

PERLINDUNGAN KONSUMEN DI ERA CHATBOT DAN AI: PENDEKATAN HUKUM BISNIS DIGITAL

I Gusti Ayu Widiadnyani¹⁾, Kadek Frediandrika Adnantara²⁾
Politeknik Negeri Bali¹⁾, Fakultas Hukum Universitas Mahendradatta Denpasar²⁾
e-mail: gustiayuwidia@pnb.ac.id, frediandrikastrong@gmail.com

Abstract, *The development of digital technology in the Industry 4.0 and Society 5.0 eras has brought significant changes in the interaction patterns between businesses and consumers. One of the rapidly developing innovations is the use of Artificial Intelligence (AI) and chatbots as a means of customer service in various sectors, including banking, e-commerce, and financial technology (fintech). Although this technology provides convenience and efficiency, its use also poses legal risks, such as misinformation, personal data leaks, and material and immaterial losses experienced by consumers. This study aims to analyze legal protection for consumers who interact with chatbot- and AI-based services through a normative legal approach with literature studies and analysis of laws and regulations. Some of the regulations reviewed include Law Number 8 of 1999 concerning Consumer Protection (UUPK), Law Number 11 of 2008 concerning Electronic Information and Transactions (UU ITE) in conjunction with Law Number 19 of 2016 Law No. 1 of 2024, Financial Services Authority (OJK) Regulation No. 6/POJK.07/2022, and the New Criminal Code (Law No. 1 of 2023). Research results show that current legal protection for consumers is still partial and does not specifically regulate the use of AI. AI is viewed merely as a tool, so responsibility remains with the business actors or corporations that operate it. The principles of strict liability and vicarious liability apply, where business actors remain fully responsible for losses incurred, even if errors occur in the AI system. Consumers have the right to compensation, personal data protection, and access to dispute resolution mechanisms, whether through negotiation, the Financial Services Authority (BPSK), the Financial Services Authority (OJK), or the courts. Specific regulations on AI are needed that address ethics, security, and clear accountability mechanisms for business actors. Thus, the development of AI technology can continue to support digital business innovation without neglecting consumer rights and protection in Indonesia's digital ecosystem.*

Keywords: *Consumer Protection, Artificial Intelligence, Chatbot, Business Actor Responsibility.*

Abstrak, Perkembangan teknologi digital pada era Industri 4.0 dan Society 5.0 telah membawa perubahan signifikan dalam pola interaksi antara pelaku usaha dan konsumen. Salah satu inovasi yang berkembang pesat adalah pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dan chatbot sebagai sarana pelayanan pelanggan di berbagai sektor, termasuk perbankan, e-commerce, dan financial technology (fintech). Meskipun teknologi ini menghadirkan kemudahan dan efisiensi, penggunaannya juga menimbulkan risiko hukum, seperti kesalahan informasi, kebocoran data pribadi, hingga kerugian materiil dan immateriil yang dialami konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perlindungan hukum bagi

konsumen yang berinteraksi dengan layanan berbasis chatbot dan AI melalui pendekatan hukum normatif dengan studi kepustakaan dan analisis peraturan perundang-undangan. Beberapa regulasi yang dikaji antara lain Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (UUPK), Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) jo. UU No. 19 Tahun 2016 jo. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Nomor 6/POJK.07/2022, serta KUHP Baru (UU No. 1 Tahun 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat ini perlindungan hukum bagi konsumen masih bersifat parsial dan belum secara khusus mengatur penggunaan AI. AI dipandang hanya sebagai alat sehingga tanggung jawab tetap berada pada pelaku usaha atau korporasi yang mengoperasikannya. Prinsip *strict liability* dan *vicarious liability* berlaku, di mana pelaku usaha tetap bertanggung jawab penuh atas kerugian yang ditimbulkan, meskipun kesalahan terjadi pada sistem AI. Konsumen memiliki hak untuk memperoleh ganti rugi, perlindungan data pribadi, dan akses terhadap mekanisme penyelesaian sengketa, baik melalui negosiasi, BPSK, Otoritas Jasa Keuangan, maupun pengadilan. Perlunya regulasi khusus tentang AI yang mengatur etika, keamanan, serta mekanisme pertanggungjawaban yang jelas bagi pelaku usaha. Dengan demikian, perkembangan teknologi AI dapat terus mendukung inovasi bisnis digital tanpa mengabaikan hak dan perlindungan konsumen dalam ekosistem digital Indonesia.

