



TANGGUNG JAWAB HUKUM DAN EKONOMI DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DI ERA DIGITAL

Zainudin Hasan¹, Salsabila Tiara Putri², Sri Gustina³, Ahmad Rifki Satria⁴, Kevin Oksandy Ramadhani⁵, Muhammad Satrio⁶
Universitas Bandar Lampung tiaraputrisalsabila949@gmail.com

Abstract

Personal data protection in the digital era has become a critical issue in line with rapid technological advancements and the increase in online transactions. This research examines the legal and economic responsibilities of business operators in protecting consumers' personal data, as well as the impact of data breaches on businesses. Business operators have a legal obligation to ensure the confidentiality and security of consumer data, as stipulated in various national regulations, such as the Personal Data Protection Act. Additionally, from an economic perspective, data breaches can lead to significant financial losses, including fines, loss of consumer trust, and data recovery costs. This research also highlights the challenges faced by business operators in implementing personal data protection regulations, such as the high costs required for cybersecurity. The study concludes by emphasizing the need for enhanced regulation and government oversight, as well as the importance of business compliance with applicable regulations. Recommendations for consumers include increased awareness of the importance of personal data protection and their rights in online transactions.

Keywords: personal data protection, legal responsibility, business operators, regulation, data security

Abstrak

Perlindungan data pribadi di era digital telah menjadi isu krusial seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dan maraknya transaksi online. Penelitian ini membahas tanggung jawab hukum dan ekonomi pelaku usaha dalam melindungi data pribadi konsumen, serta dampak dari pelanggaran data terhadap bisnis. Pelaku usaha memiliki kewajiban hukum untuk menjaga kerahasiaan dan keamanan data konsumen, yang diatur dalam berbagai regulasi nasional, seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi. Selain itu, dari perspektif ekonomi, pelanggaran data dapat menyebabkan kerugian finansial yang signifikan, seperti denda, kehilangan kepercayaan konsumen, dan biaya pemulihan data. Penelitian ini juga menyoroti tantangan yang dihadapi pelaku usaha dalam menerapkan regulasi perlindungan data pribadi, termasuk tingginya biaya yang diperlukan untuk keamanan siber. Kesimpulan penelitian ini menekankan perlunya peningkatan regulasi dan pengawasan oleh pemerintah serta pentingnya kepatuhan pelaku usaha terhadap regulasi yang berlaku. Saran bagi konsumen adalah untuk lebih sadar akan pentingnya perlindungan data pribadi dan hak-hak mereka dalam Bertransaksi Online.

Kata Kunci: Perlindungan Data Pribadi, Tanggung Jawab Hukum, Pelaku Usaha, Regulasi, Keamanan Data

Article History

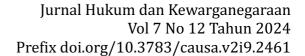
Received: November 2024 Reviewed: November 2024 Published: November 2024 Plagirism Checker No 234 Prefix DOI:

10.8734/CAUSA.v1i2.365

Copyright : Author Publish by : CAUSA



This work is licensed under a <u>Creative Commons</u>
<u>Attribution-</u>
<u>NonCommercial 4.0</u>
International License.





1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa dampak signifikan pada berbagai sektor, terutama dalam bidang ekonomi dan bisnis. Transformasi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga membuka peluang bisnis baru yang didukung oleh platform digital. Di era ini, data pribadi menjadi aset yang sangat berharga, terutama bagi pelaku usaha yang bergantung pada data untuk memahami konsumen, memasarkan produk, dan membuat keputusan strategis. Namun, semakin meningkatnya penggunaan data pribadi ini juga meningkatkan risiko kebocoran dan penyalahgunaan data. Kebocoran data pribadi tidak hanya berdampak pada aspek hukum, tetapi juga ekonomi, yang membuat perlindungan data pribadi menjadi isu sentral dalam bisnis digital.¹

Dalam konteks hukum, perlindungan data pribadi menjadi salah satu perhatian utama di berbagai negara, termasuk Indonesia. Perlindungan ini diatur dalam beberapa regulasi, seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan peraturan baru yang mengatur secara spesifik perlindungan data pribadi. Regulasi ini mengharuskan pelaku usaha untuk mematuhi standar perlindungan tertentu, mulai dari keamanan data hingga tanggung jawab hukum jika terjadi pelanggaran. Kewajiban hukum ini tidak hanya meliputi aspek teknis, tetapi juga berkaitan dengan kewajiban ekonomi, mengingat pelanggaran data dapat berdampak pada reputasi perusahaan dan kepercayaan konsumen.² Sebagai contoh, kasus kebocoran data pada platform besar seperti Tokopedia menunjukkan bagaimana kegagalan dalam melindungi data dapat merusak reputasi bisnis dan menurunkan nilai perusahaan.³

Dalam sektor ekonomi, implikasi dari pelanggaran perlindungan data pribadi sangat besar. Kebocoran data dapat menyebabkan kerugian finansial, baik bagi perusahaan maupun konsumen. Bagi perusahaan, kebocoran data sering kali menyebabkan hilangnya kepercayaan dari konsumen, yang dapat berdampak langsung pada penurunan pendapatan. Selain itu, perusahaan juga harus mengeluarkan biaya yang signifikan untuk memperbaiki sistem keamanan mereka dan memulihkan reputasi yang telah tercoreng. Di sisi lain, konsumen yang menjadi korban kebocoran data dapat mengalami kerugian materi, terutama jika data mereka disalahgunakan untuk tujuan penipuan atau kejahatan siber lainnya. Dalam hal ini, tanggung jawab ekonomi perusahaan menjadi penting, karena perusahaan tidak hanya bertanggung jawab secara hukum, tetapi juga secara finansial untuk memastikan keamanan data konsumen.

Regulasi yang ada di Indonesia, seperti yang diuraikan dalam beberapa kajian akademik, mencoba menjembatani aspek hukum dan ekonomi dari perlindungan data pribadi. Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi yang baru disahkan, misalnya, mengatur kewajiban pelaku usaha dalam menjaga kerahasiaan data konsumen dan menetapkan sanksi bagi perusahaan yang lalai dalam melaksanakan kewajiban tersebut. Namun, implementasi dari regulasi ini masih menghadapi banyak tantangan. Salah satu tantangan utamanya adalah kurangnya kesadaran dari pelaku usaha mengenai pentingnya

¹ Disemadi, H. S., Sudirman, L., Girsang, J., & Aninda, A. M. (2023). Perlindungan Data Pribadi di Era Digital: Mengapa Kita Perlu Peduli?. Sang Sewagati Journal, 1(2), 66-90.

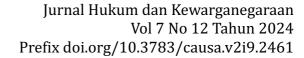
² Saputra, B. A., Kurnia, E., Rahmah, M., & Sumarni, T. (2024). PENERAPAN PRIVASI DAN ETIKA DI ERA DIGITAL DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI. Musytari: Neraca Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi, 5(9), 55-65.

³ Raihan, M. (2023). Perlindungan Data Diri Konsumen Dan Tanggungjawab Marketplace Terhadap Data Diri Konsumen (Studi Kasus: Kebocoran Data 91 Juta Akun Tokopedia). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7847-7856.

⁴ Irawan, H., & Hasan, Z. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 4600-4613.

⁵ Suari, K. R. A., & Sarjana, I. M. (2023). Menjaga Privasi di Era Digital: Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Jurnal Analisis Hukum*, 6(1), 132-142.

⁶ Matheus, J., & Gunadi, A. (2024). Pembentukan Lembaga Pengawas Perlindungan Data Pribadi Di Era Ekonomi Digital: Kajian Perbandingan Dengan KPPU. *JUSTISI*, 10(1), 20-35.





perlindungan data pribadi.⁷ Banyak perusahaan kecil dan menengah (UMKM) yang belum memiliki sistem keamanan data yang memadai, sehingga rentan terhadap serangan siber. Selain itu, kurangnya pengawasan yang efektif dari pemerintah juga membuat penegakan hukum terkait pelanggaran data masih lemah.⁸

Dari perspektif ekonomi, investasi dalam perlindungan data pribadi sering kali dianggap sebagai beban biaya tambahan oleh perusahaan. Banyak pelaku usaha yang beranggapan bahwa investasi dalam sistem keamanan data tidak memberikan keuntungan langsung, sehingga mereka cenderung mengabaikan pentingnya perlindungan data. ⁹ Namun, pandangan ini keliru, karena keamanan data yang baik justru dapat meningkatkan kepercayaan konsumen dan memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Di era digital, kepercayaan konsumen menjadi faktor kunci dalam keberhasilan bisnis, dan pelaku usaha yang gagal melindungi data konsumen berisiko kehilangan pelanggan. Oleh karena itu, investasi dalam keamanan data pribadi seharusnya dipandang sebagai investasi jangka panjang yang penting untuk keberlanjutan bisnis. ¹⁰

