

## HUBUNGAN HUKUM KONTRAK ELEKTRONIK DENGAN KEAMANAN TRANSAKSI DIGITAL

### THE LEGAL RELATIONSHIP BETWEEN ELECTRONIC CONTRACTS AND THE SECURITY OF DIGITAL TRANSACTIONS

Opik Sepriadi, Pandri Zulfikar, Salman Al Ghifari, Unggul Budi, Ridwan  
Universitas Islam Syekh Yusuf

\*Email Correspondence: [opiksepriyadi86@gmail.com](mailto:opiksepriyadi86@gmail.com), [salmanalghifari15@gmail.com](mailto:salmanalghifari15@gmail.com),  
[unggulbudi368@gmail.com](mailto:unggulbudi368@gmail.com), [ridwan.ragasakti@gmail.com](mailto:ridwan.ragasakti@gmail.com)

Received: 01-04-2026 | Revised: 20-04-2026 | Accepted: 01-05-2026 | Published: 15-05-2026

#### Abstract

*The development of information and communication technology has encouraged the transformation of conventional transaction systems into electronic-based digital transactions. In modern business practices, electronic contracts have become the main legal instrument used in various digital trade activities, including e-commerce, financial technology, digital banking services, and cross-border transactions. However, the increasing use of electronic contracts also raises various legal issues related to digital transaction security, personal data protection, party authentication, validity of electronic evidence, and cybercrime risks. This study aims to analyze the legal relationship between electronic contracts and digital transaction security from the perspective of Indonesian positive law. The research method used is normative legal research with statutory and conceptual approaches. Sources of legal materials were obtained from laws and regulations, legal doctrines, scientific journals, and relevant court decisions. The results show that electronic contracts have valid legal force as long as they fulfill the legal requirements of agreements as regulated in Article 1320 of the Indonesian Civil Code and the provisions of the Electronic Information and Transactions Law. Digital transaction security is an important element in ensuring legal certainty, consumer protection, and public trust in electronic systems. Therefore, strengthening regulations, improving cybersecurity systems, and harmonizing digital laws are necessary to create a secure, fair, and sustainable electronic transaction ecosystem.*

**Keywords :** *Electronic Contracts, Digital Security, Electronic Transactions, Legal Protection, Cyber Law.*

#### Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi sistem transaksi konvensional menuju transaksi digital berbasis elektronik. Dalam praktik bisnis modern, kontrak elektronik menjadi instrumen hukum utama yang digunakan dalam berbagai aktivitas perdagangan digital, termasuk e-commerce, financial technology, layanan perbankan digital, dan transaksi lintas negara. Namun demikian, peningkatan penggunaan kontrak elektronik juga memunculkan berbagai persoalan hukum terkait keamanan transaksi digital, perlindungan data pribadi, autentikasi para pihak, keabsahan alat bukti elektronik, serta risiko kejahatan siber. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan hukum antara kontrak elektronik dengan keamanan transaksi digital dalam perspektif hukum positif Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Sumber bahan hukum diperoleh dari peraturan perundang-undangan, doktrin hukum, jurnal ilmiah, serta putusan pengadilan yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontrak elektronik memiliki kekuatan hukum yang sah sepanjang memenuhi syarat sah perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdata serta ketentuan dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. Keamanan transaksi digital menjadi unsur penting dalam menjamin kepastian hukum, perlindungan konsumen, dan kepercayaan masyarakat terhadap sistem elektronik. Oleh karena itu, diperlukan penguatan regulasi, peningkatan sistem keamanan siber, serta harmonisasi hukum digital guna menciptakan ekosistem transaksi elektronik yang aman, adil, dan berkelanjutan.

**Kata Kunci :** Kontrak Elektronik, Keamanan Digital, Transaksi Elektronik, Perlindungan Hukum, Cyber Law.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah pola hubungan hukum dalam kegiatan bisnis dan perdagangan. Aktivitas transaksi yang sebelumnya dilakukan secara konvensional kini bertransformasi menjadi transaksi elektronik yang dilaksanakan melalui sistem digital berbasis internet. Perubahan tersebut berdampak langsung terhadap lahirnya bentuk-bentuk hubungan hukum baru, termasuk penggunaan kontrak elektronik sebagai instrumen utama dalam transaksi digital.

Kontrak elektronik merupakan perjanjian yang dibuat melalui sistem elektronik yang menghubungkan para pihak tanpa harus bertemu secara langsung. Dalam praktiknya, kontrak elektronik digunakan dalam berbagai kegiatan perdagangan digital seperti marketplace, perbankan digital, fintech, jasa transportasi online, dan berbagai layanan berbasis aplikasi lainnya. Kehadiran kontrak elektronik memberikan kemudahan, efisiensi, dan kecepatan dalam pelaksanaan transaksi bisnis modern.

