

**(INPEDAPROS) INTEGRATED PERSONAL DATA SYSTEM :  
PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DALAM TRANSAKSI DIGITAL  
MENUJU ERA METAVERSE**

**Syofina Dwi Putri Aritonang, Relys Sandi Ariani, Nuril Ammi Nasution**  
*Universitas Brawijaya*

[syofinaartng@student.ub.ac.id](mailto:syofinaartng@student.ub.ac.id), [relyсандi@gmail.com](mailto:relyсандi@gmail.com), [nurilammi@gmail.com](mailto:nurilammi@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tahun 2022 nilai ekonomi digital Indonesia mencapai angka USD 77 miliar atau meningkat sebesar 22% dengan nilai transaksi ekonomi digital yang juga diperkirakan akan tumbuh mencapai 360 miliar dolar AS (Rp5.364 triliun) tahun 2030 mendatang. Namun faktanya, besarnya peluang Indonesia untuk meningkatkan angka transaksi belum dapat diimbangi dengan jaminan keamanan data pribadi bagi penggunanya secara konkrit. Hal tersebut salah satunya terbukti dengan terjadinya kasus pencurian data pribadi yang dialami oleh karyawan, pelanggan BSI. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja yang menjadi problematika perlindungan data pribadi dalam transaksi digital di Indonesia serta bagaimana penyelesaiannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penegakan hukum bagi pelaku kejahatan siber melalui UU No 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi belum dapat berjalan optimal. Oleh sebab itu, penulis menawarkan suatu gagasan sebagai solusi dari permasalahan tersebut yaitu (INPEDAPROS) Integrated Personal Data Protection System : Perlindungan Data Pribadi dalam Transaksi Digital Menuju Era Metaverse. Konsep INDERAPROS menekankan pelaksanaan dengan tahap preventif yaitu perbaikan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi khususnya pada pembahasan data konsumen e-commerce dan tahap represif yaitu integrasi lembaga, Kemendag melakukan pendataan terhadap e-commerce dan memberikan legalitas terkait administratif, BPSK melakukan mediasi pada sengketa dan menyelesaikan sengketa secara keperdataan, Policy cyber menegakkan aturan dan melakukan tindakan dalam ranah pidana. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*) dan pendekatan kasus (*case approach*). Oleh karena itu diharapkan seluruh pihak mendukung konsep ini.

*Kata kunci : Ekonomi Digital, INDERAPROS, Metaverse, Perlindungan Data Pribadi, Transaksi Digital.*

**PENDAHULUAN**

Penggunaan sistem digital saat ini berkembang pesat dari waktu ke waktu dengan berbagai inovasi (Sofyan, 2020). Perkembangan teknologi tersebut merambah ke berbagai bidang salah satunya adalah dalam sektor ekonomi. Hasil penelitian Google, Temasek, dan Bain & Co menyatakan bahwa total transaksi ekonomi digital ASEAN 41,9% sumbernya adalah dari Indonesia. Selain itu Indonesia memiliki peluang ekonomi digital yang cukup menjanjikan karena patronasi beberapa faktor diantaranya:

1. Indonesia adalah negara dengan jumlah penduduk terbanyak ke-4 didunia dengan jumlah warganya dengan usia produktif hingga 191 juta (70,7%) dan

selebihnya merupakan *igeneration* dan generasi milenial.

2. Jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia saat ini mencapai angka 345,3 juta dengan penetrasi sebesar 73,7% dan trafik internet yang mengalami peningkatan 20% di sepanjang tahun 2020.
3. Sektor *edutech* juga tampil menjadi pengisi lanskap ekonomi digital Indonesia dan memiliki pengguna aktif yang tumbuh signifikan mencapai 200% pada tahun 2020. Selain itu terdapat juga pengguna aktif pada sektor *healtech*.
4. Munculnya gelombang teknologi baru seperti jaringan 5G, *blockchain*, *artificial intelligence*, dan *cloud computing*.

Berkaitan dengan perkembangan ekonomi digital tersebut, beberapa waktu belakangan ini masyarakat mulai diperkenalkan dengan dunia digital bernama “*metaverse*.” *Metaverse* adalah ruang virtual yang dapat mereplikasikan kegiatan atau aktivitas manusia yang dilakukan di dunia nyata untuk kemudian bisa dilakukan secara virtual. *Metaverse* merupakan internet yang diwujudkan dalam bentuk 3D, sehingga setiap orang yang terlibat didalamnya dapat bekerja, bertemu, bermain dengan menggunakan perangkat pendukungnya seperti *headset* realitas *virtual*, aplikasi *smartphone*, kacamata *augmented reality* dan beberapa perangkat lainnya (Gorda, 2022). Kemajuan teknologi seperti *metaverse* layaknya pisau bermata dua. Di satu sisi akan memudahkan kehidupan manusia, namun disisi lain dapat menimbulkan masalah pribadi. Sisi positif hadirnya *metaverse* dapat mendorong hadirnya model bisnis baru yang dapat meraih berlipat ganda keuntungan dengan cara-cara yang belum pernah terpikir sebelumnya.

