



# SIMBUR CAHAYA

Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya

Alamat Redaksi: Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya, Jalan Srijaya Negara, Bukit Besar, Palembang, Sumatera Selatan 30139, Indonesia.

Telepon: +62711-580063 Fax: +62711-581179

E-mail: [simburcahaya@fh.unsri.ac.id](mailto:simburcahaya@fh.unsri.ac.id)

Website: <http://journal.fh.unsri.ac.id/simburcahaya>

ISSN : 1410-0614

E-ISSN : 2684-9941

---

## Implikasi Hukum Penggunaan *Smart Contract* Dalam Transaksi *Initial Coin Offering* di Indonesia

Nidal Safaraz Kurniawan<sup>a</sup>, Rahmadi Indra Tektona<sup>b</sup>, Rhama Wisnu Wardhana<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Fakultas Hukum, Universitas Jember, Indonesia, Email: [safaraxkurniawan00@gmail.com](mailto:safaraxkurniawan00@gmail.com)

<sup>b</sup> Fakultas Hukum, Universitas Jember, Indonesia, Email: [rahmadiindra@unej.ac.id](mailto:rahmadiindra@unej.ac.id)

<sup>c</sup> Fakultas Hukum, Universitas Jember, Indonesia, Email: [rhamawisnu@gmail.com](mailto:rhamawisnu@gmail.com)

---

### Informasi Artikel

#### Histori Artikel:

Diterima : 26-11-2024

Direvisi : 07-03-2025

Disetujui : 19-05-2025

Diterbitkan : 28-06-2025

#### Kata Kunci:

Implikasi Hukum; *Initial Coin Offering*; *Smart Contract*

#### DOI.

10.28946/sc.v32i1.4366

---

### Abstrak

*Dunia kriptografi telah berkembang pesat meskipun masih menghadapi tantangan regulasi di beberapa negara, termasuk Indonesia. Cryptocurrency juga memunculkan model investasi baru, yakni Initial Coin Offering (ICO), di mana perusahaan berbasis blockchain mengumpulkan modal dengan menawarkan token digital kepada investor. ICO umumnya menggunakan smart contract, yang memungkinkan transaksi otomatis tanpa perantara. Namun, belum adanya regulasi khusus yang mengatur ICO juga penggunaan smart contract menimbulkan persoalan terhadap perlindungan hukum dan implikasi hukum dari inovasi tersebut. Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah yuridis normative. Dengan pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan perbandingan. Hasil penelitian yang diperoleh terkait implikasi hukum smart contract dalam transaksi Initial Coin Offering akan mencakup terkait kebasahan perjanjian, perlindungan hukum, dan kepastian hak investor. Perjanjian yang dibuat melalui smart contract harus memenuhi syarat sah perjanjian Pasal 1320 KUHPerdara, penggunaan cryptocurrency sebagai alat pembayaran dalam ICO akan melanggar Undang-Undang Mata Uang dan unsur klausa halal dalam Pasal 1320 KUHPerdara. Kemudian terkait risiko seperti penipuan dan kegagalan proyek dapat meningkat jika tanpa pengawasan yang memadai. Sehingga diperlukan pengaturan ICO juga penggunaan smart contract di Indonesia untuk memberikan perlindungan hukum, mekanisme pengawasan yang efektif, serta meningkatkan kepercayaan investor. Penyelesaian sengketa bisa dalam transaksi ICO juga penggunaan smart contract dapat melalui litigasi atau non-litigasi dengan tantangan hukum yang masih berkembang.*

---

### Article Info

#### Article History:

Received : 26-11-2024

Revised : 07-03-2025

---

### Abstract

*The world of cryptography are growing rapidly despite still facing regulatory challenges in several countries, including Indonesia.*

---

Accepted : 19-05-2025  
Published : 28-06-2025

---

**Keywords:**

*Legal Implications; Initial Coin Offering; Smart Contract*

---

*Cryptocurrencies have also given rise to a new investment model, namely Initial Coin Offering (ICO), where blockchain-based companies raise capital by offering digital tokens to investors. ICOs generally use smart contracts, which allow for automated transactions without intermediaries. However, the absence of specific regulations governing ICOs as well as the use of smart contracts raises problems with legal protection and the legal implications of these innovations. The research method used in this writing is normative juridical. With a legislative approach, a conceptual approach, and a comparative approach. The results of the research obtained regarding the legal implications of smart contracts in Initial Coin Offering transactions will include the wetness of the agreement, legal protection, and certainty of investor rights. Agreements made through smart contracts must meet the legal requirements of Article 1320 of the Civil Code, the use of cryptocurrency as a means of payment in ICOs will violate the Currency Law and elements of the halal clause in Article 1320 of the Civil Code. Then related risks such as fraud and project failure can increase if there is no adequate supervision. Therefore, it is necessary to regulate ICOs as well as the use of smart contracts in Indonesia to provide legal protection, effective supervision mechanisms, and increase investor confidence. Dispute resolution can be in ICO transactions as well as the use of smart contracts can be through litigation or non-litigation with legal challenges that are still developing.*

