

# PERLINDUNGAN HUKUM HAK PRIVASI KONSUMEN YANG MENGGUNAKAN PAYMENT-ID SEBAGAI ALAT TRANSAKSI DIGITAL

Oleh :

**Hilmianti Isnaini<sup>1)</sup>, Djumardin<sup>2)</sup>, Ari Rahmad Hakim Budiawan Firdaus<sup>3)</sup>**  
<sup>1,2,3</sup> Fakultas Fakultas Hukum, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mataram  
email: hilmiantiisnaini@gmail.com

## Informasi Artikel

### Riwayat Artikel :

Submit, 8 Maret 2026

Revisi, 27 Mei 2026

Diterima, 29 Mei 2026

Publish, 30 Mei 2026

### Kata Kunci :

Payment ID,  
Transaksi Digital,  
Hak Privasi Konsumen.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan hak privasi konsumen dalam penerapan *Payment ID* dalam hukum positif Indonesia, dan untuk menganalisis standar perlindungan yang harus di penuhi terkait hak privasi dalam penerapan *Payment ID* dalam transaksi digital. Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif, dengan Pendekatan Perundang-undangan (Statute Approach), Pendekatan konseptual (Conceptual Approach), Pendekatan Komparatif (Comparative Approach). *Payment ID* sebagai inovasi Bank Indonesia dalam Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2030 yang dirancang untuk mengintegrasikan transaksi keuangan melalui identitas pembayaran tunggal berbasis NIK. Meskipun menawarkan efisiensi dan kemudahan dalam sistem pembayaran digital, penerapannya berpotensi menimbulkan risiko terhadap privasi konsumen melalui pemusatan dan pemrosesan data pribadi secara luas. Penerapan *Payment ID* dalam transaksi digital harus dibangun di atas standar perlindungan privasi yang kuat melalui pembentukan norma yang berlandaskan nilai keadilan dan kepastian hukum, serta prinsip transparansi, pembatasan tujuan, akuntabilitas, non-diskriminasi, dan keadilan digital. Dalam praktiknya, standar yang harus dipenuhi meliputi legalitas yang jelas, minimalisasi data, keamanan data, perlindungan hak subjek data, pembatasan potensi penyalahgunaan data, serta mekanisme pengaduan dan pemulihan hak yang efektif.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license*



## Corresponding Author:

Nama: Hilmianti Isnaini

Afiliasi: Universitas Mataram

Email: hilmiantiisnaini@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan internet memberikan dampak yang besar terhadap perkembangan ekonomi maupun hukum di suatu Negara. Mulai dari bagaimana perkembangan yang terjadi di dunia Ekonomi dan Transaksi keuangan yang awalnya dilakukan secara konvensional atau manual sekarang bisa di lakukan secara online (dalam jaringan) yang biasa kita kenal dengan istilah financial technology (Fintech). Semakin pesatnya perkembangan teknologi dan sistem informasi yang berkembang di Indonesia, telah melahirkan inovasi-inovasi baru dalam sistem perekonomian, khususnya sistem pembayaran yang berbasis digital melalui

berbagai macam platform aplikasi yang di sediakan oleh jasa keuangan maupun perbankan.

Financial technology (Fintech) merupakan inovasi dari perkembangan transaksi digital dalam bidang keuangan hasil gabungan dari teknologi dan jasa keuangan, dan berkembang dari layanan konvensional menjadi layanan berbasis aplikasi yang dapat di akses oleh pengguna dimanapun lokasinya dengan memanfaatkan teknologi internet.

Berdasarkan Otoritas Jasa Keuangan (OJK), fintech merupakan sebuah inovasi yang terjadi pada industri jasa keuangan dengan memanfaatkan teknologi. Produk dari fintech biasanya sebuah sistem yang dibangun untuk menjalankan mekanisme

transaksi keuangan, sehingga masyarakat dengan mudah dapat menggunakan transaksi digital berbasis fintech. Pada saat ini, fintech di Indonesia terdiri dari digital payment system, microfinancing, crowdfunding, eaggregator, dan P2P lending. Perkembangan teknologi dalam dunia transaksi keuangan memengaruhi cara hidup masyarakat secara signifikan, yang dimana teknologi pembayaran digital membawa peluang sekaligus tantangan bagi masa depan. Karena prosesnya cepat dan mudah, pembayaran digital sering digunakan oleh masyarakat, khususnya oleh para pelaku usaha dalam setiap transaksi. Pembayaran digital melalui aplikasi sangatlah beragam diantara yang sering kita dengar adalah GoPay, Ovo, LinkAja, Dan dan masih banyak lagi. Selain itu Bank Konvensional juga sudah menggunakan layanan digital juga diantaranya ada Brizzi BRI, Tap Cash BNI, Flazz BCA, NTB Syaraih Mobile, BSI Mobile.

Selain Metode pembayaran digital yang disebutkan di atas, Bank Indonesia (BI) sebagai bank sentral yang ada di Negara Indonesia sedang mengembangkan *Payment ID* sebagai platfrom dalam inovasi sistem transaksi keuangan yang ada di Indonesia. Dalam Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2030, *Payment ID* sebagai unique identifier, pengembangan sistem capturing untuk perolehan data granular, dan pengembangan BI-Payment Info sebagai infrastruktur publik untuk pemberian layanan berbagai jenis use case. *Payment ID* mengambil gagasan bahwa satu identitas dapat digunakan sebagai identitas seluruh transaksi. Sehingga, jejak transaksi tersebut lebih mudah diverifikasi dan diawasi, sekaligus memudahkan layanan publik dan inklusi keuangan. Dalam konteks Indonesia, *Payment ID* diproyeksikan sebagai kode unik yang terhubung ke identitas kependudukan (NIK) dengan kontrol persetujuan pengguna. Dengan sistem yang sedang dirancang ini, semua aktivitas keuangan seseorang bisa tercatat dan terhubung secara otomatis, bahkan jika seseorang memiliki beberapa akun bank, semua akun tersebut akan digabungkan ke dalam satu metode pembayaran yakni *Payment ID*.

Inovasi yang dikembangkan oleh Bank Indonesia (BI) tersebut juga menimbulkan beberapa ketakutan yang dapat merugikan bagi para pengguna, diantaranya adalah terkait dengan perlindungan hukum privasi bagi konsumen dalam menggunakan *Payment ID* sebagai alat transaksi digital. Dengan berlakunya *Payment ID* berkemungkinan membuat privasi para nasabah terganggu, mulai dari privasi finansial, kebocoran data, pemblokiran sekala besar tanpa peraturan yang jelas, diskriminasi ekonomi, profiling sosial dan ekonomi, hingga penyalahgunaan data pribadi untuk kepentingan tertentu. Gagasan canggih *Payment ID* memiliki realitas sosial di masyarakat Indonesia yang kompleks dan tidak dapat diabaikan. Secara sosiologis, masyarakat belum sepenuhnya siap menerima sistem yang begitu

terpusat dan invasif terhadap privasi keuangan mereka. Budaya transaksi masyarakat Indonesia masih sangat beragam, dari yang mengandalkan uang tunai di pasar tradisional, hingga yang aktif menggunakan berbagai dompet digital untuk kebutuhan spesifik.

Konsep terkait *Payment ID* yang hampir sama juga digunakan lebih dulu oleh India dalam sistem pembayarannya dan dikenal dengan nama Virtual Payment Address (VPA), transaksi ini berfokus pada identifikasi alias seperti Virtual Payment Address (VPA) atau nomor HP untuk transfer instan tanpa rekening bank, dan kini berkembang ke autentikasi biometrik (wajah/sidik jari) untuk menyederhanakan transaksi, meningkatkan keamanan, dan mendorong inklusi keuangan, dan sistem ini menjadi tulang punggung transaksi digital di India melalui platform Unified Payments Interface (UPI).

Adapun dalam pengembangan *Payment ID* oleh Bank Indonesia tidak memiliki aturan yang jelas terkait dengan penggunaannya karena tidak memperhatikan terkait dengan aspek keamanan, perlindungan konsumen, dan perlindungan data pribadi. Selain itu penerapan *Payment ID* juga di khawatirkan berpotensi menciptakan tumpang tindih kewenangan antara bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Secara yuridis, Indonesia tidak memiliki peraturan khusus yang mengatur sistem identitas pembayaran tunggal berbasis Nomor Induk Kependudukan (NIK) untuk seluruh transaksi keuangan. Dalam Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial tidak diatur secara jelas terkait dengan penggunaan *Payment ID* karena *Payment ID* merupakan Inovasi baru yang dibuat oleh Bank Indonesia.

Begitupula dengan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 3 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Inovasi Teknologi Sektor Keuangan tidak mengatur terkait dengan *Payment ID* secara spesifik tetapi hanya menciptakan kotak pasir regulasi (regulatory sandbox) untuk menguji inovasi, tetapi tidak mengatur detail dari sebuah infrastruktur identitas nasional seperti *Payment ID* yang di gagas oleh Bank Indonesia. Sementara itu, UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) yang seharusnya menjadi payung utama justru berpotensi bertabrakan dengan konsep *Payment ID*, terutama terkait prinsip pembatasan tujuan dan minimalisasi data.

