



Transformasi Teknologi dalam Hukum Dagang Internasional: Regulasi dan Penyelesaian Sengketa di Era Digital

Diana Setiawati[✉], Ibrahim Sholahudin, Nur Isa Herda A, Harjuna Nurfattah, Nilam Arum Sari, Sabrina Diyang A.P

Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

[✉]E-mail: ds170@ums.ac.id

[📄]DOI: <https://doi.org/10.31603/10891>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 19-05-2023

Revised: 21-06-2023

Accepted: 27-07-2023

Keywords

Technology

International Trade

Artificial Intelligence

ABSTRACT

Technology has fundamentally transformed the landscape of international trade. This article discusses the significant implications of technological developments for international trade law, with a particular focus on the impact on regulation and dispute settlement. The background to this research is marked by a dramatic transformation in the landscape of international trade caused by technological innovations such as artificial intelligence, cloud computing, and blockchain. These technologies have changed the way we produce and distribute goods, creating new challenges in jurisdiction, consumer protection, and intellectual property rights. The purpose of this research is to understand and analyze how technology has affected the regulation of international trade as well as its impact on the dispute settlement process. This research seeks to explore how technology has affected the landscape of dispute settlement in international trade and how the essential differences in these dispute settlement approaches can raise complex questions related to the legitimacy and enforcement of the resulting decisions. The research methodology adopted is a deep qualitative approach, involving the analysis of legal documents, case studies of existing regulations, as well as interviews with international law experts and legal practitioners involved in international trade. Through this approach, this research seeks to gain a comprehensive understanding of the complexity of the legal dynamics affected by technological advances in the context of international trade. The results of this research show that technology has created a need for clear and adaptive legal frameworks to be able to handle the complexity of the disputes that arise in the context of increasingly digitized international trade. This article emphasizes the importance of international cooperation in developing comprehensive regulation for international trade involving technology. This research also highlights the major challenges in achieving a balance between the need for technological innovation and legal protection in building a solid foundation for international trade in this digital era.

ABSTRAK

Kata Kunci

Teknologi

Perdagangan Internasional

Kecerdasan Buatan

Teknologi telah mengubah lanskap perdagangan internasional secara fundamental. Artikel ini membahas implikasi signifikan dari perkembangan teknologi terhadap hukum dagang internasional, dengan fokus khusus pada dampak terhadap regulasi dan penyelesaian sengketa. Latar belakang penelitian ini ditandai oleh perkembangan perdagangan internasional yang disebabkan oleh inovasi teknologi seperti kecerdasan buatan, komputasi awan, dan blockchain. Teknologi ini telah mengubah cara kita memproduksi dan mendistribusikan barang, menciptakan tantangan baru dalam penentuan yurisdiksi, perlindungan konsumen, dan hak kekayaan intelektual. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami dan menganalisis bagaimana teknologi

telah mempengaruhi regulasi perdagangan internasional serta dampaknya terhadap proses penyelesaian sengketa. Penelitian ini berusaha untuk mengeksplorasi bagaimana teknologi telah mempengaruhi lanskap penyelesaian sengketa dalam perdagangan internasional dan bagaimana perbedaan esensi dalam pendekatan penyelesaian sengketa ini dapat menimbulkan pertanyaan yang kompleks terkait legitimasi dan pelaksanaan keputusan yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan metode normatif dengan fokus pada analisis bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Pendekatan normatif dilakukan untuk meneliti transformasi teknologi dalam hukum dagang internasional, terutama terkait regulasi dan penyelesaian sengketa di era digital. Data sekunder berupa dokumen hukum primer seperti peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, serta literatur hukum sekunder dan tersier digunakan untuk analisis deskriptif guna memahami dampak dan perubahan hukum yang timbul akibat kemajuan teknologi dalam konteks hukum dagang internasional. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi telah menciptakan kebutuhan akan kerangka kerja hukum yang jelas dan adaptif agar mampu menangani kompleksitas dari sengketa-sengketa yang muncul dalam konteks perdagangan internasional yang semakin terdigitalisasi. Artikel ini menekankan pentingnya kolaborasi antarnegara dalam mengembangkan regulasi yang komprehensif untuk perdagangan internasional yang melibatkan teknologi. Penelitian ini juga menyoroti tantangan utama dalam mencapai keseimbangan antara kebutuhan akan inovasi teknologi dan perlindungan hukum dalam membangun fondasi yang kokoh bagi perdagangan internasional di era digital ini.

1. PENDAHULUAN

Dari transformasi industri hingga arus digital yang merajalela, tiap tonggak inovasi teknologi telah menandai perubahan dramatis dalam pemandangan perdagangan internasional. Era revolusi industri membawa kemajuan dalam produksi massal dan logistik, mempercepat akses terhadap pasar global. Namun, pemandangan ini terus berubah dengan terobosan teknologi baru seperti kecerdasan buatan, komputasi awan, dan blockchain. Perkembangan ini tidak hanya mengubah cara kita memproduksi dan mendistribusikan barang, tetapi juga menciptakan panggung yang baru dalam domain hukum perdagangan internasional.¹ Implikasinya merambah lebih dalam daripada sekadar penyesuaian regulasi; mereka membuka pintu bagi pertanyaan kritis tentang yurisdiksi lintas batas, perlindungan kekayaan intelektual, privasi data, serta mekanisme penyelesaian sengketa yang relevan. Teknologi telah menjadi katalisator bagi transformasi yang memaksa kerangka hukum perdagangan internasional untuk berevolusi seiring dengan zaman, menghadirkan tantangan yang membutuhkan pendekatan yang cerdas dan adaptif dalam mengatur perdagangan di era modern ini.

Sebelum teknologi memainkan peran krusialnya, perdagangan internasional telah diatur oleh kerangka kerja hukum yang telah ada, seperti perjanjian perdagangan internasional, peraturan yang dikeluarkan oleh organisasi perdagangan dunia, serta hukum kontrak dan hukum dagang lainnya yang telah berkembang dari praktik perdagangan sebelumnya.² Namun, masuknya teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI), teknologi *blockchain*, dan perdagangan elektronik (*e-commerce*) telah mengubah dinamika ini secara signifikan. Pertama-tama, teknologi mempercepat transaksi dan pertukaran informasi. Ini menciptakan tantangan baru dalam penentuan yurisdiksi, perlindungan konsumen, dan hak kekayaan intelektual dalam konteks perdagangan internasional. Misalnya, pertanyaan tentang di mana sebuah transaksi *e-commerce* dianggap terjadi secara hukum seringkali membingungkan, mengingat

¹ Huala Adolf, Hukum Perdagangan Internasional (Rajagrafindo Persada, 2006).

