
**PRIVACY BY DESIGN SEBAGAI INSTRUMEN PERLINDUNGAN KONSUMEN:
INTEGRASI ISO 31700-1:2023 KE DALAM REGULASI PRODUK & LAYANAN
DIGITAL DI INDONESIA**

***PRIVACY BY DESIGN AS A CONSUMER PROTECTION INSTRUMENT: INTEGRATION
OF ISO 31700-1:2023 INTO DIGITAL PRODUCT & SERVICE REGULATIONS IN
INDONESIA***

¹Rahmi

Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah Dan Ilmu Hukum Islam Iain Parepare
rahmirahmi0411@gmail.com

²Zainal Said

Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah Dan Ilmu Hukum Islam Iain Parepare
zainalsaid@iainpare.ac.id

³Rezky Hidayah

Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah Dan Ilmu Hukum Islam Iain Parepare
hidayahc672@gmail.com

⁴Nur Ali Padengka

Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah Dan Ilmu Hukum Islam Iain Parepare
padengkan@gmail.com

⁵Nursyamsi Mahmud

Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah Dan Ilmu Hukum Islam Iain Parepare
nursyamsimahmud5@gmail.com

⁶Ririn Pratiwi

Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah Dan Ilmu Hukum Islam Iain Parepare
ririnprtwy18@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the implementation of the Privacy by Design concept as an instrument of digital consumer protection in Case Number 235/Pdt/G/2020/PN.Jkt.Pst concerning the Tokopedia data breach, as well as to examine the relevance of integrating ISO 31700-1:2023 standards into Indonesian digital regulations. This research employs a normative legal method using statutory, case, and conceptual approaches. Legal materials were collected through library research consisting of laws and regulations, court decisions, academic journals, and international standards related to personal data protection. The findings indicate that the implementation of Privacy by Design principles in Indonesia's digital systems has not been fully optimized. This is reflected in weak data security protection, limited user control over personal data, and regulatory approaches that remain reactive in nature. Although the Personal Data Protection Law has provided a stronger legal framework, the implementation of privacy by default principles and system design-based protection still requires more concrete technical regulations. This study concludes that integrating Privacy by Design principles and ISO 31700-1:2023 standards is essential to strengthen digital consumer protection, enhance personal data security, and create a safer, more transparent, and consumer-oriented digital ecosystem.

Keywords: Privacy by Design, digital consumer protection, personal data protection, ISO 31700-1:2023, Data breach.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan konsep Privacy by Design sebagai instrumen perlindungan konsumen digital dalam perkara Nomor 235/Pdt/G/2020/PN.Jkt.Pst terkait

kebocoran data pengguna Tokopedia, serta mengkaji relevansi integrasi standar ISO 31700-1:2023 ke dalam regulasi digital di Indonesia. Penelitian menggunakan metode hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, pendekatan kasus, dan pendekatan konseptual. Bahan hukum diperoleh melalui studi kepustakaan yang meliputi peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, jurnal ilmiah, dan standar internasional terkait perlindungan data pribadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip Privacy by Design dalam sistem digital di Indonesia belum berjalan optimal. Hal ini terlihat dari lemahnya perlindungan keamanan data, minimnya kontrol pengguna terhadap data pribadi, serta pendekatan regulasi yang masih bersifat reaktif. Meskipun Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi telah memberikan dasar hukum yang lebih kuat, implementasi prinsip privacy by default dan perlindungan berbasis desain sistem masih memerlukan pengaturan teknis yang lebih konkret. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi prinsip Privacy by Design dan standar ISO 31700-1:2023 penting untuk memperkuat perlindungan konsumen digital, meningkatkan keamanan data pribadi, serta menciptakan ekosistem digital yang lebih aman, transparan, dan berorientasi pada hak konsumen.

Kata kunci: Privacy by Design, perlindungan konsumen digital, pelindungan data pribadi, ISO 31700-1:2023, Kebocoran Data

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah pola interaksi masyarakat dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk perdagangan elektronik, layanan keuangan digital, media sosial, dan platform berbasis data lainnya. Di Indonesia, pertumbuhan ekonomi digital menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan seiring meningkatnya penggunaan internet dan perangkat digital oleh masyarakat. Menurut laporan Google, Temasek, dan Bain & Company (2024), nilai ekonomi digital Indonesia diperkirakan mencapai lebih dari USD 130 miliar dan menjadi yang terbesar di Asia Tenggara. Kondisi ini menunjukkan bahwa layanan digital telah menjadi bagian penting dalam aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat modern. Namun, di balik perkembangan tersebut, muncul berbagai risiko terhadap perlindungan data pribadi dan hak-hak konsumen digital (Google, Temasek, & Bain, 2024).

Perkembangan teknologi digital yang sangat cepat menyebabkan meningkatnya aktivitas pengumpulan, pemrosesan, dan distribusi data pribadi konsumen oleh berbagai platform digital. Dalam praktiknya, banyak perusahaan digital menggunakan desain sistem yang memungkinkan pengumpulan data secara berlebihan tanpa transparansi yang memadai kepada pengguna. Situasi ini menimbulkan kekhawatiran serius terkait keamanan data pribadi, terutama ketika konsumen tidak memahami bagaimana data mereka digunakan, disimpan, atau dibagikan kepada pihak ketiga. OECD (2024) menegaskan bahwa perlindungan data dan privasi merupakan fondasi utama dalam membangun kepercayaan masyarakat terhadap ekosistem ekonomi digital.