Kata kunci: Perlindungan Konsumen, Artificial Intelligence, Chatbot, Tanggung Jawab Pelaku Usaha.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dan chatbot telah mengubah cara bisnis berinteraksi dengan konsumen. Di Indonesia penggunaan chatbot dan AI dalam layanan bisnis semakin meluas, mencakup sektor perbankan, e-commerce, kesehatan, transportasi, hingga layanan publik. Chatbot sebagai asisten virtual berbasis AI yang mampu memberikan respons cepat, personalisasi layanan, dan efisiensi operasional. Namun di balik manfaatnya muncul berbagai permasalahan hukum terkait perlindungan konsumen, termasuk akuntabilitas, privasi data, transparansi, dan penyelesaian sengketa.

Chatbot adalah program komputer yang dirancang untuk meniru percakapan manusia secara

otomatis baik melalui pesan teks maupun suara. Dalam banyak platform digital mulai dari e-commerce, layanan perbankan, hingga sektor kesehatan, chatbot digunakan untuk menjawab pertanyaan pelanggan, membantu proses pembelian, hingga menyelesaikan keluhan sederhana tanpa campur tangan manusia. Penerapan AI memungkinkan chatbot belajar dari interaksi sebelumnya dan meningkatkan kualitas respons dari waktu ke waktu.¹

Transformasi ini menandai pergeseran dari layanan berbasis manusia menuju interaksi digital yang sebagian besar dikendalikan

¹ Putra, A. S., & Haq, L. M. H. (2024). *Tanggung Jawab Hukum Penggunaan Artificial Intelligence Terhadap Pelanggaran Data Pribadi Pada Platform E-Commerce*. *Commerce Law*, 4(1).

oleh sistem. Namun membawa efisiensi dan kemudahan dikarenakan penggunaan AI juga menimbulkan berbagai persoalan hukum yang belum sepenuhnya terjawab oleh sistem hukum yang ada. Salah satu persoalan utama adalah mengenai perlindungan hukum bagi konsumen apabila terjadi kerugian akibat kesalahan, kekeliruan, atau kegagalan sistem AI dalam menjalankan fungsinya.

Berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan pengaruh yang sangat besar dalam dunia bisnis dan pelayanan publik. Dalam konteks pelayanan konsumen, penggunaan AI terutama terwujud melalui chatbot, sistem rekomendasi, *voice assistant*, dan fitur-fitur personalisasi yang didorong oleh pembelajaran mesin (*machine learning*). Teknologi ini memungkinkan pelaku usaha untuk memberikan layanan yang cepat, efisien, dan berskala besar tanpa keterlibatan manusia secara langsung. AI juga mampu memproses data dalam jumlah besar, melakukan prediksi, serta merespon konsumen secara real-time. Dengan segala kelebihanannya, AI kini menjadi komponen penting dalam strategi bisnis digital modern.²

Meskipun penggunaan AI dalam layanan konsumen membawa banyak manfaat, tidak dapat diabaikan bahwa terdapat berbagai risiko yang melekat. Konsumen sebagai pihak yang berinteraksi langsung dengan sistem AI berpotensi mengalami kerugian

akibat kesalahan teknis, ketidakakuratan informasi, algoritma yang bias, atau bahkan pelanggaran terhadap hak privasi dan data pribadi. Konsumen di era digital memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan era transaksi konvensional. Dalam interaksi dengan chatbot dan AI, konsumen seringkali tidak menyadari bahwa mereka berhadapan dengan sistem otomatis. Akibatnya konsumen tidak mengetahui batasan kemampuan sistem, tingkat keandalan informasi yang diberikan, serta hak-hak hukum yang mereka miliki ketika terjadi kesalahan. Adapun beberapa permasalahan nyata yang sering terjadi meliputi:³

- a. Chatbot memberikan informasi yang tidak akurat atau menyesatkan, yang menyebabkan kerugian materiil.
- b. Konsumen tidak dapat menyampaikan keluhan atau keberatan secara efektif karena keterbatasan sistem.
- c. Terjadi pelanggaran privasi dan kebocoran data pribadi akibat pengumpulan dan pemrosesan data oleh AI.
- d. Keputusan algoritma yang diskriminatif atau tidak adil terhadap kelompok tertentu.
- e. Ketiadaan mekanisme pertanggungjawaban hukum yang jelas ketika terjadi sengketa antara konsumen dan pelaku usaha yang menggunakan AI.