Selain itu, pelanggaran data pribadi juga dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi negara. Kebocoran data dalam skala besar dapat merusak kepercayaan publik terhadap platform digital, yang pada gilirannya dapat menghambat pertumbuhan ekonomi digital. Dalam beberapa kasus, kebocoran data juga dapat mempengaruhi stabilitas sistem keuangan, terutama jika data yang bocor digunakan untuk kejahatan siber yang bersifat sistemik. Oleh karena itu, perlindungan data pribadi bukan hanya tanggung jawab individu perusahaan, tetapi juga menjadi bagian dari strategi ekonomi nasional untuk mendorong pertumbuhan ekonomi digital yang aman dan berkelanjutan.¹¹

Penelitian ini akan menganalisis bagaimana tanggung jawab hukum dan ekonomi pelaku usaha dalam melindungi data pribadi konsumen. Aspek hukum yang akan dikaji mencakup kewajiban pelaku usaha berdasarkan regulasi yang ada, termasuk Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi dan peraturan terkait lainnya. Sementara itu, dari sisi ekonomi, penelitian ini akan melihat bagaimana pelanggaran data dapat berdampak pada kepercayaan konsumen dan kinerja bisnis, serta biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk mematuhi regulasi tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang komprehensif mengenai pentingnya sinergi antara hukum dan ekonomi dalam melindungi data pribadi di era digital.¹²

Manfaat penelitian ini juga diharapkan dapat dirasakan oleh berbagai pihak. Bagi pelaku usaha, penelitian ini dapat memberikan panduan mengenai cara memenuhi kewajiban hukum mereka dalam melindungi data pribadi konsumen, serta bagaimana cara meminimalkan risiko kebocoran data melalui investasi yang tepat dalam sistem keamanan. Bagi pembuat kebijakan, penelitian ini dapat memberikan masukan untuk memperbaiki regulasi yang ada agar lebih efektif dalam melindungi data pribadi. 13 Terakhir, bagi

⁷ Hasan, Z., Ayu, A. M., Trisnawati, M., & RA, M. A. A. (2024). PENAGGULANGAN TINDAK PIDANA PENIPUAN MELALUI TRANSFER MOBILE MBANKING. *HUMANITIS: Jurnal Homaniora, Sosial dan Bisnis*, 2(5), 475-482.

⁸ Armasito, A., & Musfirah, D. (2023). Problematika Perlindungan Data Pribadi Dari Cyber Crime Di Era Ekonomi Digital Menurut Hukum Positif. Sharia and Law Proceedings, 1(1), 141-154.

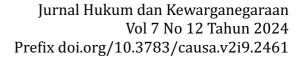
⁹ Irawan, H., & Hasan, Z. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital. Innovative: Journal Of Social Science Research, 4(2), 4600-4613.

¹⁰ Saputra, B. A., Kurnia, E., Rahmah, M., & Sumarni, T. (2024). PENERAPAN PRIVASI DAN ETIKA DI ERA DIGITAL DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI. *Musytari: Neraca Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi*, 5(9), 55-65.

¹¹ Mutiara, U., & Maulana, R. (2020). Perlindungan Data Pribadi Sebagai Bagian Dari Hak Asasi Manusia Atas Perlindungan Diri Pribadi. Indonesian Journal of Law and Policy Studies, 1(1), 42-54.

¹² Daeng, Y., Linra, N., Darham, A., Handrianto, D., Sianturi, R. R., Martin, D., ... & Saputra, H. (2023). Perlindungan Data Pribadi dalam Era Digital: Tinjauan Terhadap Kerangka Hukum Perlindungan Privasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 2898-2905.

¹³ Hasan, Z., Putri, F. G., Riani, C. J., & Evandra, A. P. (2024). Penerapan Nilai–Nilai Pancasila dalam Pembentukan Peraturan Hukum di Indonesia. *Perkara: Jurnal Ilmu Hukum dan Politik*, 2(2), 138-150.





konsumen, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya perlindungan data pribadi dan hak-hak mereka dalam bertransaksi di dunia digital. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam menciptakan ekosistem digital yang lebih aman dan berkelanjutan.

2. Landasan Teori

Teori Perlindungan Data Pribadi

Perlindungan data pribadi menjadi isu penting dalam era digital, di mana data konsumen digunakan untuk berbagai kepentingan bisnis, mulai dari pemasaran hingga analisis perilaku konsumen. Perlindungan data pribadi berkaitan dengan upaya menjaga kerahasiaan, integritas, dan akses terhadap informasi yang bersifat pribadi, sehingga tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Di Indonesia, perlindungan data pribadi diatur melalui Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi yang baru disahkan pada 2022, yang merupakan upaya untuk memberikan landasan hukum dalam melindungi data konsumen dari penyalahgunaan. Undang-undang ini memperjelas kewajiban pelaku usaha dalam mengelola data pribadi, serta hak-hak konsumen terkait pengelolaan dan keamanan data mereka.

Selain itu, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) juga memberikan landasan hukum yang penting dalam mengatur keamanan informasi dan data pribadi di ruang digital. UU ITE mewajibkan pelaku usaha untuk menjaga kerahasiaan data yang dikelola dan memberikan sanksi bagi pelanggaran atas privasi data tersebut.¹⁵ Di tingkat internasional, beberapa negara telah menerapkan peraturan yang lebih ketat terkait perlindungan data pribadi, seperti General Data Protection Regulation (GDPR) di Uni Eropa, yang menetapkan standar tinggi bagi pelaku usaha dalam menjaga keamanan data. Perbandingan ini menunjukkan bahwa Indonesia sedang berupaya untuk mengejar ketertinggalan dalam hal regulasi perlindungan data pribadi, dengan mengadopsi prinsipprinsip yang serupa seperti yang diterapkan di negara-negara maju.¹⁶

Tanggung Jawab Hukum Pelaku Usaha

Tanggung jawab hukum pelaku usaha dalam perlindungan data pribadi melibatkan berbagai aspek, mulai dari kewajiban untuk menjaga kerahasiaan data hingga memastikan bahwa data tersebut tidak disalahgunakan oleh pihak ketiga. Pelaku usaha diwajibkan untuk menerapkan langkah-langkah keamanan yang memadai, seperti enkripsi data, pengawasan akses, dan audit berkala untuk meminimalkan risiko kebocoran data. Felain itu, pelaku usaha juga berkewajiban untuk memberitahukan kepada konsumen apabila terjadi pelanggaran data pribadi, sehingga konsumen dapat mengambil tindakan yang diperlukan untuk melindungi diri mereka dari potensi penyalahgunaan informasi.

Apabila terjadi pelanggaran data pribadi, pelaku usaha dapat menghadapi berbagai konsekuensi hukum, mulai dari sanksi administratif hingga tuntutan pidana. Sanksi tersebut dapat berupa denda, penutupan akses ke layanan digital, atau bahkan pencabutan izin usaha. Selain itu, konsumen yang dirugikan akibat kebocoran data dapat mengajukan

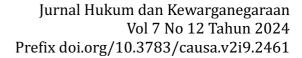
¹⁴ Saputra, B. A., Kurnia, E., Rahmah, M., & Sumarni, T. (2024). PENERAPAN PRIVASI DAN ETIKA DI ERA DIGITAL DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI. Musytari: Neraca Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi, 5(9), 55-65.

¹⁵ Irawan, H., & Hasan, Z. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital. Innovative: Journal Of Social Science Research, 4(2), 4600-4613.

¹⁶ Matheus, J., & Gunadi, A. (2024). Pembentukan Lembaga Pengawas Perlindungan Data Pribadi Di Era Ekonomi Digital: Kajian Perbandingan Dengan KPPU. *JUSTISI*, 10(1), 20-35.

¹⁷ Hasan, Z., Ayu, A. M., Trisnawati, M., & RA, M. A. A. (2024). PENAGGULANGAN TINDAK PIDANA PENIPUAN MELALUI TRANSFER MOBILE MBANKING. *HUMANITIS: Jurnal Homaniora, Sosial dan Bisnis*, 2(5), 475-482.

¹⁸ Daeng, Y., Linra, N., Darham, A., Handrianto, D., Sianturi, R. R., Martin, D., ... & Saputra, H. (2023). Perlindungan Data Pribadi dalam Era Digital: Tinjauan Terhadap Kerangka Hukum Perlindungan Privasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 2898-2905.





tuntutan ganti rugi atas kerugian yang mereka alami. ¹⁹ Di Indonesia, Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi memberikan kerangka hukum yang jelas mengenai tanggung jawab hukum pelaku usaha, serta hak-hak konsumen dalam menuntut perlindungan atas data pribadi mereka. Meskipun demikian, penegakan hukum terhadap pelanggaran data pribadi masih menghadapi tantangan, terutama terkait dengan kapasitas pengawasan pemerintah dan kesadaran hukum di kalangan pelaku usaha. ²⁰

Contoh kasus kebocoran data di Indonesia, seperti yang terjadi pada Tokopedia, menjadi bukti nyata bahwa masih banyak pelaku usaha yang belum sepenuhnya memahami atau mematuhi kewajiban hukum mereka dalam melindungi data pribadi konsumen.²¹ Kasus ini menunjukkan bahwa perusahaan yang lalai dalam menjaga data pribadi konsumen tidak hanya menghadapi masalah hukum, tetapi juga kehilangan kepercayaan konsumen, yang pada akhirnya berdampak negatif pada reputasi dan keberlangsungan bisnis mereka.