Fenomena kebocoran data pribadi di Indonesia menunjukkan urgensi perlindungan konsumen digital yang semakin tinggi. Salah satu kasus terbesar adalah kebocoran data pengguna Tokopedia pada tahun 2020 yang melibatkan jutaan akun pengguna dan diperjualbelikan di forum daring. Kasus tersebut memperlihatkan lemahnya sistem keamanan digital dan belum optimalnya penerapan perlindungan data dalam desain teknologi yang digunakan oleh penyelenggara sistem elektronik. Selain merugikan pengguna secara langsung, kebocoran data juga meningkatkan risiko penyalahgunaan identitas, penipuan

digital, serta eksploitasi data pribadi oleh pihak yang tidak bertanggung jawab (Usman & Prakasa, 2024).

Selain risiko kebocoran data, perkembangan layanan digital juga diwarnai dengan munculnya praktik desain manipulatif atau dark patterns. Praktik ini menggunakan desain antarmuka tertentu untuk mempengaruhi perilaku pengguna agar memberikan persetujuan data, melakukan pembelian, atau mengambil keputusan tertentu tanpa kesadaran penuh. Laporan Global Privacy Enforcement Network (2024) menunjukkan bahwa sebagian besar aplikasi dan situs digital masih menggunakan deceptive design patterns yang berpotensi merugikan konsumen. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perlindungan konsumen tidak lagi cukup hanya melalui pendekatan hukum yang bersifat reaktif, tetapi juga membutuhkan perlindungan berbasis desain sistem digital.

Dalam konteks tersebut, konsep Privacy by Design menjadi sangat relevan sebagai pendekatan preventif dalam perlindungan konsumen digital. Privacy by Design merupakan konsep yang dikembangkan oleh Ann Cavoukian yang menekankan bahwa perlindungan privasi harus diintegrasikan sejak tahap awal perancangan sistem dan diterapkan sepanjang siklus hidup data. Pendekatan ini bertujuan untuk mencegah risiko pelanggaran data sebelum terjadi melalui desain sistem yang aman, transparan, dan berorientasi pada kepentingan pengguna (Cavoukian, 2011). Dengan demikian, perlindungan data tidak hanya dilakukan setelah terjadi pelanggaran, tetapi menjadi bagian inheren dalam arsitektur teknologi.

Urgensi penerapan Privacy by Design semakin diperkuat dengan hadirnya standar internasional ISO 31700-1:2023 tentang Consumer Protection — Privacy by Design for Consumer Goods and Services. Standar ini menetapkan persyaratan tingkat tinggi mengenai bagaimana perlindungan privasi harus diterapkan dalam produk dan layanan digital. ISO 31700-1:2023 tidak hanya berfokus pada aspek teknis keamanan data, tetapi juga menempatkan konsumen sebagai pusat perlindungan dalam seluruh siklus hidup produk digital (ISO, 2023). Standar ini menjadi penting karena memberikan pedoman operasional yang lebih konkret bagi organisasi dalam menerapkan prinsip perlindungan privasi.

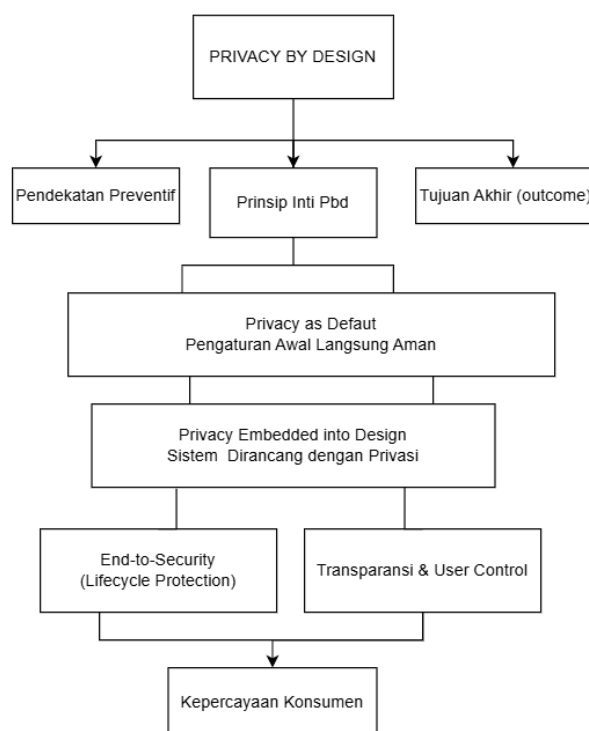
Di Indonesia, pengaturan mengenai perlindungan konsumen dan perlindungan data pribadi sebenarnya telah diatur dalam beberapa regulasi, seperti Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Namun demikian, regulasi tersebut masih cenderung menekankan pendekatan administratif dan tanggung jawab setelah terjadinya pelanggaran. Pengaturan yang secara eksplisit mewajibkan penerapan Privacy by Design dalam desain produk dan layanan digital masih sangat terbatas.

