

Tanggung Jawab Pelaku Usaha Perusahaan Penyedia Jasa Dalam Pasar Digital Perdagangan Mata Uang

Andreas Kurnia¹

Universitas Tarumanegara, Indonesia
andreas.205220077@stu.untar.ac.id

Christine S.T. Kansil

Universitas Tarumanegara, Indonesia
christinek@fh.untar.ac.id

Submission	Accepted	Published
11 Juli 2025	14 Desember 2025	14 Desember 2025

Abstract

Ideally, the digital currency trading market operates within a framework of strong business responsibility, transparency, and consumer protection. However, in reality, digital currency trading practices are still characterized by high risks to users, limited service transparency, and unclear boundaries of liability for service provider companies. This condition raises fundamental legal issues regarding the position and obligations of business actors within the rapidly evolving digital market ecosystem. This study aims to analyze the concept and forms of responsibility borne by service provider companies in the digital currency trading market, as well as to identify the challenges in its practical implementation. The research employs a library-based study with a qualitative approach, utilizing normative legal analysis supported by statutory and conceptual approaches. Data sources consist of relevant regulations, legal literature, and scholarly journal articles. The findings indicate that business actors bear legal responsibilities encompassing system security, information transparency, consumer protection, and transaction risk management. Strengthening regulatory frameworks, ensuring effective supervision, and fostering ethical commitments among business actors are essential to establishing a fair, secure, and sustainable digital currency trading market.

Keywords: Digital Market, Currency Trading, Consumer Protection

¹ Corresponding Author

Abstrak

Idealnya, pasar digital perdagangan mata uang berjalan dalam kerangka tanggung jawab pelaku usaha yang kuat, transparan, dan berorientasi pada perlindungan konsumen. Namun, realitas menunjukkan bahwa praktik perdagangan mata uang digital masih diwarnai oleh tingginya risiko kerugian pengguna, lemahnya transparansi layanan, serta ketidakjelasan batas pertanggungjawaban perusahaan penyedia jasa. Kondisi ini menimbulkan persoalan hukum yang mendasar terkait posisi dan kewajiban pelaku usaha dalam ekosistem pasar digital yang terus berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep dan bentuk tanggung jawab pelaku usaha perusahaan penyedia jasa dalam pasar digital perdagangan mata uang, serta mengidentifikasi tantangan penerapannya dalam praktik. Metodologi yang digunakan adalah penelitian pustaka dengan pendekatan kualitatif melalui analisis hukum normatif, yang didukung oleh pendekatan perundang-undangan dan konseptual. Sumber data diperoleh dari regulasi terkait, literatur hukum, serta artikel jurnal ilmiah yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaku usaha memiliki tanggung jawab hukum yang mencakup aspek keamanan sistem, transparansi informasi, perlindungan konsumen, dan pengelolaan risiko transaksi. Penguatan regulasi, pengawasan yang efektif, serta komitmen etika pelaku usaha menjadi faktor kunci dalam mewujudkan pasar digital perdagangan mata uang yang adil, aman, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Pasar Digital, Perdagangan Mata Uang, Perlindungan Konsumen

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan mendasar dalam sistem perdagangan global, termasuk dalam aktivitas perdagangan mata uang (Yudistira, 2024). Pasar digital memungkinkan transaksi dilakukan secara cepat, lintas batas negara, dan berbasis platform daring yang dikelola oleh perusahaan penyedia jasa. Kondisi ini tidak hanya menciptakan peluang ekonomi baru, tetapi juga melahirkan relasi hukum yang semakin kompleks antara pelaku usaha dan pengguna layanan (Ekawati et al., 2024). Dalam konteks tersebut, pelaku usaha tidak lagi sekadar berperan sebagai perantara transaksi, melainkan sebagai pengelola sistem digital yang memiliki pengaruh besar terhadap keamanan, transparansi, dan keadilan pasar.

Digitalisasi perdagangan mata uang turut mendorong meningkatnya partisipasi masyarakat dalam transaksi keuangan digital, baik sebagai konsumen maupun investor (Siregar, 2025). Namun, karakteristik pasar digital yang bersifat volatil, berbasis teknologi tinggi, dan sarat risiko menempatkan pengguna pada posisi yang relatif rentan. Ketimpangan informasi, kompleksitas sistem, serta ketergantungan pada platform digital menjadikan tanggung jawab pelaku usaha sebagai isu krusial yang menentukan kepercayaan dan keberlanjutan pasar (Zulfah et al., 2025). Oleh karena itu, pembahasan mengenai tanggung jawab pelaku usaha

perusahaan penyedia jasa dalam pasar digital perdagangan mata uang menjadi semakin relevan dan mendesak.

Secara khusus, tanggung jawab pelaku usaha dalam pasar digital perdagangan mata uang mencakup kewajiban hukum, teknis, dan etis dalam menyediakan layanan yang aman dan transparan. Pelaku usaha tidak hanya dituntut untuk mematuhi regulasi formal, tetapi juga untuk menerapkan prinsip kehati-hatian, perlindungan konsumen, serta tata kelola perusahaan yang baik. Dalam praktiknya, pelaku usaha memiliki kontrol signifikan terhadap sistem transaksi, pengelolaan dana, serta informasi pengguna, sehingga kegagalan dalam menjalankan tanggung jawab tersebut berpotensi menimbulkan kerugian yang luas.

Meskipun demikian, dinamika pasar digital seringkali bergerak lebih cepat dibandingkan perkembangan regulasi dan pengawasan. Banyak penyedia jasa perdagangan mata uang digital beroperasi dalam ruang abu-abu hukum, dengan standar tanggung jawab yang belum sepenuhnya jelas dan seragam. Kondisi ini memunculkan persoalan mengenai batas-batas tanggung jawab pelaku usaha, khususnya ketika terjadi kerugian konsumen akibat gangguan sistem, volatilitas pasar, atau kelalaian pengelolaan platform. Dengan demikian, diperlukan kajian yang lebih mendalam untuk merumuskan konsep tanggung jawab pelaku usaha yang sesuai dengan karakteristik pasar digital.

Idealnya, pasar digital perdagangan mata uang diselenggarakan dengan menjunjung tinggi prinsip perlindungan konsumen, transparansi, dan akuntabilitas pelaku usaha. Dalam kondisi ideal tersebut, pelaku usaha bertanggung jawab penuh atas keamanan sistem, kejelasan informasi, serta perlindungan hak-hak pengguna. Namun realitasnya, masih ditemukan berbagai praktik yang menunjukkan lemahnya tanggung jawab pelaku usaha, seperti ketidakjelasan mekanisme perlindungan aset, klausul baku yang merugikan pengguna, serta minimnya akuntabilitas ketika terjadi kerugian. Kesenjangan antara kondisi ideal dan realitas inilah yang kemudian menjadi masalah utama dalam penelitian ini.

