

Perlindungan Data Pribadi Dalam Platform E-Commerce Guna Peningkatan Pembangunan Ekonomi Digital Indonesia

Indriani Muin^a

a. Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia, Email: indrimuin@gmail.com

Abstract: This study aims to investigate and analyze the protection of personal data in e-commerce platforms and the challenges faced in safeguarding personal data within e-commerce platforms, which may hinder the national economic development. The author employs a normative legal research method. The findings of this research indicate that the protection of personal data in e-commerce platforms can impact the improvement of national economic development as it is related to several aspects, namely consumer trust, business innovation, and security and protection of business actors. The protection of personal data in e-commerce platforms not only involves consumer security and protection but also encompasses the interests of business actors. By maintaining the confidentiality of business data and complying with data protection regulations, business actors can gain competitive advantages, drive economic growth, and build strong business relationships on a global scale. The challenges faced in the protection of personal data within e-commerce platforms that may hinder national economic development include several factors: users' lack of awareness and understanding regarding the importance of personal data security, misuse of personal data, data breaches and privacy violations, and technical challenges in security and platform service certification.

Keywords: Law and Economy; per-sonal_data; digital economy

1. Pendahuluan

Dalam era pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, sistem teknologi informasi seperti perdagangan elektronik (e-commerce), edukasi elektronik (e-education), kesehatan elektronik (e-health), pemerintahan elektronik (e-government), dan bidang lainnya telah membawa banyak peluang dan tantangan. Namun, kemajuan ini juga menyebabkan masalah baru, di antaranya adalah mudahnya pengumpulan dan transfer data pribadi seseorang tanpa sepengetahuan dan persetujuan dari subjek data tersebut. Keadaan ini mengancam hak-hak konstitusional subjek data pribadi dan menekankan pentingnya perlindungan data pribadi sebagai tanggapan atas tantangan tersebut [1]

Hak-hak asasi manusia merangkum serangkaian hak universal yang melekat pada setiap individu, termasuk hak-hak politik, sosial, ekonomi, dan budaya. Terdapat beberapa hak asasi manusia yang relevan ketika membahas perlindungan data pribadi. Salah satunya adalah hak privasi yang memungkinkan setiap individu untuk menjaga kerahasiaan serta mengendalikan penggunaan data pribadi mereka. Setiap orang berhak menentukan apakah, bagaimana, dan kepada siapa data pribadi mereka akan diungkapkan. Perlindungan data pribadi bertujuan utama untuk mencegah akses, penggunaan, dan pendedahan data pribadi individu yang tidak sah atau tidak diinginkan.[2]

Privasi adalah konsep yang sangat kompleks. Samuel Warren dan Louis Brandeis pertama kali menyebutnya sebagai "Hak untuk Privasi," mendefinisikan bahwa privasi adalah hak untuk menikmati hidup dan hak untuk berada sendirian. Perkembangan hukum ini tidak terhindarkan dan menuntut pengakuan serta perlindungan. Hukum untuk melindungi privasi, sementara perlindungan hukum merupakan kebutuhan yang dapat menjawab kebutuhan ini. Definisi tentang hak untuk privasi dan perlindungan data pribadi adalah dua hal yang terkait satu sama lain, yaitu data pribadi, yang merupakan milik setiap individu yang perlu dilindungi dan merupakan bagian dari hak asasi manusia yang diakui secara universal, baik dalam instrumen hukum internasional maupun regional seperti UDHR, ICCPR, ILC.[3]

Perlindungan terhadap privasi individu, meskipun tidak secara eksplisit disebutkan dalam Undang-Undang Dasar 1945, jelas diakui dalam Pasal 28G ayat (1) UUD NRI 1945. Penting bagi pemerintah dan lembaga terkait untuk menerapkan kebijakan dan regulasi yang memastikan perlindungan yang memadai terhadap data pribadi. Perlindungan data pribadi ini harus dianggap sebagai bagian integral dari hak asasi manusia. Dengan demikian, upaya ini bertujuan untuk mencapai keseimbangan yang tepat antara perkembangan teknologi informasi dan hak-hak individu, serta memastikan pengelolaan

data dilakukan secara etis sesuai dengan standar hak asasi manusia yang berlaku.

Personal data dapat didefinisikan sebagai "setiap informasi yang terkait dengan orang alami yang diidentifikasi atau dapat diidentifikasi".[4] Data pribadi jika mengacu pada EU GDPR [5] adalah Setiap informasi terkait seseorang ('subjek data') yang dapat mengenali atau dapat dikenali; mengenali secara langsung atau tidak langsung seseorang tersebut, terutama dengan merujuk pada sebuah tanda pengenal seperti nama, nomor identitas, data lokasi, data pengenal daring atau pada satu faktor atau lebih tentang identitas fisik, psikologis, genetik, mental, ekonomi, atau sosial orang tersebut.[6] Data pribadi digital sering digambarkan sebagai sumber daya masa depan, bahkan disebut sebagai "kelas aset baru" menurut World Economic Forum, yang berargumen bahwa jumlah data pribadi yang sangat meningkat "menghasilkan gelombang kesempatan baru untuk penciptaan nilai ekonomi dan sosial. [7]

Dalam kaitannya dengan Pembangunan ekonomi digital di Indonesia, Perlindungan data pribadi menjadi isu yang sangat sentral mengingat saat ini Indonesia menjadi tempat yang menjanjikan untuk pasar ekonomi digital. Hal itu dapat diketahui dari total populasi Indonesia sebesar 265,4 juta penduduk yang 50 persennya yaitu 132,7 juta penduduk sudah menggunakan internet. Dari jumlah tersebut, pengguna perangkat seluler mencapai 177,9 juta penduduk dan pengguna media sosial (medsos) seluler aktif sebesar 120 juta penduduk. Hasil riset Google dan Temasek pada 2018, diprediksi Market Size Ekonomi Digital Indonesia mencapai USD 100 Miliar pada tahun 2025.[8] Pada April 2021 Sebanyak 88,1% pengguna internet di Indonesia memakai layanan e-commerce untuk membeli produk tertentu dalam beberapa bulan terakhir. Persentase tersebut merupakan yang tertinggi di dunia dalam hasil survei We Are Social.[9] Transaksi e-commerce memberi kontribusi terbesar bagi ekonomi digital Indonesia, di mana pada 2021 lalu nilainya mencapai US\$53 miliar. Jumlah ini diprediksi akan meningkat sampai US\$104 miliar pada 2025, dengan level pertumbuhan 18% [10]

