

## **Ruang Digital Tanpa Batas: Menakar Efektivitas Perlindungan Data Konsumen Di E-Commerce**

**Lisa Ariyani<sup>1</sup>, Muhammad Irwan Padli Nasution<sup>2</sup>**

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia<sup>1,2</sup>

Corresponding Author: [ariyanilisa643@gmail.com](mailto:ariyanilisa643@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [irwannst@uinsu.ac.id](mailto:irwannst@uinsu.ac.id)<sup>2</sup>

---

### **Info Artikel**

**Submitted:** 08 Mei 2026

**Revised :** 21 Mei 2026

**Accepted:** 08 Juni 2026

**Published:** 17 Juni 2026

**Keywords:** *personal data protection, e-commerce, consumers, digital security, law*

**Kata Kunci:** *perlindungan data pribadi, e-commerce, konsumen, keamanan digital, hukum*

---

### **Abstract**

*The rapid growth of e-commerce in the digital era has provided greater convenience for consumers in conducting online transactions. However, this development has also increased the risk of personal data breaches among users. This study aims to examine the effectiveness of legal protection for consumers' personal data in the use of e-commerce applications in Indonesia. The research employs a qualitative method through a literature review approach by analyzing various secondary sources, including academic journals, books, and official documents related to personal data protection. The findings indicate that although Indonesia has established regulations regarding personal data protection, their implementation remains less than optimal due to several challenges, such as limited public awareness, inadequate supervision, and the continued occurrence of data leakage incidents. Therefore, stronger regulatory oversight and broader public education are needed to ensure more effective protection of consumers' personal data in the e-commerce sector.*

---

### **Abstrak**

*Kemajuan teknologi digital, khususnya dalam bidang e-commerce, telah memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan transaksi secara daring. Namun demikian, perkembangan tersebut juga menimbulkan ancaman terhadap keamanan data pribadi konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana efektivitas perlindungan hukum terhadap data pribadi pengguna aplikasi e-commerce di Indonesia. Penelitian dilakukan dengan metode kualitatif melalui studi kepustakaan, yaitu dengan menelaah berbagai sumber sekunder seperti jurnal, buku, dan dokumen resmi yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi. Hasil kajian menunjukkan bahwa walaupun pemerintah Indonesia telah menetapkan regulasi mengenai perlindungan data pribadi, pelaksanaannya masih belum optimal karena adanya kendala seperti rendahnya kesadaran masyarakat, kurang maksimalnya pengawasan, serta masih terjadinya kasus kebocoran data. Dengan demikian, diperlukan peningkatan pengawasan dan edukasi kepada masyarakat guna mewujudkan perlindungan data pribadi konsumen yang lebih efektif dalam transaksi e-commerce.*



*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).*

**Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara**

---

### **Pendahuluan**

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital telah mendorong perubahan signifikan di berbagai bidang kehidupan, terutama pada sektor ekonomi dan perdagangan. Salah

satu bentuk perkembangan tersebut adalah munculnya sistem perdagangan elektronik atau e-commerce, yang memungkinkan proses transaksi jual beli dilakukan secara online tanpa dibatasi ruang maupun waktu. Kehadiran e-commerce memberikan berbagai manfaat, seperti mempermudah konsumen dalam memperoleh barang dan jasa, mempercepat proses transaksi, serta membantu pelaku usaha menjangkau pasar yang lebih luas. Oleh sebab itu, e-commerce menjadi salah satu elemen penting dalam perkembangan ekonomi digital di Indonesia (Laudon & Traver, 2021).

Di balik berbagai manfaat yang ditawarkan, pertumbuhan transaksi elektronik juga menimbulkan tantangan baru, khususnya terkait keamanan data pribadi konsumen. Dalam penggunaan aplikasi e-commerce, konsumen umumnya diminta untuk memberikan informasi pribadi seperti nama, alamat, nomor telepon, hingga data pembayaran. Apabila data tersebut tidak dikelola dan dilindungi dengan baik, maka risiko penyalahgunaan, akses ilegal, maupun kebocoran data dapat terjadi sewaktu-waktu. (Tiwari, Wee, & Daryanto, 2018).