² Adolf.

transaksi tersebut bisa melibatkan konsumen dari berbagai negara dengan aturan yang berbeda. Kedua, regulasi terkait privasi dan keamanan data menjadi semakin penting.³

Teknologi memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data konsumen dengan cara yang belum pernah terjadi sebelumnya. Hal ini memunculkan kebutuhan akan standar yang jelas dalam melindungi data pribadi dan mengatur transfer data lintas negara. Namun, perbedaan regulasi antarnegara dalam hal ini seringkali menjadi sengketa yang rumit dalam perdagangan internasional. Perkembangan teknologi telah mengubah lanskap penyelesaian sengketa dalam perdagangan internasional secara fundamental. Platform perdagangan elektronik, dengan kecepatan transaksi dan jangkauan globalnya, seringkali dilengkapi dengan mekanisme penyelesaian sengketa internal yang eksklusif. Namun, perbedaan esensi dalam pendekatan ini dapat menimbulkan pertanyaan yang kompleks terkait legitimasi dan pelaksanaan keputusan yang dihasilkan. Pertanyaan mendasar tentang hukum yang berlaku, pengakuan lintas negara terhadap keputusan tersebut, serta proses peninjauan atas keputusan yang dihasilkan oleh platform semacam itu menjadi sorotan utama⁴.

Keterlibatan teknologi dalam penyelesaian sengketa menciptakan kebutuhan akan kerangka kerja hukum yang jelas dan adaptif agar mampu menangani kompleksitas dari sengketa-sengketa yang muncul dalam konteks perdagangan internasional yang semakin terdigitalisasi. Dengan demikian, pengembangan regulasi yang dapat mengakomodasi dinamika ini menjadi krusial dalam memastikan keadilan dan kepastian hukum dalam penyelesaian sengketa di era perdagangan internasional yang dipengaruhi oleh teknologi. Dengan adanya perkembangan ini, kolaborasi antarnegara dalam mengembangkan regulasi yang komprehensif untuk perdagangan internasional yang melibatkan teknologi menjadi sangat penting. Keharmonisan antara kebutuhan akan inovasi teknologi dan perlindungan hukum menjadi tantangan utama dalam membangun fondasi yang kokoh bagi perdagangan internasional di era digital ini.

Era digital saat ini telah membawa transformasi teknologi yang signifikan, mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan, termasuk hukum dagang internasional. Teknologi telah menjadi katalisator bagi perubahan besar-besaran dalam cara kita berinteraksi, bertransaksi, dan bahkan bagaimana kita memahami dan menerapkan hukum. Dalam konteks hukum dagang internasional, transformasi ini telah membawa tantangan dan peluang yang belum pernah ada sebelumnya. Dengan munculnya teknologi baru seperti kecerdasan buatan, blockchain, dan komputasi awan, cara kita memproduksi, mendistribusikan, dan mengkonsumsi barang telah berubah secara drastis. Transaksi yang sebelumnya membutuhkan waktu dan sumber daya yang signifikan sekarang dapat diselesaikan dalam hitungan detik, terlepas dari jarak geografis. Namun, perkembangan ini juga menciptakan tantangan baru dalam penentuan yurisdiksi, perlindungan konsumen, dan hak kekayaan intelektual. Seiring dengan perkembangan teknologi, hukum dagang internasional juga perlu beradaptasi. Kerangka hukum yang ada, seperti perjanjian perdagangan internasional dan peraturan yang dikeluarkan oleh organisasi perdagangan dunia, mungkin tidak lagi memadai untuk mengatasi tantangan baru yang dibawa oleh teknologi. Misalnya, pertanyaan tentang di mana sebuah transaksi *e-commerce* dianggap terjadi secara hukum seringkali membingungkan, mengingat transaksi tersebut bisa melibatkan konsumen dari berbagai negara dengan aturan yang berbeda.

³ Khomarudin Gilang Ramadhan, Waode Pinggala, and Melisa Junita Padang, "Perjanjian Jasa Titip Dan Implikasinya Terhadap Perlindungan Konsumen Dalam Perspektif Hukum Dagang Internasional," *Indonesian Journal of Social Sciences and Humanities* 3, no. 2 (2023): 26–38.

⁴ Natalia Yeti Puspita, Elizabeth Nadeak, and Aloysius Deno Hervino, "Justifikasi Penerapan Prinsip Permanent Sovereignty Over Natural Resources Dalam Perdagangan Internasional," *Jurnal Komunitas Yustisia* 5, no. 3 (2022): 504–25, <https://doi.org/10.23887/jatayu.v5i3.56398>.

Selain itu, masalah privasi dan keamanan data menjadi semakin penting seiring dengan kemampuan teknologi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data konsumen dengan cara yang belum pernah terjadi sebelumnya. Ini memunculkan kebutuhan akan standar yang jelas dalam melindungi data pribadi dan mengatur transfer data lintas negara. Namun, perbedaan regulasi antarnegara dalam hal ini seringkali menjadi sengketa yang rumit dalam perdagangan internasional. Dengan demikian, ada kebutuhan mendesak untuk transformasi dalam hukum dagang internasional yang sejalan dengan perkembangan teknologi. Ini mencakup tidak hanya penyesuaian regulasi, tetapi juga pemahaman baru tentang bagaimana hukum harus diterapkan dalam konteks yang semakin digital. Dalam proses ini, kolaborasi antarnegara dalam mengembangkan regulasi yang komprehensif untuk perdagangan internasional yang melibatkan teknologi menjadi sangat penting. Keharmonisan antara kebutuhan akan inovasi teknologi dan perlindungan hukum menjadi tantangan utama dalam membangun fondasi yang kokoh bagi perdagangan internasional di era digital ini.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode normatif dengan fokus pada analisis bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Pendekatan normatif dilakukan untuk meneliti transformasi teknologi dalam hukum dagang internasional, terutama terkait regulasi dan penyelesaian sengketa di era digital. Data sekunder berupa dokumen hukum primer seperti peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, serta literatur hukum sekunder dan tersier digunakan untuk analisis deskriptif guna memahami dampak dan perubahan hukum yang timbul akibat kemajuan teknologi dalam konteks hukum dagang internasional.