Berbagai potensi yang dimiliki dari ekonomi digital Indonesia kedepan dapat memberi berbagai dampak positif. Namun disisi perkembangan tersebut menimbulkan permasalahan baru terutama mengenai peretasan data pribadi. Pusat operasi keamanan siber nasional menyatakan terjadinya tren serangan siber di Indonesia. Pada periode Januari hingga Agustus 2020 terdapat sebanyak 190 juta serangan siber yang menyebabkan 36.771 akun data tercuri di berbagai sektor. Serangan siber tersebut terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2021 salah satu perusahaan keamanan siber Kaspersky menyatakan 40% konsumen dari Asia Pasifik mengalami insiden kebocoran data pribadi yang dimasuki orang lain tanpa

persetujuan pemilik data. Kebocoran data terjadi pada berbagai sektor mulai dari instansi pemerintah yang terjadi pada situs Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) RI yang sempat diretas 2020 lalu. Peretasan tersebut diduga sebagai bentuk penolakan terhadap pengesahan *Omnibus Law*. Peretasan juga terjadi terhadap beberapa media *online* seperti *Magdalena.co*, *Tempo.co*, *Tirto.id* dan lainnya.

Pusat Operasi Keamanan Siber Nasional dan Sandi Negara (BSSN) menyatakan pada tahun 2020 setidaknya terjadi 495 juta kali serangan siber di Indonesia. Data ini kian meningkat antara Januari hingga Juli 2021 telah terjadi 741 juta kali serangan. Selain itu sudah banyak sekali kasus kebocoran data yang terjadi di Indonesia. Berdasarkan rangkuman data yang dihimpun oleh Guru Besar FISIP Unair Prof. Dr. Henri Subiakto terkait kebocoran data bukan hanya terjadi pada instansi pemerintahan namun juga terjadi pada instansi swasta. Selain itu terdapat pula kasus kebocoran data pribadi yang terjadi pada Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS) yang didalamnya memuat nomor kartu, data keluarga atau data tanggungan, dan status pembayaran yang identik dengan data yang dikelola BPJS Kesehatan (Lidya Suryani Widayati, 2021). Peretasan data pribadi tentunya menimbulkan kerugian bagi pihak yang mengalami penyalahgunaan data pribadi tersebut. Beberapa akibat peretasan data pribadi diantaranya (Noer Qomariah Kusumawardhani, 2020) : 1). Organisasi dan negara dinilai lalai melindungi data pribadi, dan berpotensi memunculkan *legal dispute*; 2). Mengancam reputasi korban peretasan data pribadi; 3). Kehilangan produktivitas, ide, inovasi karena diambil alih oleh kompetitor; 4). Kerugian finansial untuk membiayai penelitian kasus dan menerapkan sistem keamanan baru.

Banyaknya kasus peretasan data tersebut menunjukkan bahwa berbagai regulasi seperti peraturan perundang-undangan mengenai perlindungan data pribadi yang ada saat ini belum efektif mengelola risiko dalam menghadapi serangan kejahatan siber yang berpotensi pada kehilangan data sistem informasi, selain itu pula masih banyak korban yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan peretasan data pribadi yang menyimpannya (Hartadi, 2020). Oleh karena itu dibutuhkan integrasi sistem berbagai lembaga terkait saat ini dalam. Saat ini walaupun RUU PDP sudah disahkan menjadi UU No.27 Tahun 2022 (yang