Bertolak dari permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merumuskan tanggung jawab pelaku usaha perusahaan penyedia jasa dalam pasar digital perdagangan mata uang secara komprehensif. Penelitian ini berupaya mengkaji tanggung jawab pelaku usaha tidak hanya dari aspek hukum normatif, tetapi juga dalam kaitannya dengan risiko, keamanan, dan transparansi layanan digital. Dengan pendekatan tersebut, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih utuh mengenai peran dan kewajiban pelaku usaha dalam menjaga keadilan dan keberlanjutan pasar digital.

Adapun kontribusi penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian hukum ekonomi digital, khususnya terkait tanggung jawab pelaku usaha dalam perdagangan mata uang digital. Secara teoretis, penelitian ini menawarkan penguatan konseptual mengenai tanggung jawab pelaku usaha dalam ekosistem pasar digital. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi regulator, pelaku usaha, dan akademisi dalam merumuskan kebijakan dan praktik yang lebih berkeadilan, akuntabel, dan berorientasi pada perlindungan pengguna dalam perdagangan mata uang digital.

Kajian mengenai tanggung jawab pelaku usaha perusahaan penyedia jasa dalam pasar digital perdagangan mata uang bukanlah wacana yang sepenuhnya baru dalam khazanah penelitian hukum ekonomi digital. Seiring berkembangnya perdagangan berbasis teknologi, sejumlah peneliti telah mengkaji isu ini melalui beragam sudut pandang, mulai dari tanggung jawab platform digital, perlindungan konsumen dan investor kripto, hingga pertanggungjawaban hukum exchange atas kerugian pengguna. Meski demikian, dinamika pasar digital yang terus berubah menuntut pembacaan ulang terhadap konsep tanggung jawab pelaku usaha agar tetap relevan dengan kompleksitas praktik mutakhir.

Salah satu kajian penting dilakukan oleh Shofiy Zulfah et al. dalam karya berjudul “Legal Responsibility of Digital Commerce Platforms for Seller Content That Violates Public Ethics”. Penelitian ini membahas tanggung jawab hukum platform perdagangan digital terhadap konten penjual yang melanggar etika publik. Dengan pendekatan hukum normatif, penulis menempatkan platform digital bukan sekadar sebagai perantara pasif, melainkan sebagai aktor yang memiliki kendali sistemik terhadap aktivitas di dalam platform. Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa penguasaan sistem dan mekanisme moderasi konten menjadikan platform turut memikul tanggung jawab hukum atas pelanggaran yang terjadi (Zulfah et al., 2025). Persamaan penelitian ini dengan kajian penulis terletak pada penegasan bahwa penyedia platform digital tidak dapat sepenuhnya melepaskan diri dari tanggung jawab hukum. Namun demikian, perbedaannya terletak pada fokus kajian; penelitian Shofiy Zulfah et al. lebih menitikberatkan aspek etika dan konten digital, sementara kajian penulis berfokus pada perdagangan mata uang digital yang sarat dengan risiko finansial dan implikasi ekonomi.

Pembahasan mengenai tanggung jawab pelaku usaha dalam konteks mata uang digital juga ditemukan dalam karya Firman Novianto yang berjudul “Perlindungan Hukum bagi Pengguna Mata Uang Virtual Bitcoin dan Ketentuan Standar Keamanan Penyedia Bitcoin Berdasarkan Hukum Positif Indonesia”. Penelitian ini mengkaji kewajiban penyedia layanan Bitcoin dalam menjamin keamanan sistem serta perlindungan hukum bagi pengguna. Dengan analisis terhadap hukum positif Indonesia, Firman Novianto menegaskan bahwa standar keamanan merupakan bentuk konkret dari tanggung jawab pelaku usaha dalam transaksi mata uang virtual. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa lemahnya standar keamanan berpotensi menimbulkan kerugian konsumen dan menurunkan kepercayaan publik (Novianto, 2020). Persamaan dengan kajian penulis terletak pada perhatian terhadap kewajiban pelaku usaha dalam melindungi pengguna. Adapun perbedaannya, penelitian ini lebih berfokus pada aspek teknis dan normatif keamanan Bitcoin, sedangkan kajian penulis mengkaji tanggung jawab pelaku usaha secara lebih luas dalam kerangka pasar digital perdagangan mata uang.

Selanjutnya, Kadek Yudistira dalam artikelnya “Pertanggungjawaban Exchange Kripto terhadap Hilangnya Aset Konsumen” memberikan kontribusi signifikan dalam memahami tanggung jawab hukum exchange kripto. Penelitian ini menelaah pertanggungjawaban exchange ketika terjadi kehilangan aset konsumen dengan menggunakan pendekatan yuridis normatif. Temuan penelitian menunjukkan bahwa exchange kripto memiliki kewajiban hukum untuk

bertanggung jawab atas kerugian konsumen yang timbul akibat kelalaian dalam pengelolaan sistem dan aset (Yudistira, 2024). Persamaan karya ini dengan kajian penulis terletak pada fokus terhadap tanggung jawab hukum penyedia jasa perdagangan mata uang digital. Namun, perbedaannya terletak pada ruang lingkup analisis; penelitian Kadek Yudistira lebih menekankan kasus konkret kehilangan aset, sementara kajian penulis mengembangkan analisis tanggung jawab pelaku usaha secara konseptual dan sistemik dalam pasar digital.

Aspek perlindungan investor juga menjadi perhatian Dahris Siregar dalam artikel “Legal Protection for Investors in Bitcoin Transactions on Exchange Platforms”. Penelitian ini membahas perlindungan hukum bagi investor Bitcoin dengan menyoroti peran exchange sebagai penyedia jasa utama dalam transaksi digital. Temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun exchange berperan penting dalam memfasilitasi transaksi, kerangka perlindungan hukum bagi investor masih menghadapi keterbatasan regulasi dan penegakan (Siregar, 2025). Persamaan dengan kajian penulis terletak pada perhatian terhadap posisi rentan pengguna dalam perdagangan mata uang digital. Sementara itu, perbedaannya terletak pada fokus analisis; penelitian Dahris Siregar lebih menekankan perspektif perlindungan investor, sedangkan kajian penulis menempatkan tanggung jawab pelaku usaha sebagai pusat analisis dalam relasi pasar digital.

