

[J. Le Mujtamak] Article Code 1314

WORD COUNT

7483

TIME SUBMITTED

03-FEB-2026 09:04AM

PAPER ID

120153676



Pengenalan Aspek Hukum *E-Commerce* Bagi Siswa Madrasah Aliyah Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara

Introduction to Legal Aspects of E-Commerce for Madrasah Aliyah Students in Bintauna North Bolaang Mongondow Regency

Melki T. Tunggati^{1*}, Karlin Z. Mamu², Mohamad Batu³, Irwan Polidu⁴,
Sri Olawaty Dj. Suaib⁵

^{1,3,4,5} Fakultas Hukum, Universitas Bina Taruna Gorontalo, Indonesia

² Fakultas Hukum, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

*Corresponding Author. Email: melkitunggati@gmail.com

Info Artikel

Submitted : 20/08/2025
Accepted : 28/10/2025
Published : 31/12/2025

Keywords:

E-commerce; Legal Aspects;
Digital Literacy; Madrasah
Students.

Kata Kunci:

E-commerce; Aspek Hukum;
Literasi Digital; Siswa
Madrasah.



Copyright: © 2025 by the authors
This open-access article is distributed
under the terms and conditions of the
Creative Commons Attribution
CC-BY 4.0 license

Abstract

The rapid development of e-commerce in Indonesia presents both opportunities and challenges for young people who actively transact but have minimal understanding of the law. Students of Madrasah Aliyah (MA) Bintauna in North Bolaang Mongondow Regency are a vulnerable group susceptible to online fraud, privacy violations, and low legal awareness as digital consumers. This community service activity aims to enhance students' digital legal literacy through education on the legal aspects of e-commerce, focusing on ITE Law regulations, Consumer Protection Law, and dispute resolution mechanisms. The implementation method includes preparation, execution, and evaluation stages, with an interactive approach comprising lectures, discussions, case studies, transaction simulations, and understanding measurement through pre-tests and post-tests. The results show a significant increase, where students' understanding of regulations, personal data protection, and complaint procedures to BPSK increased from 17.14% to 100%. This program proved effective in equipping students with a comprehensive understanding of e-commerce law, making them better prepared to face digital risks. Program sustainability is recommended through the establishment of school-based digital legal literacy communities, regular training, development of interactive modules, and integration of digital legal material into extracurricular activities so that digital legal literacy can grow systematically.

Abstrak

Perkembangan e-commerce yang pesat di Indonesia membawa peluang sekaligus tantangan bagi generasi muda yang aktif bertransaksi namun minim pemahaman hukum. Siswa Madrasah Aliyah (MA) Bintauna di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara menjadi kelompok rentan terhadap penipuan online, pelanggaran privasi, dan rendahnya kesadaran hukum sebagai konsumen digital. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan literasi hukum digital siswa melalui edukasi aspek hukum e-commerce, berfokus pada ITE Law regulations, Consumer Protection Law, and dispute resolution mechanisms. Metode pelaksanaan mencakup tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, dengan pendekatan interaktif berupa ceramah, diskusi, studi kasus, simulasi transaksi, serta pengukuran pemahaman melalui pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan, di mana pemahaman siswa terhadap regulasi, perlindungan data pribadi, dan prosedur pengaduan ke BPSK meningkat dari 17.14% menjadi 100%. Program ini terbukti efektif membekali siswa dengan pemahaman komprehensif tentang hukum e-commerce sehingga mereka lebih siap menghadapi risiko digital. Keberlanjutan program direkomendasikan melalui pembentukan komunitas literasi hukum digital berbasis sekolah, pelatihan berkala, pengembangan modul interaktif, dan integrasi materi hukum digital dalam kegiatan ekstrakurikuler agar literasi hukum digital dapat tumbuh secara sistematis dan berkelanjutan.

How to cite : Tunggati, M. T., Mamu, K. Z., Batu, M., Polidu, I., & Suaib, S. O. D., (2025). Pengaruh Aspek Hukum E-Commerce Bagi Siswa Madrasah Aliyah Baituna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Abdimas Le Mujtamak*, 5(2), 85-106 <https://doi.org/10.46257/jal.v5i2.1314>

PENDAHULUAN

Dalam dekade terakhir, transformasi digital telah mengubah wajah perekonomian global, termasuk Indonesia. Digitalisasi tidak hanya menjadi alat pendukung dalam mengelola data dan informasi, tetapi juga sebagai katalisator ¹ untuk mencapai target ambisius, seperti yang diharapkan dalam Indonesia Emas 2045¹. Di tengah dinamika era VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, dan Ambiguity*), digitalisasi memainkan peran strategis dalam menyediakan fondasi yang kokoh untuk mengantisipasi tantangan dan mengoptimalkan peluang, termasuk di sektor perdagangan elektronik². *E-commerce* atau perdagangan elektronik menjadi pilar penting dalam pertumbuhan ekonomi digital nasional. Laporan dari Data Reportal 2024 mencatat bahwa lebih dari 178 juta penduduk Indonesia telah mengakses internet, dan transaksi *e-commerce* diproyeksikan mencapai nilai lebih dari Rp600 triliun pada tahun 2025³. Pertumbuhan pesat ini didorong oleh kemudahan akses, fleksibilitas dalam bertransaksi, serta penetrasi teknologi di berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan dan kewirausahaan remaja. Namun, peningkatan aktivitas digital ini tidak diiringi dengan pemahaman yang memadai terkait dengan aspek hukum yang mengatur transaksi digital, terutama di kalangan pelajar.

Salah satu kelompok yang rentan terhadap penyalahgunaan teknologi informasi dan transaksi online tanpa pemahaman hukum yang cukup adalah siswa Madrasah Aliyah. Selain itu, minimnya pengetahuan tentang cara menggunakan teknologi dengan aman dapat mengakibatkan penyalahgunaan dan risiko keamanan yang lebih besar⁴. Sebagai bagian dari generasi Z yang aktif menggunakan media sosial dan platform *e-commerce*, mereka sering menjadi target iklan digital, aktivitas *dropshipping*, bahkan partisipan dalam jual beli daring. Generasi ini lebih responsif terhadap konten yang kreatif dan relevan di platform seperti *Instagram*, *TikTok*, dan *Facebook*, di mana iklan seringkali ditargetkan berdasarkan data demografis dan perilaku⁵. Di sisi lain, pendidikan hukum digital belum menjadi bagian utama dalam kurikulum MA. Padahal, pelanggaran hukum seperti penipuan daring, pelanggaran privasi, atau ketidaktahanan akan hak dan kewajiban konsumen serta pelaku usaha menjadi ancaman nyata. Pentingnya pendidikan formal dan nonformal dalam meningkatkan kesadaran hukum masyarakat. Dengan meningkatkan pengetahuan hukum mengenai tanggung jawab dan

¹ Fazli Abdillah, "Dampak Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia," *Benefit: Journal of Business, Economics, and Finance* 2, no. 1 (2024): 8–35, <https://doi.org/10.37985/benefit.v2i1.335>.

² Ismaya Indri Astuti dkk., "Eksplorasi E-Governance: Menjawab Tantangan Implementasi E-Commerce Era Vuca Di Indonesia," *Jurnal Ilmiah Manajemen Muhammadiyah Aceh* 13, no. 2 (2023): 166–76, <https://doi.org/10.37598/jimma.v13i2.1865>.

³ "Digital 2024: Indonesia," DataReportal – Global Digital Insights, 21 Februari 2024, <https://datareportal.com/reports/digital-2024-indonesia>.

⁴ Fachruddin dkk., "Sosialisasi Keamanan, Etika, Dan Literasi Bagi Siswa/Siswi Negeri 4 Kota Jambi," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Unama* 2, no. 2 (2023): 45–50, <https://doi.org/10.33998/jpmu.2023.2.2.1404>.

⁵ Ach. Chairy dkk., "Optimalisasi Dan Mengeksplorasi Kelebihan Serta Kekurangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) di SD/MI," *Jurnal Penelitian, Pengembangan Pembelajaran dan Teknologi (JP3T)* 1, no. 3 (2023): 118–25, <https://doi.org/10.61116/jp3t.v1i3.277>.

hak mereka di platform digital, individu dapat lebih waspada terhadap potensi penipuan daring dan pelanggaran privasi⁶. Dengan demikian hal ini menggarisbawahi pentingnya pemberian literasi hukum kepada pelajar dalam bidang *e-commerce*.