3. PEMBAHASAN

3.1. Transformasi Regulasi Perdagangan Internasional dalam Era Teknologi: Dampak Kecerdasan Buatan dan Blockchain terhadap Akses Pasar dan Perlindungan Konsumen di Konteks Global

Dalam era teknologi yang terus berkembang, transformasi regulasi perdagangan internasional mengalami dampak signifikan melalui inovasi seperti kecerdasan buatan (AI) dan teknologi blockchain. Sebelumnya, regulasi perdagangan cenderung bersifat tradisional dan belum sepenuhnya mempertimbangkan dinamika pasar yang dihasilkan oleh kemajuan teknologi. Namun, dengan hadirnya kecerdasan buatan dan teknologi blockchain, paradigma tersebut berubah secara fundamental. Regulasi perdagangan internasional saat ini dapat lebih responsif terhadap tantangan dan peluang yang muncul dalam ekosistem digital. Penerapan kecerdasan buatan membawa perubahan dalam pengelolaan data, analisis risiko, dan pemantauan transaksi perdagangan, sementara teknologi blockchain menyediakan sistem yang terdesentralisasi dan aman untuk melacak dan memverifikasi transaksi internasional. Dengan demikian, transformasi regulasi ini menciptakan landasan yang lebih adaptif dan inovatif dalam menjawab kompleksitas perdagangan internasional di era teknologi.

Teknologi ini telah membawa dampak signifikan bagi industri keuangan, meningkatkan efisiensi, keamanan, dan aksesibilitas dalam transaksi keuangan. Di Indonesia, pemerintah dan sektor swasta sedang mempercepat transformasi digital dengan mengadopsi teknologi blockchain untuk memperkuat keamanan data. Selain itu, teknologi *blockchain* juga telah mengubah cara transaksi dan pembayaran dilakukan, termasuk dalam transaksi internasional, dengan potensi untuk memotong biaya transfer dan mengurangi waktu yang dibutuhkan. Transformasi ekonomi digital juga telah mendorong adopsi teknologi blockchain, dengan beberapa proyek blockchain yang telah dilakukan di Indonesia, seperti verifikasi dan validasi sertifikat pendidikan, penyimpanan data medis, dan sistem pembayaran. Oleh

karena itu, teknologi blockchain memiliki dampak yang signifikan dalam konteks global, termasuk akses pasar dan perlindungan konsumen.

Revolusi teknologi mengubah wajah keuangan melalui AI, blockchain, dan teknologi finansial. Inovasi ini mempercepat transaksi, meningkatkan keamanan, dan mengubah cara kita mengelola serta mengakses informasi keuangan. Transformasi ekonomi digital menghadapi hambatan seperti regulasi ambigu, masalah perpajakan, dan rendahnya literasi digital. Tantangan pendidikan melibatkan kesenjangan keterampilan, perubahan kebutuhan tenaga kerja, dan infrastruktur teknologi yang kurang. Dukungan menyeluruh diperlukan dari sektor internal Indonesia untuk investasi dalam teknologi. Global, bisnis dan pemerintah mengembangkan strategi untuk memanfaatkan potensi ekonomi digital, menciptakan peluang baru, meskipun terdapat kendala seperti akses internet terbatas. Penulisan ini mengeksplorasi pengembangan, tren, inovasi, serta dampak positif dan negatifnya, memberikan peluang bagi bisnis dalam kemitraan global.⁵

Transformasi digital global mengubah bisnis dan pemerintahan. Di Indonesia, blockchain diadopsi untuk meningkatkan keamanan data, dengan proyek seperti validasi sertifikat pendidikan dan sistem pembayaran. Tantangan termasuk regulasi tidak jelas, infrastruktur terbatas, dan kurangnya pemahaman. Dukungan diperlukan untuk mempercepat adopsi *blockchain*.⁶ Perusahaan multinasional Jakarta mengadopsi teknologi mutakhir, seperti AI, analisis data, dan blockchain, untuk mengubah praktik akuntansi. Penelitian ini melibatkan survei dan wawancara, menunjukkan tingkat adopsi tinggi dengan motivasi keunggulan kompetitif dan efisiensi. Manfaat termasuk peningkatan akurasi, namun tantangan melibatkan privasi data dan manajemen perubahan. Budaya organisasi mempengaruhi strategi adopsi. Rekomendasi fokus pada keamanan data dan pengembangan keterampilan. Penelitian ini memberikan kontribusi pada wacana transformasi teknologi dalam akuntansi dan menyoroti dampak jangka panjang yang perlu dieksplorasi.⁷

Transformasi peraturan hukum dagang di Indonesia sejak era digital mencerminkan pergeseran fundamental dalam pendekatan terhadap keamanan data, terutama dengan adopsi teknologi blockchain. Keberlanjutan dan percepatan perubahan ini tercermin dalam upaya bersama pemerintah dan sektor swasta di Indonesia untuk menghadapi tantangan dan peluang yang ditawarkan oleh revolusi digital. Adopsi teknologi blockchain tidak hanya menjadi solusi untuk meningkatkan keamanan data dalam konteks hukum dagang, tetapi juga menjadi pendorong utama dalam mempercepat transformasi digital secara keseluruhan. Langkah-langkah ini menciptakan fondasi yang kokoh untuk mengoptimalkan proses perdagangan dan meningkatkan kepercayaan pelaku bisnis dalam menghadapi dinamika kompleks pasar global. Dengan demikian, integrasi teknologi blockchain menjadi titik sentral dalam merumuskan regulasi hukum dagang yang lebih adaptif dan responsif terhadap tuntutan era digital di Indonesia.