Berdasarkan pemetaan terhadap penelitian-penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa kajian yang ada cenderung membahas tanggung jawab pelaku usaha secara parsial dan sektoral. Sebagian penelitian menitikberatkan pada aspek konten dan etika platform, sebagian lain pada keamanan sistem atau kasus kehilangan aset, serta perlindungan investor secara spesifik. Namun, belum banyak kajian yang secara komprehensif mengintegrasikan tanggung jawab pelaku usaha perusahaan penyedia jasa dalam keseluruhan ekosistem pasar digital perdagangan mata uang.

Oleh karena itu, gap penelitian dalam tulisan ini terletak pada upaya merumuskan tanggung jawab pelaku usaha secara holistik dengan mengaitkan aspek hukum, risiko, keamanan, transparansi, dan perlindungan pengguna dalam satu kerangka pasar digital perdagangan mata uang. Kajian ini tidak hanya memotret tanggung jawab pelaku usaha sebagai respons atas kerugian, tetapi juga sebagai kewajiban preventif dan sistemik yang melekat pada penyelenggaraan jasa perdagangan mata uang digital. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat melengkapi dan memperkaya khazanah keilmuan hukum ekonomi digital, sekaligus memberikan kontribusi konseptual yang relevan dengan perkembangan pasar digital kontemporer.

Artikel ini tergolong dalam penelitian pustaka dengan pendekatan kualitatif. Metodologi yang digunakan adalah penelitian hukum normatif yang menitikberatkan pada analisis terhadap norma hukum, prinsip tanggung jawab pelaku usaha, serta doktrin hukum yang relevan dengan pasar digital perdagangan mata uang. Pendekatan yang digunakan meliputi pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan pendekatan kasus untuk memahami secara komprehensif konstruksi tanggung jawab perusahaan penyedia jasa dalam ekosistem perdagangan mata uang digital.

Sumber data primer dalam penelitian ini berupa peraturan perundang-undangan, kebijakan otoritas terkait, serta dokumen hukum yang mengatur

perdagangan digital dan mata uang digital. Sumber data sekunder meliputi artikel jurnal ilmiah, buku teks, hasil penelitian terdahulu, dan publikasi akademik yang relevan dengan topik kajian. Analisis data dilakukan melalui analisis kualitatif-deskriptif dan interpretatif dengan teknik penalaran yuridis sistematis. Validasi dan uji keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan konsistensi argumentasi normatif. Adapun sistem penyusunan draft naskah dilakukan secara tematik dan sistematis, dimulai dari pemetaan konsep, analisis normatif, hingga penarikan kesimpulan yang koheren dan argumentatif.

Konsep Tanggung Jawab Pelaku Usaha dalam Pasar Digital

Perkembangan pasar digital telah mengubah secara fundamental pola interaksi antara pelaku usaha dan konsumen. Digitalisasi perdagangan menghadirkan efisiensi, kecepatan, dan jangkauan yang luas, namun sekaligus melahirkan kompleksitas baru dalam relasi hukum dan ekonomi (Sunarto et al., 2025). Dalam konteks ini, konsep tanggung jawab pelaku usaha tidak lagi dapat dipahami secara konvensional, melainkan harus disesuaikan dengan karakteristik ruang digital yang bersifat tanpa batas, berbasis teknologi, dan berisiko tinggi terhadap asimetri informasi.

Tanggung jawab pelaku usaha dalam pasar digital berakar pada prinsip perlindungan konsumen dan keadilan transaksi. Pelaku usaha tidak hanya diposisikan sebagai penyedia barang atau jasa, tetapi juga sebagai pengelola sistem, data, dan informasi (Malani & Zuhrah, 2025). Oleh karena itu, tanggung jawab yang melekat mencakup aspek hukum, etika, dan sosial yang saling berkaitan. Pasar digital menuntut adanya keseimbangan antara kebebasan berusaha dan kewajiban menjaga hak-hak konsumen.

Dalam perspektif hukum ekonomi, tanggung jawab pelaku usaha muncul sebagai konsekuensi dari adanya ketimpangan posisi antara pelaku usaha dan konsumen. Pelaku usaha memiliki keunggulan dalam penguasaan teknologi, informasi, dan akses pasar, sementara konsumen berada pada posisi yang lebih rentan. Ketimpangan ini menuntut hadirnya prinsip tanggung jawab yang lebih proaktif, tidak semata-mata reaktif setelah terjadinya kerugian, tetapi juga preventif melalui sistem dan mekanisme yang aman (Taufikurahman et al., 2023).

Pasar digital juga menimbulkan tantangan baru terkait sifat transaksi yang bersifat virtual dan lintas yurisdiksi. Kondisi ini seringkali menyulitkan penentuan subjek hukum yang bertanggung jawab ketika terjadi sengketa. Oleh karena itu, konsep tanggung jawab pelaku usaha perlu diperluas, tidak hanya terbatas pada tindakan langsung, tetapi juga mencakup kelalaian dalam menyediakan sistem yang aman, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

Dari sudut pandang regulasi, tanggung jawab pelaku usaha dalam pasar digital mencakup kewajiban untuk memberikan informasi yang benar, jelas, dan tidak menyesatkan. Informasi menjadi elemen kunci dalam transaksi digital, karena konsumen tidak berinteraksi secara fisik dengan produk atau jasa. Ketidakjelasan informasi berpotensi menimbulkan kerugian, sehingga pelaku usaha wajib menjamin keterbukaan dan kejujuran dalam setiap aspek layanan digital yang ditawarkan. Selain itu, tanggung jawab pelaku usaha juga mencakup perlindungan terhadap data dan privasi konsumen (Winarsih & Oktaviarni, 2021).

Dalam pasar digital, data menjadi aset bernilai tinggi yang dapat disalahgunakan apabila tidak dikelola secara bertanggung jawab. Pelaku usaha memiliki kewajiban moral dan hukum untuk menjaga keamanan data konsumen, mencegah kebocoran, serta tidak memanfaatkan data di luar kepentingan yang telah disepakati. Kegagalan dalam aspek ini mencerminkan lemahnya tanggung jawab korporasi.

Aspek lain yang tidak kalah penting adalah tanggung jawab atas risiko teknologi. Sistem digital tidak pernah sepenuhnya bebas dari gangguan, kesalahan algoritma, atau serangan siber. Namun, risiko tersebut tidak dapat dialihkan sepenuhnya kepada konsumen. Pelaku usaha dituntut untuk melakukan mitigasi risiko melalui penguatan sistem keamanan, audit teknologi, dan pembaruan berkelanjutan agar potensi kerugian dapat diminimalkan (Sunarto et al., 2025).