Besarnya nilai ekonomi data pribadi menyebabkan data tersebut rentan mengalami penyalahgunaan. Kebocoran data dapat terjadi karena berbagai faktor, seperti serangan siber berupa peretasan, phishing, ransomware, maupun kelemahan sistem keamanan internal perusahaan. Selain ancaman dari luar, risiko penyalahgunaan juga dapat berasal dari pihak internal yang memiliki akses terhadap sistem penyimpanan data. Hal ini menunjukkan bahwa keamanan data pribadi memerlukan pengelolaan yang baik, baik dari sisi teknologi maupun dari sisi tata kelola organisasi (Kshetri, 2021).

Di Indonesia, kasus kebocoran data pribadi semakin meningkat sejalan dengan bertambahnya penggunaan layanan digital. Dampak dari kebocoran tersebut tidak hanya berupa kerugian finansial, tetapi juga dapat menimbulkan pencurian identitas serta menurunkan rasa aman konsumen dalam menggunakan layanan elektronik. Lebih jauh lagi, peristiwa kebocoran data dapat memengaruhi tingkat kepercayaan masyarakat terhadap platform digital dan mengganggu stabilitas ekosistem ekonomi digital. Oleh karena itu, perlindungan terhadap data pribadi menjadi persoalan penting yang perlu mendapatkan perhatian serius (Martin, Borah, & Palmatier, 2017).

Sebagai bentuk perlindungan hukum, pemerintah Indonesia telah menetapkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Regulasi ini mengatur kewajiban pengendali data dalam menjaga keamanan informasi, prinsip persetujuan dari pemilik data, serta transparansi dalam pengelolaan data pribadi. Keberadaan undang-undang tersebut diharapkan dapat memberikan jaminan hukum bagi masyarakat sekaligus meningkatkan kepercayaan konsumen

terhadap transaksi digital, khususnya pada platform e-commerce (Republik Indonesia, 2022).

Meskipun kerangka hukum mengenai perlindungan data pribadi telah tersedia, penerapannya di lapangan masih menghadapi berbagai hambatan. Tidak semua pelaku usaha mampu menerapkan sistem keamanan data secara optimal, seperti penggunaan enkripsi, autentikasi ganda, dan evaluasi keamanan sistem secara berkala. Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi serta kurangnya sumber daya manusia yang kompeten juga menjadi kendala dalam penerapan perlindungan data pribadi. Dari sisi konsumen, tingkat pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga data pribadi juga masih rendah, sehingga banyak pengguna belum menyadari hak dan risiko yang berkaitan dengan data mereka (Susanto & Aljoza, 2015).

Permasalahan keamanan data pribadi menjadi isu yang semakin penting seiring dengan meningkatnya kasus kebocoran data pada berbagai platform digital, termasuk layanan e-commerce. Kejadian tersebut tidak hanya menimbulkan kerugian bagi konsumen, tetapi juga dapat menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sistem transaksi digital. Oleh karena itu, perlindungan hukum terhadap data pribadi konsumen menjadi hal yang sangat penting untuk menjamin hak-hak konsumen serta menjaga kepercayaan publik terhadap perkembangan ekonomi digital. (Westin, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, perlindungan hukum terhadap data pribadi konsumen dalam transaksi e-commerce merupakan isu yang penting untuk dikaji lebih lanjut. Penelitian ini dilakukan untuk menelaah sejauh mana efektivitas perlindungan hukum terhadap data pribadi konsumen pada penggunaan aplikasi e-commerce, serta mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi dalam penerapannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi penguatan perlindungan data pribadi guna mendukung keamanan dan keberlanjutan ekosistem digital di Indonesia (Culnan & Bies, 2003).