Beberapa proyek blockchain di Indonesia telah dilakukan, seperti verifikasi dan validasi sertifikat pendidikan, penyimpanan data medis, dan sistem pembayaran. Namun, implementasi teknologi blockchain di Indonesia masih menghadapi beberapa tantangan, seperti regulasi yang belum jelas, infrastruktur yang masih terbatas, dan kurangnya pemahaman tentang teknologi blockchain. Selain itu,

⁵ Dian Sudiantini et al., "Transformasi Digital: Dampak, Tantangan, Dan Peluang Untuk Ekonomi Digital," *Trending: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen* 1, no. 3 (2023): 21–30.

⁶ Tito Wira Eka Suryawijaya, "Memperkuat Keamanan Data Melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses Dalam Transformasi Digital Di Indonesia," *Jurnal Studi Kebijakan Publik* 2, no. 1 (2023): 55–68, <https://doi.org/10.21787/jskp.2.2023.55-68>.

⁷ Trinandari Prasetya Nugrahanti, Nindy Puspitasari, and IGP Ratih Andaningsih, "Transformasi Praktik Akuntansi Melalui Teknologi: Peran Kecerdasan Buatan, Analisis Data, Dan Blockchain Dalam Otomatisasi Proses Akuntansi," *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan West Science* 2, no. 03 (2023): 213–21, <https://doi.org/10.58812/jakws.v2i03.644>.

transformasi digital di Indonesia masih diwarnai sejumlah persoalan, seperti belum meratanya akses internet, rendahnya literasi digital, dan belum adanya jaminan keamanan kepada konsumen, termasuk perlindungan data pribadi. Oleh karena itu, kebijakan yang mendukung transformasi digital di Indonesia perlu memperhatikan iklim usaha dan kepastian hukum. Kebijakan di tingkat ASEAN juga telah diintegrasikan dalam kebijakan nasional dalam upaya mendukung transformasi digital Indonesia.

Perubahan digital secara global telah mengalami transformasi pada sektor bisnis dan pemerintahan. Di Indonesia, penggunaan teknologi blockchain digunakan untuk meningkatkan keamanan data, melibatkan proyek-proyek seperti verifikasi sertifikat pendidikan dan sistem pembayaran. Kendala yang dihadapi mencakup ketidakjelasan regulasi, keterbatasan infrastruktur, dan kurangnya pemahaman. Dukungan diperlukan agar adopsi teknologi blockchain dapat dipercepat.⁸ Transformasi ekonomi digital menghadapi tantangan seperti ketidakjelasan regulasi, permasalahan perpajakan, dan kurangnya literasi digital. Pendidikan dihadapkan pada kesenjangan keterampilan, perubahan kebutuhan tenaga kerja, dan infrastruktur teknologi yang terbatas. Dukungan menyeluruh diperlukan dari sektor internal Indonesia untuk berinvestasi dalam teknologi. Secara global, bisnis dan pemerintah merancang strategi untuk memanfaatkan potensi ekonomi digital dan menciptakan peluang baru, walaupun dihadapi kendala seperti keterbatasan akses internet. Tulisan ini mengeksplorasi perkembangan, tren, inovasi, serta dampak positif dan negatifnya, memberikan kesempatan bagi bisnis untuk berkolaborasi secara global.⁹ Penggunaan media digital oleh pelaku bisnis untuk mendukung ekspansi pasar membawa implikasi terhadap perlindungan rahasia dagang di Indonesia. Studi ini mengeksplorasi implementasi hukum rahasia dagang dalam era digital, menunjukkan bahwa perlindungan hukum bersifat individualistik. Jika informasi rahasia dagang tersebar, hukum tidak memberikan perlindungan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No.30/2000.¹⁰

Teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan blockchain telah mengubah paradigma dalam pembentukan serta implementasi regulasi perdagangan internasional. Dampaknya meluas dari struktur regulasi hingga dinamika pasar global, memunculkan pertanyaan yang mendalam tentang kesetaraan akses pasar, perlindungan konsumen, dan kekayaan intelektual di lintas negara. Pertama-tama, kecerdasan buatan memainkan peran kunci dalam mendorong evolusi regulasi. AI memungkinkan analisis data yang canggih dan prediksi yang lebih akurat, memungkinkan regulator untuk mengidentifikasi pola-pola perilaku pasar yang kompleks dan mengantisipasi tantangan regulasi yang mungkin muncul. Namun, di sisi lain, kehadiran teknologi ini juga menimbulkan pertanyaan tentang keadilan dalam akses informasi dan perlindungan konsumen. Misalnya, ketika AI digunakan untuk membuat profil konsumen, pertanyaan privasi dan etika muncul, memicu debat tentang batas-batas keadilan dalam penggunaan data pribadi untuk kepentingan bisnis.

Selain AI, teknologi *blockchain* telah mengubah cara regulasi diterapkan di lintas negara. Teknologi ini menawarkan ledger terdesentralisasi yang aman, mengurangi risiko manipulasi data serta memberikan kejelasan dalam rantai pasokan global. Ini memungkinkan transparansi yang lebih besar dalam perdagangan internasional, yang pada gilirannya mendukung perlindungan kekayaan intelektual dan keaslian produk¹¹ Namun, tantangan muncul dalam penyesuaian hukum untuk teknologi ini. Regulasi

⁸ Suryawijaya, "Memperkuat Keamanan Data Melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses Dalam Transformasi Digital Di Indonesia."

⁹ Sudiantini et al., "Transformasi Digital : Dampak, Tantangan, Dan Peluang Untuk Ekonomi Digital."

¹⁰ Widadatul Ulya, "Implementasi Hukum Rahasia Dagang Sebagai Hak Kekayaan Intelektual Di Era Digital," *JIPRO: Journal of Intellectual Property* 6, no. 1 (2023): 13–19, <https://doi.org/10.20885/jipro.vol6.iss1.art2>.