Regulasi yang relevan seperti Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) yang diperbarui melalui UU No. 19 Tahun 2016, serta Peraturan Pemerintah No. 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik, menjadi dasar hukum utama dalam ekosistem digital Indonesia. Salah satu poin penting dalam revisi UU No. 19 Tahun 2016 ini mencakup penambahan ketentuan mengenai penanggulangan konten yang melanggar hukum, baik berupa konten yang bersifat negatif, merugikan, atau menyebarkan *hoax*⁷. Sayangnya, pemahaman masyarakat, khususnya remaja madrasah terhadap substansi dan penerapan regulasi ini masih sangat terbatas. Remaja juga mengalami tantangan psikologis dalam memahami dan menerapkan informasi hukum. Kemampuan reflektif dan kognitif anak dan remaja penting dalam pengambilan keputusan. Dengan kata lain, kemampuan untuk merefleksikan status hukum mereka dalam konteks interaksi online sangat penting, tetapi sering kali mereka mengalami kesulitan dalam memproses informasi hukum yang kompleks⁸. Oleh karena itu, pendidikan yang tepat harus dirancang untuk mendukung pengembangan pemahaman hukum yang lebih baik.

Permasalahan utama dalam konteks ini adalah kesenjangan literasi hukum digital pada lembaga pendidikan berbasis keagamaan, seperti Madrasah Aliyah. Faktor penyebabnya meliputi kurangnya tenaga pengajar yang memiliki kompetensi hukum digital, minimnya sumber pembelajaran yang kontekstual, serta keterbatasan akses terhadap informasi hukum yang mudah dipahami. Beberapa program pengabdian sebelumnya memang telah menyentuh aspek digitalisasi madrasah, tetapi umumnya terfokus pada pengenalan dan risiko penggunaan teknologi informasi, bukan pada aspek perlindungan hukum dan regulasi *e-commerce*. Hal ini sebagaimana pada ²engabdian masyarakat yang dilakukan oleh Ananda Archie, dkk (2025) tentang Pendekatan Integratif Literasi Digital Siswa Madrasah Aliyah Negeri 1 Pontianak melalui edukasi ²*e-commerce*, *e-wallet*, dan *paylater* di era revolusi industri 4.0 yang hanya fokus pada peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa terkait transaksi daring, keamanan digital, dan pengambilan keputusan finansial yang bijak, tanpa memberikan edukasi hukum *e-commerce* dan pelindungan dalam regulasinya⁹.

Begini pula dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Maulana Amin Tahir (2025) terkait peningkatan kesadaran hukum dalam transaksi online di MAN 2

⁶ Nurul Hikmah, "Penegakan Kesadaran Hukum Masyarakat Teluk Lerong Ilir Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda," *De Cive : Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* 3, no. 6 (2023): 199–206, <https://doi.org/10.56393/decive.v3i6.2042>.

⁷ Satrio Ulil Albab, "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Nasabah Penyedia Jasa Pinjaman Bukan Bank Secara Online," *Ethics and Law Journal: Business and Notary* 2, no. 1 (2024): 176–82, <https://doi.org/10.61292/eljbn.112>.

⁸ Valérie Chevalier dkk., "Reflective Functioning in Children and Adolescents With and Without an Anxiety Disorder," *Frontiers in Psychology* 12 (September 2021): 698654, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.698654>.

⁹ Ananda Archie dkk., "Pendekatan Integratif Literasi Digital Siswa Madrasah Aliyah Negeri 1 Pontianak melalui Edukasi E-Commerce, E-Wallet, dan Paylater di Era Revolusi Industri 4.0," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (JPMN)* 5, no. 2 (2025): 119–25, <https://doi.org/10.35870/jpmn.v5i2.5084>.

Palu melalui penyuluhan hukum¹⁰. Akan tetapi keterbatasan dalam kegiatan pengabdian tersebut terletak pada tidak adanya pendekatan partisipatif seperti simulasi kasus sengketa *e-commerce*, konsumen dan transaksi digital, sehingga pengabdian ini masih membutuhkan penyempurnaan dalam kegiatan pengabdian selanjutnya. Melihat dari perspektif kebutuhan teknologi yang semakin meningkat, akses terhadap teknologi dan keterampilan literasi digital adalah kunci untuk mengatasi kesenjangan digital. Program-program pelatihan dan inisiatif pembuatan fasilitas yang memungkinkan siswa madrasah untuk belajar tentang hukum digital dapat membantu memperkecil kesenjangan ini. Misalnya, pelatihan tentang pengenalan regulasi ITE dan praktik transaksi yang aman bisa menjadi program kunci untuk diterapkan¹¹.

Melihat kesenjangan tersebut, pengabdian masyarakat ini hadir untuk melengkapi kekurangan pendekatan terdahulu dengan mengedepankan pendekatan literasi hukum kontekstual yang dirancang secara tematik, aplikatif, dan berbasis studi kasus nyata. Kegiatan ini tidak hanya memberikan informasi normatif, tetapi juga memberikan simulasi dan pelatihan kepada siswa MA Bintauna mengenai transaksi online yang aman dan sesuai hukum, dengan tujuan utama memperkenalkan dan membekali mereka melalui peningkatan pemahaman dasar mengenai aspek hukum dalam transaksi *e-commerce* dan risiko hukum yang timbul akibat perdagangan digital. Dengan metode edukatif yang komunikatif, pengabdian ini akan memberikan kontribusi baru berupa kesadaran hukum digital dalam konteks lokal serta menumbuhkan pola pikir preventif terhadap pelanggaran hukum *e-commerce*, sekaligus mengukur efektivitas program edukasi dalam meningkatkan literasi hukum digital siswa terkait hak dan kewajiban konsumen serta pelaku usaha dalam transaksi *e-commerce*. Harapannya, kegiatan ini akan meningkatkan ketahanan digital pelajar dalam menghadapi dinamika transaksi online, sekaligus mencetak generasi madrasah yang melek hukum dan bertanggung jawab dalam era ekonomi digital, sehingga manfaat jangka panjangnya adalah terciptanya kultur transaksi digital yang sehat, aman, dan sesuai regulasi, khususnya di wilayah Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan dalam pengabdian ini dimulai tahap awal persiapan, tahap pelaksanaan sampai dengan tahap akhir yaitu evaluasi. Metode pelaksanaan ini digunakan dalam pemecahan permasalahan dan solusi yang akan diberikan untuk mengatasi permasalahan yang ada di masyarakat khususnya Siswa/i Madrasah Aliyah (MA) Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara berdasarkan teori.

¹⁰ Maulana Amin Tahir dkk., "Peningkatan Kesadaran Hukum dalam Transaksi Online di MAN 2 Palu melalui Penyuluhan Hukum," *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia* 5, no. 2 (2025): 695–702, <https://doi.org/10.54082/jamsi.1537>.

¹¹ Paulus Haniko dkk., "Menjembatani Kesenjangan Digital: Memberikan Akses ke Teknologi, Pelatihan, Dukungan, dan Peluang untuk Inklusi Digital," *Jurnal Pengabdian West Science* 2, no. 05 (2023): 306–15, <https://doi.org/10.58812/jpws.v2i5.371>.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan fondasi utama yang menentukan kesuksesan keseluruhan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kegiatan pengabdian yang dilakukan dengan baik, termasuk tahap persiapan yang matang, memungkinkan peningkatan pengetahuan dan pemahaman para mitra mengenai topik yang sedang dibahas¹². Proses dimulai dengan koordinasi intensif kepada pihak Madrasah Aliyah Bintauna pada hari Rabu 27 Agustus 2025 melalui pengiriman surat permohonan izin kepada Kepala Madrasah, dilanjutkan dengan komunikasi langsung bersama guru pembimbing dan wali kelas pada hari Kamis 28 Agustus 2025 untuk memastikan kesesuaian jadwal, lokasi, serta jumlah peserta yang akan terlibat. Selanjutnya, tim pengabdi menyusun materi edukasi yang komprehensif namun mudah dipahami oleh siswa tingkat MA, meliputi penyiapan *slide* presentasi interaktif, *handout* ringkas, studi kasus nyata tentang pelanggaran hukum *e-commerce*, serta instrumen *pre-test* dan *post-test* berbentuk kuesioner digital terstruktur yang berfungsi sebagai alat ukur tingkat pemahaman siswa. Tahap persiapan diakhiri dengan survei lokasi untuk memastikan kesiapan sarana prasarana seperti proyektor, *sound system*, dan pengaturan ruangan yang kondusif, serta *briefing* menyeluruh kepada seluruh tim pengabdi mengenai pembagian peran dan rundown acara yang telah disusun secara detail, sehingga menciptakan kesiapan optimal untuk pelaksanaan kegiatan yang berkualitas dan berdampak maksimal.