Dalam rencana pengembangan inovasi *Payment ID* oleh Bank Indonesia (BI) dipandang perlu untuk melakukan analisis yang lebih mendalam lagi, untuk mengetahui bagaimana metode palaksanaan dan bagaimana perlindungan hukum privasi data konsumen dalam penggunaan *Payment ID* sebagai alat transaksi digital yang akan berlaku di Indonesia, seperti yang diketahui bahwa *Payment ID* ini belum berlaku dan masih menjadi rencana dalam Blueprint system pembayaran Indonesia tahun 2030,

Dimana yang awalnya *Payment ID* akan di luncurkan pada tanggal 17 Agustus 2025 di undur sampai waktu yang belum diketahui oleh Bank Indonesia (BI), karena menimbulkan beberapa pro dan kontra terkait dengan peluncurannya, sehingga penulis tertarik untuk meneliti terkait dengan permasalahan terkait dengan inovasi baru yang di luncurkan oleh Bank Indonesia (BI) dalam menunjang sistem pembayaran digital yang ada di Indonesia, dengan judul “Perlindungan Hukum Hak Privasi Konsumen Yang Menggunakan *Payment-Id* Sebagai Alat Transaksi Digital”.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif atau penelitian kepustakaan yang mengkaji studi dokumen. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan Pendekatan Perundang-undangan (*Statute Approach*), Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*), Pendekatan Komparatif (*Comparative Approach*). Seluruh bahan hukum yang diperoleh dari penelitian kepustakaan selanjutnya akan dianalisis secara deskriptif-kualitatif dengan membangun argumen berdasarkan kepada logika berpikir deduktif. Dengan metode deskriptif-kualitatif, peneliti akan menyajikan dan menguraikan serta menghubungkan seluruh bahan hukum yang relevan yang telah diperoleh dari penelitian kepustakaan secara sistatis komprehensif dan akurat. Bersama dengan itu, penyusun juga melakukan penafsiran terhadap berbagai bahan hukum, sehingga diperoleh jawaban atas permasalahan secara akurat dan komprehensif. Teknik pengumpulan bahan hukum yang digunakan oleh peneliti adalah melalui studi kepustakaan dikumpulkan dengan teknik studi dokumen, yaitu dengan menelusuri dan menghimpun bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, buku-buku, hasil penelitian dan peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan penelitian serta bahan hukum tersier berupa kamus.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaturan Hak Privasi Konsumen Dalam Penerapan *Payment ID* Dalam Hukum Positif Indonesia

#### Konsep *Payment ID* dan Implikasinya Terhadap Privasi.

##### 1. Konsep *Payment ID*

Dalam Meningkatkan digitalisasi pembayaran Bank Indonesia melakukan Inovasi digital secara optimal melalui Blue Print Sistem Pembayaran Indonesia 2030, dengan meningkatkan infrastruktur dalam sistem pembayaran salah satunya adalah membangun infarastuktur data sebagai barang publik (*Public goods*) untuk penguatan integritas transaksi dan mendukung perumusan kebijakan, hal ini dicapai dengan melalui pengembangan *Payment ID* sebagai Unique indentifier, pengembangan sistem capturing untuk perolehan data granular, dan

pengembangan BI-Payment Info sebagai infrastruktur publik untuk pemberian layanan berbagai jenis use case.

*Payment ID* merupakan salah satu inovasi yang di tawarkan oleh Bank Indonesia (BI) melalui *Blue Print* Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) Tahun 2030. *Payment ID* merupakan gabungan semua aktivitas transaksi ke dalam satu identitas unik berbasis NIK (Nomor Induk Kependudukan). Menurut Dudi Dermawan, Direktur Departemen Kebijakan Sistem Pembayaran BI, *Payment ID* akan memiliki peran sentral sebagai “*single source of truth*” dalam ekosistem pembayaran. Beberapa fitur unggulan yang akan dibawa oleh *Payment ID* meliputi:

- Kode Unik Berbasis NIK, Dimana Setiap *Payment ID* akan dibuat dengan format kombinasi huruf dan angka yang terhubung dengan NIK, sehingga tidak ada dua identitas yang sama.
- Integrasi Multi-Platfrom, Dimana *Payment ID* bisa digunakan di berbagai saluran pembayaran: bank, e-wallet, fintech, e-commerce, hingga aplikasi pembayaran berbasis QRIS.
- Monitoring Aktivitas Keuangan, Lembaga keuangan dapat memetakan aktivitas penghasilan, pengeluaran, pinjaman, dan riwayat transaksi untuk analisis yang lebih akurat, tentu dengan persetujuan nasabah.
- Sinkronisasi Otomatis dengan Data Dukcapil, Jika seseorang meninggal dunia, *Payment ID* akan otomatis nonaktif. Ini mencegah penyalahgunaan identitas.
- Keamanan Data dan Perlindungan Privasi, BI memastikan bahwa akses ke *Payment ID* hanya dapat dilakukan dengan consent (izin) dari pemilik data, sesuai dengan UU Perlindungan Data Pribadi (UU PDP).

##### 2. Konsep *Payment ID* di India

Konsep system pembayaran di India memiliki dua model sistem pembyaran yang memiliki kemiripan dengan system *Payment ID* yang akan diberlakukan di Indonesia. Yaitu:

- Aadhaar Enabled Payment System* (AePS), Sistem Pembayaran yang Diaktifkan Aadhar diluncurkan untuk memungkinkan transaksi online, dibawah skema ini setiap transaksi dapat dilakukan melalui ATM mikro atau cabang bank dengan menggunakan identifikasi Aadhar. Dengan nomor Aadhar dan biometrik yang tersedia di basis data pusat, identifikasi dapat dilakukan untuk mengotentikasi transaksi. Server Otoritas Identifikasi Unik India (UIDAI) melakukan otentikasi biometrik dan NPCI melakukan penyelesaian transaksi keuangan. AePS menawarkan penarikan tunai, setoran tunai, pemeriksaan saldo, transfer dana Aadhaar ke Aadhaar. Transaksi non-finansial lainnya seperti Demographic Authentication, Best Finger Detection (BFD) dan e-KYC juga dapat dilakukan melalui platform ini.

b. *Unified Payments Interface* (UPI), adalah sistem pembayaran digital real-time inovatif yang diperkenalkan oleh *National Payments Corporation of India* (NPCI). Sistem ini dikembangkan untuk memungkinkan transaksi keuangan *real-time* menggunakan smartphone dengan PIN aman yang sederhana.

### 3. Konsep *Payment ID* di Singapura

Singpass adalah identitas digital tepercaya setiap penduduk Singapura untuk membuktikan identitas kita saat melakukan transaksi sehari-hari seperti mengecek saldo CPF, memesan janji temu medis, memperbarui asuransi, dan banyak lagi. Akses lebih dari 2.700 layanan di 800 instansi pemerintah dan bisnis, hanya dengan mengotentikasi menggunakan biometrik atau Otentikasi Dua Faktor (2FA) melalui SMS.

### 4. Implikasi *Payment ID* Terhadap Privasi

Resiko terhadap privasi mulai dari potensi pengawasan finansial oleh negara hingga risiko kebocoran data yang dapat mengekspos seluruh profil konsumsi pribadi seseorang. Privasi diatur di Undang-Undang Perlindungan data Pribadi No.7 Tahun 20, bahwa Data Pribadi didefinisikan sebagai data tentang individu yang teridentifikasi atau dapat diidentifikasi secara langsung maupun tidak langsung melalui sistem elektronik atau non-elektronik. Terlebih lagi, jika *Payment ID* digunakan secara statis dan terus-menerus, hal ini berisiko menimbulkan profiling, yaitu proses mengumpulkan dan menganalisis perilaku pengguna tanpa persetujuan eksplisit.

Dari sisi keamanan, apabila *Payment ID* bocor atau disalahgunakan, potensi penyalahgunaan identitas dan kejahatan digital seperti phishing atau pencurian akun sangat besar. Jika pengguna tidak diberikan kendali atau informasi yang cukup terkait bagaimana *Payment ID* mereka disimpan, digunakan, atau dibagikan, maka penyedia layanan telah mengabaikan prinsip transparansi dan kontrol subjek data, yang merupakan pilar perlindungan dalam UU PDP.

## Pengaturan Hak Privasi dalam Perspektif Hukum di Indonesia

### 1. Undang-Undang Dasar 1945

Setiap warga negara memiliki hak konstitusional, yaitu hak yang dijamin oleh Undang-Undang. Konstitusi di Indonesia, sesungguhnya telah secara khusus mengatur jaminan perlindungan hak atas privasi warga negara. Sebagaimana dalam Pasal 28G ayat (1) UUD NRI 1945 menjelaskan bahwa “Hak atas privasi merupakan setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat dan harta benda yang di bawah kekuasaannya, serta berhak atas rasa aman dan perlindungan dari ancaman ketakutan untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu yang merupakan hak asasi”. Hak yang dimuat dalam norma ini tidak bersifat absolut, tapi berlaku pembatasan berdasarkan ketentuan Pasal 28J. MK RI memberikan tafsir

terhadap Pasal 28G ayat (1) perihal hak privasi yang dapat dikaitkan dengan hak atas perlindungan data pribadi dalam Putusan 20/PUU-XIV/2016. Walaupun dalam konsep *privacy and data protection*, dua hak tersebut memiliki perbedaan.