Aspek Ekonomi dalam Perlindungan Data

Selain memiliki implikasi hukum, perlindungan data pribadi juga memiliki dampak ekonomi yang signifikan bagi pelaku usaha. Investasi dalam teknologi keamanan data, pelatihan karyawan, dan pembaruan sistem teknologi informasi merupakan bagian dari biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk mematuhi regulasi perlindungan data pribadi. Meskipun investasi ini dapat dianggap sebagai beban biaya tambahan, pelaku usaha harus memahami bahwa kegagalan dalam melindungi data pribadi dapat mengakibatkan kerugian yang jauh lebih besar. Kebocoran data tidak hanya merusak reputasi perusahaan, tetapi juga dapat menyebabkan kehilangan pelanggan dan potensi pendapatan yang signifikan.

Perusahaan yang gagal melindungi data pribadi konsumen berisiko menghadapi tuntutan hukum dan sanksi yang berat, serta kehilangan kepercayaan dari konsumen dan investor.²³ Kepercayaan konsumen merupakan salah satu aset paling berharga dalam bisnis digital, dan pelanggaran data pribadi dapat menghancurkan kepercayaan tersebut dalam sekejap. Dalam beberapa kasus, pelanggaran data dapat menyebabkan perusahaan kehilangan pangsa pasar karena konsumen beralih ke platform lain yang dianggap lebih aman. Selain itu, biaya pemulihan dari kebocoran data, seperti memperbaiki sistem keamanan, menangani tuntutan hukum, dan melakukan kampanye pemulihan reputasi, sering kali sangat besar.²⁴

Di sisi lain, pelaku usaha yang secara proaktif melindungi data pribadi konsumen dapat menikmati manfaat ekonomi yang signifikan. Perusahaan yang memiliki sistem keamanan data yang kuat cenderung menarik lebih banyak pelanggan, karena konsumen merasa lebih aman menggunakan layanan mereka. Selain itu, perusahaan yang mematuhi standar internasional terkait perlindungan data, seperti GDPR, memiliki keunggulan kompetitif di pasar global, karena mereka dapat beroperasi di negara-negara dengan regulasi yang ketat

¹⁹ Irawan, H., & Hasan, Z. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 4600-4613.

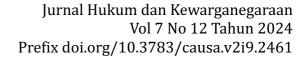
²⁰ Hasan, Z., Putri, F. G., Riani, C. J., & Evandra, A. P. (2024). Penerapan Nilai–Nilai Pancasila dalam Pembentukan Peraturan Hukum di Indonesia. *Perkara: Jurnal Ilmu Hukum dan Politik*, 2(2), 138-150.

²¹ Raihan, M. (2023). Perlindungan Data Diri Konsumen Dan Tanggungjawab Marketplace Terhadap Data Diri Konsumen (Studi Kasus: Kebocoran Data 91 Juta Akun Tokopedia). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7847-7856.

²² Disemadi, H. S., Sudirman, L., Girsang, J., & Aninda, A. M. (2023). Perlindungan Data Pribadi di Era Digital: Mengapa Kita Perlu Peduli?. *Sang Sewagati Journal*, 1(2), 66-90.

²³ Aji, M. P. (2023). Sistem Keamanan Siber dan Kedaulatan Data di Indonesia dalam Perspektif Ekonomi Politik (Studi Kasus Perlindungan Data Pribadi)[Cyber Security System and Data Sovereignty in Indonesia in Political Economic Perspective]. *Jurnal Politica Dinamika Masalah Politik Dalam Negeri Dan Hubungan Internasional*, 13(2), 222-238.

²⁴ Hasan, Z., Ayu, A. M., Trisnawati, M., & RA, M. A. A. (2024). PENAGGULANGAN TINDAK PIDANA PENIPUAN MELALUI TRANSFER MOBILE MBANKING. HUMANITIS: *Jurnal Homaniora, Sosial dan Bisnis*, 2(5), 475-482.





tanpa menghadapi hambatan hukum.²⁵ Dengan demikian, investasi dalam perlindungan data pribadi bukan hanya tentang mematuhi regulasi, tetapi juga tentang membangun kepercayaan dan menciptakan keunggulan kompetitif dalam jangka panjang.²⁶

Pentingnya perlindungan data pribadi juga terlihat dari perspektif ekonomi nasional. Kebocoran data dalam skala besar tidak hanya merugikan perusahaan, tetapi juga dapat merusak kepercayaan publik terhadap sektor ekonomi digital secara keseluruhan. Hal ini dapat menghambat pertumbuhan ekonomi digital, yang merupakan salah satu pendorong utama perekonomian Indonesia dalam beberapa tahun terakhir.²⁷ Oleh karena itu, pelaku usaha harus menyadari bahwa tanggung jawab mereka dalam melindungi data pribadi konsumen tidak hanya berdampak pada perusahaan mereka, tetapi juga pada stabilitas dan pertumbuhan ekonomi nasional secara keseluruhan.

Dalam konteks global, perlindungan data pribadi juga menjadi bagian dari daya saing ekonomi suatu negara. Negara-negara yang memiliki regulasi perlindungan data yang kuat cenderung lebih menarik bagi investor asing, karena mereka menawarkan lingkungan bisnis yang lebih aman dan terpercaya. Sebaliknya, negara-negara yang gagal melindungi data pribadi konsumen berisiko kehilangan peluang investasi dan terisolasi dari ekonomi global yang semakin terhubung. Oleh karena itu, penting bagi Indonesia untuk terus memperkuat regulasi perlindungan data pribadi dan memastikan penegakannya agar dapat bersaing di tingkat global.

Secara keseluruhan, perlindungan data pribadi memiliki implikasi hukum dan ekonomi yang luas bagi pelaku usaha. Pelaku usaha harus memahami bahwa melindungi data pribadi konsumen bukan hanya kewajiban hukum, tetapi juga investasi jangka panjang yang penting untuk menjaga kepercayaan konsumen, membangun reputasi, dan menciptakan keunggulan kompetitif di era digital. Dengan mematuhi regulasi yang ada dan berinvestasi dalam keamanan data, pelaku usaha dapat melindungi bisnis mereka dari risiko kebocoran data, serta berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi digital yang aman dan berkelanjutan.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan normatif dengan fokus pada analisis regulasi nasional terkait perlindungan data pribadi dan dampaknya terhadap tanggung jawab hukum dan ekonomi bagi pelaku usaha di Indonesia. Sumber data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah regulasi-regulasi nasional, termasuk Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), serta peraturan-peraturan pemerintah terkait perlindungan data pribadi di Indonesia. Data sekunder diperoleh dari literatur dan jurnal ilmiah yang relevan, yang membahas aspek hukum dan ekonomi terkait perlindungan data pribadi di Indonesia. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur dengan mengkaji berbagai regulasi dan literatur hukum yang ada untuk memahami kerangka hukum perlindungan data pribadi di Indonesia. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan menelaah isi dari regulasi-regulasi yang ada serta dampak penerapannya terhadap pelaku usaha dari segi ekonomi

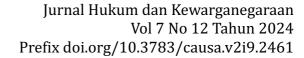
²⁵ Suari, K. R. A., & Sarjana, I. M. (2023). Menjaga Privasi di Era Digital: Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Jurnal Analisis Hukum*, 6(1), 132-142.

²⁶ Saputra, B. A., Kurnia, E., Rahmah, M., & Sumarni, T. (2024). PENERAPAN PRIVASI DAN ETIKA DI ERA DIGITAL DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI. Musytari: Neraca Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi, 5(9), 55-65.

²⁷ Irawan, H., & Hasan, Z. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 4600-4613.

²⁸ Matheus, J., & Gunadi, A. (2024). Pembentukan Lembaga Pengawas Perlindungan Data Pribadi Di Era Ekonomi Digital: Kajian Perbandingan Dengan KPPU. *JUSTISI*, 10(1), 20-35.

