

PERLINDUNGAN HUKUM ATAS KEAMANAN TRANSAKSI E-COMMERCE DI INDONESIA

Nabilah Aprilia¹, Nazwa Aurelia², Julia Dwi Ratnasari³

Universitas Pamulang

Jl. Puspitek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310

nabilahaprilial164@gmail.com¹, nazwaurelia1302@gmail.com², jejeyyy.25@gmail.com³

Abstract

The development of electronic commerce (e-commerce) in Indonesia has experienced rapid growth alongside the increasing use of the internet and the ongoing digital economic transformation. In addition to providing convenience, efficiency, and broader market access, the expansion of electronic transactions has also given rise to various legal issues, including online fraud, breach of contract, delays in product delivery, discrepancies between products received and product descriptions, as well as the leakage and misuse of consumers' personal data. This study aims to analyze the legal protection of e-commerce transaction security in Indonesia, evaluate the effectiveness of existing regulations, and identify the responsibilities of business actors and digital platforms in protecting consumers. This research employs a normative legal research method using statutory and conceptual approaches through a literature review of relevant legislation and scientific literature. The findings indicate that legal protection for e-commerce transaction security in Indonesia is regulated under the Consumer Protection Law, the Electronic Information and Transactions Law, and the Personal Data Protection Law. Nevertheless, the implementation of these regulations still faces several challenges, including low levels of digital literacy among the public, weak supervision of electronic system providers, limitations in cyber law enforcement, and technological developments that outpace regulatory updates. Therefore, strengthening regulations, improving supervisory mechanisms, and optimizing law enforcement are necessary to establish a secure e-commerce ecosystem and provide legal certainty and effective protection for consumers in Indonesia.

Keywords: e-commerce, legal protection, electronic transactions, consumer protection, personal data protection.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan fundamental terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk dalam bidang perdagangan dan aktivitas bisnis. Pemanfaatan internet melahirkan sistem perdagangan elektronik (electronic commerce/e-commerce) yang memungkinkan transaksi dilakukan secara cepat, efisien, dan tanpa dibatasi oleh ruang maupun waktu. Transformasi digital tersebut tidak hanya mengubah pola interaksi antara pelaku usaha dan konsumen, tetapi juga membentuk ekosistem ekonomi baru yang berbasis teknologi informasi.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan pertumbuhan ekonomi digital terbesar di kawasan Asia Tenggara. Berdasarkan Survei Penetrasi Internet Indonesia yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet Indonesia pada tahun 2024 mencapai 221,56 juta jiwa atau sebesar 79,5% dari total populasi nasional (APJII, 2024). Peningkatan penetrasi internet tersebut berimplikasi langsung terhadap meningkatnya aktivitas perdagangan digital dan penggunaan layanan e-commerce oleh masyarakat Indonesia.

Perkembangan tersebut tercermin dari meningkatnya nilai transaksi e-commerce nasional. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan bahwa nilai transaksi e-commerce Indonesia pada tahun 2024 mencapai Rp1.288,93 triliun atau meningkat sebesar 17,08% dibandingkan tahun sebelumnya yang sebesar Rp1.100,87 triliun (BPS, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transaksi elektronik telah menjadi bagian integral dari aktivitas ekonomi masyarakat sekaligus menjadi salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi digital nasional.

Keberadaan platform marketplace seperti Tokopedia, Shopee, Bukalapak, Lazada, dan TikTok Shop semakin memperkuat posisi e-commerce sebagai sarana utama perdagangan modern. Kemudahan

akses, efisiensi biaya transaksi, serta tersedianya berbagai metode pembayaran digital menjadi faktor utama yang mendorong masyarakat beralih dari transaksi konvensional menuju transaksi elektronik. Namun demikian, pertumbuhan e-commerce yang sangat cepat juga diikuti dengan meningkatnya berbagai risiko hukum yang berpotensi merugikan konsumen.

