak menuntut ganti rugi penuh. Otoritas pengawas memiliki kewenangan untuk membekukan dana jaminan operasional milik bursa dan menggunakannya untuk membayar kompensasi kepada para korban. Ketegasan penegakan aturan ini memastikan bahwa setiap data, grafik, dan narasi yang disajikan oleh penyelenggara layanan benar-benar didasarkan pada fakta objektif yang dapat dipertanggungjawabkan (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025).

8.3 Mitigasi Risiko dan Mekanisme Jaminan

Karakteristik pasar aset digital yang beroperasi tanpa henti menghadirkan tingkat risiko yang jauh melampaui instrumen keuangan tradisional. Ancaman peretasan jaringan, kegagalan sistem peladen, hingga potensi kebangkrutan penyelenggara bursa selalu membayangi setiap transaksi yang dilakukan oleh masyarakat. Menghadapi lanskap yang penuh ketidakpastian ini, pendekatan regulasi yang hanya mengandalkan transparansi informasi dirasa tidak lagi memadai. Negara harus merumuskan jaring pengaman berlapis yang mampu memitigasi dampak destruktif ketika skenario terburuk benar-benar terjadi di lapangan.

Mahasiswa perlu memahami konstruksi hukum dari berbagai instrumen jaminan ini untuk melihat bagaimana ekosistem kripto mencoba mereplikasi tingkat keamanan sektor perbankan. Kehadiran mekanisme mitigasi risiko ini mengubah wajah industri dari yang awalnya menyerupai arena perjudian liar menjadi sebuah sektor investasi yang terstruktur. Pemahaman terhadap skema perlindungan ini memberikan landasan analitis untuk mengevaluasi kesiapan infrastruktur hukum nasional dalam

melindungi kekayaan warga negaranya di ruang siber (Koencoro & Ajid Husain, 2024).

8.3.1 Konsep Investor Protection Fund untuk Aset Kripto

Konsep dana perlindungan investor (*Investor Protection Fund*) merupakan adaptasi langsung dari skema penjaminan simpanan yang lazim ditemukan pada industri perbankan dan pasar modal konvensional. Dalam ekosistem aset digital, mekanisme ini berwujud sebuah wadah pengumpulan dana kolektif yang dikelola oleh lembaga independen atau konsorsium penyelenggara bursa. Tujuan utama pembentukan wadah ini adalah menyediakan bantalan likuiditas darurat yang siap dicairkan kapan saja untuk mengganti kerugian nasabah. Kerugian yang ditanggung umumnya spesifik pada kasus kebangkrutan platform atau peretasan sistem, bukan kerugian akibat penurunan harga pasar (Koencoro & Ajid Husain, 2024).

Sumber pembiayaan dana perlindungan ini ditarik dari persentase kecil biaya transaksi harian yang dibebankan kepada seluruh pengguna bursa. Akumulasi potongan biaya yang sangat kecil dari jutaan transaksi tersebut perlahan membentuk pundi-pundi jaminan bernilai triliunan rupiah. Pengelolaan dana ini diawasi secara ketat oleh otoritas negara untuk memastikan instrumen investasinya ditempatkan pada aset yang sangat aman dan likuid, seperti surat utang negara. Penempatan pada instrumen berisiko rendah ini menjamin ketersediaan uang tunai secara instan ketika terjadi krisis sistemik yang memicu penarikan dana massal oleh masyarakat.

Kehadiran skema penjaminan kolektif ini memberikan dampak psikologis yang sangat positif bagi stabilitas pasar kripto domestik. Investor ritel tidak lagi dihantui ketakutan kehilangan seluruh harta kekayaannya apabila bursa tempat mereka bernaung tiba-tiba ditutup oleh pemerintah. Kepastian adanya lembaga penjamin ini mencegah terjadinya aksi ambil alih paksa (*bank run*) yang sering kali justru mempercepat kejatuhan sebuah perusahaan teknologi keuangan. Kepercayaan publik yang terbangun melalui mekanisme ini menjadi fondasi paling kokoh bagi pertumbuhan volume investasi jangka panjang di Indonesia (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025).

8.3.2 Asuransi Siber dan Jaminan Pencurian Aset Digital

Ancaman terbesar bagi kelangsungan bisnis bursa kripto berasal dari serangan peretas yang terus menyempurnakan teknik pembobolan jaringan mereka. Merespons kerentanan infrastruktur ini, industri asuransi merumuskan produk perlindungan khusus yang dikenal sebagai asuransi siber (*cyber insurance*). Polis asuransi ini dirancang untuk menutup kerugian finansial yang timbul akibat pencurian kunci privat kriptografi, pemerasan data (*ransomware*), hingga kelumpuhan sistem operasional. Penyelenggara platform diwajibkan mengalokasikan anggaran khusus untuk membayar premi asuransi ini sebagai bagian dari standar kepatuhan manajemen risiko.

Proses penutupan polis asuransi siber menuntut proses uji tuntas (*due diligence*) yang sangat ketat dari pihak perusahaan asuransi. Auditor keamanan teknologi informasi akan membedah seluruh arsitektur jaringan bursa untuk mencari celah kerentanan sebelum menyetujui nilai pertanggungan. Penilaian ini mencakup evaluasi terhadap protokol penyimpanan dompet luring, mekanisme otorisasi ganda, hingga pelatihan kesadaran keamanan bagi karyawan internal bursa. Ketatnya proses penyaringan ini secara tidak langsung memaksa penyelenggara platform untuk terus meningkatkan standar pertahanan siber mereka agar memenuhi kualifikasi kelayakan asuransi (Lasut & Mesra, 2024).

Mekanisme klaim asuransi siber memberikan kepastian pemulihan hak bagi konsumen yang menjadi korban peretasan. Ketika sebuah bursa terbukti mengalami pembobolan yang mengakibatkan hilangnya token nasabah, perusahaan asuransi akan mencairkan dana pertanggungan untuk mengganti aset yang dicuri tersebut. Proses penggantian ini membebaskan investor ritel dari proses litigasi perdata yang panjang dan melelahkan melawan pihak bursa. Jaminan perlindungan pihak ketiga ini membuktikan bahwa ekosistem aset digital telah mencapai tingkat kedewasaan institusional yang mampu mengelola risiko teknologi tingkat tinggi (Koencoro & Ajid Husain, 2024).

8.3.3 Mekanisme Proof-of-Reserves dan Reserve Custody

Krisis kepercayaan yang melanda industri kripto global memicu lahirnya standar transparansi baru yang disebut bukti cadangan aset (*Proof-of-Reserves*). Mekanisme ini merupakan prosedur audit kriptografis yang

memungkinkan publik memverifikasi secara mandiri bahwa sebuah bursa benar-benar memiliki aset digital yang setara dengan total saldo seluruh nasabahnya. Audit ini menggunakan struktur data pohon Merkle (*Merkle Tree*) yang merangkum jutaan baris saldo pengguna menjadi satu sidik jari digital tunggal. Teknologi ini memastikan privasi data individu tetap terjaga sembari membuktikan solvabilitas perusahaan secara matematis (Lasut & Mesra, 2024).

Pelaksanaan audit bukti cadangan ini harus diiringi dengan pemisahan fungsi penyimpanan aset (*reserve custody*). Regulasi melarang bursa untuk menyimpan seluruh dana nasabah di dalam infrastruktur peladen mereka sendiri. Mayoritas aset tersebut wajib dititipkan kepada lembaga kustodian independen yang memiliki spesialisasi dalam pengamanan aset digital tingkat militer. Lembaga kustodian ini bertindak sebagai brankas netral yang hanya akan melepaskan token apabila menerima instruksi penarikan yang sah dari nasabah, memotong akses manajemen bursa untuk menyalahgunakan dana tersebut demi kepentingan operasional perusahaan.

Kombinasi antara audit kriptografis dan penitipan aset independen ini menciptakan benteng pertahanan yang nyaris tidak bisa ditembus oleh niat buruk pengelola platform. Publikasi laporan bukti cadangan secara berkala memberikan sinyal peringatan dini apabila terjadi ketidaksesuaian antara kewajiban bursa dan aset riil yang dikuasainya. Transparansi radikal ini memberdayakan komunitas investor untuk melakukan pengawasan partisipatif, melengkapi fungsi pengawasan formal yang dijalankan oleh otoritas negara. Standar operasional ini mengukuhkan prinsip bahwa kepercayaan dalam dunia digital harus selalu didasarkan pada bukti matematis yang dapat diverifikasi (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025).

8.4 Penguatan Perlindungan Konsumen Kripto dalam UU No. 4 Tahun 2026

Pengesahan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026 menandai babak baru dalam sejarah penegakan hukum ekonomi digital di Indonesia. Regulasi sapu jagat ini secara khusus merumuskan ulang arsitektur perlindungan bagi jutaan investor aset kripto yang sebelumnya berada di wilayah abu-abu. Pergeseran kewenangan pengawasan ke Otoritas Jasa Keuangan diikuti dengan pemberian mandat hukum yang sangat kuat untuk

menindak tegas setiap bentuk penyimpangan pasar. Negara kini hadir dengan instrumen intervensi yang jauh lebih tajam untuk memastikan bahwa inovasi teknologi tidak menjadi mesin penghancur kesejahteraan masyarakat.

Mahasiswa perlu menelaah pasal-pasal krusial dalam undang-undang ini untuk melihat bagaimana hukum merespons kompleksitas kejahatan finansial modern. Ketegasan aturan baru ini mencerminkan komitmen pemerintah untuk membangun ekosistem investasi yang berintegritas, transparan, dan setara dengan standar pasar modal internasional. Pemahaman terhadap kerangka perlindungan mutakhir ini menjadi bekal esensial bagi calon praktisi hukum dalam mengawal penegakan keadilan di era ekonomi terdesentralisasi (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025).

8.4.1 Ketentuan Baru tentang Perlindungan Investor Kripto

Undang-undang terbaru ini secara eksplisit mengakui investor aset kripto sebagai subjek hukum yang berhak mendapatkan perlindungan setara dengan nasabah perbankan. Pengakuan ini menghapus stigma lama yang memandang pembeli token digital sekadar sebagai spekulan komoditas yang harus menanggung seluruh risikonya sendiri. Aturan baru menetapkan prinsip tanggung jawab mutlak (*strict liability*) bagi penyelenggara bursa atas setiap kerugian yang timbul akibat kegagalan sistem elektronik mereka. Pembalikan beban pembuktian ini sangat meringankan posisi konsumen ritel ketika mereka menuntut ganti rugi di pengadilan (Arindrajaya, 2022).

Ketentuan perlindungan ini juga memperluas jangkauan yurisdiksi negara terhadap entitas asing yang beroperasi di Indonesia. Setiap platform pertukaran global yang melayani warga negara Indonesia wajib mendirikan badan hukum lokal dan tunduk pada seluruh regulasi domestik. Kewajiban lokalisasi ini menutup celah pelarian tanggung jawab yang selama ini sering dimanfaatkan oleh perusahaan multinasional. Apabila terjadi sengketa, investor ritel tidak perlu lagi menghadapi kerumitan hukum perdata internasional karena mereka dapat langsung menggugat perwakilan resmi perusahaan tersebut di pengadilan negeri setempat.

Penegakan hukum terhadap praktik manipulasi pasar mendapatkan landasan pidana yang sangat tegas. Undang-undang mengkategorikan tindakan perdagangan semu (*wash trading*), penipuan skema pompa dan buang (*pump and dump*), serta penarikan likuiditas sepihak (*rug pull*) sebagai tindak pidana kejahatan sektor keuangan. Ancaman hukuman penjara dan denda maksimal yang ditetapkan sangat berat, dirancang khusus untuk memberikan efek jera bagi para sindikat kejahatan kerah putih. Kriminalisasi praktik manipulatif ini membersihkan pasar dari para pemain kotor, menciptakan arena perdagangan yang adil bagi seluruh partisipan (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025).

8.4.2 Penguatan Kewajiban Platform atas Dana Nasabah

Fokus utama dari reformasi regulasi ini terletak pada pengetatan tata kelola dana masyarakat yang mengendap di dalam sistem bursa. Undang-undang mewajibkan pemisahan rekening secara absolut antara harta kekayaan perusahaan dan aset milik investor. Penyelenggara platform dilarang keras menggunakan token nasabah sebagai jaminan utang korporasi atau meminjamkannya kepada pihak ketiga demi mendapatkan imbal hasil tambahan. Pelanggaran terhadap larangan pencampuran dana ini diklasifikasikan sebagai tindak pidana penggelapan berat yang dapat berujung pada pembekuan seluruh aset perusahaan (Koencoro & Ajid Husain, 2024).

Kewajiban pelaporan keuangan bursa dirombak agar menyamai standar emiten di pasar modal. Perusahaan wajib menyerahkan laporan posisi keuangan harian kepada otoritas pengawas yang terintegrasi secara sistem. Integrasi data seketika (*real-time*) ini memungkinkan negara untuk memantau rasio kecukupan modal bursa setiap saat. Apabila sistem mendeteksi adanya penurunan likuiditas yang membahayakan kemampuan platform untuk memenuhi permintaan penarikan dana nasabah, otoritas dapat langsung mengaktifkan protokol intervensi darurat untuk menyelamatkan sisa aset yang ada.

Penguatan kewajiban ini diiringi dengan mandat pembentukan komite kepatuhan independen di dalam struktur organisasi setiap bursa. Komite ini bertugas mengawasi pelaksanaan prosedur uji tuntas terhadap setiap token baru yang akan dicatatkan di papan perdagangan. Mereka memiliki hak veto untuk menolak proyek kripto yang terindikasi memiliki celah

keamanan pada kontrak pintarnya. Kehadiran komite independen ini berfungsi sebagai penjaga gawang internal yang memastikan bahwa platform pertukaran tidak mengorbankan kualitas dan keamanan aset demi mengejar pendapatan komisi dari volume transaksi (Lasut & Mesra, 2024).

8.4.3 Standar Edukasi dan Literasi yang Diwajibkan

Menyadari bahwa regulasi represif saja tidak cukup untuk melindungi masyarakat, undang-undang menetapkan edukasi sebagai kewajiban hukum yang mengikat bagi pelaku industri. Penyelenggara bursa tidak diizinkan lagi menghabiskan seluruh anggaran pemasaran mereka murni untuk promosi komersial yang menjanjikan kekayaan instan. Mereka diwajibkan mengalokasikan persentase tertentu dari pendapatan tahunan untuk merancang dan mengeksekusi program literasi keuangan digital berskala nasional. Program ini harus menasar kelompok masyarakat rentan, mahasiswa, dan investor pemula guna membekali mereka dengan pemahaman fundamental mengenai teknologi *blockchain* (Arindrajaya, 2022).

Standar edukasi yang diwajibkan mencakup penyediaan materi pembelajaran interaktif di dalam aplikasi sebelum pengguna diizinkan melakukan transaksi pertama mereka. Materi ini harus menjelaskan secara gamblang mengenai risiko volatilitas harga, bahaya penipuan rekayasa sosial (*social engineering*), dan pentingnya menjaga kerahasiaan kunci privat. Beberapa platform bahkan diwajibkan menerapkan fitur simulasi perdagangan (*paper trading*) yang memungkinkan nasabah baru berlatih menggunakan uang virtual sebelum mereka mempertaruhkan modal sungguhan di pasar yang sebenarnya.

Otoritas pengawas memiliki kewenangan untuk mengevaluasi efektivitas program literasi yang dijalankan oleh masing-masing perusahaan. Penilaian tidak hanya didasarkan pada jumlah peserta yang mengikuti seminar, tetapi diukur dari penurunan persentase aduan konsumen terkait kasus penipuan dasar. Platform yang terbukti gagal meningkatkan pemahaman risiko penggunaannya akan dikenakan sanksi administratif berupa pembatasan kuota pendaftaran nasabah baru. Pendekatan regulasi berbasis edukasi ini bertujuan menciptakan ekosistem investasi yang matang, di mana setiap keputusan finansial diambil

berdasarkan kalkulasi rasional, bukan sekadar ikut-ikutan tren (Huda, Lake, & Korbaffo, 2022).

8.4.4 Mekanisme Ganti Rugi dan Kompensasi Investor

Pilar terakhir dari arsitektur perlindungan konsumen dalam undang-undang ini adalah kepastian mekanisme pemulihan hak korban. Regulasi memandatkan pembentukan unit khusus penyelesaian sengketa aset digital di bawah naungan Lembaga Alternatif Penyelesaian Sengketa Sektor Jasa Keuangan (LAPS SJK). Unit ini diisi oleh para arbiter yang memiliki sertifikasi keahlian forensik *blockchain*, memastikan bahwa setiap perkara diputus oleh pihak yang benar-benar memahami kerumitan teknis transaksi kripto. Proses mediasi dan arbitrase ini dirancang agar berjalan cepat, murah, dan putusannya langsung mengikat para pihak (Koencoro & Ajid Husain, 2024).

Menjamin eksekusi pembayaran ganti rugi, undang-undang mewajibkan setiap bursa untuk menyetorkan dana jaminan operasional ke rekening titipan (*escrow*) yang dikuasai oleh otoritas pengawas. Besaran dana jaminan ini dihitung secara proporsional berdasarkan total volume transaksi harian platform tersebut. Apabila sebuah bursa kalah dalam sidang arbitrase dan menolak membayar kompensasi kepada nasabah, otoritas berhak mencairkan dana jaminan tersebut secara paksa untuk diserahkan langsung kepada korban. Mekanisme ini menghapus kekhawatiran masyarakat mengenai putusan hukum yang hanya menang di atas kertas tanpa realisasi pembayaran.

Skema kompensasi ini juga mencakup perlindungan terhadap korban kejahatan siber berskala masif. Ketika terjadi peretasan yang menguras habis likuiditas bursa, otoritas akan mengambil alih kendali perusahaan dan mengaktifkan protokol likuidasi aset. Dana hasil pencairan polis asuransi siber dan penjualan aset operasional perusahaan akan diprioritaskan sepenuhnya untuk mengembalikan modal awal para investor ritel. Kepastian hukum mengenai hierarki pembayaran ini menempatkan hak konsumen pada posisi tertinggi, membuktikan kehadiran negara dalam melindungi titik paling rentan dari revolusi keuangan digital (Bahtera, Setiono, & Fadri, 2025).

Gambar 8.2



Keterangan Gambar 8.2 : menyajikan skema mekanisme jaminan dan pemulihan hak investor kripto pasca-UU No. 4 Tahun 2026, memperlihatkan alur integrasi antara dana perlindungan investor, asuransi siber, dan eksekusi paksa dana jaminan operasional oleh otoritas pengawas. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan arsitektur perlindungan konsumen sektor keuangan, 2026).

Tabel 8.1 Analisis Detail Mekanisme Perlindungan Konsumen Kripto Berdasarkan Profil Risiko

Profil Risiko Pasar	Modus Operandi / Kerentanan	Mekanisme Mitigasi Hukum	Implikasi Perlindungan bagi Investor Ritel
Volatilitas Ekstrem	Fluktuasi harga liar akibat sentimen pasar dan manipulasi algoritma	Kewajiban pengungkapan risiko berlapis dan kuesioner profil risiko	Mencegah masuknya investor awam tanpa literasi memadai ke instrumen berisiko tinggi
Skema Rug Pull	Penarikan likuiditas sepihak	Uji tuntas ketat oleh komite kepatuhan bursa	Meminimalisasi paparan terhadap proyek kripto fiktif

	oleh pengembang token anonim	sebelum pencatatan token	atau penipuan terstruktur
Peretasan Sistem	Pembobolan dompet daring (<i>hot wallet</i>) oleh peretas siber	Kewajiban asuransi siber dan penyimpanan mayoritas aset di <i>cold storage</i>	Kepastian penggantian dana yang hilang melalui pencairan polis pertanggungan
Kebangkrutan Bursa	Pencampuran dana operasional dengan aset milik nasabah	Audit <i>Proof-of-Reserves</i> berkala dan penitipan pada kustodian independen	Aset nasabah aman dari sitaan kurator dan dapat dikembalikan secara utuh
Sengketa Transaksi	Penolakan pembayaran ganti rugi oleh penyelenggara platform	Arbitrase khusus LAPS SJK dan eksekusi paksa dana jaminan operasional	Pemulihan hak finansial secara cepat tanpa melalui proses litigasi yang berbelit

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan kerangka mitigasi risiko aset digital nasional, 2026).

BAB 9

PENCEGAHAN PENCUCIAN UANG DAN PENDANAAN TERORISME (AML/CFT) PADA FINTECH DAN ASET KRIPTO

Pendahuluan

Inovasi teknologi keuangan dan kemunculan aset digital telah meruntuhkan batas-batas geografis dalam sistem pembayaran global. Kecepatan transaksi nirkabel yang memfasilitasi perpindahan nilai ekonomi dalam hitungan detik membawa manfaat luar biasa bagi inklusi finansial. Realitas ini sayangnya juga membuka celah kerentanan baru yang sangat menggiurkan bagi sindikat kejahatan transnasional. Ekosistem digital yang menawarkan tingkat anonimitas tinggi sering kali dieksploitasi sebagai sarana pencucian uang hasil kejahatan dan saluran pendanaan bagi kelompok terorisme. Kajian mengenai rezim anti-pencucian uang menempati posisi sangat vital dalam arsitektur hukum ekonomi, berfungsi sebagai benteng pertahanan negara untuk menjaga integritas sistem keuangan dari infiltrasi dana ilegal.

Literatur hukum kontemporer sering kali tertinggal dalam memetakan kecepatan mutasi modus operandi kejahatan kerah putih di ruang siber. Banyak kajian akademis masih terjebak pada analisis pencucian uang melalui jalur perbankan konvensional atau penyelundupan uang tunai lintas batas. Kekosongan literatur sangat terasa ketika perdebatan menyentuh ranah teknologi buku besar terdistribusi (*distributed ledger technology*) yang beroperasi tanpa perantara lembaga keuangan resmi. Ketiadaan analisis komprehensif mengenai cara hukum menjerat aliran dana di dalam jaringan *blockchain* menyulitkan aparat penegak hukum dalam merumuskan strategi investigasi yang presisi.

Merespons celah penelitian tersebut, bab ini merumuskan pertanyaan utama: Bagaimana kerangka regulasi nasional dan standar internasional beradaptasi untuk mencegah praktik pencucian uang pada ekosistem teknologi keuangan, serta sejauh mana efektivitas kewajiban pelaporan yang dibebankan kepada penyelenggara platform digital? Jawaban atas pertanyaan ini akan mengurai evolusi kebijakan anti-pencucian uang,

membedah tantangan teknis dalam melacak aset kripto, dan mengevaluasi sinergi kelembagaan antara otoritas intelijen keuangan domestik dengan lembaga pengawas global.

9.1 Kerangka Regulasi AML/CFT Nasional dan Internasional

Kejahatan finansial di era digital tidak pernah beroperasi dalam ruang hampa yurisdiksi tunggal. Sebuah skema pencucian uang modern biasanya melibatkan proses penempatan dana di satu negara, penyamaran jejak transaksi melalui peladen di negara suaka pajak, dan pencairan aset di benua yang berbeda. Karakteristik kejahatan lintas batas ini menuntut adanya harmonisasi instrumen hukum antara hukum positif nasional dengan standar kepatuhan internasional. Negara tidak bisa lagi merancang aturan main secara terisolasi apabila ingin memutus rantai pasok dana kejahatan global.

Mahasiswa perlu menyelami arsitektur regulasi ini dari dua dimensi yang saling melengkapi, yakni dimensi kedaulatan hukum domestik dan dimensi kepatuhan terhadap traktat internasional. Pemahaman terhadap konstelasi aturan ini memberikan wawasan kritis mengenai bagaimana tekanan dari komunitas global mampu memaksa sebuah negara untuk merombak total sistem pengawasan keuangannya. Transformasi regulasi ini membuktikan bahwa hukum selalu bergerak dinamis merespons setiap lompatan inovasi teknologi yang berpotensi mengancam ketertiban umum (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

9.1.1 UU No. 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan TPPU

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang (UU TPPU) merupakan pilar utama penegakan hukum finansial di Indonesia. Regulasi ini mengadopsi filosofi "ikuti aliran uangnya" (*follow the money*) sebagai strategi utama untuk melumpuhkan sindikat kejahatan. Pendekatan ini berfokus pada upaya memiskinkan pelaku kejahatan dengan cara merampas seluruh aset yang dihasilkan dari tindak pidana asal (*predicate crime*). Pada masa awal pemberlakuannya, undang-undang ini sangat berorientasi pada

pengawasan sektor perbankan dan penyedia jasa keuangan tradisional yang memiliki struktur organisasi fisik yang jelas.