---

**PENDAHULUAN**

Pendahuluan Mengikuti era yang lebih canggih menjadikan kegiatan ekonomi terus berkembang dan membawa banyak perubahan. Dalam hal ini berhubungan dengan kontrak yang biasanya dilakukan oleh manusia dalam pelaksanaan perjanjian kerja atau hal-hal lain yang diatur oleh perjanjian kontrak formal atau informal, atau kontrak yang menetapkan dan mengatur antara hak dan kewajiban masing-masing pihak. Perjanjian kontrak sering kali menguraikan hak dan kewajiban yang dapat ditegakkan secara hukum. Kemudian muncul teknologi bernama *smart contract* dan dianggap sebagai hasil dari kemajuan ini, *smart contract* memberikan kemudahan dalam penggunaannya. *Smart contract* menjadikan banyak kegiatan yang sedang berlangsung terkait dengan otomatisasi manajemen kontrak dengan membuat kontrak yang bisa menjadikan lebih efisien dan lebih luas. Hal ini dimungkinkan oleh kemajuan metode konvensional, alat teknologi yang canggih, dan teknologi informasi canggih. *Smart contract* merupakan perjanjian yang dijalankan sendiri yang persyaratannya dalam bentuk kode dan langsung terhubung dalam komputer. Kontrak ini terdesentralisasi, transparan, dan tidak dapat diubah karena disimpan dan dilakukan di dalam *blockchain*. Tanpa perlu perantara, *smart contract* secara otomatis

menegakkan dan melaksanakan persyaratan kontrak ketika kriteria yang telah ditentukan terpenuhi.<sup>1</sup>

Akronim yang dikenal sebagai "ICO" atau *Initial Coin Offering* digunakan untuk merujuk pada perilisan awal aset *cryptocurrency* perusahaan. Hal ini berarti bahwa perusahaan yang bergerak pada bidang ini hendak mencari pendanaan untuk pengembangan perusahaan. Token dari *Initial Coin Offering (ICO)* dapat diperdagangkan dan dipertukarkan di bursa *cryptocurrency* ketika ICO sukses dan berhasil didanai. Penerbit menentukan nilai tukar *cryptocurrency* dan menetapkan harga untuk penawaran token. Serupa dengan perdagangan dalam bursa sekuritas, penetapan harga perdagangan *cryptocurrency* didasarkan pada harga penawaran (*bid*) dan permintaan (*ask*).<sup>2</sup> Dalam proses ICO menggunakan *smart contract* yang diterapkan pada akses perdagangan ini dan memberikan hak khusus kepada pemiliknya melalui kodifikasi dalam aset kripto. Dimulai dengan rilisnya token yang merupakan bentuk mata uang dalam *cryptocurrency*. Token dapat bernilai lebih dan digunakan dalam perdagangan untuk mendapatkan keuntungan. Selain itu, token dapat memberikan hak untuk memperoleh barang dan layanan perusahaan (utilitas). Selanjutnya, token juga dapat menjadi hak yang memberikan keamanan finansial, yang dapat dikategorikan sebagai aset digital, ekuitas, atau bahkan hak berlangganan atas sekuritas di masa depan.<sup>3</sup> *Smart contract* menjadikannya lebih mudah bagi seseorang yang memiliki pemahaman teknologi terkait untuk melakukan penerbitan token. Namun demikian, tidak banyak yang bisa dilakukan untuk mendukung pengembangan aset tersebut untuk menjadikannya bernilai.

Dengan adanya *smart contract* menjadikan penggunaannya semakin mudah dalam melakukan investasi, hal ini berdasar pada tidak adanya pihak perantara seperti bank, broker, maupun pemerintah dalam melakukan proses transaksi. Dengan menggunakan teknologi *blockchain* yang melakukan proses secara otomatis juga menjadikan kegiatan transaksi yang dilakukan dapat berjalan dengan aman. *Smart contract* dalam proses transaksi atau perdagangan akan mengotomatisasi dan memicu tindakan selanjutnya ketika kondisi hal yang diperlukan

---

<sup>1</sup> Enrico Ferro, et.al, '*Digital assets rights management through smart legal contracts and smart contracts*', (2023), 4, Blockchain: Research and Applications.[4].

<sup>2</sup> Tong Wang, Sheng Zhao, Mengqiu Zhou, '*Does soft information in expert ratings curb information asymmetry? Evidence from crowdfunding and early transaction phases of Initial Coin Offerings*', (2022), 81, Journal of International Financial Markets, Institutions & Money.[3].