¹¹ (Latifah, 2007)

yang tepat harus dikembangkan untuk memastikan keamanan dan validitas transaksi, sementara pada saat yang sama, tidak membatasi inovasi.¹²

Dinamika ini berdampak pada kesetaraan akses pasar di berbagai negara. Negara-negara dengan infrastruktur teknologi yang maju dapat memanfaatkan keunggulan ini untuk mengakses pasar global dengan lebih mudah, sementara negara-negara yang tertinggal dalam hal teknologi mungkin mengalami kesenjangan akses pasar yang lebih besar.¹³ Perlindungan konsumen juga menjadi fokus utama, di mana perbedaan dalam regulasi antarnegara dapat mempengaruhi tingkat perlindungan yang diberikan kepada konsumen. Kekhawatiran tentang privasi data dan hak kekayaan intelektual juga menjadi sorotan, karena perlindungan ini harus diatur secara konsisten di lintas batas untuk memastikan keadilan bagi semua pihak yang terlibat.¹⁴

Sementara teknologi membawa inovasi dan efisiensi dalam perdagangan internasional, penting untuk mengembangkan regulasi yang adaptif, menyeimbangkan antara mendukung inovasi dan memastikan keadilan serta perlindungan bagi semua pihak yang terlibat. Perlunya kolaborasi antarnegara dalam merumuskan regulasi yang sesuai dengan perkembangan teknologi menjadi semakin mendesak guna memastikan perdagangan internasional yang seimbang dan adil di era digital ini.¹⁵

Hukum dagang di Indonesia memiliki dasar hukum yang kuat dan jelas. Regulasi ini dimaksudkan untuk mengatur aktivitas perdagangan dan bisnis, serta untuk melindungi hak dan kepentingan semua pihak yang terlibat dalam aktivitas tersebut. Beberapa peraturan penting yang menjadi dasar hukum dagang di Indonesia adalah Kitab Undang-Undang Hukum Dagang (KUHD), Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP), dan beberapa peraturan lainnya yang dikeluarkan oleh pemerintah dan lembaga terkait.

1. Kitab Undang-Undang Hukum Dagang (KUHD)

KUHD adalah kumpulan hukum yang mengatur segala hal yang berhubungan dengan perdagangan dan bisnis di Indonesia. KUHD mencakup berbagai aspek, mulai dari pembentukan perusahaan, kontrak dagang, hingga penyelesaian sengketa dagang. KUHD juga mengatur tentang hak dan kewajiban pedagang, serta prosedur dan mekanisme perdagangan.

2. Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP)

Meskipun KUHP bukanlah peraturan yang secara khusus dirancang untuk mengatur perdagangan, Namun beberapa pasal di dalamnya dapat diterapkan dalam konteks perdagangan, terutama yang berkaitan dengan tindak pidana dalam bisnis dan perdagangan, seperti penipuan, pemalsuan, dan penggelapan.

Selain KUHD dan KUHP, ada juga beberapa peraturan lainnya yang relevan dengan hukum dagang di Indonesia, seperti:

1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat: Undang-undang ini melarang praktek bisnis yang dapat merugikan konsumen dan menghambat persaingan sehat di pasar.

¹² Aam Slamet Rusydiana, *Perdagangan Internasional* :, vol. 9, n.d.

¹³ Sekar Wiji Rahayu and Fajar Sugianto, Implikasi Kebijakan Dan Diskriminasi Pelarangan Ekspor Dan Impor Minyak Kelapa Sawit Dan Bijih Nikel Terhadap Perekonomian Indonesia, *DiH: Jurnal Ilmu Hukum*, vol. 16, 2020, <https://doi.org/10.30996/dih.v16i2.3439>.

¹⁴ Fahira Alimin, "Hukum Perdagangan Internasional Berdasarkan Prinsip Ekonomi Syariah," *Jurusan Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar* 1, no. 1 (2020): 1–10.

¹⁵ Desak Putu Dewi Kasih et al., "Kedudukan Negara Sebagai Pembeli Dalam Perspektif Hukum Perdagangan Internasional," *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia* 3, no. 3 (2021): 354–69, <https://doi.org/10.14710/jphi.v3i3.354-369>.

2. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan: Undang-undang ini mengatur tentang sistem dan prosedur perdagangan di Indonesia, termasuk ekspor dan impor, pemasaran, dan penyelesaian sengketa perdagangan.
3. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen: Undang-undang ini bertujuan untuk melindungi hak-hak konsumen dalam transaksi perdagangan dan untuk memastikan bahwa produk dan jasa yang dijual di pasar memenuhi standar kualitas yang layak.

Selain peraturan di dalam negeri, beberapa peraturan di luar negeri juga memiliki pengaruh dalam hukum dagang di Indonesia. Misalnya, peraturan-peraturan yang dikeluarkan oleh organisasi perdagangan internasional seperti *World Trade Organization* (WTO) atau perjanjian perdagangan bilateral antara Indonesia dengan negara lain. Peraturan-peraturan ini dapat mempengaruhi kegiatan perdagangan antar negara dan menjadi dasar hukum dalam penyelesaian sengketa dagang internasional. Secara keseluruhan, regulasi hukum dagang di Indonesia dirancang untuk menciptakan lingkungan bisnis yang adil, sehat, dan kompetitif, di mana hak dan kepentingan semua pihak dapat dilindungi secara efektif.

Dalam mengkaji transformasi regulasi perdagangan internasional akibat perkembangan teknologi, terutama dampak kecerdasan buatan (AI) dan teknologi blockchain, perlu diperhatikan perubahan signifikan dalam aturan dan peraturan yang mengatur akses pasar dan perlindungan konsumen. Sebelum adanya teknologi tersebut, regulasi mungkin lebih bersifat konvensional dan kurang memperhitungkan dinamika pasar digital. Namun, dengan hadirnya kecerdasan buatan dan blockchain, peraturan dapat mengalami evolusi untuk mencakup aspek-aspek baru seperti keamanan data, validitas transaksi, dan mekanisme perlindungan konsumen yang lebih efektif. Transformasi ini memungkinkan pembaharuan regulasi untuk mengakomodasi tantangan dan peluang baru yang muncul dalam perdagangan internasional di era teknologi, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika pasar global yang terus berkembang.