Dalam Putusan No.5/PUU-VIII/2011, MK juga menulis bahwa *right to privacy* merupakan bagian dari hak asasi manusia (*derogable rights*) dan cakupan dari *right to privacy* meliputi informasi atau *right to information privacy*, disebut juga data *privacy* (*data protection*). Sejumlah peraturan dan putusan pengadilan juga meneguhkan hak privasi. Di antaranya, Pasal 32UU 39/1999 tentang HAM dan UU No. 12 Tahun 2005 tentang Pengesahan International Covenant on Civil and Political Rights 1976. MK pun telah memberikan argumentasi hukum tentang hak privasi dalam tiga putusannya, yaitu, PMK No. 006/PUU-I/2003, PMK No. 012-016-019/PUU-IV/2006 dan PMK No. 5/PUU-VIII/2010.

### 2. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi hadir sebagai respons atas meningkatnya kebutuhan perlindungan terhadap informasi pribadi di era digital. Dalam konteks ini, data pribadi tidak lagi bersifat statis, melainkan menjadi komoditas yang sangat bernilai di ruang siber, sehingga rentan terhadap penyalahgunaan. Dalam Pasal 1 UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan data pribadi menegaskan “Data Pribadi adalah data tentang orang perseorangan yang teridentifikasi atau dapat diidentifikasi secara tersendiri atau dikombinasi dengan informasi lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung melalui sistem elektronik atau nonelektronik”. Dalam ayat 2 menegaskan “Pelindungan Data Pribadi adalah keseluruhan upaya untuk melindungi Data Pribadi dalam rangkaian pemrosesan Data Pribadi guna menjamin hak konstitusional subjek Data Pribadi”.

### 3. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi elektronik

Pengaturan terkait hak Privasi juga terdapat di Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi elektronik, merupakan payung hukum yang mengatur terkait dengan aktivitas digital, termasuk aspek privasi. Dalam Pasal 26 ayat 1 Undang-Undang ITE mengatur “Kecuali ditentukan lain oleh Peraturan Perundang-undangan, penggunaan setiap informasi melalui media elektronik yang menyangkut data pribadi seseorang harus dilakukan atas persetujuan Orang yang bersangkutan”. Dalam Pasal ini data pribadi dapat diakses apabila dengan persetujuan pemilik data sehingga Undang-Undang ITE melarang Tindakan-tindakan yang mengganggu atau merusak data pribadi seseorang.

Penjelasan/tafsir resmi dari Pasal ini tertulis bahwa perlindungan data pribadi adalah bagian dari privacy rights dengan pengertian (i) hak untuk menikmati kehidupan pribadi dan bebas dari segala macam gangguan; (ii) hak untuk dapat berkomunikasi dengan orang lain (perseorangan dan/atau badan hukum) tanpa tindakan memata-matai; (iii) hak untuk mengawasi akses tentang kehidupan pribadi dan data seseorang. Selain itu, tanggung jawab dan kewajiban perlindungan data pribadi lebih utama diupayakan/wujudkan kepada setiap pengguna data pribadi di media elektronik (the users of data, either data controller or data processor).

#### **Pengaturan Sektor Sistem Pembayaran**

##### **a. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (P2SK)**

Undang-undang ini hadir sebagai respons atas kompleksitas sektor keuangan yang semakin terintegrasi, termasuk di dalamnya sistem pembayaran. UU P2SK memberikan mandat eksplisit kepada Bank Indonesia untuk tidak hanya menjaga stabilitas moneter, tetapi juga secara aktif mengembangkan sistem pembayaran yang modern dan inklusif. Mandat inilah yang kemudian dijabarkan secara teknis melalui berbagai kebijakan, termasuk pengaturan sektoral dalam PBI No. 10/2025. Yang menentukan terkait dengan sistem pembayaran di Indonesia sesuai dengan Undang-Undang P2SK adalah Bank Indonesia.

##### **b. Peraturan Bank Indonesia Nomor 10 Tahun 2025 tentang Pengaturan Industri Sistem Pembayaran.**

Pada tanggal 24 Desember 2025, Bank Indonesia (BI) menerbitkan Peraturan BI No. 10 Tahun 2025 tentang Pengaturan Industri Sistem Pembayaran diikuti oleh Peraturan Anggota Dewan Gubernur No. 32 Tahun 2025 sebagai aturan pelaksana. PBI 10 merupakan bagian dari agenda Cetak Biru Sistem Pembayaran Indonesia (Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia) 2030 BI untuk memperkuat integrasi digital, menyederhanakan pengawasan berbasis risiko, dan meningkatkan ketahanan serta struktur industri sistem pembayaran nasional. Dalam Peraturan Bank Indonesia Nomor 10 Tahun 2025 ini juga mengatur terkait dengan Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran (PSP), BI memperkenalkan klasifikasi dua tingkat untuk PSP.

#### **Hak Privasi Konsumen dalam Perspektif Perlindungan Konsumen**

Hak privasi merupakan salah satu hak yang melekat pada diri setiap orang. Hak privasi merupakan martabat setiap orang yang harus dilindungi. Data pribadi adalah data yang berkenaan dengan ciri seseorang, nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, alamat, dan kedudukan dalam keluarga. Data pribadi merupakan hal yang sensitif dimiliki setiap orang, data pribadi menjadi hak privasi seseorang yang wajib dilindungi dari berbagai aspek kehidupan. Konsumen yang memegang peran

sebagai subjek pengguna barang dan/atau jasa yang tersedia pada pasar diberikan perlindungan oleh Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, dalam Pasal 4 Ayat 1 menyatakan bahwa konsumen memiliki “hak atas kenyamanan, keamanan, dan keselamatan dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa”.

Perlindungan data pribadi konsumen diperlukan sebagai perlindungan hak sebagai individu dan warga negara demi kesejahteraan mereka sebagai subjek data atau peserta di pasar. Hak privasi yang meliputi perlindungan data pribadi berkaitan erat dengan kemampuan individu untuk memiliki kendali atas informasi pribadi mereka dan menentukan bagaimana informasi tersebut digunakan. Hak privasi dalam perspektif perlindungan konsumen walaupun tidak diatur secara jelas, tetapi dengan adanya asas-asas dalam perlindungan konsumen memberikan perlindungan yang jelas terhadap konsumen terkait dengan privasi.

#### **Batasan Pemanfaatan Data Sesuai dengan Asas Proporsionalitas, Asas Akuntabilitas dalam Perlindungan Data Pribadi dan Resiko Penggunaan *Payment ID***

Pembatasan pemanfaatan data pribadi merupakan elemen esensial yang tidak dapat dipisahkan dari asas proporsionalitas dan akuntabilitas. Untuk menjembatani kepentingan ekonomi dan inovasi dengan perlindungan hak pribadi, kerangka hukum perlindungan data pribadi mengedepankan dua asas kunci, yaitu proporsionalitas dan akuntabilitas. Kedua asas ini berperan vital dalam membatasi sekaligus memandu setiap pemrosesan data agar tidak keluar dari rel yang semestinya, memastikan bahwa pemanfaatan data pribadi dilakukan secara bertanggung jawab, terukur, dan tidak melampaui tujuan yang telah disepakati.

##### **1. Asas Proporsional**

Asas Proporsional menurut Aristoteles yaitu “justice consists in treating equals equally and unequals unequally, in proportion to their inequality” (Prinsip bahwa yang sama diperlakukan secara sama, dan yang tidak sama juga diperlakukan tidak sama, secara proporsional). Batasan pemanfaatan data pribadi sesuai asas proporsionalitas (UU PDP) mewajibkan pemrosesan data dilakukan secara terbatas, relevan, dan tidak berlebihan sesuai tujuan yang jelas. Pengendali data hanya boleh mengumpulkan data yang diperlukan, memprosesnya sesuai persetujuan awal, dan menghapus/memusnahkan data jika masa retensi habis atau tujuan tercapai.

##### **2. Asas Akuntabilitas**

Asas Akuntabilitas berbicara terkait dengan tanggung jawab dari pengendali data, dan Asas akuntabilitas mewajibkan pengendali data pribadi pihak yang menentukan tujuan dan melakukan pemrosesan data untuk tidak hanya bertanggung jawab atas seluruh proses pengelolaan data, tetapi juga harus mampu membuktikan secara konkret

bahwa setiap langkah pemrosesan telah sesuai dengan prinsip-prinsip perlindungan data pribadi. Prinsip ini menuntut tanggung jawab dan kepatuhan pengendali data terhadap prinsip-prinsip pemrosesan data pribadi. Pengendali data harus bertanggung jawab dan dapat menunjukkan kepatuhannya (akuntabel). Undang-undang harus mengatur tanggung jawab pengendali data, dan mereka tidak boleh dibebaskan dari kewajiban meskipun pemrosesan data dilakukan oleh pihak lain. Pertanggungjawaban ini diatur oleh kode etik. Data pribadi harus diproses secara adil, berdasarkan persetujuan subjek data, dan demi kepentingan terbaik mereka

### 3. Resiko penggunaan *Payment ID*

- a. Resiko Privasi dan Keamanan Data Pribadi, Dalam penggunaan inovasi *Payment ID* bukan hanya terkait kemudahan saja, tetapi ada hal yang menjadi kekhawatiran terbesar Dimana terpusatnya seluruh data transaksi, risiko penyalahgunaan data pribadi menjadi lebih besar.
- b. Resiko Keamanan Siber, Mengacu pada ancaman yang berasal dari serangan siber eksternal, seperti malware, ransomware, serangan Distributed Denial of Service (DDoS) yang melumpuhkan layanan, atau pembobolan data (data breach) yang mengakibatkan bocornya informasi sensitif nasabah.
- c. Resiko Operasional dan Teknis, Risiko ini timbul dari kegagalan sistem internal, proses, atau manusia. Contohnya termasuk downtime sistem, kesalahan software, kegagalan hardware yang menyebabkan transaksi gagal atau tertunda, atau human error dalam pemeliharaan sistem keamanan.
- d. Resiko Kepatuhan dan Penyalahgunaan Wewenang, Berkaitan dengan potensi kerugian yang timbul akibat tidak dipenuhinya peraturan dan standar yang ditetapkan oleh otoritas seperti Bank Indonesia (BI) atau Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

### Standar Perlindungan Yang Harus Dipenuhi Terkait Hak Privasi Dalam Penerapan *Payment ID* Dalam Transaksi Digital

#### Konsep Pembentukan Norma

Dalam konsep pembentukan norma, struktur hirarki dalam sistem regulasi perilaku manusia yang di susun secara bertingkat mulai dari konsep yang paling abstrak, hingga yang paling konkret. diperlukan suatu pendekatan yang bersifat substantif dengan mengintegrasikan empat dimensi yang fundamental, yaitu nilai, prinsip, dan norma.

