

ANALISIS YURIDIS KEPATUHAN REGULASI PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DALAM SOLUSI INTERNET OF THINGS (IOT)

Eka Ari Endrawati

Teknik Informatika, Universitas Krisnadwipayana, Jawa Barat, 13077, Indonesia

Email korepondensi: ekawati@unkris.ac.id

Received: January, 30 2024 Reviewed: February, 11 2024 Published: February, 20 2024

Abstrak

Indonesia adalah negara hukum, Negara yang menjamin segala warga negara mendapatkan hak yang sama kedudukannya di dalam hukum dan pemerintahan, Kemajuan teknologi informasi sudah dianggap menjadi kekuatan yang bisa menentukan nasib seseorang. Cyber crime merupakan tindak kejahatan atau kegiatan ilegal yang dilakukan melalui jaringan dunia elektronik. Kriminalitas dalam jaringan internet semakin berbahaya dikarenakan ruang lingkup tindakan tersebut sangat luas. Penelitian ini bermaksud mengadakan analisis mendalam terhadap tingkat kepatuhan hukum perlindungan data pribadi dalam konteks solusi IoT. Metode penelitian hukum normatif dengan teknik library search yang dimana adalah mencari bahan-bahan jurnal ataupun artikel yang berkaitan dengan judul serta tema yang penulis kaji. Dari hasil analisis dokumen, teridentifikasi bahwa sebagian besar perusahaan dan pengembang solusi IoT telah mencoba menerapkan langkah-langkah kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data pribadi, terutama yang diatur oleh Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih ada beberapa kendala dalam implementasi kepatuhan. Kompleksitas teknologi IoT, diversitas perangkat, dan kurangnya pemahaman mendalam terhadap regulasi menjadi hambatan utama. Beberapa perusahaan menghadapi kesulitan dalam menyelaraskan kebijakan privasi dengan dinamika IoT yang cepat berubah dan kompleks. Disimpulkan bahwa Penelitian ini memberikan wawasan yang mendalam tentang tingkat kepatuhan regulasi perlindungan data pribadi dalam solusi IoT. Perlu memastikan keamanan dan privasi data pribadi dalam sistem yang terus berkembang ini. Dengan implementasi rekomendasi yang diusulkan, diharapkan solusi IoT dapat lebih efektif memenuhi standar kepatuhan regulasi.

Kata Kunci: Regulasi, Data Pribadi, IoT.

JURIDICAL ANALYSIS OF PERSONAL DATA PROTECTION REGULATION COMPLIANCE IN INTERNET OF THINGS (IOT) SOLUTIONS

Abstrac

Indonesia is a country of law, a country that guarantees all citizens have equal rights in law and government. Advances in information technology are considered to be a force that can determine a person's fate. Cyber crime is a crime or illegal activity carried out through electronic world networks. Crime on the internet network is increasingly dangerous because the scope of this action is very broad. This research intends to conduct an in-depth analysis of the level of personal data protection law compliance in the context of IoT solutions. The normative legal research method uses a library search technique, which involves searching for journal materials or articles related to the title and theme that the author is studying. From the results of document analysis, it was identified that most companies and IoT solution developers have tried to implement compliance measures with personal data protection regulations, especially those regulated by the Personal Data Protection Law in Indonesia. The research results also show that there are still several obstacles in implementing compliance. The complexity of IoT technology, device diversity, and lack of deep understanding of regulations are the main obstacles. Some companies face difficulties in aligning privacy policies with the rapidly changing and complex dynamics of IoT. It is concluded that this research provides deep insight into the level of compliance with personal data protection regulations in IoT solutions. It is necessary to ensure the security and privacy of personal data in this ever-evolving system. By implementing the proposed recommendations, it is hoped that IoT solutions can more effectively meet regulatory compliance standards.