Perkembangan teknologi memaksa penegak hukum untuk melakukan penafsiran ekstensif terhadap definisi harta kekayaan yang tercantum di dalam undang-undang tersebut. Teks hukum mendefinisikan harta kekayaan secara sangat luas, mencakup benda bergerak maupun tidak bergerak, berwujud maupun tidak berwujud. Keluasan definisi ini memberikan landasan yuridis yang sangat kuat bagi negara untuk mengategorikan saldo dompet digital dan token kripto sebagai objek yang sah untuk disita. Penafsiran progresif ini memastikan bahwa para koruptor atau bandar narkoba tidak bisa lagi menyembunyikan hasil kejahatan mereka di balik deretan kode kriptografi (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

Konsekuensi paling signifikan dari penerapan UU TPPU pada era digital adalah perluasan cakupan pihak pelapor (*reporting parties*). Perusahaan rintisan yang bergerak di bidang dompet elektronik, urun dana, hingga bursa pertukaran kripto kini memikul beban kepatuhan yang setara dengan bank umum. Mereka diwajibkan mendaftarkan entitas bisnisnya ke dalam sistem pelaporan otoritas intelijen keuangan dan menerapkan prosedur penyaringan nasabah secara ketat. Perluasan jaring pengawasan ini menutup celah regulasi yang selama ini sering dimanfaatkan oleh pelaku kejahatan untuk mencuci uang melalui platform teknologi yang minim pengawasan (Prananda & Sudharma, 2025).

9.1.2 Standar FATF dan Rekomendasi Terkini

Lanskap pencegahan kejahatan finansial global dikendalikan oleh *Financial Action Task Force* (FATF), sebuah badan antar-pemerintah yang menetapkan standar internasional anti-pencucian uang. Lembaga ini merumuskan empat puluh rekomendasi yang menjadi panduan wajib bagi seluruh negara di dunia dalam merancang sistem hukum domestik mereka. Rekomendasi ini mencakup kewajiban kriminalisasi pencucian uang, penyitaan aset, hingga transparansi kepemilikan manfaat (*beneficial ownership*) dari sebuah korporasi. Kepatuhan terhadap standar FATF bukan sekadar urusan prestise diplomatik, melainkan prasyarat mutlak agar sistem keuangan sebuah negara dapat terhubung dengan jaringan perbankan internasional.

Pendekatan utama yang didorong oleh FATF adalah penerapan pengawasan berbasis risiko (*risk-based approach*). Negara dan institusi keuangan dituntut untuk secara proaktif mengidentifikasi, menilai, dan memahami risiko pencucian uang yang melekat pada setiap produk teknologi baru. Ketika sebuah platform meluncurkan fitur transaksi anonim, mereka harus menerapkan langkah mitigasi yang jauh lebih ketat dibandingkan layanan transfer biasa. Pendekatan fleksibel ini memungkinkan otoritas untuk mengalokasikan sumber daya pengawasan secara efisien, memfokuskan perhatian pada area yang memiliki tingkat kerentanan paling tinggi (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijyantini, & Abusaada, 2025).

Mekanisme pemaksaan kepatuhan dilakukan melalui proses evaluasi timbal balik (*mutual evaluation*) yang sangat ketat. Negara yang terbukti gagal mengimplementasikan rekomendasi FATF akan dimasukkan ke dalam daftar abu-abu (*grey list*) atau daftar hitam (*black list*). Status ini membawa konsekuensi embargo ekonomi yang sangat merusak, membuat biaya transaksi lintas negara menjadi sangat mahal dan menurunkan peringkat kemudahan berbisnis. Ambisi Indonesia untuk menjadi anggota penuh FATF menjadi motor penggerak utama di balik percepatan reformasi regulasi sektor keuangan digital dalam beberapa tahun terakhir (Irlanda, 2024).

9.1.3 Rekomendasi FATF tentang Virtual Assets (Recommendation 15 & 16)

Merespons ledakan popularitas mata uang kripto, FATF memutakhirkan Rekomendasi Nomor 15 yang secara khusus mengatur tentang teknologi baru dan aset virtual. Aturan ini mewajibkan setiap negara untuk meregulasi Penyedia Jasa Aset Virtual (*Virtual Asset Service Providers / VASP*) secara komprehensif. Entitas bisnis yang memfasilitasi pertukaran antara aset kripto dengan uang fiat, atau antar-sesama aset kripto, wajib mengantongi izin resmi dari otoritas negara setempat. Kewajiban perizinan ini menghapus zona bebas hukum yang selama ini dinikmati oleh bursa pertukaran digital yang beroperasi secara sembunyi-sembunyi.

Tantangan kepatuhan paling berat bagi industri kripto datang dari penerapan Rekomendasi Nomor 16, yang dikenal luas sebagai *Travel Rule*. Aturan ini awalnya dirancang untuk transaksi transfer kawat (*wire transfer*)

antarbanks, mewajibkan pengiriman informasi identitas pengirim dan penerima dana secara bersamaan dengan perpindahan uang tersebut. FATF memperluas pemberlakuan aturan ini ke dalam ekosistem aset digital. Setiap kali seorang pengguna memindahkan token kripto dari satu bursa ke bursa lain, platform pengirim wajib mengirimkan data pribadi nasabahnya kepada platform penerima secara aman dan seketika (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

Implementasi *Travel Rule* pada jaringan *blockchain* memicu perdebatan teknis yang sangat rumit. Arsitektur kripto pada dasarnya dirancang untuk beroperasi tanpa identitas terpusat, hanya menggunakan deretan alfanumerik sebagai alamat dompet. Memaksa bursa untuk saling bertukar data pribadi nasabah membutuhkan pembangunan infrastruktur komunikasi lapis kedua yang sangat mahal dan rentan terhadap kebocoran privasi. Meskipun menghadapi penolakan keras dari kelompok puritan teknologi, kepatuhan terhadap aturan perjalanan data ini menjadi syarat mutlak bagi kelangsungan hidup industri kripto di mata hukum internasional (Prananda & Sudharma, 2025).

Gambar 9.1



Keterangan Gambar 9.1 : mengilustrasikan integrasi antara kerangka hukum nasional (UU TPPU) dan standar internasional (Rekomendasi FATF 15 & 16) dalam membentuk arsitektur pengawasan anti-pencucian uang bagi penyelenggara layanan teknologi keuangan dan

9.2 Kewajiban AML/CFT pada Penyelenggara Fintech

Pergeseran lanskap kejahatan finansial menuju ruang siber memaksa negara untuk mendelegasikan sebagian fungsi pengawasannya kepada pihak swasta. Penyelenggara layanan teknologi keuangan kini memegang peran krusial sebagai penjaga gerbang (*gatekeeper*) sistem perekonomian nasional. Posisi strategis ini menuntut mereka untuk tidak sekadar berfokus pada inovasi produk dan ekspansi pasar, tetapi juga membangun benteng pertahanan yang tangguh guna menangkal infiltrasi dana ilegal. Transformasi peran ini mengubah wajah perusahaan rintisan digital menjadi entitas pelapor yang terikat pada rezim kepatuhan hukum tingkat tinggi.

Beban kepatuhan anti-pencucian uang dan pencegahan pendanaan terorisme bukanlah sekadar formalitas administratif yang bisa diabaikan. Kewajiban ini merupakan fondasi operasional yang menentukan kelangsungan hidup sebuah platform di mata hukum. Kegagalan dalam mendeteksi aliran dana hasil kejahatan dapat berujung pada pencabutan izin usaha, pembekuan aset korporasi, hingga pemidanaan jajaran direksi. Mahasiswa perlu membedah secara mendalam berbagai instrumen kepatuhan ini untuk memahami bagaimana arsitektur pencegahan kejahatan dibangun langsung di dalam barisan kode pemrograman aplikasi keuangan (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

9.2.1 Customer Due Diligence dan Enhanced Due Diligence

Prinsip mengenali pengguna jasa atau *Customer Due Diligence* (CDD) merupakan garis pertahanan pertama dalam mencegah masuknya pelaku kejahatan ke dalam ekosistem digital. Proses ini mewajibkan penyelenggara aplikasi untuk mengidentifikasi, memverifikasi, dan memantau profil setiap nasabah secara akurat. Dalam konteks teknologi keuangan, pelaksanaan CDD bertransformasi menjadi verifikasi identitas elektronik (*e-KYC*). Sistem akan meminta calon pengguna untuk mengunggah foto kartu identitas resmi dan melakukan swafoto wajah secara langsung. Algoritma kecerdasan buatan kemudian mencocokkan data biometrik tersebut dengan pangkalan

data kependudukan nasional guna memastikan keaslian identitas pendaftar.

Menghadapi profil nasabah dengan tingkat risiko tinggi, platform diwajibkan menerapkan prosedur uji tuntas mendalam atau *Enhanced Due Diligence* (EDD). Kategori risiko tinggi ini mencakup individu yang memiliki jabatan politis (*Politically Exposed Persons*), warga negara dari yurisdiksi yang masuk dalam daftar hitam FATF, atau pengguna yang melakukan transaksi dalam volume sangat masif. Prosedur EDD menuntut perusahaan untuk menggali informasi lebih jauh, seperti meminta dokumen bukti sumber kekayaan (*source of wealth*) dan tujuan spesifik dari pembukaan rekening. Langkah investigatif ini bertujuan memastikan bahwa dana yang disetorkan benar-benar berasal dari kegiatan ekonomi yang sah, bukan dari hasil korupsi atau perdagangan gelap (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

Tantangan terbesar bagi pelaku industri adalah menyeimbangkan antara ketatnya prosedur verifikasi dengan kenyamanan pengalaman pengguna (*user experience*). Proses pendaftaran yang terlalu berbelit-belit sering kali membuat calon nasabah membatalkan niatnya untuk menggunakan layanan. Merespons dilema ini, perusahaan teknologi terus berinvestasi pada pengembangan sistem analitik mahadata yang mampu melakukan penilaian risiko secara instan di latar belakang. Otomatisasi proses penyaringan ini memungkinkan platform untuk mematuhi standar hukum anti-pencucian uang tanpa harus mengorbankan kecepatan layanan yang menjadi nilai jual utama mereka (Prananda & Sudharma, 2025).

9.2.2 Laporan Transaksi Mencurigakan dan LTKT

Deteksi dini terhadap aktivitas kejahatan finansial sangat bergantung pada kepekaan penyelenggara layanan dalam menganalisis anomali pergerakan dana. Hukum mewajibkan setiap platform untuk segera mengirimkan Laporan Transaksi Mencurigakan (LTM) kepada otoritas intelijen keuangan apabila menemukan pola yang menyimpang dari profil kewajaran nasabah. Indikator kecurigaan ini bisa berupa lonjakan volume transaksi yang tiba-tiba pada akun mahasiswa, penerimaan dana dari puluhan rekening tidak dikenal dalam waktu singkat, atau upaya pengguna untuk menghindari pelaporan batas maksimal transaksi. Laporan ini

menjadi bahan baku utama bagi penegak hukum untuk memulai penyelidikan tindak pidana asal.

Instrumen pelaporan kedua yang wajib dipatuhi adalah Laporan Transaksi Keuangan Tunai (LTKT). Meskipun ekosistem teknologi keuangan beroperasi secara digital, titik persinggungan dengan uang kartal tetap terjadi pada saat nasabah melakukan pengisian saldo (*top-up*) melalui gerai ritel fisik atau mesin anjungan tunai mandiri. Setiap penyetoran uang tunai yang melampaui batas nominal lima ratus juta rupiah dalam satu hari kerja wajib dilaporkan secara otomatis ke pusat pelaporan. Kewajiban ini dirancang untuk memutus taktik pencucian uang konvensional yang mencoba memasukkan uang kertas hasil kejahatan ke dalam sistem perbankan virtual (Irlanda, 2024).

Perlindungan hukum bagi pihak pelapor dijamin secara mutlak melalui penerapan prinsip anti-pembocoran rahasia (*anti-tipping off*). Karyawan maupun direksi perusahaan teknologi keuangan dilarang keras memberitahukan kepada nasabah bahwa transaksi mereka sedang dilaporkan atau diselidiki oleh negara. Pelanggaran terhadap asas kerahasiaan ini diancam dengan sanksi pidana penjara yang sangat berat. Jaminan kerahasiaan ini memberikan rasa aman bagi pelaku industri untuk bersikap kooperatif membantu negara membongkar sindikat kejahatan tanpa perlu takut menghadapi ancaman atau gugatan perdata dari nasabah yang bersangkutan (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

9.2.3 Pengawasan Transaksi dan Threshold Reporting

Kewajiban uji tuntas tidak berhenti pada saat nasabah berhasil membuka akun, melainkan berlanjut menjadi proses pengawasan transaksi yang berkesinambungan (*continuous monitoring*). Penyelenggara layanan harus memastikan bahwa aktivitas harian pengguna tetap sejalan dengan profil risiko dan sumber pendapatan yang dideklarasikan pada awal pendaftaran. Pengawasan manual jelas tidak mungkin dilakukan mengingat volume transaksi digital mencapai jutaan pergerakan setiap harinya. Perusahaan wajib mengerahkan sistem pemantauan algoritmik yang mampu memindai seluruh lalu lintas dana secara seketika, memberikan peringatan otomatis ketika terdeteksi adanya penyimpangan parameter.

Mekanisme pelaporan berbasis ambang batas (*threshold reporting*) menjadi instrumen kuantitatif yang sangat efektif untuk menyaring transaksi bernilai jumbo. Sistem elektronik platform harus diprogram untuk mengunci dan melaporkan setiap perpindahan dana yang menyentuh angka nominal tertentu sesuai ketentuan regulasi nasional. Laporan otomatis ini memberikan peta jalan bagi analis intelijen keuangan untuk melacak pergerakan modal besar yang berpotensi mengguncang stabilitas ekonomi. Kepatuhan terhadap parameter ambang batas ini merupakan indikator paling dasar untuk menilai apakah sebuah perusahaan teknologi keuangan memiliki infrastruktur kepatuhan yang memadai (Prananda & Sudharma, 2025).

Para pelaku kejahatan sering kali mencoba mengelabui sistem pelaporan otomatis ini melalui teknik pemecahan transaksi (*structuring* atau *smurfing*). Mereka memecah dana miliaran rupiah menjadi ratusan transaksi kecil yang nilainya sengaja dibuat sedikit di bawah ambang batas pelaporan. Menghadapi taktik licik ini, algoritma pengawasan platform dituntut memiliki kecerdasan untuk mengenali pola akumulasi transaksi dari berbagai akun berbeda yang bermuara pada satu entitas penerima yang sama. Kemampuan sistem dalam menggagalkan teknik pemecahan dana ini membuktikan efektivitas integrasi antara kecerdasan buatan dan penegakan hukum siber (Irlanda, 2024).

9.2.4 Program Internal Control dan Compliance Officer

Infrastruktur teknologi yang canggih tidak akan berfungsi optimal tanpa adanya tata kelola organisasi yang berintegritas. Hukum mewajibkan setiap penyelenggara layanan digital untuk merumuskan dan menerapkan program pengendalian internal (*internal control*) yang komprehensif. Program ini berwujud dokumen kebijakan tertulis, standar operasional prosedur, dan kode etik karyawan yang secara spesifik mengatur langkah-langkah pencegahan pencucian uang. Perusahaan juga diwajibkan menyelenggarakan pelatihan berkala bagi seluruh staf, mulai dari tim layanan pelanggan hingga pengembang perangkat lunak, agar mereka memiliki kepekaan tinggi terhadap modus operandi kejahatan finansial terbaru.

Pusat kendali dari seluruh program kepatuhan ini berada di tangan seorang Pejabat Kepatuhan (*Compliance Officer*). Posisi ini harus diisi oleh

eksekutif senior yang memiliki independensi penuh dan akses langsung ke jajaran dewan komisaris. Pejabat Kepatuhan bertugas mengevaluasi efektivitas sistem penyangkutan nasabah, menyetujui pengiriman laporan transaksi mencurigakan, dan menjadi narahubung utama antara perusahaan dengan otoritas intelijen keuangan negara. Independensi jabatan ini sangat krusial untuk memastikan bahwa keputusan pelaporan kejahatan tidak diintervensi oleh target pencapaian laba komersial dari divisi pemasaran (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

Menjamin bahwa program pengendalian internal benar-benar berjalan di lapangan, regulasi memandatkan pelaksanaan audit kepatuhan secara independen. Perusahaan wajib menunjuk auditor eksternal untuk menguji keandalan sistem deteksi transaksi dan mengevaluasi kinerja Pejabat Kepatuhan. Hasil temuan audit ini harus diserahkan langsung kepada otoritas pengawas sebagai bahan evaluasi perpanjangan izin usaha. Mekanisme pengawasan berlapis ini memastikan bahwa komitmen anti-pencucian uang tidak hanya indah di atas kertas dokumen kebijakan, tetapi benar-benar terimplementasi secara nyata dalam setiap denyut nadi operasional platform digital (Prananda & Sudharma, 2025).

9.3 Penerapan AML/CFT pada Aset Kripto

Penerapan rezim anti-pencucian uang pada ekosistem aset digital menghadirkan tantangan teknis yang jauh lebih kompleks dibandingkan sektor keuangan tradisional. Arsitektur teknologi buku besar terdistribusi dirancang sejak awal untuk menghilangkan peran perantara, memungkinkan dua pihak bertransaksi secara langsung tanpa perlu saling mengenal identitas dunia nyata masing-masing. Karakteristik bawaan ini berbenturan keras dengan filosofi dasar hukum kepatuhan yang menuntut transparansi absolut mengenai siapa pengirim dan penerima dana. Mahasiswa perlu membedah ketegangan antara privasi teknologi dan keamanan publik ini untuk memahami bagaimana hukum berusaha menjinakkan keliruan ruang siber tanpa harus mematikan inovasi yang ada di dalamnya (Irlanda, 2024).

9.3.1 Tantangan Anonimitas dan Pseudo-anonimitas Blockchain

Pemahaman publik sering kali keliru dalam mengartikan tingkat kerahasiaan transaksi aset kripto. Mayoritas jaringan *blockchain* seperti Bitcoin sebenarnya tidak sepenuhnya anonim, melainkan bersifat pseudo-anonim atau menggunakan nama samaran. Seluruh riwayat transaksi, jumlah saldo, dan waktu pengiriman tercatat secara permanen di dalam buku besar publik yang dapat diakses oleh siapa saja di seluruh dunia. Identitas dunia nyata pengguna memang tidak dicantumkan, namun digantikan oleh deretan alfanumerik panjang yang berfungsi sebagai alamat dompet digital. Karakteristik ini membuat jejak kejahatan sebenarnya tertinggal selamanya di ruang maya, menunggu untuk dipecahkan oleh analis forensik.

Meskipun jejak digital tersebut bersifat permanen, para pelaku kejahatan terus mengembangkan metode untuk mengaburkan asal-usul dana mereka. Sindikat pencucian uang sering memanfaatkan layanan pencampur kripto (*crypto mixers* atau *tumblers*). Layanan ini bekerja dengan cara mengumpulkan token dari ribuan pengguna berbeda, mengaduknya di dalam satu wadah raksasa, lalu mendistribusikannya kembali ke alamat tujuan yang baru. Proses pengadukan matematis ini memutus rantai keterkaitan antara alamat pengirim awal dan alamat penerima akhir, membuat upaya pelacakan oleh aparat penegak hukum menjadi sangat sulit dan memakan waktu lama (Irlanda, 2024).

Tantangan investigasi menjadi semakin berat dengan kemunculan koin privasi (*privacy coins*) generasi baru. Instrumen digital jenis ini menggunakan protokol kriptografi tingkat lanjut, seperti bukti tanpa pengetahuan (*zero-knowledge proofs*), yang secara otomatis menyembunyikan alamat pengirim, alamat penerima, dan nominal transaksi dari buku besar publik. Tingkat anonimitas absolut yang ditawarkan oleh koin privasi ini menjadikannya alat tukar favorit di pasar gelap internet (*darknet markets*). Merespons ancaman serius ini, banyak otoritas pengawas di berbagai yurisdiksi, termasuk Indonesia, mengambil langkah tegas dengan melarang bursa pertukaran resmi untuk memperjualbelikan koin privasi tersebut kepada masyarakat luas (Prananda & Sudharma, 2025).

9.3.2 Implementasi FATF Travel Rule

Kewajiban pertukaran data antar-penyelenggara layanan atau *Travel Rule* menjadi instrumen hukum paling ambisius yang pernah diterapkan pada industri aset digital. Aturan ini memaksa setiap bursa kripto untuk melampirkan informasi detail mengenai nama, nomor identitas, dan alamat fisik nasabah setiap kali mereka memfasilitasi perpindahan token ke bursa lain. Implementasi aturan ini bertujuan menyamakan standar transparansi transaksi kripto dengan sistem transfer telegrafik antarbank global (*SWIFT*). Ketersediaan data pengirim dan penerima ini sangat krusial bagi penegak hukum untuk memetakan jaringan sindikat kejahatan transnasional secara cepat.

Kendala teknis terbesar dalam penerapan aturan ini adalah ketiadaan infrastruktur komunikasi terpusat di dalam ekosistem *blockchain*. Berbeda dengan perbankan yang memiliki jaringan pesan terpadu, bursa kripto beroperasi pada protokol yang terfragmentasi. Perusahaan teknologi harus membangun solusi perangkat lunak lapis kedua yang memungkinkan peladen mereka saling berkomunikasi dan bertukar data pribadi nasabah secara aman menggunakan enkripsi tingkat tinggi. Proses pembangunan infrastruktur komunikasi antar-bursa ini membutuhkan investasi finansial yang sangat besar dan kesepakatan standar protokol yang seragam di seluruh dunia (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

Hambatan operasional lainnya dikenal dengan istilah masalah matahari terbit (*sunrise issue*), yang merujuk pada perbedaan kecepatan adopsi regulasi antarnegara. Ketika sebuah bursa di Indonesia yang telah mematuhi *Travel Rule* mencoba mengirimkan data ke bursa di negara suaka pajak yang belum menerapkan aturan tersebut, transaksi sering kali berujung pada kebuntuan. Bursa pengirim terpaksa membatalkan transaksi guna menghindari sanksi pelanggaran kepatuhan dari otoritas domestik. Kerumitan ini semakin bertambah ketika nasabah memindahkan dananya ke dompet pribadi yang tidak diinangi oleh lembaga mana pun (*unhosted wallets*), sebuah area abu-abu yang hingga kini masih menjadi perdebatan sengit di kalangan perumus kebijakan global (Irlanda, 2024).

9.3.3 Praktik On-chain Analytics dan Pemantauan Risiko

Keterbukaan data pada jaringan *blockchain* melahirkan sebuah disiplin ilmu baru yang dikenal sebagai analitik rantai blok (*on-chain analytics*). Perusahaan intelijen siber mengembangkan perangkat lunak canggih yang mampu memindai, mengekstraksi, dan memvisualisasikan jutaan baris data transaksi kripto secara seketika. Teknologi ini menggunakan pendekatan heuristik dan pengelompokan algoritma (*clustering*) untuk memetakan hubungan antar-alamat dompet digital. Melalui analisis pola transaksi yang berulang, perangkat lunak ini mampu mengidentifikasi entitas dunia nyata di balik sebuah alamat anonim, mengubah deretan kode acak menjadi informasi intelijen yang sangat berharga.

Penyelenggara bursa kripto diwajibkan mengintegrasikan perangkat analitik ini ke dalam sistem pengawasan internal mereka. Setiap kali seorang nasabah mencoba menyetorkan token ke dalam bursa, sistem akan secara otomatis memeriksa riwayat perjalanan token tersebut di masa lalu. Apabila token tersebut terdeteksi pernah singgah di alamat dompet yang terafiliasi dengan kelompok peretas, pasar gelap, atau entitas yang terkena sanksi internasional, sistem akan langsung membekukan setoran tersebut. Pemantauan risiko berbasis jejak digital ini memastikan bahwa bursa resmi tidak dijadikan sebagai tempat pencucian uang hasil kejahatan siber (Irlanda, 2024).

Praktik analitik ini juga memberikan skor risiko (*risk scoring*) secara dinamis kepada setiap pengguna platform. Nasabah yang sering berinteraksi dengan layanan pencampur kripto atau platform perjudian daring akan mendapatkan skor risiko tinggi, memicu sistem untuk meminta dokumen verifikasi tambahan sebelum mengizinkan penarikan dana. Keandalan teknologi pemantauan ini telah terbukti berhasil membantu aparat penegak hukum di berbagai negara untuk membongkar jaringan eksploitasi anak, pendanaan terorisme, dan sindikat peretas internasional. Keberhasilan ini menegaskan bahwa transparansi bawaan dari teknologi *blockchain* sebenarnya dapat menjadi senjata paling mematikan untuk melawan kejahatan finansial itu sendiri (Prananda & Sudharma, 2025).

9.4 Peran PPATK dan Kerja Sama Internasional

Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan (PPATK) berdiri sebagai lembaga sentral yang memegang kendali atas arus informasi intelijen finansial di Indonesia. Menghadapi era ekonomi digital, lembaga ini dituntut untuk melakukan transformasi kapasitas secara radikal. Analisis intelijen yang terbiasa membaca mutasi rekening bank kini harus fasih membedah kerumitan kontrak pintar dan melacak perpindahan token melintasi berbagai jaringan terdesentralisasi. Mahasiswa perlu menelaah perluasan kewenangan lembaga ini untuk memahami bagaimana negara membangun arsitektur pertahanan yang adaptif terhadap ancaman kejahatan siber lintas batas (Prananda & Sudharma, 2025).