2. Tahap Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang tepat dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan¹³. Tahap pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada hari Jumat 29 Agustus 2025, dilakukan dalam satu hari penuh dengan pendekatan edukasi interaktif yang dirancang untuk memaksimalkan partisipasi dan pemahaman siswa MA Bintauna terhadap aspek hukum *e-commerce*. Kegiatan dimulai dengan sesi pembukaan formal oleh Kepala Madrasah dan pelaksanaan *pre-test* berbentuk kuisisioner digital yang sama dengan instrumen awal untuk mengukur baseline pengetahuan peserta, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi inti yang mencakup konsep dasar *e-commerce*, regulasi hukum yang berlaku seperti UU ITE dan UU Perlindungan Konsumen, serta identifikasi berbagai bentuk kejahatan siber dan cara pencegahannya melalui metode ceramah interaktif yang diselingi dengan diskusi tanya jawab. Sesi tengah difokuskan pada analisis studi kasus nyata melalui diskusi kelompok yang memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh dalam situasi konkret, dilanjutkan dengan simulasi transaksi online yang aman dan presentasi hasil diskusi untuk

¹² Elly Susanti dkk., "Assistance In Preparing Financial Statements On Umkm Sahabat In Nagori Karang Bangun Huta Iv, Siantar District, Simalungun Regency," *International Journal Of Community Service* 1, no. 2 (2021): 82–87, <https://doi.org/10.51601/ijcs.v1i2.21>.

¹³ Syefudin Syefudin dkk., "Sosialisasi Dan Pelatihan Penerapan Aplikasi E-Posyandu Bagi Kader Posyandu Desa Bandasari Di Kabupaten Tegal," *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia* 2, no. 4 (2023): 462–69, <https://doi.org/10.59025/jm.v2i4.161>.

memperkuat pemahaman praktis. Tahap pelaksanaan diakhiri dengan *post-test* berbasis kuisioner digital yang sama dengan instrumen awal untuk mengukur peningkatan pengetahuan, sesi konsultasi lanjutan untuk menjawab pertanyaan spesifik siswa, pembagian sertifikat sebagai bentuk apresiasi, serta pengisian form evaluasi kegiatan yang akan menjadi masukan berharga untuk perbaikan program serupa di masa mendatang.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap krusial yang menentukan tingkat keberhasilan dan keberlanjutan program pengabdian masyarakat melalui pengukuran sistematis terhadap pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi juga tidak hanya membantu dalam menilai pencapaian tujuan yang dirumuskan, tetapi juga memberikan wawasan tentang pengaruh kegiatan tersebut terhadap masyarakat dan peserta yang terlibat¹⁴. Dengan melakukan evaluasi yang sistematis, pengabdi dapat mengidentifikasi aspek mana yang berhasil dan mana yang perlu ditingkatkan, serta memastikan keberlanjutan program di masa depan¹⁵. Evaluasi dimulai secara langsung pada hari pelaksanaan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* berbentuk kuisioner digital tersebut untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa tentang aspek hukum *e-commerce*, mengobservasi tingkat partisipasi aktif peserta dalam diskusi dan tanya jawab, serta menganalisis *feedback* yang diberikan melalui form evaluasi untuk menilai kepuasan dan efektivitas metode penyampaian materi. Proses evaluasi dilanjutkan pada minggu berikutnya yakni pada hari Senin 1 September 2025 dengan pengolahan data secara komprehensif menggunakan analisis statistik sederhana untuk mengukur signifikansi peningkatan pengetahuan, dokumentasi seluruh kegiatan melalui foto dan video, serta penyusunan laporan lengkap yang mencakup analisis keberhasilan program dan rekomendasi perbaikan. Tahap evaluasi diakhiri dengan perencanaan *follow-up* jangka panjang melalui komunikasi berkelanjutan dengan pihak sekolah untuk monitoring pemahaman siswa, penyediaan konsultasi lanjutan, serta usulan integrasi materi hukum *e-commerce* dalam kurikulum regular sebagai upaya menciptakan dampak berkelanjutan yang lebih luas bagi peningkatan literasi hukum digital generasi muda di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini disusun dalam tiga tahapan berkesinambungan yang mencakup persiapan menyeluruh, implementasi terstruktur, hingga evaluasi komprehensif. Pendekatan ini memastikan program edukasi aspek hukum *e-commerce* bagi siswa MA Bintauna berjalan efektif dan memberikan dampak

¹⁴ Cici Rianty K. Bidin dkk., "Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Dalam Pengelolaan Keuangan Dan Pemasaran Berbasis Digital Dipesisir Pantai Desa Masaingi," *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat Indonesia* 3, no. 2 (2024): 207–13, <https://doi.org/10.56303/jppmi.v3i2.298>.

¹⁵ Bambang Hermanto dkk., "Sosialisasi Layanan Financial Technology Bagi Pelaku Industri Pariwisata Kabupaten Pangandaran," *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, no. 3 (2021): 471, <https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i3.35700>.

berkelanjutan bagi peningkatan literasi hukum digital generasi muda. Tahapan tersebut digambarkan dalam diagram berikut:



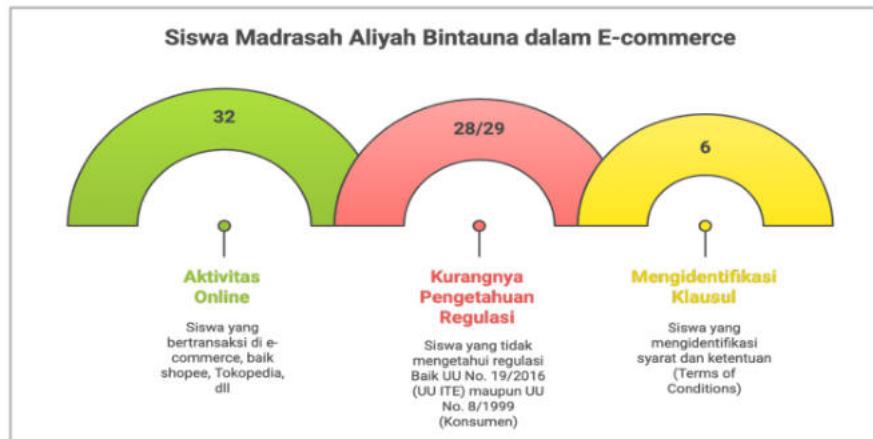
Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

HASIL KEGIATAN

- A. Tingkat Pemahaman Siswa Madrasah Aliyah Bintauna Terhadap Aspek Hukum Dalam Transaksi *E-Commerce* dan Risiko-Risiko Hukum Yang Dapat Timbul Dari Aktivitas Perdagangan Elektronik

Hasil *pre-test* yang dilakukan terhadap 35 siswa Madrasah Aliyah Bintauna menunjukkan tingkat pemahaman awal yang masih sangat terbatas mengenai aspek hukum dalam transaksi *e-commerce*. Data menunjukkan bahwa 28 siswa tidak mengetahui regulasi dasar yang mengatur transaksi elektronik seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) No. 19 Tahun 2016, sementara 29 siswa tidak memahami hak-hak konsumen dalam transaksi online berdasarkan Undang-Undang Perlindungan Konsumen No. 8 Tahun 1999.