## **Tinjauan Pustaka**

### **1. Perlindungan**

Secara umum, perlindungan dapat dipahami sebagai segala bentuk upaya yang dilakukan untuk menjaga suatu objek dari ancaman, gangguan, maupun kerusakan yang dapat ditimbulkan oleh faktor eksternal. Perlindungan tidak hanya diberikan pada benda berwujud, tetapi juga dapat diterapkan pada sistem, hak individu, maupun kepentingan hukum seseorang. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), istilah perlindungan dari kata lindung yang

berarti tindakan menjaga, merawat, atau memberikan rasa aman dari bahaya. Dalam perspektif

hukum, perlindungan memiliki makna sebagai serangkaian langkah yang dilakukan untuk menjamin hak-hak seseorang agar tetap terlindungi dari tindakan yang merugikan. Dengan demikian, perlindungan hukum menjadi instrumen penting untuk menciptakan rasa aman serta menjamin terpenuhinya hak warga negara dalam berbagai aspek kehidupan.

## 2. Data Pribadi

Data pribadi merupakan seluruh informasi yang berkaitan dengan identitas seseorang yang dapat dikenali, baik secara langsung maupun tidak langsung, melalui sistem elektronik maupun non-elektronik (Hukum, 2020). Informasi tersebut meliputi nama, alamat, nomor identitas, nomor telepon, alamat surat elektronik, dan data lain yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi individu tertentu. Dalam era digital, data pribadi memiliki nilai strategis dan ekonomi yang tinggi karena dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan, seperti analisis perilaku pengguna, pemasaran digital, serta pengembangan layanan berbasis teknologi. Namun demikian, nilai ekonomi tersebut juga meningkatkan risiko penyalahgunaan data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Oleh karena itu, pengelolaan data pribadi harus dilakukan secara bertanggung jawab agar hak privasi setiap individu tetap terlindungi (Afnesia & Ayunda, 2021).

## 3. Konsumen

Konsumen adalah setiap pihak yang menggunakan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan pribadi, keluarga, maupun kepentingan lainnya, dan bukan untuk diperdagangkan kembali. Istilah ini berasal dari kata *consumer* dalam bahasa Inggris yang merujuk pada pengguna akhir dari suatu barang atau jasa (Law, 2017). Dalam kegiatan ekonomi, konsumen memiliki peran penting karena menjadi pihak yang menikmati manfaat dari produk yang dihasilkan pelaku usaha. Kedudukan konsumen dalam transaksi juga perlu mendapat perhatian, terutama terkait hak untuk memperoleh kenyamanan, keamanan, dan informasi yang benar terhadap barang atau jasa yang digunakan. Oleh sebab itu, perlindungan terhadap konsumen menjadi bagian penting dalam menciptakan hubungan transaksi yang adil antara konsumen dan pelaku usaha.

## 4. E-commerce

E-commerce atau perdagangan elektronik merupakan aktivitas transaksi barang dan jasa yang dilakukan melalui media digital dengan memanfaatkan jaringan internet. Sistem ini memberikan kemudahan bagi masyarakat karena memungkinkan proses pembelian dilakukan secara cepat tanpa terhalang oleh batas wilayah maupun waktu (Nasution et al., 2025). Bentuk e-commerce sangat beragam, mulai dari marketplace, toko daring, hingga aplikasi perdagangan berbasis digital. Perkembangan e-commerce telah memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi

digital dengan memperluas akses pasar bagi pelaku usaha dan meningkatkan kenyamanan konsumen dalam bertransaksi. Namun demikian, transaksi digital juga menimbulkan sejumlah tantangan, seperti ancaman kebocoran data pribadi, penipuan transaksi, dan lemahnya pengawasan terhadap aktivitas perdagangan daring. Oleh karena itu, diperlukan sistem perlindungan hukum yang mampu memberikan keamanan dan kepastian bagi para pengguna layanan e-commerce.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif melalui metode studi literatur. Pendekatan tersebut digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai tingkat kesadaran masyarakat terhadap perlindungan data pribadi dengan memanfaatkan berbagai sumber referensi sekunder yang relevan. Melalui studi literatur, peneliti dapat mengkaji, membandingkan, dan merangkum berbagai informasi yang berasal dari jurnal ilmiah, buku, serta hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah berbagai sumber pustaka, seperti jurnal ilmiah, buku referensi, laporan penelitian, serta dokumen resmi yang membahas mengenai efektivitas perlindungan data pribadi di era digital. Tahap pengumpulan data diawali dengan pencarian literatur yang sesuai melalui database akademik, perpustakaan, dan berbagai sumber daring yang memiliki kredibilitas tinggi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari berbagai literatur yang relevan dengan fokus penelitian. Literatur tersebut meliputi artikel ilmiah mengenai kesadaran masyarakat terhadap pentingnya perlindungan data pribadi, buku yang membahas privasi digital, serta laporan resmi dari lembaga terkait yang mengulas isu keamanan data pribadi. Dengan menggunakan sumber-sumber tersebut, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang baik mengenai perlindungan data pribadi di era digital (R. Firmansyah & Darmawan, 2020).

## **Hasil dan Pembahasan**

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam pola interaksi masyarakat, terutama dalam aktivitas ekonomi dan transaksi bisnis. Digitalisasi memungkinkan pelaku usaha mengumpulkan, mengolah, dan menyimpan berbagai informasi konsumen secara lebih cepat dan terintegrasi. Data pribadi seperti nama, alamat, nomor telepon, informasi keuangan, hingga kebiasaan konsumen kini menjadi bagian penting dalam mendukung strategi bisnis, baik

untuk peningkatan layanan, pemasaran, maupun analisis perilaku pengguna. Namun, meningkatnya pemanfaatan data tersebut juga menimbulkan kebutuhan yang besar terhadap perlindungan data pribadi. Tanpa sistem perlindungan yang baik, data konsumen sangat rentan disalahgunakan dan dapat mengurangi tingkat kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital (Hidayat, 2025).

Risiko terhadap keamanan data pribadi dalam aktivitas e-commerce dapat muncul dalam berbagai bentuk, mulai dari kebocoran data akibat serangan siber, penyalahgunaan informasi oleh pihak tertentu, hingga kurangnya keterbukaan perusahaan dalam mengelola data pengguna. Di Indonesia, kasus kebocoran data menjadi salah satu tantangan serius seiring dengan meningkatnya penggunaan layanan digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa perkembangan ekonomi digital belum sepenuhnya diimbangi oleh sistem keamanan informasi yang memadai, sehingga perlindungan data pribadi masih menghadapi berbagai kelemahan.

Kebocoran data umumnya terjadi melalui serangan siber seperti phishing, ransomware, dan distributed denial-of-service (DDoS) yang memanfaatkan kelemahan sistem keamanan. Selain itu, kesalahan internal seperti konfigurasi server yang tidak tepat, lemahnya pengawasan, serta kurangnya pelatihan sumber daya manusia juga menjadi penyebab tingginya risiko kebocoran data. Bahkan, tidak sedikit kasus yang melibatkan penyalahgunaan akses oleh pihak internal perusahaan. Situasi tersebut menunjukkan bahwa ancaman terhadap data pribadi tidak hanya berasal dari pihak luar, tetapi juga dari lemahnya pengelolaan internal organisasi (D. A. Firmansyah & Kusuma, 2025).

Dampak dari kebocoran data pribadi tidak hanya dirasakan oleh individu, tetapi juga oleh masyarakat secara luas. Bagi individu, kebocoran data dapat menimbulkan kerugian finansial, pencurian identitas, hingga penyalahgunaan informasi pribadi untuk tindakan penipuan. Selain itu, korban juga dapat mengalami kerugian psikologis seperti hilangnya rasa aman dalam menggunakan layanan digital. Dalam skala yang lebih luas, kebocoran data dapat merusak reputasi perusahaan, menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem digital, serta menghambat pertumbuhan ekonomi digital nasional. Hal ini menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi telah menjadi isu strategis yang berkaitan dengan stabilitas ekonomi dan keamanan digital.