selanjutnya disebut UU PDP), aturan tersebut belum mengatur secara khusus mengenai lingkup digital khususnya mengenai dunia digital *metaverse*. Selain itu pula, meskipun UU PDP berlaku bagi korporasi serta pemerintah, pada Pasal 58 UU PDP mendelegasikan kepada presiden untuk lembaga pemerintah non-kementerian (LPNK) sebagai penegak apabila terjadi pelanggaran terhadap data pribadi. Hal tersebut dikhawatirkan LPNK sama seperti lembaga pemerintah (eksekutif) lainnya. Padahal, LPNK memiliki fungsi utama untuk memastikan adanya kepatuhan kementerian/lembaga yang lain terhadap UU PDP, serta memberi sanksi apabila terjadi pelanggaran (Rofiq Hidayat, 2022). Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis menawarkan sebuah konsep dengan judul (INPEDAPROS) *Integrated Personal Data Protection System: Perlindungan Data Pribadi dalam Transaksi Digital Menuju Era Metaverse*.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah yuridis normatif (Ishaq, 2017) yang ditelaah menggunakan bahan pustaka atau data sekunder. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pertama, pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), yaitu menganalisis suatu UU maupun regulasi lainnya yang terkait, yang dalam bagian pembahasan penelitian ini menganalisis UU ITE dan RUU Perlindungan Data Pribadi (Muhaimin, 2020). Kedua, pendekatan kasus (*case approach*), yaitu menganalisis problematika pelanggaran data pribadi yang terjadi pada sistem penggunaan transaksi digital. Ketiga, pendekatan konseptual (*conceptual approach*), yaitu menemukan cara penyelesaian penyelesaian kasus Pelanggaran terhadap data pribadi pada sistem transaksi digital.

Bahan hukum primer yang digunakan meliputi UU No. 24 Tahun 2003 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan; Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik; UU No. 8 tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen; Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2007 Tentang Pelaksanaan Undang-

Undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan; PP No. 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik; Permen Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Perlindungan Data Pribadi. Bahan Hukum Sekunder berupa buku, jurnal, prosiding seminar, makalah, kamus hukum, ensiklopedia hukum, kamus literatur hukum atau bahan hukum tertulis lainnya yang relevan untuk digunakan (Muhaimin, 2020). Bahan Hukum Tersier menggunakan kamus hukum, kamus bahasa, ensiklopedia, dan ensiklopedia hukum (Muhaimin, 2020). Sementara teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan. menarik kesimpulan; dan (f) mengajukan saran (Muhaimin, 2020).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Problematika Perlindungan Data Pribadi Dalam Transaksi Digital**

Derasnya inovasi teknologi semakin menyuburkan penggunaan transaksi digital oleh masyarakat. Transaksi digital merupakan sebuah keniscayaan yang mengubah perilaku masyarakat untuk menggunakan layanan keuangan dengan sistem non-tunai (*cashless*) (Jalin by Telkomsel Indonesia, 2022). Transaksi digital adalah sistem transaksi atau pembayaran yang dilakukan tanpa menggunakan uang sebagai alat tukar fisik (non-tunai) yang dilakukan melalui perangkat transaksi virtual seperti *mobile banking*. Fasilitas ini menyederhanakan aktivitas penggunaannya tanpa harus beranjak dari posisinya. Transaksi dapat dilakukan dengan memastikan jaringan internet terhubung dengan *smartphone* pengguna (Kebumenekspres, 2021).

Julian Ding menyebutkan bahwa transaksi digital adalah transaksi dagang uang dilandasi kesepakatan antara penjual dan pembeli dengan sejumlah barang atau jasa dengan mengambil alih hak objek yang diperdagangkan tersebut. Kontrak ini dilakukan melalui media elektronik (*medium digital* yang mana para pihak tidak hadir secara fisik. Media ini dapat diakses melalui sistem terbuka yaitu Internet atau *World Wide Web* (Tutik, 2008).

Setiap inovasi pada umumnya selalu hadir dengan dua sisi yang

menguntungkan serta juga dapat merugikan penggunanya. Transaksi digital yang berhasil menyederhanakan aktivitas serta memberikan kemudahan kepada manusia untuk melakukan transaksi (Keuangan, 2022), memiliki keuntungan seperti:

1. Praktis dan efisien

Pembelian jauh lebih mudah, dengan waktu yang relatif lebih singkat dan dapat dilakukan dimana saja.

2. Sistem pembayaran lebih mudah

Selain pembelian, pembayaran juga lebih mudah dilakukan, tanpa harus berpindah tempat.

3. Memiliki pilihan bervariasi

Dengan teknologi yang semakin berkembang maka metode dalam transaksi maupun penjualan *online* memiliki banyak pilihan.

Selain kelebihan, transaksi digital juga memiliki kekurangan yang dapat menimbulkan kerugian yang marak terjadi seperti penipuan. Beberapa kekurangan transaksi digital (SBF, 2018), yaitu:

1. Masalah keamanan

Keamanan menjadi hal penting dalam transaksi digital. Namun hingga saat ini, masih banyak terjadi masalah yang berkaitan dengan keamanan seperti pencurian data pribadi konsumen yang dilakukan melalui *software* jahat seperti virus, trojan, *malware*, dll. Kemudian, penipuan dan transaksi palsu yang merugikan konsumen.

2. Masalah gangguan sistem

Dengan kemajuan sistem sistem yang ditawarkan, nyatanya transaksi digital tak dapat dihindarkan dari gangguan sistem yang menyebabkan kinerjanya terganggu. Masalah sistem ini juga menyebabkan pengguna terhambat untuk melakukan aktivitas transaksi yang ingin dilakukan.