9.4.1 Kewenangan PPATK atas Fintech dan Pedagang Kripto

Perluasan mandat hukum menempatkan seluruh penyelenggara layanan teknologi keuangan dan bursa aset kripto di bawah payung pengawasan PPATK. Entitas bisnis digital ini diklasifikasikan secara resmi sebagai pihak pelapor yang wajib tunduk pada rezim kepatuhan nasional. Kewenangan ini memberikan hak absolut bagi PPATK untuk mengakses data transaksi, profil nasabah, dan dokumen uji tuntas dari peladen perusahaan tanpa memerlukan surat perintah pengadilan. Akses informasi tanpa hambatan birokrasi ini sangat vital untuk mempercepat proses perakitan kepingan teka-teki aliran dana kejahatan yang bergerak sangat cepat di ruang maya.

PPATK mengintegrasikan seluruh laporan dari platform digital ke dalam sistem pelaporan elektronik terpusat yang dikenal dengan nama *goAML*. Sistem mahadata ini dilengkapi dengan kecerdasan buatan yang mampu menyilangkan laporan transaksi mencurigakan dari bursa kripto dengan data perbankan konvensional, catatan perpajakan, dan pangkalan data imigrasi. Persilangan informasi ini memungkinkan analisis intelijen untuk melihat gambaran utuh dari sebuah skema pencucian uang, mulai dari tahap penempatan uang tunai di bank lokal hingga tahap pelapisan (*layering*) menggunakan aset digital di bursa luar negeri (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

Kewenangan lembaga ini tidak terbatas pada penerimaan laporan pasif, melainkan mencakup fungsi audit kepatuhan secara proaktif. Tim pemeriksa PPATK memiliki mandat untuk turun langsung ke kantor perusahaan teknologi keuangan guna menguji keandalan sistem deteksi anomali mereka. Apabila ditemukan adanya kelalaian sistematis atau kesengajaan manajemen dalam menyembunyikan transaksi nasabah berisiko tinggi, PPATK berhak merekomendasikan penjatuhan sanksi administratif terberat kepada otoritas pengawas terkait. Ketegasan fungsi audit ini memastikan bahwa pelaku industri tidak menganggap remeh kewajiban pelaporan yang diamanatkan oleh undang-undang (Prananda & Sudharma, 2025).

9.4.2 Mekanisme Penghentian Transaksi dan Pembekuan Aset

Kecepatan eksekusi merupakan kunci utama dalam menggagalkan upaya pencucian uang di era digital. Hukum memberikan kewenangan istimewa kepada PPATK untuk memerintahkan penghentian sementara transaksi selama lima hari kerja. Ketika analisis intelijen mendeteksi adanya pergerakan dana mencurigakan bernilai masif di sebuah bursa kripto, mereka dapat langsung mengirimkan instruksi elektronik kepada penyelenggara platform untuk mengunci akun nasabah terkait. Jeda waktu lima hari ini memberikan ruang bernapas bagi penyidik kepolisian atau kejaksaan untuk mengumpulkan bukti awal sebelum pelaku sempat memindahkan tokennya ke dompet pribadi yang tidak terlacak.

Mekanisme penghentian sementara ini kemudian ditindaklanjuti dengan proses pembekuan aset secara permanen oleh aparat penegak hukum. Eksekusi pembekuan aset digital menghadirkan tantangan teknis yang sangat berbeda dengan penyitaan rekening bank. Penyidik harus mengamankan perangkat keras, komputer jinjing, atau catatan kertas yang berisi kunci privat (*private key*) milik tersangka. Tanpa penguasaan atas kunci privat tersebut, negara tidak akan pernah bisa memindahkan atau menyita token kripto yang tersimpan di dalam jaringan *blockchain*, meskipun tersangka telah dijatuhi hukuman penjara seumur hidup (Prananda & Sudharma, 2025).

Menghadapi kasus di mana aset kripto masih tersimpan di dalam dompet penitipan (*custodial wallet*) milik bursa resmi, proses penyitaan

berjalan jauh lebih mudah. Penegak hukum cukup menyerahkan surat penetapan pengadilan kepada manajemen bursa, yang kemudian akan memindahkan paksa saldo tersangka ke dalam dompet digital khusus milik negara. Aset sitaan ini kemudian dikelola oleh lembaga pemulihan aset nasional untuk selanjutnya dilelang dan hasilnya dikembalikan kepada kas negara atau diserahkan kepada para korban penipuan investasi (Irlanda, 2024).

9.4.3 Kerja Sama dengan Egmont Group dan FATF

Sifat kejahatan kripto yang tidak mengenal batas yurisdiksi membuat upaya penegakan hukum domestik menjadi tumpul apabila tidak didukung oleh jaringan intelijen global. PPATK mengatasi keterbatasan ini melalui keanggotaan aktif di dalam *Egmont Group*, sebuah forum internasional yang beranggotakan ratusan unit intelijen keuangan dari seluruh dunia. Forum ini menyediakan saluran komunikasi web yang sangat aman (*Egmont Secure Web*) untuk bertukar informasi rahasia secara seketika. Ketika sebuah aset kripto hasil peretasan di Indonesia dilarikan ke bursa di Eropa, PPATK dapat langsung meminta bantuan intelijen negara setempat untuk melacak dan memblokir akun penerima dana tersebut.

Pertukaran informasi melalui jaringan *Egmont Group* memangkas jalur birokrasi diplomatik tradisional yang biasanya memakan waktu berbulan-bulan. Kecepatan koordinasi antar-intelijen ini sangat krusial mengingat pelaku kejahatan siber mampu memindahkan aset mereka melintasi lima benua berbeda hanya dalam waktu kurang dari satu jam. Keberhasilan berbagai operasi penangkapan sindikat penipuan daring internasional di Indonesia tidak lepas dari pasokan data intelijen akurat yang diberikan oleh negara-negara mitra melalui saluran komunikasi khusus ini (Prananda & Sudharma, 2025).

Komitmen Indonesia dalam memberantas kejahatan finansial juga diwujudkan melalui upaya harmonisasi regulasi dengan standar *Financial Action Task Force* (FATF). Proses panjang untuk menjadi anggota penuh FATF memaksa pemerintah dan parlemen untuk terus memutakhirkan undang-undang domestik agar sejalan dengan rekomendasi global terbaru. Kepatuhan terhadap standar FATF ini memberikan legitimasi internasional yang sangat kuat bagi sistem keuangan Indonesia, memastikan bahwa negara ini tidak dipandang sebagai surga aman (*safe haven*) bagi para

pencuci uang dan penyandang dana terorisme global (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

9.4.4 Kerja Sama Bilateral dan Multilateral Indonesia

Arsitektur penegakan hukum lintas batas diperkuat melalui penandatanganan berbagai perjanjian Bantuan Hukum Timbal Balik (*Mutual Legal Assistance / MLA*) dengan negara-negara sahabat. Perjanjian bilateral ini memberikan landasan yuridis bagi pengadilan Indonesia untuk meminta penyitaan aset kejahatan yang disembunyikan di yurisdiksi negara lain, begitu pula sebaliknya. Instrumen MLA menjadi senjata pamungkas untuk memulangkan (*repatriasi*) kekayaan negara yang dijarah oleh koruptor dan diubah bentuknya menjadi portofolio aset digital di luar negeri.

Kerja sama multilateral juga diintensifkan melalui pembentukan satuan tugas gabungan dengan lembaga penegak hukum internasional seperti Interpol dan *United Nations Office on Drugs and Crime* (UNODC). Satuan tugas ini berfokus pada pembongkaran sindikat kejahatan terorganisasi yang menggunakan mata uang kripto untuk membiayai perdagangan narkoba, penyelundupan senjata, dan eksploitasi manusia. Operasi gabungan lintas negara ini sering kali melibatkan teknik penyamaran digital (*undercover cyber operations*) untuk menyusup ke dalam forum-forum pasar gelap di internet (Prananda & Sudharma, 2025).

Aspek peningkatan kapasitas sumber daya manusia menjadi fokus utama dalam berbagai forum kerja sama internasional tersebut. Penyelidik dan analis forensik Indonesia secara rutin dikirim untuk mengikuti pelatihan tingkat lanjut mengenai teknik pelacakan *blockchain* dan dekripsi data di negara-negara maju. Transfer pengetahuan teknologi ini sangat penting untuk mempersempit kesenjangan keahlian antara aparat penegak hukum dengan para peretas profesional. Kolaborasi komprehensif ini menegaskan pesan bahwa komunitas global bersatu padu merapatkan barisan untuk memastikan ruang siber tetap menjadi tempat yang aman bagi pertumbuhan ekonomi peradaban manusia (Irlanda, 2024).

Gambar 9.2



Keterangan Gambar 9.2 : menyajikan skema alur pelacakan dan pembekuan aset kripto lintas batas, memperlihatkan sinergi operasional antara PPA TK, perangkat analitik on-chain, aparat penegak hukum domestik, dan jaringan intelijen keuangan global melalui Egmont Group. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan mekanisme penegakan hukum AML/CFT digital, 2026).

Tabel 9.1 Analisis Komparatif Implementasi AML/CFT: Sektor Keuangan Konvensional vs. Ekosistem Digital

Aspek Kepatuhan	Sektor Perbankan Konvensional	Ekosistem Fintech dan Aset Kripto	Tantangan Utama Penegakan Hukum
Identifikasi Nasabah (CDD)	Verifikasi tatap muka fisik dan dokumen cetak	Verifikasi biometrik elektronik (e-KYC) dan analisis jejak digital	Risiko pemalsuan identitas menggunakan teknologi <i>deepfake</i>
Pemantauan Transaksi	Berbasis mutasi rekening dan kliring terpusat	Analitik rantai blok (<i>on-chain analytics</i>) dan pelacakan alamat dompet	Penggunaan koin privasi dan layanan pencampur kripto (<i>crypto mixers</i>)

Penerapan <i>Travel Rule</i>	Terintegrasi penuh melalui jaringan pesan SWIFT	Mebutuhkan infrastruktur lapis kedua antar-bursa yang terfragmentasi	Masalah <i>sunrise issue</i> dan transaksi menuju dompet pribadi (<i>unhosted wallets</i>)
Pembekuan dan Penyitaan Aset	Pemblokiran rekening langsung melalui sistem bank	Mebutuhkan penguasaan fisik atas kunci privat (<i>private key</i>) tersangka	Aset tidak dapat disita apabila tersangka menolak menyerahkan kata sandi dompet luring

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan kerangka regulasi AML/CFT nasional dan standar FATF, 2026).

BAB 10

PERPAJAKAN FINTECH DAN ASET KRIPTO

Pendahuluan

Transformasi ekonomi digital membawa implikasi fundamental terhadap arsitektur penerimaan negara. Pergeseran model bisnis dari transaksi fisik menuju interaksi nirkertas mendisrupsi fondasi sistem perpajakan konvensional yang selama ini sangat bertumpu pada kehadiran fisik sebuah bentuk usaha. Kajian mengenai perpajakan sektor teknologi keuangan dan aset kripto menempati posisi sangat strategis dalam literatur hukum fiskal kontemporer. Pemahaman terhadap rezim pajak baru ini menjadi prasyarat mutlak untuk memastikan bahwa inovasi teknologi tetap memberikan kontribusi keadilan ekonomi bagi pembangunan nasional.

Kesenjangan literatur sering kali terlihat pada lambatnya adaptasi doktrin pajak tradisional dalam merespons instrumen keuangan terdesentralisasi. Banyak kajian masa lalu gagal memetakan kerumitan pemungutan pajak atas transaksi lintas batas yang dieksekusi melalui jaringan *blockchain* anonim. Kekosongan kerangka analitis ini memicu hilangnya potensi penerimaan negara berskala masif akibat ketiadaan instrumen hukum yang mampu menjerat aliran modal di ruang siber. Kebutuhan akan formulasi kebijakan fiskal yang presisi menjadi sangat mendesak guna mencegah praktik penghindaran pajak oleh korporasi digital multinasional.

Mengisi celah keilmuan tersebut, bab ini membedah konstruksi kebijakan fiskal yang diterapkan pemerintah untuk memajaki ekosistem keuangan digital. Pembahasan akan mengurai kerangka pemotongan pajak atas layanan teknologi keuangan, menganalisis mekanisme pengenaan pajak final pada transaksi aset kripto, serta mengevaluasi efektivitas insentif pajak bagi perusahaan rintisan. Kajian ini juga menelaah upaya harmonisasi aturan pajak internasional pasca-pengesahan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026 guna menciptakan iklim usaha yang berkeadilan.

10.1 Kerangka Pajak atas Layanan Fintech

Layanan teknologi keuangan mendisrupsi rantai nilai industri perbankan dengan menawarkan efisiensi biaya dan kecepatan transaksi. Model bisnis yang bertumpu pada pendapatan komisi, biaya layanan, dan margin bunga ini menciptakan objek pajak baru yang membutuhkan penegasan status hukum. Otoritas fiskal dituntut merumuskan aturan main yang jelas agar pemungutan pajak tidak membebani pertumbuhan industri rintisan yang masih berada pada fase bakar uang (*cash burn*).

Mahasiswa perlu memahami anatomi perpajakan sektor ini untuk melihat bagaimana negara menyeimbangkan fungsi anggaran (*budgetair*) dan fungsi mengatur (*regulerend*). Pemahaman terhadap kewajiban pemotongan pajak oleh penyelenggara platform memberikan wawasan praktis mengenai beban kepatuhan yang harus dipikul oleh korporasi digital. Kepatuhan fiskal ini menjadi indikator utama kedewasaan sebuah perusahaan teknologi dalam menjalankan tata kelola bisnis yang bertanggung jawab (Maulana, Nasution, Shino, & Panjaitan, 2022).

10.1.1 Perpajakan atas Jasa Keuangan Digital

Jasa keuangan digital mencakup spektrum layanan yang sangat luas, mulai dari dompet elektronik, gerbang pembayaran, hingga platform urun dana. Karakteristik utama dari layanan ini adalah ketiadaan bentuk fisik produk, di mana konsumen murni membayar untuk kemudahan akses dan kecepatan pemrosesan data. Sistem perpajakan nasional merespons fenomena ini dengan menegaskan bahwa setiap biaya administrasi atau komisi yang ditarik oleh penyelenggara platform merupakan objek Pajak Pertambahan Nilai (PPN). Penegasan ini menghapus keraguan mengenai status jasa digital yang sebelumnya sering diklaim sebagai jasa keuangan bebas pajak oleh para pelaku industri.

Penerapan PPN pada layanan digital menuntut penyelenggara platform untuk bertindak sebagai Pengusaha Kena Pajak (PKP). Mereka diwajibkan memungut pajak dari konsumen pada setiap transaksi, menerbitkan faktur pajak elektronik, dan menyetorkannya ke kas negara. Mekanisme pemungutan ini sering kali diintegrasikan langsung ke dalam algoritma aplikasi, sehingga potongan pajak terjadi secara otomatis saat pengguna melakukan pembayaran. Otomatisasi ini sangat membantu

menekan biaya kepatuhan perusahaan sekaligus meminimalisasi risiko kesalahan perhitungan manual yang dapat berujung pada sanksi denda (Maulana, Nasution, Shino, & Panjaitan, 2022).

Tantangan terbesar dalam pemajakan jasa digital terletak pada penentuan basis nilai transaksi yang menjadi dasar pengenaan pajak. Banyak platform menerapkan skema promosi berupa potongan harga, uang kembali (*cashback*), atau subsidi biaya layanan untuk menarik pengguna baru. Otoritas pajak menetapkan aturan ketat bahwa PPN harus dihitung dari nilai transaksi riil sebelum dikurangi oleh subsidi promosi tersebut. Ketegasan aturan ini memastikan bahwa strategi bakar uang yang dilakukan oleh perusahaan teknologi tidak menggerus potensi penerimaan pajak yang menjadi hak negara (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021).

10.1.2 Pajak Penghasilan atas Pendapatan Fintech

Perusahaan penyelenggara layanan teknologi keuangan merupakan entitas korporasi yang tunduk pada rezim Pajak Penghasilan (PPH) Badan. Sumber pendapatan utama mereka umumnya berasal dari komisi perantara, biaya berlangganan fitur premium, dan monetisasi data agregat pengguna. Seluruh aliran pendapatan ini wajib dilaporkan secara transparan dalam surat pemberitahuan tahunan perusahaan. Meskipun banyak perusahaan rintisan masih membukukan kerugian operasional pada tahun-tahun pertama, mereka tetap terikat pada kewajiban pelaporan pembukuan yang diaudit oleh akuntan publik independen.

Karakteristik bisnis digital yang sangat bergantung pada aset tidak berwujud memunculkan kerumitan dalam perhitungan beban penyusutan dan amortisasi. Perusahaan teknologi menghabiskan dana triliunan rupiah untuk mengembangkan perangkat lunak, algoritma kecerdasan buatan, dan basis data pengguna. Hukum pajak memberikan pedoman spesifik mengenai masa manfaat dari aset digital tersebut agar dapat dibiayai secara proporsional setiap tahunnya. Pengakuan biaya pengembangan teknologi ini sangat krusial bagi perusahaan untuk mengurangi beban pajak penghasilan mereka secara legal (Maulana, Nasution, Shino, & Panjaitan, 2022).

Pengawasan terhadap kepatuhan PPh Badan pada sektor ini dilakukan melalui mekanisme pencocokan data (*data matching*). Otoritas pajak

memanfaatkan teknologi mahadata untuk menyilangkan laporan keuangan perusahaan dengan data volume transaksi yang terekam di Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan. Persilangan informasi ini sangat efektif untuk mendeteksi praktik pelaporan pendapatan yang lebih rendah dari nilai sebenarnya (*under-reporting*). Transparansi data lintas instansi ini memaksa pelaku industri untuk menyelenggarakan pembukuan yang jujur dan akuntabel (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021).

10.1.3 Pemotongan Pajak atas Bunga P2P Lending dan Bagi Hasil

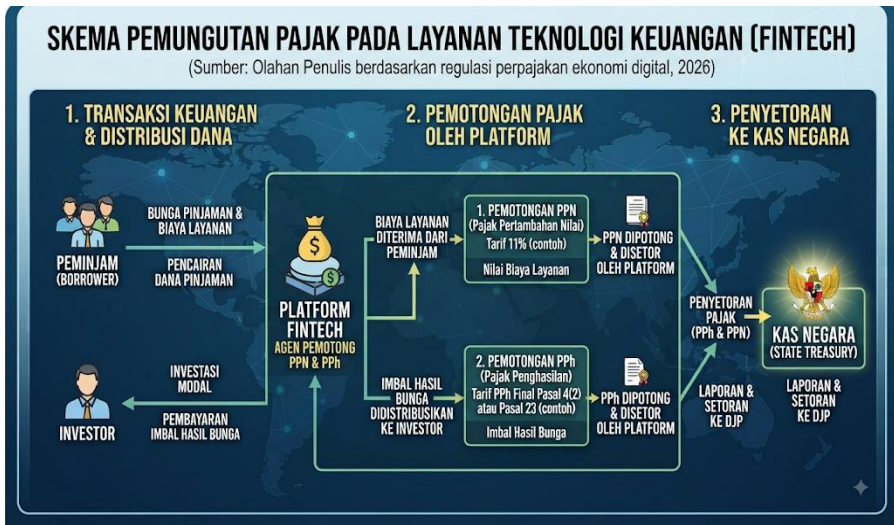
Skema pinjam meminjam uang berbasis teknologi (*Peer-to-Peer Lending*) menciptakan hubungan utang piutang langsung antara pemberi dana dan penerima pinjaman. Imbal hasil berupa bunga yang diterima oleh investor ritel merupakan objek pajak penghasilan yang tidak bisa dihindari. Mengingat jumlah investor mencapai jutaan orang dengan nilai investasi yang terpecah-pecah, sangat tidak efisien apabila negara menagih pajak tersebut secara individual. Mengatasi kendala administratif ini, pemerintah menunjuk perusahaan penyelenggara platform sebagai agen pemotong pajak (*withholding agent*).

Penyelenggara aplikasi diwajibkan memotong Pajak Penghasilan Pasal 23 atau Pasal 26 secara otomatis dari setiap pembayaran bunga yang didistribusikan kepada investor. Potongan pajak ini bersifat final bagi sebagian besar investor ritel domestik, menyederhanakan kewajiban pelaporan mereka pada akhir tahun. Sistem aplikasi harus dirancang sedemikian rupa agar mampu menerbitkan bukti potong elektronik secara seketika (*real-time*) yang dapat diunduh langsung oleh pengguna. Kemudahan administratif ini menjaga daya tarik instrumen pinjaman digital di mata masyarakat luas (Maulana, Nasution, Shino, & Panjaitan, 2022).

Penerapan kewajiban pemotongan pajak ini sempat memicu kekhawatiran akan terjadinya penurunan minat investasi akibat berkurangnya imbal hasil bersih yang diterima masyarakat. Realitas di lapangan menunjukkan bahwa transparansi pemotongan pajak justru meningkatkan kepercayaan investor institusional untuk masuk ke pasar pendanaan digital. Kejelasan status kewajiban fiskal memberikan kepastian hukum bagi perusahaan manajemen aset dan dana pensiun untuk menyalurkan portofolio mereka melalui platform teknologi keuangan tanpa

takut tersandung masalah kepatuhan pajak di kemudian hari (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021).

Gambar 10.1



Keterangan Gambar 10.1 : mengilustrasikan skema pemungutan pajak pada layanan teknologi keuangan, memperlihatkan peran platform digital sebagai agen pemotong PPN atas biaya layanan dan pemotong PPh atas imbal hasil bunga investor sebelum dana didistribusikan. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan regulasi perpajakan ekonomi digital, 2026).

10.2 Pajak atas Transaksi Aset Kripto

Ekosistem aset digital menghadirkan tantangan perpajakan yang sangat rumit bagi otoritas fiskal di seluruh dunia. Sifat desentralisasi dan ketiadaan wujud fisik membuat pelacakan nilai ekonomi dari token kriptografi menjadi pekerjaan yang sangat menantang. Pemerintah menyadari bahwa volume perdagangan harian yang mencapai triliunan rupiah menyimpan potensi penerimaan negara yang tidak boleh dibiarkan lolos begitu saja. Perumusan kebijakan pajak untuk sektor ini membutuhkan keseimbangan presisi agar pungutan negara tidak mematikan minat investasi masyarakat.

Mahasiswa perlu membedah konstruksi perpajakan aset kripto ini untuk memahami pergeseran paradigma hukum fiskal nasional.

Pendekatan yang dipilih oleh pemerintah mencerminkan upaya pragmatis dalam menangkap potensi ekonomi digital tanpa harus menunggu kesempurnaan infrastruktur pelacakan global. Pemahaman terhadap mekanisme pemajakan ini memberikan wawasan kritis mengenai bagaimana negara menegakkan kedaulatannya di atas ruang siber yang secara inheren menolak campur tangan otoritas terpusat (Andrianto, 2022).

10.2.1 PPN dan/atau PPh Final atas Penjualan Aset Kripto

Penetapan status hukum aset kripto sebagai komoditas digital membawa konsekuensi langsung terhadap rezim perpajakan yang mengikatnya. Pemerintah menetapkan pengenaan dua jenis pajak sekaligus atas setiap transaksi jual beli token digital, yakni Pajak Pertambahan Nilai (PPN) dan Pajak Penghasilan (PPh). Pengenaan PPN didasarkan pada argumen bahwa aset kripto merupakan barang tidak berwujud yang memiliki nilai ekonomis dan diserahkan di dalam daerah pabean. Kebijakan ini menegaskan bahwa setiap perpindahan kepemilikan token digital merupakan peristiwa hukum yang melahirkan kewajiban fiskal.

Pajak Penghasilan yang diterapkan menggunakan skema PPh Final dengan tarif yang sangat spesifik. Skema final ini dipilih murni karena pertimbangan kemudahan administratif bagi otoritas pajak maupun wajib pajak itu sendiri. Menghitung keuntungan bersih dari ribuan transaksi harian yang dilakukan oleh seorang pedagang harian (*day trader*) merupakan pekerjaan yang nyaris mustahil dilakukan secara manual. Pengenaan tarif final atas nilai kotor transaksi memotong seluruh kerumitan akuntansi tersebut, memastikan uang pajak langsung masuk ke kas negara seketika setelah transaksi selesai dieksekusi (Hartono & Budiarsih, 2022).

Tarif pajak yang dikenakan sengaja dirancang sangat rendah guna menjaga daya saing bursa domestik. Apabila pemerintah menetapkan tarif yang terlalu tinggi, investor ritel akan dengan mudah memindahkan dana mereka ke platform pertukaran luar negeri yang tidak memungut pajak sama sekali. Kebijakan tarif rendah ini terbukti sukses mendorong kepatuhan sukarela dari para pelaku pasar. Strategi fiskal ini membuktikan bahwa pendekatan yang ramah pasar jauh lebih efektif dalam mengamankan penerimaan negara dibandingkan penerapan tarif tinggi yang justru memicu pelarian modal besar-besaran (Andrianto, 2022).