Sebagai bentuk perlindungan hukum, pemerintah Indonesia telah menetapkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP). Regulasi ini mewajibkan pengelola data untuk memperoleh persetujuan dari pemilik data sebelum melakukan pemrosesan informasi pribadi. Selain itu, prinsip transparansi juga menjadi dasar penting dalam regulasi tersebut, sehingga pengguna berhak mengetahui tujuan penggunaan data mereka. Kehadiran UU

PDP diharapkan mampu memberikan kepastian hukum dan memperkuat perlindungan hak konsumen dalam aktivitas digital (Hidayat, 2025).

Walaupun kerangka hukum telah tersedia, pelaksanaan perlindungan data pribadi di lapangan masih menghadapi banyak kendala. Banyak pelaku usaha belum sepenuhnya menerapkan standar keamanan data, seperti penggunaan enkripsi, sistem autentikasi ganda, maupun penunjukan petugas khusus perlindungan data. Di samping itu, keterbatasan infrastruktur teknologi dan kesiapan sumber daya manusia juga menjadi hambatan dalam penerapan perlindungan data secara optimal. Hal ini memperlihatkan bahwa keberadaan regulasi belum cukup efektif tanpa didukung oleh pengawasan yang kuat dan sanksi yang jelas terhadap pelanggaran.

Selain kendala dari sisi kelembagaan, rendahnya tingkat kesadaran masyarakat juga menjadi tantangan utama dalam perlindungan data pribadi. Banyak konsumen belum memahami hak-hak mereka terkait pengelolaan data pribadi, seperti hak untuk mengakses, memperbaiki, maupun menghapus data. Sementara itu, pelaku usaha juga belum sepenuhnya memahami tanggung jawab mereka dalam menjaga keamanan informasi pengguna. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi bukan hanya persoalan regulasi, tetapi juga berkaitan dengan tingkat literasi digital dan kesadaran hukum masyarakat (Hidayat, 2025).

Upaya perlindungan data pribadi juga perlu dilakukan melalui pendekatan teknis dengan meningkatkan keamanan sistem penyimpanan dan pengolahan data. Penerapan teknologi seperti enkripsi data, autentikasi berlapis, serta audit keamanan berkala menjadi langkah penting untuk mencegah kebocoran informasi. Berbagai negara telah menerapkan kebijakan perlindungan data yang didukung oleh standar keamanan teknologi yang kuat. Dengan adanya perlindungan hukum yang efektif dan sistem keamanan yang memadai, tingkat kepercayaan masyarakat terhadap transaksi digital dapat meningkat (Agung & Nasution, 2023).

Oleh karena itu, perlindungan data pribadi dalam e-commerce memerlukan kerja sama antara pemerintah, pelaku usaha, dan konsumen. Pemerintah harus memastikan pengawasan dan penegakan hukum berjalan efektif, pelaku usaha perlu meningkatkan kepatuhan serta transparansi dalam pengelolaan data, dan masyarakat harus lebih memahami pentingnya menjaga data pribadi mereka. Sinergi antara ketiga pihak tersebut akan menciptakan ekosistem e-commerce yang aman, terpercaya, dan berkelanjutan (Nasution et al., 2025). Dengan demikian, keberhasilan perlindungan data pribadi tidak hanya bergantung pada keberadaan regulasi, tetapi juga pada efektivitas pelaksanaan dan kesadaran seluruh pihak yang terlibat.