Permasalahan hukum yang sering muncul dalam transaksi e-commerce antara lain berupa penipuan daring (online fraud), wanprestasi, keterlambatan pengiriman barang, ketidaksesuaian produk dengan deskripsi yang ditampilkan pada platform, penyalahgunaan data pribadi, hingga kebocoran data konsumen akibat lemahnya sistem keamanan elektronik. Karakteristik transaksi elektronik yang dilakukan tanpa tatap muka secara langsung menyebabkan konsumen berada pada posisi yang relatif lebih lemah dibandingkan dengan pelaku usaha maupun penyelenggara platform digital. Ketimpangan informasi (information asymmetry) dan penggunaan kontrak baku secara sepihak semakin memperbesar risiko kerugian yang dialami konsumen.

Dalam perspektif hukum perlindungan konsumen, negara memiliki kewajiban untuk menjamin kepastian hukum, keamanan, dan keadilan dalam setiap transaksi elektronik. Perlindungan hukum dalam transaksi e-commerce tidak hanya mencakup perlindungan terhadap hak konsumen atas barang dan jasa, tetapi juga meliputi perlindungan terhadap data pribadi sebagai bagian dari hak privasi yang dijamin oleh konstitusi. Agung dan Nasution (2023) menegaskan bahwa perlindungan data pribadi merupakan salah satu unsur utama dalam membangun kepercayaan masyarakat terhadap sistem perdagangan digital. Sementara itu, Sudharma (2018) menjelaskan bahwa penggunaan kontrak elektronik yang didominasi klausula baku sering kali menempatkan konsumen pada posisi yang tidak seimbang karena tidak memiliki kesempatan untuk melakukan negosiasi terhadap isi perjanjian.

Secara normatif, Indonesia sebenarnya telah memiliki sejumlah instrumen hukum yang mengatur perlindungan konsumen dan keamanan transaksi elektronik, antara lain Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah terakhir melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Kehadiran ketiga regulasi tersebut menunjukkan adanya komitmen negara dalam menciptakan ekosistem perdagangan digital yang aman dan memberikan kepastian hukum bagi masyarakat.

Meskipun demikian, berbagai kasus kebocoran data dan penipuan digital menunjukkan bahwa keberadaan regulasi belum sepenuhnya mampu memberikan perlindungan hukum yang efektif. Salah satu contoh yang banyak mendapat perhatian publik adalah kebocoran data pengguna Tokopedia yang menunjukkan masih lemahnya implementasi prinsip keamanan informasi dan tata kelola data pribadi pada platform digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tantangan utama perlindungan hukum di era digital bukan lagi terletak pada ketersediaan regulasi, melainkan pada efektivitas implementasi, pengawasan, serta mekanisme penegakan hukumnya.

Kajian mengenai perlindungan hukum dalam transaksi e-commerce telah dilakukan oleh berbagai peneliti sebelumnya. Setiantoro et al. (2018) meneliti perlindungan konsumen dan penyelesaian sengketa e-commerce dalam konteks Masyarakat Ekonomi ASEAN. Wulandari (2018) mengkaji bentuk-bentuk wanprestasi dalam transaksi elektronik, sedangkan Agung dan Nasution (2023) lebih menitikberatkan pada perlindungan data pribadi konsumen dalam transaksi digital. Prayuti (2024) meneliti dinamika perlindungan hukum konsumen pada era digital dengan fokus pada praktik perdagangan elektronik dan perlindungan data konsumen.

Namun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih membahas perlindungan konsumen, keamanan transaksi elektronik, perlindungan data pribadi, dan tanggung jawab platform digital secara terpisah. Penelitian yang mengintegrasikan seluruh aspek tersebut dalam satu kerangka analisis hukum yang komprehensif masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan (novelty) melalui pendekatan yang mengintegrasikan perlindungan konsumen, keamanan transaksi elektronik, perlindungan data pribadi, dan pertanggungjawaban platform digital berdasarkan perkembangan regulasi terbaru di Indonesia.