#### 1. Nilai (*Value*)

Nilai merupakan dasar atau pondasi moral dan etika dalam kehidupan Individu maupun kolektif, nilai mencerminkan apa yang dianggap penting dan bermakna, berikut beberapa nilai dalam pelaksanaan *Payment ID* :

##### a. Nilai Keadilan.

Nilai keadilan dalam pembentukan norma hukum menempatkan hukum bukan hanya sebagai perintah yang sah secara formal, tetapi juga sebagai instrumen yang harus melindungi martabat manusia dan menyeimbangkan kepentingan secara proporsional. Hal ini sesuai dengan Pandangan Satjipto Rahardjo yang menempatkan hukum untuk manusia, sehingga hukum harus diarahkan pada perlindungan dan kemanfaatan nyata bagi subjek hukum, bukan semata pada kepastian formal.

Dalam konteks perlindungan Privasi, nilai keadilan menjadi penting karena norma hukum harus mampu melindungi individu dari ketimpangan kekuasaan antara warga, negara, dan pelaku usaha yang menguasai data. Hal ini sejalan dengan Pasal 28G ayat 1 UUD 1945 yang menjamin perlindungan diri pribadi, kehormatan, martabat, dan rasa aman. Hal tersebut diperkuat lagi oleh Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, yang secara eksplisit menyatakan bahwa pelindungan data pribadi merupakan upaya untuk melindungi data pribadi guna menjamin hak konstitusional subjek data pribadi. Nilai keadilan sangat penting dalam pembentukan norma untuk diterapkan sesuai dengan tujuan pembentukan hukum privasi bagi setiap warga negara.

##### b. Nilai Kepastian

Nilai kepastian dalam pembentukan norma hukum berarti bahwa norma yang dibentuk harus jelas, sistematis, tidak saling bertentangan, dan dapat dijadikan pedoman oleh masyarakat maupun aparat penegak hukum. Maria Farida Indrati menekankan bahwa pembentukan peraturan perundang-undangan berkaitan erat dengan proses, teknik, bahasa hukum, norma hukum, tata susunan hierarki, dan materi muatan yang harus dituangkan secara tepat dalam suatu peraturan. kepastian hukum bukan hanya soal adanya aturan tertulis, tetapi juga soal bagaimana norma itu disusun agar tidak menimbulkan multitafsir. Sudikno Mertokusumo menempatkan hukum sebagai pedoman hidup bersama yang harus memberi arah yang dapat dipahami oleh masyarakat. Dari sudut ini, kepastian hukum berarti bahwa warga harus dapat mengetahui dengan cukup jelas apa yang menjadi hak, kewajiban, dan akibat hukum dari suatu perbuatan.

Nilai kepastian dalam pembentukan norma hukum berfungsi sebagai ukuran kualitas hukum. Norma hukum yang baik bukan hanya norma yang sah secara formal, tetapi norma yang jelas, konsisten, sistematis, dan memungkinkan masyarakat memperkirakan akibat hukumnya. Karena itu, kepastian adalah syarat penting agar hukum dapat menjalankan fungsinya sebagai pedoman perilaku, sarana ketertiban, dan dasar perlindungan terhadap tindakan yang sewenang-wenang. Dalam hukum privasi, kepastian hukum berfungsi sebagai syarat pokok agar perlindungan terhadap privasi tidak berhenti sebagai deklarasi normatif, tetapi benar-benar dapat diterapkan dan ditegakkan dalam praktik.

## 2. Prinsip (*Principle*)

Merupakan kaidah umum yang bersumber dari nilai dan berfungsi sebagai pedoman dalam berfikir, bersikap dan bertindak. Prinsip bersifat lebih operasional dibandingkan dengan nilai, namun masih bersifat umum. Berikut beberapa Prinsip dalam penerapan *Payment ID* dalam transaksi digital :

### a. Prinsip Transparansi dan keterbukaan informasi

Transparansi dalam sistem hukum menurut Jeremy Bentham adalah prinsip yang menjamin akses publik terhadap informasi tentang proses dan keputusan hukum. Transparansi dianggap penting untuk menjaga akuntabilitas sistem peradilan dan membangun kepercayaan publik. Namun, implementasi transparansi harus dilakukan dengan hati-hati untuk tidak mengorbankan privasi individu atau integritas proses hukum. Menyeimbangkan privasi dan transparansi dalam transaksi digital merupakan tantangan signifikan di era digital. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang cermat dan menyeluruh agar kedua prinsip tersebut dapat dioptimalkan tanpa harus mengorbankan satu sama lain. Berikut standar transparansi dan keterbukaan Informasi yang harus dipenuhi terkait dengan hak privasi :

- 1) Standar Transparansi dan Keterbukaan Tujuan Penggunaan Data
- 2) Standar Transparansi dan Keterbukaan Sumber, Mekanisme, dan Siklus Hidup Data
- 3) Standar Keterbukaan Tata Kelola dan Pengawasan

### b. Prinsip Pembatasan Tujuan (*Purpose Limitation*)

Salah satu prinsip dari perlindungan data pribadi adalah Prinsip Pembatasan tujuan (*Purpose Limitation*), dimana penggunaan data pribadi harus terbatas sesuai dengan persetujuan individu, tanpa memaksa persetujuan lebih dari yang diperlukan untuk menyediakan produk atau layanan. Prinsip ini menyatakan bahwa Pengendali Data hanya boleh memproses data pribadi untuk tujuan yang semula maksudkan. Dengan kata lain, Pengendali data tidak boleh menggunakan kembali data pribadi untuk tujuan lain. Hal ini sesuai dengan Pasal 28 Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi menyatakan "Pengendali Data Pribadi wajib melakukan pemrosesan Data Pribadi sesuai dengan tujuan pemrosesan Data Pribadi". Dalam penggunaan *Payment ID* sebagai salah satu infrastruktur transaksi digital di Indonesia harus memenuhi standar ini, karena sesuai dengan konsepnya bahwa *Payment ID* menggunakan Nomor Induk Kependudukan (NIK) sebagai pusat integrasi aktivitas pembayaran digital, sehingga standar Pembatasan tujuan ini sangat diperlukan untuk menentukan bahwa data-data yang di butuhkan hanya untuk kegunaan *Payment ID* tanpa ada tujuan lain.

Dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen Pasal 4 ayat 3

menjelaskan bahwa Hak Konsumen adalah "hak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai kondisi dan jaminan barang dan/atau jasa", Dimana sesuai dengan Pasal ini bahwa dalam penggunaan *Payment ID* sebagai Alat Transaksi Digital tidak hanya sebatas pada sebuah produk saja tetapi juga mencakup informasi tentang bagaimana data pribadi konsumen akan digunakan, Dimana Pengendali data memiliki kewajiban untuk memberitahukan tujuan dari penggunaan data pribadi. Dalam Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 22 Tahun 2023 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan, pada Pasal 23 ayat 2 menyatakan "PUJK wajib menjelaskan secara tertulis dan/atau lisan mengenai tujuan dan konsekuensi dari persetujuan Konsumen terkait dengan pemberian data dan/atau informasi Konsumen". Dimana pelaku usaha Jasa Keuangan wajib menjelaskan terkait dengan tujuan dan konsekuensi dari penggunaan data tersebut, sehingga pemilik data memiliki pengetahuan terkait dengan tujuan dari penggunaan data tersebut.