Dalam konteks etika bisnis, tanggung jawab pelaku usaha di pasar digital juga berkaitan dengan prinsip keadilan dan kemanusiaan. Pelaku usaha tidak seharusnya mengeksploitasi ketidaktahuan atau ketergantungan konsumen terhadap teknologi. Praktik-praktik manipulatif, klausul baku yang merugikan, serta desain sistem yang menyesatkan bertentangan dengan semangat tanggung jawab sosial perusahaan dan mencederai kepercayaan publik.

Lebih jauh, konsep tanggung jawab pelaku usaha harus dipahami sebagai bagian dari tata kelola perusahaan yang baik (*good corporate governance*). Tanggung jawab bukan hanya beban hukum, melainkan instrumen strategis untuk membangun reputasi dan keberlanjutan usaha. Dalam pasar digital yang kompetitif, kepercayaan konsumen menjadi modal utama, dan kepercayaan tersebut hanya dapat dibangun melalui praktik usaha yang bertanggung jawab (Saputra et al., 2025).

Dalam dinamika ekonomi digital, peran negara dan regulator menjadi sangat penting dalam memperjelas batas-batas tanggung jawab pelaku usaha. Regulasi yang adaptif dan responsif diperlukan agar mampu mengikuti perkembangan teknologi tanpa menghambat inovasi. Namun demikian, regulasi tidak akan efektif tanpa kesadaran internal pelaku usaha untuk menjadikan tanggung jawab sebagai nilai inti dalam operasional bisnis. Oleh karena itu, tanggung jawab pelaku usaha dalam pasar digital tidak dapat direduksi menjadi kepatuhan formal terhadap aturan semata. Ia harus dipahami sebagai komitmen berkelanjutan untuk melindungi konsumen, menjaga integritas sistem, dan berkontribusi pada ekosistem digital yang sehat. Pendekatan ini menuntut sinergi antara hukum, etika, dan teknologi secara simultan.

Kewajiban Hukum Perusahaan Penyedia Jasa Perdagangan Mata Uang

Perkembangan perdagangan mata uang, baik dalam bentuk valuta asing konvensional maupun berbasis platform digital, telah mendorong lahirnya relasi hukum baru antara perusahaan penyedia jasa dan pengguna layanan. Perubahan ini tidak hanya berdampak pada mekanisme transaksi, tetapi juga pada konstruksi kewajiban hukum yang harus dipenuhi oleh pelaku usaha. Dalam konteks pasar global yang semakin terintegrasi, kewajiban hukum perusahaan penyedia jasa perdagangan mata uang menjadi instrumen penting untuk menjaga stabilitas, kepercayaan, dan keadilan transaksi (Yanti & Putra, 2025).

Secara umum, kewajiban hukum perusahaan penyedia jasa perdagangan mata uang berakar pada prinsip kepastian hukum, perlindungan konsumen, dan tanggung jawab usaha. Perusahaan tidak lagi sekadar bertindak sebagai perantara transaksi, melainkan sebagai entitas yang mengelola sistem, dana, serta informasi bernilai tinggi (Amaliya et al., 2025). Oleh karena itu, setiap aktivitas usaha harus tunduk pada kerangka hukum yang mengatur perizinan, operasional, dan pengawasan secara ketat.

Kewajiban hukum pertama yang bersifat fundamental adalah kewajiban perizinan dan kepatuhan terhadap regulasi. Perusahaan penyedia jasa perdagangan mata uang wajib memperoleh izin dari otoritas yang berwenang serta menjalankan kegiatan usahanya sesuai dengan ruang lingkup yang ditetapkan. Ketaatan terhadap regulasi ini menjadi prasyarat legalitas usaha dan sekaligus bentuk perlindungan awal bagi konsumen dari praktik ilegal atau spekulatif yang merugikan (Ekawati et al., 2024). Selain perizinan, perusahaan juga dibebani kewajiban transparansi dalam penyelenggaraan layanan. Transparansi mencakup penyampaian informasi yang akurat, jujur, dan mudah dipahami mengenai mekanisme perdagangan, risiko transaksi, biaya layanan, serta hak dan kewajiban pengguna (Laksito et al., 2024). Dalam perdagangan mata uang yang berisiko tinggi, keterbukaan informasi menjadi elemen krusial agar konsumen dapat mengambil keputusan secara rasional dan bertanggung jawab.

Kewajiban hukum berikutnya berkaitan dengan perlindungan dana dan aset konsumen. Perusahaan penyedia jasa perdagangan mata uang wajib memastikan pemisahan dana perusahaan dan dana konsumen secara jelas. Prinsip segregasi dana ini dimaksudkan untuk mencegah penyalahgunaan dana serta memberikan jaminan keamanan apabila perusahaan menghadapi masalah keuangan atau sengketa hukum (Lengkong et al., 2025). Dalam era digital, kewajiban hukum perusahaan juga meluas pada aspek keamanan sistem dan teknologi informasi. Perusahaan harus menyediakan infrastruktur teknologi yang andal, aman, dan terlindungi dari potensi gangguan maupun serangan siber. Kelalaian dalam menjaga keamanan sistem tidak hanya berimplikasi pada kerugian ekonomi, tetapi juga dapat menimbulkan tanggung jawab hukum akibat pelanggaran terhadap kewajiban kehati-hatian (S & Gunadi, 2025).

Selanjutnya, kewajiban hukum perusahaan penyedia jasa perdagangan mata uang mencakup perlindungan data dan privasi pengguna. Data transaksi dan identitas konsumen merupakan informasi sensitif yang wajib dijaga kerahasiaannya. Perusahaan dilarang menggunakan, memindahkan, atau mengungkapkan data konsumen tanpa dasar hukum yang sah. Kepatuhan terhadap prinsip perlindungan data menjadi indikator penting profesionalitas dan integritas perusahaan.

Perusahaan juga memiliki kewajiban untuk menerapkan prinsip manajemen risiko secara berkelanjutan. Perdagangan mata uang mengandung volatilitas tinggi yang berpotensi menimbulkan kerugian besar (Sunarto et al., 2025). Oleh karena itu, perusahaan wajib menyediakan sistem peringatan risiko, pembatasan transaksi tertentu, serta edukasi kepada konsumen mengenai potensi kerugian. Kewajiban ini menunjukkan bahwa perlindungan konsumen tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga preventif.