Untuk mendukung iklim pertumbuhan perekonomian digital dan pemenuhan ketersediaan data/informasi yang cepat, mudah dan akurat, pemerintah mengeluarkan beberapa regulasi terkait eCommerce seperti : Paket Kebijakan Ekonomi XIV yang mengatur tentang ekonomi berbasis elektronik, Peraturan Presiden (Perpres) No. 74 tahun 2017 mengenai Peta Jalan Sistem, Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik atau SPNBE, Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PMSE) dan Peraturan Menteri Perdagangan (Permendag) Nomor 50 Tahun 2020 tentang Ketentuan Perizinan Usaha, Periklanan, Pembinaan, dan Pengawasan Pelaku Usaha dalam Perdagangan Melalui Sistem Elektronik.

Dengan keluarnya regulasi-regulasi tersebut diharapkan ketersediaan data yang lebih lengkap terkait eCommerce, sehingga dapat membantu pemerintah mengetahui gambaran eCommerce di Indonesia. Pembuatan kebijakan dan pengambilan keputusan berbasis data akan membantu pemerintah membuat keputusan yang lebih baik tentang masa depan industri e-Commerce. [11]

Demikian pula, guna menjaga kelangsungan dan hubungan antara peraturan di atas, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan serangkaian peraturan untuk melindungi penyebaran dan penggunaan data pribadi dalam lingkungan e-commerce, sehingga mengurangi risiko penyalahgunaan data pribadi. Salah satu peraturan terkini adalah UU Republik Indonesia No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Meskipun aturan ini menekankan pentingnya melindungi data pribadi, masih terjadi beberapa pelanggaran yang timbul, baik karena sistem pengelolaan data pribadi yang kurang handal maupun kegagalan penyelenggara sistem elektronik [12] dalam mengamankan sistem mereka, yang pada akhirnya bisa menyebabkan kasus pencurian data.

Pada tanggal 26 Maret 2018, The Guardian, sebuah media terkemuka di Inggris, pertama kali mengungkapkan insiden kebocoran data. Mereka mencurigai bahwa Cambridge Analytica, sebuah perusahaan analisis data, telah menggunakan informasi pribadi dari Facebook tanpa izin untuk membangun sistem yang dapat menargetkan pemilih Amerika Serikat dengan iklan politik yang dipersonalisasi berdasarkan profil psikologis mereka. Penyimpangan ini terungkap ketika mantan kontraktor Cambridge Analytica, Christopher Wylie, menjelaskan bagaimana data tersebut digunakan untuk membangun algoritma. Kejadian pelanggaran hak privasi dan data diri ini di Amerika Serikat menjadi contoh negatif dari dampak perkembangan teknologi informasi yang dapat menciptakan preseden buruk. [13]

Berdasarkan uraian singkat di atas dapat diketahui bahwa data pribadi sebagai data konsumen, pola perilaku masyarakat, dan komunikasi mereka di dunia maya yang sangat dibutuhkan oleh para penyelenggara sistem elektronik harus dengan sangat hati-hati untuk dikelola, karena para pemilik platform e-commerce menyimpan data pribadi. Hal kemudian yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis lebih dalam mengenai perlindungan data pribadi dalam platform e-commerce dapat mempengaruhi peningkatan pembangunan ekonomi digital Indonesia.

2. Metode Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti oleh penulis, maka penulis menggunakan metode penelitian hukum normatif. Metode penelitian hukum normatif atau metode penelitian hukum kepustakaan adalah metode atau cara yang dipergunakan di dalam penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti

bahan pustaka yang ada. [14]

Setelah menggunakan metode penelitian hukum normatif, selanjutnya untuk mendapatkan informasi dan jawaban dari masalah yang dirumuskan penulis menggunakan pendekatan undang-undang (statute approach), Pendekatan kasus (case approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach) [15]

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dapat dikelompokkan menjadi bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier yang sesuai dengan objek penelitian.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Perlindungan Hukum

Hukum yang ada di suatu negara bertujuan untuk melindungi hak asasi, tanpa membedakan satu dengan lainnya. Hak asasi ini memungkinkan manusia untuk mengembangkan diri, berperan aktif, serta memberikan kontribusi bagi kesejahteraan kehidupan manusia secara keseluruhan. [16]

Dasar perumusan prinsip-prinsip perlindungan hukum di Indonesia merujuk pada Pancasila sebagai ideologi dan falsafah negara. Prinsip perlindungan hukum di negara ini mencakup pengakuan dan perlindungan terhadap derajat serta martabat manusia, yang berakar dari Pancasila. [17]

Soetjipto Rahardjo menyatakan bahwa perlindungan hukum merujuk pada usaha melindungi kepentingan individu dengan memberikan kewenangan kepadanya untuk bertindak sesuai dengan keinginannya. Oleh karena itu, perlindungan hukum terhadap masyarakat harus dipastikan melalui penetapan aturan hukum yang jelas dan pasti. [18]

Sarana untuk mendapatkan perlindungan hukum dibagi 2 (dua) yaitu Sarana perlindungan hukum preventif dan Sarana perlindungan hukum represif. [19]

3.2. Data Pribadi

Berdasarkan norma definisi dari beberapa peraturan perundang-undangan memberikan definisi Data Pribadi adalah setiap data tentang seseorang baik yang teridentifikasi dan/atau dapat diidentifikasi secara tersendiri atau dikombinasi dengan informasi lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung melalui Sistem Elektronik dan/atau nonelektronik [20]