Selain itu, penelitian ini juga menempatkan platform e-commerce tidak hanya sebagai perantara transaksi, tetapi sebagai penyelenggara sistem elektronik sekaligus pengendali data pribadi (data

controller) yang memiliki tanggung jawab hukum terhadap keamanan sistem dan perlindungan data konsumen. Dalam perspektif hukum progresif, perlindungan konsumen pada era digital tidak cukup hanya mengandalkan prinsip tanggung jawab berdasarkan kesalahan (*fault liability*), tetapi perlu diarahkan pada penerapan prinsip tanggung jawab mutlak (*strict liability*) apabila kerugian konsumen terjadi akibat kelalaian penyelenggara sistem elektronik dalam menjaga keamanan data pribadi pengguna.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perlindungan hukum terhadap keamanan transaksi e-commerce di Indonesia, mengevaluasi efektivitas regulasi yang berlaku, mengidentifikasi tanggung jawab hukum pelaku usaha dan platform digital, serta menganalisis berbagai hambatan yang dihadapi dalam implementasi perlindungan hukum terhadap transaksi elektronik di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan hukum siber dan hukum perlindungan konsumen serta menjadi rekomendasi praktis bagi pemerintah, pelaku usaha, dan penyelenggara sistem elektronik dalam mewujudkan ekosistem e-commerce yang aman, adil, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Pendekatan perundang-undangan dilakukan melalui analisis terhadap berbagai regulasi yang berkaitan dengan perlindungan konsumen, transaksi elektronik, dan perlindungan data pribadi, sedangkan pendekatan konseptual digunakan untuk mengkaji konsep perlindungan hukum, keamanan transaksi elektronik, dan tanggung jawab hukum penyelenggara sistem elektronik dalam transaksi e-commerce.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan objek penelitian, antara lain Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah terakhir melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, serta berbagai peraturan pelaksana yang berkaitan dengan penyelenggaraan sistem elektronik dan perdagangan melalui sistem elektronik.

Bahan hukum sekunder terdiri atas buku, jurnal ilmiah, hasil penelitian terdahulu, artikel hukum, dan publikasi akademik lainnya yang relevan dengan perlindungan hukum terhadap keamanan transaksi e-commerce di Indonesia. Sementara itu, bahan hukum tersier diperoleh dari kamus hukum, ensiklopedia hukum, dan sumber referensi lainnya yang mendukung analisis penelitian.

Pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan cara mengidentifikasi, menginventarisasi, dan mengkaji berbagai sumber hukum yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Bahan hukum yang telah dikumpulkan kemudian diklasifikasikan berdasarkan tema pembahasan, yaitu perlindungan konsumen, keamanan transaksi elektronik, perlindungan data pribadi, tanggung jawab pelaku usaha dan platform digital, serta tantangan penegakan hukum dalam transaksi e-commerce.

Analisis bahan hukum dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif-analitis. Proses analisis dilakukan melalui penafsiran terhadap norma hukum yang berlaku, pengkajian terhadap pendapat para ahli dan hasil penelitian sebelumnya, serta evaluasi terhadap efektivitas implementasi regulasi dalam memberikan perlindungan hukum bagi konsumen dalam transaksi elektronik. Selanjutnya, hasil analisis disusun secara sistematis dalam bentuk uraian naratif untuk memperoleh gambaran mengenai bentuk perlindungan hukum, tanggung jawab para pihak, serta berbagai hambatan yang dihadapi dalam mewujudkan keamanan transaksi e-commerce di Indonesia.

Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan hukum siber dan hukum perlindungan konsumen serta memberikan rekomendasi praktis bagi pemerintah, pelaku usaha, dan penyelenggara sistem elektronik dalam membangun ekosistem perdagangan digital yang aman, adil, dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan e-commerce di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat signifikan seiring meningkatnya penetrasi internet, penggunaan perangkat digital, dan transformasi ekonomi berbasis teknologi. Pertumbuhan tersebut memberikan berbagai kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan transaksi karena proses pembelian dapat dilakukan secara cepat, efisien, dan tanpa dibatasi oleh ruang maupun waktu.

Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pertumbuhan transaksi elektronik diikuti dengan meningkatnya berbagai risiko hukum dan keamanan digital. Berdasarkan analisis terhadap berbagai peraturan perundang-undangan, literatur hukum, dan hasil penelitian terdahulu, ditemukan beberapa permasalahan utama dalam transaksi e-commerce di Indonesia, yaitu:

1. meningkatnya kasus penipuan daring (*online fraud*);
2. terjadinya wanprestasi berupa keterlambatan pengiriman atau ketidaksesuaian barang dengan deskripsi;
3. lemahnya posisi tawar konsumen akibat penggunaan kontrak baku dan klausula elektronik sepihak;
4. meningkatnya risiko kebocoran dan penyalahgunaan data pribadi konsumen;
5. belum optimalnya keamanan sistem elektronik yang digunakan penyelenggara platform digital;
6. rendahnya tingkat literasi digital masyarakat;
7. lemahnya pengawasan terhadap penyelenggara sistem elektronik; dan
8. belum optimalnya penegakan hukum siber dalam penyelesaian sengketa transaksi elektronik.

Penelitian ini juga menemukan bahwa konsumen merupakan pihak yang paling rentan dalam transaksi elektronik karena hubungan hukum dilakukan tanpa pertemuan langsung dan sangat bergantung pada informasi yang disediakan melalui sistem elektronik. Selain itu, transaksi e-commerce mengharuskan konsumen menyerahkan berbagai data pribadi seperti nama, alamat, nomor telepon, alamat surat elektronik, identitas pembayaran, dan informasi digital lainnya yang berpotensi disalahgunakan apabila tidak dilindungi dengan sistem keamanan yang memadai.

Hasil penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa Indonesia pada dasarnya telah memiliki berbagai instrumen hukum yang cukup memadai untuk melindungi konsumen dalam transaksi elektronik, antara lain Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah terakhir melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Akan tetapi, implementasi berbagai regulasi tersebut masih menghadapi berbagai kendala yang menyebabkan perlindungan hukum terhadap keamanan transaksi elektronik belum berjalan secara optimal.

PEMBAHASAN

1. Perlindungan Konsumen dalam Transaksi E-Commerce

Perkembangan e-commerce telah mengubah pola transaksi masyarakat dari sistem perdagangan konvensional menuju perdagangan berbasis elektronik. Meskipun memberikan efisiensi dan kemudahan akses, karakteristik transaksi elektronik yang dilakukan tanpa tatap muka menyebabkan konsumen berada pada posisi yang lebih lemah dibandingkan pelaku usaha maupun platform digital. Hak-hak konsumen dalam transaksi elektronik pada dasarnya telah dijamin dalam Pasal 4 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen yang memberikan hak atas kenyamanan, keamanan, keselamatan, informasi yang benar, serta hak memperoleh kompensasi apabila barang atau jasa yang diterima tidak sesuai dengan perjanjian. Namun dalam praktiknya, masih ditemukan berbagai bentuk pelanggaran seperti penjualan barang palsu, ketidaksesuaian spesifikasi produk, keterlambatan pengiriman, hingga kegagalan pengiriman barang.

Wulandari (2018) menjelaskan bahwa bentuk wanprestasi dalam transaksi e-commerce umumnya berupa tidak dipenuhinya prestasi sebagaimana diperjanjikan, keterlambatan pelaksanaan prestasi, maupun pelaksanaan prestasi yang tidak sesuai dengan kesepakatan. Kondisi

tersebut menunjukkan bahwa perlindungan konsumen dalam transaksi elektronik masih menghadapi tantangan yang cukup besar.