10.2.2 Dasar Hukum dan Mekanisme Pemotongan Pajak oleh Pedagang

Landasan hukum pemungutan pajak kripto memberikan mandat khusus kepada penyelenggara bursa pertukaran resmi. Platform digital ini ditunjuk secara sepihak oleh negara sebagai agen pemungut, pemotong, dan penyetor pajak. Penunjukan ini menggeser beban kepatuhan dari pundak jutaan investor ritel ke sistem algoritma milik perusahaan teknologi. Bursa wajib memodifikasi arsitektur perangkat lunak mereka agar mampu menghitung dan memotong PPN serta PPh Final secara otomatis pada setiap detik transaksi pencocokan harga terjadi.

Mekanisme pemotongan otomatis ini menciptakan efisiensi penagihan pajak yang belum pernah dicapai pada era konvensional. Uang pajak yang dipotong dari saldo nasabah akan ditampung sementara di dalam rekening khusus milik bursa sebelum disetorkan secara kolektif ke kas negara pada masa pajak berikutnya. Sistem ini menutup rapat celah penghindaran pajak karena investor tidak memiliki opsi untuk menolak pemotongan tersebut. Keterlibatan teknologi dalam penegakan hukum fiskal ini menjadi cetak biru bagi modernisasi sistem penerimaan negara di masa depan (Hartono & Budiarsih, 2022).

Hukum pajak juga memberikan perlakuan diskriminatif yang disengaja antara bursa terdaftar dan bursa ilegal. Transaksi yang dilakukan melalui platform pertukaran yang belum mengantongi izin resmi dari otoritas pengawas akan dikenakan tarif pajak berlipat ganda. Kebijakan tarif ganda ini berfungsi sebagai instrumen hukuman finansial (*penalties*) untuk memaksa investor ritel agar hanya bertransaksi di bursa domestik yang legal. Pendekatan ini menunjukkan bagaimana instrumen pajak dapat difungsikan sebagai alat kontrol sosial untuk menertibkan ekosistem industri digital (Andrianto, 2022).

10.2.3 Perlakuan Pajak untuk Keuntungan dan Kerugian Investasi

Penerapan skema pajak final membawa implikasi unik terhadap perlakuan keuntungan dan kerugian investasi. Dalam rezim pajak penghasilan normal, seorang investor hanya membayar pajak atas selisih keuntungan bersih (*capital gain*) dan berhak mengkompensasikan kerugian

investasinya untuk mengurangi beban pajak. Skema final mengabaikan prinsip tersebut secara total. Pajak tetap dipotong dari nilai kotor transaksi penjualan, terlepas dari apakah investor tersebut sedang mengalami keuntungan besar atau justru sedang menjual asetnya dalam kondisi rugi parah.

Ketiadaan mekanisme kompensasi kerugian ini sering kali memicu kritik dari kalangan praktisi keuangan. Mereka berargumen bahwa pemajakan atas transaksi yang merugi mencederai asas keadilan kemampuan membayar (*ability to pay*). Pemerintah mempertahankan skema ini dengan alasan bahwa tarif yang dikenakan sudah sangat kecil, sehingga beban riil yang ditanggung investor sebenarnya tidak signifikan. Kesederhanaan sistem pemungutan dianggap jauh lebih berharga bagi stabilitas penerimaan negara dibandingkan harus membangun sistem pelacakan keuntungan bersih yang sangat rumit dan mahal (Hartono & Budiarsih, 2022).

Transisi pengawasan aset kripto ke Otoritas Jasa Keuangan memunculkan wacana untuk menyelaraskan perlakuan pajak ini dengan instrumen pasar modal konvensional. Penyelarasan ini bertujuan menciptakan arena bermain yang setara (*level playing field*) antara investasi saham dan investasi token digital. Perubahan menuju rezim pajak keuntungan modal (*capital gains tax*) mungkin akan dipertimbangkan pada masa mendatang ketika infrastruktur pelaporan bursa sudah mencapai tingkat kematangan yang setara dengan perusahaan sekuritas tradisional. Wacana ini mencerminkan sifat hukum pajak yang selalu berevolusi mengikuti tingkat kedewasaan sebuah industri (Izmi & Siagian, 2024).

10.2.4 Pelaporan dan Compliance Pajak Investor Kripto

Kewajiban perpajakan investor kripto tidak berhenti pada pemotongan otomatis saat transaksi berlangsung. Warga negara tetap memikul tanggung jawab administratif untuk melaporkan kepemilikan aset digital mereka di dalam Surat Pemberitahuan (SPT) Tahunan Pajak Penghasilan. Token kripto wajib dicatatkan pada kolom harta kekayaan menggunakan nilai perolehan atau harga beli awal. Pelaporan harta ini sangat krusial untuk membuktikan kewajaran penambahan kekayaan bersih wajib pajak, mencegah munculnya kecurigaan dari petugas pemeriksa pajak di kemudian hari.

Penyelenggara bursa memfasilitasi kewajiban pelaporan ini dengan menyediakan fitur unduh bukti potong pajak elektronik. Dokumen digital ini merangkum seluruh rekam jejak transaksi dan total pajak yang telah disetorkan ke negara selama satu tahun penuh. Ketersediaan dokumen ini memberikan kepastian hukum bagi investor saat menghadapi proses audit kepatuhan. Integrasi antara sistem pelaporan bursa dan portal Direktorat Jenderal Pajak memastikan bahwa setiap rupiah yang dipotong dari masyarakat benar-benar tercatat secara akurat di dalam pangkalan data nasional (Andrianto, 2022).

Otoritas fiskal terus memperkuat kapasitas pengawasan mereka melalui pemanfaatan teknologi analitik data. Direktorat Jenderal Pajak menjalin kerja sama pertukaran informasi otomatis dengan Otoritas Jasa Keuangan untuk memetakan profil kekayaan para investor besar (*whales*). Penyelidikan mendalam akan langsung dilakukan apabila ditemukan ketidaksesuaian antara gaya hidup mewah yang dipamerkan seseorang dengan profil pelaporan aset kriptonya. Ketegasan penegakan hukum ini mengirimkan pesan kuat bahwa ruang siber tidak lagi menjadi tempat persembunyian yang aman bagi para pengemplang pajak (Hartono & Budiarsih, 2022).

10.3 Kepatuhan, Insentif, dan Fasilitas Pajak Digital

Pemerintah menghadapi dilema klasik dalam merumuskan kebijakan fiskal untuk sektor teknologi yang baru tumbuh. Pemungutan pajak yang terlalu agresif pada fase awal berpotensi mematikan inovasi dan menakuti investor asing untuk menyuntikkan modal. Negara harus memposisikan instrumen pajak bukan sekadar sebagai alat pengeruk pendapatan, melainkan sebagai katalisator yang merangsang pertumbuhan ekosistem bisnis digital secara berkelanjutan.

Pendekatan yang diambil oleh otoritas fiskal memadukan antara penegakan kepatuhan dan pemberian stimulus ekonomi. Fasilitas perpajakan dirancang khusus untuk meringankan beban arus kas perusahaan rintisan yang umumnya masih berdarah-darah membakar modal demi akuisisi pengguna. Keseimbangan antara kewajiban menyeteror pajak dan hak menerima insentif ini menciptakan iklim usaha yang sehat bagi perkembangan industri teknologi keuangan nasional (Maulana, Nasution, Shino, & Panjaitan, 2022).

10.3.1 Insentif Pajak untuk Startup dan Pelaku Fintech

Perusahaan rintisan di sektor teknologi keuangan umumnya membutuhkan waktu bertahun-tahun sebelum berhasil mencetak laba bersih. Fase awal operasional mereka diwarnai oleh pengeluaran masif untuk membangun infrastruktur peladen, merekrut talenta digital, dan menjalankan kampanye pemasaran. Memahami kondisi finansial yang rentan ini, pemerintah merancang skema insentif pajak khusus yang membebaskan perusahaan dari beban pungutan yang tidak proporsional. Kebijakan ini memastikan bahwa modal awal yang disuntikkan oleh investor benar-benar dialokasikan untuk pengembangan produk, bukan habis tersedot untuk membayar kewajiban fiskal prematur.

Salah satu bentuk insentif yang paling sering dimanfaatkan adalah penurunan tarif Pajak Penghasilan bagi badan usaha berskala mikro, kecil, dan menengah. Banyak perusahaan pengembang aplikasi keuangan yang baru berdiri memenuhi kriteria batasan peredaran bruto tertentu sehingga berhak menikmati tarif pajak final yang sangat rendah. Keringanan ini memberikan ruang bernapas bagi manajemen untuk memutar kembali pendapatan kotor mereka menjadi modal kerja. Fasilitas ini terbukti sangat efektif dalam menjaga tingkat kelangsungan hidup perusahaan rintisan pada tiga tahun pertama masa kritis operasional mereka (Maulana, Nasution, Shino, & Panjaitan, 2022).

Pemerintah juga memberikan relaksasi administratif berupa perpanjangan batas waktu pelaporan dan penyetoran pajak pada kondisi-kondisi tertentu. Fleksibilitas ini sangat membantu perusahaan teknologi yang sering kali menghadapi kerumitan dalam mengonsolidasikan jutaan data transaksi mikro ke dalam satu format laporan keuangan standar. Pemberian kelonggaran waktu ini menunjukkan iktikad baik negara dalam membina pelaku usaha baru agar mereka perlahan terbiasa dengan budaya kepatuhan fiskal tanpa merasa terintimidasi (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021).

10.3.2 Tax Holiday dan Fasilitas Super Deduction

Menarik minat investasi berskala raksasa ke dalam negeri, pemerintah meluncurkan fasilitas pembebasan pajak penghasilan badan atau *tax holiday*. Fasilitas ini ditujukan bagi korporasi yang bersedia menanamkan

modal triliunan rupiah untuk membangun infrastruktur digital perintis, seperti pusat data mahadata (*data center*) atau jaringan komputasi awan. Perusahaan yang memenuhi kriteria dapat menikmati pembebasan pajak penuh selama lima hingga dua puluh tahun, tergantung pada besaran nilai investasi yang direalisasikan. Kehadiran infrastruktur perintis ini sangat krusial untuk menopang operasional seluruh platform teknologi keuangan dan bursa kripto di Indonesia.

Fasilitas pengurangan pajak super (*super tax deduction*) menjadi instrumen andalan kedua untuk mendorong transfer teknologi. Perusahaan teknologi keuangan yang berinvestasi pada kegiatan penelitian dan pengembangan (*research and development*) algoritma baru berhak mengurangi biaya tersebut hingga tiga ratus persen dari penghasilan bruto mereka. Insentif serupa diberikan kepada perusahaan yang menyelenggarakan program vokasi atau magang bagi mahasiswa lokal di bidang pemrograman dan keamanan siber. Kebijakan ini memicu perlombaan antarperusahaan untuk mencetak talenta digital domestik yang berkualitas tinggi (Izmi & Siagian, 2024).

Pemanfaatan kedua fasilitas premium ini mengubah postur industri teknologi nasional secara fundamental. Korporasi multinasional tidak lagi memandang Indonesia sekadar sebagai pasar konsumen untuk memasarkan aplikasi mereka. Daya tarik insentif pajak mendorong mereka untuk memindahkan pusat riset dan pengembangan regionalnya ke Jakarta atau kota-kota besar lainnya. Transformasi strategis ini mempercepat proses kemandirian teknologi bangsa, memastikan bahwa fondasi ekonomi digital masa depan benar-benar dibangun dan dikendalikan oleh sumber daya manusia lokal (Maulana, Nasution, Shino, & Panjaitan, 2022).

10.3.3 Tantangan Kepatuhan Sukarela dalam Ekonomi Digital

Membangun budaya kepatuhan pajak sukarela di tengah ekosistem yang serba anonim dan terdesentralisasi merupakan pekerjaan rumah terbesar bagi Direktorat Jenderal Pajak. Karakteristik transaksi aset kripto yang tidak membutuhkan perantara lembaga keuangan resmi membuat pelacakan identitas wajib pajak menjadi sangat sulit. Banyak investor ritel merasa bahwa keuntungan yang mereka peroleh dari perdagangan token digital tidak akan pernah terdeteksi oleh radar pemerintah. Asumsi keliru

ini memicu tingginya angka penghindaran pajak yang dilakukan secara tidak sadar oleh masyarakat awam.

Hambatan psikologis juga muncul dari persepsi ketidakadilan regulasi di mata para pelaku pasar. Sebagian investor merasa enggan melaporkan aset kripto mereka karena menganggap pemerintah belum memberikan perlindungan hukum yang maksimal ketika terjadi kasus peretasan bursa. Mereka mempertanyakan rasionalitas kewajiban membayar pajak kepada negara atas instrumen investasi yang risikonya ditanggung sepenuhnya secara mandiri. Mengatasi resistensi psikologis ini menuntut otoritas fiskal untuk terus melakukan kampanye edukasi yang menekankan bahwa uang pajak tersebut akan dikembalikan dalam bentuk pembangunan infrastruktur keamanan siber nasional (Hartono & Budiarsih, 2022).

Strategi peningkatan kepatuhan akhirnya diarahkan pada penyederhanaan sistem pelaporan elektronik. Otoritas pajak mengembangkan antarmuka aplikasi yang terhubung langsung dengan sistem pembukuan bursa kripto dan platform pinjaman digital. Wajib pajak tidak perlu lagi menghitung keuntungan transaksi mereka secara manual; sistem akan secara otomatis menarik data dari bursa dan mengisi draf formulir pajak tahunan. Kemudahan administratif yang nyaris tanpa hambatan ini terbukti ampuh meruntuhkan keengganan masyarakat, mengubah proses pelaporan pajak dari sebuah beban birokrasi menjadi rutinitas digital yang praktis (Andrianto, 2022).

10.4 Harmonisasi Pajak Digital dan Tren Internasional

Sifat internet yang menembus batas kedaulatan negara menciptakan mimpi buruk bagi sistem perpajakan internasional yang usianya sudah mencapai satu abad. Perusahaan teknologi raksasa dapat meraup keuntungan triliunan rupiah dari pengguna di Indonesia tanpa perlu mendirikan satu pun kantor cabang fisik di wilayah yurisdiksi ini. Kekosongan kehadiran fisik tersebut membuat negara kehilangan hak pemajakannya berdasarkan doktrin hukum pajak tradisional.

Menghadapi ancaman penggerusan basis pajak ini, komunitas global menyadari bahwa tindakan sepihak dari masing-masing negara hanya akan memicu perang dagang yang merugikan semua pihak. Harmonisasi kebijakan melalui konsensus internasional menjadi satu-satunya jalan

keluar untuk memaksa korporasi digital multinasional membayar pajak secara adil di tempat mereka mendulang keuntungan (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021).

10.4.1 Tantangan Basis Pajak dalam Ekonomi Digital

Konsep Bentuk Usaha Tetap (BUT) merupakan fondasi utama yang menentukan hak pemajakan sebuah negara atas entitas asing. Secara historis, status BUT mensyaratkan adanya eksistensi fisik berupa gedung kantor, pabrik, atau agen pemasaran resmi. Model bisnis platform teknologi keuangan dan bursa kripto global menghancurkan relevansi konsep tersebut. Mereka mengoperasikan peladen dari negara suaka pajak dan melayani jutaan nasabah di Indonesia murni melalui aplikasi ponsel pintar. Ketidadaan jejak fisik ini membuat otoritas pajak domestik kehilangan pijakan hukum untuk menagih pajak penghasilan dari korporasi raksasa tersebut.

Penciptaan nilai (*value creation*) dalam ekonomi digital tidak lagi bergantung pada proses manufaktur barang, melainkan bersumber dari partisipasi aktif pengguna. Setiap kali masyarakat Indonesia melakukan transaksi, memberikan ulasan, atau sekadar menggulir layar aplikasi, mereka sedang menyumbangkan data yang sangat berharga bagi perusahaan teknologi. Data agregat inilah yang kemudian dimonetisasi menjadi pendapatan iklan atau dijual kepada pihak ketiga. Hukum pajak konvensional gagal menangkap fenomena penciptaan nilai tak berwujud ini, membiarkan aliran modal mengalir deras ke luar negeri tanpa meninggalkan kontribusi fiskal yang sepadan (Izmi & Siagian, 2024).

Merespons kebuntuan doktrinal tersebut, pemerintah Indonesia sempat menerapkan langkah unilateral dengan merumuskan konsep Kehadiran Ekonomi Signifikan (*Significant Economic Presence*). Konsep ini menetapkan bahwa perusahaan asing yang melampaui ambang batas nilai transaksi atau jumlah pengguna aktif tertentu di Indonesia akan langsung dianggap memiliki BUT, terlepas dari ada atau tidaknya kantor fisik. Pendekatan agresif ini dirancang sebagai instrumen transisi untuk mengamankan penerimaan negara sembari menunggu tercapainya kesepakatan arsitektur pajak digital yang komprehensif di tingkat global (Hartono & Budiarsih, 2022).

10.4.2 Pilar Satu dan Pilar Dua OECD

Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (OECD) merumuskan solusi monumental yang dikenal dengan kerangka Dua Pilar untuk merombak total tata kelola pajak internasional. Pilar Satu berfokus pada realokasi hak pemajakan kepada negara pasar. Mekanisme ini memaksa perusahaan teknologi multinasional berskala raksasa untuk membagikan sebagian porsi laba global mereka kepada negara tempat pengguna atau konsumen mereka berada. Implementasi Pilar Satu ini memberikan kepastian hukum bagi Indonesia untuk menagih pajak penghasilan dari platform bursa kripto asing yang selama ini mengeruk likuiditas dari investor ritel domestik.

Pilar Dua menghadirkan konsep pajak minimum global (*Global Minimum Tax*) yang ditetapkan pada angka lima belas persen. Aturan ini dirancang untuk menghentikan praktik perlombaan tarif pajak terendah (*race to the bottom*) antarnegara yang sering dimanfaatkan oleh korporasi untuk menghindari kewajiban fiskal. Apabila sebuah perusahaan teknologi keuangan memindahkan kantor pusatnya ke negara suaka pajak yang mengenakan tarif nol persen, negara asal perusahaan tersebut berhak menagih selisih kekurangan pajak hingga mencapai batas minimum lima belas persen. Kebijakan ini secara efektif mematikan insentif bagi perusahaan untuk melakukan penghindaran pajak lintas batas (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021).

Penerapan kerangka Dua Pilar ini membawa implikasi strategis bagi arah kebijakan investasi nasional. Pemerintah tidak bisa lagi mengandalkan iming-iming pembebasan pajak ekstrem untuk menarik masuknya modal asing di sektor teknologi. Strategi daya saing negara harus digeser menuju peningkatan kualitas infrastruktur digital, kepastian hukum, dan ketersediaan talenta pemrograman yang mumpuni. Penyesuaian paradigma ini memaksa pembuat kebijakan untuk merancang ekosistem industri yang benar-benar tangguh secara fundamental, bukan sekadar ekosistem semu yang ditopang oleh subsidi fiskal (Izmi & Siagian, 2024).

10.4.3 Kerja Sama Perpajakan Internasional Indonesia

Keterlibatan aktif Indonesia dalam forum G20 dan kerangka inklusif OECD membuktikan komitmen negara dalam memberantas kejahatan

finansial lintas batas. Posisi tawar diplomasi ini digunakan untuk memastikan bahwa kepentingan negara berkembang terakomodasi dalam setiap perumusan standar pajak global. Pemerintah secara agresif memperbarui berbagai perjanjian penghindaran pajak berganda (*tax treaty*) dengan negara-negara mitra dagang utama. Pembaruan ini menyisipkan klausul khusus yang mengatur mekanisme pertukaran informasi terkait transaksi aset digital dan pendapatan layanan teknologi keuangan.

Instrumen paling mematiskan dalam kerja sama internasional ini adalah implementasi Pertukaran Informasi Otomatis (*Automatic Exchange of Information / AEol*). Sistem ini mewajibkan otoritas pajak antarnegara untuk saling mengirimkan data rekening keuangan warga negaranya secara berkala tanpa perlu menunggu adanya permintaan resmi. Cakupan pelaporan AEol kini diperluas untuk mendeteksi kepemilikan portofolio aset kripto yang disembunyikan di bursa luar negeri. Transparansi data global ini membuat para pengemplang pajak tidak memiliki lagi ruang gelap untuk menyembunyikan kekayaan digital mereka dari pantauan negara (Andrianto, 2022).

Sinergi intelijen fiskal ini juga memperkuat kapasitas Direktorat Jenderal Pajak dalam melakukan audit terhadap skema penetapan harga transfer (*transfer pricing*). Perusahaan teknologi multinasional sering kali memanipulasi harga lisensi perangkat lunak antar-anak perusahaan untuk menggeser laba dari Indonesia ke negara dengan tarif pajak rendah. Pertukaran data internasional membekali auditor pajak dengan informasi pembandingan yang akurat untuk membongkar skema rekayasa keuangan tersebut. Ketegasan penegakan hukum ini mengembalikan kedaulatan fiskal negara atas setiap rupiah nilai tambah yang diciptakan di dalam wilayah yurisdiksinya (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021).

10.4.4 Penyesuaian Kebijakan Pajak Digital Menyusul UU No. 4 Tahun 2026

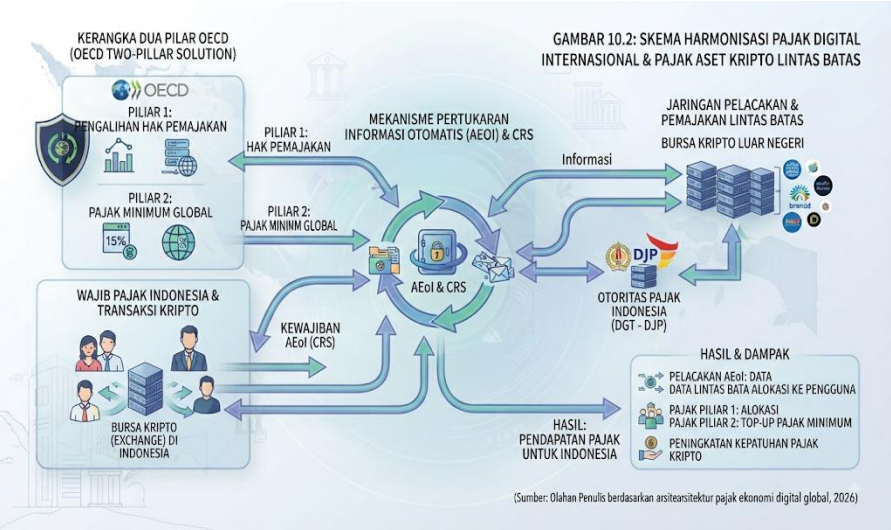
Pengesahan revisi Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan pada tahun 2026 menjadi momentum sinkronisasi antara hukum domestik dan standar pajak global. Regulasi ini memberikan mandat kepada Kementerian Keuangan untuk merumuskan aturan turunan yang secara spesifik mengadopsi mekanisme pemajakan Pilar Satu dan Pilar Dua

OECD ke dalam hukum positif Indonesia. Penyesuaian ini menghapus seluruh ambiguitas hukum yang selama ini menyelimuti status kewajiban fiskal platform bursa kripto asing yang beroperasi tanpa izin fisik di tanah air.

Integrasi sistem pengawasan menjadi terobosan paling revolusioner pasca-pengesahan undang-undang ini. Pangkalan data Otoritas Jasa Keuangan yang merekam seluruh volume transaksi bursa kripto dan platform pinjaman digital kini terhubung langsung dengan peladen Direktorat Jenderal Pajak. Aliran data seketika (*real-time*) ini memungkinkan otoritas fiskal untuk menghitung potensi penerimaan negara secara presisi setiap harinya. Otomatisasi pengawasan ini memangkas biaya kepatuhan perusahaan sekaligus menutup rapat celah manipulasi laporan keuangan yang sering terjadi pada era pelaporan manual (Izmi & Siagian, 2024).

Prospek kebijakan pajak digital ke depan akan sangat bertumpu pada pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dalam memetakan profil risiko wajib pajak. Sistem algoritma negara akan mampu mendeteksi anomali antara gaya hidup konsumtif seseorang di media sosial dengan nilai pajak kripto yang disetorkannya. Transformasi menuju administrasi pajak berbasis data ini menciptakan rezim fiskal yang jauh lebih adil, transparan, dan efisien. Keadilan pajak ini pada akhirnya akan bermuara pada peningkatan kapasitas negara dalam menyediakan infrastruktur publik yang menopang pertumbuhan ekonomi digital itu sendiri (Hartono & Budiarsih, 2022).

Gambar 10.2



Keterangan Gambar 10.2 : menyajikan skema harmonisasi pajak digital internasional, mengilustrasikan penerapan kerangka Dua Pilar OECD dan mekanisme Pertukaran Informasi Otomatis (AEOI) dalam melacak serta memajaki transaksi aset kripto lintas batas yang melibatkan wajib pajak Indonesia. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan arsitektur pajak ekonomi digital global, 2026).