²⁹ Daeng, Y., Linra, N., Darham, A., Handrianto, D., Sianturi, R. R., Martin, D., ... & Saputra, H. (2023). Perlindungan Data Pribadi dalam Era Digital: Tinjauan Terhadap Kerangka Hukum Perlindungan Privasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 2898-2905.





dan hukum. Penelitian ini juga mengevaluasi tantangan yang dihadapi oleh pelaku usaha dalam memenuhi kewajiban hukum terkait perlindungan data pribadi dan konsekuensi yang mungkin timbul dari pelanggaran regulasi, seperti sanksi hukum dan kerugian finansial. Melalui analisis ini, penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas regulasi nasional dalam melindungi data pribadi dan bagaimana regulasi tersebut berdampak terhadap dunia usaha di Indonesia.

4. Hasil dan Pembahasan

Tanggung Jawab Hukum Pelaku Usaha dalam Perlindungan Data

keamanan yang ditetapkan oleh peraturan hukum. Langkah-langkah ini meliputi penerapan teknologi enkripsi, penggunaan sistem otentikasi multi-faktor, serta pengaturan akses yang ketat terhadap data pribadi. Sistem enkripsi memastikan bahwa data pribadi yang disimpan atau dikirimkan melalui platform digital tidak dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang. Sementara itu, otentikasi multi-faktor adalah metode yang memungkinkan pengguna untuk melindungi akun mereka dengan beberapa lapisan keamanan, seperti penggunaan kata sandi dan verifikasi melalui ponsel atau email. Selain aspek teknis, pelaku usaha juga harus memastikan bahwa mereka memiliki kebijakan internal yang ketat terkait pengelolaan data pribadi. Kebijakan ini harus mencakup prosedur untuk mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data pribadi sesuai dengan prinsip-prinsip yang diatur dalam UU PDP. Pelaku usaha juga harus memberikan informasi yang transparan kepada konsumen tentang bagaimana data mereka akan digunakan, disimpan, dan dilindungi. Ketentuan ini tercantum dalam Pasal 26 UU ITE yang mengharuskan setiap penggunaan data pribadi didasarkan pada persetujuan yang jelas dan eksplisit dari pemilik data. 30

Selain itu, pelaku usaha diwajibkan untuk menunjuk petugas perlindungan data pribadi yang bertanggung jawab untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan melaksanakan audit rutin terhadap sistem keamanan data yang ada. Tugas petugas perlindungan data ini adalah untuk memastikan bahwa semua proses pengelolaan data konsumen sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku, serta untuk menjadi penghubung antara perusahaan, konsumen, dan otoritas pemerintah dalam hal perlindungan data pribadi.³¹

Jika terjadi pelanggaran terhadap kewajiban perlindungan data pribadi, pelaku usaha dapat menghadapi berbagai sanksi hukum. Pasal 57 UU PDP menyatakan bahwa pelaku usaha yang terbukti lalai dalam melindungi data pribadi dapat dikenakan denda administratif yang signifikan. Denda tersebut dapat mencapai hingga 2 persen dari total pendapatan tahunan global perusahaan. Selain itu, dalam beberapa kasus, pelanggaran yang serius dapat berujung pada pencabutan izin usaha atau tuntutan pidana terhadap individu yang bertanggung jawab dalam perusahaan.³²

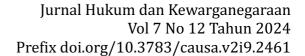
Selain denda, pelaku usaha juga dapat dihadapkan pada tuntutan ganti rugi dari konsumen yang merasa dirugikan akibat kebocoran data pribadi. Hal ini diatur dalam Pasal 46 UU PDP, yang memberikan hak kepada konsumen untuk menuntut ganti rugi apabila data pribadi mereka disalahgunakan atau bocor akibat kelalaian pelaku usaha. Kasus kebocoran data Tokopedia pada tahun 2020, yang melibatkan kebocoran 91 juta data pengguna, menjadi contoh nyata bagaimana pelanggaran terhadap kewajiban perlindungan data dapat menimbulkan kerugian besar bagi perusahaan, baik dari segi reputasi maupun keuangan.³³

³⁰ Hasan, Z., Putri, F. G., Riani, C. J., & Evandra, A. P. (2024). Penerapan Nilai–Nilai Pancasila dalam Pembentukan Peraturan Hukum di Indonesia. *Perkara: Jurnal Ilmu Hukum dan Politik*, 2(2), 138-150.

³¹ Disemadi, H. S., Sudirman, L., Girsang, J., & Aninda, A. M. (2023). Perlindungan Data Pribadi di Era Digital: Mengapa Kita Perlu Peduli?. Sang Sewagati Journal, 1(2), 66-90.

³² Matheus, J., & Gunadi, A. (2024). Pembentukan Lembaga Pengawas Perlindungan Data Pribadi Di Era Ekonomi Digital: Kajian Perbandingan Dengan KPPU. *JUSTISI*, 10(1), 20-35.

³³ Raihan, M. (2023). Perlindungan Data Diri Konsumen Dan Tanggungjawab Marketplace Terhadap Data Diri Konsumen (Studi Kasus: Kebocoran Data 91 Juta Akun Tokopedia). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7847-7856.





Selain sanksi hukum, pelanggaran terhadap perlindungan data pribadi juga memiliki dampak yang besar terhadap reputasi dan kepercayaan konsumen. Konsumen cenderung lebih memilih perusahaan yang mereka anggap aman dalam mengelola data pribadi mereka. Ketika terjadi kebocoran data, konsumen kehilangan kepercayaan pada perusahaan tersebut, yang berakibat pada penurunan loyalitas dan hilangnya pelanggan. Oleh karena itu, menjaga data pribadi konsumen bukan hanya kewajiban hukum, tetapi juga strategi bisnis yang penting untuk menjaga reputasi dan keberlanjutan usaha di pasar yang kompetitif.³⁴

Untuk menghindari konsekuensi hukum dan reputasional ini, pelaku usaha harus secara proaktif berinvestasi dalam teknologi keamanan siber dan mematuhi regulasi yang berlaku. Pelaku usaha yang berkomitmen untuk melindungi data konsumen dengan baik akan mendapatkan keuntungan jangka panjang berupa peningkatan kepercayaan dan loyalitas konsumen. Selain itu, mereka juga dapat menghindari biaya-biaya tambahan yang timbul akibat sanksi hukum, litigasi, atau kompensasi kepada konsumen yang dirugikan.

Tanggung jawab hukum pelaku usaha dalam melindungi data pribadi konsumen sangat jelas diatur dalam berbagai regulasi di Indonesia. Pelaku usaha harus mengambil langkahlangkah yang tepat untuk mengamankan data konsumen, termasuk menggunakan teknologi keamanan mutakhir dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang ada. Jika terjadi pelanggaran, pelaku usaha dapat menghadapi sanksi hukum yang berat, termasuk denda, tuntutan ganti rugi, dan pencabutan izin usaha. Selain itu, menjaga kepercayaan konsumen menjadi aspek yang tidak kalah penting, karena pelanggaran terhadap perlindungan data dapat merusak reputasi perusahaan dan mengakibatkan hilangnya loyalitas pelanggan.

Implikasi Ekonomi dari Perlindungan Data Pribadi

Perlindungan data pribadi bukan hanya merupakan isu hukum, tetapi juga membawa dampak ekonomi yang signifikan bagi pelaku usaha. Pelaku usaha, terutama yang bergerak di bidang digital, dihadapkan pada kebutuhan untuk melindungi data konsumen secara maksimal agar tetap memenuhi peraturan yang berlaku, seperti Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) dan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Pelanggaran terhadap regulasi ini dapat menimbulkan konsekuensi finansial yang besar, baik dalam bentuk denda, litigasi, maupun kerugian reputasi yang berdampak langsung pada kepercayaan konsumen.

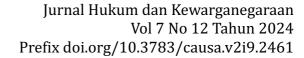
a. Biaya untuk Keamanan Siber

Salah satu implikasi ekonomi utama dari penerapan regulasi perlindungan data pribadi adalah peningkatan biaya untuk keamanan siber. Pelaku usaha harus berinvestasi dalam teknologi keamanan yang canggih guna melindungi data pribadi konsumen dari ancaman siber. Teknologi seperti enkripsi, firewall, sistem deteksi intrusi, serta program keamanan berlapis seperti otentikasi multi-faktor, menjadi wajib untuk mencegah akses ilegal ke data pribadi. Investasi dalam infrastruktur keamanan siber dapat membutuhkan alokasi anggaran yang besar, terutama bagi perusahaan kecil dan menengah yang belum memiliki sistem keamanan yang mapan.³⁵

Selain biaya perangkat keras dan lunak, pelaku usaha juga harus mengeluarkan biaya untuk pelatihan staf guna memastikan bahwa karyawan memahami pentingnya perlindungan

³⁴ Irawan, H., & Hasan, Z. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 4600-4613.

