

Etika Bisnis dalam Era Algoritma: Sebuah Tantangan Privasi Data Konsumen dan Regulasi PDP

Business Ethics in the Algorithmic Era: A Challenge Consumer Data Privacy and PDP Regulation

Yusep Saepulloh¹, Rendi Rizki Andi²

^{1,2}Universitas An Nasher Cirebon

ARTICLE INFO

Article history:

Received 30 September, 2025

Revised 10 Oktober, 2025

Accepted 17 Oktober, 2025

Available online 26 Oktober, 2025

Keywords

Surveillance Capitalism, Algorithmic Ethics, PDP Law, Digital CSR, EDEM, Consumer Trust

Kata Kunci:

Kapitalisme Pengawasan, Etika Algoritma, UU PDP, CSR Digital, EDEM, Kepercayaan Konsumen.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2025 by Author. Published by Yayasan Daarul Huda

ABSTRACT

Di tengah euforia Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, data telah menjelma menjadi "minyak baru" yang menggerakkan roda ekonomi global, namun sekaligus memicu krisis etika yang fundamental. Penelitian ini membedah paradoks etika bisnis di Indonesia, di mana algoritma prediktif sering kali mengorbankan privasi manusia demi efisiensi profit melalui fenomena "kapitalisme pengawasan". Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan yuridis-normatif, studi ini mengevaluasi apakah kedaulatan digital benar-benar tercapai setelah berlakunya penuh Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP) pada 17 Oktober 2024. Hasil analisis mengungkapkan realitas yang kontras: meskipun payung hukum telah tersedia, ekosistem digital Indonesia pada tahun 2025 masih dihantui oleh ketiadaan lembaga pengawas independen (DPA) dan kerentanan sistem siber, sebagaimana dibuktikan oleh kasus kebocoran data 4,6 juta warga di Jawa Barat. Lebih dari sekadar kepatuhan hukum, penelitian ini menawarkan Ethical Digital Entrepreneurship Model (EDEM) sebagai kerangka kerja pragmatis bagi pengusaha untuk mengintegrasikan nilai-nilai kejujuran (shidq) dan kepercayaan (amanah) ke dalam arsitektur teknologi mereka. Melalui reposisi perlindungan data sebagai bentuk

baru Corporate Social Responsibility (CSR) Digital, artikel ini menegaskan bahwa masa depan bisnis digital tidak lagi terletak pada kecanggihan algoritma semata, melainkan pada integritas moral yang mampu memenangkan kembali kepercayaan konsumen.

ABSTRACT

Amidst the euphoria of Industrial Revolution 4.0 and Society 5.0, data has emerged as "the new oil," fueling global economies while simultaneously triggering a fundamental ethical crisis. This study dissects the paradox of business ethics in Indonesia, where predictive algorithms often sacrifice human privacy for profit through the phenomenon of "surveillance capitalism". Utilizing a qualitative descriptive method with a juridical-normative approach, this research evaluates whether digital sovereignty has truly been achieved following the full implementation of Law Number 27 of 2022 concerning Personal Data Protection (PDP Law) on October 17, 2024. The analysis reveals a stark contrast: despite the legal framework, Indonesia's digital ecosystem in 2025 is still haunted by the absence of a functional independent supervisory body and persistent cybersecurity vulnerabilities, evidenced by the breach of 4.6 million citizens' data in West Java. Beyond mere legal compliance, this research proposes the Ethical Digital Entrepreneurship Model (EDEM) as a pragmatic framework to integrate values of honesty (shidq) and trust (amanah) into technological architecture. By repositioning data protection as a new form of Digital Corporate Social Responsibility (CSR), this article asserts that the future of digital business lies not just in algorithmic sophistication, but in moral integrity capable of reclaiming consumer trust.