Meskipun 32 siswa aktif melakukan transaksi online melalui platform *e-commerce* seperti *Shopee*, *Tokopedia*, dan *marketplace* lainnya, hanya 6 siswa yang mampu mengidentifikasi klausul-klausul penting dalam syarat dan ketentuan (*terms and conditions*) yang mereka setujui setiap kali bertransaksi. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan signifikan antara aktivitas digital siswa dengan pemahaman mereka terhadap aspek legal yang menyertainya. Adapun presentasinya digambarkan dalam diagram berikut ini:



Gambar 2. Hasil Pre-test dengan Kuisioner Digital terhadap Siswa/i

Meskipun adanya regulasi yang sudah ada untuk *e-commerce* di Indonesia, pemahaman masyarakat, termasuk siswa, mengenai aturan-aturan ini masih minim¹⁶. Perlunya pendaftaran penyelenggara sistem elektronik untuk memudahkan identifikasi pelaku usaha dan perlindungan konsumen¹⁷. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun siswa aktif dalam *e-commerce*, mereka mungkin tidak sepenuhnya menyadari batasan serta kewajiban hukum yang berlaku saat melakukan transaksi. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kemahiran teknis dalam menggunakan teknologi dengan pemahaman legal yang memadai, sehingga siswa rentan mengalami kerugian akibat pelanggaran hukum atau penipuan dalam transaksi elektronik tanpa mengetahui langkah perlindungan yang tepat. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan literasi hukum di kalangan siswa agar mereka dapat bertransaksi lebih aman dan cerdas.



Gambar 3. Penyampaian Materi pertama tentang “Bijak Dalam Transaksi E-Commerce”, oleh Melki T. Tunggati, yang bertempat di ruang kelas XII IPA Madrasah Aliyah Bintauna, dengan audiens siswa Kelas X, XI, dan XII, pada hari Jumat, 29 Agustus 2025.

¹⁶ Didik Kusuma Yadi dkk., “Perlindungan Hukum Bagi Para Pihak Dalam Transaksi E-Commerce Menurut Tata Hukum Indonesia,” *Commerce Law* 2, no. 1 (2022), <https://doi.org/10.29303/commercialaw.v2i1.1368>.

¹⁷ Mohamad Rivaldi Moha dkk., “Urgensi Pendaftaran Penyelenggara Sistem Elektronik Bagi Pelaku Usaha E-Commerce,” *Jambura Law Review* 2, no. 2 (2020): 101–19, <https://doi.org/10.33756/jlr.v2i2.5280>.

Dalam identifikasi risiko hukum, hasil survei menunjukkan rendahnya kesadaran siswa MA Bintauna terhadap ancaman legal dalam perdagangan elektronik. Sebanyak 25 siswa tidak mampu membedakan toko online resmi dengan penipu, 23 siswa tidak mengetahui langkah hukum saat mengalami penipuan online, dan 26 siswa tidak memahami konsep perlindungan data pribadi meskipun rutin membagikan informasi personal dalam transaksi. Wawancara mendalam dengan 15 siswa mengungkapkan kecenderungan mereka mengabaikan verifikasi legalitas penjual dan hanya mengandalkan rating atau testimoni sebagai indikator keamanan, tanpa menyadari bahwa data tersebut dapat dimanipulasi melalui praktik seperti pembelian *review* atau akun *bot*. Ketergantungan pada indikator superfisial ini membuat siswa rentan menjadi korban penipuan, menunjukkan perlunya edukasi tentang cara melakukan verifikasi kredibilitas penjual online secara komprehensif.



Gambar 4. Hasil wawancara lisan terhadap Siswa/i terkait aktivitas pergangan elektronik

Data pada Gambar 4 mengindikasikan bahwa mayoritas siswa Madrasah Aliyah Bintauna memiliki kerentanan yang tinggi terhadap risiko hukum dalam transaksi *e-commerce*, dimana hampir seluruh aspek fundamental keamanan digital dan perlindungan konsumen belum dipahami dengan baik. Kondisi ini menegaskan urgensi implementasi program literasi hukum digital yang komprehensif, mengingat ketiga aspek yang diukur (identifikasi toko legal, perlindungan data pribadi, dan pengetahuan langkah hukum) merupakan fondasi dasar yang harus dimiliki setiap konsumen digital untuk melindungi diri dari berbagai bentuk kejahatan siber dan pelanggaran hak konsumen. Karakteristik unik transaksi *e-commerce*, di mana para pihak tidak bertemu secara fisik, perlindungan hukum ini menjadi sangat penting untuk mencegah sengketa dan melindungi hak-hak konsumen¹⁸.

¹⁸ Soleh Hasan Wahid, "Formulation of a Risk-Based Online Dispute Resolution Model for E-Commerce in Indonesia: Legal Framework and its Application," *International Journal of Arts and Humanities Studies* 3, no. 2 (2023): 09–23, <https://doi.org/10.32996/Ijahs.2023.3.2.2>.

Temuan menarik lainnya adalah tingginya ketergantungan siswa terhadap *platform e-commerce* sebagai mediator sengketa tanpa memahami batasan perlindungan yang diberikan. Sebanyak 30 siswa beranggapan *platform* akan selalu bertanggung jawab penuh atas kerugian, padahal dalam praktiknya terdapat berbagai *disclaimer* dan pembatasan tanggung jawab dalam syarat penggunaan. Hanya 5 siswa yang mengetahui keberadaan Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen (BPSK) dan prosedur pengaduan ke Kementerian Perdagangan. Kondisi ini menunjukkan siswa rentan mengalami kerugian berlapis: kehilangan materi akibat penipuan sekaligus ketidaktahuan menempuh jalur hukum yang tepat untuk mencari keadilan.



Gambar 5. Hasil Pre-test berbasis Kuisioner Digital terhadap Siswa/i terkait Pemahaman Terhadap Penyelesaian Sengketa Konsumen

Data pada Gambar 5 menunjukkan bahwa 85,7% siswa Madrasah Aliyah Bintauna berada dalam kondisi rentan ketika menghadapi sengketa konsumen dalam transaksi *e-commerce*, karena mereka tidak memiliki pengetahuan tentang jalur hukum yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan. Kondisi ini sangat mengkhawatirkan mengingat ketiga aspek yang diukur (kesadaran BPSK, pemahaman syarat penggunaan platform, dan pengetahuan prosedur pengaduan) merupakan elemen krusial dalam perlindungan hak konsumen digital. Ketidaktahuan ini berpotensi menyebabkan siswa menjadi korban berlapis, dimana selain mengalami kerugian materi akibat transaksi bermasalah, mereka juga kehilangan kesempatan untuk mendapatkan perlindungan hukum dan kompensasi yang seharusnya dapat diperoleh melalui mekanisme penyelesaian sengketa yang tersedia. Karena pada prinsipnya, konsumen berhak atas barang sesuai dengan kesepakatan dan berhak atas kompensasi jika terjadi pelanggaran,

tetapi tantangan tetap ada dalam prosedur klaim dan pengembalian barang apabila tidak memahami mekanisme penyelesaian sengketanya¹⁹.

Analisis lebih lanjut juga mengungkapkan bahwa ketidakpahaman siswa terhadap aspek hukum *e-commerce* juga berkorelasi dengan rendahnya literasi digital secara umum. Meskipun mahir menggunakan aplikasi dan *platform* digital, 32 siswa tidak memahami konsep digital *footprint* dan jejak transaksi elektronik yang dapat digunakan sebagai alat bukti dalam proses hukum. Digital *footprint* berfungsi sebagai alat bukti yang berharga. Misalnya, *chat* di aplikasi pesan, komentar di media sosial, atau aktivitas *browsing* dapat menjadi bukti yang menunjukkan motif atau niat dalam perkara-perkara kejahatan²⁰. Disisi lain, 29 siswa juga tidak menyadari bahwa setiap aktivitas digital mereka, termasuk *screenshot* percakapan dengan penjual, *history* pembelian, dan bukti transfer, memiliki nilai hukum yang dapat digunakan untuk mendukung klaim mereka jika terjadi sengketa. Keterbatasan pemahaman ini berpotensi merugikan siswa dalam jangka panjang, terutama ketika mereka mulai terlibat dalam aktivitas bisnis digital yang lebih kompleks setelah lulus dari Madrasah Aliyah.



Gambar 6. Hasil *Pre-test* berbasis Kuisioner Digital terhadap Siswa/i mengenai aktivitas digital dalam penggunaan *E-Commerce*

Ketiga isu ini saling berkaitan dan membentuk siklus problematik dimana siswa memiliki kemampuan teknis menggunakan teknologi digital namun tidak memahami implikasi hukum dari setiap aktivitas yang mereka lakukan dalam transaksi *e-commerce*. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun siswa aktif

¹⁹ Grace Angelina Kristin Laoly dkk., "Legal Protection for Consumers Who Suffer Losses Due to Goods Purchased Online Not in Accordance with the Agreement," *Greenation International Journal of Law and Social Sciences* 2, no. 4 (2025): 314–24, <https://doi.org/10.38035/gijss.v2i4.316>.

