

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang begitu pesat telah membawa dampak dan perubahan yang cukup signifikan dalam berbagai sektor kehidupan masyarakat, terutama dalam sektor perdagangan yang dibantu dengan peran internet (*e-commerce*) hingga menciptakan dunia yang tanpa batas ruang dan waktu (*borderless*), demikian dengan terus berkembangnya teknologi, semakin pula memperkenalkan berbagai model baru kegiatan perdagangan berupa elektronik.<sup>1</sup> Tuntutan zaman yang terus berkembang menjadikan teknologi sebagai alat penunjang guna membuat seluruh aspek kehidupan manusia menjadi lebih mudah dan efisien.

Munculnya berbagai inovasi dalam penggunaan teknologi, dunia perdagangan semakin mengalami banyak modifikasi model yang membantu memudahkan akses, kerahasiaan, keragaman pilihan, kenyamanan, dan efisiensi dalam bertransaksi yaitu melalui pemunculan model kontrak elektronik atau *smart contract*.<sup>2</sup> *Smart contract* dalam jaringan *blockchain* pada implementasinya tidak hanya terbatas pada aspek perdagangan saja, namun juga dalam aspek

---

<sup>1</sup> Eureka Inola Kadly, Et.al, “Keabsahan *Blockchain-Smart Contract* Dalam Transaksi Elektronik: Indonesia, Amerika, dan Singapura”, *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, Vol. 5, No.1, Juni, 2021, hlm. 199.

<sup>2</sup> *Ibid*, hlm. 200.

perasuransian (*insurance*), *crowdfunding*, hingga penyediaan jasa.<sup>3</sup>Salah satu kemudahan dan keuntungan yang didapat ketika menerapkan *smart contract* yakni secara perlahan menggantikan penggunaan perjanjian konvensional yang tertulis di atas kertas yang mana menjadikan kontrak *paperless*, dan juga tanpa melalui kesepakatan para pihak yang harus berada dalam satu lokasi yang sama, kemudahan komunikasi melalui online, serta biaya yang relatif murah daripada penggunaan perjanjian konvensional pada umumnya. Namun, bukan berarti tidak lagi dapat melibatkan peran Notaris di tengah masifnya perkembangan teknologi *smart contract*.

Salah satu penerapan *smart contract* yaitu dalam *e-commerce*. *E-commerce* merupakan model jual beli yang mengedepankan keyakinan antara penjual serta pembeli dengan metode penggunaan media internet tanpa harus bertatap muka secara eksklusif.<sup>4</sup> Tidak bertemunya secara langsung antara penjual dan pembeli, menimbulkan berbagai persoalan atas syarat-syarat subjektif dan objektif dalam melaksanakan perjanjian berdasarkan hukum positif di Indonesia.<sup>5</sup> Mekanisme jual beli melalui *e-commerce* tersebut memunculkan kejelasan status dalam perihal membenarkan konvensi para pihak dalam *e-commerce* ini yang tidak harus bertemu langsung serta terpisah oleh jarak yang relatif jauh.<sup>6</sup> Hal ini, menjadi sesuatu yang sering diperbincangkan dengan pengedepanan model *smart contract* dalam *jaringan blockchain*.

---

<sup>3</sup> *Ibid.*

<sup>4</sup> Dwi Hidayatul Firdaus, “Aplikasi *Smart Contract* dalam *E-Commerce* Perspektif Hukum Perjanjian Syariah”, *Jurnal Qolamuna*, Vol. 6, No. 1, Juli, 2020, hlm. 38.