Di dalam Pasal 2 (a) Data Protection Directive "personal data" adalah: "any information relating to an identified or identifiable natural person ('data subject'); an identifiable person is one who can be identified, directly or indirectly, in particular by reference to an identification number or to one or more factors specific to his physical, physiological, mental, economic, cultural or social identity". Pengertian Data Pribadi Suatu data adalah data pribadi apabila data tersebut berhubungan dengan seseorang, sehingga dapat digunakan untuk mengidentifikasi orang tersebut, yaitu pemilik data. [21]

Segala penggunaan informasi melalui media atau Sistem Elektronik yang terkait dengan data pribadi seseorang harus

disetujui oleh individu tersebut. Oleh karena itu, di-perlukan jaminan perlindungan privasi yang memastikan setiap Penyelenggara Sistem El-ektronik menghapus Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang tidak rele-van yang berada di bawah kendali mereka, berdasarkan permintaan sah dari individu yang bersangkutan dan sesuai dengan penetapan pengadilan [22]

Privasi dan keamanan informasi utamanya tercermin dalam dua aspek, yaitu ting-kaat individu dan tingkat sosial. Kedua tingkat ini saling berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain. Bocornya informasi pada tingkat sosial akan menyebabkan kerugian pada individu sampai batas tertentu. "Data pribadi" mengacu pada catatan materi objektif yang terlampir pada pengangkut sistem informasi elektronik, dan merupakan catatan pribadi asli yang belum diproses; dan yang terakhir mengacu pada informasi berguna dari konten dengan nilai penggunaan yang terbentuk setelah pemrosesan data pribadi. Karena data itu sendiri tidak memiliki makna, ia hanya menjadi informasi ketika memiliki dampak pada perilaku entitas. Data adalah bentuk dan pengangkut informasi; informasi adalah makna dari data, di muat pada data, dan memiliki interpretasi dari data. Saya berpendapat bahwa informasi pribadi adalah objek hukum dengan perlindungan independen yang ditunjukkan pada pengangkut data, dan privasi data secara langsung terkait dengan perlindungan pri-vasi informasi pribadi. [23]

Piagam Hak Asasi Manusia Eropa (ECHR, 2000) dan Deklarasi Hak Asasi Manusia ASEAN (AHRD, 2012) telah mengakui hak atas perlindungan data pribadi se-bagai salah satu bentuk hak asasi manusia. Hak ini merupakan hasil dari penggabungan hak atas informasi dan hak atas privasi yang telah mengalami perkembangan sejak diakui dalam Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia (UDHR, 1948). Data pribadi merujuk pa-da informasi yang secara tepat menggambarkan individu dan dapat digunakan untuk men-gidentifikasinya. Pentingnya perlindungan data pribadi adalah untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan tentang seseorang digunakan sesuai dengan tujuan pengum-pulannya, sehingga mencegah penyalahgunaan data tersebut. [24]

3.3. Perlindungan Data Pribadi Dalam Platform E-Commerce Dapat Mempengaruhi Peningkatan Pembangunan Ekonomi Nasional

Peningkatan ekonomi mencakup proses meningkatnya total pendapatan dan pen-dapatan per kapita dalam suatu negara, yang juga mempertimbangkan pertumbuhan penduduk, serta didukung oleh perubahan mendasar dalam struktur ekonomi dan upaya untuk mengurangi kesenjangan pendapatan di antara penduduk. Pembangunan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi saling terkait; pembangunan ekonomi memacu pertumbuhan ekonomi, dan sebaliknya, pertumbuhan ekonomi

memfasilitasi proses pembangunan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi mengacu pada peningkatan kapasitas produksi perekonomian yang tercermin dalam peningkatan pendapatan nasional riil. Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator keberhasilan dalam pembangunan ekonomi. Perbedaan an-tara keduanya terletak pada sifatnya; pertumbuhan ekonomi lebih bersifat kuantitatif, meli-batkan peningkatan standar pendapatan dan tingkat produksi, sementara pembangunan ekonomi lebih bersifat kualitatif, mencakup perubahan dalam struktur produksi dan alo-kasi input di berbagai sektor ekonomi, seperti lembaga, pengetahuan, sosial, dan teknolo-gi. [25]

Marketplace adalah suatu tempat di mana para penjual dan pembeli dapat berinteraksi melalui sebuah platform. Tempat penjualan ini dapat berupa website yang dimiliki oleh bisnis itu sendiri, menjadi sarana untuk melakukan jual beli. Selain itu, banyak perusahaan juga memanfaatkan media sosial dan pesan instan sebagai sarana penjualan online. [26]

Diharapkan bahwa kemunculan platform perdagangan online atau e-commerce akan membuka peluang ekonomi yang baru bagi individu-individu untuk menjadi wirausaha yang menciptakan lapangan kerja tambahan di masa mendatang. Platform perdagangan online atau e-commerce adalah suatu model bisnis yang memberikan kenyamanan bagi konsumen dan pengusaha atau perusahaan untuk melakukan transaksi pembelian atau penjualan produk dan jasa melalui internet. Keuntungan utama dalam bisnis online adalah para pengusaha hanya memerlukan akses internet untuk tetap terhubung dengan situs web atau media online [27]

Menurut survei e-commerce tahun 2022 yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik, hampir seluruh usaha (93,98 persen) telah memanfaatkan penjualan online melalui aplikasi pesan instan seperti WhatsApp, Line, dan Telegram. Lebih dari separuhnya, sekitar 48,65 persen usaha, memilih berjualan melalui media sosial seperti Facebook, Instagram, dan Twitter. Sementara itu, hanya sekitar 20,64 persen usaha yang menggunakan marketplace/platform digital sebagai sarana penjualan. Situasi ini menjadi perhatian pemerintah untuk mendorong lebih banyak usaha e-commerce di Indonesia beralih ke marketplace/platform digital, karena masih ada 79,36 persen usaha yang belum memanfaatkannya. Selanjutnya, sekitar 4,92 persen usaha memilih menggunakan e-mail sebagai media berjualan online, sementara penggunaan

website hanya diadopsi oleh 2,05 persen usaha. [28]
Kegiatan e-commerce tidak hanya dilakukan oleh usaha yang tercakup dalam kategori perdagangan saja hal ini dapat diketahui bahwa :