²⁰ Nina Olinger dkk., "Using Digital Footprints in Social Research: an Interdisciplinary Approach," *WISDOM* 16, no. 3 (2020): 124–35, <https://doi.org/10.24234/wisdom.v16i3.403>.

dalam ekosistem digital, mereka tidak menyadari bahwa setiap klik, transaksi, dan interaksi digital memiliki jejak yang dapat digunakan sebagai alat bukti hukum seperti digital *footprint*, sekaligus tidak memahami risiko-risiko legal yang mungkin timbul dari aktivitas mereka. Diagram ini menegaskan bahwa permasalahan literasi hukum digital siswa bersifat multidimensional, dimana diperlukan pendekatan holistik yang tidak hanya fokus pada aspek teknis, tetapi juga pada pemahaman komprehensif tentang aspek legal, jejak digital, dan nilai hukum dari setiap aktivitas perdagangan elektronik yang mereka lakukan. Individu yang memiliki kesadaran tinggi tentang jejak digital mereka lebih cenderung untuk mengambil langkah-langkah proaktif dalam melindungi privasi mereka²¹.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa Madrasah Aliyah Bintauna, meskipun merupakan digital natives yang aktif dalam ekosistem *e-commerce*, masih memerlukan intervensi edukasi sistematis untuk meningkatkan literasi hukum digital mereka. Rendahnya pemahaman aspek legal transaksi elektronik, dikombinasikan dengan tingginya aktivitas perdagangan online, menciptakan ⁷ potensi risiko signifikan terhadap kejahatan siber dan pelanggaran hak konsumen. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan paradoks *digital literacy* generasi Z: mahir secara teknis namun lemah dalam aspek keamanan dan kesadaran hukum. Program edukasi aspek hukum *e-commerce* menjadi sangat urgent sebagai upaya preventif melindungi siswa dari risiko hukum sekaligus mempersiapkan mereka menjadi konsumen digital yang cerdas dan bertanggung jawab.

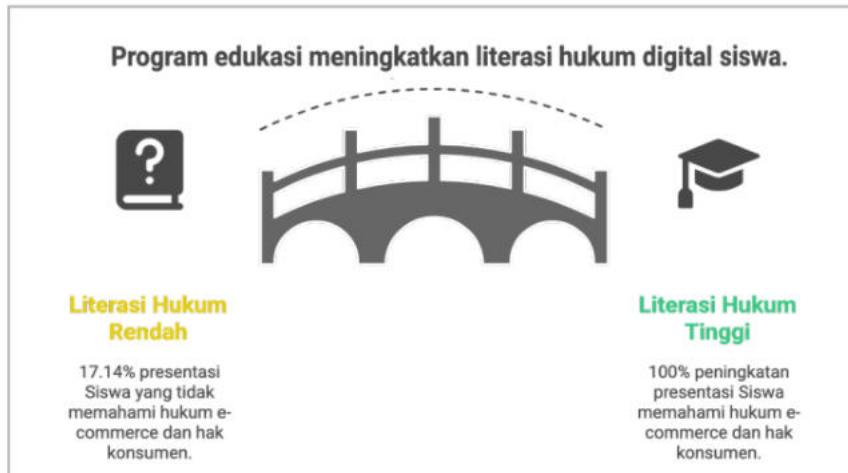


Gambar 7. Penyampaian Materi kedua tentang “Regulasi dalam Transaksi E-Commerce”, oleh Melki T. Tunggati, yang bertempat di ruang kelas XII IPA Madrasah Aliyah Bintauna, dengan audiens siswa Kelas X, XI, dan XII, pada hari Jumat, 29 Agustus 2025.

²¹ Cris Norman P Olipas, “Exploring Differences in Demographic Profiles and Digital Footprint Awareness between Private and Public-School Students: A Comparative Study,” *East Asian Journal of Multidisciplinary Research* 2, no. 4 (2023): 1415–36, <https://doi.org/10.55927/eajmr.v2i4.3552>.

B. Efektivitas Program Edukasi Dalam Meningkatkan Literasi Hukum Digital Siswa Madrasah Aliyah Bintauna Terkait Hak dan Kewajiban Konsumen Serta Pelaku Usaha Dalam Transaksi *E-Commerce*

Program edukasi aspek hukum *e-commerce* yang dilaksanakan di Madrasah Aliyah Bintauna menunjukkan efektivitas yang sangat signifikan dalam meningkatkan literasi hukum digital siswa, sebagaimana tercermin dari hasil perbandingan *pre-test* dan *post-test* terhadap 35 peserta. Hasil *post-test* menunjukkan peningkatan pemahaman yang luar biasa, dimana persentase siswa yang memahami regulasi dasar seperti UU ITE dan UU Perlindungan Konsumen meningkat dari 17,14% meningkat menjadi 100%, sementara pemahaman terhadap hak dan kewajiban konsumen dalam transaksi online meningkat dari 17,14% meningkat 100%. Data ini mengindikasikan bahwa metode edukasi interaktif yang menggabungkan ceramah, diskusi kelompok, dan studi kasus nyata mampu mentransfer pengetahuan hukum digital secara efektif kepada siswa. Lebih lanjut, kemampuan siswa dalam mengidentifikasi klausul penting dalam syarat dan ketentuan platform *e-commerce* meningkat drastis dari 17,14% meningkat 100%, menunjukkan bahwa program edukasi berhasil mengembangkan *critical thinking* siswa dalam menganalisis aspek legal transaksi elektronik.



Gambar 8. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* berbasis Kuisioner Digital terhadap Siswa/i mengenai pemahaman regulasi *E-Commerce*

Berdasarkan data yang disajikan dalam Gambar 8, program edukasi aspek hukum *e-commerce* mencapai tingkat efektivitas maksimal dengan transformasi literasi hukum digital siswa yang sempurna dari 17,14% menjadi 100%. Peningkatan sebesar 82,86% ini menunjukkan bahwa seluruh siswa MA Bintauna berhasil mencapai tingkat literasi hukum tinggi dengan pemahaman komprehensif terhadap hukum *e-commerce* dan hak konsumen, tanpa ada siswa yang tertinggal dalam kategori literasi rendah. Pencapaian 100% ini mengindikasikan bahwa metode edukasi yang diterapkan-kombinasi ceramah

interaktif, diskusi kelompok, studi kasus, dan simulasi praktis-terbukti sangat efektif dalam mentransfer pengetahuan hukum digital kepada seluruh peserta. Visualisasi jembatan dalam gambar secara simbolis menggambarkan keberhasilan program dalam menjembatani *gap* pengetahuan secara menyeluruh, membuktikan bahwa dengan pendekatan edukasi yang tepat, transformasi literasi hukum digital dapat dicapai secara optimal dan berkelanjutan, sehingga seluruh siswa kini memiliki bekal pengetahuan yang memadai untuk menjadi konsumen digital yang cerdas, kritis, dan terlindungi dari berbagai risiko hukum dalam transaksi *e-commerce*.

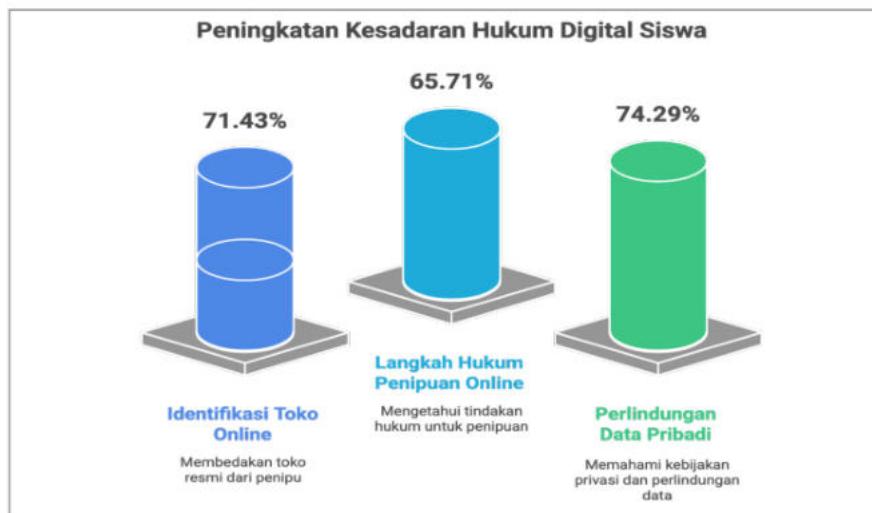


Gambar 9. Penyampaian Materi ketiga tentang “Mitigasi Sengketa E-Commerce dan Perlindungan Data Pribadi”, oleh Melki T. Tunggati, yang bertempat di ruang kelas XII IPA Madrasah Aliyah Bintauna, dengan audiens siswa Kelas X, XI, dan XII, pada hari Jumat, 29 Agustus 2025.