Tabel 10.1 Analisis Komparatif Skema Pemajakan Layanan Teknologi Keuangan dan Aset Kripto di Indonesia

Kategori Layanan Digital	Jenis Pajak yang Dikenakan	Mekanisme Pemungutan	Entitas Pemotong Pajak	Implikasi Kepatuhan bagi Pengguna
Jasa Platform Fintech (Biaya Layanan/Komisi)	Pajak Pertambahan Nilai (PPN)	Dipungut dari nilai kotor biaya administrasi atau komisi transaksi	Penyelenggara platform (sebagai Pengusaha Kena Pajak)	Konsumen menanggung PPN yang terintegrasi langsung dalam total

				tagihan layanan
Pendanaan Digital (P2P Lending)	Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 23/26	Dipotong dari imbal hasil atau bunga sebelum didistribusikan	Penyelenggara platform pendanaan digital	Investor menerima imbal hasil bersih dan mendapatkan bukti potong elektronik
Perdagangan Aset Kripto	PPN dan PPh Final	Dipotong seketika (<i>real-time</i>) dari nilai kotor setiap transaksi jual/beli	Bursa aset kripto resmi yang terdaftar di otoritas pengawas	Investor terbebas dari kerumitan menghitung pajak keuntungan modal secara manual
Platform Kripto Asing (Tanpa Izin Fisik)	PPh Badan (berbasis Pilar Satu OECD)	Penarikan pajak berdasarkan Kehadiran Ekonomi Signifikan	Otoritas fiskal menagih langsung ke entitas korporasi global	Mencegah pelarian modal dan menciptakan arena persaingan yang setara bagi bursa lokal

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan kerangka regulasi perpajakan ekonomi digital nasional, 2026).

BAB 11

STUDI KOMPARATIF REGULASI DI YURISDIKSI PILIHAN

Pendahuluan

Kajian hukum ekonomi digital tidak dapat dilepaskan dari konstelasi pergaulan internasional. Sifat teknologi *blockchain* yang menembus batas yurisdiksi memaksa setiap negara untuk saling mengamati dan mengadopsi praktik terbaik dari belahan dunia lain. Bab ini menempati posisi puncak dalam sintesis keilmuan karena berfungsi sebagai cermin reflektif bagi arsitektur hukum nasional. Analisis komparatif memberikan wawasan berharga mengenai ragam pendekatan negara maju dalam menjinakkan keliruan pasar aset virtual tanpa harus mematikan denyut inovasi di dalamnya.

Literatur hukum domestik sering kali terjebak pada narasi glorifikasi terhadap regulasi asing tanpa melakukan uji kelayakan konteks. Banyak kajian merekomendasikan adopsi utuh aturan dari negara maju, mengabaikan fakta bahwa struktur kelembagaan dan budaya hukum masyarakat Indonesia sangat berbeda. Kekosongan analisis kritis mengenai benturan transplantasi hukum ini berpotensi melahirkan regulasi yang indah di atas kertas namun tumpul saat dieksekusi. Kebutuhan akan kajian komparatif yang berpijak pada realitas sosiologis lokal menjadi sangat mendesak guna mencegah terjadinya over-regulasi.

Merespons celah literatur tersebut, bab ini merumuskan pertanyaan sentral: Bagaimana yurisdiksi utama seperti Amerika Serikat, Uni Eropa, Singapura, dan Inggris merancang kerangka pengawasan aset digital mereka, serta pelajaran strategis apa yang dapat diintegrasikan ke dalam reformasi hukum Indonesia pasca-UU No. 4 Tahun 2026? Jawaban atas pertanyaan ini akan membedah filosofi regulasi masing-masing negara, memetakan kelebihan dan kelemahan pendekatan mereka, serta merumuskan rekomendasi kebijakan yang selaras dengan karakteristik pasar domestik.

11.1 Pendekatan Amerika Serikat

Amerika Serikat memegang peran sebagai episentrum inovasi teknologi keuangan global sekaligus medan pertempuran hukum paling sengit bagi industri kripto. Pendekatan regulasi di negara ini sangat dipengaruhi oleh tradisi hukum *common law* yang bertumpu pada preseden putusan pengadilan. Ketiadaan undang-undang payung yang spesifik mengatur aset digital membuat tata kelola pasar sangat bergantung pada interpretasi lembaga-lembaga federal terhadap aturan sekuritas dan komoditas warisan dekade lampau.

Mahasiswa perlu menelaah dinamika hukum di Amerika Serikat untuk memahami kerumitan yang muncul ketika inovasi modern dibenturkan dengan teks hukum klasik. Fragmentasi kewenangan antarlembaga negara menciptakan ketidakpastian yang sering kali berujung pada tindakan penegakan hukum represif (*regulation by enforcement*). Pemahaman terhadap lanskap regulasi Amerika Serikat memberikan pelajaran berharga mengenai bahaya tumpang tindih yurisdiksi kelembagaan dalam mengawasi ekosistem keuangan digital (Kharisma & Uwais, 2023).

11.1.1 Fragmentasi Regulasi antara SEC, CFTC, dan FinCEN

Arsitektur pengawasan keuangan di Amerika Serikat dicirikan oleh pembagian kekuasaan yang sangat terfragmentasi. *Securities and Exchange Commission* (SEC) memegang mandat untuk mengawasi pasar modal dan melindungi investor dari penipuan instrumen efek. Lembaga ini memandang sebagian besar aset kripto yang diterbitkan melalui penawaran koin perdana sebagai kontrak investasi yang wajib didaftarkan. Pendekatan agresif SEC sering kali memicu perlawanan dari pelaku industri yang merasa token mereka murni berfungsi sebagai alat tukar atau utilitas jaringan (Kharisma & Uwais, 2023).

Commodity Futures Trading Commission (CFTC) hadir sebagai otoritas tandingan yang mengklaim yurisdiksi atas aset digital berkarakteristik komoditas. Lembaga ini secara resmi menetapkan Bitcoin dan Ethereum sebagai komoditas digital yang tunduk pada aturan perdagangan bursa berjangka. Perebutan wilayah kekuasaan antara SEC dan CFTC menciptakan kebingungan luar biasa bagi perusahaan teknologi yang ingin beroperasi

secara legal. Mereka terpaksa menghabiskan jutaan dolar hanya untuk menyewa konsultan hukum guna menebak lembaga mana yang akan mengetuk pintu kantor mereka.

Aspek pencegahan kejahatan finansial dikendalikan oleh *Financial Crimes Enforcement Network* (FinCEN) di bawah Departemen Keuangan. Lembaga ini mewajibkan seluruh bursa kripto dan penyedia dompet digital untuk mendaftar sebagai bisnis layanan uang (*money services business*). Kewajiban ini memaksa perusahaan untuk menerapkan standar anti-pencucian uang yang sangat ketat, termasuk pelaporan transaksi mencurigakan. Fragmentasi tiga lembaga raksasa ini membuktikan bahwa ketiadaan undang-undang sapu jagat justru melahirkan labirin birokrasi yang menghambat laju pertumbuhan industri (Kharisma & Uwais, 2023).

11.1.2 Kasus-Kasus Klasifikasi Token sebagai Sekuritas

Perdebatan hukum paling panas di Amerika Serikat berpusat pada penerapan *Howey Test*, sebuah doktrin hukum warisan tahun 1946 yang digunakan untuk menentukan apakah sebuah transaksi merupakan kontrak investasi. Doktrin ini menetapkan empat syarat kumulatif: adanya investasi uang, pada perusahaan bersama, dengan ekspektasi keuntungan, yang murni berasal dari usaha pihak ketiga. SEC menggunakan pisau analisis klasik ini untuk membedah ribuan proyek kripto modern, berujung pada gelombang gugatan massal terhadap perusahaan pengembang token yang dianggap menerbitkan sekuritas ilegal (Kharisma & Uwais, 2023).

Kasus perseteruan antara SEC dan Ripple Labs menjadi tonggak sejarah yang paling menyita perhatian publik global. Otoritas menuduh perusahaan tersebut meraup miliaran dolar melalui penjualan token XRP yang diklaim sebagai sekuritas tidak terdaftar. Putusan sela pengadilan memberikan angin segar bagi industri dengan menyatakan bahwa penjualan token di bursa publik kepada investor ritel tidak serta-merta memenuhi kriteria kontrak investasi. Putusan ini mematahkan asumsi sapu bersih SEC, membuktikan bahwa karakteristik aset digital dapat berubah seiring dengan cara pendistribusiannya di pasar sekunder.

Gelombang penegakan hukum juga menysar bursa pertukaran raksasa seperti Coinbase dan Binance. SEC menuduh platform-platform tersebut memfasilitasi perdagangan puluhan token yang dikategorikan

sebagai efek tanpa mengantongi izin pialang resmi. Strategi penegakan hukum melalui jalur litigasi ini memicu kritik tajam dari para akademisi hukum. Mereka menilai otoritas seharusnya merumuskan aturan main yang jelas terlebih dahulu melalui proses legislasi, bukan memaksakan kepatuhan melalui ancaman denda dan pembekuan aset korporasi (Kharisma & Uwais, 2023).

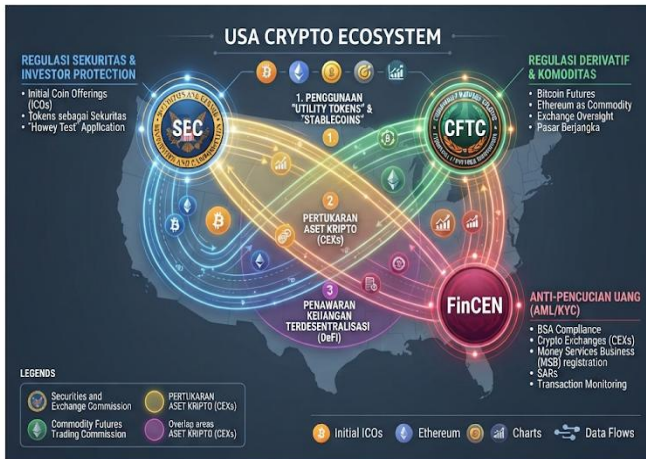
11.1.3 Diskursus Stablecoin dan Regulasi Federal

Koin stabil (*stablecoin*) menghadirkan tantangan yurisdiksi yang sama sekali berbeda bagi regulator federal Amerika Serikat. Instrumen ini dirancang untuk mempertahankan nilai tukar satu banding satu dengan dolar, menjadikannya tulang punggung likuiditas bagi seluruh ekosistem perdagangan kripto. Kekhawatiran utama pemerintah berpusat pada transparansi cadangan aset yang menjamin nilai koin tersebut. Apabila penerbit koin stabil gagal membuktikan ketersediaan uang tunai di bank kustodian, kepanikan massal dapat memicu krisis likuiditas yang merambat ke sistem perbankan tradisional (Kharisma & Uwais, 2023).

Departemen Keuangan Amerika Serikat mendesak Kongres untuk segera mengesahkan undang-undang yang mewajibkan penerbit koin stabil tunduk pada regulasi perbankan. Pendekatan ini akan memaksa perusahaan penerbit untuk memelihara rasio kecukupan modal, menerapkan manajemen risiko sistemik, dan mendaftarkan diri pada lembaga penjamin simpanan federal. Wacana pengetatan ini memicu resistensi dari pelaku industri yang berargumen bahwa koin stabil murni merupakan instrumen pembayaran, bukan produk simpanan yang menciptakan risiko penciptaan uang beredar.

Dinamika politik di Kongres membuat pengesahan regulasi federal berjalan sangat lambat. Kekosongan hukum di tingkat nasional ini mendorong beberapa negara bagian, seperti New York, untuk mengambil inisiatif menerbitkan lisensi khusus bagi perusahaan kripto (*BitLicense*). Lisensi tingkat negara bagian ini menetapkan standar audit cadangan aset yang sangat ketat bagi penerbit koin stabil. Fenomena ini memperlihatkan bagaimana sistem federalisme Amerika Serikat memungkinkan munculnya laboratorium kebijakan di tingkat lokal ketika pemerintah pusat mengalami kebuntuan politik dalam merespons inovasi teknologi (Kharisma & Uwais, 2023).

Gambar 11.1



(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan studi komparatif regulasi Amerika Serikat, 2026)

Keterangan Gambar 11.1 : memvisualisasikan peta fragmentasi yurisdiksi pengawasan aset kripto di Amerika Serikat, menyoroti tumpang tindih kewenangan antara SEC (sekuritas), CFTC (komoditas), dan FinCEN (anti-pencucian uang) dalam mengatur ekosistem keuangan digital. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan studi komparatif regulasi Amerika Serikat, 2026).

11.2 Pendekatan Uni Eropa melalui MiCA

Berbeda dengan Amerika Serikat yang terjebak dalam fragmentasi kewenangan antarlembaga, Uni Eropa mengambil langkah progresif dengan merumuskan satu undang-undang payung yang komprehensif. Kerangka regulasi bernama *Markets in Crypto-Assets* (MiCA) ini dirancang untuk menyatukan tata kelola pasar digital di seluruh negara anggota kawasan tersebut. Pendekatan unifikasi ini menghapus kebingungan yurisdiksi yang selama ini menjadi hambatan utama bagi pertumbuhan industri teknologi keuangan lintas batas di benua biru.

Mahasiswa perlu menelaah arsitektur MiCA secara mendalam karena regulasi ini secara luas diakui sebagai standar emas (*gold standard*) tata kelola aset digital global saat ini. Keberhasilan Uni Eropa dalam merumuskan taksonomi aset yang presisi memberikan kepastian hukum tingkat tinggi bagi para pelaku usaha maupun investor ritel. Pemahaman terhadap kerangka kerja ini memberikan wawasan berharga mengenai

bagaimana sebuah kawasan ekonomi raksasa mampu menyeimbangkan antara perlindungan konsumen yang ketat dan dorongan terhadap inovasi teknologi (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

11.2.1 Latar Belakang dan Tujuan MiCA

Sebelum kehadiran MiCA, lanskap hukum aset digital di Uni Eropa sangat terfragmentasi. Setiap negara anggota menerapkan aturan mainnya sendiri, menciptakan labirin birokrasi yang sangat menyulitkan perusahaan rintisan. Sebuah bursa kripto yang beroperasi legal di Jerman belum tentu diizinkan melayani nasabah di Prancis tanpa harus mengurus perizinan baru dari awal. Kondisi ini memicu praktik arbitrase regulasi, di mana perusahaan cenderung memindahkan kantor pusat mereka ke negara dengan aturan paling longgar demi menghindari beban kepatuhan yang mahal.

Tujuan utama perumusan MiCA adalah menciptakan harmonisasi hukum yang mengikat seluruh dua puluh tujuh negara anggota Uni Eropa. Regulasi ini dirancang untuk memberikan kepastian hukum absolut bagi penerbit token, penyedia layanan kustodian, dan bursa pertukaran. Harmonisasi ini memastikan bahwa konsumen di seluruh penjuru benua mendapatkan tingkat perlindungan yang setara ketika mereka berinvestasi pada instrumen digital. Standar perlindungan yang seragam ini menjadi fondasi penting untuk mencegah terjadinya krisis sistemik akibat kegagalan operasional platform berskala besar (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

Pencapaian paling revolusioner dari regulasi ini adalah penerapan sistem paspor perizinan (*passporting rights*). Ketika sebuah perusahaan teknologi keuangan berhasil mendapatkan lisensi operasional dari otoritas pengawas di satu negara anggota, lisensi tersebut secara otomatis berlaku di seluruh wilayah Uni Eropa. Kemudahan ekspansi pasar ini memangkas biaya kepatuhan secara drastis, memungkinkan perusahaan rintisan untuk langsung menjangkau ratusan juta calon konsumen. Sistem paspor ini membuktikan bahwa regulasi yang terstruktur dengan baik justru dapat bertindak sebagai katalisator pertumbuhan bisnis berskala benua (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

11.2.2 Klasifikasi Aset Kripto dalam Kerangka MiCA

Keunggulan utama MiCA terletak pada kejelasan taksonomi atau klasifikasi aset digital yang diaturnya. Regulasi ini secara cerdas mengecualikan instrumen kripto yang karakteristiknya sudah menyerupai sekuritas tradisional. Token yang memberikan hak dividen atau porsi kepemilikan perusahaan tetap tunduk pada rezim hukum pasar modal Eropa yang sudah ada sebelumnya (*MiFID II*). Pengecualian ini mencegah terjadinya tumpang tindih aturan, memastikan bahwa MiCA hanya berfokus pada instrumen digital generasi baru yang belum memiliki payung hukum spesifik.

Kerangka kerja ini membagi aset kripto ke dalam tiga kategori utama berdasarkan fungsi ekonominya. Kategori pertama adalah token utilitas (*utility tokens*), yang murni berfungsi memberikan akses digital ke sebuah aplikasi atau layanan dalam jaringan *blockchain*. Kategori kedua adalah token yang merujuk pada aset tertentu (*asset-referenced tokens*), yang nilainya dipatok pada keranjang mata uang fiat, komoditas fisik, atau kombinasi beberapa aset kripto. Kategori ketiga adalah token uang elektronik (*e-money tokens*), yang nilainya dipatok secara eksklusif pada satu jenis mata uang fiat resmi (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

Klasifikasi fungsional ini menentukan tingkat beban kepatuhan yang harus dipikul oleh pihak penerbit token. Penerbit token utilitas hanya diwajibkan menyusun dokumen prospektus digital (*whitepaper*) yang transparan tanpa perlu meminta persetujuan berat dari otoritas. Penerbit token yang merujuk pada aset atau uang elektronik harus menghadapi standar pengawasan yang jauh lebih ketat, menyerupai tata kelola perbankan. Pendekatan proporsional ini memastikan bahwa proyek teknologi berskala kecil tidak mati tercekik oleh aturan, sementara instrumen yang berpotensi memengaruhi stabilitas moneter tetap diawasi secara maksimal (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

11.2.3 Pengaturan Stablecoin dan Asset-Referenced Token

Runtuhnya beberapa proyek koin stabil algoritmik berskala global memberikan pelajaran pahit bagi perumus kebijakan di Eropa. MiCA

menempatkan pengaturan koin stabil (*stablecoin*) sebagai prioritas tertinggi guna mencegah terulangnya krisis likuiditas yang merugikan jutaan investor ritel. Regulasi ini melarang keras penerbitan koin stabil yang nilainya hanya ditopang oleh rekayasa algoritma tanpa adanya jaminan aset nyata. Setiap token yang dipatok pada nilai uang fiat wajib didukung oleh cadangan dana tunai yang setara dan disimpan dengan aman di lembaga perbankan independen.

Penerbit *asset-referenced tokens* memikul kewajiban fidusia yang sangat berat terkait pengelolaan dana cadangan tersebut. Mereka dilarang menggunakan uang titipan nasabah untuk melakukan investasi pada instrumen berisiko tinggi. Dana cadangan harus ditempatkan pada aset yang sangat likuid, memastikan bahwa perusahaan selalu memiliki kemampuan untuk memenuhi permintaan pencairan dana (*redemption*) dari konsumen kapan saja. Otoritas pengawas memiliki kewenangan penuh untuk melakukan audit mendadak guna memverifikasi kecukupan rasio cadangan aset ini (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

Aturan ini juga membatasi volume transaksi harian bagi koin stabil yang tidak menggunakan mata uang Euro sebagai basis patokannya. Pembatasan ini merupakan langkah proteksionis dari Bank Sentral Eropa untuk menjaga kedaulatan moneter kawasan. Pemerintah khawatir bahwa adopsi massal koin stabil berbasis Dolar Amerika Serikat oleh warga Eropa dapat menggerus efektivitas kebijakan moneter lokal. Ketegasan pengaturan ini menunjukkan bagaimana hukum ekonomi digital selalu bersinggungan langsung dengan kepentingan geopolitik dan pertahanan kedaulatan mata uang sebuah negara (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

11.2.4 Implikasi MiCA bagi Pelaku Non-Uni Eropa

Dampak pengesahan MiCA tidak hanya terbatas di dalam batas geografis benua Eropa. Regulasi ini memiliki daya jangkau ekstrateritorial yang sangat kuat, memaksa perusahaan teknologi dari seluruh dunia untuk tunduk pada aturannya. Setiap bursa kripto atau penerbit token yang bemarkas di Asia atau Amerika wajib mematuhi standar MiCA apabila mereka secara aktif memasarkan layanan tersebut kepada warga negara Uni Eropa. Kegagalan mematuhi aturan ini akan berujung pada pemblokiran akses internet dan penjatuhan sanksi denda yang sangat besar.

Fenomena pemaksaan standar ini dikenal dalam literatur hukum internasional sebagai Efek Brussel (*Brussels Effect*). Korporasi multinasional umumnya memilih untuk mengadopsi standar Eropa yang paling ketat dan menerapkannya pada seluruh operasi global mereka, daripada harus membangun dua sistem kepatuhan yang berbeda. Pilihan pragmatis ini membuat aturan perlindungan konsumen dan transparansi cadangan aset ala MiCA perlahan menjadi norma bisnis universal. Uni Eropa berhasil mengeksport nilai-nilai hukum mereka ke seluruh dunia murni melalui kekuatan daya beli pasar konsumennya (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

Bagi pembuat kebijakan dan pelaku industri di Indonesia, kerangka kerja Eropa ini berfungsi sebagai cetak biru yang sangat berharga. Bursa kripto lokal yang berambisi menarik aliran modal dari investor institusional Eropa harus segera menyelaraskan standar operasional mereka dengan ketentuan MiCA. Otoritas Jasa Keuangan dapat mengadopsi taksonomi aset fungsional tersebut untuk menyempurnakan regulasi turunan dari UU No. 4 Tahun 2026. Penyelarasan standar ini akan mempercepat proses integrasi pasar digital nasional ke dalam rantai pasok keuangan global yang berintegritas tinggi (Fahmi, Satya, Setiyono, Wijayantini, & Abusaada, 2025).

11.3 Pendekatan Singapura dan Inggris

Singapura dan Inggris mewakili kutub pemikiran pragmatis dalam menata ekosistem keuangan digital global. Kedua negara ini memiliki reputasi historis sebagai pusat keuangan dunia yang sangat mengedepankan stabilitas sistemik. Menghadapi gelombang inovasi aset kripto, mereka memilih untuk tidak mengambil langkah pelarangan total maupun pembiaran tanpa aturan. Pendekatan jalan tengah ini dirancang untuk mempertahankan daya saing yurisdiksi mereka dalam menarik talenta teknologi terbaik, sembari membangun pagar pembatas yang kokoh untuk melindungi konsumen ritel dari risiko kebangkrutan platform.

Mahasiswa perlu membedah strategi regulasi kedua negara ini karena mereka menawarkan model pengawasan yang sangat adaptif terhadap perubahan zaman. Otoritas pengawas di Singapura dan Inggris menunjukkan keluwesan luar biasa dalam memodifikasi aturan hukum warisan masa lalu agar relevan dengan karakteristik teknologi buku besar

terdistribusi. Pemahaman terhadap keluwesan institusional ini memberikan inspirasi berharga mengenai bagaimana sebuah negara dapat bertransformasi menjadi pusat inovasi digital tanpa harus mengorbankan integritas pasar keuangannya (Lee, 2024).

11.3.1 MAS dan Payment Services Act Singapore

Otoritas Moneter Singapura (*Monetary Authority of Singapore / MAS*) mengambil langkah perintis dengan mengesahkan Undang-Undang Layanan Pembayaran (*Payment Services Act / PSA*) pada tahun 2019. Regulasi ini merombak total kerangka hukum sistem pembayaran nasional dengan memasukkan aset kripto ke dalam kategori token pembayaran digital (*digital payment tokens*). Pengkategorian ini memberikan kepastian hukum absolut bagi perusahaan teknologi yang ingin memfasilitasi transaksi lintas batas menggunakan instrumen virtual. Pendekatan berbasis aktivitas ini memastikan bahwa setiap entitas yang menjalankan fungsi ekonomi serupa akan dikenakan beban kepatuhan yang sama, terlepas dari jenis teknologi yang mereka gunakan.

Undang-undang ini mewajibkan seluruh penyelenggara layanan token pembayaran digital untuk mengantongi lisensi resmi dari MAS sebelum beroperasi. Proses perizinan dibagi menjadi beberapa tingkatan berdasarkan volume transaksi harian perusahaan, menerapkan prinsip pengawasan yang proporsional. Perusahaan rintisan berskala kecil dapat mengajukan lisensi institusi pembayaran standar dengan syarat permodalan yang lebih ringan. Entitas raksasa yang memproses transaksi bernilai miliaran dolar wajib mengurus lisensi institusi pembayaran utama yang menuntut penerapan standar manajemen risiko tingkat tinggi, setara dengan tata kelola perbankan konvensional.