2. Pelindungan Data Pribadi sebagai Bagian dari Hak Konstitusional

Data pribadi telah menjadi aset ekonomi sekaligus bagian dari hak privasi individu pada era digital. Aktivitas e-commerce mengharuskan konsumen menyerahkan berbagai informasi pribadi seperti identitas, alamat, nomor telepon, informasi rekening, hingga riwayat transaksi kepada penyelenggara sistem elektronik. Kesuma et al. (2021) menyatakan bahwa meningkatnya penggunaan layanan digital berbanding lurus dengan meningkatnya risiko penyalahgunaan data pribadi melalui pencurian identitas, peretasan, maupun kebocoran data akibat lemahnya sistem keamanan elektronik. Oleh karena itu, perlindungan data pribadi tidak lagi dipandang semata-mata sebagai persoalan teknis keamanan informasi, tetapi juga merupakan bagian dari perlindungan hak asasi manusia.

Pembentukan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi merupakan langkah penting dalam memperkuat perlindungan hukum terhadap masyarakat digital Indonesia. Undang-undang tersebut mengatur prinsip-prinsip pemrosesan data pribadi, hak subjek data, kewajiban pengendali data, serta sanksi administratif dan pidana terhadap pelanggaran data pribadi.

3. Tanggung Jawab Platform E-Commerce sebagai Penyelenggara Sistem Elektronik

Penelitian ini menunjukkan bahwa platform e-commerce tidak lagi dapat dipandang hanya sebagai perantara transaksi (*intermediary*). Marketplace saat ini berperan sebagai penyelenggara sistem elektronik sekaligus pengendali data pribadi (*data controller*) yang memiliki kewajiban hukum dalam menjaga keamanan transaksi dan data pengguna. Kasus kebocoran data Tokopedia pada tahun 2020 yang melibatkan sekitar 91 juta data pengguna menunjukkan bahwa kerentanan keamanan siber dapat menimbulkan dampak hukum dan ekonomi yang sangat besar bagi masyarakat digital Indonesia. Nugraha et al. (2023) menjelaskan bahwa kebocoran data pribadi berpotensi menimbulkan kerugian lanjutan berupa penipuan, pencurian identitas, dan penyalahgunaan akun digital.

Dalam perspektif hukum progresif, tanggung jawab platform digital seharusnya tidak hanya didasarkan pada prinsip *fault liability* atau tanggung jawab berdasarkan kesalahan, melainkan mulai diarahkan pada penerapan prinsip *strict liability* apabila kerugian konsumen terjadi akibat kegagalan penyelenggara sistem elektronik dalam menerapkan standar keamanan yang memadai.

4. Efektivitas Regulasi dan Tantangan Penegakan Hukum Siber

Meskipun Indonesia telah memiliki berbagai regulasi terkait transaksi elektronik dan pelindungan data pribadi, penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas implementasinya masih menghadapi berbagai hambatan. Hambatan tersebut meliputi rendahnya literasi digital masyarakat, terbatasnya kapasitas aparat penegak hukum dalam menangani kejahatan siber, lemahnya pengawasan terhadap penyelenggara sistem elektronik, serta perkembangan teknologi yang jauh lebih cepat dibandingkan pembentukan regulasi baru.

Satory et al. (2024) menjelaskan bahwa pengaturan mengenai e-commerce di Indonesia masih bersifat sektoral dan tersebar dalam berbagai regulasi sehingga menimbulkan potensi tumpang tindih pengaturan. Oleh karena itu, diperlukan harmonisasi regulasi yang lebih komprehensif agar perlindungan hukum terhadap konsumen digital dapat berjalan secara efektif. Selain penguatan regulasi, peningkatan literasi digital masyarakat juga menjadi faktor penting dalam membangun keamanan transaksi elektronik. Perlindungan hukum tidak hanya bergantung pada keberadaan peraturan tertulis, tetapi juga pada kesadaran masyarakat dalam memahami hak-haknya sebagai konsumen digital serta kemampuan negara dalam menegakkan hukum secara efektif.