Dalam aspek identifikasi risiko dan perlindungan konsumen, program edukasi membuktikan dampaknya yang transformatif terhadap kesadaran hukum siswa. Kemampuan siswa membedakan toko online resmi dengan penipu meningkat dari 28.57% menjadi 100%, sementara pengetahuan tentang langkah hukum yang dapat diambil saat mengalami penipuan online meningkat dari 34.29% menjadi 100%. Yang paling menggembirakan adalah peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep perlindungan data pribadi dan *privacy policy* dari 25.71% menjadi 100%, menunjukkan bahwa siswa kini memiliki kesadaran yang lebih baik tentang pentingnya melindungi informasi personal dalam transaksi digital. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa semua siswa menyatakan mereka akan lebih berhati-hati dalam melakukan verifikasi legalitas *seller* dan tidak hanya mengandalkan *rating* atau testimoni sebagai satu-satunya indikator keamanan. Perubahan mindset ini sangat krusial mengingat sebelumnya siswa cenderung mengabaikan aspek verifikasi dan hanya mengandalkan indikator *superficial* dalam pengambilan keputusan pembelian.

Analisis terhadap kenaikan persentase dalam paragraf tersebut menunjukkan efektivitas program edukasi yang luar biasa dengan pencapaian transformasi literasi hukum digital yang sempurna. Peningkatan kemampuan

membedakan toko online resmi dengan penipu sebesar 71,43% (dari 28,57% menjadi 100%) mengindikasikan bahwa program berhasil mengatasi kerentanan utama siswa terhadap penipuan online melalui edukasi yang komprehensif tentang indikator kredibilitas *seller*. Kenaikan pengetahuan tentang langkah hukum penanganan penipuan online sebesar 65,71% (dari 34,29% menjadi 100%) menunjukkan bahwa siswa kini memiliki kapasitas untuk melakukan *self-protection* dan *recovery action* ketika menghadapi kerugian dalam transaksi digital. Peningkatan paling signifikan terjadi pada pemahaman perlindungan data pribadi dengan kenaikan 74,29% (dari 25,71% menjadi 100%), yang merupakan aspek paling krusial mengingat data pribadi menjadi aset berharga dalam era digital dan seringkali menjadi target utama kejahatan siber.



Gambar 10. Hasil Post-test berbasis Kuisioner Digital terhadap Siswa/i mengenai mitigasi dan langkah hukum terhadap sengketa *E-Commerce* dan Data Pribadi

Pencapaian 100% di ketiga aspek tersebut membuktikan bahwa program edukasi tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan, tetapi juga menciptakan kesadaran holistik tentang pentingnya perlindungan diri dalam ³ ekosistem *e-commerce*, sehingga seluruh siswa kini memiliki fondasi yang solid untuk menjadi **konsumen digital yang cerdas dan terlindungi**. Dengan demikian, elemen seperti desain yang menarik, keamanan yang terjamin, dan pelayanan pelanggan yang baik secara signifikan mempengaruhi pengalaman pengguna dan keputusan mereka untuk bertransaksi di kemudian hari²². Selain itu, konsumen cenderung memilih situs yang memiliki ulasan baik dan *high trustworthiness*, yang pada gilirannya mengurangi rasa risiko yang dirasakan saat berbelanja online²³.

²² Barida Rakhma Nuranti dan Mugi Harsono, "Peran Emosi Konsumen Online Dan Risiko Yang Dirasakan Dalam Memediasi Pengaruh Kualitas Website Terhadap Minat Beli," *Excellent* 10, no. 1 (2023): 87–99, <https://doi.org/10.36587/exc.v10i1.1491>.

²³ Ananda Dewi Wahyuni dan Dahmira Dahmira, "KEPERCAYAAN DAN PERSEPSI RISIKO TERHADAP KEAMANAN KONSUMEN DAN IMPLIKASINYA TERHADAP MINAT BELI KONSUMEN DI MARKETPLACE SHOPEE KOTA JAMBI," *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan* 10, no. 01 (2021): 29–41, <https://doi.org/10.22437/jmk.v10i01.12384>.

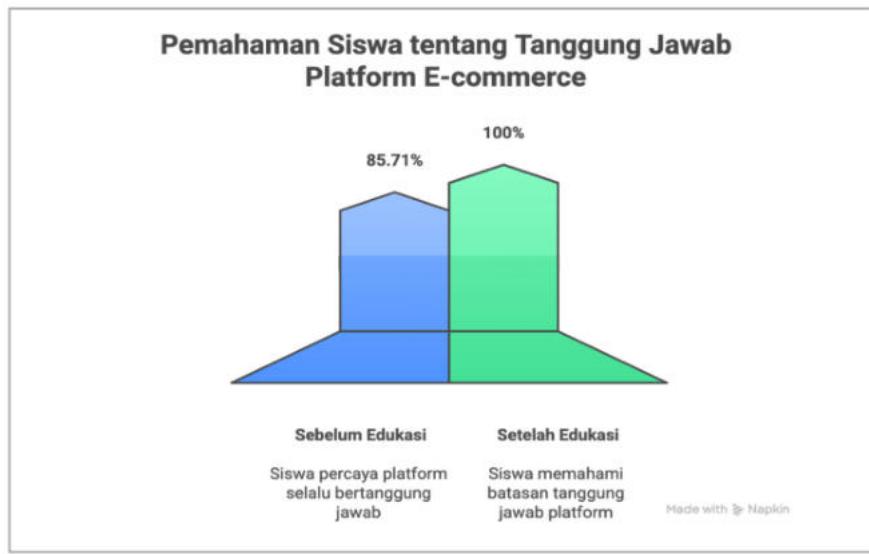
Efektivitas program juga terlihat dari peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa terhadap mekanisme penyelesaian sengketa konsumen, yang merupakan aspek kritis dalam perlindungan hak konsumen digital. Sebelum program, hanya 14,29% siswa yang mengetahui keberadaan BPSK dan prosedur pengaduan ke Kementerian Perdagangan, namun setelah edukasi angka ini melonjak menjadi 100%. Siswa juga menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang batasan tanggung jawab platform *e-commerce*, dimana yang sebelumnya hanya 85,71% peserta yang hanya memahami bahwa *platform e-commerce* akan selalu bertanggung jawab penuh atas segala kerugian yang timbul, kini 100% peserta memahami bahwa *platform* tidak selalu bertanggung jawab penuh atas segala kerugian dan terdapat *disclaimer* serta pembatasan tanggung jawab dalam syarat penggunaan.

Melalui simulasi penyelesaian sengketa yang dilakukan dalam program, siswa memperoleh pengalaman praktis tentang cara mengumpulkan bukti digital, menyusun kronologi kejadian, dan memilih jalur penyelesaian yang tepat sesuai dengan jenis dan nilai kerugian yang dialami.



Gambar II. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* berbasis Kuisioner Digital terhadap Siswa/i mengenai Penyelesaian Sengketa Konsumen *E-Commerce*

Berdasarkan data dalam gambar, terdapat kesenjangan pemahaman yang signifikan antara siswa mengenai penyelesaian sengketa konsumen. Hanya 14,29% siswa yang memiliki pemahaman awal tentang keberadaan BPSK (Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen) dan prosedur pengaduan ke kementerian, sementara 85,71% siswa belum memahami mekanisme ini dengan menggunakan metode *pre-test* berbasis kuisioner digital. Namun, setelah melalui fase pasca-edukasi, seluruh siswa (100%) berhasil memahami konsep dan prosedur penyelesaian sengketa konsumen dengan menggunakan metode *post-test* berbasis kuisioner digital. Data ini menunjukkan pentingnya program edukasi konsumen di tingkat siswa, karena meskipun pengetahuan awal sangat rendah, potensi pemahaman siswa sangat tinggi ketika diberikan informasi yang tepat. Hal ini mengindikasikan perlunya integrasi materi perlindungan konsumen dalam kurikulum pendidikan untuk meningkatkan literasi hukum konsumen sejak dini.