³⁵ Irawan, H., & Hasan, Z. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 4600-4613.





data dan prosedur yang diperlukan untuk menjaga keamanan data konsumen. Karyawan yang tidak terlatih dengan baik dapat menjadi titik lemah dalam sistem keamanan, di mana mereka mungkin secara tidak sengaja membuka pintu bagi pelanggaran data. Selain itu, perusahaan perlu menyusun kebijakan internal yang mencakup prosedur pengelolaan data, audit reguler terhadap sistem keamanan, dan penunjukan petugas perlindungan data pribadi yang bertugas untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi.³⁶

b. Konsekuensi Ekonomi dari Pelanggaran Data

Pelanggaran terhadap perlindungan data pribadi dapat menyebabkan dampak ekonomi yang sangat besar bagi pelaku usaha. Selain menghadapi potensi denda yang diatur dalam Pasal 57 UU PDP, pelaku usaha juga dapat menghadapi tuntutan hukum dari konsumen yang merasa dirugikan akibat kebocoran data pribadi. Misalnya, kasus kebocoran data Tokopedia pada tahun 2020, yang melibatkan sekitar 91 juta data pengguna, menimbulkan kerugian finansial dan reputasi yang signifikan bagi perusahaan tersebut. Kebocoran data ini menyebabkan konsumen kehilangan kepercayaan terhadap Tokopedia, yang berdampak pada penurunan jumlah pengguna aktif dan transaksi di platform tersebut.³⁷

Di sisi lain, pelanggaran terhadap perlindungan data pribadi dapat berdampak pada biaya litigasi yang tinggi. Pelaku usaha yang menghadapi tuntutan hukum akibat kebocoran data harus mengalokasikan anggaran besar untuk membayar biaya hukum dan potensi ganti rugi kepada konsumen. Dalam jangka panjang, litigasi yang berlarut-larut juga dapat menyebabkan gangguan operasional yang berdampak pada pendapatan perusahaan.³⁸

Selain itu, pelanggaran terhadap perlindungan data dapat merusak reputasi perusahaan secara permanen. Reputasi adalah aset yang sangat berharga dalam bisnis, terutama di era digital di mana konsumen sangat memperhatikan keamanan data mereka. Ketika reputasi perusahaan hancur akibat kebocoran data, pemulihannya bisa memerlukan waktu yang lama, bahkan dengan investasi besar dalam kampanye pemasaran dan upaya pemulihan citra. Hal ini tentu membawa dampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi perusahaan.³⁹

c. Implikasi Terhadap Investasi dan Pengembangan Bisnis

Kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data pribadi juga mempengaruhi strategi investasi dan pengembangan bisnis. Perusahaan yang ingin memperluas operasinya ke pasar internasional harus memastikan bahwa mereka mematuhi regulasi perlindungan data yang berlaku di negara-negara tujuan. Misalnya, General Data Protection Regulation (GDPR) di Uni Eropa mewajibkan perusahaan untuk memenuhi standar yang sangat ketat terkait pengelolaan data pribadi. Kegagalan dalam mematuhi regulasi ini dapat menghambat peluang ekspansi bisnis dan menimbulkan denda yang besar.⁴⁰

Selain itu, perlindungan data pribadi memiliki dampak langsung pada nilai investasi di perusahaan. Investor cenderung lebih berhati-hati untuk berinvestasi di perusahaan yang memiliki riwayat pelanggaran data atau tidak menunjukkan komitmen kuat terhadap

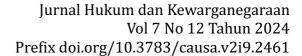
³⁶ Daeng, Y., Linra, N., Darham, A., Handrianto, D., Sianturi, R. R., Martin, D., ... & Saputra, H. (2023). Perlindungan Data Pribadi dalam Era Digital: Tinjauan Terhadap Kerangka Hukum Perlindungan Privasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 2898-2905.

³⁷ Raihan, M. (2023). Perlindungan Data Diri Konsumen Dan Tanggungjawab Marketplace Terhadap Data Diri Konsumen (Studi Kasus: Kebocoran Data 91 Juta Akun Tokopedia). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7847-7856.

³⁸ Fathur, M. (2020, November). Tanggung Jawab Tokopedia Terhadap Kebocoran Data Pribadi Konsumen. *In National Conference on Law Studies (NCOLS)* (Vol. 2, No. 1, pp. 43-60).

³⁹ Disemadi, H. S., Sudirman, L., Girsang, J., & Aninda, A. M. (2023). Perlindungan Data Pribadi di Era Digital: Mengapa Kita Perlu Peduli?. *Sang Sewagati Journal*, 1(2), 66-90.

⁴⁰ Matheus, J., & Gunadi, A. (2024). Pembentukan Lembaga Pengawas Perlindungan Data Pribadi Di Era Ekonomi Digital: Kajian Perbandingan Dengan KPPU. *JUSTISI*, 10(1), 20-35.





perlindungan data konsumen. Hal ini karena risiko hukum dan reputasional yang melekat pada perusahaan tersebut dapat memengaruhi prospek keuntungan jangka panjang.⁴¹

d. Pasal-Pasal Terkait Perlindungan Data dalam Hukum Indonesia

Dalam konteks hukum Indonesia, Pasal 26 UU ITE mengatur bahwa setiap penggunaan data pribadi harus dilakukan atas persetujuan yang sah dari pemilik data. Selain itu, pelaku usaha yang melanggar kewajiban ini dapat dikenakan denda hingga miliaran rupiah, tergantung pada skala pelanggaran dan dampaknya terhadap konsumen. Lebih lanjut, Pasal 57 UU PDP memberikan kewenangan kepada otoritas pemerintah untuk menjatuhkan sanksi administratif berupa denda atau bahkan mencabut izin usaha jika pelanggaran yang dilakukan sangat serius.⁴²

Regulasi ini menunjukkan pentingnya perlindungan data pribadi dalam konteks hukum dan ekonomi di Indonesia. Pelaku usaha tidak hanya berkewajiban untuk melindungi data pribadi konsumen demi menghindari sanksi hukum, tetapi juga untuk menjaga kepercayaan dan loyalitas konsumen yang pada akhirnya memengaruhi kinerja ekonomi perusahaan.

Perlindungan data pribadi memiliki dampak ekonomi yang signifikan bagi pelaku usaha di era digital. Pelaku usaha diharapkan untuk mematuhi regulasi yang berlaku dengan berinvestasi dalam teknologi keamanan yang memadai dan memastikan bahwa prosedur perlindungan data diterapkan dengan baik. Kegagalan dalam memenuhi kewajiban ini dapat mengakibatkan denda yang besar, tuntutan hukum, hilangnya kepercayaan konsumen, dan penurunan nilai ekonomi perusahaan. Dengan demikian, penting bagi pelaku usaha untuk tidak hanya memandang perlindungan data sebagai kewajiban hukum, tetapi juga sebagai strategi bisnis jangka panjang untuk menjaga reputasi dan pertumbuhan ekonomi di masa depan.

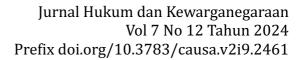
Studi Kasus

Kasus kebocoran data pribadi di Indonesia semakin banyak terjadi, seiring dengan meningkatnya jumlah transaksi digital. Salah satu contoh besar yang mencuat adalah kebocoran data di Tokopedia pada tahun 2020, yang melibatkan 91 juta akun pengguna. Kasus ini menarik perhatian karena besarnya skala kebocoran dan dampaknya terhadap perusahaan serta kepercayaan konsumen. Dalam studi ini, kita akan membahas bagaimana kebocoran data ini direspons oleh pelaku usaha dan pemerintah, serta dampak hukum dan ekonomi yang ditimbulkan. Pada Mei 2020, muncul laporan bahwa data pengguna dari platform e-commerce Tokopedia telah diretas dan diperjualbelikan di pasar gelap. Data yang bocor mencakup informasi pribadi pengguna seperti nama, email, dan hash kata sandi. Meski Tokopedia mengklaim bahwa kata sandi pengguna tetap aman karena telah dienkripsi, kebocoran ini memicu kekhawatiran besar di kalangan pengguna. Kebocoran ini tidak hanya menyoroti kelemahan dalam sistem keamanan siber perusahaan, tetapi juga memicu reaksi keras dari pemerintah dan publik terkait tanggung jawab perusahaan dalam melindungi data pribadi pengguna.

Menurut Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), pelaku usaha seperti Tokopedia memiliki kewajiban untuk menjaga kerahasiaan, keamanan, dan keutuhan data pribadi pengguna. Pelanggaran terhadap regulasi ini dapat berakibat pada sanksi administratif dan pidana. Dalam Pasal 57 UU PDP, disebutkan bahwa pelaku usaha yang gagal melindungi data pribadi pengguna dapat dikenai denda, pembekuan operasi, hingga pencabutan izin usaha. Hal ini menunjukkan betapa seriusnya

⁴¹ Suari, K. R. A., & Sarjana, I. M. (2023). Menjaga Privasi di Era Digital: Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Jurnal Analisis Hukum*, 6(1), 132-142.