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> *Ibid.*

Kontrak yang dilakukan secara tertulis, pada umumnya agar dapat secara jelas terbukti bahwa para pihak yang mengadakan perjanjian tersebut memiliki hubungan hukum, sehingga menimbulkan hak dan kewajiban yang melekat di antara para pihak. Namun pada realitanya, pembuatan kontrak tidak serta merta hanya disusun dalam bentuk perjanjian tertulis atau dibawah tangan saja dan disertai akta otentik atau dikenal dengan sebutan perjanjian konvensional, tetapi juga terdapat kontrak yang dibuat dalam bentuk elektronik.<sup>7</sup>

Hukum Indonesia sejatinya memberikan keleluasaan bagi para pihak untuk mengadakan kontrak atau perjanjian. Pengaturan terkait perjanjian konvensional atau tertulis dibawah tangan, pada umumnya termaktub dalam Buku III KUHPerdara yang mengatur terkait perikatan yang mana merupakan suatu hubungan hukum yang melibatkan antara dua orang atau dua pihak, yang mana salah satu pihak mengikatkan diri, berhak menuntut suatu hal dari pihak lain dan pihak, begitupun pihak lain tersebut memiliki kewajiban untuk memenuhi tuntutan itu.<sup>8</sup>

Terdapat pula asas-asas yang harus diperhatikan dalam membuat kontrak atau perjanjian, yaitu asas kebebasan berkontrak (*freedom of contract*), asas kepatutan, asas kepastian hukum (*pacta sun servanda*), asas kepribadian (*personality*), asas persamaan hak, asas konsensualisme (*consensualism*), asas itikad baik (*good faith*), asas moral, asas keseimbangan, asas perlindungan, dan

---

<sup>7</sup> Sabrina Oktaviani, "Implementasi Smart Contract Pada Teknologi *Blockchain* Dalam Kaitannya Dengan Notaris Sebagai Pejabat Umum", *Jurnal Kertha Semaya*, Vol. 9, No.11, Tahun 2021, hlm. 2206.

<sup>8</sup> *Ibid.*

asas kebiasaan.<sup>9</sup> Pada dasarnya penggunaan *smart contract* di Indonesia didasarkan pada implementasi dari asas kebebasan berkontrak yang pada intinya seseorang dapat bebas mengadakan perjanjian, bebas dalam menentukan bentuk kontrak, serta bebas mengenai apa yang diperjanjikan.<sup>10</sup>

*Smart contract* merupakan ide dari Nick Szabo pada tahun 1994 dengan penjelasan yang ditulis dalam artikel berjudul “*Smart Contracts*” Nick Szabo menulisnya sebagai “...a computerized transaction protocol that executes the terms of a contracts”. Dengan kata lain, serangkaian perintah terkomputerisasi untuk mengeksekusi syarat-syarat perjanjian.<sup>11</sup> Munculnya *smart contract* didukung dengan hadirnya teknologi *blockchain* yang berfungsi sebagai neraca digital yang mampu mencatat transaksi digital yang terbuat dari serangkaian mekanisme kriptografi.<sup>12</sup>

*Smart contract* merupakan program yang dapat memastikan bahwa transaksi yang telah terjadi dalam jaringan *blockchain* sudah sesuai dengan perjanjian atau peraturan yang telah disepakati bersama. Perbedaan krusial antara *smart contract* dan perjanjian konvensional pada umumnya yaitu transaksi yang dipresentasikan oleh bahasa pemrograman, bukan secara natural atau bahasa manusia.<sup>13</sup> Dengan demikian, *smart contract* dapat dieksekusi secara otomatis

---

<sup>9</sup> *Ibid.*

<sup>10</sup> Abdul Rasyid Saliman, et.al, *Hukum Bisnis Untuk Perusahaan: Teori dan Contoh Kasus*, cet. Kedua, Prenada Media Group, Jakarta, 2006, hlm. 50.

<sup>11</sup> Dzulfikar Muhammad, “Karakteristik Perjanjian Jual Beli dengan Smart Contract dalam E-Commerce”, *Jurist-Diction*, Vol. 2, No. 5, September, 2019, hlm. 1656.

<sup>12</sup> Sabrina Oktaviani, *Op.cit.*, hlm. 2207.