<sup>3</sup> Pablo de Andres, et.al, '*Challenges of market for Initial Coin Offerings*', (2022), 79, International Review of Financial Analysis.[3].

terpenuhi. Dengan cara ini, *blockchain* dapat merekam seluruh kontrak antar pihak mulai dari pembuatannya hingga implementasinya di jaringan *blockchain*. *Smart contract* merupakan penemuan baru berbeda dengan jenis teknologi sebelumnya. *Smart contract* dilakukan sepenuhnya *on-chain* melalui platform *blockchain* dan menggunakan kode *smart contract* sebagai bahasa kontrak.<sup>4</sup>

Namun, karena *smart contract* melangkah dalam ranah kode komputer dan perjanjian hukum konvensional, hal tersebut juga menghadirkan tantangan baru. Meskipun *smart contract* menawarkan potensi efisiensi yang lebih besar dan meminimalisir penggunaan biaya, *smart contract* juga menimbulkan persoalan tentang keberlakuan yurisdiksi dan interpretasi ketentuan kontrak karena tidak dinyatakan dalam bahasa konvensional namun dalam suatu kode komputer. Persoalan ini membutuhkan kerangka hukum lebih lanjut untuk mengatasi masalah ini, dengan tujuan memasukkan *smart contract* ke dalam struktur hukum yang lebih besar dan memastikan perkembangan teknologi ini mematuhi aturan dan peraturan kontrak yang ada.<sup>5</sup> Berdasar uraian di atas, maka penulis ingin mengetahui tentang bagaimana implikasi hukum penggunaan *smart contract* dalam transaksi *Initial Coin Offering* di Indonesia.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis dalam meneliti permasalahan diatas adalah penelitian yuridis normatif (*normative legal research*). Penelitian yuridis normatif (*normative legal research*) merupakan penelitian yang digunakan untuk mengkaji doktrin-doktrin hukum, prinsip tentang hukum, maupun peraturan perundang-undangan dalam hukum positif yang ada di Indonesia dan digunakan untuk menjawab dan menemukan solusi untuk permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.<sup>6</sup> Pendekatan penelitian yang digunakan ialah pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*), dan pendekatan perbandingan (*comparative approach*). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan referensi yang berguna bagi peningkatan regulasi di Indonesia. Pendekatan ini bertujuan untuk menemukan pandangan investasi yang dapat dilakukan di

---

<sup>4</sup> Vasiliki Papadouli, Vagelis Papakonstantinou, 'A preliminary study on artificial intelligence oracles and smart contracts: A legal approach to the interaction of two novel technological breakthroughs', (2023), 51, Computer Law & Security Review.[9].

<sup>5</sup> Malaw Ndiaye, Thierno Ahmadou Diallo, and Karim Konate, 'ADEFGuard: Anomaly detection framework based on Ethereum smart contracts behaviours', (2023), 4, Blockchain: Research and Applications.[1].

<sup>6</sup> Zainudin Ali, *Metode Penelitian Hukum* (Sinar Grafika 2009).[24].

Indonesia dalam menjamin kepastian hukum juga investasi dengan *smart contract* dalam *Initial Coin Offering*.

## PEMBAHASAN DAN ANALISIS

### Keabsahan *Smart Contract* dalam Transaksi *Initial Coin Offering* di Indonesia

Perjanjian konvensional telah lama menjadi dasar bagi hubungan hukum dan komersial di berbagai sistem hukum, bahwa para pihak telah sepakat dan memiliki hubungan hukum yang menciptakan hak dan kewajiban. Perjanjian konvensional diatur dalam Buku III KUHPer tentang perikatan, yang mengatur hubungan hukum antara dua pihak dengan hak dan kewajiban tertentu. Perjanjian ini kemudian dilaksanakan dengan harapan bahwa semua pihak akan mematuhi ketentuan yang disepakati. Namun, di era digitalisasi, kontrak tidak hanya berbentuk konvensional tetapi juga berbentuk elektronik seperti *smart contract*. *Smart contract* yang dijalankan secara otomatis pada jaringan terdistribusi membawa perubahan dalam bentuk sistem perjanjian yang lebih efisien jika dibandingkan dengan perjanjian atau kontrak konvensional, seperti halnya tidak perlu adanya pihak ketiga dalam transaksinya, sehingga menjadikan transaksi perjanjian akan lebih mudah.<sup>7</sup>

*Smart contract* merupakan bentuk kontrak elektronik baru yang pada dasarnya serupa dengan perjanjian konvensional, namun memiliki sifat *self-executing* yang didukung oleh teknologi *blockchain*. Penggunaan *smart contract* berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan hukum. Teknologi ini telah diterapkan dalam berbagai kegiatan, seperti transaksi jual beli di *e-commerce*, di mana keberadaannya membuat proses transaksi lebih efisien karena tidak memerlukan tatap muka langsung antara pembeli dan penjual. Selain itu, *smart contract* dapat beroperasi tanpa keterlibatan pihak ketiga, dan perjanjian yang disepakati tidak dapat diubah karena dikelola secara otomatis oleh sistem komputer yang dapat dilacak. Di dalamnya, terdapat syarat-syarat serta informasi penting terkait kontrak tersebut. Meskipun *smart contract* memberikan fleksibilitas dalam perjanjian, terdapat potensi pelanggaran kontrak secara otomatis yang menimbulkan sejumlah pertanyaan hukum. Ketidakpastian hukum terkait keabsahan *smart contract* serta penegakannya menjadi perhatian utama dalam analisis yuridis. Bagaimana hukum mengakui dan mengatasi pelanggaran kontrak otomatis melalui *smart contract* merupakan bagian