Keywords: Regulation, Personal Data, IoT.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara hukum, Negara yang menjamin segala warga negara mendapatkan hak yang sama kedudukannya di dalam hukum dan pemerintahan, serta wajib menjunjung hukum dan pemerintahan itu dengan tidak ada kecualinya. Hal ini sesuai dengan ketentuan Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia 1945 yang menyebutkan bahwa: "Negara Indonesia adalah negara hukum". Dalam kaitannya di era masa lalu maupun sekarang era digital, hukum sangat dipandang menjadi tolak ukur perlindungan dari masa ke masa.

Dalam era transformasi digital yang menggebu, Internet of Things (IoT) telah menjadi pilar utama revolusi teknologi dengan menawarkan konektivitas yang tak tertandingi antara perangkat. Namun, seiring dengan kemajuan ini, muncul pula kekhawatiran serius terkait keamanan dan privasi data pribadi yang terkandung dalam interaksi IoT. Keberhasilan implementasi IoT tidak hanya bergantung pada efisiensi dan keterhubungan perangkat, tetapi juga pada upaya untuk memitigasi risiko terkait

pengelolaan dan perlindungan data individu dan peran hukum guna melindungi data pribadi.

Kemajuan teknologi informasi sudah dianggap menjadi kekuatan yang bisa menentukan nasib seseorang. ¹

Cyber Crime

Cyber crime merupakan tindak kejahatan atau kegiatan ilegal yang dilakukan melalui jaringan dunia elektronik. Kriminalitas dalam jaringan internet semakin berbahaya dikarenakan ruang lingkup tindakan tersebut sangat luas.³ Tindakan kriminal dalam internet merupakan kejahatan yang berhubungan dengan dunia maya yang dapat membahayakan privasi seseorang. Kejahatan di dunia maya semakin banyak totalnya dan semakin banyak variasi karakteristik para pelaku. Para pelaku dengan mudah melakukan tindak kejahatan dengan memakai kemajuan teknologi informasi. Contoh dari kejahatannya seperti pornografi, perjudian online, terorisme, hacking, carding, ATM/EDC Skimming, phishing, dan masih banyak tindak kejahatan lainnya.⁸ Pencurian data dalam dunia internet bisa disebut sebagai phising, merupakan tindakan kejahatan mendapatkan informasi pribadi atau privasi seseorang dengan secara ilegal. Dari tindakan tersebut perlu mendapatkan nomor kartu kredit, PIN, User ID, nomor telepon, nomor rekening, dan informasi data pribadi lainnya.⁹ Dari tindakan tersebut kemudian pelaku memanfaatkan kejahatan yang dapat merugikan bagi korban yang dicuri datanya dan korban lainnya yang akan dijadikan sebagai target dari pelaku untuk menipu. Tingkat ancaman kejahatan eksploitasi informasi atau data pribadi di Indonesia sudah sangat berbahaya ketika pemerintah menetapkan kebijakan Kartu Tanda Penduduk elektronik (e-KTP) yang adalah sebagai metode pendataan informasi atau data pribadi masyarakat oleh pemerintah yang pertama kali dijalankan saat awal tahun 2011, yakni pelaksanaan dari metode Nomor Induk Kependudukan (NIK).

2 Rumlus, M. H., & Hartadi, H. (2020). Kebijakan Penanggulangan Pencurian Data Pribadi dalam Media Elektronik. *Jurnal HAM*, 11(2), 285-299

3 Alhakim, A., & Sofia, S. (2021). Kajian Normatif Penanganan Cyber Crime Di Sektor Perbankan Di Indonesia. *Jurnal Komunitas Yustisia*, 4(2), 377-385.