- hampir separuh dari keseluruhan usaha (39,10 persen) didominasi oleh usaha yang termasuk dalam Kategori G (Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda Motor).
- Kegiatan usaha e-commerce terbesar kedua (19,98 persen) adalah dari Kategori I (Penyediaan Akomodasi dan Penyediaan Makan Minum).
- Sementara itu, usaha yang tercakup dalam Kategori C (Industri Pengolahan) dengan persentase sebesar 17,18 persen, merupakan usaha e-commerce terbesar ketiga. [29]

Dengan meningkatnya pemanfaatan e-commerce di Indonesia, pemerintah merespons dengan antusias dan memanfaatkan peluang ini untuk mengoptimalkan penerimaan pajak. Sebagai hasilnya, diterbitkanlah PMK No. 210/PMK.010/2018 yang mengatur tentang Perlakuan Perpajakan atas Transaksi Perdagangan melalui Sistem Elektronik (e-commerce), yang mulai berlaku pada tanggal 01 April 2019. Dalam peraturan ini, pemerintah tidak menetapkan jenis atau tarif pajak baru khusus untuk pelaku usaha dan e-commerce. Sebaliknya, peraturan tersebut fokus pada prosedur dan cara yang memudahkan administrasi serta mendorong kepatuhan para pelaku usaha dan e-commerce. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa tidak ada perbedaan dalam perlakuan perpajakan antara transaksi e-commerce dengan transaksi perdagangan konvensional lainnya. [30]

Pemerintah berupaya mendorong penggunaan teknologi digital pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Berdasarkan laporan Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (Kementerian KUKM) tahun 2021, terdapat sekitar 64,2 juta pelaku UMKM di Indonesia. UMKM berkontribusi sebesar 61,07 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), setara dengan Rp8.573,89 triliun. Selain itu, UMKM memberikan pekerjaan bagi 97 persen tenaga kerja dan menyumbang sekitar 60,4 persen dari total investasi di Indonesia. Fakta ini menegaskan potensi ekonomi nasional Indonesia yang kuat berkat jumlah UMKM yang besar dan kemampuannya dalam menciptakan lapangan kerja. Pertumbuhan UMKM yang meningkat setiap tahunnya juga berperan dalam mengurangi tingkat pengangguran di

Indonesia. Namun, ada beberapa tantangan yang harus diatasi oleh para pemangku kepentingan UMKM ke depan. Tantangan-tantangan tersebut meliputi aspek inovasi dan teknologi, literasi digital, produktivitas, legalitas dan perizinan, pembiayaan, branding dan pemasaran, sumber daya manusia, standarisasi dan sertifikasi, pemerataan pembinaan, pelatihan, fasilitas, dan pengembangan basis data terintegrasi. [31]

Dalam rangka mendukung perkembangan industri rumahan sesuai dengan rencana strategis Kementerian Ekonomi dan UKM tahun 2020-2024, diperlukan adanya platform e-commerce yang dapat menjadi sarana efektif untuk memasarkan produk-produk industri rumahan di Indonesia. Platform e-commerce ini dirancang menyerupai pasar konvensional dengan beragam toko yang menjual produk-produk dari industri rumahan, khususnya fokus pada produk kuliner dan kerajinan tangan. Penelitian terfokus pada analisis desain platform e-commerce ini menggunakan berbagai metode untuk mengumpulkan data dan mengidentifikasi kebutuhan bisnis di pasar. Platform ini menyediakan toko-toko pribadi maupun komunitas bisnis, memberikan fleksibilitas kepada para penjual. Melalui aplikasi ini, baik penjual maupun pembeli dapat dengan mudah mencari dan memilih produk yang mereka inginkan. Kelebihannya adalah aplikasi ini dapat diakses melalui *situs web dan* perangkat *smartphone*, memberikan kemudahan bagi pengguna sesuai dengan preferensi mereka. Salah satu fitur unggulan yang ditawarkan adalah pilihan untuk memfilter produk berdasarkan kota, yang mempermudah pembeli menemukan produk sesuai dengan lokasi mereka. Selain itu, fitur ini juga membantu memfasilitasi interaksi antara penjual dan pembeli dari dalam dan luar kota. Diharapkan dengan adanya platform e-commerce yang inovatif ini, industri rumahan di Indonesia akan terus mengalami perkembangan yang positif sesuai dengan arahan pemerintah untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dan UKM di masa mendatang. [32]

Untuk terus dapat meningkatkan pendapatan pada sektor digital bukan saja diutamakan persoalan pajak, tersedianya barang dan jasa melalui platform digital dan program digitalisasi UMKM. Tantangan tentang keamanan data pribadi harus juga menjadi perhatian mengingat kebocoran data pribadi dapat disebabkan oleh ketidakmampuan sistem pengelola data pribadi atau penyelenggara sistem elektronik dalam mengamankan sistemnya dan juga bisa terjadi karena serangan hacker.

Kebocoran data pribadi dapat memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap pembangunan ekonomi nasional. Beberapa dampak negatif yang dapat terjadi adalah sebagai berikut:

1. Hilangnya kepercayaan konsumen.
2. Ancaman terhadap privasi individu.
3. Gangguan pada kegiatan bisnis
4. Penurunan investasi asing.