---

<sup>7</sup> Imelda Martinelli, dkk, 'Legalitas dan Efektivitas Penggunaan Teknologi Blockchain Terhadap Smart Contract Pada Perjanjian Bisnis di Masa Depan', (2024), 6, 4, UNES Law Review.[6].

penting dari kajian asas kebebasan berkontrak. Selain itu, perlindungan hak dan kewajiban para pihak dalam *smart contract* memerlukan perhatian khusus. Meskipun teknologi ini dapat mengurangi risiko manipulasi atau penipuan, perlindungan hukum tetap diperlukan untuk mengatasi potensi kerugian atau sengketa yang mungkin timbul.<sup>8</sup>

Keabsahan *smart contract* dalam konteks hukum Indonesia dapat dikaitkan dengan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) serta Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPperdata). Berdasarkan UU ITE, Pasal 1 angka 17 menjelaskan bahwa kontrak elektronik adalah perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik, juga dalam Pasal 1 angka 4 menjelaskan terkait informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang dapat dikaitkan dengan *smart contract*. Selain itu, dalam KUHPperdata, Pasal 1320 mengatur tentang syarat sahnya perjanjian, yaitu kesepakatan para pihak, kecakapan untuk membuat perjanjian, objek yang jelas, dan sebab yang halal. *Smart contract* harus memenuhi syarat-syarat tersebut untuk dianggap sah sebagai perjanjian yang mengikat secara hukum. Dengan demikian, selama *smart contract* memenuhi ketentuan dalam UU ITE dan prinsip-prinsip dasar kontrak dalam KUHPperdata, keabsahannya dapat diakui di Indonesia.

Dalam konteks *Initial Coin Offering (ICO)*, *smart contract* yang berfungsi sebagai mekanisme otomatis untuk mengeksekusi kesepakatan transaksi harus memenuhi syarat-syarat tersebut agar dapat dianggap sah secara hukum. Kesepakatan antara investor dan penerbit ICO harus jelas dan terbukti, objek yang diperjanjikan harus dapat ditentukan, dan transaksi yang dilakukan harus memiliki tujuan yang halal sesuai dengan peraturan hukum yang berlaku. Dalam Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPperdata) mengatur mengenai syarat sahnya suatu perjanjian. Kemudian *Initial Coin Offering (ICO)* ini relevan karena ICO merupakan sebuah transaksi atau perjanjian antara investor dan penerbit token. Unsur-unsur perjanjian dalam ICO jika dikaitkan dengan syarat-syarat sah perjanjian dalam Pasal 1320 KUHPperdata harus memenuhi kriteria tersebut agar dapat dikatakan sah perjanjiannya, dengan rincian sebagai berikut:<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Andini Eka Budiyanto, 'Analisis Yuridis Penggunaan Smart Contract Dalam Perspektif Asas Kebebasan Berkontrak', (2023), 1, 1, Jurnal Sains Student Research.[3].

<sup>9</sup> Adinda Salwa Hashifah, dkk, 'Analisis Yuridis Terhadap Keabsahan Perjanjian Investasi Dalam Transaksi Initial Coin Offering (ICO) Berdasarkan Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata', (2023), 3, 1, Warkat.[8-13].

1. Kesepakatan para pihak

Dalam ICO, terdapat kesepakatan antara pihak yang menawarkan token (penerbit token) dan pihak yang membeli token (investor). Kesepakatan ini dicapai ketika investor setuju untuk membeli token berdasarkan informasi yang diberikan oleh penerbit, biasanya melalui *whitepaper* yang memaparkan perincian informasi terkait latar belakang dan inti tujuan proyek yang akan dilakukan penawaran kepada publik. Jika investor yang tertarik untuk berpartisipasi dalam ICO tersebut dianggap setuju dengan ketentuan yang diberikan oleh penyelenggara. Kesepakatan akan mengikat bagi para pihak sebagaimana sesuai dengan Pasal 1338 ayat 1 KUHPerdara yang menyatakan bahwa "Setiap perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi para pihak yang membuatnya".

2. Kecakapan untuk membuat suatu perikatan

Semua pihak yang terlibat dalam ICO harus memiliki kecakapan hukum untuk membuat perjanjian. Artinya, baik penerbit token maupun investor harus merupakan pihak yang cakap menurut hukum, tidak di bawah umur, dan tidak berada di bawah pengampuan. Dalam konteks ICO, penting untuk memastikan bahwa investor memahami risiko dan sifat dari investasi dalam token digital. Dalam hal ini penyelenggara umumnya menerapkan prinsip yang dikenal sebagai *Know Your Customer (KYC)* bagi setiap individu yang ingin menjadi Investor atau Calon Investor. Setiap orang yang ingin berinvestasi dalam ICO diwajibkan untuk melewati proses KYC ini. Biasanya, calon Investor diharuskan mengirimkan salinan kartu identitas (KTP) dan melakukan swafoto sambil memegang KTP tersebut.