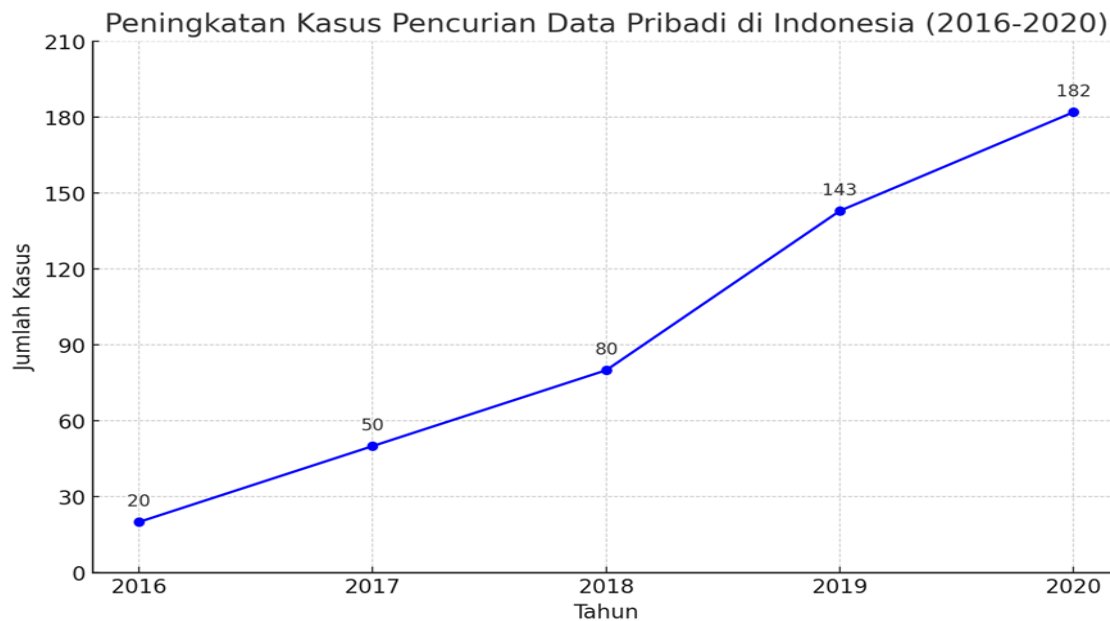
Kebijakan ini menginginkan identitas setiap penduduk berlaku seumur hidup, dan setiap orang mempunyai 1 kartu yang dimana dalam kartu tersebut terdapat NIK. Seluruh informasi pribadi penduduk direkam yang didalamnya termasuk ciri-ciri fisik dan identitas.

Meningkatnya kasus kejahatan pencurian data tahun 2016-2020

Dalam menghadapi kompleksitas interaksi IoT yang semakin meluas, pemahaman mendalam terhadap ketentuan hukum yang mengatur perlindungan data pribadi menjadi suatu keharusan. Regulasi seperti General Data Protection Regulation (GDPR) di Eropa dan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia menetapkan standar yang tinggi untuk melindungi hak privasi individu. Oleh karena itu, penelitian

ini akan menyelidiki apakah solusi IoT saat ini telah memadai dalam memenuhi persyaratan dan standar tersebut. Analisis mendalam terhadap kepatuhan ini akan memberikan pemahaman yang jelas tentang sejauh mana perusahaan dan pengembang teknologi IoT menerapkan langkah-langkah yang diperlukan untuk memastikan integritas dan kerahasiaan data pribadi.

Untuk mengetahui banyaknya kasus pencurian data pribadi di tahun 2015 hingga tahun 2020, dapat digambarkan dari Grafik dibawah ini, menampilkan tren yang jelas terhadap peningkatan jumlah kasus setiap tahunnya, dengan lonjakan signifikan terutama pada tahun 2019 dan 2020.



Gambar 1. Grafik pencurian data pribadi

Dari grafik data diatas yang ditemukan adalah: kasus pencurian data pribadi di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan selama lima tahun terakhir. Pada tahun 2020, tercatat sebanyak 182 kasus pencurian data, yang menunjukkan peningkatan sebesar 27,3% dibandingkan tahun sebelumnya. Secara keseluruhan, laporan pencurian data meningkat 810% dari 20 laporan pada tahun 2016.

Beberapa kasus kebocoran data yang signifikan dalam dua tahun terakhir meliputi kebocoran data 1,3 juta pengguna e-HAC Kementerian Kesehatan dan 2 juta data nasabah perusahaan asuransi BRI Life. Juga terdapat kebocoran data yang melibatkan Nomor Induk Kependudukan (NIK) para calon presiden dan wakil presiden dalam Pemilu 2019 yang beredar di media sosial.