3.2. Revolusi Penyelesaian Sengketa dalam Perdagangan Internasional: Peran Teknologi dalam Menciptakan Keadilan dan Kepastian Hukum di Era Digital

Pada era digital saat ini, perkembangan penyelesaian sengketa bisnis melalui jalur litigasi di Indonesia mengalami beberapa perubahan dan penyesuaian. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan termasuk pemanfaatan teknologi informasi, aksesibilitas, efisiensi, dan transparansi. Peran teknologi dalam penyelesaian sengketa dalam perdagangan internasional telah menandai perubahan fundamental dalam cara kita menangani dan menyelesaikan konflik lintas batas. Mekanisme penyelesaian sengketa digital, berbeda dengan proses konvensional, membawa transformasi signifikan dalam kepastian hukum, pengakuan keputusan, dan keadilan. Pertama-tama, penggunaan teknologi dalam penyelesaian sengketa telah mempercepat akses dan efisiensi proses. Platform digital menyediakan akses cepat terhadap informasi dan dokumen yang relevan, memungkinkan pengguna untuk mengajukan dan menanggapi klaim dengan lebih cepat daripada proses konvensional.¹⁶ Namun, hal ini memunculkan pertanyaan tentang kepastian hukum karena pengakuan terhadap keputusan yang dihasilkan dari mekanisme digital dapat bervariasi. Keterbukaan, transparansi, dan keamanan yang diperlukan untuk meyakinkan pihak-pihak yang terlibat bahwa keputusan yang dihasilkan oleh platform digital memiliki kekuatan hukum yang sama dengan keputusan yang dihasilkan dari pengadilan konvensional.¹⁷

¹⁶ Suryawijaya, "Memperkuat Keamanan Data Melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses Dalam Transformasi Digital Di Indonesia."

¹⁷ Jimmy Hasoloan, "Peranan Perdagangan Internasional Dalam Produktifitas Dan Perekonomian," *Jurnal Ilmiah Pend. Ekonomi (Edunomic)* 1, no. 2 (2013): 102–12.

Perbedaan mendasar antara mekanisme penyelesaian sengketa digital dan proses konvensional adalah dalam hal pengakuan dan pelaksanaan keputusan. Mekanisme digital seringkali menghadirkan kemudahan dalam pelaksanaan keputusan karena prosesnya dapat terotomatisasi, dan teknologi blockchain, misalnya, dapat menyimpan rekam jejak yang tak berubah untuk keputusan yang dihasilkan.¹⁸ Namun, perbedaan aturan dan regulasi antarnegara dalam mengenali dan menegakkan keputusan dari platform digital menjadi tantangan. Pengakuan yang tidak konsisten dari keputusan yang dihasilkan oleh mekanisme digital dapat mengganggu kepastian hukum dan mengurangi kepercayaan dalam proses penyelesaian sengketa tersebut.¹⁹

Masuknya teknologi dalam penyelesaian sengketa juga mengubah dinamika keadilan. Proses digital dapat memungkinkan akses yang lebih mudah bagi pihak-pihak yang sebelumnya mungkin sulit mengakses sistem konvensional. Namun, perlunya regulasi yang ketat untuk memastikan bahwa keadilan tetap terjaga dalam penyelesaian sengketa digital menjadi suatu kebutuhan. Hal ini termasuk menjamin transparansi, independensi, dan kesetaraan dalam akses terhadap mekanisme penyelesaian sengketa digital. Dengan demikian, peran teknologi dalam penyelesaian sengketa internasional menghadirkan keuntungan signifikan dalam hal efisiensi dan aksesibilitas.

Namun, tantangan terkait kepastian hukum, pengakuan keputusan, dan keadilan masih perlu diatasi. Regulasi yang cermat, kerjasama lintas negara, dan perkembangan teknologi yang seimbang menjadi kunci dalam memastikan bahwa mekanisme penyelesaian sengketa digital dapat menjadi sarana yang efektif dan adil dalam menyelesaikan konflik lintas batas di era digital ini. Dalam dunia hukum, penyelesaian sengketa merupakan bagian penting dalam menjaga keadilan dan kepastian hukum. Tradisionalnya, penyelesaian sengketa sering kali dilakukan melalui litigasi, yaitu melalui proses pengadilan yang formal. Namun, dengan perkembangan teknologi dan kemajuan dalam penyelesaian sengketa, terdapat revolusi dalam cara penyelesaian sengketa dilakukan, baik dalam litigasi maupun non-litigasi.

1. Revolusi Penyelesaian Sengketa dalam Litigasi

Dalam litigasi, penyelesaian sengketa dilakukan melalui proses pengadilan formal. Namun, dengan kemajuan teknologi, terdapat inovasi dalam proses litigasi yang memungkinkan penggunaan teknologi untuk mempercepat dan mempermudah proses tersebut. dalam pemanfaatan teknologi tersebut, di Indonesia mengenal adanya istilah *e-filing* Pemanfaatan teknologi informasi di pengadilan telah memberikan kemudahan melalui sistem *e-filing*, di mana dokumen-dokumen hukum dapat diajukan secara elektronik. Selain itu juga dikenal adanya sistem pengadilan digital atau *e-court*, beberapa pengadilan juga telah mengadopsi sistem *e-court*, memungkinkan proses peradilan lebih efisien dengan memanfaatkan teknologi. Contohnya adalah penggunaan sistem elektronik dalam pengajuan dokumen, persidangan virtual, dan penggunaan teknologi bukti elektronik. Kemajuan ini dapat meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas dalam penyelesaian sengketa melalui litigasi. Adapun dasar hukum dalam pelaksanaan sistem peradilan pada era digital adalah sebagai berikut:

- a. Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman (UU Kekuasaan Kehakiman): UU Kekuasaan Kehakiman memberikan dasar hukum bagi sistem peradilan di Indonesia. Meskipun undang-undang ini tidak secara khusus mengatur teknologi informasi, beberapa amendemen dan peraturan pelaksanaan dapat mengakomodasi perkembangan teknologi.

¹⁸ Andika Putra, "Penggunaan Teknologi Blockchain Dalam Upaya Meningkatkan Keamanan Data Di Massa Era Digital," no. April (2023): 1–11.

¹⁹ Nita Anggraeni, "Dumping Dalam Perspektif Hukum Dagang Internasional Dan Hukum Islam," *Mazahib XIV*, no. 2 (2015): 160–68.