3. Suatu hal tertentu

Pada Pasal 1 Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia No. 99 Tahun 2018 tentang Kebijakan Umum Penyelenggaraan Perdagangan Berjangka Aset Kripto (*Crypto Asset*) menyatakan "Aset Kripto (*Crypto Asset*) ditetapkan sebagai Komoditi yang dapat dijadikan Subjek Kontrak Berjangka yang dapat diperdagangkan di Bursa Berjangka". Kemudian pada Pasal 1 angka (13) Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 5 Tahun 2019 Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto (*Crypto Asset*) di Bursa

Berjangka dijelaskan bahwasanya token adalah salah satu bentuk Aset Kripto yang dibuat sebagai produk turunan dari koin. Sehingga objek perjanjian dalam ICO adalah token yang diterbitkan dan ditawarkan kepada investor. Token ini harus jelas dan spesifik dalam hal jenis, jumlah, serta kegunaannya. Biasanya, informasi detail mengenai token tersebut dijelaskan dalam *whitepaper* yang berfungsi sebagai sumber informasi untuk berpartisipasi dalam kegiatan ICO.

#### 4. Suatu sebab yang halal

Tujuan dari perjanjian dalam ICO haruslah sesuai dengan hukum, moral, dan ketertiban umum. ICO yang dilakukan untuk tujuan ilegal, seperti pencucian uang atau pendanaan terorisme, tentu tidak sah menurut hukum. Oleh karena itu, penting bagi regulator dan pihak yang terlibat untuk memastikan bahwa ICO dilakukan dengan tujuan yang taat akan hukum yang berlaku. Dalam konteks ICO terkait dengan syarat sahnya suatu perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdara, merujuk pada *cryptocurrency* yang tidak dapat digunakan sebagai alat pembayaran karena bertentangan dengan Undang-Undang Mata Uang di Indonesia, maka jika dalam transaksi ICO di Indonesia menggunakan *cryptocurrency* sebagai instrumen atau alat pembayaran dalam isi perjanjiannya dapat dianggap tidak sah menurut hukum positif Indonesia.

Penerapan *smart contract* menghadirkan tantangan tersendiri, terutama karena transaksi yang diatur oleh teknologi ini tidak terbatas pada satu yurisdiksi nasional, melainkan melintasi berbagai negara. Perbedaan sistem hukum antara Indonesia dan negara-negara lain menambah kompleksitas dalam pengaturan dan pelaksanaan transaksi melalui *smart contract*. Di Indonesia meskipun belum adanya regulasi khusus yang mengatur *Initial Coin Offering (ICO)* juga di dalam transaksinya yang menggunakan *smart contract* sejatinya harus sesuai dan patuh terhadap regulasi yang ada. Oleh karena itu, sangat penting bagi para pihak yang terlibat untuk secara teliti memeriksa dan memahami isi perjanjian yang akan dimasukkan ke dalam *smart contract*. Hal ini disebabkan oleh kemungkinan bahwa kesepakatan yang dibuat oleh para pihak dapat bertentangan

dengan hukum yang berlaku atau melanggar nilai-nilai moral dan tatanan sosial yang mengakibatkan timbulnya risiko hukum yang merugikan pihak-pihak yang berpartisipasi.<sup>10</sup>

Dengan demikian, jika unsur-unsur syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPperdata) tidak terpenuhi, maka transaksi *Initial Coin Offering (ICO)* yang menggunakan *smart contract* dapat dianggap tidak sah. Apabila salah satu atau lebih dari unsur yang dijelaskan diatas, seperti misalnya tidak terpenuhinya unsur suatu hal yang halal atau tidak bertentangan dengan undang-undang, maka perjanjian yang mendasari transaksi ICO berpotensi batal demi hukum. Hal ini menimbulkan implikasi serius bagi kepastian hukum investasi melalui ICO, karena kontrak yang dibuat secara otomatis melalui *smart contract* harus tetap tunduk pada ketentuan hukum perdata yang berlaku, termasuk memenuhi syarat-syarat sahnya perjanjian sesuai dengan Pasal 1320 KUHPperdata.

### **Implikasi Hukum Perjanjian *Initial Coin Offering* terhadap Investor**

Implikasi hukum perjanjian dalam *Initial Coin Offering (ICO)* terhadap investor memiliki dimensi yang kompleks, terutama terkait dengan perlindungan hukum dan kepastian hak-hak investor. ICO merupakan metode penggalangan dana yang umumnya menggunakan teknologi *blockchain* dan *smart contract* untuk memperjualbelikan token digital kepada publik sebagai bentuk investasi. Dalam konteks perjanjian, investor yang berpartisipasi dalam ICO secara otomatis terikat pada ketentuan yang tertuang dalam *smart contract*, yang menjadi dasar bagi hak dan kewajiban para pihak. Namun, di Indonesia, belum ada regulasi yang secara khusus mengatur mengenai ICO dan implikasi hukumnya, sehingga hal ini menciptakan ketidakpastian hukum bagi para investor.