Dalam aspek kontraktual, kewajiban hukum perusahaan tercermin dalam penyusunan perjanjian yang adil dan seimbang. Klausul baku yang merugikan konsumen atau membebaskan perusahaan dari seluruh tanggung jawab bertentangan dengan prinsip keadilan dan perlindungan hukum. Perjanjian layanan harus disusun secara proporsional, menghormati hak konsumen, dan memberikan ruang penyelesaian sengketa yang adil. Kewajiban hukum lainnya adalah kesediaan perusahaan untuk bertanggung jawab atas kerugian yang timbul akibat kesalahan atau kelalaiannya. Dalam konteks ini, perusahaan tidak dapat serta-merta mengalihkan seluruh risiko kepada konsumen. Prinsip tanggung jawab ini menegaskan bahwa perusahaan harus menanggung konsekuensi hukum apabila terbukti melanggar kewajiban operasional atau standar profesional.

Pengawasan dan pelaporan juga menjadi bagian penting dari kewajiban hukum perusahaan penyedia jasa perdagangan mata uang. Perusahaan wajib menyampaikan laporan kegiatan usaha secara berkala kepada otoritas pengawas sebagai bentuk akuntabilitas. Mekanisme pengawasan ini berfungsi untuk mencegah praktik curang, pencucian uang, serta pelanggaran lain yang dapat merusak integritas pasar.

Perlindungan Konsumen dalam Transaksi Perdagangan Mata Uang Digital

Perkembangan perdagangan mata uang digital merupakan bagian dari transformasi ekonomi global yang ditandai oleh pemanfaatan teknologi digital secara masif. Transaksi yang berlangsung secara daring, cepat, dan lintas batas negara telah membuka peluang ekonomi baru, namun sekaligus menghadirkan risiko signifikan bagi konsumen (Lengkong et al., 2025). Dalam konteks ini, perlindungan konsumen menjadi isu sentral yang menentukan keberlanjutan dan legitimasi pasar perdagangan mata uang digital. Perlindungan konsumen dalam transaksi mata uang digital berangkat dari prinsip keadilan, keamanan, dan kepastian hukum. Konsumen sering berada pada posisi yang lebih lemah akibat keterbatasan pemahaman teknologi dan informasi yang asimetris (Novianto, 2020). Oleh karena itu, negara dan pelaku usaha dituntut untuk membangun sistem perlindungan yang mampu menyeimbangkan relasi antara kepentingan ekonomi dan hak-hak konsumen.

Karakteristik transaksi mata uang digital yang bersifat virtual dan volatil menempatkan konsumen pada risiko kerugian yang lebih tinggi dibandingkan transaksi konvensional. Fluktuasi nilai yang tajam, kompleksitas sistem digital, serta potensi kegagalan teknologi menjadi tantangan utama. Dalam kondisi ini, perlindungan konsumen tidak cukup dimaknai sebagai upaya penanganan sengketa, tetapi harus mencakup langkah-langkah pencegahan yang sistematis dan berkelanjutan.

Aspek transparansi informasi menjadi pilar utama perlindungan konsumen dalam perdagangan mata uang digital. Konsumen berhak memperoleh informasi yang jelas mengenai mekanisme transaksi, potensi risiko, biaya layanan, serta hak dan kewajiban para pihak. Ketidakjelasan informasi dapat menyebabkan kesalahan pengambilan keputusan yang berujung pada kerugian, sehingga transparansi menjadi kewajiban moral dan hukum bagi penyedia jasa (Zulfah et al., 2025).

Perlindungan konsumen juga erat kaitannya dengan keamanan sistem dan teknologi. Platform perdagangan mata uang digital wajib menyediakan infrastruktur yang aman dari gangguan teknis maupun serangan siber. Kegagalan sistem atau kebocoran keamanan tidak hanya merugikan konsumen secara finansial, tetapi juga mengikis kepercayaan publik terhadap ekosistem perdagangan digital secara keseluruhan. Selain keamanan sistem, perlindungan data pribadi konsumen merupakan aspek krusial dalam transaksi digital. Data identitas dan riwayat transaksi konsumen memiliki nilai strategis yang rentan disalahgunakan. Oleh karena itu, penyedia jasa perdagangan mata uang digital berkewajiban menjaga kerahasiaan data, membatasi akses, serta menggunakan data hanya untuk kepentingan yang sah dan telah disepakati (Ryan et al., 2024).

Dalam dimensi hukum kontraktual, perlindungan konsumen tercermin dalam keadilan perjanjian layanan. Perjanjian baku yang bersifat sepihak dan merugikan konsumen bertentangan dengan prinsip perlindungan hukum. Konsumen harus diberikan kesempatan untuk memahami isi perjanjian secara utuh, termasuk mekanisme penyelesaian sengketa dan batasan tanggung jawab penyedia jasa. Edukasi konsumen juga merupakan bagian integral dari perlindungan konsumen dalam perdagangan mata uang digital. Konsumen yang memiliki literasi digital dan keuangan yang memadai akan lebih mampu memahami risiko dan mengambil keputusan secara bijak (Malani & Zuhrah, 2025). Oleh karena itu, penyedia jasa dan regulator memiliki tanggung jawab bersama untuk mendorong program edukasi yang berkelanjutan dan mudah diakses.

Perlindungan konsumen tidak dapat dilepaskan dari peran pengawasan dan regulasi. Otoritas yang berwenang perlu memastikan bahwa penyedia jasa perdagangan mata uang digital beroperasi sesuai dengan standar hukum dan etika. Pengawasan yang efektif berfungsi sebagai instrumen pencegahan terhadap praktik penipuan, manipulasi pasar, dan penyalahgunaan kewenangan. Dalam praktiknya, mekanisme penyelesaian sengketa menjadi indikator nyata efektivitas perlindungan konsumen. Konsumen harus memiliki akses terhadap sarana pengaduan yang cepat, adil, dan transparan. Mekanisme ini penting untuk memastikan bahwa hak konsumen dapat dipulihkan ketika terjadi pelanggaran atau kerugian dalam transaksi mata uang digital.

Lebih jauh, perlindungan konsumen dalam perdagangan mata uang digital juga berkaitan dengan prinsip keadilan sosial. Pasar digital tidak boleh menjadi ruang eksklusif yang hanya menguntungkan pihak-pihak tertentu dengan mengorbankan konsumen awam. Perlindungan yang kuat akan mendorong partisipasi masyarakat secara inklusif dan berkelanjutan dalam ekosistem ekonomi digital (Laksito et al., 2024).