PENDAHULUAN

Perjalanan peradaban manusia telah sampai pada titik balik yang sangat krusial dengan meletusnya Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Fase transformasi ini bukan sekadar digitalisasi biasa, melainkan pengintegrasian teknologi siber-fisik, kecerdasan buatan (AI), dan sistem otonom ke dalam setiap sendi kehidupan manusia, termasuk struktur fundamental bisnis global (Ahmad & Hengkenang, 2025). Sejak mesin uap pertama kali ditemukan pada tahun 1763 di

*Corresponding Author

Email: yusepa165@universitassannasher.ac.id, rendi@universitassannasher.ac.id

Inggris, setiap fase revolusi industri selalu membawa perubahan pada cara manusia bekerja dan berinteraksi. Namun, pada era digital saat ini, perubahan tersebut terjadi dengan kecepatan eksponensial yang melampaui kemampuan adaptasi institusi hukum dan sosial (Rian Mangapul Sirait, 2023). Transaksi yang dulunya bersifat langsung dan terbatas pada wilayah geografis kini telah bergeser ke ruang digital yang tanpa batas, menciptakan peluang ekonomi yang masif sekaligus ancaman etis yang kompleks (Alif Rizki Syaputra, Dhuta Firman Wijaya & Hasyimi, 2025).

Dalam lanskap bisnis modern, data telah bertransformasi menjadi aset strategis paling berharga, sering kali dianalogikan sebagai "minyak baru" (*the new oil*). Ungkapan ini mengandung makna mendalam bahwa data memiliki nilai primer yang dapat mengarahkan keputusan ekonomi, memprediksi tren masa depan, dan memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan yang mampu mengolahnya secara efektif. Di Indonesia, penetrasi internet yang masif dan penggunaan telepon pintar telah mendorong pertumbuhan industri teknologi finansial (*fintech*) dan perdagangan elektronik (*e-commerce*) secara luar biasa. Berdasarkan data statistik, pengguna internet di Indonesia pada awal tahun 2021 telah mencapai 202 juta jiwa atau sekitar 75% dari total populasi, yang menandakan bahwa ekosistem digital telah menjadi infrastruktur utama bagi aktivitas masyarakat (Muhidin, 2025).

Namun, ketergantungan pada ekosistem digital ini membawa konsekuensi serius pada aspek privasi. Setiap interaksi digital, mulai dari klik pencarian, histori transaksi, hingga koordinat lokasi, meninggalkan jejak data yang dapat diidentifikasi sebagai data pribadi. Keresahan publik muncul karena meningkatnya kasus pelanggaran privasi, eksploitasi data melalui algoritma prediktif, hingga praktik pemasaran manipulatif yang mengabaikan nilai-nilai kemanusiaan demi keuntungan instan (Febrian et al., 2025). Laporan *Deloitte* tahun 2023 menunjukkan bahwa 74% konsumen global lebih memilih bertransaksi dengan perusahaan yang menunjukkan komitmen terhadap etika bisnis, sementara survei *Katadata Insight Center* pada tahun 2022 mengungkapkan bahwa 68% konsumen online di Indonesia merasa sangat khawatir terhadap penyalahgunaan data pribadi mereka oleh platform digital (Alvember & Asri, 2025).

Krisis etika dalam praktik bisnis digital ditandai dengan fenomena "kapitalisme pengawasan" (*surveillance capitalism*), di mana data konsumen tidak lagi dipahami sebagai representasi realitas, melainkan sebagai sumber daya ekonomi mentah yang diekstraksi untuk memanipulasi preferensi pasar. Kasus-kasus besar seperti penyalahgunaan data *Facebook Cambridge Analytica* atau kebocoran data pada platform *e-commerce* seperti Tokopedia dan Bukalapak telah membuka mata dunia akan pentingnya regulasi yang kuat dan komitmen etis dari para pelaku usaha (Ardika, 2025). Khususnya di Jawa Barat, tantangan ini menjadi sangat nyata dengan adanya klaim kebocoran data identitas 4,6 juta warga pada Juli 2025, yang menunjukkan kerentanan sistem keamanan siber di tingkat pemerintah daerah maupun instansi publik (Harahap et al., 2025).

Tantangan etika di era algoritma tidak hanya terbatas pada masalah kebocoran data secara teknis, tetapi juga menyentuh aspek filosofis mengenai transparansi algoritma dan akuntabilitas sosial. Banyak algoritma penilaian kredit atau rekrutmen karyawan dibangun berdasarkan data historis yang mengandung bias struktural, sehingga keputusan otomatis yang dihasilkan justru melanggengkan diskriminasi terhadap kelompok tertentu. Selain itu, penggunaan data biometrik yang bersifat unik dan permanen, seperti pengenalan wajah dan sidik jari, meningkatkan risiko keamanan hingga pada tingkat yang tidak dapat diperbaiki jika terjadi replikasi oleh pihak tidak bertanggung jawab (Safira et al., 2024).