Salah satu implikasi hukum yang penting adalah validitas atau keabsahan perjanjian yang dibentuk melalui *smart contract*. Dalam sistem hukum Indonesia, perjanjian harus memenuhi syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPperdata, yaitu kesepakatan para pihak, kecakapan untuk membuat perikatan, adanya hal tertentu, dan suatu sebab yang halal. Meski *smart contract* berfungsi sebagai perjanjian digital yang mengikat secara otomatis berdasarkan kode yang telah diprogram, dalam praktiknya bisa saja terdapat risiko hukum. Hal ini

---

<sup>10</sup> Korintus Wilson Horas Hutapea, Adi Sulistiyono, 'Keabsahan Smart Contract Dengan Teknologi Blockchain Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata', (2024), 1, 3, Jurnal Hukum, Pendidikan dan Sosial Humaniora.[7].

bisa berdampak pada kurangnya perlindungan terhadap hak-hak investor jika terdapat perselisihan atau permasalahan dalam pelaksanaan ICO. Kemudian dikaitkan dengan unsur syarat sahnya perjanjian dalam Pasal 1320 KUHPerdara juga berdasarkan peraturan perundang-undangan yang ada, jika perjanjian *Initial Coin Offering (ICO)* yang menggunakan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran maka akan melanggar Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang. Akibatnya, unsur kausa halal dalam syarat sah perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdara yang bersifat kumulatif tidak terpenuhi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa akibat hukum dari perjanjian ICO yang tidak sah ini adalah batal demi hukum, atau perjanjian tersebut dianggap seolah-olah tidak pernah ada atau terjadi.<sup>11</sup>

Implikasi hukum lainnya adalah perlindungan hukum bagi investor. Investor sering kali dihadapkan pada risiko yang signifikan, terutama ketika platform ICO tidak berada di bawah pengawasan atau regulasi yang memadai dari otoritas keuangan setempat. Tanpa adanya regulasi yang jelas dan ketat, investor berpotensi kehilangan seluruh modal yang diinvestasikan, terutama jika terjadi kegagalan proyek, penipuan, atau jika ada ketidaksesuaian antara janji yang diungkapkan oleh pengembang proyek dan realisasi yang sebenarnya. Kejadian seperti ini dapat menciptakan ketidakpastian yang merugikan bagi investor. Oleh karena itu, kebijakan atau pengaturan ICO di Indonesia sangat diperlukan, yang tidak hanya memberikan kepastian hukum bagi investor, tetapi juga mencakup mekanisme pengawasan yang efektif serta sanksi yang tegas bagi pihak-pihak yang melanggar peraturan yang telah ditetapkan. Dengan adanya pengaturan yang komprehensif, diharapkan kepercayaan investor terhadap ICO dapat meningkat, serta mendorong pertumbuhan ekosistem investasi yang lebih aman dan transparan.

Kemudian mengacu pada masalah-masalah yang dapat timbul dari pembahasan sebelumnya, maka jika terjadi sengketa dalam transaksi ICO yang menggunakan *smart contract* dapat dilakukan dengan penyelesaian secara litigasi dan non-litigasi. Namun, penyelesaian sengketa terkait penggunaan *smart contract* dalam transaksi *Initial Coin Offering (ICO)* di Indonesia juga menghadirkan tantangan tersendiri karena belum adanya regulasi yang spesifik. *Smart contract*, yang berfungsi sebagai kontrak otomatis berdasarkan kode pemrograman, berpotensi menimbulkan masalah hukum terkait ketentuan dalam kontrak, keabsahan kontrak, dan yurisdiksi penyelesaian sengketa. Saat ini, sengketa yang melibatkan *smart contract* kemungkinan

---

<sup>11</sup> Adinda Salwa Hashifah, dkk, op.cit.[15].

besar dapat diselesaikan melalui mekanisme hukum yang ada, seperti pengadilan atau arbitrase dan mediasi.<sup>12</sup>

Mekanisme litigasi melalui pengadilan merupakan salah satu jalur penyelesaian sengketa *smart contract* yang dapat dipertimbangkan. Pengadilan memiliki kewenangan untuk mengeluarkan putusan yang mengikat bagi para pihak yang bersengketa. Oleh karena itu, mekanisme litigasi tetap relevan dalam penyelesaian sengketa *smart contract*, terutama dalam konteks penegakan prinsip-prinsip hukum perdata. Prinsip-prinsip seperti itikad baik, keadilan, dan perlindungan hak-hak para pihak merupakan aspek penting yang harus dipertimbangkan dalam penyelesaian sengketa *smart contract*. Hal ini penting untuk menjamin keadilan dan kepastian hukum, terutama bagi investor yang terlibat. Meskipun demikian, penggunaan mekanisme litigasi dalam penyelesaian sengketa *smart contract* masih memerlukan penyesuaian dan adaptasi agar lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik teknologi *blockchain*. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mengembangkan kerangka hukum dan regulasi spesifik untuk mengatur penyelesaian sengketa *smart contract*.<sup>13</sup>