KESIMPULAN

Perkembangan e-commerce di Indonesia telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi digital nasional melalui kemudahan akses, efisiensi transaksi, serta perluasan jangkauan pasar bagi pelaku usaha dan konsumen. Transformasi digital tersebut telah mengubah pola perdagangan konvensional menjadi transaksi berbasis sistem elektronik yang tidak lagi dibatasi oleh ruang dan waktu. Namun demikian, peningkatan aktivitas perdagangan elektronik juga diikuti oleh munculnya berbagai persoalan hukum baru, seperti penipuan daring (*online fraud*), wanprestasi, keterlambatan pengiriman barang, ketidaksesuaian produk dengan informasi yang ditampilkan pada platform, serta penyalahgunaan dan kebocoran data pribadi konsumen.

Penelitian ini menunjukkan bahwa konsumen masih berada pada posisi yang relatif lebih lemah dibandingkan pelaku usaha dan penyelenggara platform digital karena adanya ketimpangan informasi (*information asymmetry*), penggunaan kontrak elektronik berbentuk klausula baku, serta keterbatasan kemampuan konsumen dalam melakukan negosiasi terhadap syarat dan ketentuan transaksi. Kondisi tersebut mengakibatkan perlindungan hukum terhadap konsumen menjadi salah satu elemen penting dalam mewujudkan keamanan transaksi elektronik yang berkeadilan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari perlindungan hukum dalam transaksi e-commerce. Pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data pribadi dalam jumlah besar oleh platform digital menimbulkan risiko kebocoran data, pencurian identitas, dan penyalahgunaan informasi pribadi yang dapat merugikan konsumen baik secara ekonomi maupun hukum. Oleh karena itu, perlindungan data pribadi tidak lagi dipandang semata sebagai persoalan teknis keamanan sistem elektronik, melainkan sebagai bagian dari perlindungan hak privasi dan hak asasi manusia dalam era digital.

Secara normatif, Indonesia telah memiliki landasan hukum yang cukup memadai untuk memberikan perlindungan terhadap keamanan transaksi elektronik melalui Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Akan tetapi, penelitian ini menemukan bahwa efektivitas implementasi regulasi tersebut masih menghadapi berbagai kendala, antara lain lemahnya pengawasan terhadap penyelenggara sistem elektronik, rendahnya tingkat literasi digital masyarakat, keterbatasan kapasitas penegakan hukum siber, serta perkembangan teknologi digital yang berlangsung lebih cepat dibandingkan proses pembentukan dan pembaruan regulasi.

Penelitian ini juga menegaskan bahwa platform e-commerce tidak dapat lagi diposisikan hanya sebagai perantara transaksi (*intermediary*), melainkan sebagai penyelenggara sistem elektronik sekaligus pengendali data pribadi (*data controller*) yang memiliki tanggung jawab hukum dalam menjaga keamanan sistem, melindungi data pribadi pengguna, melakukan verifikasi transaksi, serta menyediakan mekanisme pengaduan dan penyelesaian sengketa yang efektif bagi konsumen. Dalam perspektif hukum progresif, pertanggungjawaban platform digital seharusnya diarahkan tidak hanya berdasarkan prinsip tanggung jawab karena kesalahan (*fault liability*), tetapi juga mempertimbangkan penerapan prinsip tanggung jawab mutlak (*strict liability*) apabila kerugian konsumen timbul akibat kegagalan penyelenggara sistem elektronik dalam menerapkan standar keamanan yang memadai.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengintegrasian aspek perlindungan konsumen, keamanan transaksi elektronik, perlindungan data pribadi, dan tanggung jawab platform digital ke dalam satu kerangka analisis hukum yang komprehensif berdasarkan perkembangan regulasi terbaru di Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan penguatan regulasi, harmonisasi kebijakan di bidang perdagangan digital, peningkatan pengawasan terhadap penyelenggara sistem elektronik, serta peningkatan literasi digital masyarakat guna mewujudkan ekosistem e-commerce yang aman, adil, dan memberikan kepastian hukum bagi seluruh pihak yang terlibat.