Untuk menjawab tantangan yang semakin eskalatif ini, Pemerintah Indonesia telah mengesahkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU

PDP). Regulasi ini merupakan tonggak sejarah baru dalam kedaulatan digital Indonesia, yang menegaskan bahwa perlindungan data pribadi adalah hak fundamental warga negara yang wajib dijamin oleh negara. Sejak 17 Oktober 2024, UU PDP telah berlaku penuh secara efektif setelah melewati masa transisi selama dua tahun, yang menuntut kesiapan seluruh institusi dalam melakukan penyesuaian operasional, kebijakan internal, dan peningkatan standar keamanan sistem informasi (Nandavita et al., 2025).

Meskipun landasan hukum telah tersedia, implementasi UU PDP masih menghadapi hambatan signifikan, mulai dari belum terbentuknya lembaga pengawas independen (*Data Protection Authority*) hingga rendahnya literasi digital masyarakat.⁶ Artikel penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam tantangan etika bisnis di era algoritma, mengevaluasi pengaruh regulasi privasi data terhadap kepercayaan konsumen, serta merumuskan strategi solutif bagi pengusaha digital dalam menghadapi dilema etika. Fokus utama diberikan pada integrasi nilai-nilai etis sebagai pola pikir utama dalam manajemen sistem informasi bisnis, guna menciptakan ekosistem digital yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi tetapi juga adil, aman, dan berkelanjutan (Rini et al., 2025).

METODE

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan yuridis-normatif dan studi literatur (*library research*) yang mendalam. Fokus utama penelitian adalah mengeksplorasi tantangan etika dan implementasi regulasi perlindungan data pribadi dalam ekosistem bisnis digital di Indonesia.

Data primer dalam penelitian ini meliputi peraturan perundang-undangan seperti UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang ITE, serta Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019. Data sekunder diperoleh dari naskah akademik, jurnal ilmiah internasional dan nasional yang terbit dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir, laporan tahunan dari Badan Perlindungan Konsumen Nasional (BPKN), serta statistik kebocoran data dari Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran dokumen digital pada database bereputasi untuk mengidentifikasi pola perkembangan regulasi dan dinamika etika bisnis di era big data. Analisis data dilakukan secara tematik dengan dekonstruksi teks hukum dan analisis komparatif terhadap standar perlindungan data global seperti GDPR (*general data protection regulation*). Untuk memastikan validitas temuan, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan perspektif dari akademisi, pakar teknologi, dan laporan resmi pemerintah terkait insiden keamanan siber terbaru di Indonesia, khususnya kasus yang terjadi di Jawa Barat (Wulandari et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Sistem Informasi Bisnis dan Transformasi Digital.

Sistem Informasi Bisnis merupakan integrasi antara teknologi informasi, sumber daya manusia, dan prosedur yang bekerja secara sinergis untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dalam organisasi. Dalam era transformasi digital, sistem informasi bukan lagi sekadar alat pendukung, melainkan menjadi fondasi pembentuk model bisnis baru. Digitalisasi dalam spektrum Industri 4.0 dan Society 5.0 mencakup pengolahan big data, penggunaan kecerdasan buatan, dan sistem siber-fisik yang memungkinkan otomatisasi proses produksi dan interaksi manusia secara mendasar (Hidayat, 2025).

Transformasi ini mendorong pergeseran paradigma dari transaksi tradisional yang bersifat luring ke transaksi daring yang tanpa batas geografis. Keunggulan sistem ini terletak pada kemudahan akses, kecepatan komunikasi, dan inovasi layanan yang luar biasa. Namun, efisiensi yang dihasilkan dari pengelolaan data masif harus diimbangi dengan kewaspadaan terhadap potensi pelanggaran privasi, karena setiap *byte* data yang dikumpulkan merupakan representasi digital dari kehidupan nyata seseorang.