Perlindungan konsumen dalam transaksi perdagangan mata uang digital merupakan kebutuhan fundamental dalam menghadapi dinamika ekonomi digital modern. Perlindungan ini menuntut sinergi antara regulasi yang adaptif, pelaku usaha yang bertanggung jawab, dan konsumen yang teredukasi. Tanpa perlindungan yang memadai, perdagangan mata uang digital berpotensi menciptakan ketidakadilan dan ketidakpastian; sebaliknya, dengan perlindungan yang kuat, ia dapat menjadi instrumen pertumbuhan ekonomi yang aman, adil, dan berkelanjutan.

Instrumen Risiko, Keamanan, dan Transparansi Layanan Digital

Transformasi digital telah mengubah secara signifikan cara layanan publik dan komersial diselenggarakan. Layanan digital menawarkan efisiensi, kecepatan, dan kemudahan akses yang tinggi, namun di sisi lain menghadirkan berbagai risiko baru yang bersifat kompleks dan sistemik. Dalam konteks ini, isu risiko, keamanan, dan transparansi menjadi fondasi utama yang menentukan kualitas serta keberlanjutan layanan digital di era ekonomi modern (Sunarto et al., 2025). Risiko dalam layanan digital tidak hanya berkaitan dengan potensi kerugian finansial, tetapi juga mencakup risiko hukum, teknologi, dan sosial. Ketergantungan pada sistem digital menjadikan layanan rentan terhadap gangguan teknis, kesalahan sistem, dan serangan siber (Siregar, 2025). Oleh karena itu, pengelolaan risiko harus dipahami sebagai proses berkelanjutan yang terintegrasi dengan tata kelola layanan digital.

Risiko teknologi merupakan salah satu tantangan utama dalam penyelenggaraan layanan digital. Kegagalan sistem, kesalahan algoritma, atau gangguan jaringan dapat menyebabkan layanan tidak berjalan optimal bahkan berhenti total. Dampak dari risiko ini tidak hanya dirasakan oleh penyedia layanan, tetapi juga oleh pengguna yang bergantung pada keandalan sistem dalam aktivitas sehari-hari. Hal ini menegaskan pentingnya perencanaan dan pengujian sistem secara menyeluruh.

Selain risiko teknologi, layanan digital juga dihadapkan pada risiko keamanan siber yang semakin meningkat. Serangan siber, peretasan, dan pencurian data menjadi ancaman nyata yang dapat merusak integritas sistem dan kepercayaan pengguna. Keamanan digital bukan lagi isu teknis semata, melainkan bagian dari tanggung jawab organisasi dalam melindungi hak dan kepentingan pengguna layanan (Ekawati et al., 2024).

Keamanan layanan digital mencakup perlindungan terhadap sistem, data, dan proses operasional. Penyedia layanan dituntut untuk menerapkan standar keamanan yang tinggi melalui enkripsi data, autentikasi berlapis, serta pemantauan sistem secara real-time. Kegagalan dalam memenuhi standar keamanan dapat berimplikasi pada tanggung jawab hukum dan reputasi lembaga penyedia layanan.

Di samping keamanan, transparansi menjadi elemen kunci dalam membangun kepercayaan pengguna terhadap layanan digital. Transparansi menuntut adanya keterbukaan informasi terkait mekanisme layanan, pengelolaan data, serta potensi risiko yang mungkin dihadapi pengguna. Tanpa transparansi, pengguna berada dalam posisi yang tidak seimbang dan rentan terhadap penyalahgunaan.

Transparansi juga berkaitan erat dengan akuntabilitas penyedia layanan digital. Penyedia layanan harus mampu menjelaskan dan mempertanggungjawabkan setiap kebijakan dan keputusan yang berdampak pada pengguna. Hal ini mencakup kejelasan syarat dan ketentuan layanan, kebijakan privasi, serta prosedur penanganan keluhan dan sengketa (Yanti & Putra, 2025). Dalam praktiknya, hubungan antara risiko, keamanan, dan transparansi bersifat saling melengkapi. Upaya penguatan keamanan tanpa transparansi berpotensi menimbulkan kecurigaan, sementara transparansi tanpa pengelolaan risiko dan keamanan yang memadai justru dapat membuka celah baru. Oleh karena itu,

ketiga aspek ini harus diintegrasikan secara harmonis dalam desain dan implementasi layanan digital.

Peran regulasi menjadi sangat penting dalam memastikan bahwa risiko, keamanan, dan transparansi layanan digital dikelola secara proporsional. Regulasi yang adaptif dan berbasis risiko dapat mendorong penyedia layanan untuk memenuhi standar minimum keamanan dan keterbukaan tanpa menghambat inovasi (Sunarto et al., 2025). Di sisi lain, pengawasan yang efektif diperlukan untuk memastikan kepatuhan dan mencegah penyimpangan. Dari perspektif pengguna, pemahaman terhadap risiko dan hak atas transparansi merupakan bagian dari literasi digital. Pengguna yang teredukasi akan lebih mampu menilai kualitas layanan, memahami batasan keamanan, dan mengambil keputusan secara rasional (Winarsih & Oktaviarni, 2021). Oleh karena itu, peningkatan literasi digital menjadi agenda bersama antara penyedia layanan, regulator, dan masyarakat.

Dalam konteks etika, pengelolaan risiko, keamanan, dan transparansi mencerminkan komitmen kemanusiaan dalam penyelenggaraan layanan digital. Layanan digital tidak boleh semata-mata berorientasi pada efisiensi dan keuntungan, tetapi juga harus memperhatikan perlindungan dan kesejahteraan pengguna. Etika digital menjadi landasan moral yang memperkuat legitimasi layanan di mata publik. Risiko, keamanan, dan transparansi layanan digital merupakan tiga pilar yang tidak dapat dipisahkan dalam ekosistem digital modern. Pengelolaan yang baik terhadap ketiganya akan menciptakan layanan digital yang aman, terpercaya, dan berkelanjutan. Sebaliknya, pengabaian terhadap salah satu aspek tersebut berpotensi menimbulkan kerugian sistemik dan melemahkan kepercayaan publik terhadap transformasi digital itu sendiri.