Diantara berbagai risiko dalam transaksi digital peretasan data pribadi merupakan salah satu contoh kejahatan dengan jumlah kasus tertinggi dan menimbulkan kerugian besar bagi korban. Beberapa bahaya peretasan data pribadi (Veneu, 2021), diantaranya:

1. Bongkar kata kunci

Banyaknya pengguna yang menggunakan tanggal lahir sebagai kata sandi memudahkan pelaku peretasan dalam mengambil alih akun. Oleh karena itu, menggunakan kata sandi dengan kode unik dan tidak menggunakan tanggal merupakan salah satu upaya mengamankan akun pengguna.

2. Penyalahgunaan akun

Apabila telah terjadi kebocoran data maka pelaku peretasan dapat menggunakan data pribadi untuk hal-hal buruk yang dapat merugikan pemilik akun sebenarnya. Misalnya menggunakan data pribadi untuk mengajukan pinjaman *online*. Biasanya hal ini dilakukan tanpa sepengetahuan pemilik akun karena pemilik akun sudah tidak dapat mengakses akun miliknya.

3. Profiling untuk target politik atau iklan di media sosial

Data pribadi yang telah berhasil dikuasai dapat digunakan untuk rekayasa sosial hingga *profiling*. Kemudian data tersebut dikumpulkan pada *big data* dan disalahgunakan untuk sosialisasi politik maupun incaran iklan di media sosial. Misalnya yang dilakukan oleh *Cambridge Analytica* dengan data pengguna *facebook*. Perusahaan itu menggunakan *profiling* warga AS untuk menargetkan artikel tertentu kepada pengguna. Artikel tersebut berisi penggiringan opini untuk mempengaruhi warga supaya pada akhirnya mendukung calon Presiden Donald Trump waktu itu.

Sebuah insiden peretasan sistem dan pencurian data pribadi terjadi pada bulan Mei lalu. Bank Syariah Indonesia mengalami serangan perangkat keras perusak (*ransomware*) yang dilakukan oleh kelompok peretas Lockbit 3.0. Pelaku mengklaim berhasil mencuri 1,5 terabit data nasabah, dokumen finansial, dokumen legal, perjanjian kerahasiaan, serta kata kunci (*password*) akses internal dan layanan perusahaan (Mediana, 2023). Data nasabah yang diduga bocor meliputi nama, nomor telepon seluler, alamat, nomor rekening, saldo rekening rata-rata, Riwayat pekerjaan, serta tanggal pembukaan rekening. Selain itu, beberapa tahun sebelumnya juga terjadi beberapa kasus kebocoran data pribadi diantaranya:

1. Maret 2019. Peretas Gnosticplayers mengklaim menjual 13 juta data akun pengguna dari Bukalapak. Pihak Bukalapak menyatakan peretas gagal menembus sistem keamanan mereka.
2. Mei 2020. Sebanyak 91 juta data pengguna dan 7 juta penjual di Tokopedia diduga bocor. Kemudian sebanyak 1,2 juta data pengguna Bhinneka.com diduga bocor dan diperjualbelikan di Dark Web. Dan sebanyak 2,3 juta data pribadi warga Indonesia dari daftar Pemilu 2014 diduga berhasil dipanen dari situs Komisi Pemilihan Umum.
3. Agustus 2020. Sebanyak 890.000 data nasabah perusahaan teknologi finansial Kreditplus diduga bocor dan dijual di RaidForum.
4. September 2020. Data pribadi sekitar 5,8 juta pengguna aplikasi RedDoorz di Indonesia dijual.
5. April 2021, Data pribadi sekitar 130.000 pengguna *facebook* di Indonesia diduga bocor dan disebarluaskan di sebuah situs peretas amatir.

Banyaknya kasus yang terjadi dan tentunya menimbulkan kerugian bagi para korban sudah seharusnya direspon oleh pemerintah dengan regulasi dan penegakan hukum yang dapat melindungi serta menjamin keamanan data pribadi masyarakat. Deputi Bidang Koordinasi Ekonomi Digital Ketatanegaraan dan UMKM Kemenko Bidang Perekonomian menyebutkan nilai perdagangan digital di Indonesia pada tahun 2020 menyentuh angka US\$ 32 miliar atau setara Rp 448 triliun (Putri, 2020). Capaian Indonesia tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Temasec, dan Bain & Company tahun 2020 menyatakan bahwa Indonesia menjadi negara dengan nilai ekonomi digital tertinggi di kawasan (Sitanggang, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki potensi cukup besar untuk mengembangkan transaksi digital. Pada tahun 2025 transaksi digital Indonesia diharapkan mampu mencapai US\$ 124 miliar.