Situasi ini diperparah dengan ketimpangan informasi (*information*

² Syafiqotuzzuhda, T. (2023). *Problematika Hukum Perlindungan Konsumen dalam menghadapi kejahatan berbasis artificial intelligence* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

³ Chrisjanto, E., & Luhukay, R. S. (2025). Perlindungan Hukum Terhadap Artificial Intelligence (Ai) Di Indonesia. *Jurnal Legal Reasoning*, 7(2), 224-248.

asymmetry) antara pelaku usaha dan konsumen. Konsumen tidak memiliki pemahaman yang memadai tentang bagaimana sistem AI bekerja, termasuk bagaimana data mereka digunakan dan bagaimana keputusan layanan dihasilkan. Kondisi ini menempatkan konsumen dalam posisi yang sangat lemah dalam hubungan hukum. Kasus-kasus kerugian ini semakin relevan mengingat AI tidak memiliki kehendak bebas atau kesadaran moral, sehingga tidak dapat dimintai pertanggungjawaban secara langsung.

METODE PENELITIAN

Artikel ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dikarenakan fokus kajian berangkat dari ketidakjelasan rumusan “perlindungan konsumen di era chatbot dan ai: pendekatan hukum bisnis digital”. Kaburnya perumusan norma tersebut akan berimbas pada perlindungan hukum bagi konsumen yang berinteraksi dengan layanan bisnis berbasis chatbot dan kecerdasan buatan (AI) di Indonesia, serta tanggung jawab pelaku usaha terkait kerugian yang ditimbulkan oleh penggunaan AI dalam layanan konsumen. Penelitian ini menggunakan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan analisis konseptual (*analytical conceptual approach*). Sumber bahan hukum yang dipakai meliputi bahan hukum primer dan sekunder yang dikumpulkan melalui metode studi kepustakaan, setelah itu dipelajari dan ditelaah dengan bahan hukum yang relevan terhadap penelitian.⁴

⁴ Diantha, I. M. P., Dharmawan, N. K. S., & Artha, I. G. (2018). Metode Penelitian

PEMBAHASAN

1) Perlindungan Hukum Bagi Konsumen yang Berinteraksi dengan Layanan Bisnis Berbasis Chatbot dan Kecerdasan Buatan (AI) di Indonesia

Perlindungan hukum adalah jaminan bagi warga negara agar hak-hak mereka diakui, dipenuhi, dan dilindungi oleh aturan serta aparatur negara. Di Indonesia, hak atas pengakuan, jaminan, perlindungan, dan kepastian hukum merupakan hak konstitusional yang dijamin UUD 1945. Pernyataan ini menempatkan perlindungan hukum sebagai fungsi fundamental negara untuk mewujudkan keadilan dan ketertiban. Perlindungan konsumen adalah bagian dari hukum konsumen yang memberikan jaminan kepastian hukum untuk melindungi kepentingan konsumen dari praktik bisnis yang merugikan. Perlindungan ini mencakup hak atas informasi yang benar, hak atas keamanan, serta hak memperoleh ganti rugi apabila dirugikan. Hal tersebut menekankan hubungan yang tidak seimbang antara pelaku usaha dan konsumen, sehingga negara perlu hadir melalui instrumen hukum.⁵

Dalam *strict liability*, pelaku usaha bertanggung jawab atas kerugian konsumen meskipun tanpa kesalahan. Dalam konteks AI/Chatbot, *strict liability* ini relevan karena konsumen tidak memiliki kendali teknis terhadap sistem,

Hukum dan Penulisan Disertasi. Denpasar: Swastu Nulus

⁵ 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.