Dengan disahkannya beberapa produk hukum guna perlindungan data pribadi dalam platform digital e-commerce dapat berpengaruh pada peningkatan ekonomi nasional karena berkaitan dengan beberapa hal yakni :

1. Kepercayaan Konsumen

Aspek yang kini menjadi tolok ukur keberlanjutan suatu perusahaan sering disebut sebagai lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan (Environment Social Governance/ESG). Salah satu elemen penting dalam kategori tata kelola yang baik ada-lah perlindungan privasi data pelanggan, yang merupakan bagian dari hak asasi pelanggan dan memiliki peran dalam keberlanjutan perusahaan. Laporan ESG ini menjadi bacaan penting bagi para investor. Mereka tidak hanya mempertim-bangkan kualitas keuangan perusahaan, tetapi juga melihat aspek ESG. Jika kualiti-perindungan data pelanggan menurun, investor akan memberikan perhatian khusus pada hal ini karena dapat berdampak secara keseluruhan pada perusahaan tersebut. [33]

Perlindungan data pribadi dalam platform e-commerce dapat meningkatkan kepercayaan konsumen. Dengan adanya jaminan bahwa data pribadi mereka akan diolah dengan aman dan sesuai dengan peraturan yang berlaku, seperti diketahui saat ini telah terdapat beberapa aturan yang telah berlaku dan digunakan guna melindungi data privasi dari konsumen seperti yakni :

- Undang - Undang No 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi
- Undang - Undang No 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi dan Transaksi Elektronik
- Undang - Undang Keterbukaan Informasi Publik
- PP No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik
- Permenkominfo No. 20 Tahun 2016 tentang Pelindungan Data Pribadi Dalam Sistem Elektronik

Sementara di Indonesia, Salah satu contoh peristiwa hukum yang terkait dengan isu data pribadi adalah kasus peretasan pada bulan September tahun 2019. Data konsumen Thai Lion Air dan Malindo Air telah

mengalami kebocoran. Sekitar 21 juta data penumpang bocor. Data itu termasuk nama, alamat, nomor telepon, tanggal lahir, informasi lengkap KTP penumpang, nomor paspor, dan tanggal berlaku paspor. [34] kemudian mengenai kebocoran data ecomerce Tokopedia[35], dari hasil informasi bahwa 94 kasus kebocoran data di RI sejak 2019. Sebanyak 62 kasus di antaranya terkait Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) privat atau swasta rinciannya 3 kasus kebocoran data di 2019, 21 kasus di 2020, 20 kasus pada 2021, 35 kasus di 2023 dengan Juni jadi yang tertinggi dengan 15 kasus [36]

Kebijakan Privasi merupakan komitmen yang dilakukan oleh platform dalam menjaga kerahasiaan informasi pribadi para penggunanya. Secara umum, di marketplace, kebijakan privasi mengungkapkan beberapa atau semua cara bagaimana platform Marketplace mengatur, mengumpulkan, menggunakan, mengungkapkan, dan mengelola informasi pribadi dari pelanggannya.

Pada saat mendaftar akun di sebuah platform perdagangan elektronik, pengguna diwajibkan untuk mengisi informasi pribadi yang diperlukan untuk keperluan administrasi sebelum mereka dapat menggunakan layanan dari platform tersebut. Informasi pribadi ini mencakup data identitas lengkap dan nomor telepon, bersama dengan informasi lain yang dibutuhkan. Sebagai bagian dari pengembangan fitur dan kemajuan platform perdagangan elektronik tersebut, pengguna juga diminta untuk mengunggah foto identitas KTP dan foto selfie dengan posisi tangan memegang KTP, serta melakukan tanda tangan secara daring. Semua informasi ini merupakan bagian dari data pribadi pengguna yang harus dilindungi. Peran marketplace dalam upaya perlindungan data pribadi melalui beberapa cara :

- preventif yakni menyediakan beberapa lapisan keamanan yang bisa diaktifkan pengguna seperti OTP dan enkripsi.
- Adaptif yakni Melakukan pengecekan berkala terhadap sistem keamanan data platform, seperti privacy impact assessment (PIA).
- Kolaboratif Bekerjasama dan berkonsultasi dengan pemerintah dalam upaya perwujudan perlindungan data pribadi sesuai dengan regulasi yang berlaku di Indonesia. [37]

Konsumen akan merasa lebih nyaman dan percaya untuk bertransaksi secara online. Hal ini dapat menghasilkan peningkatan dalam partisipasi konsumen,

peningkatan volume penjualan, dan pertumbuhan ekonomi nasional.

Dengan diberlakukannya Undang-Undang Pelindungan data pribadi maka berfokus standar Pelindungan Data Pribadi secara umum, baik yang diproses sebagian atau keseluruhan dengan cara elektronik dan nonelektronik, dimana masing-masing sektor dapat menerapkan Pelindungan Data Pribadi sesuai karakteristik sektor yang Pengaturan Data Pribadi bertujuan antara lain melindungi dan menjamin hak dasar warga negara terkait dengan pelindungan diri pribadi, menjamin masyarakat untuk mendapatkan pelayanan dari Korporasi, Badan Publik, Organisasi Internasional, dan Pemerintah, mendorong pertumbuhan ekonomi digital dan industri teknologi informasi dan komunikasi, dan mendukung peningkatan daya saing industri dalam negeri. [38]

2. Inovasi Bisnis.

Perlindungan data pribadi dalam platform e-commerce mendorong inovasi bisnis. Ketika konsumen merasa bahwa privasi dan data pribadi mereka dilindungi dengan baik, mereka akan lebih cenderung berbagi data yang lebih relevan dan bernilai dengan platform e-commerce. Hal ini memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk menganalisis data secara mendalam, memahami preferensi konsumen, dan mengembangkan strategi bisnis yang lebih efektif. Inovasi yang muncul dari penggunaan data pribadi ini dapat memberikan dampak positif pada pertumbuhan ekonomi nasional.

Dalam seiring perkembangan teknologi, konsep big data semakin populer. Di era big data, informasi warga dapat dicuri melalui teknologi seperti penyaringan dan penambangan big data. Akibatnya, perlindungan hukum terhadap informasi pribadi dalam konteks big data menjadi sangat sulit. [39]

Penggunaan Big Data dalam proses bisnis dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan pelanggan. Dengan memanfaatkan Big Data, pelaku bisnis dapat melakukan pemasaran berbasis data. Perusahaan dapat memetakan pelanggan berdasarkan segmentasi dengan mengidentifikasi kebutuhan mereka. Dengan demikian, perusahaan dapat memperoleh gambaran tentang pangsa pasar produk yang akan mereka ciptakan, serta mengidentifikasi pesaing yang sudah ada di pasar. [40]

Di dunia e-commerce, big data memiliki peran penting dalam menganalisis konsumen, operasional, potensi pasar, dan inovasi produk. Analisis data ini memberikan pandangan menyeluruh tentang profil

konsumen dan peluang pengembangan bisnis. Salah satu implementasinya adalah pengumpulan data konsumen dari interaksi mereka di situs web e-commerce, yang kemudian dianalisis untuk meningkatkan strategi konversi penjualan.