Besarnya potensi yang dimiliki oleh Indonesia harusnya dapat dikembangkan dengan perbaikan dalam berbagai regulasi terkait transaksi digital dan perlindungan data pribadi. Saat ini Indonesia telah memiliki payung hukum setingkat undang-undang yang mengatur secara khusus mengenai perlindungan

data pribadi, yakni UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Namun lahirnya undang-undang ini belum dapat berjalan optimal dan memberikan perlindungan terhadap data pribadi masyarakat. Menurut ketua Lembaga riset keamanan cyber *Communication Information System Research Centre (CISSReC)* Pratama Persadha kondisi sekarang merupakan masa transisi UU PDP sehingga pasal-pasal di dalam undang-undang ini belum bisa diterapkan khususnya untuk insiden yang belakang terjadi, yakni kasus BSI. Selain itu, dalam UU PDP saat ini belum diatur secara khusus mengenai perlindungan data pribadi pada kegiatan khusus yakni transaksi digital. Oleh karena itu, dibutuhkan perbaikan (revisi) terhadap UU PDP agar dapat mengatur secara khusus tentang perlindungan data pribadi pada kegiatan khusus yakni transaksi digital. Serta integrasi Lembaga terkait untuk mengaplikasikan regulasi dan menegakkan hukum perlindungan data pribadi.

#### **B. Konsep (INPEDAPROS) Integrated Personal Data Protection System: Perlindungan Data Pribadi dalam Transaksi Digital Menuju Era Metaverse**

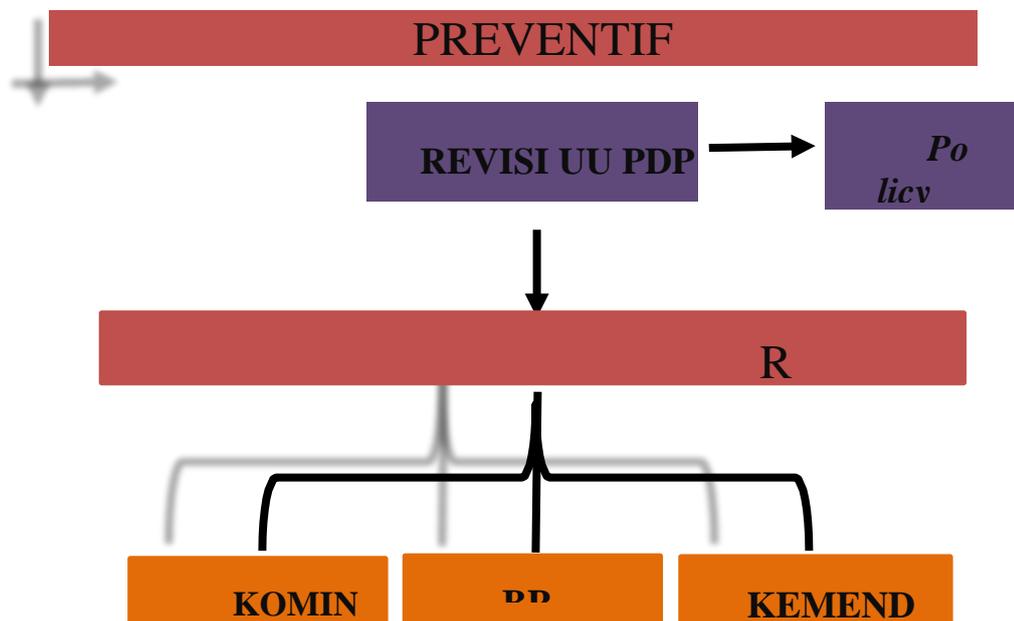
Persoalan data pribadi kini tidak dapat dipandang sebelah mata, harus ada penanganan serius dan baik dari pihak pemerintah. Baru-baru ini pemerintah telah mengesahkan sebuah aturan yaitu Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Terhitung 1 tahun sudah aturan tersebut diharapkan melindungi data pribadi masyarakat sesuai dengan tujuan dibentuknya UU tersebut. Namun, melihat pada pembahasan pertama masih banyaknya persoalan yang ada dalam peraturan terkait.