Namun demikian, perkembangan kontrak elektronik juga menimbulkan tantangan hukum yang cukup kompleks. Risiko penyalahgunaan data pribadi, penipuan online, peretasan sistem elektronik, pencurian identitas digital, hingga kebocoran informasi konsumen menjadi ancaman nyata dalam transaksi digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keamanan transaksi digital memiliki hubungan erat dengan keberadaan kontrak elektronik.

Di Indonesia, pengaturan mengenai kontrak elektronik diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024. Selain itu, pengaturan mengenai perlindungan data pribadi juga diperkuat melalui Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.

Keberadaan regulasi tersebut menunjukkan bahwa negara berupaya memberikan kepastian hukum terhadap transaksi elektronik sekaligus melindungi masyarakat dari risiko kejahatan siber. Akan tetapi, dalam implementasinya masih ditemukan berbagai kendala, seperti lemahnya sistem keamanan digital, kurangnya kesadaran hukum masyarakat, dan belum optimalnya penegakan hukum terhadap pelanggaran transaksi elektronik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis hubungan hukum antara kontrak elektronik dengan keamanan transaksi digital dalam perspektif hukum positif Indonesia.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan (statute approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach). Penelitian hukum normatif merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengkaji norma hukum yang berlaku dalam sistem peraturan perundang-undangan.

Bahan hukum yang digunakan terdiri dari :

1. Bahan hukum primer, yaitu :
  - \* Kitab Undang-Undang Hukum Perdata;
  - \* Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
  - \* Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas UU ITE;
  - \* Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas UU ITE;
  - \* Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi;

- \* Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.
2. Bahan hukum sekunder, yaitu jurnal ilmiah, buku hukum, artikel akademik, dan hasil penelitian yang berkaitan dengan kontrak elektronik dan keamanan transaksi digital.
  3. Bahan hukum tersier, yaitu kamus hukum, ensiklopedia hukum, dan sumber penunjang lainnya.
  4. Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan, sedangkan analisis data dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif analitis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kedudukan Hukum Kontrak Elektronik dalam Sistem Hukum Indonesia

Kontrak elektronik pada dasarnya merupakan bentuk modern dari perjanjian yang dilakukan melalui media elektronik. Secara substansial, kontrak elektronik tetap tunduk pada prinsip-prinsip umum hukum perjanjian sebagaimana diatur dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.

Pasal 1320 KUHPerdata menentukan bahwa syarat sah suatu perjanjian terdiri atas :

1. Kesepakatan para pihak;
2. Kecakapan para pihak;
3. Suatu hal tertentu;
4. Sebab yang halal.

Dalam konteks kontrak elektronik, unsur kesepakatan diwujudkan melalui persetujuan digital seperti klik “setuju”, tanda tangan elektronik, maupun persetujuan melalui sistem elektronik lainnya. Oleh karena itu, kontrak elektronik tetap memiliki kekuatan hukum mengikat sepanjang memenuhi syarat sah perjanjian.

Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik memberikan legitimasi terhadap penggunaan kontrak elektronik dalam transaksi digital. Pasal 1 angka 17 UU ITE menyebutkan bahwa kontrak elektronik adalah perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik.

Selain itu, Pasal 18 ayat (1) UU ITE menyatakan bahwa transaksi elektronik yang dituangkan dalam kontrak elektronik mengikat para pihak. Ketentuan tersebut menegaskan bahwa kontrak elektronik memiliki kedudukan hukum yang sama dengan kontrak konvensional.

Keabsahan dokumen elektronik juga diakui sebagai alat bukti hukum yang sah. Hal ini diatur dalam Pasal 5 ayat (1) UU ITE yang menyatakan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik beserta hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.

Dalam praktik bisnis digital, kontrak elektronik memberikan berbagai keuntungan, antara lain :

1. Efisiensi waktu dan biaya;
2. Kemudahan akses transaksi;
3. Fleksibilitas hubungan bisnis lintas wilayah;
4. Peningkatan kecepatan layanan;
5. Modernisasi sistem perdagangan.

Akan tetapi, penggunaan kontrak elektronik juga memiliki kelemahan, seperti :

1. Risiko pemalsuan identitas;
2. Potensi kebocoran data pribadi;
3. Ancaman serangan siber;
4. Sulitnya pembuktian autentikasi;
5. Ketimpangan posisi tawar konsumen.