Hal ini sangatlah juga berkaitan dengan persoalan bagaimana perusahaan bisnis eCommerce menetapkan harga yang ideal sehingga dapat menarik minat konsumen untuk membeli produk. Setiap bisnis yang ingin menerapkan penetapan harga yang dipersonalisasi dapat mengumpulkan data tentang karakteristik pribadi konsumen dan melakukan pengumpulan data dengan menggunakan berbagai mekanisme, seperti: [41]

1. Data yang diberikan secara sukarela (misalnya, nama konsumen, tanggal lahir, pekerjaan profesional, alamat pengiriman, alamat email, nomor telepon) yang dikumpulkan melalui formulir yang diisi oleh konsumen secara sukarela.
2. Data yang diamati (riwayat penjelajahan, kunjungan situs web, pembelian sebelumnya, alamat IP, sistem operasi, kunjungan situs web, lokasi pengguna, "suka" di jejaring sosial) yang dikumpulkan melalui cookie pada perangkat elektronik konsumen.
3. Data yang disimpulkan (kesehatan, pendapatan, respons terhadap iklan, profil risiko, kesetiaan konsumen, hobi, bias perilaku, ideologi politik) yang dipilih dan dianalisis oleh mesin pembelajaran mandiri untuk menyimpulkan karakteristik dan perilaku konsumen tertentu.

Setelah data pribadi dikumpulkan, perusahaan menggunakan data tersebut untuk memperkirakan kemauan konsumen untuk membayar. Berdasarkan perkiraan ini, perusahaan harus menetapkan harga optimal untuk konsumen. Secara logis, perusahaan seharusnya menetapkan harga sesuai dengan nilai penuh dari kemauan konsumen untuk membayar. [42]

Selain strategi yang inovatif, investasi dalam pengolahan data ini juga berpotensi meningkatkan efisiensi, keuntungan, dan loyalitas konsumen. Pada UU Perlindungan Data Pribadi, telah disebutkan tentang beberapa klasifikasi tentang data pribadi. Data Pribadi terdiri atas Data Pribadi yang bersifat spesifik dan Data Pribadi yang bersifat umum. Data Pribadi yang bersifat spesifik meliputi: data dan informasi kesehatan, data biometrik, data genetika, catatan kejahatan, data anak, data keuangan pribadi, dan/atau data lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Sedangkan Data Pribadi yang bersifat umum meliputi nama lengkap,

jenis kelamin, kewarganegaraan, agama, status perkawinan; dan/ atau Data Pribadi yang dikombinasikan untuk mengidentifikasi seseorang.

Dengan memiliki data pribadi seseorang, platform e-commerce dapat menawarkan produk barang dan jasa yang sesuai dengan klasifikasi data pribadi tersebut. dan tidak menutup kemungkinan platform e-commerce dengan algoritma yang telah tertanam di dalam platformnya dapat dengan mudah mengidentifikasi kebutuhan konsumen.

3. Keamanan dan Perlindungan Pelaku Bisnis

Dalam menjamin keamanan dari konsumen dan penyelenggara sistem elektronik sangat perlu di perhatikan mengenai Pemberian sertifikat keandalan sesuai Pasal 76 ayat (1) dan (2) PP PSTE serta penjelasannya meliputi 3 kategori yang menentukan level sertifikat keandalan, yaitu sebagai berikut:

1. Registrasi identitas yang merupakan sertifikat keandalan yang jaminan keandalannya sebatas pengamanan bahwa identitas pelaku usaha adalah benar.
2. Keamanan sistem elektronik yang merupakan sertifikat keandalan yang jaminan keandalannya memberikan kepastian bahwa proses penyampaian atau pertukaran data melalui website pelaku.
3. Kebijakan privasi yang merupakan sertifikat keandalan yang jaminan keandalannya adalah memberikan kepastian bahwa data pribadi konsumen dilindungi kerahasiaannya sebagaimana mestinya. Misalkan, pelaku usaha “jual beli online” yang menyelenggarakan transaksi elektronik

Telah mendapat sertifikat keandalan kategori 2 (keamanan sistem elektronik). Itu artinya pelaku usaha “jual beli online” tersebut dapat dipercaya atau diyakini aman ketika konsumen melakukan pertukaran data dalam layanan tersebut. Bentuk pengakuan sertifikat keandalan biasanya berupa dokumen elektronik seperti sebuah tanda/symbol dalam sebuah tampilan layanan elektronik. Perlindungan data pribadi dalam platform e-commerce juga melibatkan keamanan dan perlindungan pelaku bisnis. Dengan adanya aturan yang jelas tentang perlindungan data, pelaku bisnis dapat menjaga kerahasiaan data bisnis mereka sendiri, seperti strategi pemasaran, kebijakan harga, dan inovasi produk. Hal ini memberikan keuntungan kompetitif yang penting bagi pelaku bisnis

dalam menghadapi persaingan di pasar global, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada pembangunan ekonomi nasional.

Dengan menjaga kerahasiaan data bisnis mereka, pelaku bisnis dapat menghindari risiko informasi yang berharga jatuh ke tangan pesaing atau pihak yang tidak berwenang. Dalam dunia bisnis yang kompetitif, informasi bisnis yang rahasia dapat memberikan keuntungan kompetitif yang signifikan. Dengan demikian, perlindungan data bisnis melalui kebijakan yang jelas dan pengamanan yang kuat dapat membantu menjaga keunggulan kompetitif dan kelangsungan bisnis.

Dalam era globalisasi dan ekonomi digital, pelaku bisnis beroperasi dalam skala yang lebih luas dan berkompetisi di pasar global. Dengan mematuhi aturan perlindungan data, pelaku bisnis menunjukkan ketaatan terhadap standar internasional yang penting untuk membangun kepercayaan dan hubungan bisnis yang kuat dengan mitra dan pelanggan internasional. Keberadaan perlindungan data yang kuat juga dapat meningkatkan kepercayaan konsumen dan memperkuat iklim bisnis secara keseluruhan. Konsumen cenderung lebih percaya dan merasa aman dalam bertransaksi dengan perusahaan yang dapat melindungi data pribadi mereka dengan baik. Hal ini dapat mendorong pertumbuhan bisnis dan investasi, serta memberikan dampak positif terhadap pembangunan ekonomi nasional.