### c. Prinsip Akuntabilitas dan Tanggungjawab

Prinsip akuntabilitas dan tanggung jawab dalam perlindungan data pribadi pada dasarnya menempatkan setiap pengendali dan prosesor data sebagai pihak yang tidak hanya wajib mematuhi aturan, tetapi juga harus mampu membuktikan kepatuhan tersebut secara nyata. Dalam teori perlindungan data modern, akuntabilitas tidak dipahami sekadar sebagai pertanggungjawaban setelah pelanggaran terjadi, melainkan sebagai kewajiban membangun tata kelola internal yang memungkinkan kepatuhan dapat dirancang, dijalankan, diawasi, dan diuji. Karena itu, akuntabilitas mencakup kebijakan internal, dokumentasi dasar pemrosesan, pengawasan, pengendalian risiko, audit, serta mekanisme pemulihan apabila terjadi kegagalan perlindungan data. Sementara itu, tanggung jawab menekankan siapa yang secara hukum memiliki kewajiban dan konsekuensi atas pemrosesan data pribadi, termasuk ketika pemrosesan dilakukan melalui pihak lain

Dalam memenuhi standar akuntabilitas dalam Undang-Undang Perlindungan data pribadi sudah mengatur terkait dengan dasar pemrosesan yang sah dan tujuan pemrosesan yang jelas, hal tersebut diatur dalam Pasal 20 Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, Dimana hal tersebut harus sejalan dengan prinsip pembatasan pemrosesan data, pemrosesan spesifik, sah secara hukum, transparan, serta sesuai dengan tujuan pemrosesan data sesuai dengan Pasal 27 dan Pasal 28 Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi. Dalam Pasal 29 diatur terkait dengan kepastian akurasi, kelengkapan data dan konsistensi data.

Akuntabilitas merupakan refleksi dari pemerintah yang memiliki misi yang jelas dan menarik serta berfokus pada kebutuhan Masyarakat. lahirnya UU Perlindungan Data Pribadi seharusnya merupakan wujud kebijakan pemerintah yang

akuntabel dan menjamin pencegahan penyelewengan kewenangan, serta dapat diarahkan pada pencapaian tujuan institusional dengan tingkat efisiensi, efektivitas, kejujuran, dan hasil yang seoptimal mungkin. Standar akuntabilitas dalam memenuhi seluruh unsur itu sudah memperoleh dasar normatif yang cukup kuat dalam UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, sehingga akuntabilitas dan tanggung jawab harus dipahami sebagai inti rezim perlindungan data pribadi, bukan sekadar formalitas administrative.

#### **d. Prinsip Non Diskriminasi dan Keadilan Digital**

Inovasi yang dihadirkan oleh Payment ID terdapat isu non diskriminasi dan keadilan digital, Dimana semakin kuat fungsi identifikasi dan agregasi data, semakin besar pula resiko pelanggaran privasi apabila tata Kelola oleh pengendali data tidak sesuai dengan standar keamanan data. Dalam Standar non diskriminasi dan keadilan digital bisa di lihat dari Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 perubahan atas Undang-Undang nomor 11 tahun 2018 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE), menyatakan bahwa orientasi ruang digital yang “bersih, sehat, beretika, produktif, dan berkeadilan. Dalam Pasal 15 ayat 1 menyatakan bahwa “Setiap Penyelenggara Sistem Elektronik harus menyelenggarakan Sistem Elektronik secara andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap beroperasinya Sistem Elektronik sebagaimana mestinya”, dalam Pasal tersebut menegaskan bahwa prosedur dan petunjuk yang diumumkan dengan bahasa, informasi, atau simbol yang dapat dipahami oleh pihak yang terkait.

Standar Non Diskriminasi dan Keadilan digital dalam penggunaan Payment ID tidak hanya dipahami dengan larangan membocorkan data, tetapi Dimana Privasi pemilik data harus dilihat dari integritas kontekstual Dimana data boleh digunakan hanya dalam arus, konteks, dan tujuan yang tepat sesuai dengan tujuannya. Dalam memenuhi standar non Diskriminasi dan keadilan digital harus memenuhi standar berikut, yaitu :

- 1) Pembatasan Tujuan dan Minimisasi data, Dimana Payment ID tidak boleh diperlakukan sebagai identifikator serbaguna untuk semua kepentingan negara, pasar, dan platform, hanya digunakan sebagai embayaran yang sah, spesifik, dan proporsional serta memiliki dasar pemrosesan tersendiri, transparan, dan terpisah.
- 2) Larangan Eksklusi data, Dimana Payment ID tidak boleh menjadi satu-satunya pintu masuk untuk transaksi digital, akses pembayaran, atau layanan turunannya. Sistem harus menyediakan kanal alternatif bagi pengguna dengan perangkat sederhana, konektivitas rendah, literasi digital terbatas, kelompok lansia, dan penyandang disabilitas, hal tersebut sesuai dengan Pasal 16 Undang-Undang ITE dan Pasal 26 UU PDP.
- 3) Larangan Keputusan merugikan yang semata-mata profiling Payment ID, Dimana BI menyebut

Payment ID dapat dipakai untuk agregasi data profil dan data transaksi granular, serta BI-Payment Info dapat membuka akses ke payment history untuk credit scoring, maka harus ditegaskan bahwa tidak boleh ada penolakan layanan, penurunan limit, pembebanan biaya lebih tinggi, atau penandaan risiko yang sepenuhnya ditentukan oleh model otomatis tanpa hak keberatan, penjelasan, dan peninjauan manusia, hal ini sesuai dengan Pasal 10 dan Pasal 34 UU PDP.

- 4) Persetujuan yang terpisah, spesifik, dan mudah ditarik Kembali, Dimana dalam persetujuan untuk memakai Payment ID dalam pemrosesan transaksi tidak otomatis berarti persetujuan untuk analytics, cross-platform matching, pemasaran, fraud scoring, atau pembagian data kepada pihak ketiga. Hal tersebut sesuai dengan Pasal 9, Pasal 40, dan Pasal 42-45 UU PDP.
- 5) Standar Aksesibilitas, akomodasi yang layak, dan keadilan procedural. Dalam konteks privasi, non-diskriminasi bukan hanya soal hasil akhir, tetapi juga soal apakah subjek data mampu memahami, mengakses, dan menggugat proses yang menyangkut dirinya, Kewajiban ini sejalan dengan Pasal 16 UU ITE dan Pasal 26 UU PDP.
- 6) Standar Pemisahan data dan pembatasan penggabungan lintas basis data, Dimana dalam Pasal 34 ayat 2 poin e menjelaskan bahwa pemrosesan Data Pribadi untuk kegiatan pencocokan atau penggabungan sekelompok data, harus melakukan penilaian dampak perlindungan data pribadi apabila memiliki resiko yang tinggi terhadap pemilik data.
- 7) Standar Akuntabilitas, audit dan pemulihan., hal tersebut sesuai dengan Pasal 46 dan Pasal 47 UU PDP mewajibkan notifikasi kegagalan perlindungan data paling lambat 3 x 24 jam dan menegaskan tanggung jawab pengendali untuk menunjukkan pertanggungjawaban.

#### **3. Standar (Standard)**

Standar merupakan tolak ukur operasional yang digunakan untuk menilai apakah suatu Tindakan sesuai dengan harapan atau kriteria tertentu, Dimana standar bisa berupa pedoman kerja, prosedur, atau indicator yang lebih terukur. Berikut beberapa standar dalam penerapan Payment ID dalam Transaksi Digital :

##### **a. Standar Legalitas Penerapan Payment ID Dalam Transaksi Digital**

Pelindungan data pribadi merupakan hak dasar sebagaimana Pasal 8(1) Charter of Fundamental Rights of the European Union dan Pasal 16(1) dari Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU) yang menyatakan bahwa setiap orang memiliki hak atas perlindungan data pribadi yang berkaitan dengan dirinya. Prinsip dan aturan mengenai perlindungan data pribadi, terlepas dari kebangsaan atau tempat tinggal mereka,

menghormati hak-hak dan kebebasan dasar mereka, khususnya hak atas perlindungan data pribadi. Menurut General Data Protection Regulation (GDPR), data pribadi adalah informasi apa pun yang berkaitan dengan individu yang teridentifikasi atau dapat diidentifikasi. Individu yang dapat diidentifikasi adalah orang yang dapat diidentifikasi, baik secara langsung atau tidak langsung, khususnya dengan mengacu pada suatu pengidentifikasi seperti nama, nomor identifikasi, data lokasi, pengidentifikasi online atau pada satu atau lebih faktor yang spesifik terhadap kondisi fisik, fisiologis, identitas genetik, mental, ekonomi, budaya atau sosial dari orang perseorangan tersebut. GDPR ini menjadi acuan dan di adopsi oleh negara negara di Uni Eropa dan juga beberapa negara di ASEAN seperti Indonesia, Singapura dan Thailand.