Penelitian-penelitian sebelumnya umumnya membahas Privacy by Design dari perspektif teknis dan perlindungan data pribadi secara umum. Beberapa penelitian juga menyoroti fenomena dark patterns serta risiko penyalahgunaan data dalam ekosistem digital. Namun, kajian yang secara khusus membahas integrasi ISO 31700-1:2023 ke dalam regulasi perlindungan konsumen digital di Indonesia masih relatif terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang menghubungkan konsep

Privacy by Design dengan kasus konkret kebocoran data di Indonesia, khususnya dalam perspektif perlindungan konsumen digital.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kontribusi penting dalam pengembangan ilmu hukum, khususnya pada bidang perlindungan konsumen digital dan perlindungan data pribadi. Penelitian ini berupaya menganalisis bagaimana konsep Privacy by Design dapat digunakan sebagai instrumen perlindungan konsumen digital serta bagaimana standar ISO 31700-1:2023 dapat diintegrasikan ke dalam regulasi produk dan layanan digital di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara norma hukum, perkembangan teknologi, dan kebutuhan perlindungan konsumen modern.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan prinsip Privacy by Design dalam perlindungan konsumen digital, mengkaji pengaturan hukum perlindungan konsumen dan perlindungan data pribadi di Indonesia, serta menelaah relevansi standar ISO 31700-1:2023 dalam memperkuat regulasi digital nasional. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian hukum terkait perlindungan konsumen digital berbasis desain sistem. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah, pelaku usaha digital, dan masyarakat dalam membangun ekosistem digital yang lebih aman, transparan, dan berorientasi pada perlindungan hak-hak konsumen.



Gambar 1. Kerangka pemikiran

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif (yuridis normatif) dengan pendekatan studi kasus yang berfokus pada analisis norma hukum, asas hukum, dan doktrin hukum dalam sistem hukum positif. Pendekatan

normatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kesesuaian antara regulasi perlindungan konsumen dan perlindungan data pribadi dengan praktik perlindungan konsumen digital di Indonesia, khususnya dalam menghadapi risiko desain digital yang tidak ramah privasi. Penelitian ini tidak menitikberatkan pada pengumpulan data empiris di lapangan, melainkan pada analisis terhadap bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang diperoleh melalui studi kepustakaan. Adapun pendekatan studi kasus difokuskan pada Perkara Nomor 235/Pdt.G/2020/PN.Jkt.Pst terkait kebocoran data pengguna Tokopedia, karena perkara tersebut memiliki relevansi yang kuat dengan isu perlindungan konsumen digital, perlindungan data pribadi, serta penerapan prinsip Privacy by Design dalam sistem elektronik. Pendekatan penelitian yang digunakan meliputi pendekatan perundang-undangan (statute approach), pendekatan kasus (case approach), dan pendekatan konseptual (conceptual approach) untuk memperoleh analisis yang komprehensif terhadap regulasi, putusan pengadilan, serta konsep Privacy by Design yang dikembangkan oleh Cavoukian dan standar internasional ISO 31700-1:2023 (Cavoukian, 2011).

Pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui teknik studi kepustakaan (library research) dengan cara menginventarisasi peraturan perundang-undangan, mengkaji putusan pengadilan, serta menelaah berbagai literatur hukum dan artikel akademik yang relevan. Bahan hukum primer dalam penelitian ini meliputi Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, serta Putusan Nomor 235/Pdt.G/2020/PN.Jkt.Pst. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan bahan hukum sekunder berupa jurnal ilmiah, buku teks hukum, dan standar internasional ISO 31700-1:2023 untuk memperkuat analisis teoritis mengenai Privacy by Design. Analisis bahan hukum dilakukan secara kualitatif deskriptif melalui tahapan identifikasi isu hukum, pengkajian fakta hukum, analisis kesesuaian norma hukum dengan konsep Privacy by Design, serta perbandingan dengan standar internasional guna menemukan kesenjangan antara norma hukum dan praktik perlindungan konsumen digital di Indonesia. Dengan metode tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan analisis yang sistematis, argumentatif, dan relevan dalam pengembangan regulasi perlindungan konsumen digital di era transformasi teknologi (IRAC Method, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konsep Privacy by Design sebagai Instrumen Perlindungan Konsumen dalam Perkara No. 235/Pdt.G/2020/PN.Jkt.Pst

Privacy by Design merupakan konsep yang menekankan bahwa perlindungan privasi harus diintegrasikan sejak tahap awal perancangan sistem dan diterapkan sepanjang siklus hidup data, bukan hanya setelah terjadi pelanggaran (Cavoukian, 2011). Konsep ini menempatkan perlindungan data sebagai bagian dari desain teknologi sehingga mampu mencegah risiko penyalahgunaan sejak awal. Pendekatan ini juga sejalan dengan perkembangan kebijakan global yang menekankan pentingnya perlindungan konsumen digital melalui sistem yang aman dan transparan (OECD, 2024; UNCTAD, 2024).

Dalam konteks hukum, konsep Privacy by Design memiliki relevansi yang kuat dengan berbagai ketentuan peraturan perundang-undangan di Indonesia, meskipun tidak disebutkan secara eksplisit. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi mengatur bahwa pemrosesan data pribadi harus dilakukan secara sah, terbatas, dan aman, serta menjamin hak subjek data untuk mengendalikan data pribadinya. Prinsip-prinsip tersebut pada dasarnya sejalan dengan konsep privacy as default dan user control dalam Privacy by Design.

Selain itu, Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen memberikan jaminan hak kepada konsumen untuk memperoleh keamanan dan kenyamanan dalam menggunakan produk dan jasa. Dalam konteks digital, keamanan tersebut mencakup perlindungan terhadap data pribadi dari penyalahgunaan oleh pihak lain. Ketentuan ini menunjukkan bahwa perlindungan konsumen tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga mencakup aspek digital.