SARAN

Pemerintah perlu memperkuat pengawasan terhadap penyelenggara sistem elektronik dan platform e-commerce melalui peningkatan standar keamanan siber serta pengawasan terhadap pelaksanaan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi. Selain itu, diperlukan harmonisasi regulasi mengenai transaksi elektronik agar perlindungan hukum terhadap konsumen digital tidak tersebar dalam berbagai peraturan sektoral.

Penyelenggara platform e-commerce perlu meningkatkan sistem keamanan informasi, menerapkan prinsip transparansi dalam pengelolaan data pribadi, serta menyediakan mekanisme penyelesaian sengketa yang cepat, mudah, dan efektif bagi konsumen. Di sisi lain, masyarakat sebagai pengguna layanan digital perlu meningkatkan literasi digital dan kesadaran hukum agar mampu memahami hak dan kewajibannya dalam transaksi elektronik.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan kajian empiris mengenai efektivitas implementasi Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi dan pertanggungjawaban hukum platform digital terhadap kasus kebocoran data konsumen di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2024). *Survei penetrasi internet Indonesia 2024*. APJII.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Statistik e-commerce Indonesia 2024*. BPS.
- Agung, S. F. A. T., & Nasution, M. I. P. (2023). Perlindungan hukum terhadap data pribadi konsumen dalam melakukan transaksi di e-commerce. *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 2(1), 5–7.
- Setiantoro, A., Putri, F. D., Novitarani, A., & Njatrijani, R. (2018). Perlindungan hak konsumen dan penyelesaian sengketa e-commerce dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN.
- Wulandari, Y. S. (2018). Perlindungan hukum bagi konsumen terhadap transaksi jual beli e-commerce. *Ajudikasi: Jurnal Ilmu Hukum*, 2(2), 199–210.
- Prayuti, Y. (2024). Dinamika perlindungan hukum konsumen di era digital: Analisis hukum terhadap praktik e-commerce dan perlindungan data konsumen di Indonesia. *Jurnal Interpretasi Hukum*, 5(1), 903–913.
- Soerjono Soekanto, S., & Sri Mamudji. (2015). *Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat*. Rajawali Pers.
- Peter Mahmud Marzuki. (2021). *Penelitian hukum* (Edisi revisi). Kencana.
- Johnny Ibrahim. (2018). *Teori dan metodologi penelitian hukum normatif*. Bayumedia Publishing.
- Adriansyah, T., & Simangunsong, Y. S. (2023). Transformasi hukum e-commerce di Indonesia: Analisis tantangan dan peluang dalam perlindungan konsumen digital. *Jurnal Hukum dan Teknologi*, 5(2), 115–130.
- Kesuma, A. A. N. D. H., Budiarta, I. N. P., & Wesna, P. A. S. (2021). Perlindungan hukum terhadap keamanan data pribadi konsumen teknologi finansial dalam transaksi elektronik. *Jurnal Preferensi Hukum*, 2(2), 411–416. <https://doi.org/10.22225/jph.2.2.3350.411-416>
- Nugraha, A., Putri, D., & Rahman, F. (2023). Tanggung jawab hukum platform e-commerce terhadap kebocoran data pribadi konsumen di Indonesia. *Jurnal Legislasi Indonesia*, 20(3), 301–315.
- Satory, A., Nugroho, B., & Widodo, H. (2024). Harmonisasi regulasi e-commerce dalam perlindungan konsumen digital di Indonesia. *Jurnal RechtsVinding*, 13(1), 45–61.
- Wulandari, Y. S. (2018). Perlindungan hukum bagi konsumen terhadap transaksi jual beli e-commerce. *Ajudikasi: Jurnal Ilmu Hukum*, 2(2), 199–210. <https://doi.org/10.30656/ajudikasi.v2i2.687>