<sup>13</sup> Farhan Abel Septian Rachmadani dan Sinta Dewi Rosadi, “Tinjauan Yuridis Terhadap Perbuatan Melawan Hukum Pada *Smart Contract* Ditinjau Dari Hukum Positif Di Indonesia”, *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, Vol. 5, No. 1, Juni, 2021, hlm. 651.

atau *self-executing* tanpa adanya intervensi dari manusia (pihak ketiga).<sup>14</sup> Nick Szabo memberikan gambaran bahwa cara kerja *smart contract* sama seperti skema *vending machine*. Nick Szabo menanamkan mekanisme kerja *vending machine*, yang mana salah satu pihak dapat memasukkan koin, lalu memilih apa yang pihak tersebut butuhkan, setelah itu barang yang telah dipilih oleh pihak tersebut akan tereksekusi dengan sendirinya atau secara otomatis (*Self-executing*).<sup>15</sup>

Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata menegaskan syarat sah perjanjian di Indonesia yang meliputi kesepakatan para pihak, kecakapan para pihak, suatu hal tertentu, dan suatu sebab yang halal.<sup>16</sup> Selain itu, eksistensi *smart contract* mengacu pula pada Pasal 1 Angka 17 Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yang menyatakan bahwa kontrak elektronik adalah perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik.<sup>17</sup> Sedangkan sistem elektronik didefinisikan pada Pasal 1 Angka 5 UU ITE yang mana diartikan sebagai serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang memiliki fungsi untuk mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan informasi elektronik.<sup>18</sup>

Implementasi *smart contract* lebih lanjut diatur pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan

---

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> *Ibid.*

<sup>16</sup> Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.

<sup>17</sup> Pasal 1 Angka 17 Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

<sup>18</sup> Pasal 1 Angka 5 Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Transaksi Elektronik (PSTE). Lalu, Pasal 18 UU Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen menegaskan terkait limitasi perjanjian baku untuk melindungi pihak konsumen, dimana hal ini memiliki keterkaitan dengan *smart contract* dalam *e-commerce* yang memuat perjanjian baku oleh salah satu pihak atau pelaku usaha.

Berkembangnya teknologi *blockchain* yang dikenal secara umum sebagai *framework* dalam pengembangan sistem yang bersifat terdesentralisasi yang mana akan menerapkan *blockchain* dengan berbagai jenis perubahan berdasarkan kebutuhan yang ada seperti jenis protokol *consensus* yang digunakan, implementasi konsep teknologi lain, mekanisme pencatatan data, dan sebagainya.<sup>19</sup> *Blockchain* yang pada awalnya hanya digunakan untuk melakukan proses komputasi sederhana, seperti pencatatan data transaksi, telah dapat dikembangkan untuk melakukan proses komputasi yang lebih kompleks dengan integrasi *smart contract*.<sup>20</sup> Pada awalnya, *blockchain* diberlakukan untuk transaksi mata uang digital atau disebut dengan *cryptocurrency*. Sistem ini memungkinkan suatu transaksi dapat dilakukan tanpa adanya pihak ketiga yang bertugas untuk melakukan validasi dalam menentukan keabsahan dari suatu transaksi. Karena *blockchain* pada dasarnya diterapkan untuk menghilangkan kebutuhan lembaga finansial sebagai pihak ketiga dalam mengelola proses transaksi.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Fiqar Arpialim, "Penerapan *Blockchain* dengan Integrasi *Smart Contract* pada Sistem *Crowdfunding*", *Skripsi*, Universitas Hasanuddin, Makassar, 2020, hlm. 14.

<sup>20</sup> *Ibid*, hlm. 21.

<sup>21</sup> *Ibid*, hlm. 9.

*Smart contract* pada dasarnya adalah kode-kode yang terbentuk untuk menjalankan logika bisnis yang dikembangkan menggunakan jaringan *blockchain*, sehingga logika bisnis dapat dijalankan secara otomatis dengan jaringan yang terdesentralisasi.<sup>22</sup> *Smart contract* sebagai bentuk baru kontrak elektronik dan perjanjian konvensional. Penggunaan *smart contract* dengan jaringan *blockchain* sejatinya telah diberikan keluasaan dalam berkontrak. Namun, jika terjadi kontrak secara sepihak ataupun pengalihan kontrak, maka akan menimbulkan suatu permasalahan hukum karena *smart contract* memiliki sifat *self-executing* yang dijalankan melalui jaringan *blockchain* dengan tidak perlu adanya pihak ketiga yang dikhawatirkan terdapat celah perbuatan melawan hukum karena dapat dengan mudah melakukan hubungan kontraktual tanpa ada yang mengawasi, maka dari itu, diperlukan adanya perlindungan hukum bagi para pihak. Pada dasarnya, riset atau penelitian yang membahas mengenai *smart contract* kurang massif dalam menjelaskan terkait implikasi *self-executing* dan hubungan para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain* yang ditinjau dari aspek hukum.