Dengan demikian, perlindungan data pribadi dalam platform e-commerce tidak hanya melibatkan keamanan dan perlindungan konsumen, tetapi juga melibatkan kepentingan pelaku bisnis. Dengan menjaga kerahasiaan data bisnis dan mematuhi aturan perlindungan data, pelaku bisnis dapat memperoleh keuntungan kompetitif, mendorong pertumbuhan ekonomi, dan membangun hubungan bisnis yang kuat di tingkat global.

4. Kesimpulan

Perlindungan data pribadi dalam platform e-commerce dapat mempengaruhi peningkatan pembangunan ekonomi nasional karena berkaitan dengan beberapa hal yakni, kepercayaan konsumen, inovasi bisnis dan keamanan dan perlindungan pelaku usaha. Perlindungan data pribadi dalam platform e-commerce tidak hanya melibatkan keamanan dan perlindungan konsumen, tetapi juga melibatkan kepentingan pelaku bisnis. Dengan menjaga kerahasiaan data bisnis dan mematuhi aturan perlindungan data, pelaku bisnis dapat

mem-peroleh keuntungan kompetitif, mendorong pertumbuhan ekonomi, dan membangun hubungan bisnis yang kuat di tingkat global. Tantangan yang dihadapi dalam perlindungan data pribadi dalam platform e-commerce yang dapat menghambat peningkatan pembangunan ekonomi nasional yakni terdapat beberapa faktor yaitu Pengguna memiliki kekurangan kesadaran dan pemahaman mengenai pentingnya keamanan data pribadi, Penyalahgunaan Data Pribadi, Kebocoran Data dan Pelanggaran Privasi dan Tantangan Teknis dalam keamanan dan sertifikasi layanan platform

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Penjelasan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi.
- [2] Sekaring Ayumeida Kusnadi, Andy Usmina Wijaya, 2021, *Pelindungan Hukum Data Pribadi Sebagai Hak Privasi*, JA: Jurnal AI-Wasath 2 No.1: 19-32 Journal homepage: <https://journal.unusia.ac.id/index.php/alwasath/index> ISSN 2721-6160 (Online)
- [3] Haganta, R. (2020). Legal Protection of Personal Data as Privacy Rights of E-Commerce Consumers Amid the Covid-19 Pandemic. *Lex Scientia Law Review*, 4(2), 77-90. <https://doi.org/10.15294/lesrev.v4i2.40904>
- [4] Edwards L. "Data Protection: Enter the General Data Protection Regulation". In: Edwards L (ed.) *Law, Policy and the Internet*. Oxford: Hart, pp.77–117. Crossref. (2018) dalam Birch, K., Cochrane, D., & Ward, C. "Data as asset? The measurement, governance, and valuation of digital personal data by Big Tech." *Big Data & Society* , 8 no. 1. <https://doi.org/10.1177/20539517211017308>
- [5] EU GDPR adalah singkatan dari General Data Protection Regulation (Peraturan Pelindungan Data Umum Uni Eropa). GDPR adalah peraturan privasi data yang diberlakukan oleh Uni Eropa untuk melindungi data pribadi warga negaranya. Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal 25 Mei 2018 dan berlaku di seluruh negara anggota Uni Eropa serta untuk organisasi di luar Uni Eropa yang memproses data pribadi warga negara Uni Eropa. Tujuan dari GDPR adalah untuk memberikan lebih banyak kontrol kepada individu atas data pribadi mereka dan untuk meningkatkan tanggung jawab organisasi yang memproses data pribadi tersebut. lihat : <https://gdpr.eu>. diakses 18 Juli 2023
- [6] Pasal 4 (1) EU General Data Protection Regulation.
- [7] Birch, K., Cochrane, D., & Ward, C. "Data as asset? The measurement, governance, and valuation of digital personal data by Big Tech." *Big Data & Society* , 8 no. 1. <https://doi.org/10.1177/20539517211017308>
- [8] Ananthia Ayu D, Titis Anindyajati, Abdul Ghoffar. 2019. *Pelindungan Hak Privasi atas Data Diri di Era Ekonomi Digital*. (Makhkamah Konstitusi : Pusat Penelitian Dan Pengkajian Perkara, Dan Pengelolaan Perpustakaan Kepaniteraan Dan Sekretariat Jenderal, 2019), 9.
- [9] *Penggunaan E-Commerce Indonesia Tertinggi di Dunia*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/06/04/penggunaan-e-commerce-indonesia-tertinggi-di-dunia>. diakses 18 Juli 2023
- [10] Siaran Pers. HM.4.6/179/SET.M.EKON.3/4/2022. *Akselerasi Ekonomi Digital pada e-Commerce dan Online Travel Menjadi Salah Satu Strategi Efektif Mendorong Kinerja Perekonomian Nasional Jakarta*, 1 April 2022. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/3978/akselerasi-ekonomi-digital-pada-e-commerce-dan-online-travel-menjadi-salah-satu-strategi-efektif-mendorong-kinerja-perekonomian-nasional>
- [11] Penjelasan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi
- [12] Dalam Pasal 1 UU No 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik memberikan pengertian Penyelenggara Sistem Elektronik adalah setiap Orang, penyelenggara negara, Badan Usaha, dan masyarakat yang menyediakan dan mengelola dan/ atau mengoperasikan Sistem Elektronik, baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama kepada pengguna Sistem Elektronik untuk keperluan dirinya dan/atau keperluan pihak lain. UU No 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- [13] Handrini Ardiyanti, *Big Data Di Media Sosial, Alogaritma dan Pemilu.*, Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual dan Strategis, Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI, Bidang Pemerintahan Dalam Negeri, Vol. X, No. 09/I/Puslit/Mei/2018