Gambar 12. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* berbasis Kuisioner Digital terhadap Siswa/i tentang pemahaman Tanggungjawab Platform *E-Commerce*

Data menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa tentang tanggung jawab platform *e-commerce* setelah program edukasi. Sebelum edukasi, 85,71% siswa percaya platform selalu bertanggung jawab atas segala permasalahan transaksi, mengindikasikan pemahaman yang kurang tepat tentang batasan tanggung jawab. Setelah edukasi, 100% siswa memahami bahwa tanggung jawab *platform* memiliki batasan tertentu sesuai ketentuan hukum dan kebijakan masing-masing *platform*. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas program dalam memberikan pemahaman komprehensif dan realistik mengenai mekanisme tanggung jawab dalam ekosistem *e-commerce*, sehingga siswa menjadi konsumen digital yang lebih cerdas tanpa ekspektasi berlebihan terhadap *platform*.

Aspek *digital literacy* secara umum juga mengalami peningkatan signifikan, dimana pemahaman siswa terhadap konsep *digital footprint* dan jejak transaksi elektronik meningkat dari 8,57% menjadi 100%. Siswa kini memahami bahwa *screenshot* percakapan, *history* pembelian, dan bukti transfer memiliki nilai hukum sebagai alat bukti dalam penyelesaian sengketa. Program edukasi juga berhasil meningkatkan kesadaran tentang pentingnya dokumentasi transaksi digital dari 17,14% menjadi 100%, dimana seluruh peserta kini menyatakan akan menyimpan dan mengorganisir bukti transaksi secara sistematis. Peningkatan kemampuan ini sangat penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan *e-commerce* yang semakin kompleks, terutama ketika mulai terlibat dalam aktivitas bisnis digital yang memerlukan pemahaman legal lebih mendalam. Kedua persentase tersebut dipaparkan pada diagram berikut ini.

Peningkatan Pemahaman Siswa tentang Jejak Digital

91.43% Peningkatan Pemahaman Siswa yang memahami jejak digital sebagai bukti klaim sengketa

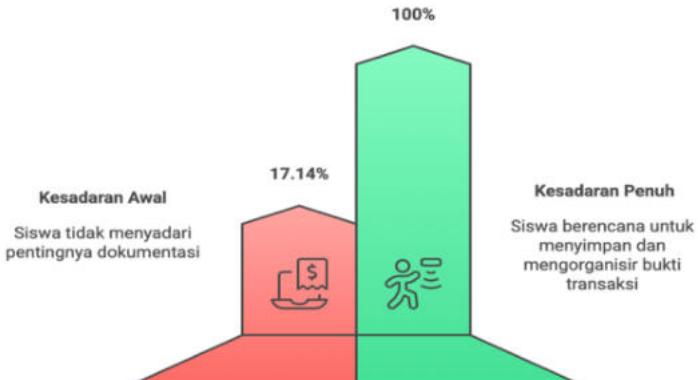
8.57% Pemahaman Awal siswa yang mengetahui digital footprint dan jejak transaksi elektronik



Gambar 13. Hasil Post-test berbasis Kuisioner Digital terhadap Siswa/i tentang jejak digital dalam transaksi E-Commerce

Data menunjukkan bahwa program edukasi tentang jejak digital berhasil mencapai dampak yang sangat signifikan terhadap pemahaman siswa. Hanya 8,57% siswa yang memiliki pemahaman awal tentang konsep digital *footprint* dan jejak transaksi elektronik, sementara 91,43% siswa mengalami peningkatan pemahaman dan kini memahami jejak digital sebagai bukti klaim sengketa. Persentase peningkatan yang mencapai lebih dari 90% ini menunjukkan rendahnya literasi digital awal siswa mengenai aspek hukum dan konsekuensi dari aktivitas online mereka. Hasil ini mengindikasikan keberhasilan edukasi tentang jejak digital dalam era digitalisasi, karena pemahaman tentang *digital footprint* tidak hanya penting untuk perlindungan konsumen tetapi juga untuk kesadaran privasi dan keamanan data pribadi siswa sebagai pengguna aktif platform digital.

Kesadaran Siswa tentang Dokumentasi Transaksi Digital



Gambar 14. Hasil Pre-test dan Post-test berbasis Kuisioner Digital terhadap Siswa/i tentang dokumentasi transaksi digital

Sementara, data menunjukkan transformasi yang luar biasa dalam kesadaran siswa tentang pentingnya dokumentasi transaksi digital setelah program edukasi dilaksanakan. Sebelum edukasi, mayoritas siswa (82,86%) tidak menyadari pentingnya menyimpan dan mengorganisir bukti transaksi digital, yang menunjukkan rendahnya literasi mengenai perlindungan konsumen di era digital. Setelah program edukasi, terjadi perubahan dramatis dimana 100% siswa menjadi sadar dan berencana untuk menyimpan serta mengorganisir bukti transaksi mereka. Peningkatan kesadaran dari hanya 17,14% menjadi 100% ini mencerminkan efektivitas program edukasi dalam membangun budaya dokumentasi yang penting bagi perlindungan hak konsumen, mengingat bukti transaksi digital merupakan elemen krusial dalam penyelesaian sengketa konsumen di platform *e-commerce*.



Gambar 15. Foto bersama dengan siswa/i Kelas X, XI, dan XII sebagai audiens pada kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema "Pengenalan Aspek Hukum E-Commerce", yang bertempat di ruang kelas XII IPA Madrasah Aliyah Bintauna, pada hari Jumat, 29 Agustus 2025.

Evaluasi komprehensif menunjukkan tingkat kepuasan peserta yang sangat tinggi, dimana 96% siswa memberikan penilaian 'sangat baik' dan 'baik' terhadap kualitas materi, metode penyampaian, dan relevansi program. Sebanyak 93% siswa merasa lebih percaya diri dan aman dalam bertransaksi *e-commerce* setelah mengikuti program. *Follow-up evaluation* dua minggu kemudian menunjukkan pengetahuan siswa *retained* dengan baik, dengan 85% siswa masih mampu menjawab pertanyaan evaluasi dengan benar. Keberhasilan ini mengkonfirmasi bahwa pendekatan edukasi sistematis, interaktif, dan praktis efektif meningkatkan literasi hukum digital siswa. Dampak jangka panjang program ini diharapkan dapat mengurangi tingkat viktimisasi siswa terhadap kejahanatan siber dan pelanggaran hak konsumen, sekaligus menciptakan generasi *digital natives* yang memiliki kesadaran hukum tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat di Madrasah Aliyah Bintauna, dapat disimpulkan bahwa program edukasi aspek hukum dalam *e-commerce* berhasil meningkatkan literasi hukum digital siswa secara signifikan. Sebelum kegiatan, mayoritas siswa memiliki pemahaman yang rendah terkait regulasi, perlindungan konsumen, serta risiko hukum dalam transaksi elektronik, namun setelah mengikuti rangkaian edukasi interaktif yang disertai diskusi, studi kasus, dan simulasi, seluruh peserta menunjukkan peningkatan pemahaman hingga 100%. Hal ini menegaskan efektivitas metode edukasi yang diterapkan dalam membekali siswa dengan kesadaran hukum, keterampilan melindungi data pribadi, serta pemahaman prosedur penyelesaian sengketa konsumen. Keberhasilan ini diharapkan menjadi langkah awal untuk mendorong integrasi literasi hukum digital ke dalam kurikulum madrasah dan memperkuat kesiapan generasi muda sebagai konsumen digital yang cerdas, kritis, dan terlindungi di era ekonomi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Fazli. "Dampak Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia." *Benefit: Journal of Business, Economics, and Finance* 2, no. 1 (2024): 27–35. <https://doi.org/10.37985/benefit.v2i1.335>.
- Albab, Satrio Ulil. "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Nasabah Penyedia Jasa Pinjaman Bukan Bank Secara Online." *Ethics and Law Journal: Business and Notary* 2, no. 1 (2024): 176–82. <https://doi.org/10.61292/eljbn.112>.
- Archie, Ananda, Mahardika Agung Madepo, Arninda Arninda, dan Lina Budiarti. "Pendekatan Integratif Literasi Digital Siswa Madrasah Aliyah Negeri 1 Pontianak melalui Edukasi E-Commerce, E-Wallet, dan Paylater di Era Revolusi Industri 4.0." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (JPMN)* 5, no. 2 (2025): 119–25. <https://doi.org/10.35870/jpmn.v5i2.5084>.
- Astuti, Ismaya Indri, Alya Nurayu Sulisman, dan Sri Ropika Dana Br Tarigan. "Eksplorasi E-Governance: Menjawab Tantangan Implementasi E-Commerce Era Vuca Di Indonesia." *Jurnal Ilmiah Manajemen Muhammadiyah Aceh* 13, no. 2 (2023): 166–76. <https://doi.org/10.37598/jimma.v13i2.1865>.
- Chairly, Ach., Atika Cahya Fajriyati Nahdiyah, dan Arif Surya Volta. "Optimalisasi Dan Mengeksplorasi Kelebihan Serta Kekurangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) di SD/MI." *Jurnal Penelitian, Pengembangan Pembelajaran dan Teknologi (JP3T)* 1, no. 3 (2023): 118–25. <https://doi.org/10.61116/jp3t.v1i3.277>.
- Chevalier, Valérie, Valérie Simard, Julie Achim, Pamela Burmester, dan Thalie Beaulieu-Tremblay. "Reflective Functioning in Children and Adolescents With and Without an Anxiety Disorder." *Frontiers in Psychology* 12 (September 2021): 698654. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.698654>.
- DataReportal – Global Digital Insights. "Digital 2024: Indonesia." 21 Februari 2024. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-indonesia>.
- Fachruddin, Mochammad Arief Hermawan Sutoyo, Willy Riyadi, dan Yulia Arvita. "Sosialisasi Keamanan, Etika, Dan Literasi Bagi Siswa/I Sma Negeri 4 Kota Jambi." *Jurnal Pengabdian Masyarakat UNAMA* 2, no. 2 (2023): 45–50. <https://doi.org/10.33998/jpmu.2023.2.2.1404>.