Menurut Bambang Pratama seorang koordinator rumpun ilmu hukum teknologi informasi dan komunikasi di Departemen Hukum Bisnis Universitas Bina Nusantara, akan menimbulkan suatu polemik hukum apabila perkembangan pesat teknologi seperti *smart contract* atau *blockchain* sudah mulai diterapkan tanpa instrumen hukum yang konkrit, maka aturan hukum akan selalu tertinggal karena produk teknologi akan terus berubah sewaktu-waktu mengikuti dinamika

---

<sup>22</sup> *Ibid*, hlm. 19.

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu cepat.<sup>23</sup> Pada dasarnya, dalam KUH Perdata penggunaan *smart contract* dalam jaringan *blockchain* diberikan keleluasaan dalam berkontrak. Namun, jika terjadi *self-executing* atau pengalihan kontrak, hal ini justru akan menimbulkan masalah bagi salah satu pihak. Karena berkenaan dengan syarat subjektif dan objektif dari perjanjian. Selain itu, *smart contract* bersifat kaku atau tidak dapat diubah, karena ketika *smart contract* telah berjalan ke jaringan *blockchain* maka perjanjian tersebut tidak dapat diubah (absolut).

*Smart contract* pada dasarnya dibuat dalam perjanjian baku yang mana salah satu pihak membuat kontrak secara sepihak dan apabila pihak lain menyetujui isi kontrak tersebut maka *smart contract* dengan otomatis terdesentralisasi ke dalam jaringan *blockchain*. Demikian, *smart contract* belum mampu menjawab semua kebutuhan masyarakat salah satunya berkenaan dengan syarat subjektif dan objektif suatu perjanjian karena *smart contract* bersifat *self-executing* dan jika terjadi kesalahan algoritma pemrograman dalam jaringan *blockchain* bagaimana perlindungan hukum bagi para pihak, berhubung isi perjanjian tidak dapat diubah karena telah terdesentralisasi dalam jaringan *blockchain* yang juga bersifat transparan yang mana seluruh *user* dapat melihat *smart contract* yang sudah masuk ke dalam jaringan *blockchain* secara anonim, selain itu terdapat kekhawatiran apabila pada implementasinya terjadi cacat kehendak.

---

<sup>23</sup> <https://bahasan.id/garis-waktu-dan-potensi-masalah-penggunaan-blockchain-dalam-smart-contract/> diakses terakhir pada tanggal 26 Oktober 2022.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis mengangkat permasalahan tersebut untuk menjamin kepastian hukum eksistensi *self-executing* dan perlindungan hukum bagi para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kepastian hukum eksistensi *self-executing* pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*?
2. Bagaimana perlindungan hukum bagi para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisa:

1. Kepastian hukum eksistensi *self-executing* pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*.
2. Perlindungan hukum para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*.

## **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian skripsi ini adalah:

1. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang keperdataan, kontrak, dunia *e-commerce*, dan jaringan *blockchain*, terkhusus dalam konteks diskursus *smart contract* yang pada dasarnya menjadi hal yang baru di dunia digitalisasi seperti saat ini serta dapat digunakan sebagai referensi bahan kajian suatu kepastian hukum eksistensi *self-executing* dan perlindungan hukum bagi para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*.
2. Manfaat secara praktis dari penelitian ini adalah diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan yang berguna dalam upaya rekonstruksi pengaturan terkait *smart contract* yang pada implementasinya tidak sama dengan kontrak konvensional.