Klasifikasi dan Hak Subjek Data Pribadi dalam UU PDP

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022, data pribadi didefinisikan sebagai data tentang individu yang teridentifikasi atau dapat diidentifikasi secara tersendiri atau dikombinasikan dengan informasi lain baik secara langsung maupun tidak langsung melalui sistem elektronik atau non-elektronik. UU PDP secara rinci membagi data pribadi ke dalam dua kategori utama:

Tabel 1. Pembagian Data berdasarkan UU PDP

Jenis Data Pribadi	Karakteristik dan Contoh	Tingkat Perlindungan
Data Pribadi Umum	Informasi yang bersifat biasa dan sering kali tidak memerlukan perlindungan ekstrem namun tetap harus dikelola dengan hati-hati. Contoh: Nama lengkap, jenis kelamin, kewarganegaraan, agama, dan data pribadi yang dikombinasikan untuk mengidentifikasi seseorang.	Standar
Data Pribadi Spesifik (Sensitif)	Informasi yang membutuhkan perlindungan ketat karena sifatnya yang sensitif dan rentan terhadap diskriminasi atau kerugian besar jika disalahgunakan. Contoh: Data kesehatan, biometrik, genetika, catatan kejahatan, data anak, dan data keuangan pribadi.	Tinggi (Ketentuan Ketat)

Sumber: Peneliti, 2025.

Subjek data pribadi memiliki hak-hak fundamental yang dijamin oleh regulasi, antara lain hak untuk mendapatkan informasi tentang dasar hukum dan tujuan pengumpulan data, hak untuk mengakses, memperbaiki, menghapus, atau memusnahkan data pribadi mereka, serta hak untuk menarik kembali persetujuan pemrosesan data. Prinsip utama yang ditekankan adalah Informed Consent, di mana setiap pengolahan data harus didasarkan pada persetujuan eksplisit dari pemilik data setelah mereka memahami konsekuensi pemrosesannya.

Tantangan Etika Algoritma Dalam Perspektif Filosofis

Filsafat statistika bisnis di era big data menghadapi tantangan multidimensi yang melibatkan tiga pilar utama: ontologi, etika, dan epistemologi (Yulianto, 2025).

- 1) Perspektif Ontologis yaitu sesuatu hal berkaitan dengan hakikat data. Realisme statistik menganggap data sebagai cerminan objektif pasar, sedangkan konstruktivisme berargumen bahwa data adalah produk negosiasi sosial dan teknologi yang sarat bias historis dan kepentingan korporasi. Data biometrik, misalnya, memiliki ontologi yang unik karena melekat pada fisik dan perilaku individu yang tidak dapat diubah.
- 2) Perspektif Etis yaitu berfokus pada legitimasi moral dalam penggunaan data. Masalah muncul ketika algoritma digunakan untuk manipulasi perilaku konsumen melalui sistem *dynamic pricing* atau *credit scoring* yang mengabaikan keadilan sosial. Etika bisnis dalam dunia digital berakar pada prinsip Immanuel Kant bahwa manusia tidak boleh dijadikan sekadar alat untuk mencapai tujuan ekonomi.

- 3) Perspektif Epistemologis: Mempertanyakan cara pengetahuan dihasilkan. Ketergantungan berlebihan pada korelasi statistik sering kali mengabaikan kausalitas dan konteks kualitatif manusia. Reduksionisme dalam epistemologi bisnis menghasilkan keputusan yang rapuh karena mengabaikan nuansa sosial dan budaya.
- 4) Etika Bisnis Islam dalam Ekosistem Digital

Dalam konteks ekonomi digital yang semakin kompleks, prinsip etika bisnis Islam menawarkan panduan moral yang sangat relevan untuk menjaga keadilan dan transparansi transaksi. Beberapa nilai fundamental yang diintegrasikan dalam model bisnis digital meliputi (Alif Rizki Syaputra, Dhuta Firman Wijaya & Hasyimi, 2025)

 - a) *Shidq* (Kejujuran) yaitu Kewajiban menyampaikan informasi yang benar mengenai spesifikasi produk, harga, dan risiko layanan dalam platform *e-commerce*.
 - b) *Amanah* (Kepercayaan): Komitmen perusahaan dalam menjaga kerahasiaan data pribadi konsumen dan tidak menyalahgunakannya untuk kepentingan sepihak tanpa izin.
 - c) *Adl* (Keadilan): Memastikan algoritma sistem tidak memihak atau mendiskriminasi kelompok tertentu, serta menjamin kesetaraan akses bagi seluruh pengguna.
 - d) Larangan *Tadlis* (Penipuan) yaitu Melarang segala bentuk manipulasi ulasan (*fake reviews*) atau rekayasa data yang menyesatkan konsumen.
 - e) Larangan *Gharar* (Ketidakpastian) yaitu Menghindari ketidakjelasan informasi dalam kontrak elektronik yang dapat merugikan subjek data.