Di Indonesia standar legalitas dalam pengaturan perlindungan hak privasi sudah diatur secara jelas pada Undang-Undang Nomor 27 tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), Undang-Undang ini secara khusus mengatur penggunaan data pribadi sebagai kerangka hukum utama yang melindungi hak konstitusional subjek data di Indonesia. UU PDP memiliki 48 Pasal yang terbagi dalam 16 Bab yang mencakup berbagai aspek terkait perlindungan data pribadi. Substansi regulasi UU ini meliputi definisi dan ruang lingkup, asas hukum, jenis data pribadi yang diatur, hak subjek data, proses pemrosesan data, prinsip dan dasar pemrosesan, joint controller, kewajiban pengendali dan prosesor data, transfer data pribadi, sanksi administratif, lembaga pengawas, kerjasama internasional, partisipasi masyarakat, penyelesaian sengketa, larangan penggunaan data pribadi, ketentuan pidana, serta ketentuan peralihan dan penutup. Berikut beberapa hal yang bisa dilakukan oleh Bank Indonesia dalam menentukan standar legalitas dalam penggunaan Payment ID dalam transaksi digital :

- 1) Bank Indonesia selaku otoritas/regulator memiliki kepentingan dan kewenangan membuat peraturan untuk memberikan pedoman bagi lembaga jasa keuangan dalam menjalankan mandat UU sehingga Bank Indonesia perlu merancang prinsip-prinsip umum mengenai perlindungan data pribadi yang dituangkan dalam Peraturan. Berikut 3 prinsip yang harus dimiliki :
- a) Prinsip pemberitahuan, lembaga harus transparan dengan memberi tahu individu tentang tujuan pengumpulan, penggunaan, atau pengungkapan data pribadi mereka.
- b) Prinsip persetujuan, data pribadi hanya boleh dikumpulkan, digunakan, atau diungkapkan sesuai dengan persetujuan individu. Individu juga berhak menarik persetujuan mereka kapan saja, dan lembaga harus menghentikan penggunaan data tersebut setelah penarikan.
- c) Prinsip pembatasan tujuan, penggunaan data pribadi harus terbatas sesuai dengan persetujuan

individu, tanpa memaksa persetujuan lebih dari yang diperlukan untuk menyediakan produk atau layanan.

- 2) Bank Indonesia perlu mengatur ketentuan dimana hak subjek data pribadi lebih diutamakan daripada kepentingan industri. Diperlukan regulasi yang mempertimbangkan perlindungan subjek data tanpa menghambat kemampuan industri untuk beroperasi. Regulasi yang diharapkan diatur dalam peraturan di Bank Indonesia ini agar kepentingan kedua belah pihak terakomodasi dengan baik.
- 3) Koordinasi antara Bank Indonesia (BI) dan lembaga pengawas PDP, Koordinasi ini bertujuan agar pengawasan terhadap penggunaan Payment ID sebagai alat transaksi digital dapat berjalan lebih efisien dan tidak menghambat ekosistem, pengembangan, dan inovasi teknologi. Sehingga perlu di atur mekanisme koordinasi pengawasan antar BI dan lembaga pengawas PDP sehingga menghindari aturan yang tumpang tindih mengenai pengawasan dan penenaan sanksi.
- 4) Pengaturan Transfer Data Fraud antar Industri, Bank Indonesia selaku otoritas/regulator perlu mengeluarkan kebijakan yang mengatur mengenai transfer data antar industri termasuk pula transfer data fraud (antara lain terkait dengan Anti Pencucian Uang dan Pencegahan Pendanaan Terorisme/APUPPT, termasuk social engineering) dengan mekanisme pengamanan data yang ketat, seperti enkripsi, data masking atau data anonim, sehingga memastikan privasi data nasabah tetap aman dan terjaga.

#### b. Standar Minimalisasi Data

Standar ini mengharuskan pihak yang memproses data untuk mempertimbangkan jumlah data minimum yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Prosesor tidak dapat menerima dan mengumpulkan data tambahan karena ada kemungkinan berguna atau karena alasan lain. Pada era big data, Standar minimalisasi data sangat dibutuhkan karena kemajuan dan kemampuan teknologi secara radikal meningkatkan teknik analisis untuk mencari dan mengumpulkan untuk mengembangkan kecerdasan dan pengetahuan. Pengesampingan Standar minimalisasi data akan berdampak pada kepemilikan data yang lebih banyak dan memungkinkan menambah akurasi tentang perilaku manusia.

*UN Guidelines for the Regulation of Computerized Personal Data Files* tidak memuat secara eksplisit prinsip Minimalisasi data/data minimization. Substansi prinsip ini dalam *principle of the purpose specification*/Prinsip spesifikasi tujuan yaitu semua data pribadi yang dikumpulkan dan direkam tetap relevan dan memadai untuk tujuan yang ditentukan. Sementara *UN Personal Data Protection And Privacy Principles*, dalam *principles of proportionality and necessity* menguraikan bahwa pemrosesan data pribadi harus relevan, terbatas, dan

memadai dengan apa yang diperlukan sehubungan dengan tujuan khusus pemrosesan data *pribadi* (*the processing of personal data should be relevant, limited and adequate to what is necessary in relation to the specified purposes of personal data processing*).

Dalam instrumen hukum Uni Eropa, the data minimization principle ditemukan dalam General Data Protection Regulation, Article 5 (1) (c) dan Modernised Convention 108, Article 5 (4) (c). Ketentuan Pasal 5 (1) huruf c EU GDPR menyebutkan "Data pribadi harus memadai, relevan dan terbatas pada apa yang diperlukan sehubungan dengan tujuan untuk mana mereka diproses". Sedangkan Modernised Convention 108, Article 5 (4) (b) menentukan bahwa data pribadi yang sedang diproses adalah dikumpulkan untuk tujuan eksplisit, spesifik dan sah dan tidak diproses dengan cara yang tidak sesuai dengan tujuan tersebut; pemrosesan lebih lanjut untuk tujuan pengarsipan untuk kepentingan umum, tujuan penelitian ilmiah atau historis atau tujuan statistik, tunduk pada perlindungan yang sesuai, kompatibel dengan tujuan tersebut.

Di Indonesia, perlindungan data pribadi telah diatur melalui Undang Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP). UU ini memuat prinsip minimalisasi data dalam Pasal 16 Ayat (2) huruf a yang mengatur bahwa pengumpulan data harus terbatas pada informasi yang diperlukan untuk tujuan tertentu. Namun, pengaturannya belum detail dan masih membuka ruang interpretasi, sehingga penerapannya belum optimal. Hal ini dilihat dari beberapa faktor diantaranya:

- 1) Pengumpulan data yang berlebihan dan tidak relevan, seperti permintaan akses lokasi dan mikrofon oleh aplikasi perbankan, padahal tidak diperlukan untuk layanan dasar.
- 2) Kurangnya transparansi tentang bagaimana data akan digunakan, meskipun UU PDP telah memberi hak bagi pengguna untuk mengetahuinya.
- 3) Tidak adanya kebijakan retensi data yang jelas, sehingga data berpotensi disimpan melebihi kebutuhan. Keempat, keterbatasan kontrol bagi pengguna untuk menolak atau mencabut persetujuan secara proporsional, yang dalam GDPR menjadi hak penting bagi subjek data.

#### c. Standar Keamanan Data

Standar keamanan data pada dasarnya adalah seperangkat prinsip, kebijakan, proses, dan kontrol yang mengatur bagaimana data dikumpulkan, diproses, disimpan, diakses, dipindahkan, hingga dimusnahkan secara aman. Dalam kerangka internasional, ISO/IEC 27001 menempatkan keamanan informasi sebagai sistem manajemen yang berbasis risiko dan terintegrasi dengan orang, kebijakan, serta teknologi. ISO juga menegaskan bahwa tujuan utamanya adalah menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi, adapun NIST

CSF 2.0 memandang keamanan siber sebagai tata kelola hasil organisasi yang harus dikelola secara sistematis, bukan sekadar pemasangan alat teknis. Dalam konteks hukum Indonesia, UU No. 27 Tahun 2022 menegaskan bahwa perlindungan data pribadi merupakan keseluruhan upaya untuk melindungi data pribadi dalam rangkaian pemrosesan data pribadi guna menjamin hak konstitusional subjek data. Undang-undang ini juga membedakan data pribadi yang bersifat spesifik dan data pribadi yang bersifat umum, sehingga penerapan keamanan data harus bersifat berbasis risiko, semakin sensitif datanya semakin tinggi pula tingkat pengamanannya.

Apabila dilihat dari siklus hidup data, Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi menempatkan keamanan data tidak hanya pada tahap penyimpanan, tetapi juga pada tahap pemerolehan, pengolahan, pembaruan, transfer, pengungkapan, penghapusan, dan pemusnahan data. Pasal 16 serta Pasal 27 sampai Pasal 29 menunjukkan bahwa pemrosesan data harus dilakukan secara terbatas dan spesifik, sah secara hukum, transparan, sesuai tujuan, serta menjamin akurasi, kelengkapan, dan konsistensi data. Dengan demikian, standar keamanan data tidak dapat dipahami hanya sebagai perlindungan teknis terhadap basis data, melainkan juga sebagai pengendalian atas tujuan penggunaan, kualitas data, dan akuntabilitas pemrosesan. Standar keamanan data juga menuntut adanya dokumentasi dan jejak audit yang jelas, hal ini sesuai dengan pasal 31 UU PDP. pada Pasal 35 menyatakan Pengendali Data Pribadi wajib melindungi dan memastikan keamanan Data Pribadi yang diprosesnya, dengan melakukan:

- 1) penyusunan dan penerapan langkah teknis 'operasional untuk melindungi Data Pribadi dari gangguan pemrosesan Data Pribadi yang bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- 2) penentuan tingkat keamanan Data Pribadi dengan memperhatikan sifat dan risiko dari Data Pribadi yang harus dilindungi dalam pemrosesan Data Pribadi

Dukungan manajemen puncak, kebijakan dan prosedur, serta kepedulian dan pelatihan merupakan faktor paling penting dalam membangun budaya keamanan siber. Hal tersebut selaras dengan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi yang menuntut adanya pengawasan atas pihak yang terlibat dalam pemrosesan data dan, dalam kondisi tertentu, penunjukan pejabat atau petugas perlindungan data pribadi yang memahami hukum dan praktik perlindungan data. Karena itu, standar keamanan data yang efektif harus mengintegrasikan tata kelola, kontrol teknis, dan kesiapan sumber daya manusia secara bersamaan.