#### **E. Orisinalitas**

Penelitian tentang kepastian hukum eksistensi *self-executing* dan perlindungan hukum bagi para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain* adalah asli, orisinal, tanpa plagiasi atau duplikasi. Dalam rangka menunjang *smart contract* sebagai objek penelitian ini yaitu berdasarkan beberapa penelitian terdahulu sebagai berikut:

No.	Nama, Jenis Tulisan, Tahun Penelitian, dan Institusi	Judul dan Rumusan Masalah	Persamaan	Perbedaan
1.	Euroka Inola Kadly, Sinta Dewi Rosadi, dan Elisatris Gultom, Jurnal, 2021, Fakultas Hukum Universitas Padjajaran.	Keabsahan <i>Blockchain-Smart Contract</i> Dalam Transaksi Elektronik: Indonesia, Amerika, Dan Singapura.  Hasil Penelitian: Keabsahan <i>smart contract</i> secara hukum nasional maupun internasional dalam model hukum UNCITRAL tentang <i>e-commerce</i> dengan penerapan prinsip netralitas teknologi.	Penelitian ini membahas keterkaitan <i>smart contract, e-commerce</i> dan <i>blockchain</i> .	Penelitian ini fokus membahas penerapan prinsip netral teknologi dalam pengaturan transaksi elektronik guna menjamin pemberlakuan hukum yang ada. Sedangkan, penelitian penulis fokus membaha kepastian hukum <i>self-executing</i> dan hubungan para pihak yang terjadi di dalam <i>smart contract</i> yang dihubungkan dengan

				asas konsensualisme.
2.	Firdaus, Dwi Hidayatul, Jurnal, 2020, Fakultas Syariah UIN Maliki Malang.	Aplikasi <i>Smart Contract</i> dalam <i>E-Commerce</i> Perspektif Hukum Perjanjian Syariah. Hasil Penelitian: <i>Smart contract</i> adalah kontrak hukum yang dapat diterapkan berdasarkan peraturan kontrak elektronik, dengan mengutamakan prinsip kebebasan berkontrak, kejujuran, saling ridlo, dan kemaslahatan.	Penelitian ini membahas karakteristik <i>smart contract</i> berdasarkan peraturan perundang-undangan tentang kontrak, ITE, perlindungan konsumen.	Penelitian ini fokus membahas dari segi perjanjian syariah dalam bingkai maqosid syariah. Sedangkan penelitian penulis fokus dari segi hukum positif Indonesia.
3.	Fiqar Aprialim, Adnan, Ady Wahyudi Paundu, Skripsi,	<i>Penerapan Blockchain dengan Integrasi Smart</i>	Penelitian ini membahas sistem <i>crowdfunding</i> yang	Penelitian ini fokus membahas dari segi tekniknya bagaimana

	<p>2021, Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.</p>	<p><i>Contract pada Sistem Crowdfunding.</i></p> <p>Rumusan Masalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rendahnya transparansi dan keamanan yang ada pada sistem <i>crowdfunding</i> saat ini.</li> <li>2. Besarnya biaya pemrosesan penggalangan dana yang umumnya diterapkan pada sistem <i>crowdfunding</i> saat ini.</li> </ol>	<p>terdesentralisasi menggunakan <i>blockchain</i> dan <i>smart contract ethereum</i>.</p>	<p>desain <i>smart contract</i>, perancangan sistemnya, dan terfokus pada integrasi <i>smart contract</i> sistem <i>crowdfunding</i>.</p> <p>Sedangkan penelitian penulis tidak memfokuskan pada <i>smart contract</i> dalam <i>financial technology crowdfunding</i>.</p>
4.	<p>Sabrina Oktaviani, Yoni Agus Setyono,</p>	<p>Implementasi <i>Smart Contract</i> Pada</p>	<p>Penelitian ini membahas konsep</p>	<p>Penelitian ini membahas <i>smart</i></p>