Kemudian penyelesaian sengketa non-litigasi, seperti arbitrase dan mediasi, menyediakan alternatif di luar pengadilan yang relevan dalam konteks sengketa terkait *smart contract*. Arbitrase melibatkan pihak-pihak yang bersengketa dengan menggunakan arbiter atau sekelompok arbiter untuk menghasilkan keputusan yang mengikat. Proses arbitrase dapat dilakukan atas dasar kesepakatan antara pihak-pihak yang bersengketa atau sesuai dengan peraturan dan undang-undang yang berlaku. Arbiter akan memberikan keputusan yang bersifat final dan mengikat. Sementara itu, mediasi adalah proses di mana pihak-pihak yang bersengketa bekerja sama dengan mediator untuk mencapai penyelesaian yang saling menguntungkan. Mediator membantu pihak-pihak dalam mencapai kesepakatan, memfasilitasi diskusi, mengidentifikasi masalah, dan mengarahkan pihak-pihak menuju solusi yang diterima oleh semua pihak.<sup>14</sup> Salah satu keuntungan utama dari mekanisme non-litigasi ini adalah fleksibilitas dan efisiensi dalam proses penyelesaian sengketa. Arbitrase dan mediasi cenderung lebih cepat, lebih murah, dan lebih rahasia dibandingkan proses litigasi di pengadilan. Selain itu, para pihak memiliki kebebasan untuk

---

<sup>12</sup> Husnul Khatimah, 'Penyelesaian Sengketa Smart Contract Dalam Teknologi Blockchain', (2024), 2, 9, *Kultura: Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, dan Humaniora*. [6].

<sup>13</sup> *Ibid.* [6-7].

<sup>14</sup> Mardi Handono, Ikarini Dani Widiyanti, Pratiwi Puspitho Andini, 'Dispute Resolution for Non-Fungible Token (NFT) Businesses in Indonesia', (2023), 3, 8, *International Journal of Social Science and Education Research Studies*. [5].

memilih arbiter atau mediator yang memiliki keahlian khusus dalam teknologi *blockchain* dan *smart contract*, sehingga memungkinkan penyelesaian sengketa yang lebih tepat dan berkualitas.

Di negara seperti Singapura, pengaturan terhadap *Initial Coin Offering (ICO)* dilakukan dengan ketat oleh *Monetary Authority of Singapore (MAS)*, yang mewajibkan penerbit token untuk tunduk pada regulasi sekuritas apabila token yang diterbitkan memiliki karakteristik sekuritas, juga MAS mengeluarkan pedoman tentang kegiatan atau transaksi ICO di Singapura. Pendekatan ini memberikan potensi perlindungan hukum yang lebih jelas bagi investor, karena adanya kontrol yang menyeluruh dan transparansi dari regulator, sehingga meminimalisir potensi dan risiko-risiko yang merugikan investor. Mengingat pentingnya aspek perlindungan investor dan stabilitas pasar, Indonesia sebaiknya mempertimbangkan untuk mengadopsi pendekatan serupa atau penyesuaian terhadap regulasi yang ada. Dengan adanya regulasi atau setidaknya kebijakan yang jelas dan pengawasan yang ketat, Indonesia dapat mengurangi risiko dari kegiatan ICO yang tidak diawasi serta memberikan jaminan kepastian hukum yang lebih baik bagi para investor dan pelaku pasar.

Implikasi hukum dari perjanjian dalam ICO terhadap investor mencakup aspek keabsahan perjanjian, kepastian hukum, dan perlindungan terhadap risiko investasi. Tanpa regulasi yang memadai, investor akan terus berada dalam posisi yang rentan. Dari sisi perlindungan hukum investor, tanpa kerangka hukum yang jelas, investor berpotensi menghadapi risiko yang signifikan, seperti penipuan, kegagalan proyek, atau kerugian yang tidak dapat diatasi melalui mekanisme hukum yang berlaku. Ketidakadaan regulasi yang memadai dapat melemahkan hak-hak investor untuk memperoleh ganti rugi jika terjadi pelanggaran perjanjian atau kelalaian dari pihak penerbit ICO. Hal ini menunjukkan pentingnya segera diatur ICO di Indonesia agar dapat menciptakan ekosistem investasi yang lebih aman, transparan, dan memberikan kepastian hukum bagi seluruh pihak yang terlibat. Regulasi tersebut akan memperkuat aspek hukum perdata dalam transaksi ICO, sehingga mengurangi risiko dan meningkatkan kepercayaan publik terhadap mekanisme investasi berbasis teknologi ini.