#### d. Standar Hak Subjek Data

Standar Hak Subjek Data adalah ukuran minimum hak yang harus dijamin kepada setiap orang yang data pribadinya diproses, supaya ia tidak hanya menjadi objek pengumpulan data, tetapi tetap

memiliki kendali, akses informasi, dan sarana pemulihan atas data tersebut. Hak subjek data berfungsi untuk meningkatkan transparansi dan memberi subjek data kendali atas data pribadinya. Di Indonesia, standar hak subjek data dikodifikasi secara khusus dalam BAB IV Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Pasal 5 sampai Pasal 15. Penempatan satu bab khusus ini menunjukkan bahwa hak subjek data bukan unsur tambahan, melainkan inti dari rezim perlindungan data pribadi. standar hak subjek data di Indonesia dapat dipahami sebagai paket hak minimum yang wajib dihormati oleh setiap pengendali data pribadi. Berikut standar hak subjek data yang harus di penuhi :

- 1) Hak Atas Transparansi, Akurasi, dan Akses, hal ini diatur dalam Pasal 5 - & 7 UU PDP.
- 2) Hak Untuk Mengendalikan Pemrosesan Data, hal ini di atur dalam pasal 8, 9, 11, dan 13 UU PDP.
- 3) Hak Perlindungan Terhadap Keputusan Otomatis dan Hak Atas Pemulihan, diatur dalam Pasal 10 dan 12 UU PDP.
- 4) Prosedur Pelaksanaan Hak dan Batasannya

Pelaksanaan hak subjek data menuntut fungsi teknis tertentu dalam sistem informasi, data tentang seseorang harus dapat ditemukan, dijelaskan, diperbaiki, dihapus, atau diserahkan kembali. Substansi UU PDP sudah cukup selaras dengan prinsip global, tetapi efektivitas pelaksanaannya masih sangat bergantung pada pengawasan, edukasi publik, dan penguatan kelembagaan.

#### **e. Standar Pembatasan Potensi Data**

Pembatasan potensi data dapat dipahami sebagai upaya membatasi pengumpulan, penggunaan, akses, penyimpanan, dan penyebaran data pribadi agar potensi penyalahgunaan tidak berkembang menjadi pelanggaran hak privasi. Gagasan ini sejalan dengan teori privasi modern yang tidak hanya melihat ancaman pada saat data diumumkan, tetapi juga sejak data dikumpulkan, dianalisis, digabungkan, dan dipakai melampaui kebutuhan yang sah. Karena itu, pembatasan data pada dasarnya merupakan strategi hukum dan tata kelola untuk memastikan bahwa data yang diproses hanyalah data yang benar-benar relevan, diperlukan, dan proporsional dengan tujuan pemrosesannya. Secara substantif, pembatasan potensi data diwujudkan melalui sejumlah prinsip dasar dalam Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi.

Pasal 16 ayat 2 menjelaskan terkait dengan pengumpulan data pribadi harus terbatas dan sesuai dengan pertauran yang berlaku di Indonesia. Dalam Pasal 20 ayat (1) menegaskan bahwa pengendali data mewajibkan adanya dasar pemrosesan yang sah. Dalam Pasal 27-28 menegaskan bahwa pemrosesan harus dilakukan secara terbatas dan spesifik, sah secara hukum, transparan, serta sesuai dengan tujuan pemrosesan data pribadi. Pembatasan potensi data berarti membatasi penggunaan data, agar tidak menimbulkan kosekuensi hukum maupun sosial bagi

pemilik data. Dalam pembatasan potensi data harus dibarengi dengan kewajiban keamanan dan pembatasan akses, hal ini sesuai dengan Pasal 34 ayat 1 UU PDP. Selain itu pembatasan potensi data juga menyangkut terkait dengan retensi yaitu pengakhiran pemrosesan dan peghapusan, hal tersebut dengan Pasal 42 dan 43 UU PDP. Standar pemrosesan data merupakan inti dari perlindungan data pribadi, standar ini mencakup pemrosesan yang sah, pembatasan tujuan, minimalisasi data, jaminan kualitas data, pembatasan akses, keamanan pemrosesan, serta pembatasan retens. standar ini penting untuk menjaga proporsionalitas dan legitimasi penggunaan data bagi pemilik data.

#### **f. Standar Mekanisme Pengaduan dan Pemulihan Hak**

Standar mekanisme pengaduan dan pemulihan hak dalam perlindungan data pribadi merupakan prosedur yang menjamin bahwa subjek data dapat mengetahui adanya pelanggaran, mengajukan keberatan, menghentikan kerugian yang sedang berlangsung, memperoleh penjelasan dan koreksi, serta mendapatkan pemulihan yang efektif. Dalam teori privasi modern, hak privasi tidak cukup dilindungi hanya dengan larangan penyalahgunaan data, tetapi tersedianya jalur redress yang mudah diakses, cepat, proporsional, dan mampu mengembalikan kontrol subjek data atas informasi tentang dirinya.

Dalam Undang-Undang Perlindungan Data pribadi BAB IX diatur terkait dengan kelembagaan yang menjadi pengawas perlindungan data pribadi. bahwa lembaga perlindungan data pribadi memiliki tugas untuk menyusun kebijakan dan strategi perlindungan data pribadi, melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraannya, menegakkan sanksi administratif atas pelanggaran, serta memfasilitasi penyelesaian sengketa di luar pengadilan agar perlindungan data pribadi dapat berjalan secara efektif dan tertib.

Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi pada BAB XII diatur terkait dengan penyelesaian sengketa dan Hukum Acara dalam sengketa Perlindungan Data Pribadi. Pasal 64 mengatur penyelesaian sengketa Pelindungan Data Pribadi dapat dilakukan melalui arbitrase, pengadilan, atau lembaga penyelesaian sengketa lainnya sesuai peraturan perundang-undangan.

Dalam POJK Nomor 22 Tahun 2023, menjelaskan bahwa Pelaku Usaha Jasa Keuangan (PUJK) wajib menyediakan layanan pengaduan konsumen sebagai bentuk perlindungan hukum dan tanggung jawab terhadap konsumen. Layanan pengaduan tersebut mencakup penerimaan, penanganan, dan penyelesaian pengaduan secara efektif dan efisien. Selain itu POJK Nomor 22 Tahun 2023, BAB VI mengatur terkait dengan Pembelaan Hukum Oleh OJK Untuk Pelindungan Konsumen dan Masyarakat, dalam Pasal 98 ayat 1 menyatakan bahwa Untuk Pelindungan Konsumen dan

masyarakat, Otoritas Jasa Keuangan berwenang melakukan pembelaan hukum meliputi memerintahkan atau melakukan tindakan tertentu kepada PUJK untuk menyelesaikan Pengaduan Konsumen; dan/atau mengajukan gugatan.

Dalam Peraturan Bank Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Perlindungan Konsumen Bank Indonesia juga menegaskan dalam Pasal 8 poin a bahwa perlindungan konsumen diselenggarakan dengan tujuan menciptakan ekosistem Pelindungan Konsumen yang mewujudkan kepastian hukum serta penanganan pengaduan dan penyelesaian sengketa yang efektif dan efisien.

Koordinasi antara Bank Indonesia (BI) dan lembaga pengawas PDP menjadi kunci penting dalam menjaga perlindungan data pribadi di ekosistem keuangan digital. Koordinasi ini bertujuan agar pengawasan terhadap lembaga Jasa keuangan dapat berjalan lebih efisien dan tidak menghambat ekosistem, pengembangan, dan inovasi teknologi. Sehingga perlu di atur mekanisme koordinasi pengawasan antar BI dan lembaga pengawas PDP sehingga menghindari aturan yang tumpang tindih mengenai pengawasan dan peneraan sanksi terhadap lembaga jasa keuangan.

#### 4. KESIMPULAN

Pengaturan hak privasi konsumen dalam penerapan Payment ID dalam hukum positif Indonesia menempatkan perlindungan data pribadi sebagai unsur yang sangat penting dalam penyelenggaraan sistem pembayaran digital, oleh karena itu, hukum positif Indonesia telah menyediakan dasar perlindungan yang cukup kuat melalui Pasal 28G ayat (1) UUD NRI 1945, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, serta Peraturan Bank Indonesia Nomor 10 Tahun 2025 tentang Pengaturan Industri Sistem Pembayaran, yang secara keseluruhan menunjukkan bahwa penerapan Payment ID harus tunduk pada prinsip persetujuan yang sah, transparansi, pembatasan tujuan, proporsionalitas, akuntabilitas, keamanan data, dan perlindungan hak-hak subjek data, sehingga pengembangan sistem pembayaran digital tetap berjalan seiring dengan penghormatan terhadap hak privasi konsumen sebagai bagian dari hak asasi manusia dan perlindungan hukum yang adil, pasti, dan bermanfaat.