Dengan demikian, penguatan aspek keamanan digital menjadi syarat penting dalam implementasi kontrak elektronik.

### **Hubungan Hukum Kontrak Elektronik dengan Keamanan Transaksi Digital**

Hubungan hukum antara kontrak elektronik dengan keamanan transaksi digital sangat erat karena keamanan sistem elektronik menjadi faktor utama yang menentukan validitas, kepercayaan, dan perlindungan hukum dalam transaksi digital.

Keamanan transaksi digital merupakan upaya perlindungan terhadap sistem elektronik agar terhindar dari akses ilegal, manipulasi data, pencurian identitas, dan berbagai bentuk kejahatan siber lainnya. Dalam konteks kontrak elektronik, keamanan digital berfungsi untuk menjamin :

1. Kerahasiaan data (confidentiality);
2. Keutuhan data (integrity);
3. Keaslian identitas (authentication);
4. Ketersediaan sistem (availability);
5. Non-repudiation atau pencegahan penyangkalan transaksi.

Tanpa adanya sistem keamanan digital yang memadai, kontrak elektronik berpotensi menimbulkan sengketa hukum akibat manipulasi data, penyalahgunaan akun, maupun pemalsuan identitas digital.

Dalam praktiknya, keamanan transaksi digital dilakukan melalui beberapa mekanisme, antara lain:

#### **Penggunaan Tanda Tangan Elektronik**

Tanda tangan elektronik merupakan alat autentikasi digital yang digunakan untuk memastikan identitas para pihak dalam kontrak elektronik. Pasal 11 UU ITE menyatakan bahwa tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah sepanjang memenuhi persyaratan tertentu.

#### **Enkripsi Data**

Enkripsi merupakan teknik pengamanan data yang dilakukan dengan mengubah informasi menjadi kode tertentu agar tidak mudah diakses pihak yang tidak berwenang.

#### **Sertifikat Elektronik**

Sertifikat elektronik berfungsi sebagai alat verifikasi identitas dalam sistem transaksi digital.

#### **Sistem Keamanan Siber**

Penyelenggara sistem elektronik wajib menyediakan sistem keamanan yang andal guna melindungi data pengguna dan mencegah kebocoran informasi.

Dalam perspektif hukum bisnis, keamanan transaksi digital memiliki hubungan langsung dengan prinsip itikad baik (good faith) dalam pelaksanaan kontrak. Pelaku usaha wajib menjamin keamanan sistem elektronik sebagai bentuk tanggung jawab hukum terhadap konsumen.

Apabila terjadi kegagalan sistem elektronik yang menyebabkan kerugian konsumen, maka penyelenggara sistem elektronik dapat dimintai pertanggungjawaban hukum baik secara perdata maupun pidana.

Selain itu, perlindungan terhadap data pribadi juga menjadi bagian penting dalam keamanan transaksi digital. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi memberikan kewajiban kepada pengendali data untuk menjaga keamanan dan kerahasiaan data pribadi pengguna.

Dengan demikian, hubungan hukum antara kontrak elektronik dan keamanan transaksi digital bersifat saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan.

### **Perlindungan Hukum dalam Transaksi Digital**

Perlindungan hukum dalam transaksi digital merupakan bentuk jaminan negara terhadap hak-hak para pihak yang terlibat dalam sistem elektronik.

Perlindungan hukum tersebut mencakup :

### **Perlindungan Konsumen**

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen memberikan hak kepada konsumen untuk memperoleh keamanan, kenyamanan, dan keselamatan dalam menggunakan barang dan jasa.

Dalam transaksi digital, pelaku usaha wajib memberikan informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai produk maupun layanan yang ditawarkan.

### **Perlindungan Data Pribadi**

Perlindungan data pribadi menjadi isu penting dalam era digital karena tingginya risiko penyalahgunaan informasi pengguna.

UU Perlindungan Data Pribadi mengatur bahwa setiap pemrosesan data pribadi harus dilakukan berdasarkan persetujuan yang sah dari pemilik data.

### **Perlindungan terhadap Kejahatan Siber**

Kejahatan siber seperti hacking, phishing, carding, dan pencurian identitas merupakan ancaman serius dalam transaksi elektronik.

UU ITE memberikan sanksi pidana terhadap pelaku kejahatan siber yang merugikan masyarakat.

### **Perlindungan Alat Bukti Elektronik**

Informasi elektronik dan dokumen elektronik diakui sebagai alat bukti hukum yang sah dalam proses peradilan.

Pengakuan tersebut memberikan kepastian hukum terhadap para pihak dalam menyelesaikan sengketa transaksi digital.