Lebih lanjut, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE) mewajibkan penyelenggara sistem elektronik untuk menjaga kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data pribadi. Hal ini menegaskan adanya kewajiban hukum bagi pelaku usaha digital untuk memastikan keamanan sistem mereka. Namun, ketentuan ini belum secara spesifik mengatur bagaimana sistem tersebut harus dirancang agar aman sejak awal.

Dengan demikian, meskipun landasan hukum telah tersedia, pendekatan yang digunakan masih cenderung bersifat reaktif dan belum mengarah pada perlindungan berbasis desain. Padahal, Privacy by Design menekankan pendekatan preventif yang lebih efektif dalam menghadapi risiko kebocoran data.

Apabila dikaitkan dengan hasil penelitian dalam perkara Nomor 235/Pdt.G/2020/PN.Jkt.Pst, terlihat bahwa sistem yang digunakan belum mencerminkan prinsip-prinsip Privacy by Design. Kebocoran data menunjukkan bahwa sistem tidak mampu menjamin keamanan data secara menyeluruh, sehingga prinsip end-to-end security tidak terpenuhi. Selain itu, mudahnya penggunaan identitas orang lain dalam berbagai kasus penipuan menunjukkan bahwa sistem tidak menerapkan prinsip privacy as default, karena data masih dapat diakses dan digunakan tanpa perlindungan otomatis.

Kondisi di mana konsumen tidak memiliki kontrol terhadap data pribadinya juga menunjukkan bahwa prinsip user-centric belum diterapkan. Dalam konsep Privacy by Design, pengguna seharusnya memiliki kendali penuh atas data mereka, namun dalam praktiknya data tersebut dapat digunakan tanpa persetujuan pemiliknya.

Lambatnya proses penegakan hukum akibat kendala akses data perbankan juga menunjukkan bahwa sistem perlindungan masih bersifat reaktif. Privacy by Design justru menekankan bahwa sistem harus dirancang untuk mencegah pelanggaran sebelum terjadi, sehingga tidak bergantung pada proses hukum yang panjang.

Perkembangan standar internasional melalui ISO 31700-1:2023 juga menegaskan bahwa perlindungan privasi harus diterapkan sepanjang siklus hidup produk dan layanan digital serta harus memberikan kontrol kepada konsumen atas data mereka (ISO, 2023). Hal ini semakin memperkuat bahwa pendekatan berbasis desain merupakan kebutuhan dalam perlindungan konsumen modern.

Tabel 1 Analisis (Keterkaitan Hasil Penelitian, Konsep, dan Hukum)

Temuan Hasil Penelitian	Konsep Privacy by Design	Landasan Hukum Indonesia	Analisis
Kebocoran data Tokopedia	End-to-end security	PP No. 71 Tahun 2019	Sistem tidak memenuhi kewajiban menjaga keamanan data
Penyalahgunaan KTP & rekening	Privacy as default	UU PDP 2022	Data tidak dilindungi secara otomatis
Konsumen tidak punya kontrol	User-centric	UU PDP 2022	Hak subjek data tidak terpenuhi
Penegakan hukum lambat	Proactive not reactive	UU ITE & PSTE	Sistem masih reaktif
Penipuan online (sobis) marak	Embedded into design	UU Perlindungan Konsumen	Sistem tidak dirancang untuk melindungi konsumen
Pencegahan hanya sosialisasi	Preventive system	Seluruh regulasi	Perlindungan belum berbasis sistem

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan landasan hukum, dapat dianalisis bahwa perlindungan konsumen dalam perkara ini belum berjalan secara optimal karena tidak didukung oleh desain sistem yang aman. Meskipun regulasi telah mengatur kewajiban perlindungan data, implementasinya belum terintegrasi dalam sistem teknologi.



Gambar 1 Kebocoran Data Pelanggan Tokopedia

Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara norma hukum dan praktik teknis. Privacy by Design seharusnya menjadi jembatan antara keduanya, sehingga perlindungan konsumen tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga operasional melalui desain sistem yang aman.

2. Pengaturan perlindungan konsumen dan perlindungan data pribadi dalam regulasi Indonesia saat ini dalam menghadapi risiko desain digital yang tidak ramah privasi dalam perkara Nomor:235/Pdt/G/2020/Pn.Jkt.Pst

Dalam Putusan Nomor 235/Pdt/G/2020/PN Jakarta Pusat yang berkaitan dengan kebocoran data pengguna platform Tokopedia, terlihat secara nyata bagaimana perkembangan ekonomi digital di Indonesia menghadirkan tantangan baru bagi rezim perlindungan konsumen dan perlindungan data pribadi. Perkara ini berangkat dari peristiwa kebocoran data jutaan pengguna yang kemudian

diperdagangkan di ruang siber, yang menunjukkan adanya kerentanan sistem digital serta potensi kegagalan dalam pengelolaan data oleh pelaku usaha.

Dari perspektif perlindungan konsumen, peristiwa tersebut mencerminkan adanya dugaan pelanggaran terhadap hak konsumen atas keamanan dan kenyamanan dalam menggunakan layanan digital. Dalam Undang-Undang Perlindungan Konsumen, pelaku usaha memiliki kewajiban untuk menjamin kualitas layanan, termasuk aspek keamanan sistem yang digunakan. Dalam konteks platform digital, kewajiban ini berkembang tidak hanya sebatas pada keamanan transaksi, tetapi juga perlindungan terhadap data pribadi pengguna sebagai bagian integral dari layanan. Ketika sistem digital dirancang tanpa memperhatikan risiko perlindungan data secara memadai, maka hal tersebut dapat dikualifikasikan sebagai bentuk kelalaian yang merugikan konsumen.