	<p>Jurnal, 2021, Magister Kenotariatan, Fakultas Hukum, Universitas Indonesia.</p>	<p>Teknologi <i>Blockchain</i> Dalam Kaitannya Dengan Notaris Sebagai Pejabat Umum.</p> <p>Rumusan Masalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana penerapan <i>smart contract</i> pada teknologi <i>blockchain</i>?</li> <li>2. Bagaimana implementasi <i>smart contract</i> pada teknologi <i>blockchain</i> dalam kaitannya dengan Notaris sebagai pejabat umum?</li> </ol>	<p>umum <i>smart contract</i> dan <i>blockchain</i> dan menegaskan bahwa <i>smart contract</i> membuat perjanjian dengan teknologi tanpa melibatkan pihak ketiga.</p>	<p><i>contract</i> dan <i>blockchain</i> sebagai teknologi terdistribusi dan cara kerja dari <i>smart contract</i> ini dikaitkan dengan peran notaris sebagai pembuat akta otentik secara konvensional. Sedangkan penelitian penulis terfokus pada pembahasan eksistensi <i>self-executing</i> dan bagaimana hubungan para pihak pada <i>smart contract</i> tidak terfokus dengan notaris yang berkaitan dengan kontrak</p>
--	--	---	---	---

				konvensional.
5.	Rizqi, Laila Alfina Mayasari, dan Dedi Farera Prasetya, Jurnal, 2022, Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada.	<p>Urgensi Penggunaan <i>Smart Contract</i> dalam Transaksi Jual Beli di <i>E-Commerce</i>.</p> <p>Rumusan Masalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana tinjauan hukum nasional terhadap penggunaan <i>smart contract</i> dalam transaksi jual beli elektronik di <i>e-commerce</i>?</li> <li>2. Bagaimana urgensi penggunaan <i>smart contract</i> dalam transaksi jual beli di <i>e-commerce</i>?</li> </ol>	<p>Penelitian ini membahas konsep <i>e-commerce</i> yang tidak mempertemukan antara penjual dan pembeli secara langsung dikaitkan dengan <i>smart contract</i>.</p>	<p>Penelitian ini fokus membahas tinjauan hukum nasional secara umum terhadap penggunaan <i>smart contract</i> dalam transaksi jual beli elektronik di <i>e-commerce</i> beserta urgensi dari penggunaan <i>smart contract</i> itu sendiri. Sedangkan penulis memfokuskan pada eksistensi konsep <i>self-executing smart contract</i> beserta bagaimana implikasi hubungan para pihak pada penggunaan <i>smart contract</i> ini</p>

				yang juga dikorelasikan dengan jaringan <i>blockchain</i> .
--	--	--	--	---

## F. Tinjauan Pustaka

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan, penelitian mengenai “Kepastian Hukum Eksistensi *Self-Executing* dan Perlindungan Hukum Bagi Para Pihak pada *Smart Contract* dalam Jaringan *Blockchain*” akan dielaborasi menggunakan beberapa konsep dan teori, yaitu: 1) Pengertian Perjanjian/Kontrak; 2) Asas-Asas Perjanjian; 3) Syarat Sahnya Perjanjian; dan 4) Perjanjian Elektronik.

### 1. Pengertian Perjanjian/Kontrak

Istilah kontrak berasal dari kata “contract” dalam bahasa Inggris dan “overeenkomst” dalam bahasa Belanda atau dapat disebut “contract”, dalam bahasa Indonesia, istilah kontrak sama halnya dengan perjanjian, namun istilah kontrak lebih menunjukkan pada urusan komersial atau bisnis sedangkan perjanjian cakupannya lebih luas.<sup>24</sup> Pada Pasal 1313 BW menyebutkan bahwa perjanjian adalah suatu perbuatan dengan mana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang lain atau lebih.<sup>25</sup>

Prof. Dr. R. Wirjono Projodikoro, S.H. dalam bukunya menyatakan bahwa perjanjian diartikan sebagai suatu hubungan hukum mengenai harta benda

<sup>24</sup> Sogar Simamora, *Hukum Perjanjian: Prinsip Hukum Kontrak Pengadaan Barang dan Jasa oleh Pemerintah*, cet. Kesatu, LaksBang PRESSindo, Yogyakarta, 2019, Hlm. 30.