- b. Peraturan Mahkamah Agung (Perma) Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pendaftaran Elektronik di Pengadilan (e-Filing): Peraturan ini mengatur tentang pendaftaran elektronik (e-filing) dalam proses peradilan di Indonesia, memungkinkan pihak-pihak yang terlibat untuk mengajukan dokumen-dokumen secara elektronik.
- c. Perma Nomor 3 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Perkara di Pengadilan dengan Elektronik (*e-Litigation*): Peraturan ini mengatur tentang pelaksanaan perkara di pengadilan dengan menggunakan teknologi elektronik (*e-litigation*), termasuk aspek-aspek seperti pendaftaran perkara, pemberitahuan, dan pelaksanaan sidang.
- d. Peraturan Mahkamah Agung (Perma) Nomor 1 Tahun 2019 tentang Tata Cara Mediasi di Pengadilan (Mediasi di Pengadilan): Meskipun bukan litigasi langsung, mediasi di pengadilan juga semakin dimanfaatkan sebagai alternatif penyelesaian sengketa. Peraturan ini memberikan dasar hukum untuk mediasi di pengadilan, yang dapat dilakukan secara online.
- e. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE): UU ITE memberikan dasar hukum terkait dengan transaksi elektronik dan penggunaan teknologi informasi. Meskipun tidak secara khusus berkaitan dengan penyelesaian sengketa, undang-undang ini menjadi landasan hukum untuk berbagai aspek penggunaan teknologi informasi dalam konteks hukum.
- f. Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia (Permenkumham) Nomor 20 Tahun 2018 tentang Sistem Informasi Administrasi Peradilan (SIPP): Peraturan ini mengatur tentang SIPP sebagai sarana untuk memberikan informasi administrasi peradilan secara terbuka dan transparan melalui teknologi informasi.

2. Revolusi Penyelesaian Sengketa dalam Non-Litigasi

Dalam non-litigasi, terdapat alternatif penyelesaian sengketa yang tidak melibatkan proses pengadilan formal. Alternatif ini mencakup mediasi, arbitrase, negosiasi, dan conciliation. Kemajuan teknologi juga telah membawa revolusi dalam penyelesaian sengketa non-litigasi. Salah satu contohnya adalah *Online Dispute Resolution* (ODR) atau penyelesaian sengketa secara online. ODR memanfaatkan teknologi internet dan platform online untuk memfasilitasi penyelesaian sengketa antara pihak yang terlibat.

Prosedur pelaksanaan ODR dapat berbeda-beda tergantung pada platform yang digunakan. Namun, secara umum, ODR melibatkan langkah-langkah berikut:

- a. Pendaftaran: Pihak yang terlibat dalam sengketa mendaftar ke platform ODR yang dipilih.
- b. Pengajuan Sengketa: Pihak yang terlibat mengajukan sengketa melalui platform ODR dengan memberikan informasi dan bukti terkait sengketa.
- c. Mediasi atau Arbitrase Online: Pihak yang terlibat dalam sengketa akan melalui proses mediasi atau arbitrase secara online melalui platform ODR. Para pihak dapat berkomunikasi dan berunding untuk mencapai kesepakatan penyelesaian sengketa.
- d. Keputusan: Jika tercapai kesepakatan, maka kesepakatan tersebut akan dijadikan keputusan penyelesaian sengketa. Jika tidak tercapai kesepakatan, arbiter atau mediator yang ditunjuk akan membuat keputusan yang mengikat

Saat ini Indonesia belum memiliki regulasi khusus yang secara eksplisit mengatur *Online Dispute Resolution* (ODR). Namun, ada beberapa undang-undang dan regulasi yang dapat menjadi dasar hukum terkait dengan penyelesaian sengketa secara online:

- a) Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa (UU Arbitrase): UU Arbitrase memberikan dasar hukum untuk penggunaan arbitrase sebagai

alternatif penyelesaian sengketa. Meskipun tidak secara spesifik mengatur ODR, prinsip-prinsip umumnya dapat diterapkan pada ODR.

- b) Peraturan Mahkamah Agung (Perma) Nomor 1 Tahun 2016 tentang Mediasi (Mediasi): Peraturan ini memberikan dasar hukum untuk praktik mediasi, termasuk mediasi online. Mediasi online dapat dianggap sebagai salah satu bentuk ODR, meskipun peraturan ini lebih berfokus pada mediasi secara umum.
- c) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE): UU ITE mengatur berbagai aspek transaksi elektronik, termasuk potensi aplikasi teknologi dalam penyelesaian sengketa secara online. Meskipun belum secara khusus mengakui ODR, prinsip-prinsipnya dapat menjadi dasar untuk perkembangan lebih lanjut di bidang ini.
- d) Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia (Permenkumham) Nomor 20 Tahun 2018 tentang Sistem Informasi Administrasi Peradilan (SIPP): Peraturan ini memberikan dasar hukum untuk implementasi Sistem Informasi Administrasi Peradilan, yang dapat mendukung proses administratif dan pendaftaran perkara secara online.

Online Dispute Resolution (ODR) memberikan alternatif yang efisien, cepat, dan hemat biaya dalam penyelesaian sengketa. Dengan memanfaatkan teknologi, ODR dapat memfasilitasi penyelesaian sengketa dengan lebih mudah diakses oleh semua pihak yang terlibat. Kemajuan teknologi dalam penyelesaian sengketa telah membawa manfaat dalam meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kecepatan dalam menyelesaikan sengketa secara adil dan efektif.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari judul ini merangkum beberapa aspek kunci. Pertama, terjadi kemajuan teknologi yang mendasar, terutama di era digital, yang telah mengubah cara transaksi dan bisnis internasional dijalankan. Inovasi seperti blockchain, kecerdasan buatan, dan platform digital memainkan peran sentral dalam transformasi ini. Kedua, munculnya teknologi baru menuntut regulasi yang relevan agar dapat menjaga keseimbangan, keamanan, dan keterbukaan dalam perdagangan internasional. Oleh karena itu, revisi peraturan dan hukum dagang menjadi krusial untuk menanggapi tantangan baru yang timbul akibat perkembangan teknologi. Ketiga, era digital membawa tantangan baru dalam menyelesaikan sengketa internasional, dan penerapan mekanisme penyelesaian sengketa yang responsif terhadap dinamika transaksi digital menjadi fokus utama. Kesimpulannya, adaptasi terhadap perubahan menjadi kunci keberhasilan, dan pihak-pihak terlibat dalam hukum dagang internasional diharapkan aktif berkontribusi dalam pembentukan regulasi dan sistem penyelesaian sengketa yang sesuai dengan tuntutan era digital.