- [14] Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, 2015, Penelitian hukum normatif : suatu tinjauan singkat, Jakarta : Rajawali Pers,
- [15] Peter Mahmud Marzuki, 2006, Penelitian hukum, Jakarta : Kencana, hlm 136
- [16] Bernard L.Tanya, Yoan N. Simanjuntak, Markus Y. Hage, Teori Hukum, hlm. 72
- [17] I Dewa Gede Atmadja dan I Nyoman Putu Budiarta, 2018, Teori-Teori Hukum, Setara Press, Malang, hlm. 165
- [18] Soetjipto Rahardjo, 1983, Permasalahan Hukum di Indonesia Bandung: Alumni, hlm. 121.
- [19] Paulus Effendie Lotulung, 1993, Beberapa Sistem Tentang Kontrol Segi Hukum Terhadap Pemerintah, Citra Aditya Bakti, Bandung, hlm. 25
- [20] Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik dan Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi
- [21] European Union Agency for Fundamental Rights and Council of Europe, Handbook on European Data Protection Law, Belgium, 2014, hlm. 36.
- [22] Penjelasan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik.
- [23] XueYijun, Zhou Zhid (2021) esearch on Personal Information Protection System of Network Information Platform under the Background of Big Data 3S Web of Conferences 235, ISSN 2555-0403, DOI 10.1051/e3sconf/202123503033
- [24] Ananthia Ayu D, Titis Anindiyajati, Abdul Ghoffar. 2019. Perlindungan Hak Privasi atas Data Diri di Era Ekonomi Digital. (Makhkamah Konstitusi : Pusat Penelitian Dan Pengkajian Perkara, Dan Pengelolaan Perpustakaan Kepaniteraan Dan Sekretariat Jenderal. hlm. 9
- [25] https://id.wikipedia.org/wiki/Pembangunan_ekonomi
- [26] Renaldo Marcellino Pelengkahu, Willem J.F.A Tumbuan, Ferdy Roring, THE EFFECT OF PROMOTION, PHISICAL EVIDENCE, DIGITAL MARKETING PRICE ON PURCHASE DECISIONS AT E-COMMERCE SHOPEE IN MANADO CITY, Jurnal EMBA Vol. 11 No. 1 Februari 2023, Hal. 786-797
- [27] Vera Maria, PERAN E-COMMERCE DALAM KEWIRAUSAHAAN DI ERA SOCIETY 5.0, Jurnal Inovasi Penelitian Vol.4 No.1 Juni 2023 ISSN 2722-9475 (Cetak) ISSN 2722-9467 (Online)
- [28] Badan Pusat Statistik, Statistik eCommerce 2022, No. Publikasi: 06300.2219 Katalog: 8101004, hlm 21.
- [29] Badan Pusat Statistik, Opcit hlm. 14
- [30] <https://www.pajak.com/pwf/meningkatkan-pendapatan-negara-di-sektor-pajak-melalui-e-commerce/>
- [31] <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpkn-balikpapan/baca-artikel/15677/Peran-Penting-UMKM-dalam-Ancaman-IsuResesi.html#:~:text=UMKM%20mampu%20menyerap%2097%20persen,serap%20tenaga%20kerja%20sangat%20besar.>
- [32] N. Agitha (2023) The Design of E-Commerce System to Increase Sales Productivity of Home Industry in Indonesia International Journal on Informatics Visualization 7 (1), pp. 70-76, ISSN 2549-9904 DOI 10.30630/joiv.7.1.1589
- [33] Aditama, F. W. 2022. Analisis Pengaruh Environment, Social, Governance (ESG) Score Terhadap Return Saham Yang Terdaftar di Index IDX30. Contemporary Studies in Economic, Finance, and Banking. Volume 01, Number 4, Pages 592-602. Universitas Brawijaya. <http://dx.doi.org/10.21776/csefb.2022.01.4.05>
- [34] Data Penumpang Lion Air Bocor, UU Perlindungan Data Pribadi Dibutuhkan, <https://www.hukumonline.com/berita/a/data-penumpang-lion-air-bocor--uu-perlindungan-data-pribadi-dibutuhkan-1t5d8947d7aa783/>
- [35] Muhammad Raihan, Perlindungan Data Diri Konsumen Dan Tanggungjawab Marketplace Terhadap Data Diri Konsumen (Studi Kasus: Kebocoran Data 91 Juta Akun Tokopedia). Jurnal Inovasi Penelitian, ISSN: 2722-9475, ISSN 2722-9467.
- [36] Baca artikel CNN Indonesia "35 Kebocoran Data 2023, Kominfo Akui Cuma Beri Rekomendasi dan Teguran" selengkapnya di sini: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20230619141948-192-963776/35-kebocoran-data-2023-kominfo-akui-cuma-beri-rekomendasi-dan-teguran>

- [37] Tokopedia & CfDS , 2021. Modul Literasi Digital Seri 1: Kenali Berbagai Cara Melindungi Data Pribadimu di Marketplace, https://assets.tokopedia.net/asts/helpcenter/%7B2022%7D/%7B12%7D/Modul-Literasi-Digital_-Kenali-Berbagai-Cara-Melindungi-Data-Pribadimu-di-Marketplace.pdf
- [38] Badan Pusat Statistik, Statistik eCommerce 2022, No. Publikasi: 06300.2219 Katalog: 8101004, hlm 1.
- [39] Xianghua Deng and Meiyuan Yan 2021 J. Phys.: Conf. Ser. Research on the Legal Protection of Personal Information in the Big Data Era. DOI 10.1088/1742-6596/1883/1/012081
- [40] Muhammad Wali, dkk, 2023. PENERAPAN & IMPLEMENTASI BIG DATA DI BERBAGAI SEKTOR (Pembangunan Berkelanjutan Era Industri 4.0 dan Society 5.0) Jambi : PT. Sonpedia Publishing Indonesia. hlm 41
- [41] Christophe Samuel Hutchinson & Diana Treščáková (2021): The challenges of personalized pricing to competition and personal data protection law, European Competition Journal, DOI: 10.1080/17441056.2021.1936400
- [42] ibid.