<sup>25</sup> *Ibid.*

kedua belah pihak, yang mana salah satu pihak berjanji untuk melakukan suatu hal tertentu atau tidak melakukan suatu hal tertentu, dan pihak lain berhak menuntut pelaksanaan janji tersebut.<sup>26</sup>

Suatu perjanjian pada hakikatnya merupakan tindakan hukum, yang terjadi (dengan memenuhi ketentuan undang-undang) melalui pernyataan kehendak yang saling tergantung dan menyesuaikan oleh dua atau lebih pihak dan ditujukan untuk menimbulkan akibat hukum bagi kepentingan salah satu pihak dan atas beban pihak lainnya, atau untuk kepentingan dan atas beban kedua belah pihak (seluruhnya) secara timbal balik.<sup>27</sup> Bentuk-bentuk perjanjian dapat dibedakan menjadi dua, yaitu perjanjian tertulis dan juga lisan. Perjanjian tertulis adalah perjanjian yang dilakukan secara tertulis dibuat oleh para pihak, sedangkan perjanjian lisan adalah perjanjian yang dibuat oleh para pihak atas dasar kesepakatan dari para pihak melalui lisan.

*Smart contract* berkenaan dengan perjanjian baku yang merupakan suatu tuntutan supaya lebih efisien, pihak penjual dalam *e-commerce* telah mempersiapkan bentuk klausula baku yang dituangkan dalam bentuk kontrak sehingga pembeli dapat memahaminya sendiri isi kontrak tersebut dan menggantungkan pada dirinya apakah akan membeli atau tidak. Dalam

---

<sup>26</sup> Wirjono Projodikoro, *Azas-Azas Hukum Perjanjian*, CV. Mandar Maju, Bandung, 2011, hlm. 4.

<sup>27</sup> Rachmad Setiawan, *Penuntun dalam Mempelajari Hukum Perdata Belanda, Hukum Perikatan Ajaran Umum Perjanjian dari Naskah Aslinya Berjudul "Mr. C. Asser's: Handleiding Tot De Beoefening Van Het Nederlands Burgerlijk Recht Verbintenissenrecht Deel II Algemene Leer Der Overeenkomsten Negende Druk*, Yrama Widya, Bandung, 2020, hlm. 10.

penggunaan perjanjian baku, terdapat beberapa asas yang harus diperhatikan menurut Pasal 1338 KUH Perdata, yaitu:<sup>28</sup>

## 2. Asas-Asas Perjanjian

### 1. Asas Konsensualisme

Perjanjian terbentuk sejatinya ketika ada kehendak dari para pihak. Konsep perjanjian pada dasarnya dapat dibuat secara bebas melalui konsensus atau kesepakatan kehendak. Hal ini terjadi dimulai dari adanya penawaran melalui isi kontrak yang dibuat oleh sepihak dan adanya penerimaan atas penawaran tersebut oleh salah satu pihak yang lain, maka terjadilah kesesuaian atau kehendak dari para pihak yang sama-sama menyetujui tawaran yang diajukan dan pihak lain menerima tawaran atas isi dan ketentuan yang diperjanjikan, serta tidak mengandung unsur cacat kehendak.<sup>29</sup>

### 2. Asas Kebebasan Berkontrak

Asas kebebasan berkontrak memberikan penekanan bahwa perjanjian menganut sistem terbuka, dalam artian hukum tidak hanya mengakui jenis-jenis perjanjian yang diatur dan diberi nama dalam undang-undang tetapi juga mengakui dan memberikan akibat terhadap perjanjian yang dibuat oleh para pihak, tidak terbatas pada jenis perjanjian yang diatur oleh undang-undang.<sup>30</sup> Asas ini memberikan pemahaman bahwa setiap orang memiliki kebebasan untuk

---

<sup>28</sup> Hazilina, et.al, “Analisis Kebebasan Berkontrak dalam Smart Contract E-Commerce”, *Tanjungpura Law Journal*, Vol. 5, Issue. 1, Januari, 2021, hlm. 57-58.