- Haniko, Paulus, Baso Intang Sappaile, Imam Prawiranegara Gani, dkk. "Menjembatani Kesenjangan Digital: Memberikan Akses ke Teknologi, Pelatihan, Dukungan, dan Peluang untuk Inklusi Digital." *Jurnal Pengabdian West Science* 2, no. 05 (2023): 306–15. <https://doi.org/10.58812/jpws.v2i5.371>.
- Hermanto, Bambang, Suryanto Suryanto, dan Rusdin Tahir. "Sosialisasi Layanan Financial Technology Bagi Pelaku Industri Pariwisata Kabupaten Pangandaran." *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, no. 3 (2021): 471. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i3.35700>.
- Hikmah, Nurul. "Penegakan Kesadaran Hukum Masyarakat Teluk Lerong Ilir Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda." *De Cive: Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* 3, no. 6 (2023): 199–206. <https://doi.org/10.56393/decive.v3i6.2042>.
- K. Bidin, Cici Rianty, Syahrir Natsir, Harnida Wahyuni Adda, Niluh Putu Evvy Rossanty, dan Ira Nuriya Santi. "Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Dalam Pengelolaan Keuangan Dan Pemasaran Berbasis Digital Dipesisir Pantai Desa Masaingi." *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat Indonesia* 3, no. 2 (2024): 207–13. <https://doi.org/10.56303/jppmi.v3i2.298>.
- Laoly, Grace Angelina Kristin, July Esther, dan Meli Hertati Gultom. "Legal Protection for Consumers Who Suffer Losses Due to Goods Purchased Online Not in Accordance with the Agreement." *Greenation International Journal of Law and Social Sciences* 2, no. 4 (2025): 314–24. <https://doi.org/10.38035/gijss.v2i4.316>.
- Moha, Mohamad Rivaldi, Sukarmi Sukarmi, dan Afifah Kusumadara. "Urgensi Pendaftaran Penyelenggara Sistem Elektronik Bagi Pelaku Usaha E-Commerce." *Jambura Law Review* 2, no. 2 (2020): 101–19. <https://doi.org/10.33756/jlr.v2i2.5280>.
- Nuranti, Barida Rakhma, dan Mugi Harsono. "Peran Emosi Konsumen Online Dan Risiko Yang Dirasakan Dalam Memediasi Pengaruh Kualitas Website Terhadap Minat Beli." *Excellent* 10, no. 1 (2023): 87–99. <https://doi.org/10.36587/exc.v10i1.1491>.
- Olinder, Nina, Alexey Tsvetkov, Konstantin Fedyakin, dan Kristina Zaburdaeva. "Using Digital Footprints in Social Research: an Interdisciplinary Approach." *WISDOM* 16, no. 3 (2020): 124–35. <https://doi.org/10.24234/wisdom.v16i3.403>.
- Olipas, Cris Norman P. "Exploring Differences in Demographic Profiles and Digital Footprint Awareness between Private and Public-School Students: A Comparative Study." *East Asian Journal of Multidisciplinary Research* 2, no. 4 (2023): 1415–36. <https://doi.org/10.55927/cajmr.v2i4.3552>.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 yang diperbarui melalui Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE)
- Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik
- Susanti, Elly, Khairul Azwar, Christine D. Nainggolan, Astuti, dan Ernest Grace. "Assistance In Preparing Financial Statements On Umkm Sahabat In Nagori Karang Bangun Huta Iv, Siantar District, Simalungun Regency." *International Journal Of Community Service* 1, no. 2 (2021): 82–87. <https://doi.org/10.51601/ijcs.v1i2.21>.
- Syefudin, Syefudin, Bangkit Indarmawan Nugroho, Aang Alim Murtopo, dkk. "Sosialisasi Dan Pelatihan Penerapan Aplikasi E-Posyandu Bagi Kader Posyandu

- Desa Bandasari Di Kabupaten Tegal." *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia* 2, no. 4 (2023): 462–69. <https://doi.org/10.59025/j.s.v2i4.161>.
- Tahir, Maulana Amin, Mohamad Safrin, dan Irzha Friskanov S. "Peningkatan Kesadaran Hukum dalam Transaksi Online di MAN 2 Palu melalui Penyuluhan Hukum." *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia* 5, no. 2 (2025): 695–702. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1537>.
- Wahid, Soleh Hasan. "Formulation of a Risk-Based Online Dispute Resolution Model for E-Commerce in Indonesia: Legal Framework and its Application." *International Journal of Arts and Humanities Studies* 3, no. 2 (2023): 09–23. <https://doi.org/10.32996/Ijahs.2023.3.2.2>.
- Wahyuni, Ananda Dewi, dan Dahmiri Dahmiri. "Kepercayaan Dan Persepsi Risiko Terhadap Keamanan Konsumen Dan Implikasinya Terhadap Minat Beli Konsumen Di Marketplace Shopee Kota Jambi." *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan* 10, no. 01 (2021): 29–41. <https://doi.org/10.22437/jmk.v10i01.12384>.
- Yadi, Didik Kusuma, Muhammad Sood, dan Dwi Martini. "Perlindungan Hukum Bagi Para Pihak Dalam Transaksi E-Commerce Menurut Tata Hukum Indonesia." *Commerce Law* 2, no. 1 (2022). <https://doi.org/10.29303/commercelaw.v2i1.1368>.

9%
SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|---|----------------|
| 1 | ojs.uid.ac.id
Internet | 235 words — 4% |
| 2 | www.journal.lembagakita.org
Internet | 56 words — 1% |
| 3 | jamsi.jurnal-id.com
Internet | 44 words — 1% |
| 4 | journals.iium.edu.my
Internet | 43 words — 1% |
| 5 | journals.usm.ac.id
Internet | 41 words — 1% |
| 6 | repository.metrouniv.ac.id
Internet | 40 words — 1% |
| 7 | Mart Hayanti Gulo, Otanius Laia, Maria Magdalena Bate'e, Yupiter Mendrofa. "Pengaruh Pemasaran Online Terhadap Minat Beli Konsumen di Pasar Ya'ahowu Gunungsitoli", Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 2024
Crossref | 35 words — 1% |
| 8 | ejournal.unmuha.ac.id
Internet | 35 words — 1% |
| 9 | research.e-greenation.org
Internet | |

35 words — 1 %

10 jurnal.untag-sby.ac.id
Internet

34 words — 1 %

EXCLUDE QUOTES OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES < 1 %
EXCLUDE MATCHES OFF