Perkembangan suatu teknologi baru bernama Metaverse. Teknologi tersebut merupakan hasil pengembangan dari perusahaan Mark Zuckerberg, CEO Meta (Tomy Patria, 2021). CEO Indodax Oscar Darmawan mendefinisikan *Augmented Reality (AR)* yang berkaitan dengan sebuah kecanggihan teknologi dimana seseorang dapat melakukan sebuah aktivitas dengan orang lain secara virtual (Lona Olavia, 2021). Metaverse memang memiliki banyak dampak positif bagi perkembangan teknologi di masyarakat, namun sayangnya di sisi lain perkembangan teknologi tersebut juga memiliki potensi negatif yang dapat ditimbulkan, terutama pada keamanan perlindungan data pribadi para penggunanya

dari kebocoran data, tidak terkecuali data para pengguna *e-commerce*.

INPEDAPROS yaitu sebuah gagasan yang terintegrasi dengan 2 tahapan yaitu secara preventif dan represif. Berkaitan dengan cara preventif dari segi perbaikan regulasi yang telah ada. Adapun secara represif menghubungkan dengan pihak terkait seperti Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen (BPSK), Kementerian Perdagangan dan Kementerian Komunikasi dan Informatika. Konsep ini berupaya meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produsen melalui keamanan privasi data *e-commerce* yang terjamin legal dan mematuhi ketentuan-ketentuan yang disyaratkan oleh Kominfo, Kemendag, serta pihak terkait lainnya. Diharapkan dalam jangka panjang, transaksi digital dapat bertahan di era metaverse dimana dunia digital didesain sesuai dunia nyata yang ada. Mengharuskan keterlibatan banyak data para penggunanya untuk bergabung dan mencoba berkegiatan di dunia digital tersebut.

#### Bagan 1. Konsep Inpedapros



Sumber : Ide Penulis

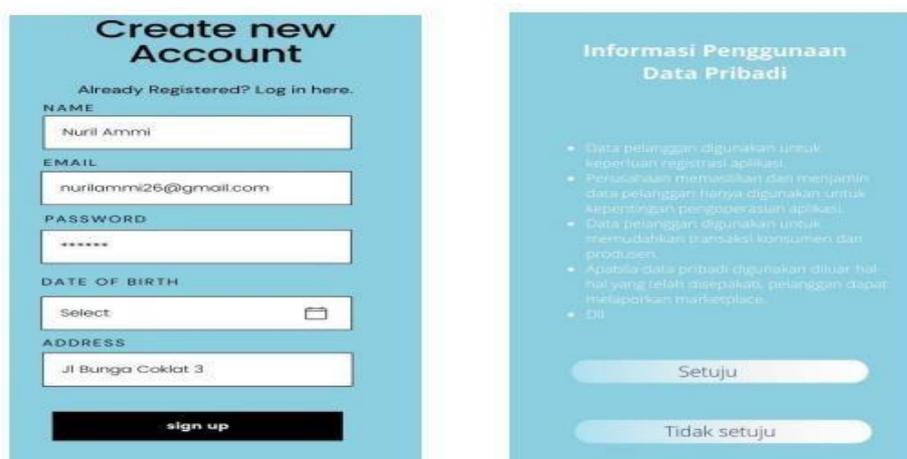
Bagan di atas merupakan contoh visualisasi dari alur penerapan gagasan inpedapros. Pada tahap preventif yaitu pencegahan adanya pelanggaran, penyalahgunaan data pribadi dengan diberikannya sebuah aturan bagi para

pengguna data pribadi. Baik pribadi masyarakat selaku pemilik data hingga platform media sosial yang erat dengan data pribadi masyarakat. Dalam perkembangannya hadir aturan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi memerlukan penambahan pembahasan diantaranya:

1. Menambahkan pengaturan terkait dengan ruang lingkup dari digitalisasi dan transaksi digital. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi juga merambah kebagian perdagangan yaitu e-commerce.
2. Penambahan pengaturan bagi platform digital dalam melakukan transparansi penggunaan data klien, para konsumen dan masyarakat yang menggunakan media sosial hingga aplikasi penjualan online.
3. Perlu adanya penegasan, penjelasan terhadap lembaga-lembaga yang dimaksudkan dalam peraturan tersebut. Penjelasan hal ini berkaitan dengan peraturan pelaksana dari UU PDP yang belum tersusun. Sehingga perlu penyusunan peraturan pelaksana yang mengatur lembaga-lembaga apa saja yang menjadi bagian dari Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK).

Adanya peraturan tanpa penegakkan maka tidak dapat berjalan secara efektif. Maka *policy cyber* sebagai penegakan hukum aturan perlindungan data pribadi apabila terdapat sengketa dan persoalan selama peraturan tersebut diberlakukan. Lingkup penanganan dari *policy cyber* yaitu pada kejahatan pidana yang terkait dengan perlindungan data e-commerce.