Pengawasan dan Sanksi terhadap Pelanggaran Pelaku Usaha

Pengawasan dan sanksi merupakan instrumen fundamental dalam menjaga tertibnya aktivitas pelaku usaha, khususnya di era ekonomi digital yang ditandai oleh percepatan transaksi dan kompleksitas sistem. Tanpa mekanisme pengawasan yang efektif dan sanksi yang tegas, pelanggaran oleh pelaku usaha berpotensi meluas dan merugikan konsumen serta stabilitas pasar (Ekawati et al., 2024). Oleh karena itu, pengawasan dan sanksi harus dipahami sebagai bagian integral dari sistem perlindungan hukum dan tata kelola ekonomi yang berkeadilan.

Pengawasan bertujuan untuk memastikan bahwa pelaku usaha menjalankan kegiatan usahanya sesuai dengan ketentuan hukum dan standar etika yang berlaku. Pengawasan tidak hanya bersifat represif setelah terjadi pelanggaran, tetapi juga preventif melalui pembinaan dan pemantauan berkelanjutan (Pramudiya, 2021). Dalam konteks ini, pengawasan menjadi sarana untuk mendeteksi potensi penyimpangan sejak dini sebelum menimbulkan dampak yang lebih luas.

Perkembangan teknologi dan digitalisasi usaha menghadirkan tantangan baru dalam pelaksanaan pengawasan. Aktivitas usaha yang bersifat daring dan lintas wilayah seringkali sulit diawasi dengan pendekatan konvensional. Hal ini menuntut otoritas pengawas untuk mengadopsi metode pengawasan berbasis

teknologi, termasuk pemanfaatan sistem pelaporan digital dan analisis data secara real-time (Yudistira, 2024).

Pengawasan yang efektif juga memerlukan kejelasan pembagian kewenangan antar lembaga pengawas. Tumpang tindih kewenangan berpotensi menimbulkan celah pengawasan yang dapat dimanfaatkan oleh pelaku usaha untuk menghindari tanggung jawab hukum. Oleh karena itu, koordinasi antar lembaga menjadi prasyarat penting dalam menciptakan sistem pengawasan yang terpadu dan efisien. Selain pengawasan, sanksi memiliki peran strategis sebagai alat penegakan hukum dan pencegah pelanggaran. Sanksi tidak hanya dimaksudkan untuk menghukum pelaku usaha, tetapi juga untuk memberikan efek jera dan menegaskan norma hukum yang berlaku (Wulandari & Alam, 2018). Dalam kerangka ini, sanksi berfungsi sebagai instrumen korektif yang menjaga keseimbangan antara kebebasan berusaha dan perlindungan kepentingan publik.

Jenis sanksi terhadap pelanggaran pelaku usaha dapat beragam, mulai dari sanksi administratif, perdata, hingga pidana. Sanksi administratif seperti peringatan, denda, dan pencabutan izin usaha seringkali menjadi langkah awal dalam penegakan hukum. Namun, untuk pelanggaran yang bersifat serius dan sistematis, penerapan sanksi yang lebih berat menjadi kebutuhan guna menjaga integritas pasar. Proporsionalitas sanksi menjadi aspek penting dalam penegakan hukum terhadap pelaku usaha. Sanksi yang terlalu ringan berpotensi tidak efektif, sementara sanksi yang terlalu berat dapat menghambat iklim usaha (Malani & Zuhrah, 2025). Oleh karena itu, penentuan sanksi harus mempertimbangkan tingkat kesalahan, dampak pelanggaran, serta itikad pelaku usaha dalam memenuhi kewajibannya.

Dalam konteks perlindungan konsumen, pengawasan dan sanksi berperan sebagai mekanisme pemulihan kepercayaan publik. Konsumen akan merasa lebih terlindungi ketika mengetahui bahwa terdapat sistem pengawasan yang ketat dan sanksi yang tegas terhadap pelanggaran. Hal ini menunjukkan bahwa negara hadir untuk menjamin hak-hak konsumen dan menciptakan iklim usaha yang sehat (Saputra et al., 2025). Peran masyarakat dan konsumen juga tidak dapat diabaikan dalam sistem pengawasan. Partisipasi publik melalui mekanisme pengaduan dan pelaporan pelanggaran dapat memperkuat efektivitas pengawasan (Novianto, 2020). Dengan demikian, pengawasan tidak hanya menjadi tanggung jawab negara, tetapi juga merupakan upaya kolektif dalam menjaga kepatuhan pelaku usaha.

Dalam praktiknya, efektivitas pengawasan dan sanksi sangat dipengaruhi oleh konsistensi penegakan hukum. Ketidakkonsistenan dalam penerapan sanksi dapat melemahkan wibawa hukum dan mendorong pelaku usaha untuk mengambil risiko pelanggaran. Oleh karena itu, penegakan hukum yang adil dan konsisten menjadi kunci keberhasilan sistem pengawasan. Lebih jauh, pengawasan dan sanksi juga harus diarahkan untuk mendorong perubahan perilaku pelaku usaha. Pendekatan yang mengedepankan pembinaan dan perbaikan sistem dapat membantu pelaku usaha memahami kewajiban hukumnya secara lebih komprehensif. Dengan demikian, pengawasan dan sanksi tidak semata-mata bersifat menghukum, tetapi juga mendidik.

Pengawasan dan sanksi terhadap pelanggaran pelaku usaha merupakan pilar penting dalam menciptakan ekosistem usaha yang adil, aman, dan

berkelanjutan. Keduanya harus dijalankan secara sinergis, adaptif, dan berorientasi pada kepentingan publik. Dalam dinamika ekonomi modern, penguatan pengawasan dan penegakan sanksi menjadi kebutuhan mendesak untuk memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi berjalan seiring dengan kepatuhan hukum dan perlindungan masyarakat.

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, penelitian ini menegaskan bahwa tanggung jawab pelaku usaha perusahaan penyedia jasa dalam pasar digital perdagangan mata uang merupakan elemen fundamental dalam menjaga keseimbangan antara inovasi teknologi dan perlindungan hukum bagi pengguna. Pelaku usaha tidak dapat diposisikan semata sebagai perantara teknis, melainkan sebagai subjek hukum yang memiliki kewajiban aktif dalam menjamin keamanan transaksi, keterbukaan informasi, serta perlindungan terhadap hak-hak konsumen. Idealnya, sistem perdagangan mata uang digital berjalan dalam kerangka tata kelola yang akuntabel dan berkeadilan. Namun realitas menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara norma hukum yang diharapkan dan praktik operasional pelaku usaha, terutama dalam menghadapi risiko kerugian konsumen, ketidakjelasan mekanisme pertanggungjawaban, dan lemahnya transparansi layanan.