## KESIMPULAN

Implikasi hukum perjanjian dalam *Initial Coin Offering (ICO)* terhadap investor sangat kompleks, terutama berkaitan dengan perlindungan hukum dan kepastian hak-hak investor. ICO yang menggunakan teknologi *blockchain* dan *smart contract* untuk menjual token digital sebagai

investasi mengikat investor pada ketentuan yang terdapat dalam *smart contract*. Namun, di Indonesia tidak ada regulasi khusus yang mengatur ICO yang mana menciptakan ketidakpastian hukum bagi investor. Keabsahan perjanjian yang dibentuk melalui *smart contract* harus memenuhi syarat sah menurut Pasal 1320 KUHPdata, tetapi jika penggunaan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran dalam ICO akan melanggar Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang, sehingga dapat dianggap batal demi hukum perjanjian tersebut. Selain itu, risiko signifikan yang dihadapi investor seperti penipuan dan kegagalan proyek, meningkat tanpa adanya pengawasan yang memadai. Oleh karena itu, penting untuk segera mengatur ICO di Indonesia guna memberikan perlindungan hukum bagi para pihak yang lebih baik, mekanisme pengawasan yang efektif, dan meningkatkan kepercayaan investor. Penyelesaian sengketa terkait *smart contract* dalam ICO dapat dilakukan melalui litigasi atau non-litigasi, seperti arbitrase dan mediasi meskipun keduanya memiliki tantangan tersendiri dalam konteks hukum yang masih berkembang. Pengaturan yang ketat seperti di Singapura dapat menjadi salah satu sumber referensi bagi Indonesia untuk merumuskan regulasi khusus terkait ICO dan memastikan transparansi dan perlindungan investor yang lebih baik juga menciptakan ekosistem investasi yang lebih aman dan terpercaya.

Saran dalam penulisan ini menekankan pentingnya pembentukan regulasi yang jelas terhadap *Initial Coin Offering* juga terkait penggunaan *smart contract* dalam transaksi *Initial Coin Offering* di Indonesia. Mengingat potensi besar *smart contract* dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi transaksi, pemerintah perlu memberikan kepastian hukum bagi para pelaku pasar dan investor. Regulasi yang spesifik harus mencakup mekanisme perlindungan bagi investor, penyelesaian sengketa, serta standar keamanan untuk meminimalkan risiko kerugian akibat kerentanan teknis. Selain itu, harmonisasi dengan kerangka hukum internasional serta adaptasi dari praktik terbaik di negara lain dapat menjadi acuan untuk memastikan bahwa regulasi *smart contract* di Indonesia tidak hanya responsif terhadap perkembangan teknologi, tetapi juga memberikan jaminan hukum yang komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinda Salwa Hashifah, dkk, “Analisis Yuridis Terhadap Keabsahan Perjanjian Investasi Dalam Transaksi *Initial Coin Offering (ICO)* Berdasarkan Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata”, *Warkat*, Vol. 3, No. 1: 8-15. 2023.
- Andini Eka Budiyanto, “Analisis Yuridis Penggunaan *Smart Contract* Dalam Perspektif Asas Kebebasan Berkontrak”, *Jurnal Sains Student Research*, Vol. 1, No. 1: 3, 2023.
- Enrico Ferro, et.al, "*Digital assets rights management through smart legal contracts and smart contracts*", *Blockchain: Research and Applications*, Vol 4: 3, 2023.
- Husnul Khatimah, “Penyelesaian Sengketa *Smart Contract* Dalam Teknologi *Blockchain*”, *Kultura: Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, dan Humaniora*, Vol. 2, No. 9: 6, 2024.
- Imelda Martinelli, dkk, “Legalitas dan Efektivitas Penggunaan Teknologi *Blockchain* Terhadap *Smart Contract* Pada Perjanjian Bisnis di Masa Depan”, *UNES Law Review*, Vol. 6, No. 4: 6, 2024.
- Korintus Wilson Horas Hutapea, Adi Sulistiyono, “Keabsahan *Smart Contract* Dengan Teknologi *Blockchain* Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata”, *Jurnal Hukum, Pendidikan dan Sosial Humaniora*, Vol. 1, No. 3: 7, 2024.
- Malaw Ndiaye, Thierno Ahmadou Diallo, and Karim Konate, "*ADEFGuard: Anomaly detection framework based on Ethereum smart contracts behaviours*", *Blockchain: Research and Applications*, Vol 4: 1, 2023.
- Mardi Handono, Ikarini Dani Widiyanti, Pratiwi Puspitho Andini, “*Dispute Resolution for Non-Fungible Token (NFT) Businesses in Indonesia*”, *International Journal of Social Science and Education Research Studies*, Vol. 3, No. 8: 5, 2023.
- Pablo de Andres, et.al, "*Challenges of market for Initial Coin Offerings*", *International Review of Financial Analysis*, Vol. 79: 3, 2022.
- Tong Wang, Sheng Zhao, Mengqiu Zhou, “*Does soft information in expert ratings curb information asymmetry? Evidence from crowdfunding and early transaction phases of Initial Coin Offerings*”, *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, Vol. 81: 3, 2022.
- Vasiliki Papadouli, Vagelis Papakonstantinou, "*A preliminary study on artificial intelligence oracles and smart contracts: A legal approach to the interaction of two novel technological breakthroughs*", *Computer Law & Security Review*, Vol. 51: 9, 2023.
- Zainudin Ali. (2009). *Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: Sinar Grafika.