Payment ID dalam transaksi digital hanya dapat dibenarkan secara hukum apabila disertai standar perlindungan hak privasi yang komprehensif dan dibangun melalui pembentukan norma yang berlandaskan nilai keadilan dan kepastian hukum,

serta dijabarkan ke dalam prinsip transparansi, pembatasan tujuan, akuntabilitas, dan non-diskriminasi digital. Payment ID tidak cukup dipandang sebagai instrumen efisiensi sistem pembayaran, tetapi juga sebagai sistem yang berpotensi menimbulkan risiko serius terhadap privasi karena mengintegrasikan identitas dan data transaksi warga. Oleh karena itu, perlindungan privasi menuntut adanya standar legalitas yang jelas, pembatasan penggunaan data hanya untuk tujuan yang sah dan spesifik, minimalisasi data, keamanan data yang kuat, pengakuan penuh atas hak subjek data, pembatasan potensi penyalahgunaan data, serta mekanisme pengaduan dan pemulihan hak yang efektif.

#### 5. REFERENSI

- Adamu Adamu Habu and Tristan Henderson, "Data Subject Rights as a Research Methodology: A Systematic Literature Review," *Journal of Responsible Technology* 16 (2023): 100070
- Bank Indonesia, "Blue Print Sistem Pembayaran Indonesia 2030 : Bank Indonesia Mengakselerasi Ekonomi Digital Nasional Untuk Generasi Mendatang", BI, Jakarta, 2024.
- Badriah, Dwiyanto, and Sukarso, "Akuntabilitas dalam Kebijakan Perlindungan Data Pribadi di Indonesia: Belajar dari Korea Selatan dan Singapura," *Matra Pembaruan* 8, no. 2 (2024): 89–102.
- Daksh Sawhney, From Cash to Clicks: The Transformative Impact of UPI on Consumer Behaviour and Financial Inclusion in India, *International Journal of Social Science and Economic Research*, Volume:10, Issue:07 "July 2025". Hlm.2865.
- Febrian Hilmi Firdaus, "Perlindungan dan Kepastian Hukum bagi Pengendali Data Pribadi di Masa Depan," *Masalah-Masalah Hukum* 53, no. 2 (2024): 135–144.
- Fotis Kitsios, Elpiniki Chatzidimitriou, and Maria Kamariotou, "The ISO/IEC 27001 Information Security Management Standard: How to Extract Value from Data in the IT Sector," *Sustainability* 15, no. 7 (2023): 5828.
- Helen Nissenbaum, *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2010).
- Joseph Alhadeff, Brendan van Alsenoy, and Jos Dumortier, "The Accountability Principle in Data Protection Regulation: Origin, Development and Future Directions," in *Managing Privacy through Accountability*, ed. D. Guagnin, L. Hempel, C. Ilten, et al. (London: Palgrave Macmillan, 2012), 49–82;
- Kurniawan, R. D. (2023). *Pengaruh Literasi Keuangan terhadap Perilaku Konsumtif*

- Mahasiswa di Kota Bandung*. Jurnal Wawasan Sosial, 215-225.
- Maria Farida Indrati Soeprapto, Ilmu Perundang-undangan 1: Jenis, Fungsi, dan Materi Muatan, Yogyakarta: Kanisius, 2020
- Manish Vasantkumar Patel, *Meningkatkan Program Ekonomi Digital Untuk Mendukung Pertumbuhan Ekonomi India, Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia*, Kertas Karya Ilmiah Perseorangan (Taskap) Program Pendidikan Reguler Angkatan Lxv, 2023. Hlm.47.
- Mega Diva & Mochamad Isa Anshori, *Penggunaan E-Wallet Sebagai Inovasi Transaksi Digital*, Jurnal Multiple (Institercom Publisher), Vol.2, No.6 (Juni 2024): hlm.1992.
- Muhammad Akbar Eka Pradana, Horadin Saragih, Prinsip Akuntabilitas dalam Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Terhadap GDPR dan Akibat Hukumnya, INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research, Vol.4, No.4, Tahun 2024, Hlm.3415.
- Nyimas Safira Septiana, Sinta Dewi, Laina Rafianti, Analisis Yuridis Penerapan Prinsip Minimalisasi Data Dalam Mobile Banking Menurut Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi dan EU GDPR 2018, JUSTICES: Journal of Law, Vol.4 No.3, 2025. Hlm.156.
- Predderics Hockop Simanjuntak, "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi pada Era Digital di Indonesia: Studi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi dan General Data Protection Regulation (GDPR)," Esensi Hukum 6, no. 2 (2025): 105–24
- Ralf Kneuper, "Rights of Data Subjects and Their Implementation," in Data Protection for Software Development and IT (Berlin: Springer, 2025), 107–24
- R. Dwi Tjahja K. Wardhono Et.All, Pelindungan Data Pribadi Di Bank Indonesia Dan Lembaga Jasa Keuangan: Rekomendasi Kebijakan Dan Teknis Pengaturan, Working Paper, Bank Indonesia, Februari, 2024, Hlm.6.
- Satjipto Rahardjo, Ilmu Hukum, Bandung: Citra Aditya Bakti, 1991.
- Sinta Dewi Rosadi, Pembahasan UU Pelindungan Data Pribadi (UU RI No. 27 Tahun 2022), Jakarta: Sinar Grafika, 2023.
- Sudikno Mertokusumo, Mengenal Hukum: Suatu Pengantar, Yogyakarta: Maha Karya Pustaka, 2019.
- Wahyu Djafar & Jodi Santoso, Perlindungan Data Pribadi Konsep Instrumen dan Prinsipnya, Lembaga Studi dan Advokasi Masyarakat (ELSAM), 2019.
- Yulfan Arif Nurohman, Et All, *Pembayaran Digital Sebagai Solusi Transaksi di Masa Pandemi Covid 19: Studi Masyarakat Muslim Solo Raya*, Jurnal Among Makarti, Vol.15, No.2 (Agustus 2022), Hllm.261.
- Wardana, I. K. (2021). Transformasi Digital dalam Sistem Peradilan: Peluang dan Tantangan bagi Akses terhadap Keadilan. Jurnal Negara Hukum, 12(1), 123-142. (hlm. 130)
- Whayudi Djafar dan Asep Komarudin, Perlindungan Hak Atas Privasi di Internet-Beberapa Penjelasan Kunci, Elsam, Jakarta, 2014
- Baker McKenzie, Indonesia: Arsitektur Regulasi Sistem Pembayaran yang Diperbarui, di Akses 04 Maret, 2026, Pukul 05.57 WITA, (<https://www.bakermckenzie.com/en/insight/publications/2026/01/indonesia-updated-payment-system-regulatory-architecture>).
- Daniar Supriadi, *Data Pribadi dan Dua Dasar Legalitas Pemanfaatannya*, Di akses Tanggal 4 Maret, 2026, pukul 02.02 WITA, (<https://www.hukumonline.com/berita/a/data-pribadi-dan-dua-dasar-legalitas-pemanfaatannya-lt59cb4b3feba88/>)
- Govtech Singapore, *Singpass: Identitas digital tepercaya kami untuk akses layanan yang aman dan nyaman*. (<https://www.tech.gov.sg/products-and-services/for-citizens/digital-services/singpass/>)
- Hayyan Ul Haq dalam kuliah Umum, (Stadium General) yang disampaikan pada program doktor Ilmu Hukum Universitas Jambi, 26 November 2024, PDIH, Universitas Sebelas Maret pada tanggal 30 November dan 7 Desember 2024, dan PDIH Universitas Sumatera Utara, pada Tanggal 28 November 2024.
- Ismail Ozkan, Prinsip-Prinsip Perlindungan Data: 7 Prinsip GDPR Dijelaskan, Diakses Sabtu 14 Maret 2026, Pukul 01.17 WITA. (<https://www.cyberpilot.io/cyberpilotblog/dataprotectionprinciplesthe7principlesofgdprexplained/#:~:text=If%20your%20company%20handles%20personal,Integrity%20and%20Confidentiality;%20and%20Accountability.>)
- Jesslyn Pricilla Wijaya Dan Yayasan Sola Gracia Rambu Badja Oru, *Payment ID: Risiko Terhadap Sistem Identitas Transaksi Digital*, Selasa 3 Maret, 2025, Pukul 06.12. (<https://formahpk.hukum.ub.ac.id/payment-id-risiko-terhadap-sistem-identitas-transaksi-digital/>).
- Mengenal Payment ID: Identitas Pembayaran yang Praktis dan Aman, serta Dampak Positif dan Negatif dari Payment ID, PT Irtax Hikmah Utama, di Akses pada tanggal 9 mei, 2026, pukul 00.50. (<https://irtaxconsulting.com/2025/08/07/mengenal-payment-id-identitas-pembayaran-yang-praktis-dan-aman-serta-dampak-positif-dan-negatif-dari-payment-id/>)
- Risiko dan Ancaman dalam Transaksi Digital serta Strategi Mitigasinya, ATM Bersama Byartajasa, diakses Pada tanggal 9 mei 2026, pukul 02.33.

- (<https://atmbersama.com/news/risiko-dan-ancaman-dalam-transaksi-digital-serta-strategi-mitigasinya>)
- Tax News, "*Payment ID dan Implikasi Perpajakannya*", Ideatax, 27 Agustus 2025, Jam 18.00 WITA. (<https://ideatax.id/id/articles/payment-id-dan-implikasi-perpajakannya>).
- Yati Maulana, *India Luncurkan Autentikasi Biometrik untuk Pembayaran Digital Instan*, Oktober, 2025, jam 20.00 WITA. <https://www.katakini.com/artikel/132713/india-luncurkan-autentikasi-biometrik-untuk-pembayaran-digital-instan/>.