⁴² Hasan, Z., Putri, F. G., Riani, C. J., & Evandra, A. P. (2024). Penerapan Nilai–Nilai Pancasila dalam Pembentukan Peraturan Hukum di Indonesia. *Perkara: Jurnal Ilmu Hukum dan Politik*, 2(2), 138-150.





konsekuensi hukum dari kelalaian pelaku usaha dalam mengelola data pribadi konsumen.⁴³ Namun, dalam kasus Tokopedia, pemerintah lebih memilih untuk mendesak perusahaan memperbaiki langkah-langkah keamanan dan memastikan tidak ada kebocoran lebih lanjut, daripada langsung memberikan sanksi berat. Tokopedia kemudian mengambil langkah-langkah pemulihan seperti meningkatkan keamanan siber, melakukan audit sistem, dan memberitahu pengguna untuk mengganti kata sandi mereka. Meski langkah ini mengurangi potensi risiko lebih lanjut, tetap saja kasus ini menyoroti kelemahan regulasi dan pengawasan terhadap keamanan data di sektor e-commerce. ⁴⁴

Kebocoran data memiliki dampak ekonomi yang sangat besar, baik bagi pelaku usaha maupun konsumen. Dari sisi pelaku usaha, kasus ini menimbulkan biaya yang cukup besar. Biaya ini tidak hanya mencakup upaya pemulihan seperti peningkatan infrastruktur keamanan, tetapi juga biaya litigasi jika konsumen memutuskan untuk menggugat perusahaan. Menurut Irawan & Hasan (2024)⁴⁵, perusahaan yang mengalami kebocoran data juga akan menghadapi penurunan nilai saham dan potensi kerugian finansial jangka panjang karena hilangnya kepercayaan konsumen. Dalam kasus Tokopedia, meski belum ada tuntutan hukum besar-besaran dari konsumen, kerugian reputasi sangat dirasakan. Penurunan kepercayaan konsumen berdampak pada jumlah transaksi dan tingkat aktivitas pengguna di platform tersebut. Dampak ekonomi dari hilangnya kepercayaan konsumen dapat bertahan dalam jangka panjang, mengakibatkan perusahaan harus berinvestasi lebih banyak dalam kampanye pemasaran dan pemulihan citra. ⁴⁶

Selain itu, perusahaan juga harus berinvestasi lebih besar dalam sistem keamanan siber. Investasi ini tidak hanya meliputi perangkat lunak keamanan, tetapi juga mencakup pelatihan karyawan dan audit reguler untuk memastikan bahwa sistem keamanan memadai dan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah. Misalnya, perusahaan perlu mematuhi standar yang ditetapkan dalam UU PDP, yang mewajibkan adanya petugas perlindungan data untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan mengelola potensi insiden kebocoran data.⁴⁷

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) memainkan peran penting dalam merespons kasus kebocoran data ini. Kominfo mengeluarkan peringatan keras kepada Tokopedia dan meminta perusahaan untuk memberikan laporan terkait langkah-langkah mitigasi yang dilakukan. Selain itu, Kominfo juga mulai melakukan investigasi untuk menentukan apakah Tokopedia telah mematuhi UU ITE dan UU PDP dalam mengelola data pengguna. Namun, respons hukum dari pemerintah masih dinilai belum cukup kuat oleh beberapa pihak. Meskipun kebocoran data terjadi pada skala yang sangat besar, Tokopedia tidak diberikan sanksi berat. Hal ini menunjukkan adanya celah dalam implementasi hukum yang ada. Beberapa ahli hukum mengusulkan agar pemerintah lebih tegas dalam menegakkan aturan, termasuk memberikan denda besar atau bahkan sanksi administratif kepada perusahaan yang gagal melindungi data pribadi konsumen.

⁴³ Matheus, J., & Gunadi, A. (2024). Pembentukan Lembaga Pengawas Perlindungan Data Pribadi Di Era Ekonomi Digital: Kajian Perbandingan Dengan KPPU. *JUSTISI*, 10(1), 20-35.

⁴⁴ Raihan, M. (2023). Perlindungan Data Diri Konsumen Dan Tanggungjawab Marketplace Terhadap Data Diri Konsumen (Studi Kasus: Kebocoran Data 91 Juta Akun Tokopedia). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7847-7856.

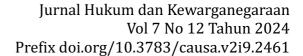
⁴⁵ Irawan, H., & Hasan, Z. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 4600-4613.

⁴⁶ Disemadi, H. S., Sudirman, L., Girsang, J., & Aninda, A. M. (2023). Perlindungan Data Pribadi di Era Digital: Mengapa Kita Perlu Peduli?. *Sang Sewagati Journal*, 1(2), 66-90.

⁴⁷ Saputra, B. A., Kurnia, E., Rahmah, M., & Sumarni, T. (2024). PENERAPAN PRIVASI DAN ETIKA DI ERA DIGITAL DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI. *Musytari: Neraca Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi*, 5(9), 55-65.

⁴⁸ Fathur, M. (2020, November). Tanggung Jawab Tokopedia Terhadap Kebocoran Data Pribadi Konsumen. *In National Conference on Law Studies (NCOLS)* (Vol. 2, No. 1, pp. 43-60).

⁴⁹ Aji, M. P. (2023). Sistem Keamanan Siber dan Kedaulatan Data di Indonesia dalam Perspektif Ekonomi Politik (Studi Kasus Perlindungan Data Pribadi)[Cyber Security System and Data Sovereignty in Indonesia in Political Economic Perspective]. *Jurnal Politica Dinamika Masalah Politik Dalam Negeri Dan Hubungan Internasional*, 13(2), 222-238.





Bagi konsumen, kebocoran data pribadi dapat menimbulkan risiko besar seperti pencurian identitas, penipuan, dan penggunaan data untuk tujuan ilegal. Dalam kasus kebocoran data Tokopedia, meski data yang bocor tidak termasuk informasi keuangan, tetap saja informasi yang diperoleh dari akun pengguna dapat digunakan untuk serangan siber lanjutan seperti phishing. Ini menunjukkan betapa pentingnya perlindungan data pribadi dalam menjaga keamanan konsumen di era digital. Selain itu, kebocoran data juga menimbulkan implikasi ekonomi bagi konsumen. Konsumen yang terkena dampak mungkin harus mengeluarkan biaya tambahan untuk mengamankan akun mereka di platform lain, seperti mengganti kata sandi atau membeli layanan perlindungan identitas. Kerugian finansial yang lebih besar bisa terjadi jika data yang bocor digunakan untuk mengakses informasi keuangan atau melakukan penipuan transaksi.

Sebagai upaya pemulihan, perusahaan yang mengalami kebocoran data seperti Tokopedia perlu melakukan beberapa langkah strategis. Dari sisi hukum, perusahaan harus segera bekerja sama dengan pemerintah dan regulator untuk menyelesaikan masalah hukum yang muncul. Ini termasuk memberikan laporan lengkap tentang insiden kebocoran, memperbaiki kelemahan dalam sistem keamanan, dan memastikan bahwa langkah-langkah pencegahan diambil agar kejadian serupa tidak terulang.⁵¹ Dari sisi ekonomi, perusahaan perlu melakukan kampanye pemulihan reputasi untuk mengembalikan kepercayaan konsumen. Kampanye ini bisa berupa transparansi mengenai upaya keamanan yang telah ditingkatkan, serta memberikan kompensasi kepada konsumen yang terdampak. Perusahaan juga harus meningkatkan upaya pemasaran untuk menarik kembali konsumen yang telah meninggalkan platform.⁵²

Kasus kebocoran data Tokopedia menunjukkan bahwa pelaku usaha di Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam melindungi data pribadi konsumen. Meskipun pemerintah telah memberlakukan UU PDP sebagai upaya untuk meningkatkan keamanan data di era digital, implementasinya masih perlu diperkuat. Selain itu, pelaku usaha harus menyadari bahwa perlindungan data bukan hanya kewajiban hukum, tetapi juga memiliki implikasi ekonomi yang besar. Pelaku usaha harus berinvestasi dalam keamanan siber dan menjaga kepercayaan konsumen jika ingin tetap kompetitif di pasar yang semakin digital.

Analisis Kebijakan Perlindungan Data di Indonesia

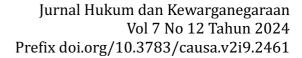
Perlindungan data pribadi di era digital semakin menjadi sorotan penting seiring dengan meningkatnya jumlah transaksi online dan penggunaan teknologi informasi. Di Indonesia, regulasi yang melindungi data pribadi konsumen telah diatur melalui berbagai undangundang dan peraturan, yang puncaknya adalah pengesahan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP). UU PDP ini dianggap sebagai langkah maju dalam menjawab kebutuhan mendesak akan regulasi yang kuat terhadap perlindungan data pribadi di Indonesia, meskipun masih ada beberapa tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Regulasi ini mencakup aspek hukum dan ekonomi yang saling terkait, di mana pelaku usaha harus menyesuaikan bisnisnya untuk mematuhi ketentuan tersebut demi melindungi konsumen dari kebocoran data dan risiko cyber crime.⁵³

⁵⁰ Suari, K. R. A., & Sarjana, I. M. (2023). Menjaga Privasi di Era Digital: Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Jurnal Analisis Hukum*, 6(1), 132-142.