¹ Winarso, T., Disemadi, H. S., & Prananingtyas, P. (2020). Protection Of Private Data Consumers P2P Lending As Part Of E-Commerce Business In Indonesia. *Tadulako Law Review*, 5(2), 206-221

² Rumlus, M. H., & Hartadi, H. (2020). Kebijakan Penanggulangan Pencurian Data Pribadi dalam Media Elektronik. *Jurnal HAM*, 11(2), 285-299

³ Alhakim, A., & Sofia, S. (2021). Kajian Normatif Penanganan Cyber Crime Di Sektor Perbankan Di Indonesia. *Jurnal Komunitas Yustisia*, 4(2), 377-38

Ditambah lagi, dengan meningkatnya jumlah pengguna internet di Indonesia yang mencapai 221,5 juta pada tahun lalu, masalah keamanan data menjadi semakin krusial. Berdasarkan survei, tingkat kejahatan siber seperti pencurian data pribadi meningkat dari 7,96% menjadi 20,97% selama tahun 2023. Kesimpulannya, kasus pencurian data pribadi di Indonesia menunjukkan peningkatan yang cukup besar, menggarisbawahi perlunya peningkatan keamanan dan kesadaran digital di kalangan masyarakat.

Dari penjelasan data diatas maka dapat kita lihat pentingnya kesadaran diri untuk sadar dan patuh regulasi serta perlu untuk eksplorasi tingkat kepatuhan, penelitian ini juga akan melibatkan perspektif etika dalam memahami dampak sosial dan individu dari implementasi solusi IoT. Kajian ini akan memberikan ruang bagi refleksi lebih lanjut tentang bagaimana perkembangan teknologi harus sejalan dengan nilai-nilai moral dan prinsip-prinsip keadilan, terutama dalam konteks sensitif seperti perlindungan data pribadi.

Penelitian ini bermaksud mengadakan analisis mendalam terhadap tingkat kepatuhan hukum perlindungan data pribadi dalam konteks solusi IoT. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan strategis untuk menyelidiki sejauh mana regulasi-regulasi yang berlaku dapat diimplementasikan dengan efektif dalam ekosistem IoT, dengan fokus khusus pada aspek keamanan dan privasi yang menjadi pilar utama dalam regulasi perlindungan data pribadi.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan rekomendasi dan pedoman praktis untuk perusahaan dan pemangku kepentingan terkait yang akan mendukung implementasi solusi IoT yang memenuhi standar keamanan dan privasi data pribadi secara optimal. Keseluruhan, penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman kita tentang kepatuhan regulasi perlindungan data pribadi dalam ekosistem yang semakin terkoneksi dan kompleks, seperti Internet of Things.⁴

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan teknik library search yang dimana adalah mencari bahan-bahan jurnal ataupun artikel yang berkaitan dengan judul serta tema yang penulis kaji untuk dijadikan sebagai referensi dalam pembuatan artikel ini.⁵ Kemudian tentu dengan kata normatif ini akan mengkaji atau membandingkan dengan undang-undang serta peraturan yang berkaitan dengan tema yang penulis serta kelompok kaji tersebut, jadi dengan adanya metode istilah normatif tadi maka berarti dengan metode tersebut kita justru akan melalui tahap dengan mengamati serta mengkaji bahan-bahan pustaka yang sebagaimana tadi disebutkan dengan library search tersebut.

⁴ Amusiana Hamidah, dkk, *Perpajakan* (Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri, 2023), hlm. 4.

⁵ Tan, D. (2021). Metode Penelitian Hukum: Mengupas Dan Mengulas Metodologi Dalam Menyelenggarakan Penelitian Hukum. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(8), 2463-2478.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

1. Identifikasi Kepatuhan Regulasi Perlindungan Data Pribadi dalam Solusi IoT

Dari hasil analisis dokumen, teridentifikasi bahwa sebagian besar perusahaan dan pengembang solusi IoT telah mencoba menerapkan langkah-langkah kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data pribadi, terutama yang diatur oleh Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia dan GDPR di Eropa. Langkah-langkah tersebut mencakup penyusunan kebijakan privasi, implementasi teknologi enkripsi, dan peningkatan kesadaran terkait perlindungan data pribadi.