Realitas Tantangan Etika dalam Bisnis Berbasis Algoritma

Era digital menuntut standar etika bisnis yang jauh lebih tinggi daripada era tradisional karena kompleksitas teknologi yang mampu mempengaruhi perilaku manusia secara subliminal. Algoritma dalam platform *e-commerce* dan media sosial tidak hanya memfasilitasi transaksi, tetapi juga aktif mengkonstruksi preferensi konsumen melalui filter prediktif yang sering kali hanya memprioritaskan parameter profit korporasi. Hal ini memicu krisis etika di mana transparansi algoritma menjadi isu krusial yang sering kali diabaikan oleh para pengusaha digital demi menjaga rahasia dagang.

Permasalahan utama yang teridentifikasi dalam penelitian ini adalah adanya ketimpangan antara pertumbuhan bisnis jangka pendek dengan nilai jangka panjang yang dibangun melalui praktik etis. Banyak perusahaan terjebak dalam praktik pemasaran manipulatif dan eksploitasi privasi karena mengejar pertumbuhan instan. Fenomena "kapitalisme pengawasan" telah mengubah interaksi manusia menjadi komoditas mentah yang diperdagangkan, di mana privasi sering kali dikorbankan demi efisiensi algoritma iklan.

Selain itu, tantangan etika muncul dari penggunaan teknologi biometrik. Meskipun biometrik seperti sidik jari dan pengenalan wajah memberikan keamanan yang lebih baik dalam proses otentikasi smartphone atau akses perbankan, data ini memiliki risiko yang sangat tinggi jika terjadi kebocoran. Berbeda dengan kata sandi yang dapat diubah, data biometrik bersifat tetap; jika sidik jari seseorang berhasil direplikasi oleh peretas melalui teknologi AI yang canggih, maka kerentanan keamanan tersebut akan bersifat permanen bagi subjek data tersebut.

Analisis Implementasi UU PDP Pasca-Oktober 2024

Sejak diundangkannya UU Nomor 27 Tahun 2022 pada 17 Oktober 2022, Indonesia memasuki masa transisi dua tahun yang berakhir pada 16 Oktober 2024. Per tanggal 17 Oktober 2024, UU PDP telah resmi berlaku penuh secara hukum di Indonesia, yang berarti seluruh sanksi administratif dan pidana kini dapat ditegakkan sepenuhnya terhadap setiap individu, badan

publik, maupun organisasi internasional yang memproses data pribadi warga negara Indonesia. Namun, hasil evaluasi menunjukkan bahwa implementasi UU PDP di lapangan masih menemui hambatan yang sangat serius antara lain yaitu:

- 1) Ketidadaan Lembaga Pengawas yaitu Hingga pertengahan tahun 2025, Otoritas Perlindungan Data Pribadi yang diamanatkan oleh Pasal 58 UU PDP belum sepenuhnya terbentuk secara fungsional. Hal ini mengakibatkan mekanisme pengaduan masyarakat menjadi tidak jelas dan penegakan hukum terhadap insiden kebocoran data menjadi terhambat karena tidak adanya badan independen yang memiliki kewenangan penuh untuk melakukan audit dan menjatuhkan sanksi.
- 2) Inkonsistensi dan Tumpang Tindih Regulasi yaitu Terdapat tumpang tindih kewenangan antara Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi), BSSN, dan OJK dalam pengawasan aset digital dan data konsumen. Seperti dalam hal, peralihan pengawasan aset kripto dari Bappebti ke OJK pada Januari 2025 menunjukkan masih adanya fragmentasi regulasi yang menghambat respons cepat terhadap praktik ilegal di ruang digital.
- 3) Kesiapan SDM dan Infrastruktur, Hasil Survei menunjukkan bahwa meskipun nilai rata-rata kesiapan institusi mencapai 7,73, masih banyak instansi pemerintah dan UMKM digital yang belum memiliki tim kepatuhan (*Data Protection Officer*) atau sistem teknologi keamanan yang memadai seperti enkripsi canggih dan sistem otentikasi ganda.
- 4) Literasi Digital yang Rendah yaitu Masyarakat Indonesia cenderung memiliki kesadaran tinggi akan pentingnya privasi, namun rendah dalam mengambil tindakan nyata untuk melindungi data mereka, seperti masih seringnya menggunakan kata sandi yang lemah atau sembarangan membagikan informasi pribadi di media sosial.