Implikasi teknologi terhadap hukum dagang internasional menandai perubahan mendalam dalam regulasi dan penyelesaian sengketa. Pemanfaatan teknologi, seperti e-litigasi, e-filing, dan platform penyelesaian sengketa online, menjadi fokus untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas dalam proses hukum. Revolusi ini diharapkan membawa dampak positif terhadap penciptaan keadilan dan kepastian hukum dalam penyelesaian sengketa perdagangan internasional, mencerminkan adaptasi hukum terhadap perubahan dinamika global yang dihasilkan oleh kemajuan teknologi. Dari kecerdasan buatan hingga teknologi *blockchain*, inovasi tersebut membawa manfaat besar dalam meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan transparansi dalam perdagangan lintas batas. Namun, tantangan besar muncul seiring dengan adaptasi terhadap teknologi ini. Ketidakpastian hukum, pengakuan keputusan, dan pemastian keadilan tetap menjadi perhatian utama dalam penerapan teknologi dalam penyelesaian sengketa internasional. Regulasi yang cermat, kolaborasi lintas negara, dan upaya terus-menerus untuk

mengintegrasikan inovasi dengan standar hukum yang mapan menjadi kunci untuk memastikan bahwa teknologi memberikan kontribusi positif yang seimbang dan adil dalam perdagangan internasional. Dengan menggabungkan kelebihan teknologi dengan landasan hukum yang kuat, kita dapat mencapai keselarasan yang diperlukan untuk memajukan perdagangan internasional di era digital ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adolf, Huala. *Hukum Perdagangan Internasional*. Rajagrafindo Persada, 2006.
- Alimin, Fahira. "Hukum Perdagangan Internasional Berdasarkan Prinsip Ekonomi Syariah." *Jurusan Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar* 1, no. 1 (2020): 1–10.
- Anggraeni, Nita. "Dumping Dalam Perspektif Hukum Dagang Internasional Dan Hukum Islam." *Mazahib XIV*, no. 2 (2015): 160–68.
- "E-CONTRACT DALAM PERSPEKTIF," no. 5 (1997): 232–47.
- Hasoloan, Jimmy. "Peranan Perdagangan Internasional Dalam Produktifitas Dan Perekonomian." *Jurnal Ilmiah Pend. Ekonomi (Edunomic)* 1, no. 2 (2013): 102–12.
- Kasih, Desak Putu Dewi, Ni Ketut Supasti Dharmawan, Made Suksma Prijandhini Devi Salain, and Putri Triari Dwijayanthi. "Kedudukan Negara Sebagai Pembeli Dalam Perspektif Hukum Perdagangan Internasional." *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia* 3, no. 3 (2021): 354–69. <https://doi.org/10.14710/jphi.v3i3.354-369>.
- Natalia Yeti Puspita, Elizabeth Nadeak, and Aloysius Deno Hervino. "Justifikasi Penerapan Prinsip Permanent Sovereignty Over Natural Resources Dalam Perdagangan Internasional." *Jurnal Komunitas Yustisia* 5, no. 3 (2022): 504–25. <https://doi.org/10.23887/jatayu.v5i3.56398>.
- Nugrahanti, Trinandari Prasetya, Nindy Puspitasari, and IGP Ratih Andaningsih. "Transformasi Praktik Akuntansi Melalui Teknologi: Peran Kecerdasan Buatan, Analisis Data, Dan Blockchain Dalam Otomatisasi Proses Akuntansi." *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan West Science* 2, no. 03 (2023): 213–21. <https://doi.org/10.58812/jakws.v2i03.644>.
- Putra, Andika. "Penggunaan Teknologi Blockchain Dalam Upaya Meningkatkan Keamanan Data Di Massa Era Digital," no. April (2023): 1–11.
- Rahayu, Sekar Wiji, and Fajar Sugianto. *Implikasi Kebijakan Dan Diskriminasi Pelarangan Ekspor Dan Impor Minyak Kelapa Sawit Dan Bijih Nikel Terhadap Perekonomian Indonesia*. DiH: *Jurnal Ilmu Hukum*. Vol. 16, 2020. <https://doi.org/10.30996/dih.v16i2.3439>.
- Ramadhan, Khomarudin Gilang, Waode Pinggala, and Melisa Junita Padang. "Perjanjian Jasa Titip Dan Implikasinya Terhadap Perlindungan Konsumen Dalam Perspektif Hukum Dagang Internasional." *Indonesian Journal of Social Sciences and Humanities* 3, no. 2 (2023): 26–38.
- Rusydiana, Aam Slamet. *Perdagangan Internasional* : Vol. 9, n.d.
- Sudiantini, Dian, Mayang Puspita Ayu, Muhammad Cheirnel All Shawirdra Aswan, Meyliana Alifah Prastuti, and Aprilia Melani. "Transformasi Digital : Dampak, Tantangan, Dan Peluang Untuk Ekonomi Digital." *Trending: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen* 1, no. 3 (2023): 21–30.
- Suryawijaya, Tito Wira Eka. "Memperkuat Keamanan Data Melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses Dalam Transformasi Digital Di Indonesia." *Jurnal Studi Kebijakan Publik* 2, no. 1 (2023): 55–68. <https://doi.org/10.21787/jskp.2.2023.55-68>.
- Ulya, Widadatul. "Implementasi Hukum Rahasia Dagang Sebagai Hak Kekayaan Intelektual Di Era Digital." *JIPRO: Journal of Intellectual Property* 6, no. 1 (2023): 13–19. <https://doi.org/10.20885/jipro.vol6.iss1.art2>.
- Wijayanti, Nisa Henri, Dakum Dakum, and Puji Sulistyaningsih. "Analisis Hukum Islam Terhadap Transaksi PayLater." *Borobudur Law and Society Journal* 2, no. 2 (2023): 56–69.