Lebih jauh, kasus ini juga mengungkap dimensi penting dari desain digital yang tidak ramah privasi. Banyak platform digital, termasuk marketplace, pada umumnya mengumpulkan data dalam jumlah besar dengan pengaturan default yang cenderung permisif. Pengguna seringkali tidak diberikan pilihan yang jelas atau mudah untuk membatasi penggunaan data mereka. Dalam situasi seperti ini, konsumen berada pada posisi yang lemah karena kurangnya transparansi dan kontrol terhadap data pribadi mereka. Desain semacam ini berpotensi memperbesar dampak ketika terjadi kebocoran data, sebagaimana yang terjadi dalam kasus Tokopedia.

Dari sudut pandang perlindungan data pribadi, meskipun pada saat perkara ini diputus Indonesia belum memiliki Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi yang komprehensif seperti saat ini, prinsip-prinsip perlindungan data sebenarnya sudah dapat ditarik dari berbagai regulasi sektoral, seperti dalam peraturan terkait sistem elektronik. Namun, ketiadaan kerangka hukum yang kuat pada saat itu menyebabkan terbatasnya dasar hukum untuk menuntut pertanggungjawaban secara spesifik atas pelanggaran data pribadi.

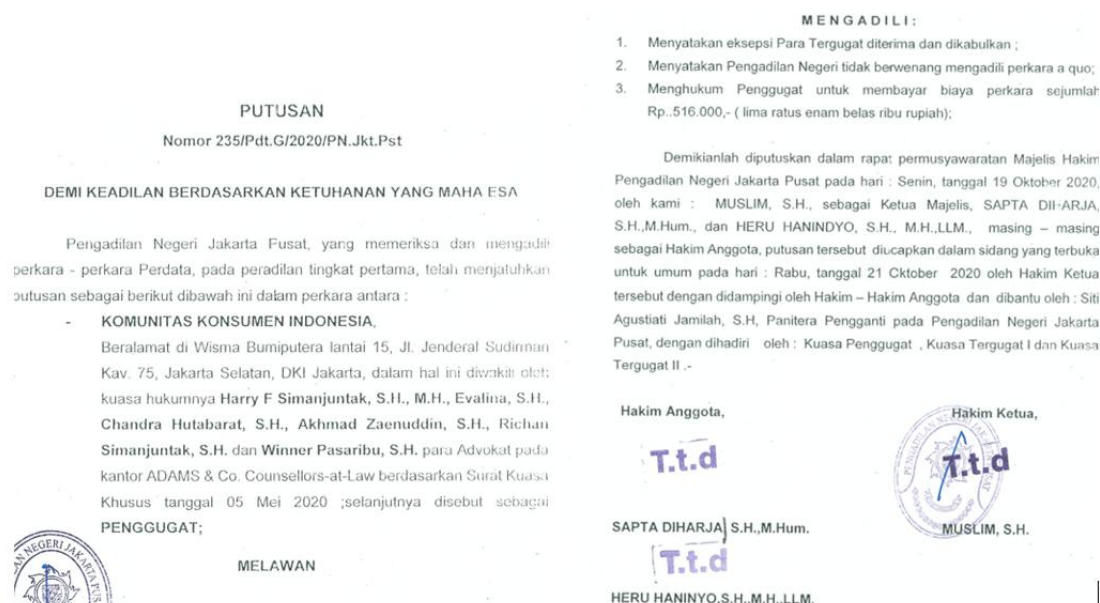
Dengan berlakunya Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP), pendekatan hukum menjadi lebih jelas dan tegas. UU PDP menekankan kewajiban pengendali data untuk memastikan keamanan data melalui langkah teknis dan organisasi yang memadai, serta mengharuskan adanya persetujuan yang sah dan transparan dari subjek data. Dalam konteks desain digital, UU PDP secara implisit mendorong penerapan prinsip *privacy by design* dan *privacy by default*, di mana sistem harus dirancang sejak awal untuk meminimalkan pengumpulan data dan memberikan kontrol yang lebih besar kepada pengguna.

Apabila dianalisis secara retrospektif, kasus dalam Putusan No. 235/Pdt/G/2020/PN.Jkt.Pst menunjukkan adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi dan kesiapan regulasi. Desain sistem yang tidak berorientasi pada privasi memperbesar risiko kebocoran data, sementara mekanisme perlindungan hukum pada saat itu belum sepenuhnya mampu menjawab kompleksitas permasalahan tersebut. Saat ini, dengan adanya UU PDP, perlindungan hukum terhadap konsumen digital menjadi lebih kuat, namun tantangan implementasi tetap besar, terutama dalam memastikan bahwa pelaku usaha benar-benar menerapkan prinsip perlindungan data dalam desain sistem mereka.

Dengan demikian, perkara ini menjadi refleksi penting bahwa perlindungan konsumen dan perlindungan data pribadi tidak dapat dipisahkan dalam ekosistem digital. Risiko dari desain digital yang tidak ramah privasi menuntut adanya integrasi antara regulasi hukum dan praktik teknologi. Ke depan, efektivitas perlindungan tidak hanya bergantung pada norma hukum, tetapi juga pada sejauh mana prinsip-prinsip tersebut diinternalisasi dalam desain dan operasional platform digital.