Tabel 2. Dampak UU PDP terhadap Bisnis

Aspek Implementasi UU PDP	Status /Target 2024-2025	Dampak bagi Bisnis
Pemberlakuan Penuh	17 Oktober 2024	Kewajiban kepatuhan mutlak yaitu risiko sanksi denda 2% pendapatan tahunan.
Lembaga Pengawas	Dalam proses harmonisasi regulasi turunan	Ketidakpastian jalur pelaporan insiden kebocoran data.
Sanksi Pidana	Berlaku penuh, hingga 6-7 tahun penjara	Risiko hukum bagi pengelola data yang lalai atau sengaja melanggar.
Regulasi Turunan	RPP dan Perpres sedang disiapkan uji publik	Standar operasional teknis belum seragam di seluruh sektor.

Sumber: Penulis, 2025.

Studi Kasus Kebocoran Data di Jawa Barat dan Implikasi Kepercayaan

Jawa Barat, sebagai salah satu provinsi dengan konsentrasi industri kreatif dan ekonomi digital terbesar di Indonesia, menjadi sasaran empuk serangan siber. Pada Juli 2025, muncul klaim di forum peretas bahwa data identitas 4,6 juta warga Jawa Barat telah dibobol. Meskipun

pemerintah daerah melalui Wagub Jabar sempat memberikan pernyataan defensif bahwa data tersebut bukan berasal dari sistem resmi, insiden ini tetap memperburuk persepsi publik terhadap keamanan siber di tingkat daerah.

Pakar keamanan siber dari CISSReC menekankan bahwa respons pemerintah dalam menghadapi bencana digital sering kali kalah cepat dibandingkan respons terhadap bencana alam. Strategi peretas yang menggunakan taktik *quiet period* menahan publikasi data untuk tujuan negosiasi atau pemerasan menuntut pemerintah untuk melakukan audit forensik digital secara menyeluruh dan transparan. Lemahnya sistem siber di instansi daerah menjadi celah besar bagi kebocoran data warga, yang jika dibiarkan akan mengikis kepercayaan publik secara permanen terhadap ekosistem digital nasional.

Tanggung Jawab Provider dan Mitigasi Risiko

Dalam konteks UU PDP, pihak penyedia layanan (*provider*) memiliki tanggung jawab hukum yang sangat besar dalam melindungi data pribadi konsumen. Tanggung jawab ini tidak hanya bersifat administratif tetapi juga mencakup aspek perdata dan pidana. Berdasarkan prinsip *strict liability*, perusahaan sebagai pengendali data memegang tanggung jawab utama atas segala kebocoran data, meskipun kesalahan tersebut dilakukan oleh pihak ketiga atau mitra kerja mereka.

Provider wajib mengimplementasikan standar keamanan yang andal, yang mencakup penggunaan teknologi *Data Loss Prevention* (DLP) untuk memantau, mendeteksi, dan memblokir transfer data sensitif ke pihak yang tidak berwenang. Selain itu, sistem keamanan harus terus diperbarui sesuai standar internasional seperti ISO 27001 dan GDPR (*General Data Protection Regulations*) untuk memastikan kedaulatan data konsumen tetap terjaga.

Beberapa langkah mitigasi strategis yang harus diambil oleh provider meliputi:

- 1) Enkripsi Data yaitu setiap *provider* wajib memastikan data pribadi dalam kondisi terenkripsi baik saat disimpan maupun saat dikirimkan.
- 2) Audit Keamanan Berkala setiap *provider* harus dan senantiasa melakukan pengujian penetrasi dan audit sistem informasi secara rutin untuk mendeteksi celah keamanan sebelum dimanfaatkan peretas.
- 3) Pelatihan Karyawan, mengingat sumber daya manusia merupakan elemen paling rentan, perusahaan wajib memberikan pelatihan literasi keamanan digital kepada seluruh staf untuk mencegah serangan phishing atau kelalaian internal.
- 4) Transparansi Pemrosesan, Setiap *provider* Menyampaikan secara jujur dan jelas kepada konsumen mengenai jenis data yang dikumpulkan dan tujuan penggunaannya, serta menyediakan fitur bagi konsumen untuk mengontrol data mereka sendiri.