sehingga pelaku usaha wajib memikul tanggung jawab penuh atas output sistem AI. Efektivitas perlindungan hukum sangat bergantung pada implementasi, pengawasan, dan kepatuhan pelaku usaha. Konsumen berhak atas informasi yang benar, perlindungan data pribadi, serta hak menolak keputusan otomatis. Sementara itu, pelaku usaha wajib memastikan akuntabilitas dan bertanggung jawab atas kerugian yang ditimbulkan meskipun terjadi akibat sistem AI. Perusahaan e-commerce di Indonesia (misalnya Tokopedia, Shopee, Lazada, Blibli) menggunakan chatbot untuk menjawab pertanyaan seputar produk, ongkos kirim, dan promo. Selanjutnya membantu proses transaksi (pemesanan, pembayaran) serta menangani pengaduan terkait barang tidak sesuai, retur, atau keterlambatan pengiriman. Chatbot dipilih karena mampu memberikan pelayanan cepat dan efisien. Namun, dalam praktiknya, tidak jarang chatbot memberikan jawaban yang keliru, tidak lengkap, atau menyesatkan, sehingga berpotensi merugikan konsumen.

Seorang konsumen menggunakan fitur chatbot marketplace untuk menanyakan apakah suatu produk sedang dalam promo gratis ongkir. Chatbot otomatis menjawab bahwa produk tersebut memang mendapat promo gratis ongkir tanpa syarat.⁶ Namun, setelah transaksi dilakukan, ternyata konsumen tetap dikenai biaya

pengiriman. Konsumen merasa dirugikan dan mengajukan komplain, tetapi sistem chatbot hanya memberikan jawaban berulang tanpa solusi, sehingga proses pengaduan terhambat. Adapun hal yang seharusnya dibutuhkan konsumen diantaranya:⁷

1) Hak Konsumen atas Informasi yang Benar

Berdasarkan Pasal 4 huruf c Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen/UUPK maka konsumen berhak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai kondisi barang dan jasa. Sehingga informasi yang diberikan chatbot tidak sesuai dengan fakta, sehingga menyalahi kewajiban pelaku usaha.

2) Kewajiban Pelaku Usaha Memberikan Informasi yang Benar

Pasal 7 huruf b Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen/UUPK mewajibkan pelaku usaha memberikan informasi yang benar, jelas, dan jujur. Chatbot adalah bagian dari sistem informasi pelaku usaha. Oleh karena itu, kesalahan chatbot tetap menjadi tanggung jawab pelaku usaha.

⁶ Puannandini, D. A., Fabian, R., Firdaus, R. A. P., Mustopa, M. Z., & Herdiyana, I. (2025). Liabilitas Produk Ai Dalam Sistem Hukum Indonesia: Implikasi Bagi Pengembang, Pengguna, Dan Penyedia Layanan. *Iuris Studia: Jurnal Kajian Hukum*, 6(1), 24-33.

⁷ Pembayun, E. P., & Gunawan, A. F. (2025). Perlindungan Hukum terhadap Konsumen dalam Transaksi Digital: Tinjauan terhadap Implementasi UU Perlindungan Konsumen di Marketplace. *Jurnal Fakta Hukum*, 3(2), 84-94.

- 3) Tanggung Jawab atas Kerugian Konsumen
Dalam pasal 19 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen/ UUPK menegaskan pelaku usaha wajib memberikan kompensasi, ganti rugi, atau penggantian atas kerugian yang dialami konsumen akibat penggunaan barang/jasa. Kompensasi dapat berupa pengembalian biaya ongkos kirim yang salah ditagihkan.

Dalam pasal 21 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik mewajibkan Pendaftaran Sistem Elektronik menyediakan informasi yang benar dan mekanisme pengaduan. Sehingga mekanisme pengaduan melalui chatbot yang tidak memberikan solusi bertentangan dengan kewajiban tersebut.
- 4) Larangan Klausula Baku
Jika dalam syarat dan ketentuan marketplace terdapat klausula yang membebaskan pelaku usaha dari tanggung jawab atas kesalahan chatbot, hal itu bertentangan dengan Pasal 18 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen/ UUPK, sehingga batal demi hukum.
- 5) Aspek Kontrak Elektronik (UU ITE)
Transaksi antara konsumen dan pelaku usaha merupakan kontrak elektronik hal tersebut tercantum dalam pasal 18 UU ITE). Meskipun perjanjian dilakukan secara otomatis melalui sistem elektronik (chatbot), kontrak tetap mengikat dan harus dijalankan dengan iktikad baik.
- 6) Kewajiban Penyelenggara Sistem Elektronik (PP 71/2019)

7) Perlindungan Data Pribadi (UU PDP)
Chatbot e-commerce biasanya memproses data pribadi (alamat, nomor telepon, riwayat belanja). Jika terjadi penyalahgunaan data atau kebocoran dalam proses komplain, maka pelaku usaha melanggar Pasal 46 Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi, karena tidak melakukan notifikasi insiden kepada konsumen.