Fokus utama dari kerangka perizinan ini adalah pencegahan tindak pidana pencucian uang dan pendanaan terorisme. MAS mewajibkan seluruh pemegang lisensi untuk menerapkan prosedur uji tuntas nasabah yang sangat ketat dan mematuhi aturan pertukaran data antar-bursa (*Travel Rule*). Otoritas ini secara berkala menerbitkan pedoman teknis yang membantu pelaku industri mengidentifikasi tipologi kejahatan siber terbaru. Ketegasan penegakan aturan ini berhasil membersihkan pasar domestik dari entitas bisnis abal-abal, menjadikan Singapura sebagai

destinasi investasi paling aman bagi perusahaan kripto institusional di kawasan Asia (Lee, 2024; Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021).

11.3.2 Pendekatan Inggris melalui FSMA dan FCA

Inggris merespons dinamika aset digital melalui intervensi *Financial Conduct Authority* (FCA) yang beroperasi di bawah payung Undang-Undang Pasar dan Jasa Keuangan (*Financial Services and Markets Act / FSMA*). Otoritas ini memilih pendekatan bertahap, dimulai dengan memetakan jenis-jenis token yang beredar di pasar. FCA membagi aset kripto ke dalam tiga kategori: token pertukaran, token utilitas, dan token sekuritas. Token sekuritas langsung tunduk pada rezim hukum pasar modal yang sangat ketat, sementara dua kategori lainnya dibiarkan beroperasi dengan pengawasan yang lebih longgar pada fase awal perkembangannya.

Pergeseran kebijakan terjadi ketika FCA menyadari tingginya angka kerugian yang dialami oleh investor ritel akibat kampanye pemasaran yang menyesatkan. Otoritas ini merilis aturan baru yang mengklasifikasikan aset kripto sebagai investasi pasar massal yang dibatasi (*restricted mass market investments*). Aturan ini melarang keras perusahaan teknologi untuk menggunakan taktik promosi yang menjanjikan kekayaan instan atau menyembunyikan risiko volatilitas harga. Setiap materi iklan wajib mencantumkan peringatan risiko yang mencolok dan harus mendapatkan persetujuan dari entitas yang telah memiliki izin resmi dari FCA sebelum dipublikasikan ke tengah masyarakat.

Langkah perlindungan konsumen diperkuat dengan penerapan masa tunggu (*cooling-off period*) selama dua puluh empat jam bagi investor pemula. Ketika seorang nasabah baru mendaftar di sebuah bursa kripto, mereka tidak diizinkan langsung melakukan transaksi pembelian. Jeda waktu ini dirancang secara psikologis untuk meredam dorongan investasi impulsif yang sering kali dipicu oleh ketakutan tertinggal tren (*fear of missing out*). Intervensi perilaku ini membuktikan komitmen Inggris dalam membangun ekosistem investasi yang rasional, memastikan bahwa masyarakat benar-benar memahami konsekuensi finansial dari setiap keputusan yang mereka ambil di ruang siber (Lee, 2024; Alfiani, 2024).

11.3.3 Inovasi Sandbox dan Regulasi Berbasis Risiko

Kesamaan paling menonjol antara Singapura dan Inggris terletak pada pemanfaatan ruang uji coba regulasi (*regulatory sandbox*) sebagai instrumen kebijakan utama. Fasilitas ini memungkinkan perusahaan rintisan untuk menguji coba produk teknologi keuangan inovatif mereka di lingkungan pasar yang sesungguhnya, namun dengan batasan jumlah nasabah dan durasi waktu tertentu. Selama masa uji coba, perusahaan diberikan pengecualian dari beberapa kewajiban kepatuhan hukum yang memberatkan. Pendekatan ini memberikan ruang bernapas bagi inovator untuk menyempurnakan algoritma mereka tanpa harus takut menghadapi sanksi pidana akibat pelanggaran administratif.

Ruang uji coba ini berfungsi sebagai laboratorium pembelajaran dua arah. Pelaku industri mendapatkan kesempatan untuk membuktikan keandalan teknologi dan model bisnis mereka secara empiris. Otoritas pengawas memanfaatkan momentum ini untuk mempelajari cara kerja kontrak pintar, mekanisme konsensus *blockchain*, dan potensi risiko sistemik yang mungkin ditimbulkan. Interaksi intensif selama masa inkubasi ini membantu perumus kebijakan merancang aturan permanen yang benar-benar presisi, berbasis pada data lapangan, bukan sekadar asumsi teoretis yang sering kali meleset dari realitas pasar.

Penerapan regulasi berbasis risiko (*risk-based regulation*) menjadi muara dari seluruh proses uji coba tersebut. Singapura dan Inggris menolak pendekatan pukul rata yang membebankan standar kepatuhan maksimal kepada seluruh entitas bisnis. Mereka menyesuaikan intensitas pengawasan dengan tingkat risiko yang dihadirkan oleh masing-masing produk. Sebuah aplikasi dompet digital sederhana yang hanya melayani transaksi mikro harian akan menghadapi aturan yang jauh lebih ringan dibandingkan bursa pertukaran yang memfasilitasi perdagangan derivatif kripto. Proporsionalitas hukum ini menjaga keseimbangan ekosistem, memastikan bahwa biaya kepatuhan tidak menjadi penghalang bagi lahirnya inovasi-inovasi baru (Lee, 2024; Izmi & Siagian, 2024).

11.4 Pelajaran Komparatif bagi Reformasi Regulasi di Indonesia

Studi komparatif terhadap berbagai yurisdiksi maju memberikan peta jalan yang sangat berharga bagi penyempurnaan arsitektur hukum nasional. Indonesia tidak perlu mengulangi kesalahan yang sama atau meraba-raba dalam kegelapan ketika merumuskan kebijakan ekonomi digital. Keberhasilan Uni Eropa dalam mengharmonisasi aturan, keluwesan Singapura dalam menerbitkan perizinan, dan ketegasan Inggris dalam melindungi konsumen ritel merupakan kepingan praktik terbaik yang siap dirangkai. Tugas terberat bagi perumus kebijakan domestik adalah menyeleksi kepingan mana yang paling relevan untuk diadopsi.

Mahasiswa perlu menyadari bahwa transplantasi hukum bukanlah proses salin tempel yang sederhana. Sebuah regulasi yang sukses diterapkan di negara maju bisa saja berujung pada kegagalan total apabila dipaksakan berlaku di negara berkembang tanpa penyesuaian konteks sosiologis. Analisis pada bagian ini akan membedah proses sintesis tersebut, memperlihatkan bagaimana nilai-nilai universal dari standar global diinkubasi dan dilebur ke dalam karakteristik unik pasar Indonesia pasca-pengesahan undang-undang sektor keuangan terbaru (Alfiani, 2024).

11.4.1 Aspek yang Patut Diadopsi dari MiCA dan Singapura

Kerangka kerja MiCA dari Uni Eropa menawarkan cetak biru taksonomi aset digital yang sangat layak diadopsi oleh Otoritas Jasa Keuangan. Pembagian instrumen kripto berdasarkan fungsi ekonominya—sebagai token utilitas, token referensi aset, atau token uang elektronik—memberikan kepastian hukum yang selama ini didambakan oleh pelaku industri domestik. Adopsi taksonomi ini akan mengakhiri perdebatan panjang mengenai status ontologis sebuah token, memungkinkan otoritas untuk menerapkan standar pengawasan yang proporsional. Kepastian klasifikasi ini menjadi prasyarat mutlak untuk menarik minat investasi dari korporasi teknologi multinasional ke Indonesia.

Pendekatan perizinan berjenjang yang diterapkan oleh Singapura melalui *Payment Services Act* juga sangat relevan untuk diimplementasikan. Indonesia memiliki ekosistem perusahaan rintisan yang sangat beragam,

mulai dari entitas berskala mikro hingga korporasi berstatus unicorn. Membebaskan syarat permodalan raksasa kepada seluruh pelaku usaha hanya akan mematikan inovasi di tingkat akar rumput. Penerapan lisensi bertingkat yang disesuaikan dengan volume transaksi harian akan memberikan ruang tumbuh bagi pengembang lokal, sembari tetap menjaga ketatnya standar keamanan bagi platform yang mengelola dana publik dalam jumlah masif.

Aspek transparansi cadangan aset (*Proof-of-Reserves*) yang diwajibkan oleh kedua yurisdiksi tersebut harus menjadi standar operasional baku di Indonesia. Kewajiban audit kriptografis berkala dan penitipan dana pada lembaga kustodian independen terbukti efektif mencegah praktik penggelapan uang nasabah. Integrasi standar transparansi ini ke dalam regulasi nasional akan memulihkan kepercayaan masyarakat terhadap bursa kripto lokal. Kepercayaan publik yang kuat merupakan fondasi paling esensial untuk membangun pasar modal digital yang likuid, stabil, dan berdaya saing di tingkat regional (Alfiani, 2024; Izmi & Siagian, 2024).

11.4.2 Risiko Over-regulation dan Stifling Innovation

Pelajaran paling krusial dari dinamika hukum di Amerika Serikat adalah bahaya dari pendekatan penegakan hukum yang terlampaui represif. Tindakan otoritas yang sering kali langsung melayangkan gugatan perdata tanpa memberikan pedoman kepatuhan yang jelas telah menciptakan iklim ketakutan di kalangan inovator. Praktik regulasi melalui penegakan hukum (*regulation by enforcement*) ini memicu fenomena pelarian talenta digital ke yurisdiksi yang lebih ramah. Indonesia harus menghindari jebakan ini dengan mengedepankan dialog proaktif dan penerbitan panduan teknis yang terang benderang sebelum menjatuhkan sanksi administratif.

Kecenderungan untuk merumuskan aturan yang terlalu mengekang (*over-regulation*) sering kali muncul sebagai reaksi panik pemerintah pasca-terjadinya kasus penipuan investasi berskala besar. Penerapan syarat kepatuhan yang terlampaui kaku, seperti kewajiban lokalisasi peladen fisik yang berlebihan atau pembatasan jenis token yang tidak masuk akal, justru akan membunuh daya saing industri lokal. Perusahaan rintisan domestik yang kehabisan napas menanggung biaya kepatuhan akan dengan mudah digilas oleh platform asing yang beroperasi secara ilegal melintasi batas

negara. Regulasi yang terlalu ketat pada akhirnya hanya akan merugikan perekonomian nasional itu sendiri.

Menjaga keseimbangan antara mitigasi risiko dan dorongan inovasi menuntut perubahan pola pikir dari para pengawas negara. Otoritas tidak boleh lagi memposisikan diri murni sebagai polisi pasar yang hanya mencari kesalahan pelaku usaha. Mereka harus bertransformasi menjadi fasilitator yang mendampingi perusahaan teknologi dalam merancang arsitektur kepatuhan sejak fase pengembangan produk. Kolaborasi erat antara regulator dan inovator ini akan melahirkan kerangka hukum yang tangguh melindungi konsumen, namun tetap menyisakan ruang gerak yang cukup bagi algoritma untuk terus berevolusi (Diniyya, Aulia, & Wahyudi, 2021; Alfiani, 2024).

11.4.3 Penyesuaian dengan Konteks Lokal Indonesia

Mengadopsi standar global menuntut kepekaan tinggi terhadap realitas demografis dan budaya hukum masyarakat Indonesia. Berbeda dengan negara maju yang mayoritas penduduknya sudah melek finansial, Indonesia masih menghadapi tantangan besar berupa tingginya populasi yang belum tersentuh layanan perbankan (*unbanked*). Karakteristik pasar yang didominasi oleh investor ritel pemula ini membuat pendekatan perlindungan konsumen ala Inggris menjadi sangat relevan. Penerapan masa tunggu transaksi, kewajiban kuesioner profil risiko, dan pembatasan materi promosi agresif harus diintegrasikan ke dalam aturan main bursa lokal guna mencegah terjadinya tragedi finansial massal.

Konteks lokal juga menuntut penyesuaian pada mekanisme penyelesaian sengketa. Masyarakat akar rumput umumnya memiliki hambatan psikologis dan finansial untuk mengakses lembaga peradilan formal. Mengadopsi mekanisme penyelesaian sengketa daring (*Online Dispute Resolution*) yang terintegrasi langsung di dalam aplikasi menjadi solusi paling rasional. Otoritas harus memastikan bahwa forum mediasi virtual ini beroperasi secara independen, menggunakan bahasa Indonesia yang mudah dipahami, dan mampu mengeksekusi putusan ganti rugi secara seketika tanpa birokrasi yang berbelit-belit.

Aspek penegakan hukum anti-pencucian uang juga harus diselaraskan dengan kapasitas infrastruktur teknologi domestik. Memaksakan

implementasi *Travel Rule* secara instan kepada seluruh bursa lokal tanpa memberikan masa transisi yang memadai hanya akan memicu kelumpuhan operasional. Pemerintah perlu memfasilitasi pembentukan konsorsium industri untuk membangun jaringan komunikasi data yang aman dan terjangkau. Penyesuaian jadwal implementasi yang realistis ini memastikan bahwa standar kepatuhan internasional dapat dipenuhi tanpa harus mengorbankan kelangsungan hidup perusahaan teknologi berskala menengah (Alfiani, 2024; Izmi & Siagian, 2024).

11.4.4 Relevansi dengan Substansi Perubahan UU No. 4 Tahun 2026

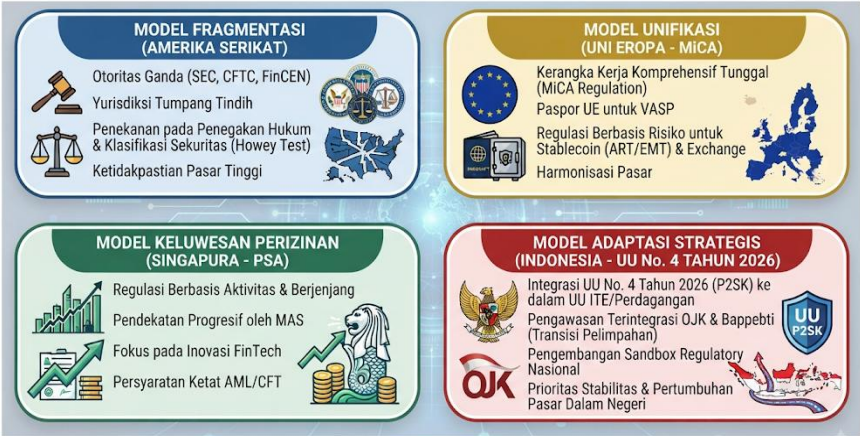
Pengesahan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026 membuktikan bahwa Indonesia telah menyerap berbagai pelajaran berharga dari dinamika regulasi global. Keputusan strategis untuk memindahkan kewenangan pengawasan aset kripto dari Bappebti ke Otoritas Jasa Keuangan mencerminkan kesadaran negara bahwa instrumen digital ini telah berevolusi melampaui batas komoditas fisik. Transisi kelembagaan ini sejalan dengan tren internasional yang mulai memperlakukan token kripto sebagai instrumen keuangan kompleks yang membutuhkan tata kelola setingkat pasar modal.

Substansi undang-undang ini juga melegalkan pemanfaatan ruang uji coba regulasi (*regulatory sandbox*) secara permanen di sektor keuangan digital. Legitimasi hukum ini mengadopsi keberhasilan model inkubasi Singapura dan Inggris, memberikan kepastian bagi para inovator lokal untuk terus bereksperimen dengan teknologi *blockchain* tanpa bayang-bayang kriminalisasi. Kehadiran fasilitas ini memastikan bahwa hukum nasional tidak akan pernah lagi tertinggal oleh kecepatan laju inovasi, karena otoritas pengawas selalu memiliki akses langsung ke dapur pengembangan teknologi terbaru.

Arsitektur perlindungan konsumen yang dirumuskan dalam revisi undang-undang ini menggemakan semangat regulasi MiCA dan FSMA. Penerapan tanggung jawab mutlak bagi penyelenggara platform, kewajiban transparansi algoritma, dan ancaman sanksi administratif yang proporsional menunjukkan kematangan paradigma hukum ekonomi nasional. Indonesia kini memiliki payung regulasi yang tidak hanya tangguh dalam memitigasi risiko kejahatan siber, tetapi juga sangat adaptif dalam

merespons dinamika pasar global. Kerangka hukum mutakhir ini menempatkan yurisdiksi domestik pada posisi yang sangat kompetitif untuk memimpin arus transformasi ekonomi digital di kawasan Asia Tenggara (Izmi & Siagian, 2024; Alfiani, 2024).

Gambar 11.2



(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan studi perbandingan hukum ekonomi digital, 2026)

Keterangan Gambar 11.2 : menyajikan pemetaan komparatif model regulasi aset digital global, membandingkan pendekatan fragmentasi Amerika Serikat, unifikasi MiCA Uni Eropa, keluwesan perizinan Singapura, dan adaptasi strategis Indonesia melalui kerangka UU No. 4 Tahun 2026. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan studi perbandingan hukum ekonomi digital, 2026).

Tabel 11.1 Analisis Komparatif Pendekatan Regulasi Aset Digital di Yurisdiksi Utama

Yurisdiksi	Otoritas Pengawas Utama	Karakteristik Pendekatan Regulasi	Pelajaran Strategis bagi Indonesia
Amerika Serikat	SEC, CFTC, FinCEN (Terfragmentasi)	Penegakan hukum represif (<i>regulation by enforcement</i>) tanpa undang-	Menghindari tumpang tindih kewenangan antarlembaga yang memicu ketidakpastian hukum

		undang payung spesifik	
Uni Eropa	Otoritas Nasional di bawah kerangka MiCA	Unifikasi hukum, taksonomi aset yang jelas, dan sistem paspor perizinan lintas negara	Mengadopsi klasifikasi token berbasis fungsi untuk menentukan beban kepatuhan yang proporsional
Singapura	Monetary Authority of Singapore (MAS)	Perizinan bertingkat berbasis aktivitas (<i>Payment Services Act</i>) dan ruang uji coba regulasi	Menerapkan syarat permodalan berjenjang agar tidak mematikan inovasi perusahaan rintisan lokal
Inggris	Financial Conduct Authority (FCA)	Perlindungan konsumen agresif, pembatasan promosi, dan penerapan masa tunggu transaksi	Mengintegrasikan peringatan risiko ketat dan edukasi wajib untuk melindungi investor ritel pemula

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan studi perbandingan hukum ekonomi digital global, 2026).

BAB 12

PENUTUP DAN PROSPEK PENGEMBANGAN HUKUM KE DEPAN

Pendahuluan

Perjalanan panjang membedah arsitektur hukum teknologi keuangan dan aset digital bermuara pada satu titik sintesis yang komprehensif. Evolusi regulasi dari pendekatan sektoral yang terfragmentasi menuju kerangka pengawasan terpadu mewakili lompatan monumental dalam sejarah hukum ekonomi Indonesia. Bab penutup ini menempati posisi puncak dalam konstelasi keilmuan buku ini, berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan realitas hukum positif hari ini dengan lintasan inovasi teknologi masa depan. Pemahaman terhadap sintesis ini sangat krusial untuk memastikan bahwa fondasi hukum yang telah dibangun mampu bertahan menghadapi gempuran disrupsi digital generasi berikutnya.

Literatur hukum kontemporer sering kali terjebak pada euforia pengesahan undang-undang baru, menganggap bahwa terbitnya sebuah regulasi secara otomatis menyelesaikan seluruh persoalan di lapangan. Banyak kajian akademis berhenti pada analisis teks hukum positif tanpa berani memproyeksikan bagaimana aturan tersebut akan merespons kemunculan teknologi terdesentralisasi murni. Kekosongan proyeksi ini menciptakan titik buta (*blind spot*) yang sangat berbahaya, membiarkan aparat penegak hukum dan pelaku industri meraba-raba ketika berhadapan dengan instrumen keuangan masa depan seperti kontrak pintar otonom atau mata uang digital bank sentral.

Mengisi celah proyeksi tersebut, bab ini merumuskan pertanyaan pamungkas: Bagaimana sintesis dari dinamika hukum saat ini membentuk arah kebijakan masa depan, dan kerangka regulasi seperti apa yang perlu disiapkan untuk mengantisipasi inovasi keuangan terdesentralisasi? Jawaban atas pertanyaan ini akan merangkum seluruh perdebatan teoretis dari bab-bab sebelumnya, memetakan pekerjaan rumah yang belum terselesaikan, dan merumuskan peta jalan strategis bagi pengembangan hukum ekonomi digital nasional.

12.1 Sintesis Dinamika Hukum Fintech dan Aset Kripto

Transformasi tata kelola hukum sektor keuangan digital di Indonesia merupakan bukti nyata dari kapasitas adaptasi negara dalam menghadapi revolusi industri keempat. Proses ini tidak berjalan mulus, melainkan penuh dengan benturan kepentingan, kebingungan yurisdiksi, dan krisis kepercayaan publik. Mengurai kembali benang merah dari seluruh dinamika tersebut memberikan perspektif helikopter (*helicopter view*) mengenai bagaimana hukum bekerja secara dialektis merespons tekanan dari kemajuan teknologi.

Mahasiswa perlu memahami sintesis ini bukan sekadar sebagai ringkasan sejarah, melainkan sebagai alat analisis untuk menilai tingkat kematangan sistem hukum nasional. Pemahaman terhadap proses transisi dari rezim komoditas menuju rezim instrumen keuangan kompleks membekali calon yuris dengan kepekaan untuk mendeteksi arah angin perubahan kebijakan. Kepekaan ini menjadi modal utama bagi para praktisi hukum untuk merancang strategi kepatuhan korporasi yang tahan banting terhadap berbagai skenario regulasi di masa depan (Izmi & Siagian, 2024).

12.1.1 Evolusi Regulasi dari Pra-P2SK hingga Pasca UU No. 4 Tahun 2026

Era sebelum lahirnya undang-undang sapu jagat sektor keuangan ditandai oleh ego sektoral yang sangat kental antarlembaga negara. Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Bappebti merancang aturan main mereka sendiri berdasarkan mandat kelembagaan yang sempit. Pendekatan terkotak-kotak ini melahirkan banyak wilayah abu-abu yang dieksploitasi oleh pelaku kejahatan finansial. Konsumen ritel sering kali menjadi korban dari lambatnya respons negara akibat birokrasi koordinasi antar-otoritas yang berbelit-belit saat menangani kasus penipuan investasi digital.

Pengesahan Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) pada tahun 2023 menjadi titik balik yang meruntuhkan tembok pembatas sektoral tersebut. Regulasi ini menyatukan visi pengawasan negara di bawah satu payung hukum yang koheren, mengakui secara eksplisit bahwa inovasi teknologi merupakan bagian tak terpisahkan

dari stabilitas sistem keuangan nasional. Pendekatan terintegrasi ini memberikan mandat yang sangat kuat bagi otoritas untuk menindak tegas setiap bentuk pelanggaran tanpa harus terjebak dalam perdebatan yurisdiksi kelembagaan (Izmi & Siagian, 2024).

Penyempurnaan arsitektur hukum mencapai bentuk idealnya melalui revisi yang disahkan menjadi Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2026. Regulasi mutakhir ini menuntaskan proses transisi pengawasan aset kripto ke Otoritas Jasa Keuangan, mengukuhkan status token digital sebagai instrumen keuangan yang kompleks. Perubahan ini membawa konsekuensi penerapan standar tata kelola pasar modal yang sangat ketat bagi seluruh penyelenggara bursa kripto. Evolusi panjang ini membuktikan bahwa hukum nasional mampu bertransformasi dari sekadar instrumen reaktif menjadi perangkat proaktif yang mendesain arah pertumbuhan industri (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

12.1.2 Posisi Indonesia dalam Peta Regulasi Global

Kiprah Indonesia di panggung internasional mengalami pergeseran signifikan dari sekadar pengikut tren menjadi salah satu pionir regulasi ekonomi digital di kawasan Asia Tenggara. Keputusan berani untuk melegalkan perdagangan aset kripto di tengah sikap skeptis banyak negara tetangga menunjukkan visi ekonomi yang berorientasi ke depan. Negara ini berhasil merumuskan jalan tengah yang elegan, menolak opsi pelarangan total yang mematikan inovasi, namun juga tidak membiarkan pasar beroperasi secara liar tanpa pagar pembatas.

Keberhasilan mengadopsi standar kepatuhan global, seperti rekomendasi anti-pencucian uang dari *Financial Action Task Force* dan konsensus pajak digital OECD, meningkatkan kredibilitas yurisdiksi nasional secara drastis. Keselarasan dengan norma internasional ini memberikan sinyal positif bagi korporasi teknologi multinasional bahwa Indonesia merupakan destinasi investasi yang aman dan memiliki kepastian hukum. Integrasi standar global ke dalam hukum positif domestik memastikan bahwa pasar lokal tidak terisolasi dari rantai pasok likuiditas keuangan dunia (Izmi & Siagian, 2024).