Strategi Etika Bisnis Model EDEM dan CSR Digital

Penelitian ini mengusulkan pengembangan *Ethical Digital Entrepreneurship Model* (EDEM) sebagai kerangka kerja praktis bagi pengusaha digital untuk menanamkan nilai-nilai etika sejak dini. Model EDEM terdiri dari lima tahapan siklikal:

- 1) *Identify* yaitu Mengidentifikasi titik-titik rawan etika dalam alur bisnis digital, seperti proses pengambilan data melalui *cookies* atau berbagi data dengan pihak ketiga.
- 2) *Internalize* yaitu Menanamkan nilai etika ke dalam budaya perusahaan sehingga setiap keputusan manajerial mempertimbangkan dampak moral terhadap stakeholder.
- 3) *Implement* yaitu Merancang sistem digital berbasis prinsip etis (*privacy by design*), memastikan privasi konsumen menjadi setelan dasar dari setiap aplikasi atau platform yang dikembangkan.

- 4) *Engage* yaitu Membangun komunikasi yang jujur dan terbuka dengan pelanggan, memberikan edukasi mengenai hak-hak privasi mereka.
- 5) *Reflect* yaitu Melakukan evaluasi dan refleksi berkelanjutan terhadap praktik bisnis yang dijalankan, serta bersedia melakukan koreksi jika ditemukan dampak negatif dari sistem algoritma yang digunakan.

Lebih lanjut, di era big data, perlindungan data pribadi harus dipandang sebagai bentuk baru dari *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang paling relevan. CSR tidak lagi hanya soal bantuan sosial fisik, tetapi mencakup kewajiban moral perusahaan untuk menjaga hak-hak digital pelanggan dan memastikan bahwa penggunaan teknologi tidak merugikan masyarakat luas secara sistemik. Perusahaan yang menunjukkan integritas tinggi dalam pengelolaan data cenderung memiliki loyalitas pelanggan yang lebih kuat, terutama di kalangan generasi muda yaitu Gen Z dan Milenial yang sangat peduli pada isu privasi dan transparansi.

SIMPULAN

Tantangan etika bisnis dalam era algoritma merupakan fenomena kompleks yang menuntut perubahan paradigma dari para pelaku usaha dan regulator. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa perlindungan data pribadi bukan sekadar masalah kepatuhan hukum (*legal compliance*), melainkan fondasi utama bagi kepercayaan konsumen dan keberlanjutan ekonomi digital nasional. Ketergantungan pada algoritma yang tidak transparan dan eksploitatif hanya akan membawa keuntungan jangka pendek yang berisiko menghancurkan reputasi bisnis secara permanen di masa depan.

Indonesia telah mencatat tonggak sejarah dengan berlakunya penuh UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi pada 17 Oktober 2024. Namun, tantangan besar masih membentang, terutama terkait belum terbentuknya lembaga pengawas independen yang kuat, fragmentasi regulasi sektoral, serta rendahnya literasi keamanan digital baik di tingkat korporasi maupun masyarakat. Kasus kebocoran data masif, termasuk insiden terbaru di Jawa Barat pada tahun 2025, menjadi pengingat keras bahwa sistem keamanan siber Indonesia masih memerlukan penguatan infrastruktur dan audit forensik yang lebih serius.