Tabel 2 Perlindungan Konsumen dan Data Pribadi pada Kasus Kebocoran Data Tokopedia

Aspek	Perlindungan Konsumen (UUPK)	Pelindungan Data Pribadi (UU PDP)	Kaitan dengan Kasus 235/Pdt/G/2020/PN.Jkt.Pst	Risiko Desain Digital Tidak Ramah Privasi
Dasar Hukum	UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen	UU No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi	Kasus terjadi sebelum UU PDP berlaku, mengandalkan UUPK & regulasi sektoral	Belum ada standar teknis desain privasi saat itu
Objek Perlindungan	Hak konsumen atas keamanan, kenyamanan, dan informasi	Data pribadi sebagai hak subjek data	Data pengguna Tokopedia bocor dan diperjualbelikan	Data dikumpulkan berlebihan tanpa kontrol pengguna
Kewajiban Pelaku Usaha	Menjamin keamanan dan kualitas layanan	Menjamin keamanan data dan pemrosesan yang sah	Diduga ada kelalaian dalam sistem keamanan	Sistem tidak dirancang dengan prinsip keamanan sejak awal
Persetujuan (Consent)	Konsumen berhak atas informasi yang jelas	Harus ada persetujuan eksplisit, spesifik, dan sah	Pengguna sering tidak memahami penggunaan data	Dark patterns memanipulasi persetujuan pengguna
Transparansi	Informasi harus benar, jelas, dan jujur	Kewajiban keterbukaan tujuan pengolahan data	Kurangnya transparansi dalam pengelolaan data	Kebijakan privasi kompleks dan sulit dipahami
Keamanan Sistem	Bagian dari jaminan layanan	Wajib menerapkan perlindungan teknis & organisasi	Kebocoran menunjukkan lemahnya sistem	Tidak menerapkan privacy by design
Tanggung Jawab Hukum	Ganti rugi atas kerugian konsumen	Sanksi administratif & pidana (UU PDP)	Gugatan terhadap Tokopedia sebagai pelaku usaha	Sulit pembuktian jika desain sistem tidak transparan
Posisi Konsumen	Pihak yang harus dilindungi	Subjek data dengan hak kontrol	Konsumen dirugikan secara massal	Konsumen tidak punya kontrol atas data
Pendekatan Regulasi	Reaktif (setelah kerugian)	Lebih preventif (berbasis prinsip)	Kasus menunjukkan kelemahan pendekatan lama	Perlu integrasi privacy by design & by default
Tantangan Implementasi	Pembuktian kerugian konsumen	Penegakan dan pengawasan sistem digital	Kesenjangan antara teknologi dan hukum	Desain manipulatif sulit dideteksi regulator



Gambar 2 Putusan Perkara Kebocoran Data Tokopedia Nomor 235/Pdt.G/2020/PN.Jkt.Pst

3. Standar ISO 31700-1:2023 mengatur prinsip Privacy by Design dalam konteks perlindungan konsumen digital dalam perkara Nomor:235/Pdt/G/2020/Pn.Jkt.Pst

Perkara Nomor 235/Pdt/G/2020/PN Jakarta Pusat yang berkaitan dengan kebocoran data pengguna Tokopedia menjadi titik refleksi penting dalam melihat urgensi penerapan prinsip Privacy by Design dalam ekosistem digital Indonesia. Kasus ini menunjukkan bahwa perlindungan konsumen di era digital tidak lagi cukup hanya mengandalkan mekanisme hukum yang bersifat reaktif, tetapi harus diintegrasikan sejak tahap perancangan sistem teknologi itu sendiri.

Prinsip Privacy by Design pada dasarnya menekankan bahwa perlindungan data pribadi harus menjadi bagian inheren dalam desain dan arsitektur sistem, bukan sekadar tambahan setelah sistem berjalan. Dalam konteks perkara ini, kebocoran data pengguna dalam skala besar mengindikasikan bahwa aspek perlindungan data belum sepenuhnya diinternalisasi dalam sistem platform. Hal ini berimplikasi langsung pada kerugian konsumen, baik secara potensial maupun aktual, sehingga memperluas makna “keamanan” dalam perlindungan konsumen menjadi mencakup keamanan data pribadi.

Dalam kerangka hukum Indonesia, sebelum berlakunya Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP), perlindungan terhadap konsumen digital lebih banyak bertumpu pada Undang-Undang Perlindungan Konsumen (UUPK) dan regulasi sektoral terkait sistem elektronik. Namun, regulasi tersebut belum secara eksplisit mengatur kewajiban penerapan Privacy by Design. Akibatnya, dalam kasus seperti perkara ini, penilaian terhadap tanggung jawab pelaku usaha

cenderung ber-fokus pada akibat (kebocoran data) dibandingkan pada kegagalan desain sistem sejak awal.

Jika dianalisis dengan pendekatan Privacy by Design, seharusnya platform digital seperti Tokopedia menerapkan sejumlah prinsip kunci, antara lain: pencegahan proaktif terhadap risiko kebocoran data, pengaturan default yang melindungi privasi pengguna (privacy by default), minimisasi pengumpulan data, serta transparansi dalam pengelolaan data. Ketidadaan atau kelemahan dalam penerapan prinsip-prinsip ini dapat dilihat sebagai bentuk kelalaian struktural yang tidak hanya melanggar kewajiban perlindungan data, tetapi juga merugikan konsumen sebagai pengguna layanan.