## **SIMPULAN**

Perkembangan e-commerce sebagai bagian dari transformasi digital telah memberikan berbagai kemudahan dalam aktivitas transaksi, mulai dari efisiensi waktu, kemudahan akses, hingga perluasan jangkauan pasar. Namun, di balik kemajuan tersebut, terdapat konsekuensi yang signifikan terhadap meningkatnya pengumpulan dan pengelolaan data pribadi konsumen. Data pribadi yang mencakup berbagai informasi sensitif tidak hanya menjadi pendukung utama dalam aktivitas bisnis digital, tetapi juga telah berkembang menjadi aset bernilai ekonomi tinggi yang rentan terhadap berbagai bentuk penyalahgunaan.

Kerentanan data pribadi dalam ekosistem e-commerce dapat terjadi melalui berbagai faktor, baik eksternal maupun internal. Serangan siber seperti peretasan, phishing, ransomware, dan DDoS menjadi ancaman nyata yang terus berkembang, sementara kelemahan dalam sistem keamanan internal, seperti kurangnya enkripsi, minimnya pengawasan, dan rendahnya kualitas sumber daya manusia, turut memperbesar risiko kebocoran data. Dampak yang ditimbulkan tidak hanya berupa kerugian materiil seperti penipuan dan pencurian identitas, tetapi juga kerugian immateriil berupa hilangnya rasa aman, kepercayaan, dan kenyamanan konsumen dalam bertransaksi secara digital.

Sebagai respons terhadap kondisi tersebut, pemerintah Indonesia telah menetapkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi sebagai landasan hukum dalam melindungi hak-hak konsumen. Regulasi ini mengatur prinsip-prinsip penting seperti persetujuan pemilik data, transparansi, serta tanggung jawab pengendali data dalam menjaga keamanan informasi. Meskipun demikian, efektivitas implementasi undang-undang ini masih menghadapi berbagai kendala. Tingkat kepatuhan pelaku usaha masih tergolong rendah, kesiapan infrastruktur teknologi belum merata, serta mekanisme pengawasan dan penegakan hukum belum berjalan secara optimal.

Selain itu, rendahnya tingkat kesadaran dan literasi digital masyarakat juga menjadi faktor penghambat dalam upaya perlindungan data pribadi. Banyak konsumen yang belum memahami hak-hak mereka atas data pribadi, sementara pelaku usaha belum sepenuhnya menjalankan kewajiban pengelolaan data secara aman dan bertanggung jawab. Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan perlindungan data pribadi tidak hanya bersifat struktural, tetapi juga kultural, sehingga memerlukan pendekatan yang menyeluruh.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Afnesia, U., & Ayunda, R. (2021). Perlindungan Data Diri Peminjam Dalam Transaksi Pinjaman

- Online. Komunitas Yustisia Universitas Pendidikan Ganesha, 4(November), 1–10.
- 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 (JEMB)*, 2(1), 5–7. <https://doi.org/10.47233/jemb.v2i1.915>
- Firmansyah, D. A., & Kusuma, W. (2025). EFEKTIVITAS REGULASI PERLINDUNGAN DATA. 1(2), 82–88.
- Firmansyah, R., & Darmawan, D. (2020). Kesadaran Masyarakat terhadap Perlindungan Data Pribadi di Era Digital. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 8(2), 123. <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/joses/article/view/17122>
- Hidayat, R. S. (2025). Transformasi hukum bisnis di ekosistem digital: Studi atas perlindungan data pribadi konsumen. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 3(4), 46–52. <https://doi.org/10.31004/riggs.v3i4.461>
- Hukum, F. (2020). *Kosmik Hukum*. 20(1), 56–63.
- Law, M. (2017). Perlindungan hukum terhadap konsumen melalui e commerce. *Heldya Natalia*, 1(1), 111–126.
- Nasution, M. F., Purba, Y. Y., Alfred, J., & Silalahi, S. (2025). Perlindungan Hukum bagi Konsumen dalam Transaksi E- Commerce Berdasarkan Undang-Undang Perlindungan Konsumen. *Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(2), 1931–1938.