Posisi strategis ini menempatkan Indonesia sebagai model rujukan bagi negara-negara berkembang lainnya yang sedang bergulat merumuskan

kebijakan serupa. Pendekatan proporsional yang menyeimbangkan antara perlindungan konsumen ritel dan pemberian insentif bagi perusahaan rintisan terbukti efektif menjaga stabilitas pasar. Keberhasilan menjaga keseimbangan ini menegaskan kedaulatan ekonomi negara, membuktikan bahwa tekanan dari raksasa teknologi global dapat dijinakkan melalui perumusan regulasi yang cerdas dan berwibawa (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

12.1.3 Celah Hukum dan Isu Belum Terjawab

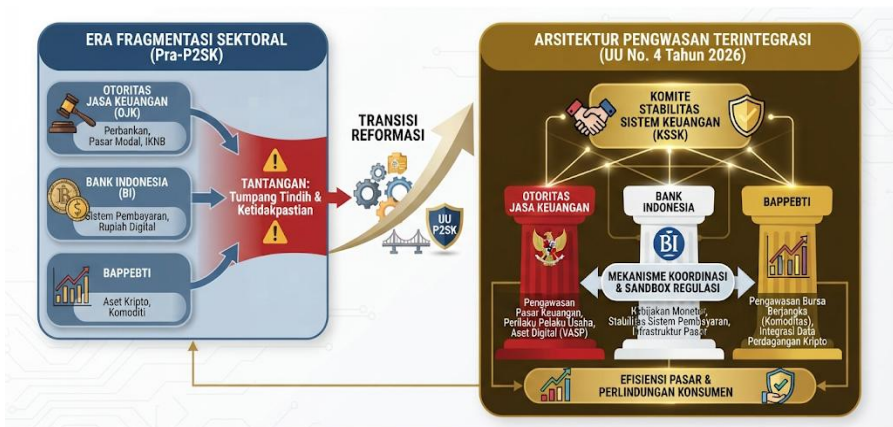
Meskipun kerangka regulasi nasional telah mengalami kemajuan pesat, beberapa lubang hitam hukum masih menganga lebar menunggu penyelesaian. Kecepatan mutasi algoritma kriptografi selalu berhasil menemukan celah dari teks undang-undang yang paling komprehensif sekalipun. Salah satu persoalan paling mendasar adalah ketiadaan definisi hukum yang memadai untuk mengakomodasi entitas bisnis yang beroperasi sepenuhnya tanpa campur tangan manusia. Hukum positif saat ini masih sangat bertumpu pada keberadaan subjek hukum berwujud manusia atau badan hukum tradisional untuk dimintai pertanggungjawaban.

Fenomena Organisasi Otonom Terdesentralisasi (*Decentralized Autonomous Organization / DAO*) menjadi teka-teki doktrinal yang paling membingungkan. Ketika sebuah protokol keuangan yang dijalankan murni oleh barisan kode komputer mengalami peretasan dan merugikan ribuan investor, aparat penegak hukum kesulitan menentukan siapa pihak yang harus diseret ke meja hijau. Ketidadaan dewan direksi atau struktur manajemen terpusat membuat instrumen hukum perdata maupun pidana konvensional menjadi tumpul. Menjerat pembuat kode awal (*developer*) sering kali dianggap tidak adil karena mereka telah melepaskan kendali atas protokol tersebut kepada komunitas (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

Tantangan yurisdiksi lintas batas juga masih menjadi pekerjaan rumah yang belum tuntas. Eksekusi putusan pengadilan domestik terhadap platform pertukaran asing yang beroperasi secara ilegal dari negara suaka pajak sering kali berujung pada kebuntuan. Keterbatasan instrumen pemaksa internasional membuat upaya pemulihan aset korban penipuan digital memakan waktu bertahun-tahun dengan tingkat keberhasilan yang sangat rendah. Celah-celah hukum ini menyadarkan kita bahwa proyek pembangunan arsitektur hukum siber merupakan sebuah maraton panjang

yang menuntut inovasi pemikiran tanpa henti dari para akademisi dan pembuat kebijakan (Izmi & Siagian, 2024).

Gambar 12.1



(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan dinamika hukum ekonomi digital nasional, 2026)

Keterangan Gambar 12.1 : menyajikan diagram sintesis evolusi regulasi keuangan digital di Indonesia, memetakan perjalanan dari era fragmentasi sektoral pra-P2SK menuju arsitektur pengawasan terintegrasi di bawah rezim UU No. 4 Tahun 2026. (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan dinamika hukum ekonomi digital nasional, 2026).

12.2 Arah Penguatan Regulasi dan Pengawasan

Dinamika hukum yang terus berkembang menuntut negara untuk tidak cepat berpuas diri dengan capaian regulasi saat ini. Pengesahan undang-undang payung hanyalah langkah awal dari maraton panjang penegakan hukum di ruang siber. Tantangan sesungguhnya terletak pada bagaimana menerjemahkan teks hukum tersebut ke dalam tindakan pengawasan yang efektif di lapangan. Kesenjangan antara idealisme aturan tertulis dan realitas kepatuhan industri sering kali menjadi titik lemah yang dieksploitasi oleh pihak tidak bertanggung jawab.

Mahasiswa perlu mengkaji arah kebijakan strategis ini untuk memahami proyeksi arsitektur hukum masa depan. Pemahaman terhadap fokus penguatan regulasi memberikan gambaran mengenai prioritas negara dalam mengawal transisi ekonomi digital. Analisis ini membekali calon praktisi hukum dengan kemampuan merancang kerangka kepatuhan

yang sejalan dengan visi jangka panjang otoritas pengawas (Izmi & Siagian, 2024).

12.2.1 Harmonisasi Regulasi dan Penguatan Koordinasi Antarotoritas

Kompleksitas ekosistem keuangan digital mustahil dikelola oleh satu lembaga tunggal secara terisolasi. Meskipun Otoritas Jasa Keuangan kini memegang kendali utama pengawasan aset kripto, irisan kewenangan dengan lembaga lain tetap tidak bisa dihindari. Bank Indonesia tetap memegang otoritas mutlak atas sistem pembayaran, sementara Kementerian Komunikasi dan Informatika mengawal aspek keandalan sistem elektronik. Sinergi antarlembaga ini menjadi prasyarat mutlak untuk mencegah munculnya celah hukum baru.

Forum Koordinasi Stabilitas Sistem Keuangan (KSSK) mengambil peran sentral dalam merajut harmonisasi kebijakan lintas sektoral tersebut. Forum ini memfasilitasi pertukaran data intelijen pasar secara seketika, memungkinkan negara merespons ancaman krisis likuiditas dengan sangat cepat. Keterpaduan langkah ini memastikan bahwa setiap kebijakan yang dikeluarkan oleh satu otoritas tidak akan berbenturan dengan agenda strategis lembaga lainnya.

Harmonisasi ini juga mencakup penyelarasan aturan di tingkat pemerintah daerah. Banyak perusahaan teknologi keuangan menghadapi kendala perizinan operasional akibat tumpang tindih aturan retribusi daerah. Pemerintah pusat terus mendorong standardisasi perizinan digital terpadu guna memangkas birokrasi yang menghambat laju investasi. Keselarasan regulasi dari tingkat pusat hingga daerah ini menciptakan iklim usaha yang kondusif bagi pertumbuhan industri rintisan (Izmi & Siagian, 2024; Jameaba, 2022).

12.2.2 Penguatan Kapasitas Pengawasan Berbasis Teknologi

Pendekatan pengawasan konvensional yang mengandalkan laporan kertas dan audit fisik bulanan sudah kehilangan relevansinya di era digital. Otoritas pengawas kini berhadapan dengan jutaan transaksi yang dieksekusi dalam hitungan milidetik oleh algoritma komputer.

Mengimbangi kecepatan mesin tersebut, negara wajib mengadopsi teknologi pengawasan regulasi (*RegTech*) dan teknologi pengawasan otoritas (*SupTech*).

Implementasi *SupTech* memungkinkan otoritas untuk menarik data langsung dari antarmuka pemrograman aplikasi (*API*) milik penyelenggara bursa kripto. Sistem mahadata negara akan memindai seluruh lalu lintas transaksi secara otomatis, mencari anomali yang mengindikasikan praktik manipulasi pasar atau pencucian uang. Peringatan dini akan langsung menyala di layar monitor analis pengawas ketika terdeteksi adanya pergerakan dana yang mencurigakan.

Pemanfaatan kecerdasan buatan menjadi ujung tombak dalam memprediksi potensi kegagalan sistemik sebuah platform. Algoritma pembelajaran mesin dilatih untuk membaca sentimen pasar dari media sosial dan menyilangkannya dengan rasio kecukupan modal perusahaan. Kemampuan prediktif ini mengubah paradigma pengawasan dari yang awalnya bersifat reaktif menjadi sangat proaktif, mencegah terjadinya kebangkrutan bursa sebelum krisis tersebut benar-benar meledak (Jameaba, 2022; Izmi & Siagian, 2024).

12.2.3 Penyempurnaan Regulasi Turunan UU No. 4 Tahun 2026

Keberhasilan implementasi sebuah undang-undang sangat bergantung pada kualitas peraturan pelaksana yang menyertainya. Otoritas Jasa Keuangan memikul tugas berat untuk merumuskan puluhan peraturan turunan yang mengatur detail teknis operasional industri. Aturan teknis ini harus dirancang dengan tingkat presisi tinggi agar tidak menimbulkan interpretasi ganda yang membingungkan pelaku pasar.

Fokus utama penyempurnaan regulasi turunan diarahkan pada penetapan standar audit keamanan sistem informasi. Peraturan baru mewajibkan setiap platform untuk menjalani uji penetrasi jaringan (*penetration testing*) oleh auditor independen bersertifikat internasional secara berkala. Hasil audit ini menjadi syarat mutlak bagi perpanjangan izin usaha tahunan. Ketegasan aturan teknis ini memaksa perusahaan untuk tidak pernah berkompromi terkait anggaran pertahanan siber mereka.

Penyusunan aturan turunan ini melibatkan proses partisipasi publik yang sangat luas. Otoritas secara rutin menggelar dengar pendapat dengan asosiasi industri, akademisi, dan lembaga perlindungan konsumen. Pelibatan berbagai pemangku kepentingan ini memastikan bahwa regulasi yang dihasilkan benar-benar membumi dan aplikatif. Pendekatan kolaboratif ini menghapus stigma bahwa hukum selalu dibuat secara sepihak oleh penguasa tanpa mendengarkan jeritan pelaku usaha di lapangan (Izmi & Siagian, 2024; Jameaba, 2022).

12.2.4 Penguatan Mekanisme Perlindungan Konsumen Digital

Arsitektur perlindungan konsumen terus diperkuat guna mengimbangi agresivitas strategi pemasaran produk keuangan digital. Negara menyadari bahwa literasi finansial masyarakat belum sepenuhnya mampu menangkis bujuk rayu investasi bodong yang dikemas dalam aplikasi canggih. Intervensi hukum diarahkan pada pengetatan aturan main terkait tata cara penawaran produk dan transparansi risiko.

Otoritas mewajibkan penyelenggara platform untuk menyediakan ringkasan informasi produk yang sangat ringkas dan mudah dipahami oleh kalangan awam. Dokumen ini dilarang menggunakan jargon teknis yang membingungkan dan harus secara eksplisit mencantumkan skenario terburuk dari investasi tersebut. Kewajiban keterbukaan informasi ini mengembalikan hak otonomi konsumen untuk membuat keputusan finansial berdasarkan kalkulasi rasional.

Penguatan mekanisme pemulihan hak korban menjadi prioritas terakhir dalam agenda reformasi ini. Optimalisasi peran Lembaga Alternatif Penyelesaian Sengketa Sektor Jasa Keuangan (LAPS SJK) terus didorong agar mampu menangani sengketa kontrak pintar secara efisien. Kehadiran forum arbitrase khusus digital ini memberikan kepastian bahwa setiap kerugian finansial akibat kelalaian sistem platform akan mendapatkan kompensasi yang setimpal tanpa harus melewati proses peradilan yang melelahkan (Jameaba, 2022; Izmi & Siagian, 2024).

12.3 Inovasi Produk dan Tanggung Jawab Industri

Perkembangan ekosistem keuangan digital tidak melulu bergantung pada ketegasan sanksi dari otoritas negara. Keberlanjutan industri ini justru

sangat ditentukan oleh kesadaran moral para pelaku usaha dalam menjalankan tata kelola bisnis yang etis. Inovasi teknologi yang melesat cepat sering kali menciptakan ruang hampa hukum, di mana aturan tertulis belum sempat mengatur sebuah produk baru yang diluncurkan ke pasar. Situasi kekosongan ini menuntut kedewasaan korporasi untuk menahan diri dari praktik eksploitasi yang merugikan masyarakat awam.

Mahasiswa perlu mengkaji dimensi tanggung jawab industri ini untuk melihat bahwa penegakan hukum modern bergeser menuju pendekatan partisipatif. Negara tidak lagi bertindak sebagai pengawas tunggal yang serba tahu, melainkan membagi beban pengawasan tersebut kepada asosiasi perusahaan. Pemahaman terhadap konsep regulasi mandiri (*self-regulation*) memberikan wawasan kritis mengenai bagaimana sebuah ekosistem bisnis membangun benteng pertahanannya sendiri dari dalam guna menjaga kepercayaan publik jangka panjang (Jameaba, 2022).

12.3.1 Penerapan Prinsip Kehati-hatian dalam Inovasi Produk

Prinsip kehati-hatian (*prudential principle*) yang selama ini menjadi ruh industri perbankan konvensional kini wajib diadopsi oleh perusahaan teknologi keuangan. Ketika sebuah platform merancang fitur investasi baru berbasis algoritma, mereka memikul tanggung jawab moral untuk memastikan bahwa kode pemrograman tersebut bebas dari celah keamanan fatal. Pengujian produk tidak boleh hanya berfokus pada aspek kenyamanan antarmuka pengguna, tetapi harus memprioritaskan ketahanan sistem terhadap skenario peretasan terburuk. Peluncuran produk yang tergesa-gesa demi memenangkan persaingan pasar sering kali berujung pada kerugian finansial masif bagi nasabah.

Fasilitas ruang uji coba regulasi (*regulatory sandbox*) yang disediakan oleh otoritas pengawas menjadi arena krusial untuk menerapkan prinsip kehati-hatian ini. Perusahaan rintisan diwajibkan menyimulasikan produk inovatif mereka dalam lingkungan yang terkendali sebelum merilisnya secara massal. Proses inkubasi ini memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi potensi risiko sistemik, mengukur kecukupan modal penyangga, dan merumuskan protokol mitigasi krisis. Kepatuhan mengikuti tahapan uji coba ini membuktikan komitmen korporasi dalam

menempatkan keamanan dana masyarakat di atas ambisi pertumbuhan valuasi perusahaan (Jameaba, 2022).

Tanggung jawab inovasi juga mencakup kewajiban perusahaan untuk mengedukasi pasar mengenai cara kerja produk baru tersebut. Penyelenggara platform dilarang keras memasarkan instrumen keuangan kompleks kepada kelompok masyarakat rentan yang tidak memiliki literasi digital memadai. Mereka harus merancang mekanisme penyaringan otomatis yang membatasi akses pengguna amatir terhadap fitur perdagangan berisiko tinggi seperti transaksi margin kripto. Pembatasan akses berbasis profil risiko ini merupakan manifestasi nyata dari penerapan prinsip kehati-hatian di era ekonomi terdesentralisasi (Jameaba, 2022).

12.3.2 Tanggung Jawab Sosial dan Self-Regulation Industri

Keterbatasan sumber daya negara dalam mengawasi ribuan aplikasi keuangan memicu lahirnya konsep regulasi mandiri (*self-regulation*) yang digawangi oleh asosiasi industri. Organisasi wadah perkumpulan perusahaan teknologi keuangan memegang peran strategis sebagai perpanjangan tangan otoritas pengawas. Mereka merumuskan kode etik perilaku bisnis (*code of conduct*) yang mengikat seluruh anggotanya, menetapkan standar moral yang sering kali jauh lebih ketat daripada ketentuan undang-undang formal. Kode etik ini mengatur segala aspek operasional, mulai dari etika penagihan utang hingga larangan penggunaan iklan yang menyesatkan.

Penegakan disiplin di dalam tubuh asosiasi dilakukan melalui mekanisme peradilan etik internal. Ketika sebuah perusahaan anggota terbukti melanggar kode perilaku, dewan kehormatan asosiasi berhak menjatuhkan sanksi mulai dari teguran tertulis hingga pemecatan keanggotaan. Pemecatan dari asosiasi membawa konsekuensi bisnis yang sangat fatal, karena otoritas negara biasanya akan langsung mencabut izin operasional perusahaan yang bersangkutan. Mekanisme sanksi sosial ini terbukti sangat efektif dalam memaksa pelaku industri untuk saling mengawasi dan menjaga reputasi kolektif ekosistem mereka (Jameaba, 2022).

Tanggung jawab sosial korporasi di sektor digital juga bertransformasi melampaui sekadar kegiatan amal konvensional. Perusahaan teknologi kini dituntut untuk berkontribusi aktif dalam menjembatani kesenjangan inklusi keuangan di daerah pelosok. Mereka mengalokasikan sebagian laba bersih untuk membangun infrastruktur internet desa atau menyelenggarakan pelatihan literasi finansial bagi pelaku usaha mikro. Kontribusi nyata terhadap pembangunan sosial ini mengukuhkan posisi industri teknologi keuangan sebagai pilar penting dalam mewujudkan pemerataan kesejahteraan ekonomi nasional (Jameaba, 2022).

12.3.3 Transparansi sebagai Pilar Kepercayaan Konsumen

Kepercayaan merupakan mata uang paling berharga dalam bisnis layanan keuangan digital. Berbeda dengan bank fisik yang memiliki gedung megah untuk meyakinkan nasabahnya, platform teknologi murni mengandalkan transparansi informasi untuk membangun kredibilitas. Penyelenggara aplikasi wajib membuka dapur operasional mereka kepada publik, menjelaskan secara gamblang bagaimana algoritma mereka bekerja dalam menentukan persetujuan pinjaman atau mencocokkan harga aset kripto. Keterbukaan logika algoritma ini menghapus kecurigaan masyarakat terhadap praktik diskriminasi atau manipulasi sistem yang tersembunyi.

Transparansi struktur biaya menjadi indikator utama integritas sebuah perusahaan teknologi keuangan. Praktik menyembunyikan biaya layanan, denda keterlambatan, atau potongan administrasi di dalam dokumen syarat dan ketentuan yang panjang merupakan bentuk pelanggaran etika berat. Platform yang bertanggung jawab akan menampilkan simulasi total tagihan secara mencolok sebelum pengguna menekan tombol persetujuan transaksi. Kejujuran dalam menampilkan rincian biaya ini memberdayakan konsumen untuk membuat keputusan finansial yang rasional sesuai dengan kemampuan ekonomi mereka (Jameaba, 2022).

Komitmen terhadap transparansi juga harus tercermin dalam penanganan insiden kegagalan sistem. Ketika sebuah bursa kripto mengalami peretasan atau gangguan peladen, manajemen dituntut untuk segera memberikan pengumuman resmi kepada seluruh penggunanya. Upaya menutupi kebocoran data demi menyelamatkan harga saham perusahaan justru akan menghancurkan kepercayaan publik secara permanen. Komunikasi krisis yang jujur, cepat, dan disertai dengan rencana

kompensasi yang jelas membuktikan bahwa korporasi tersebut memiliki tata kelola risiko yang matang dan berpusat pada kepentingan konsumen (Jameaba, 2022).

12.4 Prospek Hukum untuk DeFi, NFT, dan CBDC

Hukum selalu ditakdirkan untuk berlari mengejar bayang-bayang teknologi. Ketika negara baru saja selesai merumuskan aturan untuk bursa kripto terpusat, para inovator telah melahirkan generasi instrumen digital baru yang jauh lebih radikal. Kehadiran Keuangan Terdesentralisasi (*Decentralized Finance / DeFi*), Token Non-Fungible (*Non-Fungible Token / NFT*), dan Mata Uang Digital Bank Sentral (*Central Bank Digital Currency / CBDC*) mendisrupsi kembali fondasi hukum yang baru saja dibangun. Ketiga inovasi ini mewakili masa depan arsitektur finansial global yang beroperasi sepenuhnya di atas jaringan buku besar terdistribusi.

Mahasiswa perlu memproyeksikan arah perkembangan hukum ini untuk mengantisipasi pergeseran paradigma regulasi pada dekade mendatang. Kajian terhadap instrumen masa depan ini membongkar keterbatasan doktrin hukum perdata dan hukum publik konvensional dalam merespons entitas tanpa wujud fisik. Pemahaman terhadap prospek hukum ini membekali generasi baru yuris dengan kerangka berpikir futuristik, memastikan mereka siap merancang solusi yuridis bagi persoalan ekonomi digital yang hari ini mungkin belum terbayangkan (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

12.4.1 Isu Hukum seputar Decentralized Finance

Keuangan Terdesentralisasi (DeFi) menghadirkan tantangan eksistensial paling ekstrem bagi sistem hukum modern. Ekosistem ini beroperasi murni melalui eksekusi kontrak pintar (*smart contracts*) di atas jaringan *blockchain*, memungkinkan masyarakat untuk meminjam uang, menabung, dan berdagang aset tanpa melibatkan institusi perantara mana pun. Ketiadaan entitas korporasi terpusat membuat otoritas pengawas kehilangan subjek hukum yang bisa dimintai pertanggungjawaban. Ketika sebuah protokol DeFi diretas dan menguras jutaan dolar dana pengguna, negara tidak memiliki alamat kantor yang bisa digeledah atau direktur yang bisa ditangkap.

Kekosongan subjek hukum ini memaksa para akademisi untuk merumuskan ulang doktrin pertanggungjawaban perdata. Beberapa pakar mengusulkan penerapan tanggung jawab renteng bagi para pemegang token tata kelola (*governance tokens*) yang memiliki hak suara dalam menentukan arah pengembangan protokol tersebut. Pendekatan lain menyarankan agar pembuat kode awal (*developer*) tetap memikul tanggung jawab produk atas setiap kecacatan logika pemrograman yang merugikan konsumen. Perdebatan doktrinal ini masih terus berlangsung sengit di berbagai forum hukum internasional tanpa adanya konsensus tunggal yang memuaskan semua pihak (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

Merespons keliaran ekosistem DeFi, otoritas pengawas global mulai merancang strategi regulasi yang menysar titik masuk dan titik keluar (*on-ramps and off-ramps*) dari jaringan tersebut. Negara memperketat pengawasan pada bursa kripto terpusat yang berfungsi sebagai jembatan penukaran uang fiat menuju token DeFi. Pendekatan tidak langsung ini bertujuan memutus aliran likuiditas ke dalam protokol terdesentralisasi yang menolak mematuhi standar anti-pencucian uang. Strategi pembatasan akses ini menjadi satu-satunya instrumen hukum yang paling rasional untuk menjinakkan inovasi tanpa pemimpin tersebut (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

12.4.2 Kedudukan Hukum Non-Fungible Token

Ledakan popularitas Token Non-Fungible (NFT) memicu perdebatan kompleks mengenai konsep kepemilikan properti di ruang siber. Instrumen ini memungkinkan digitalisasi aset unik seperti karya seni, musik, hingga sertifikat tanah ke dalam bentuk token kriptografi yang tidak dapat diduplikasi. Hukum perdata nasional masih gagap dalam mendefinisikan status kebendaan dari sebuah NFT. Kebingungan muncul ketika seseorang membeli NFT lukisan digital; apakah ia membeli hak cipta atas karya tersebut, atau sekadar membeli tanda terima digital yang membuktikan bahwa ia menyumbang dana kepada sang seniman.

Persoalan hak kekayaan intelektual menjadi sengketa hukum paling mendominasi dalam ekosistem NFT. Banyak pihak tidak bertanggung jawab mengunduh karya seni milik orang lain dari internet, mencetaknya menjadi NFT (*minting*), dan menjualnya di pasar digital demi meraup keuntungan pribadi. Platform perdagangan NFT sering kali berlindung di balik status

mereka sebagai penyedia sistem elektronik semata, menolak bertanggung jawab atas pelanggaran hak cipta yang dilakukan oleh penggunanya. Penegakan hukum hak cipta di jaringan *blockchain* yang anonim ini menuntut pembaruan undang-undang kekayaan intelektual agar mampu menjangkau pembajakan karya di era web generasi ketiga (Nabilla & Suherman, 2025).

Pemanfaatan kontrak pintar dalam transaksi NFT juga menghadirkan dimensi hukum perikatan yang revolusioner. Kontrak pintar memungkinkan seniman untuk menyisipkan klausul royalti otomatis ke dalam token karya mereka. Setiap kali NFT tersebut berpindah tangan di pasar sekunder, persentase tertentu dari nilai penjualan akan langsung dikirimkan ke dompet digital sang seniman tanpa memerlukan intervensi agen penagih. Otomatisasi pemenuhan prestasi ini membuktikan bahwa teknologi *blockchain* mampu mengeksekusi keadilan ekonomi secara jauh lebih efisien dibandingkan sistem hukum kontrak konvensional (Nabilla & Suherman, 2025).