⁵¹ Hasan, Z., Ayu, A. M., Trisnawati, M., & RA, M. A. A. (2024). PENAGGULANGAN TINDAK PIDANA PENIPUAN MELALUI TRANSFER MOBILE MBANKING. *HUMANITIS: Jurnal Homaniora, Sosial dan Bisnis*, 2(5), 475-482.

⁵² Saputra, B. A., Kurnia, E., Rahmah, M., & Sumarni, T. (2024). PENERAPAN PRIVASI DAN ETIKA DI ERA DIGITAL DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI. Musytari: Neraca Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi, 5(9), 55-65.

⁵³ Aji, M. P. (2023). Sistem Keamanan Siber dan Kedaulatan Data di Indonesia dalam Perspektif Ekonomi Politik (Studi Kasus Perlindungan Data Pribadi)[Cyber Security System and Data Sovereignty in Indonesia in Political Economic Perspective]. *Jurnal Politica Dinamika Masalah Politik Dalam Negeri Dan Hubungan Internasional*, 13(2), 222-238.





UU PDP bertujuan untuk memberikan kerangka hukum yang jelas terkait perlindungan data pribadi di Indonesia, serta menetapkan standar yang harus dipenuhi oleh pelaku usaha dalam melindungi data konsumen. UU ini mencakup berbagai aspek perlindungan, mulai dari kewajiban untuk mengamankan data pribadi hingga hak konsumen untuk mengontrol dan mengakses data mereka. Dalam Pasal 4 UU PDP, misalnya, dinyatakan bahwa setiap individu memiliki hak atas perlindungan data pribadinya, yang mencakup hak untuk mengetahui, memperbaiki, dan menghapus data pribadi yang dimiliki oleh pihak ketiga. Pelanggaran terhadap hak-hak ini dapat berujung pada sanksi administratif dan pidana.⁵⁴ Di sisi lain, efektivitas regulasi ini juga terlihat dari kewajiban pelaku usaha dalam melaporkan dan mengelola insiden kebocoran data. Pasal 42 UU PDP mewajibkan penyelenggara sistem elektronik untuk melaporkan kepada pemerintah dan konsumen apabila terjadi kebocoran data dalam waktu 72 jam setelah terjadinya insiden. Langkah ini penting untuk memastikan bahwa konsumen mendapatkan informasi yang diperlukan untuk melindungi diri mereka dari potensi penyalahgunaan data. Namun, dalam praktiknya, tidak semua pelaku usaha mematuhi ketentuan ini secara optimal, terutama dalam konteks pelaporan kebocoran data secara tepat waktu.⁵⁵

Dalam praktik bisnis, penerapan regulasi perlindungan data pribadi masih menghadapi tantangan besar. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya kesadaran dan pemahaman di kalangan pelaku usaha mengenai pentingnya perlindungan data pribadi. Banyak usaha kecil dan menengah (UMKM) di Indonesia yang belum memiliki sistem keamanan siber yang memadai untuk melindungi data pribadi konsumen. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh biaya yang harus dikeluarkan untuk membangun infrastruktur keamanan siber yang sesuai dengan standar regulasi. Se Selain itu, penerapan teknologi canggih dalam bisnis, seperti kecerdasan buatan (AI) dan analitik data, semakin memperumit upaya perlindungan data. Banyak pelaku usaha menggunakan teknologi ini untuk menganalisis perilaku konsumen dan menawarkan produk atau layanan yang lebih personal, namun tanpa disertai langkah-langkah pengamanan yang kuat, hal ini dapat meningkatkan risiko kebocoran data. Pelaku usaha diharapkan dapat mengadopsi kebijakan perlindungan data yang lebih proaktif dan bukan hanya reaktif, serta memastikan bahwa sistem keamanan mereka terus diperbarui sesuai dengan perkembangan teknologi dan ancaman baru yang muncul.

Meskipun UU PDP telah menyediakan kerangka hukum yang jelas, pelaku usaha masih menghadapi sejumlah tantangan dalam mematuhi regulasi ini. Salah satu tantangan utama adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk meningkatkan keamanan siber. Pelaku usaha, terutama yang bergerak di sektor e-commerce dan keuangan, harus berinvestasi dalam perangkat lunak keamanan, sistem enkripsi data, serta pelatihan karyawan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya keamanan data. ⁵⁸ Biaya ini bisa sangat memberatkan bagi pelaku usaha kecil, yang sering kali tidak memiliki sumber daya yang cukup untuk mematuhi seluruh ketentuan dalam UU PDP. Tantangan lainnya adalah keterbatasan pengawasan dan penegakan hukum. Meskipun UU PDP sudah mencakup sanksi yang cukup berat bagi pelanggaran perlindungan data pribadi, implementasinya masih perlu ditingkatkan. Pasal 57 UU PDP, misalnya, mengatur tentang sanksi administratif yang dapat dikenakan kepada pelaku usaha yang gagal melindungi data

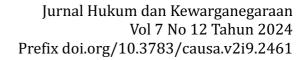
⁵⁴ Matheus, J., & Gunadi, A. (2024). Pembentukan Lembaga Pengawas Perlindungan Data Pribadi Di Era Ekonomi Digital: Kajian Perbandingan Dengan KPPU. *JUSTISI*, 10(1), 20-35.

⁵⁵ Raihan, M. (2023). Perlindungan Data Diri Konsumen Dan Tanggungjawab Marketplace Terhadap Data Diri Konsumen (Studi Kasus: Kebocoran Data 91 Juta Akun Tokopedia). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7847-7856.

⁵⁶ Irawan, H., & Hasan, Z. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 4600-4613.

⁵⁷ Disemadi, H. S., Sudirman, L., Girsang, J., & Aninda, A. M. (2023). Perlindungan Data Pribadi di Era Digital: Mengapa Kita Perlu Peduli?. *Sang Sewagati Journal*, 1(2), 66-90.

⁵⁸ Saputra, B. A., Kurnia, E., Rahmah, M., & Sumarni, T. (2024). PENERAPAN PRIVASI DAN ETIKA DI ERA DIGITAL DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI. Musytari: Neraca Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi, 5(9), 55-65.





pribadi konsumen. Namun, dalam praktiknya, sanksi ini jarang diterapkan secara tegas oleh otoritas terkait. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kapasitas pengawasan dari lembaga pemerintah yang bertugas, serta lambatnya proses investigasi terhadap insiden kebocoran data. ⁵⁹ Tantangan lainnya adalah upaya harmonisasi regulasi di berbagai sektor. Pelaku usaha di sektor tertentu, seperti keuangan dan telekomunikasi, sudah memiliki regulasi khusus terkait perlindungan data, namun sektor-sektor lainnya masih belum memiliki standar yang seragam. Harmonisasi regulasi ini diperlukan agar semua pelaku usaha, terlepas dari sektor usahanya, memiliki tanggung jawab yang sama dalam melindungi data pribadi konsumen. ⁶⁰

Penerapan regulasi perlindungan data pribadi tidak hanya memiliki dampak hukum, tetapi juga dampak ekonomi yang signifikan. Biaya yang harus dikeluarkan oleh pelaku usaha untuk mematuhi regulasi ini sangat besar, terutama terkait dengan peningkatan infrastruktur keamanan siber. Namun, di sisi lain, pelanggaran terhadap regulasi ini juga dapat menimbulkan kerugian finansial yang jauh lebih besar. Kasus kebocoran data Tokopedia, misalnya, menunjukkan bagaimana pelanggaran perlindungan data dapat merusak reputasi perusahaan dan menurunkan kepercayaan konsumen, yang pada akhirnya berdampak negatif pada pendapatan perusahaan. Di sisi lain, penerapan regulasi perlindungan data yang efektif juga dapat memberikan manfaat ekonomi bagi pelaku usaha. Konsumen yang merasa aman dan percaya bahwa data pribadi mereka terlindungi dengan baik cenderung lebih loyal dan terus menggunakan produk atau layanan dari perusahaan yang bersangkutan. Selain itu, dengan meningkatnya kesadaran global akan pentingnya perlindungan data pribadi, perusahaan yang mematuhi regulasi perlindungan data dapat memiliki keunggulan kompetitif di pasar internasional. Perusaha.