Upaya tahap kedua yang dilakukan yaitu represif yang mengintegrasikan 3 lembaga terkait yaitu Kementerian Komunikasi dan Informatika yang mengelola segala media sosial yang ada di Indonesia. Dimana Kominfo memberlakukan SOP terhadap berbagai aplikasi yang akan hadir di Indonesia terutama aplikasi e-commerce untuk memberikan transparansi dengan adanya tampilan penggunaan data pribadi para konsumen. Sehingga dengan pemberlakuan SOP ini Kominfo mendukung penuh adanya perbaikan UU PDP untuk menambahkan pengaturan terkait transparansi penggunaan data konsumen. Tampilan tersebut dalam digambarkan seperti gambar dibawah ini:



**Gambar 1. Contoh Visualisasi Platform Dalam Transparansi Data Masyarakat**

**Sumber : Ide Penulis**

Lembaga terkati lainnya yaitu Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen (BPSK) yang berperan dalam menyelesaikan dan memberikan solusi terhadap persoalan konsumen. Tidak hanya pada persoalan perjanjian ataupun tindakan masing-masing pihak tetapi, juga perlu melindungi konsumen dari segi data pribadi yang dimiliki masing-masing. Apabila terjadi penyalahgunaan data pribadi para konsumen yang terjadi di e-commerce maka BPSK juga ikut andil dalam memberikan pendampingan dan konsumen juga dapat melakukan konsultasi pada persoalan konsumen yang dialami. Sekalipun hal tersebut mengenai data pribadi mereka juga dapat melakukan konsultasi pada BPSK. Penyelesaian yang dilakukan oleh BPS ini pada ranah perdata. Ketiga yaitu Kementerian Perdagangan yang berperan dalam melakukan pencatatan dan administrasi para pedagang, tidak hanya pedagang yang melakukan penjualan secara langsung saja yang didata, namun pedagang yang melakukan penjualan secara online perlu melakukan pendaftaran diri secara lengkap sebagai penjual baik pribadi maupun bersama-sama dengan rekan dalam sebuah unit usaha. Hal ini dilakukan apabila terjadi penyalahgunaan data maka peran Kemendag lebih kepada ranah administrasi pedagang tersebut dan membantu lembaga lain dalam memberikan keterangan tentang pedagang yang tidak sesuai dengan aturan terkait. Seluruh elemen yang ada dalam inpedapros saling memberikan keterkaitan satu dengan yang lain dan memiliki posisi masing-masing dalam ranah perdata, pidana hingga administrasi.

Berdasarkan kondisi perlindungan data pribadi di Indonesia dengan konsep yang diusulkan dari penulis, diharapkan dari pihak pemerintah khususnya Dewan Perwakilan Rakyat selaku badan legislatif dapat segera melakukan perbaikan terhadap UU PDP, agar dapat mengatur secara khusus tentang perlindungan data pribadi transaksi digital terkhususnya pada layanan e-commerce. Diharapkan juga ide dari penulis menjadi bahan pertimbangan dalam merumuskan lembaga-lembaga yang akan ikut untuk menegakkan, menjaga, maupun menindaklanjuti persoalan yang terjadi dalam persoalan data pribadi masyarakat.

## **KESIMPULAN**

Berbagai potensi yang dimiliki Indonesia dalam bidang transaksi digital ke depan dapat memberikan dampak positif yakni nilai transaksi digital Indonesia yang terus meningkat. Hal ini didukung oleh beberapa faktor seperti jumlah penduduk Indonesia, jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia, sektor *edutech*, dan Munculnya gelombang teknologi baru seperti jaringan 5G, *blockchain*, *artificial intelligence*, dan *cloud computing*. Selain menghadirkan dampak positif, disisi lain transaksi digital juga memberikan dampak negatif terhadap penggunanya yakni peretasan data pribadi. Saat ini Indonesia telah memiliki UU PDP, namun regulasi tersebut belum dapat berjalan optimal menegakkan hukum memberikan jaminan perlindungan dan keamanan data masyarakat yang melakukan transaksi digital.

Sebagai sebuah solusi, penulis menawarkan gagasan INPEDAPROS yaitu sebuah gagasan yang terintegrasi dengan 2 tahapan yaitu secara preventif dan represif. Berkaitan dengan cara preventif dari segi perbaikan regulasi Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Perlunya penambahan pengaturan pada perlindungan data pribadi pengguna e-commerce. Disamping itu terdapat *policy cyber* yang akan membantu dalam menegakkan aturan yang ada. Tahapan kedua yaitu secara represif menghubungkan dengan pihak terkait seperti Kementerian Komunikasi dan Informatika terkait dengan pemberlakuan SOP pada setiap aplikasi untuk transparan pada penggunaan data konsumen, Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen (BPSK) yang membantu