12.4.3 Arah Pengaturan Central Bank Digital Currency

Merespons ancaman privatisasi penciptaan uang oleh korporasi teknologi, bank sentral di seluruh dunia mempercepat pengembangan Mata Uang Digital Bank Sentral (CBDC). Bank Indonesia merilis Proyek Garuda sebagai cetak biru penerbitan Rupiah Digital yang akan berfungsi sebagai alat pembayaran sah di ruang siber. Kehadiran Rupiah Digital ini bukan sekadar inovasi teknologi, melainkan penegasan kedaulatan moneter negara untuk memastikan bahwa mata uang republik tetap menjadi tuan rumah di era ekonomi terdesentralisasi. Instrumen ini dirancang untuk menjembatani efisiensi teknologi *blockchain* dengan stabilitas nilai yang dijamin penuh oleh otoritas moneter.

Penerbitan CBDC memunculkan perdebatan hukum tata negara mengenai batas privasi warga negara. Berbeda dengan uang kertas yang transaksinya tidak terlacak, Rupiah Digital memungkinkan bank sentral untuk merekam setiap perpindahan dana secara seketika. Kemampuan pelacakan absolut ini memang sangat efektif untuk memberantas korupsi dan pencucian uang, namun sekaligus menghadirkan potensi pengawasan massal (*mass surveillance*) oleh negara. Perumusan undang-undang CBDC harus menyertakan klausul perlindungan data pribadi yang sangat ketat

guna mencegah penyalahgunaan informasi finansial warga negara oleh oknum penguasa (Linnan, 2023).

Desain arsitektur hukum Rupiah Digital juga harus mempertimbangkan dampaknya terhadap kelangsungan hidup industri perbankan komersial. Apabila masyarakat diizinkan membuka dompet Rupiah Digital langsung di sistem bank sentral, bank umum berpotensi kehilangan sumber dana pihak ketiga secara masif. Menghindari krisis likuiditas tersebut, pemerintah merancang model distribusi dua tingkat (*two-tier model*). Bank sentral hanya menerbitkan Rupiah Digital kepada bank umum dan penyelenggara jasa sistem pembayaran terpilih, yang kemudian bertugas mendistribusikannya kepada masyarakat luas. Pendekatan hukum ini memastikan bahwa inovasi moneter negara tidak menghancurkan ekosistem perantara keuangan yang sudah mapan (Novitasari, Kusuma, & Kholilah, 2024; Linnan, 2023).

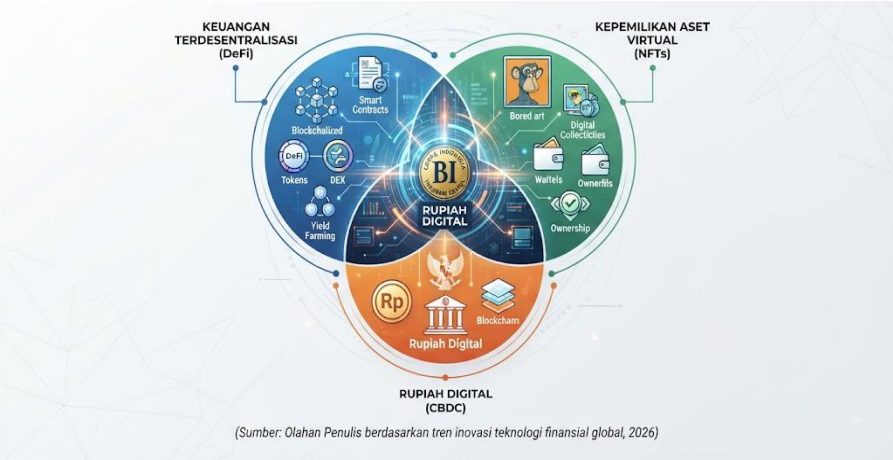
12.4.4 Penutup sebagai Titik Tolak Diskursus Berkelanjutan

Buku ini disusun bukan untuk memberikan jawaban final atas seluruh kerumitan hukum ekonomi digital, melainkan sebagai pemantik diskursus intelektual yang berkelanjutan. Dinamika teknologi keuangan dan aset kripto bergerak dengan kecepatan eksponensial yang mustahil dibekukan ke dalam satu teks literatur permanen. Setiap bab yang telah diuraikan mewakili potret lanskap hukum pada satu titik waktu tertentu, yang niscaya akan terus berevolusi seiring dengan lahirnya inovasi-inovasi baru di masa depan. Kesadaran akan sifat hukum yang dinamis ini merupakan esensi tertinggi dari pembelajaran ilmu hukum kontemporer.

Tantangan terbesar bagi generasi yuris mendatang adalah menjaga keseimbangan filosofis antara kepastian hukum dan kebebasan berinovasi. Hukum tidak boleh bertransformasi menjadi mesin pembunuh kreativitas yang mengekang kemajuan peradaban. Hukum harus memposisikan dirinya sebagai pagar pembatas yang lentur, memberikan ruang gerak yang luas bagi teknologi untuk memecahkan persoalan ekonomi masyarakat, sembari tetap siaga melindungi kelompok rentan dari potensi eksploitasi. Harmoni antara hukum dan teknologi inilah yang akan menentukan keberhasilan Indonesia dalam mengarungi abad digital (Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

Akhir kata, kajian mengenai dinamika hukum teknologi keuangan dan aset kripto ini diharapkan mampu menginspirasi lahirnya penelitian-penelitian lanjutan yang lebih spesifik dan mendalam. Ruang siber masih menyimpan jutaan misteri yurisprudensi yang menunggu untuk dipecahkan oleh para pemikir hukum yang berani keluar dari zona nyaman doktrin klasik. Perjalanan membangun arsitektur hukum ekonomi digital nasional baru saja dimulai, dan tongkat estafet pemikiran tersebut kini berada di tangan para pembaca sekalian (Linnan, 2023; Nugroho, Zaini, & Sejati, 2025).

Gambar 12.2



Keterangan Gambar 12.2 : memvisualisasikan proyeksi lanskap hukum keuangan digital masa depan, memperlihatkan irisan kompleks antara ekosistem Keuangan Terdesentralisasi (DeFi), kepemilikan aset virtual (NFT), dan kedaulatan moneter negara melalui implementasi Rupiah Digital (CBDC). (Sumber: Olahan Penulis berdasarkan tren inovasi teknologi finansial global, 2026).

Tabel 12.1 Analisis Komparatif Prospek Hukum Instrumen Keuangan Digital Masa Depan

Instrumen Digital	Karakteristik Utama	Tantangan Terbesar	Hukum	Proyeksi Arah Regulasi dan Mitigasi

Keuangan Terdesentralisasi (DeFi)	Beroperasi otonom melalui kontrak pintar tanpa institusi perantara	Ketiadaan subjek hukum terpusat untuk dimintai pertanggungjawaban perdata/pidana	Pengawasan ketat pada titik masuk dan keluar (<i>on/off ramps</i>) di bursa kripto terpusat
Token Non-Fungible (NFT)	Sertifikat kepemilikan digital unik yang tidak dapat diduplikasi	Sengketa hak cipta karya seni dan pembajakan kekayaan intelektual di ruang siber	Pembaruan undang-undang hak cipta dan pengakuan legalitas klausul royalti otomatis
Rupiah Digital (CBDC)	Mata uang digital resmi yang diterbitkan dan dijamin oleh bank sentral	Potensi pelanggaran privasi warga negara dan risiko disintermediasi bank umum	Penerapan model distribusi dua tingkat (<i>two-tier</i>) dan klausul perlindungan data pribadi

(Sumber: Olahan Penulis berdasarkan proyeksi perkembangan hukum teknologi finansial, 2026).

GLOSARIUM

AML/CFT (Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism): Kerangka regulasi dan prosedur kepatuhan yang dirancang untuk mencegah praktik pencucian uang hasil kejahatan serta memutus aliran pendanaan bagi kelompok terorisme.

Aset Kripto: Aset digital yang menggunakan teknologi kriptografi untuk mengamankan transaksi dan mengontrol penciptaan unit baru, beroperasi di atas jaringan buku besar terdistribusi tanpa otoritas pusat.

Blockchain: Teknologi buku besar terdistribusi yang mencatat seluruh riwayat transaksi secara permanen, transparan, dan tidak dapat diubah (*immutable*) melintasi jaringan komputer global.

CBDC (Central Bank Digital Currency): Mata uang digital resmi yang diterbitkan, diatur, dan dijamin penuh nilainya oleh bank sentral sebuah negara, seperti Rupiah Digital di Indonesia.

Cold Storage: Metode penyimpanan aset kripto secara luring (tidak terhubung ke internet) menggunakan perangkat keras khusus guna mencegah risiko peretasan siber.

DeFi (Decentralized Finance): Ekosistem aplikasi keuangan yang dibangun di atas jaringan *blockchain*, beroperasi secara otonom melalui kontrak pintar tanpa melibatkan institusi perantara seperti bank atau pialang.

Due Diligence (Uji Tuntas): Proses investigasi dan verifikasi mendalam yang dilakukan oleh perusahaan terhadap latar belakang nasabah atau mitra bisnis guna memitigasi risiko hukum dan finansial.

Escrow: Mekanisme penahanan dana oleh pihak ketiga yang netral, di mana dana tersebut baru akan dilepaskan kepada penjual setelah seluruh syarat dan ketentuan transaksi terpenuhi oleh kedua belah pihak.

FATF (Financial Action Task Force): Badan antar-pemerintah global yang bertugas merumuskan standar internasional dan mempromosikan kebijakan efektif untuk memberantas pencucian uang.

Fintech (Financial Technology): Inovasi pemanfaatan teknologi perangkat lunak untuk merancang, menyediakan, dan mengotomatisasi berbagai layanan keuangan kepada masyarakat.

MiCA (Markets in Crypto-Assets): Kerangka regulasi komprehensif yang diterbitkan oleh Uni Eropa untuk mengharmonisasi tata kelola, perizinan, dan pengawasan pasar aset digital di seluruh negara anggotanya.

NFT (Non-Fungible Token): Sertifikat digital unik berbasis *blockchain* yang merepresentasikan bukti kepemilikan atas suatu aset spesifik, seperti karya seni, musik, atau properti virtual, yang tidak dapat dipertukarkan secara setara satu sama lain.

P2P Lending (Peer-to-Peer Lending): Layanan jasa keuangan yang mempertemukan pemberi pinjaman dengan penerima pinjaman secara langsung melalui platform sistem elektronik.

Proof-of-Reserves (Bukti Cadangan): Metode audit kriptografis independen yang digunakan oleh bursa kripto untuk membuktikan kepada publik bahwa mereka benar-benar menyimpan aset digital yang setara dengan total saldo seluruh nasabahnya.

Regulatory Sandbox (Ruang Uji Coba Regulasi): Fasilitas yang disediakan oleh otoritas pengawas bagi perusahaan rintisan untuk menguji coba produk keuangan inovatif mereka di lingkungan pasar terbatas dengan pelonggaran aturan tertentu.

Smart Contract (Kontrak Pintar): Protokol komputer yang secara otomatis mengeksekusi, mengendalikan, atau mendokumentasikan peristiwa hukum sesuai dengan ketentuan perjanjian yang telah diprogram di dalam barisan kodenya.

Travel Rule: Aturan kepatuhan internasional yang mewajibkan penyelenggara layanan aset virtual untuk saling bertukar informasi identitas pengirim dan penerima dana pada setiap transaksi yang melampaui ambang batas tertentu.

UU P2SK: Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, sebuah regulasi berkonsep *omnibus law* yang merombak dan mengharmonisasi belasan undang-undang sektoral keuangan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, A., Marliyah, M., & Fuadi, F. (2021). Analisis terhadap cryptocurrency (perspektif mata uang, hukum, ekonomi dan syariah). *E-Mabis: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 22(2), 13–41. <https://doi.org/10.29103/e-mabis.v22i2.689>
- Agusta, H. (2021). Keamanan dan akses data pribadi penerima pinjaman dalam peer to peer lending di Indonesia. *KRTHA BHAYANGKARA*, 15(1), 11–38. <https://doi.org/10.31599/krtha.v15i1.289>
- Alfiani, F. R. N. (2024). The urgency of comprehensive and integrated digital asset regulation. *Journal of Social Science*, 5(1), 90–102. <https://doi.org/10.46799/jss.v5i1.764>
- Andrianto, D. C. (2022). Perlindungan hukum dan pengenaan pajak bagi investor cryptocurrency di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 140–147. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.2014>
- Anisah, L. (2022). Juridical analysis of fintech business dispute settlement through online dispute resolution (ODR). *International Journal of Social Science Research and Review*, 5(8), 344–348. <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v5i8.556>
- Arindrajaya, S. C. (2022). Legal protection against cryptocurrency investors: Overview of Indonesian consumer protection law. *Journal of Human Rights, Culture and Legal System*, 2(2), 113–120. <https://doi.org/10.53955/jhcls.v2i2.32>
- Bahtera, H. R. A., Setiono, J., & Fadri, I. (2025). Legal protection for crypto asset investors in Indonesia within an incomprehensive regulatory framework and its implications for legal certainty. *Jurnal Greenation Sosial dan Politik*, 3(3), 521–529. <https://doi.org/10.38035/jgsp.v3i3.433>
- Candra, N., Mochtar, D. A., & Indrayanti, K. W. (2024). Banking customer data security protection in the era of financial technology in Indonesia. *EAS Journal of Humanities and Cultural Studies*, 6(3), 117–122. <https://doi.org/10.36349/easjhcs.2024.v06i03.009>

- Diniyya, A. A., Aulia, M., & Wahyudi, R. (2021). Financial technology regulation in Malaysia and Indonesia: A comparative study. *Ihtifaz: Journal of Islamic Economics, Finance, and Banking*, 3(2), 67–80. <https://doi.org/10.12928/ijiefb.v3i2.2703>
- Fahmi, A. B., Satya, A. M., Setiyono, J., Wijayantini, B., & Abusaada, H. A. Y. (2025). Crypto regulation and anti money laundering in Indonesia: A comparative European Union and Switzerland. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 7(3), 514–541. <https://doi.org/10.14710/jphi.v7i3.514-541>
- Febian, C. V., Yeolencia, E., & Rimba, S. M. L. (2022). STO: Equity crowdfunding innovation for Indonesian start-up. *KINERJA*, 26(2), 167–178. <https://doi.org/10.24002/kinerja.v26i2.5526>
- Febrian, F., Saputra, I. Y., & Napitupulu, D. R. (2025). Implikasi hukum terhadap perlindungan data pribadi dalam transaksi fintech. *Rechtsnormen Jurnal Komunikasi dan Informasi Hukum*, 4(1), 21–30. <https://doi.org/10.56211/rechtsnormen.v4i1.1153>
- Fidhayanti, D., Mohd Noh, M. S., Ramadhita, R., & Bachri, S. (2024). Exploring the legal landscape of Islamic fintech in Indonesia: A comprehensive analysis of policies and regulations. *F1000Research*, 13, 21. <https://doi.org/10.12688/f1000research.143476.2>
- Hartono, S., & Budiarsih, R. (2022). Potensi kesuksesan penerapan pajak penghasilan terhadap transaksi aset kripto di Indonesia. *Jurnal Pajak dan Keuangan Negara (PKN)*, 4(1), 132–146. <https://doi.org/10.31092/jpkn.v4i1.1740>
- Huda, N., Lake, Y., & Korbafo, Y. A. (2022). Money management dalam investasi cryptocurrency. *Jurnal Manajemen dan Bisnis (PERFORMA)*, 19(2), 50–57. <https://doi.org/10.29313/performa.v19i2.9973>
- Iriansyah, F. R., & Irfansyah. (2023). The implementation of commodity futures trading law and the authority of the Commodity Futures Trading Supervisory Agency (BAPPEBTI). *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 139(7), 48–55. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2023-07.06>

Irlanda, F. (2024). Penegakan hukum pencucian uang cryptocurrency sebagai revolusi kejahatan masa digital. *Jurnal Magister Hukum Udayana*, 13(4). <https://doi.org/10.24843/JMHU.2024.v13.i04.p13>

Izmi, N., & Siagian, A. W. (2024). Technological innovation of the crypto-asset financial sector in Indonesia after Law Number 4 of 2023 concerning the development and strengthening of the financial sector. *The International Journal of Financial Systems*, 2(1), 1–28. <https://doi.org/10.61459/ijfs.v2i1.34>

Jameaba, M.-S. (2022). Digitalization, emerging technologies, and financial stability: Challenges and opportunities for the Indonesian banking industry and beyond. *Qeios*. <https://doi.org/10.32388/CSTTYQ.2>

Kharisma, D. B., & Tanazal, N. E. A. (2022). Online dispute resolution as an alternative model for dispute settlement in the financial technology sector. *Pandecta Research Law Journal*, 17(1), 136–145. <https://doi.org/10.15294/pandecta.v17i1.25267>

Kharisma, D. B., & Uwais, I. (2023). Studi komparasi regulasi perdagangan aset kripto di Indonesia, Amerika Serikat dan Jepang. *Perspektif: Kajian Masalah Hukum dan Pembangunan*, 28(3), 141–153. <https://doi.org/10.30742/perspektif.v28i3.881>

Khuan, H. (2024). The legal protection of personal data in fintech peer-to-peer (P2P) lending practices: Orientation and formulation. *Pena Justisia: Media Komunikasi dan Kajian Hukum*, 22(3), 433–448. <https://doi.org/10.31941/pj.v22i3.3383>

Khuan, H. (2025). Shielding privacy: Navigating personal data protection law in Indonesian fintech peer-to-peer lending. In *Proceedings of the First International Cyber Law Conference (ICL-C 2023)*. EAI. <https://doi.org/10.4108/eai.11-11-2023.2351308>

Koencoro, T., & Ajid Husain, M. (2024). Studi analisis terhadap perlindungan hukum bagi pengguna asset cryptocurrency. *Justicia Journal*, 13(1), 112–120. <https://doi.org/10.32492/ji.v13i1.13110>

Lasut, M., & Mesra, R. (2024). Juridical analysis of crypto currency regulation in Indonesia and its implications for consumer protection. *Jurnal Mahkamah Hukum*, 1(1), 35–50. <https://doi.org/10.64924/xrpx0s38>

Lee, L. (2024). Examining the legal status of digital assets as property: A comparative analysis of jurisdictional approaches. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.15391>

Lin, Y.-C., & Yiling, L. (2025). Beyond the courtroom: Exploring consumers' trust and usage of ADR in financial dispute resolution. *Finance Research Letters*, 85, 107872. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107872>

Linnan, D. K. (2023). Central bank digital currencies in the Indonesian setting: Questions & choices. *Journal of Central Banking Law and Institutions*, 2(2), 221–264. <https://doi.org/10.21098/jcli.v2i2.45>

Mahfuz, A. L. (2021). Analisis resiko hukum eksistensi bisnis pinjaman online di Indonesia. *Jurnal Hukum Doctrinal*, 6(2), 110–121. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/doktrinal/article/view/3899>

Maulana, S., Nasution, I. M., Shino, Y., & Panjaitan, A. R. S. (2022). Fintech as a financing solution for micro, small and medium enterprises. *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, 1(1), 71–82. <https://doi.org/10.33050/sabda.v1i1.76>

Muliadi, A. (2025). Alternative dispute resolution mechanisms in fintech: Addressing legal challenges in digital financial services. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 13(2), 477–483. <https://doi.org/10.29210/1156700>

Mutiara, Y., Kurniawan, W., & Mentari, N. (2024). Securities crowdfunding: Kajian regulasi pasar modal di Indonesia. *Journal of Indonesian Law*, 5(1), 38–60. <https://doi.org/10.18326/jil.v5i1.1855>

Nabilla, A., & Suherman. (2025). Smart contracts in non-fungible token transactions using cryptocurrency (Case study on Ghozali Everyday). *Law Development Journal*, 7(4), 622–636. <https://doi.org/10.30659/ldj.7.4.622-636>

Nikmah, T. L., Jumanto, Prasetyo, B., Fitriani, N., & Muslim, M. A. (2023). Deep learning model implementation using convolutional neural network algorithm for default P2P lending prediction. *Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*

Komputer dan Informatika, 9(3), 802–809.
<https://doi.org/10.26555/jiteki.v9i3.26366>

Novitasari, Z. P., Kusuma, A. R., & Kholilah, K. (2024). Digital rupiah as an alternative digital transaction in Indonesia. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 11(10), 348–355.
<https://doi.org/10.18415/ijmmu.v11i10.6170>

Nugroho, W. T. S., Zaini, N. A., & Sejati, H. (2025). Legal dilemma of legality aspect blockchain and cryptocurrency transaction in Indonesia. *Greenation International Journal of Law and Social Sciences*, 3(3), 1224–1231.
<https://doi.org/10.38035/gijlss.v3i3.611>

Prananda, A. A. A. S., & Sudharma, K. J. A. (2025). The evolution of money laundering enforcement in the cryptocurrency age. *Pena Justisia: Media Komunikasi dan Kajian Hukum*, 24(1), 1573–1589.
<https://doi.org/10.31941/pj.v24i1.5886>

Syamsul, Y., & Sapari, P. (2024). Analisis komparatif perlindungan investor antara POJK No. 16/2021 and POJK No. 57/2020 pada securities crowdfunding (SCF) di Indonesia. *Postulat: Jurnal Ilmu Hukum*, 2(2), 159–171. <https://doi.org/10.37010/postulat.v2i2.1753>

SINOPSIS

Revolusi digital telah mendisrupsi arsitektur sistem keuangan tradisional secara fundamental, melahirkan ekosistem teknologi keuangan dan aset kripto yang menawarkan inklusi finansial tanpa batas. Kecepatan inovasi algoritma ini membawa kerentanan baru yang menuntut kehadiran negara secara proaktif untuk melindungi masyarakat dari risiko kejahatan siber, volatilitas ekstrem, dan manipulasi pasar.

Buku **"Dinamika Hukum Fintech dan Aset Kripto di Indonesia: Analisis Regulasi Pasca UU P2SK dan Perlindungan Konsumen"** hadir membedah transformasi regulasi nasional secara komprehensif dan kritis. Karya ini mengupas tuntas transisi pengawasan sektoral menuju pendekatan terintegrasi pasca-pengesahan Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) hingga perubahannya melalui UU No. 4 Tahun 2026. Pembahasan di dalamnya mencakup analisis mendalam mengenai keabsahan kontrak elektronik, mekanisme pemungutan pajak digital, rezim anti-pencucian uang, hingga penguatan kerangka perlindungan konsumen dalam transaksi aset virtual.

Melalui pendekatan komparatif dengan yurisdiksi global seperti Uni Eropa, Amerika Serikat, dan Singapura, buku ini menawarkan proyeksi strategis bagi pengembangan hukum masa depan. Penulis turut mengeksplorasi tantangan yuridis dari instrumen *Decentralized Finance* (DeFi), *Non-Fungible Token* (NFT), dan implementasi Rupiah Digital. Referensi ini sangat esensial bagi akademisi, mahasiswa, praktisi hukum, dan pembuat kebijakan yang ingin memahami kompleksitas tata kelola ekonomi digital secara utuh, presisi, dan berwawasan ke depan.

SINOPSIS

Revolusi digital telah mendisrupsi arsitektur sistem keuangan tradisional secara fundamental, melahirkan ekosistem teknologi keuangan dan aset kripto yang menawarkan inklusi finansial tanpa batas. Kecepatan inovasi algoritma ini membawa kerentanan baru yang menuntut kehadiran negara secara proaktif untuk melindungi masyarakat dari risiko kejahatan siber, volatilitas ekstrem, dan manipulasi pasar.

Buku “Dinamika Hukum Fintech dan Aset Kripto di Indonesia: Analisis Regulasi Pasca UU P2SK dan Perlindungan Konsumen” hadir membedah transformasi regulasi nasional secara komprehensif dan kritis. Karya ini mengupas tuntas transisi pengawasan sektoral menuju pendekatan terintegrasi pasca-pengesahan Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) hingga perubahannya melalui UU No. 4 Tahun 2026, Pembahasan di dalamnya mencakup analisis mendalam mengenai keabsahan kontrak elektronik, mekanisme pemungutan pajak digital, tenor anti-pencucian uang, hingga penguatan kerangka perlindungan konsumen dalam transaksi aset virtual.

Melalui pendekatan komparatif dengan yurisdiksi global seperti Uni Eropa, Amerika Serikat, dan Singapura, buku ini menawarkan proyeksi strategis bagi pengembangan hukum masa depan. Penulis turut mengeksplorasi tantangan yuridis dari instrumen Decentralized Finance (DeFi), Non-Fungible Token (NFT), dan implementasi Rupiah Digital. Referensi ini sangat esensial bagi akademisi, mahasiswa, praktisi hukum, dan pembuat kebijakan yang ingin memahami kompleksitas tata kelola ekonomi digital secara utuh, presisi, dan berwawasan ke depan.



Palma One Building Lantai 7 Suite 7-03,
Jl. HR Rasuna Said Kav X-2 No 4,
Kuningan Timur, Setiabudi,
Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12950

ISBN 978-634-78634-4 (PDF)



9

786347

828484