Sejalan dengan tujuan penelitian, kajian ini memberikan pemahaman bahwa penguatan tanggung jawab pelaku usaha tidak hanya berorientasi pada kepatuhan formal terhadap regulasi, tetapi juga pada pembentukan etika bisnis digital yang berlandaskan kepercayaan dan tanggung jawab sosial. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara regulasi yang adaptif, pengawasan yang efektif, dan komitmen pelaku usaha dalam menerapkan prinsip kehati-hatian dan perlindungan konsumen secara berkelanjutan. Kontribusi penelitian ini terletak pada penegasan posisi strategis pelaku usaha dalam ekosistem perdagangan mata uang digital, sekaligus menawarkan kerangka konseptual yang dapat menjadi rujukan dalam pengembangan kebijakan dan praktik hukum yang lebih responsif terhadap dinamika pasar digital dan kebutuhan masyarakat pengguna.

Referensi

- Amaliya, L., Dewi, S., Arafat, Z., Asyhad, F., & Rosidawati, I. (2025). Marketplace Responsibilities and Sanctions in Cases of Consumer Losses (Futuristic Legal Perspective). *Jurnal Hukum Dan Keadilan*, 2(3), 1–12.
<https://doi.org/10.61942/jhk.v2i3.318>
- Ekawati, D., Tohir, T., & Susanto, S. (2024). Optimization of Consumer Protection and Increase of Virtual Currency Trading in Indonesia: A Study on Financial Services Authority Regulation. *Al-Ishlah: Jurnal Ilmiah Hukum*, 27(1), 60–75.
<https://doi.org/10.56087/aijih.v27i1.452>
- Laksito, J., Karisma, D., & Hartono, B. (2024). Tantangan Hukum dalam Regulasi Transaksi Kripto di Indonesia Antara Peluang dan Risiko. *Jaksa: Jurnal*

- Kajian Ilmu Hukum Dan Politik*, 2(4), 57–69.
<https://doi.org/10.51903/jaksa.v2i4.2269>
- Lengkong, M., Telaumbanua, S., Herlin, H., Lembang, N. R., & Atasya, S. N. (2025). Perlindungan Hukum Bagi Pelaku Usaha dan Konsumen serta Tanggung Jawab Pelaku Usaha untuk Mempermudah Transaksi Jual Beli dalam Sistem Perdagangan Online. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 5(2), 74–88. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i2.5783>
- Malani, F., & Zuhrah, Z. (2025). Hak Dan Kewajiban Pelaku Usaha dalam Ekonomi Digital Menurut Hukum. *Jurnal Tana Mana*, 6(1), 23–31.
<https://doi.org/10.33648/jtm.v6i1.820>
- Novianto, F. (2020). Perlindungan Hukum bagi Pengguna Mata Uang Virtual Bitcoin dan Ketentuan Standar Keamanan Penyedia Bitcoin Berdasarkan Hukum Positif Indonesia. *Jurnal Hukum Positum*, 5(1), 1–12.
<https://doi.org/10.35706/positum.v5i1.3409>
- Pramudiya, K. F. (2021). Pertanggungjawaban Pelaku Money Laundering melalui Binance Coin. *Jurnal Hukum Dan Pembangunan Ekonomi*, 9(1), 40–51.
<https://doi.org/10.20961/hpe.v9i1.52518>
- Ryan, A. Z. N., Santoso, A. P. A., Carmo, G. M. D., Kurniawan, J. J., & Putra, Z. M. G. (2024). Perlindungan Konsumen Pada Cryptocurrency di Era Digital. *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 1(3), 198–204.
<https://doi.org/10.62383/aliansi.v1i3.190>
- S, R. M. A. H., & Gunadi, A. (2025). Tanggung Jawab Marketplace atas Kerugian Konsumen dalam Transaksi E-Commerce. *Kertha Semaya: Journal Ilmu Hukum*, 13(9), 2120–2133. <https://doi.org/10.24843/KS.2025.v13.i09.p17>
- Saputra, I. A., Faniyah, I. F., & Pratama, B. P. P. P. (2025). Perlindungan Hukum Terhadap Member Dalam Transaksi Jual Beli Aset Digital Dengan Penggunaan Cryptocurrency Bitcoin Pada Platform Trading Indodax Indonesia. *Ekasakti Legal Science Journal*, 2(3), 229–242.
<https://doi.org/10.60034/g3q16r87>
- Siregar, D. (2025). Legal Protection for Investors in Bitcoin Transactions on Exchange Platforms. *Binamulia Hukum*, 14(1), 53–68.
<https://doi.org/10.37893/jbh.v14i1.1012>
- Sunarto, A., Adnan, M. A., & Khair, A. (2025). Civil Law Review on Crypto Investment and Consumer Risks. *Arena Hukum*, 18(3).
<https://arenahukum.ub.ac.id/index.php/arena/article/view/2726>
- Taufikurahman, I., B.f, A. R. H., & Mulada, D. A. (2023). Tanggung Jawab Pelaku Usaha Cryptocurrency Terhadap Aset Crypto. *Commerce Law*, 3(2).
<https://doi.org/10.29303/commercelaw.v3i2.3404>
- Winarsih, I., & Oktaviarni, F. (2021). Tanggung Jawab Penyedia Layanan Aplikasi Marketplace Terhadap Konsumen Dalam Transaksi Jual Beli Online di Provinsi Jambi. *Zaaken: Journal of Civil and Business Law*, 2(2), 349–367.
<https://doi.org/10.22437/zaaken.v2i2.11322>
- Wulandari, B. T., & Alam, P. P. (2018). Tinjauan Yuridis Pertanggungjawaban Pelaku Usaha dalam Transaksi Jual Beli melalui Marketplace. *Jurnal Paradigma Hukum Pembangunan*, 3(01), 3–18.
<https://doi.org/10.25170/paradigma.v3i01.1910>

- Yanti, I. G. A. K. P., & Putra, M. A. P. (2025). Transaksi Cryptocurrency dari Pandangan Hukum Perlindungan Konsumen. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(11). <https://doi.org/10.62281/3wfrt343>
- Yudistira, K. (2024). Pertanggungjawaban Exchange Kripto terhadap Hilangnya Aset Konsumen. *Kertha Desa*, 12(11).
- Zulfah, S., Hapsari, B. J. P., & Rusda, F. (2025). Legal Responsibility of Digital Commerce Platforms for Seller Content that Violates Public Ethics. *Indonesia Media Law Review*, 4(1), 84–117. <https://doi.org/10.15294/imrev.v4i1.31016>