Setelah berlakunya UU PDP, prinsip Privacy by Design memperoleh legitimasi yang lebih kuat, meskipun tidak selalu disebut secara eksplisit dalam istilah tersebut. UU PDP mengharuskan pengendali data untuk memastikan keamanan data melalui langkah teknis dan organisasi yang memadai, serta menekankan pentingnya perlindungan sejak tahap perencanaan pemrosesan data. Dalam konteks perlindungan konsumen, hal ini berarti pelaku usaha tidak hanya bertanggung jawab atas keamanan layanan secara umum, tetapi juga wajib memastikan bahwa sistem yang mereka bangun tidak menciptakan risiko yang tidak perlu bagi data pribadi pengguna.

Tips Agar Akun Tokopedia Tak Bocor dari Badan Siber RI

Redaksi, CNBC Indonesia

05 May 2020 18:33



Jakarta, CNBC Indonesia - Tokopedia diserang hacker atau peretas. Sebanyak 91 juta data akun pengguna Tokopedia dicuri dan dijual di Dark Web senilai US\$5.000. Ini tips mencegah kebocoran data ketika belanja online.

Pencurian data ini membuat masyarakat kurang nyaman untuk bertransaksi di toko online. Padahal berbelanja online kini menjadi salah satu gaya hidup (lifestyle) anak milenial.

Pilihan Redaksi

- Fitur Baru WhatsApp: Dua Ponsel Satu Akun
- Bos Laboratorium Wuhan Sudah Prediksi Virus Covid-19?
- Setelah 17 Mei, Harga Bitcoin Bakal Meroket Seperti Emas?

Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) mengatakan Data Breach adalah kejadian dimana data sensitif, terproteksi, atau rahasia disalin, dipindahkan, dilihat, dicuri, atau digunakan oleh orang yang tidak seharusnya memiliki akses pada data tersebut.

"Sulit memprediksi data breach akan terjadi, mungkin kebanyakan dari kita pun juga tidak tahu seberapa aman sistem keamanan yang

dibangun oleh layanan toko online," ujar BSSN seperti dikutip dari Instagram @bssn_ri, Selasa (5/5/2020).

Gambar 2 Berita Imbauan BSSN terkait Pencegahan Kebocoran Data Akun Tokopedia

Dengan demikian, jika prinsip Privacy by Design diterapkan secara konsisten, maka potensi terjadinya kebocoran data seperti dalam perkara 235/Pdt/G/2020/PN.Jkt.Pst dapat

diminimalkan sejak awal. Lebih dari itu, pendekatan ini juga memperkuat posisi konsumen dengan memberikan kontrol yang lebih besar atas data mereka. Oleh karena itu, integrasi prinsip Privacy by Design dalam regulasi dan praktik bisnis digital menjadi kebutuhan mendesak untuk menciptakan ekosistem digital yang aman, adil, dan berorientasi pada perlindungan konsumen.

Tabel 3 Analisis Prinsip Privacy by Design dalam Kasus Kebocoran Data Tokopedia

prinsip Privacy by Design	Makna Prinsip	Kondisi dalam Kasus 235/Pdt/G/2020/PN.Jkt.Pst	Kaitan dengan Perlindungan Konsumen	Risiko jika Tidak Diterapkan
Proaktif, bukan reaktif	Pencegahan risiko sejak awal, bukan setelah terjadi pelanggaran	Penanganan lebih bersifat reaktif setelah kebocoran data terjadi	Konsumen seharusnya dilindungi sebelum kerugian muncul	Kebocoran data massal dan kerugian luas
Privacy sebagai pengaturan default (<i>privacy by default</i>)	Sistem otomatis melindungi data tanpa perlu intervensi pengguna	Pengguna tidak memiliki kontrol optimal atas data	Hak konsumen atas keamanan dan kenyamanan tidak terpenuhi	Data terekspos tanpa disadari pengguna
Privacy tertanam dalam desain sistem	Perlindungan data menjadi bagian inti arsitektur teknologi	Indikasi lemahnya sistem keamanan platform	Pelaku usaha tidak memenuhi kewajiban menjaga kualitas layanan	Sistem rentan diretas atau disalahgunakan
Fungsionalitas penuh (tidak trade-off)	Privasi tidak mengurangi kualitas layanan	Platform cenderung mengutamakan kemudahan akses dibanding keamanan	Konsumen berhak atas layanan yang aman dan optimal	Privasi dikorbankan demi efisiensi bisnis
Keamanan end-to-end	Perlindungan data sepanjang siklus hidup data	Kebocoran menunjukkan lemahnya perlindungan data	Kegagalan menjaga keamanan data = kerugian konsumen	Data bocor saat penyimpanan atau transmisi
Transparansi dan keterbukaan	Pengguna mengetahui bagaimana data digunakan	Informasi pengelolaan data tidak sepenuhnya dipahami pengguna	Hak konsumen atas informasi dilanggar	Ketidakpercayaan terhadap platform
Kontrol pengguna (user-centric)	Pengguna memiliki kendali atas data pribadi	Konsumen berada pada posisi lemah	Konsumen tidak dapat mengontrol atau menghapus data	Eksplorasi data tanpa persetujuan sadar