Penyelesaian Internal dengan cara konsumen dapat terlebih dahulu menyampaikan keluhan kepada layanan pelanggan marketplace. Sesuai Pasal 7 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen/ UUPK, pelaku usaha wajib menanggapi dan menyelesaikan pengaduan. Berdasarkan Pasal 52 UUPK, konsumen dapat mengajukan perkara ke Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen (BPSK) untuk mediasi, konsiliasi, atau arbitrase apabila sengketa tidak terselesaikan di

internal perusahaan. Konsumen juga dapat mengajukan gugatan perdata berdasarkan Pasal 1365 KUH Perdata (perbuatan melawan hukum) dan Pasal 19 UUPK (tanggung jawab ganti rugi).⁸

Adanya ketidakseimbangan posisi konsumen menghadapi ketimpangan informasi dan teknologi terhadap pelaku usaha. Chatbot diprogram sesuai kepentingan bisnis, sehingga potensi kerugian konsumen besar jika tidak ada pengawasan. Selanjutnya minimnya efektivitas pengaduan yang ada pada sistem chatbot sering kali tidak menyediakan akses cepat ke petugas manusia, hal tersebut bertentangan dengan Pasal 21 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik yang mewajibkan adanya mekanisme pengaduan yang efektif. Adanya potensi penyalahgunaan data mengakibatkan konsumen sering diminta menginput data pribadi melalui chatbot. Jika tidak dikelola sesuai prinsip minimisasi data seperti yang tercantum dalam pasal 20 Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi, hal ini dapat menimbulkan risiko kebocoran.⁹

⁸ Disemadi, H. S. (2021). Urgensi regulasi khusus dan pemanfaatan artificial intelligence dalam mewujudkan perlindungan data pribadi di Indonesia. *Jurnal Wawasan Yuridika*, 5(2), 177-199.

⁹ Nasution, M. F., Purba, Y. Y., Silalahi, J. A. S., & Purba, V. L. (2025). Perlindungan hukum bagi konsumen dalam transaksi e-commerce berdasarkan Undang-Undang Perlindungan Konsumen. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 4(2), 1931-1938.

PENUTUP

Perlindungan Hukum Bagi Konsumen yang Berinteraksi dengan Layanan Bisnis Berbasis Chatbot dan Kecerdasan Buatan (AI) di Indonesia yaitu sudah memiliki dasar hukum, namun masih bersifat parsial dan belum spesifik. Perlindungan hukum bagi konsumen yang berinteraksi dengan layanan bisnis berbasis chatbot dan AI di Indonesia masih menghadapi tantangan, terutama dalam aspek regulasi yang belum spesifik dan menyeluruh. Konsumen memiliki hak untuk mendapatkan informasi yang benar, jelas, dan jujur sebagaimana diatur dalam UUPK. Pelaku usaha memiliki tanggung jawab penuh atas risiko yang ditimbulkan dari penggunaan teknologi AI, baik dari sisi keamanan data maupun akurasi layanan. Negara perlu hadir melalui regulasi dan pengawasan yang ketat, guna memastikan keseimbangan kepentingan antara pelaku usaha dan konsumen. Harmonisasi regulasi, peningkatan kesadaran hukum, dan penguatan sistem perlindungan konsumen menjadi kunci untuk menciptakan ekosistem bisnis digital yang aman, adil, dan berkelanjutan di Indonesia. Sehingga untuk mengantisipasi perkembangan AI yang semakin kompleks, diperlukan regulasi yang komprehensif dan mekanisme pengawasan yang modern agar konsumen terlindungi secara optimal dalam ekosistem digital di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

Anovanko, U. B., Wijaya, A., & Nugraha, S. (2025). Implikasi Hukum Perdata terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Kontrak Komersial. *Innovative: Journal*