menyelesaikan persoalan bidang perdata dan Kementerian Perdagangan yang menyelesaikan persoalan di bidang administrasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ishaq. (2017). *Metode Penelitian Hukum Dan Penulisan Skripsi, Tesis, Serta Disertasi*. ALFABETA CV.
- Muhaimin. (2020). *Metode Penelitian Hukum*. Mataram University Press.
- Tutik, T. T. (2008). *Hukum Perdata Dalam Sistem Hukum Nasional*. Jakarta: Kencana.
- Hartadi, M. H. R. dan H. (2020). Kebijakan Penanggulangan Pencurian Data Pribadi Dalam Media Elektronik (Policy the Discontinuation of Personal Data Storage in Electronic Media). *Jurnal HAM*, 11(2).
- Lidya Suryani Widayati. (2021). Kebocoran Data Pribadi Dan Urgensi Pembentukan UU Perlindungan Data Pribadi. *Isu Sepekan*, 1(1).
- Gorda, A. A. . N. S. R. (2022). *No Title*. BALIPOST (Portal Berita). [https://www.balipost.com/news/2022/01/07/241939/Metaverse,Tantangan-Perlindungan-.Jalin by Telkomsel Indonesia. \(2022, June 20\). Retrieved from https://www.jalin.co.id/di-balik-tren-transaksi-digital-indonesia- yang-tumbuh-pesat/](https://www.balipost.com/news/2022/01/07/241939/Metaverse,Tantangan-Perlindungan-.Jalin%20by%20Telkomsel%20Indonesia.%20(2022,%20June%2020).Retrieved%20from%20https://www.jalin.co.id/di-balik-tren-transaksi-digital-indonesia-yang-tumbuh-pesat/).
- Kebumenekspres. (2021, Agustus 15). Retrieved from [Kebumenekspres.com: http://www.kebumenekspres.com/2021/08/kkn-mahasiswa-ugm-lakukan-pendampingan.html](http://www.kebumenekspres.com/2021/08/kkn-mahasiswa-ugm-lakukan-pendampingan.html).
- Keuangan, O. J. (2022, Februari 3). *Kelebihan dan Kekurangan Belanja Online*. Retrieved from <https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/CMS/Article/20608>.
- Lona Olavia, 2021, 'Metaverse Naik Daun, Harga Dua Aset Kripto Ini Menguat', Terdapat pada <https://www.beritasatu.com/ekonomi/859067/metaverse-naik-daun-harga-dua-aset-kripto-ini-menguat>.
- Mediana. (2023, Mei 16). Retrieved from [Kompas.id: https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2023/05/16/kominfo-akan-koordinasi-bssn-mendalami-insiden-kebocoran-data-pribadi-bsi](https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2023/05/16/kominfo-akan-koordinasi-bssn-mendalami-insiden-kebocoran-data-pribadi-bsi).

- Noer Qomariah Kusumawardhani. (2020). *Motif Dan Akibat Di Balik Peretasan Data Pribadi*. Republika. <https://republika.co.id/berita/qfm59s368/motif-dan-akibat-di-balik-peretasan-data-pribadi>.
- Putri, C. A. (2020, Desember 15). Retrieved from CNBC Indonesia: <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20201215163921-37-209304/wow-transaksi-digital-ri-diprediksi-tembus-rp-448-t-di-2020>.
- Rofiq Hidayat. (2022). *Resmi Disahkan, Ada Potensi UU Pelindungan Data Pribadi Menuai Persoalan*. Hukumonline.  
<https://www.hukumonline.com/berita/a/resmi-disahkan--ada-potensi-uu-pelindungan-data-pribadi-menuai-persoalan-lt63296eedb3bde/?page=1>
- SBF, T. (2018). Retrieved from Faspay.co.id: <https://www.fastpay.co.id/blog/kelebihan-dan-kekurangan-uang-elektronik-untuk-transaksi-ini-harus-anda-ketahui.html>.
- Sitanggang, L. M. (2020, Desember 16). Retrieved from Kontan.Co.Id: <https://keuangan.kontan.co.id/news/transaksi-digital-meningkat-peran-pengawasan-makin-penting>.
- Sofyan, A. (2020). *Perkembangan Digital Ekonomi*. Ezdigital.Id. <https://ezdigital.id/article/perkembangan-digitalisasi-di-indonesia>.
- Veneu. (2021, Oktober 6). Retrieved from Veneumagz.com: <https://venuemagz.com/literasi-digital/untung-rugi-transaksi-digital/>.
- Tomy Patria, (2021), "Metaverse": Ancaman Atau Peluang Bagi Umat Manusia?, Terdapat pada <https://news.detik.com/kolom/d-5826538/metaverse-ancaman-atau-peluang-bagi-umat-manusia>.