REFERENSI

- Ahmad, R., & Hengkenang, R. M. (2025). Analisis Transformasi Hukum dan Tantangan serta Peluang dalam Regulasi Siber terhadap Data Pribadi di Indonesia pada Era Digital. *Bleach: Bulletin of Law Research*, 2025, 9–14.
- Alif Rizki Syaputra, Dhuta Firman Wijaya, A. S., & Hasyimi, D. M. (2025). ETIKA BISNIS ISLAM DALAM BISNIS BERBASIS TEKNOLOGI. *MUSYTARI Neraca Manajemen, Ekonomi*, 25(1).
- Alvember, M., & Asri, D. P. B. (2025). Analisis Keamanan Data Pribadi Konsumen terhadap Regulasi Pencantuman Nomor Induk Kependudukan untuk Registrasi Nomor Telepon. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 5(2), 3017–3026. <https://doi.org/10.57250/ajsh.v5i2.1590>
- Ardika, I. W. C. (2025). Tinjauan Hukum terhadap Perlindungan Data Pribadi di Era Digital: Kasus Kebocoran Data Pengguna Layanan E-Commerce. *Indonesian Journal of Law and Justice*, 2(3), 11. <https://doi.org/10.47134/ijlj.v2i3.3601>
- Febrian, F., Saputra, I. Y., & Napitupulu, D. R. W. (2025). Implikasi Hukum terhadap Perlindungan Data Pribadi dalam Transaksi Fintech. *Rechtsnormen Jurnal Komunikasi dan Informasi Hukum*, 4(1), 21–30. <https://doi.org/10.56211/rechtsnormen.v4i1.1153>
- Harahap, F. D. susanty, Arbi, & Yusrianto, E. (2025). INTEGRASI SAINS DAN ISLAM DALAM PENDIDIKAN ISLAM: Model, Tantangan, dan Implementasi di Madrasah dan Pesantren Fatimah. *Kontekstualita*, 21(2), 86–101.

- Hidayat, R. S. (2025). Transformasi hukum bisnis di ekosistem digital: Studi atas perlindungan data pribadi konsumen. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 3(4), 46–52. <https://doi.org/10.31004/riggs.v3i4.461>
- Muhidin, M. (2025). Strategi Perlindungan Konsumen Dalam Transaksi E-Commerce: Perlunya Reformasi Regulasi dan Edukasi Publik. *PAMARENDA: Public Administration and ...*, 5(1), 382–401.
<https://pamarenda.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/194%0Ahttps://pamarenda.uho.ac.id/index.php/journal/article/download/194/76>
- Nandavita, A. Y., Fadla, D. A., Lizariani, D., & Hasyima, M. (2025). Etika dalam Pemasaran: Upaya Mewujudkan Keadilan dan Perlindungan Konsumen di Era Digital. *PENG: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 2(2), 2360–2369. <https://doi.org/10.62710/e5hqb690>
- Rian Mangapul Sirait, R. F. G. C. D. B. G. (2023). 24.+Tantangan+Hukum+Penggunaan+Data+Biometrik+Dalam. *JKPI: Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 4(2), 467–477.
- Rini, N., Santoso, G., Wiyana, H., & Daffa Setiawan Putra, A. (2025). Tantangan Dan Solusi Dalam Menerapkan Etika Bisnis Di Era Digital Sebagai Pola Pikir Pengusaha. *JUBISDIGI: Jurnal Bisnis Digital*, 01(01), 52–63. <https://ejournal.utmj.ac.id/jubisdigi/about>
- Safira, N. N. A., Surenggana, M. S. A., & Purwanto, E. (2024). Penerapan Etika Bisnis Di Era Society 5.0: Studi Literatur Mengenai Tantangan dan Peluang Ke Praktik Bisnis Berkelanjutan. *Seminar Nasional Hukum*, 4(1), 60–67.
<https://ojs.udb.ac.id/HUBISINTEK/article/view/3508%0Ahttps://www.ojs.udb.ac.id/index.php/HUBISINTEK/article/view/3508%0Ahttps://www.ojs.udb.ac.id/index.php/HUBISINTEK/article/download/3508/2407>
- Wulandari, S. A., Aliyah, K. K., Faradilla, A. N., & Agustina, S. A. (2024). Implikasi Hukum Privasi Data Internasional terhadap Pilihan Konsumen dalam Penggunaan E-Commerce Lintas Negara. *Indonesian Journal of Social Sciences and Humanities*, 4(2), 82–87.
- Yulianto, H. (2025). Filsafat Statistika Bisnis Di Era Big Data Dan Ai : Relasi Triadik Ontologi , Etika , Dan Epistemologis the Philosophy of Business Statistics in the Era of Big Data and Ai : a Triadic Interrelation of Ontological , Ethical , and Epistemological. *Jiic: JURNAL INTELEK INSAN CENDIKIA*, 2 No:4, Ap(April), 7460–7474.