Kendala dan Tantangan dalam Implementasi Kepatuhan

Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih ada beberapa kendala dalam implementasi kepatuhan. Kompleksitas teknologi IoT, diversitas perangkat, dan kurangnya pemahaman mendalam terhadap regulasi menjadi hambatan utama. Beberapa perusahaan menghadapi kesulitan dalam menyelaraskan kebijakan privasi dengan dinamika IoT yang cepat berubah dan kompleks.

Perbedaan Antara Kebijakan dan Praktik Aktual

Penting untuk dicatat bahwa terdapat perbedaan antara kebijakan yang ditetapkan oleh perusahaan dan praktik aktual yang diterapkan dalam solusi IoT. Meskipun banyak perusahaan telah menyusun kebijakan privasi yang ketat, implementasi dan penegakan kebijakan ini dalam konteks operasional seringkali kurang konsisten.

b. Pembahasan

1. Implikasi Keamanan dan Privasi

Analisis kepatuhan regulasi perlindungan data pribadi dalam solusi IoT memberikan pemahaman yang mendalam tentang implikasi keamanan dan privasi. Terdapat kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman pemangku kepentingan terkait risiko keamanan dan privasi yang melekat dalam penggunaan solusi IoT. Upaya perlindungan data pribadi tidak hanya sebatas kepatuhan formal, tetapi juga mencakup budaya dan kesadaran yang kuat terkait keamanan informasi.

2. Rekomendasi untuk Peningkatan Kepatuhan

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar perusahaan dan pengembang solusi IoT meningkatkan kerjasama dengan regulator dan secara aktif memperbarui kebijakan mereka sesuai dengan perkembangan regulasi terbaru. Penekanan juga perlu diberikan

pada edukasi dan pelatihan untuk meningkatkan pemahaman terhadap regulasi perlindungan data pribadi di semua tingkatan organisasi. Peningkatan transparansi mengenai bagaimana data pribadi dikumpulkan, diproses, dan disimpan dalam solusi IoT juga menjadi kunci.

3. Pentingnya Integrasi Etika dalam Pengembangan Solusi IoT

Dalam konteks yang semakin terkoneksi, penting untuk menyelidiki dampak etis dari pengembangan solusi IoT. Penelitian ini menyoroti perlunya integrasi nilai-nilai etika dalam pengembangan solusi IoT, dengan mempertimbangkan dampak sosial dan individu dari implementasi teknologi tersebut.

KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan wawasan yang mendalam tentang tingkat kepatuhan regulasi perlindungan data pribadi dalam solusi IoT. Meskipun banyak langkah positif telah diambil, masih ada tantangan yang perlu diatasi untuk memastikan keamanan dan privasi data pribadi dalam ekosistem yang terus berkembang ini. Dengan implementasi rekomendasi yang diusulkan, diharapkan solusi IoT dapat lebih efektif memenuhi standar kepatuhan dan secara positif berkontribusi pada perkembangan teknologi yang berkelanjutan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Rumlus, M. H., & Hartadi, H. (2020). Kebijakan Penanggulangan Pencurian Data Pribadi dalam Media Elektronik. *Jurnal HAM*, 11(2), 285-299

Alhakim, A., & Sofia, S. (2021). Kajian Normatif Penanganan Cyber Crime Di Sektor Perbankan Di Indonesia. *Jurnal Komunitas Yustisia*, 4(2), 377-385.

Amusiana Hamidah, dkk, *Perpajakan* (Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri, 2023), hlm. 4.

Tan, D. (2021). Metode Penelitian Hukum: Mengupas Dan Mengulas Metodologi Dalam Menyelenggarakan Penelitian Hukum. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(8), 2463-2478.

Winarso, T., Disemadi, H. S., & Prananingtyas, P. (2020). Protection Of Private Data Consumers P2P Lending As Part Of E-Commerce Business In Indonesia. *Tadulako Law Review*, 5(2), 206-221