### **Tantangan Hukum dalam Kontrak Elektronik dan Transaksi Digital**

Meskipun regulasi mengenai kontrak elektronik telah tersedia, terdapat beberapa tantangan hukum yang masih dihadapi, antara lain:

1. Rendahnya literasi digital masyarakat;
2. Lemahnya sistem keamanan siber;
3. Tingginya angka kejahatan digital;
4. Kurangnya pengawasan terhadap platform digital;
5. Kesulitan penegakan hukum lintas negara;
6. Ketidakjelasan yurisdiksi dalam transaksi internasional.

Selain itu, perkembangan teknologi yang sangat cepat sering kali tidak diimbangi dengan pembentukan regulasi yang adaptif.

Oleh karena itu, diperlukan harmonisasi hukum digital yang mampu menjawab tantangan perkembangan teknologi modern.

### **Analisis Yuridis terhadap Hubungan Kontrak Elektronik dan Keamanan Digital**

Secara yuridis, hubungan antara kontrak elektronik dan keamanan transaksi digital dapat dianalisis melalui teori kepastian hukum, teori perlindungan hukum, dan teori tanggung jawab hukum.

#### **Teori Kepastian Hukum**

Kepastian hukum diperlukan agar para pihak memperoleh jaminan bahwa transaksi elektronik yang dilakukan memiliki kekuatan hukum yang sah.

#### **Teori Perlindungan Hukum**

Negara wajib memberikan perlindungan terhadap masyarakat dari berbagai risiko kejahatan siber dan penyalahgunaan sistem elektronik.

### **Teori Tanggung Jawab Hukum**

Penyelenggara sistem elektronik bertanggung jawab terhadap keamanan sistem yang digunakan dalam transaksi digital.

Dalam perspektif hukum kontrak, kegagalan menjaga keamanan sistem dapat dikategorikan sebagai wanprestasi maupun perbuatan melawan hukum apabila menimbulkan kerugian terhadap pihak lain.

Dengan demikian, keamanan transaksi digital merupakan bagian integral dari pelaksanaan kontrak elektronik.

### **KESIMPULAN**

1. Kontrak elektronik memiliki kedudukan hukum yang sah dan mengikat dalam sistem hukum Indonesia sepanjang memenuhi syarat sah perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdara serta ketentuan dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik.
2. Hubungan hukum antara kontrak elektronik dengan keamanan transaksi digital sangat erat karena keamanan sistem elektronik menjadi faktor utama dalam menjamin validitas, kepercayaan, dan perlindungan hukum dalam transaksi digital.
3. Perlindungan hukum terhadap transaksi digital dilakukan melalui pengaturan mengenai perlindungan konsumen, perlindungan data pribadi, pengakuan alat bukti elektronik, dan penegakan hukum terhadap kejahatan siber.
4. Diperlukan penguatan regulasi, peningkatan keamanan siber, dan harmonisasi hukum digital guna menciptakan sistem transaksi elektronik yang aman dan memberikan kepastian hukum bagi masyarakat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **Buku**

- Abdul Halim Barkatullah. 2017. *Hukum Transaksi Elektronik di Indonesia*. Bandung : Nusa Media.
- Ahmadi Miru. 2014. *Hukum Kontrak dan Perancangan Kontrak*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Edmon Makarim. 2010. *Pengantar Hukum Telematika*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Mariam Darus Badruzaman. 2015. *KUH Perdata Buku III Hukum Perikatan dengan Penjelasan*. Bandung : Alumni.
- Peter Mahmud Marzuki. 2019. *Penelitian Hukum*. Jakarta : Kencana.
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji. 2018. *Penelitian Hukum Normatif*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Subekti. 2014. *Hukum Perjanjian*. Jakarta : Intermedia.
- Widodo. 2020. *Cyber Crime dan Keamanan Siber di Indonesia*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo.

#### **Jurnal**

- Dewi, Shinta. "Perlindungan Hukum dalam Transaksi Elektronik di Indonesia." *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, Vol. 50 No. 2, 2020.
- Makarim, Edmon. "Tanggung Jawab Hukum Penyelenggara Sistem Elektronik." *Jurnal Legislasi Indonesia*, Vol. 17 No. 3, 2021.
- Rizki, Muhammad. "Keabsahan Kontrak Elektronik dalam Perspektif Hukum Perdata Indonesia." *Jurnal Rechtsvinding*, Vol. 9 No. 1, 2020.
- Sari, Intan Permata. "Keamanan Data Pribadi dalam Transaksi Digital." *Jurnal Yuridis*, Vol. 8 No. 2, 2021.

#### **Peraturan Perundang-Undangan**

- Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.