Secara keseluruhan, regulasi perlindungan data pribadi di Indonesia, terutama melalui UU PDP, merupakan langkah penting dalam melindungi hak-hak konsumen di era digital. Namun, masih banyak tantangan yang harus dihadapi, baik dari sisi pelaku usaha maupun pemerintah, untuk memastikan bahwa regulasi ini dapat diterapkan secara efektif. Dari sisi pelaku usaha, biaya yang tinggi untuk mematuhi regulasi dan kurangnya kesadaran akan pentingnya perlindungan data menjadi tantangan utama. Sementara itu, dari sisi pemerintah, diperlukan pengawasan yang lebih ketat dan harmonisasi regulasi di berbagai sektor untuk memastikan bahwa semua pelaku usaha memiliki tanggung jawab yang sama dalam melindungi data pribadi konsumen.

Dengan demikian, meskipun perlindungan data pribadi memiliki tantangan besar dalam penerapannya, manfaat jangka panjang yang dihasilkan, baik dari sisi hukum maupun ekonomi, sangat signifikan. Pelaku usaha yang mampu melindungi data pribadi konsumen dengan baik akan mendapatkan kepercayaan yang lebih tinggi dari konsumen, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap keberlanjutan bisnis mereka di era digital ini.

5. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa tanggung jawab hukum dan ekonomi pelaku usaha dalam perlindungan data pribadi sangat penting di era digital. Kewajiban hukum pelaku usaha mencakup perlindungan data pribadi konsumen melalui sistem keamanan yang kuat,

⁵⁹ Fathur, M. (2020, November). Tanggung Jawab Tokopedia Terhadap Kebocoran Data Pribadi Konsumen. *In National Conference on Law Studies (NCOLS)* (Vol. 2, No. 1, pp. 43-60).

⁶¹ Hasan, Z., Ayu, A. M., Trisnawati, M., & RA, M. A. A. (2024). PENAGGULANGAN TINDAK PIDANA PENIPUAN MELALUI TRANSFER MOBILE MBANKING. *HUMANITIS: Jurnal Homaniora, Sosial dan Bisnis*, 2(5), 475-482.

⁶⁰ Aruan, J. E. S. (2024). PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DITINJAU DARI TEORI PERLINDUNGAN HUKUM DAN TEORI PERLINDUNGAN HAK ATAS PRIVASI: Personal Data Protection Reviewed from Legal Protection Theory and Right to Privacy Protection Theory. *Jurnal Globalisasi Hukum*, 1(1), 1-22.

⁶² Yunita, A. R., Sari, S. P., Putri, F. E., Felissia, D. S., Fadhillana, Y. R., & Arizzal, N. Z. (2023, November). Hukum Perdata Nasional di Era Digital: Tantangan dan Peluang Dalam Perlindungan Data Pribadi. *In Proceeding of Conference on Law and Social Studies* (Vol. 4, No. 1).



Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan Vol 7 No 12 Tahun 2024 Prefix doi.org/10.3783/causa.v2i9.2461

sementara dari sisi ekonomi, kegagalan melindungi data pribadi dapat menyebabkan kerugian finansial, seperti hilangnya kepercayaan konsumen dan biaya yang timbul dari pemulihan data serta potensi denda. Kelemahan dalam keamanan data dapat menyebabkan kebocoran informasi yang berdampak buruk pada reputasi bisnis dan kelangsungan usaha.

Implikasi dari temuan ini menekankan perlunya penguatan kebijakan hukum terkait perlindungan data pribadi di Indonesia. Penegakan hukum yang lebih ketat dan pengawasan terhadap pelaku usaha dalam mematuhi regulasi menjadi penting untuk melindungi konsumen dan menjaga kepercayaan publik. Pelaku usaha harus berinvestasi lebih dalam teknologi keamanan siber untuk melindungi data konsumen serta menjaga keberlanjutan bisnis mereka.

Saran bagi pembuat kebijakan adalah memperketat regulasi perlindungan data pribadi dan memastikan adanya sanksi yang tegas bagi pelanggar. Pengawasan yang lebih baik diperlukan untuk memastikan regulasi dipatuhi oleh pelaku usaha. Pelaku usaha disarankan untuk terus memperbarui dan memperkuat sistem keamanan data mereka guna meminimalkan risiko kebocoran, serta mematuhi regulasi yang berlaku. Konsumen diharapkan lebih proaktif dalam melindungi data pribadi mereka dan memahami hak-hak mereka saat bertransaksi di platform digital.



Daftar Pustaka

- Aji, M. P. (2023). Sistem Keamanan Siber dan Kedaulatan Data di Indonesia dalam Perspektif Ekonomi Politik (Studi Kasus Perlindungan Data Pribadi)[Cyber Security System and Data Sovereignty in Indonesia in Political Economic Perspective]. Jurnal Politica Dinamika Masalah Politik Dalam Negeri Dan Hubungan Internasional, 13(2), 222-238.
- Armasito, A., & Musfirah, D. (2023). Problematika Perlindungan Data Pribadi Dari Cyber Crime Di Era Ekonomi Digital Menurut Hukum Positif. Sharia and Law Proceedings, 1(1), 141-154.
- Aruan, J. E. S. (2024). PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DITINJAU DARI TEORI PERLINDUNGAN HUKUM DAN TEORI PERLINDUNGAN HAK ATAS PRIVASI: Personal Data Protection Reviewed from Legal Protection Theory and Right to Privacy Protection Theory. Jurnal Globalisasi Hukum, 1(1), 1-22.
- Daeng, Y., Linra, N., Darham, A., Handrianto, D., Sianturi, R. R., Martin, D., ... & Saputra, H. (2023). Perlindungan Data Pribadi dalam Era Digital: Tinjauan Terhadap Kerangka Hukum Perlindungan Privasi. Innovative: Journal Of Social Science Research, 3(6), 2898-2905.
- Disemadi, H. S., Sudirman, L., Girsang, J., & Aninda, A. M. (2023). Perlindungan Data Pribadi di Era Digital: Mengapa Kita Perlu Peduli?. Sang Sewagati Journal, 1(2), 66-90.
- Fathur, M. (2020, November). Tanggung Jawab Tokopedia Terhadap Kebocoran Data Pribadi Konsumen. In National Conference on Law Studies (NCOLS) (Vol. 2, No. 1, pp. 43-60).
- Hasan, Z., Ayu, A. M., Trisnawati, M., & RA, M. A. A. (2024). PENAGGULANGAN TINDAK PIDANA PENIPUAN MELALUI TRANSFER MOBILE MBANKING. HUMANITIS: Jurnal Homaniora, Sosial dan Bisnis, 2(5), 475-482.
- Hasan, Z., Putri, F. G., Riani, C. J., & Evandra, A. P. (2024). Penerapan Nilai–Nilai Pancasila dalam Pembentukan Peraturan Hukum di Indonesia. Perkara: Jurnal Ilmu Hukum dan Politik, 2(2), 138-150.
- Irawan, H., & Hasan, Z. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital. Innovative: Journal Of Social Science Research, 4(2), 4600-4613.
- Matheus, J., & Gunadi, A. (2024). Pembentukan Lembaga Pengawas Perlindungan Data Pribadi Di Era Ekonomi Digital: Kajian Perbandingan Dengan KPPU. JUSTISI, 10(1), 20-35.
- Mutiara, U., & Maulana, R. (2020). Perlindungan Data Pribadi Sebagai Bagian Dari Hak Asasi Manusia Atas Perlindungan Diri Pribadi. Indonesian Journal of Law and Policy Studies, 1(1), 42-54.
- Raihan, M. (2023). Perlindungan Data Diri Konsumen Dan Tanggungjawab Marketplace Terhadap Data Diri Konsumen (Studi Kasus: Kebocoran Data 91 Juta Akun Tokopedia). Jurnal Inovasi Penelitian, 3(10), 7847-7856.
- Saputra, B. A., Kurnia, E., Rahmah, M., & Sumarni, T. (2024). PENERAPAN PRIVASI DAN ETIKA DI ERA DIGITAL DALAM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI. Musytari: Neraca Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi, 5(9), 55-65.
- Sinaga, E. M. C., & Putri, M. C. (2020). Formulasi Legislasi Perlindungan Data Pribadi dalam Revolusi Industri 4.0. Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional, 9(2), 237.
- Suari, K. R. A., & Sarjana, I. M. (2023). Menjaga Privasi di Era Digital: Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. Jurnal Analisis Hukum, 6(1), 132-142.
- Yunita, A. R., Sari, S. P., Putri, F. E., Felissia, D. S., Fadhillana, Y. R., & Arizzal, N. Z. (2023, November). Hukum Perdata Nasional di Era Digital: Tantangan dan Peluang Dalam Perlindungan Data Pribadi. In Proceeding of Conference on Law and Social Studies (Vol. 4, No. 1).