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan konsep Privacy by Design sebagai instrumen perlindungan konsumen dalam perkara Nomor 235/Pdt/G/2020/PN.Jkt.Pst belum terlaksana secara optimal. Hal ini terlihat dari terjadinya kebocoran data pengguna dalam skala besar yang menunjukkan bahwa sistem digital yang digunakan belum mampu menjamin keamanan data secara menyeluruh. Prinsip-prinsip utama dalam Privacy by Design, seperti perlindungan proaktif, privacy by default, keamanan end-to-end, serta kontrol pengguna atas data pribadi, belum terintegrasi secara memadai dalam desain sistem. Selain itu, pengaturan perlindungan konsumen dan perlindungan data pribadi di Indonesia pada saat terjadinya perkara masih bersifat terbatas dan cenderung reaktif karena lebih bertumpu pada Undang-Undang

Perlindungan Konsumen dan regulasi sektoral terkait sistem elektronik. Meskipun Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi telah memberikan kerangka hukum yang lebih kuat dan sistematis dalam melindungi data pribadi konsumen, implementasi prinsip Privacy by Design dan Privacy by Default dalam sistem digital masih memerlukan pengaturan yang lebih konkret. Perkara ini juga menunjukkan adanya kesenjangan antara norma hukum dan praktik teknologi, sehingga pendekatan perlindungan konsumen di era digital perlu diarahkan pada model perlindungan yang bersifat preventif berbasis desain sistem.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, penulis memberikan beberapa saran yang ditujukan kepada berbagai pihak terkait. Pemerintah dan pembentuk kebijakan perlu memperkuat regulasi yang secara eksplisit mengatur penerapan prinsip Privacy by Design dalam sistem digital melalui peraturan pelaksana yang memberikan standar teknis mengenai desain sistem yang ramah privasi, termasuk mekanisme audit dan pengawasan terhadap pelaku usaha digital. Selain itu, pelaku usaha digital perlu memiliki komitmen untuk mengintegrasikan prinsip Privacy by Design dan Privacy by Default dalam setiap tahap pengembangan sistem agar perlindungan data pribadi tidak hanya menjadi formalitas administratif, tetapi benar-benar diwujudkan dalam desain teknologi yang aman, transparan, dan memberikan kontrol kepada pengguna. Penegak hukum juga perlu meningkatkan kapasitas dalam memahami aspek teknis sistem digital agar mampu menilai tanggung jawab pelaku usaha secara lebih komprehensif. Di sisi lain, masyarakat sebagai konsumen perlu meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya perlindungan data pribadi dan memahami hak-haknya dalam penggunaan layanan digital. Selanjutnya, penelitian mendatang disarankan untuk menggunakan pendekatan empiris guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai implementasi Privacy by Design dalam praktik industri digital di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, H. H. R., & Djajaputra, G. (2025). Government Accountability in Data Breach (NPWP Case).
- Araswati, D., et al. (2025). Analisis Konseptual Penerapan Privacy-by-Design dalam Perlindungan Informasi Pribadi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Astuti, E. F., et al. (2024). Awareness of Personal Data Protection in Indonesia.
- Cavoukian, A. (2011). Privacy by Design: The 7 Foundational Principles. Information and Privacy Commissioner of Ontario.
- Doherty, C., Baldwin, M., Lambe, R., Altini, M., & Caulfield, B. (2025). Privacy in consumer wearable technologies: a living systematic analysis of data policies across leading manufacturers. *npj Digital Medicine*, 8, Article 363. <https://doi.org/10.1038/s41746-025-01757-1>
- European Data Protection Board. (2020). Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default.
- European Data Protection Board. (2020). Guidelines on Data Protection by Design and by Default.

-
- European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation).
- Global Privacy Enforcement Network. (2024). GPEN Sweep 2024: Deceptive Design Patterns.
- Google, Temasek, & Bain & Company. (2024). e-Conomy SEA 2024 Report. Retrieved from <https://economysea.withgoogle.com>
- Gunawan, P. W. (2024). Kesadaran Keamanan Data Pribadi: Perbandingan UU PDP dan GDPR.
- Hidayah, G. R., et al. (2024). Studi Komparatif Perlindungan Data Pribadi dalam UU ITE 2024 dan UU PDP 2022.
- IRAC Method. (2020). Legal Research Methodology in Normative Legal Studies. *Journal of Legal Studies*, 12(2), 45–58.
- ISO. (2023). ISO 31700-1:2023 Consumer Protection — Privacy by Design for Consumer Goods and Services — Part 1: High-Level Requirements. Geneva: International Organization for Standardization.
- Mumtaz, A. F., et al. (2025). Implementasi Privacy by Design dan Privacy by Default melalui Pendekatan Zero Trust. *Journal of Legal Reform*.
- OECD. (2024). Declaration on Protecting and Empowering Consumers in the Digital and Green Transitions. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2026). Privacy and data protection.
- Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.
- Sembiring, P. E., et al. (2024). Implementasi Desain Privasi dalam Perlindungan Data Biometrik.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 (Perubahan UU ITE)
- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
- Usman, N., & Prakasa, S. U. W. (2024). Perlindungan Hukum Data Pribadi dan Pertanggungjawaban Otoritas terhadap Keamanan Siber. *Jurnal Doktrina*.
- Usman, N., & Prakasa, S. U. W. (2024). Perlindungan hukum data pribadi dan pertanggungjawaban otoritas terhadap keamanan siber. *Jurnal Doktrina*, 7(2), 115–129.
- Yoga, I. M. W. P., et al. (2024). ROPA dalam UU PDP dan GDPR.