- Of Social Science Research*, 5(2), 3637-3653.
- Benuf, K. (2019). Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Konsumen Dalam Bisnis Financial Technology (Fintech) Di Indonesia. *Penulisan Hukum*, 6(1).
- Chrisjanto, E., & Luhukay, R. S. (2025). Perlindungan Hukum Terhadap Artificial Intelligence (Ai) Di Indonesia. *Jurnal Legal Reasoning*, 7(2), 224-248.
- Daeng, Y., Kasmira, J., Guswandi, A., Keristian, B., & Nasution, A. K. (2023). Peran Lembaga Perlindungan Konsumen Dalam Menegakkan Hak Konsumen Di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 2883-2890.
- Diantha, I. M. P., Dharmawan, N. K. S., & Artha, I. G. (2018). Metode Penelitian Hukum dan Penulisan Disertasi. Denpasar: Swastu Nulus
- Disemadi, H. S. (2021). Urgensi regulasi khusus dan pemanfaatan artificial intelligence dalam mewujudkan perlindungan data pribadi di Indonesia. *Jurnal Wawasan Yuridika*, 5(2), 177-199.
- Hadi, A., & Guntara, B. (2022). Pembaharuan Hukum Nasional Dalam Upaya Perlindungan Data Pribadi Di Era Distrupsi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). *Jurnal Hukum Mimbar Justitia*, 8(1), 233-253.
- Herwanto, K. B. A., & Latumahina, R. E. (2023). Bentuk Perlindungan Hukum Bagi Konsumen Mobil Semi-Autonomous Terhadap Kecelakaan Akibat Gagalnya Sistem. *Bureaucracy Journal: Indonesia Journal Of Law And Social-Political Governance*, 3(1), 613-617.
- Kossay, M., & Idris, M. F. (2025). Tanggung Jawab Hukum Platform Digital Atas Penyalahgunaan Ai Dalam Transaksi Elektronik. *MAGISTRA Law Review*, 6(01), 44-53.
- Manalu, N., Handayani, P., & Abra, E. H. (2025). Hukum Perjanjian dalam Integrasi Kecerdasan Buatan Dan Perlindungan Data di Era Bisnis Digital. *JURNAL USM LAW REVIEW*, 8(2), 978-990.
- Nasution, M. F., Purba, Y. Y., Silalahi, J. A. S., & Purba, V. L. (2025). Perlindungan hukum bagi konsumen dalam transaksi e-commerce berdasarkan Undang-Undang Perlindungan Konsumen. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 4(2), 1931-1938.
- Pembayun, E. P., & Gunawan, A. F. (2025). Perlindungan Hukum terhadap Konsumen dalam Transaksi Digital: Tinjauan terhadap Implementasi UU Perlindungan Konsumen di Marketplace. *Jurnal Fakta Hukum*, 3(2), 84-94.
- 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.
- Puannandini, D. A., Fabian, R., Firdaus, R. A. P., Mustopa, M. Z., & Herdiyana, I. (2025). Liabilitas Produk Ai Dalam

- Sistem Hukum Indonesia: Implikasi Bagi Pengembang, Pengguna, Dan Penyedia Layanan. *Iuris Studia: Jurnal Kajian Hukum*, 6(1), 24-33.
- Putra, A. S., & Haq, L. M. H. (2024). *Tanggung Jawab Hukum Penggunaan Artificial Intelligence Terhadap Pelanggaran Data Pribadi Pada Platform E-Commerce*. *Commerce Law*, 4(1).
- Samual, C. F. (2025). Perlindungan Hak Konsumen dalam Transaksi E-Commerce di Indonesia: Tinjauan Yuridis. *CENDEKIA: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmiah*, 2(8), 1638-1650.
- Sulaeman, A. *Penggunaan Artificial Intelligence untuk Penilaian Kredit oleh Perusahaan Financial Technology Peer to Peer Lending di Indonesia dalam Perspektif Perlindungan Konsumen* (Bachelor's thesis, Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Syafiqotuzzuhda, T. (2023). *Problematika Hukum Perlindungan Konsumen dalam menghadapi kejahatan berbasis artificial intelligence* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Tamrin, B. (2025). Analisis Hukum terhadap Perlindungan Konsumen dalam Transaksi Digital di Indonesia: Tinjauan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(6), 3246-3255.
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1999)
- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi (Lembaran Negara Tahun 2022 Nomor 196 dan Tambahan Lembaran Negara Nomor 6820)
- Kitab Undang-Undang Hukum Perdata
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP Nasional) Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 11 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6837.