<sup>29</sup> *Ibid.*

<sup>30</sup> Lina Jamilah, “Asas Kebebasan Berkontrak dalam Perjanjian Standar Baku”, *FH Unisba*, Vol. XIII, No. 1, Maret-Agustus, 2012, hlm. 229.

mengikatkan dirinya pada orang lain yang mensyaratkan posisi tawar yang seimbang di antara para pihak yang membuat kontrak.<sup>31</sup>

### 3. Asas *Pacta Sunt Servanda*

Pasal 1338 ayat (1) dan (2) KUH Perdata menegaskan pengertian dari asas *pacta sunt servanda*, yakni “Semua perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi mereka yang membuatnya. Perjanjian-perjanjian itu tidak dapat ditarik kembali selain dengan sepakat kedua belah pihak, atau karena alasan yang oleh undang-undang dinyatakan cukup untuk itu”.<sup>32</sup> Rumusan pasal tersebut berkaitan dengan “berlaku sebagai undang-undang” bermakna bahwa para pihak harus mentaati apa yang telah menjadi kesepakatan bersama, karena apabila salah satu pihak melanggar perjanjian maka pihak yang lain berhak mengajukan tuntutan atas dasar wanprestasi.<sup>33</sup> Asas ini menegaskan bahwa siapa yang berjanji maka harus ditepati, siapa yang berhutang maka harus membayarnya.<sup>34</sup>

### 4. Asas Itikad Baik

Makna itikad baik sebenarnya mengalami perkembangan yang melahirkan banyak pendapat, namun frase itikad baik ini biasanya dipasangkan dengan *fair dealing*, itikad baik tersebut juga sering kali dihubungkan dengan makna *fairness, reasonable standard of fair*

---

<sup>31</sup> *Ibid.*

<sup>32</sup> Osgar Matompo dan Nafri Harun, *Pengantar Hukum Perdata*, Setara Press, Malang, 2017, hlm. 115.

<sup>33</sup> *Ibid.*

<sup>34</sup> *Ibid.*

*dealing, decency, reasonableness, a common ethical sense, a spirit of solidarity, and community standards.*<sup>35</sup>

Terdapat asas melindungi pihak beritikad baik yang dinamakan asas kepercayaan, yang mana asas ini mengedepankan adanya kepercayaan yang ditimbulkan dari perjanjian tersebut yang perlu dilindungi.<sup>36</sup>

### **3. Syarat Sahnya Perjanjian**

Pasal 1320 KUH Perdata menegaskan bahwa terdapat 4 (empat) syarat sahnya suatu perjanjian, yakni:

1. Adanya kata sepakat bagi mereka yang mengikatkan dirinya;
2. Kecakapan para pihak untuk membuat suatu perikatan;
3. Harus ada suatu hal tertentu; dan
4. Harus ada suatu sebab (*causa*) yang halal.

Apabila persyaratan subjektif perjanjian (kata sepakat dan kecakapan untuk melakukan perikatan) tidak dipenuhi, maka tidak mengakibatkan batalnya perjanjian, hanya dapat dibatalkan melalui putusan pengadilan, namun apabila persyaratan menyangkut objek perjanjian (suatu hal tertentu dan adanya *causa* hukum yang halal) tidak dipenuhi, maka perjanjian tersebut batal demi hukum.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Ridwan Khairandy, *Itikad Baik Dalam Kebebasan Berkontrak*, Program Pasca Sarjana Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Jakarta, 2004, hlm. 130.

<sup>36</sup> Ridwan Khairandy, *Kebebasan Berkontrak Dan Pacta Sunt Servanda versus Itikad Baik: Sikap Yang Harus Diambil Pengadilan*, cet. Pertama, FH UII Press, Yogyakarta, 2015, hlm. 18.

<sup>37</sup> Ridwan Khairandy, *Perseroan Terbatas: Doktrin, Peraturan Perundang-undangan, dan Yurisprudensi*, Total Media, Yogyakarta, hlm. 27.

#### 4. Perjanjian Elektronik

Perjanjian atau kontrak elektronik adalah perjanjian yang dilakukan secara online, yang memiliki karakteristik dapat terjadi secara jarak jauh, para pihak dalam kontrak elektronik tidak bertatap muka (*faceless nature*), dapat melampaui batas-batas negara melalui internet.<sup>38</sup> Pada Pasal 1 ayat (17) UU ITE, pengertian kontrak elektronik sendiri merupakan perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik.<sup>39</sup> Pada dasarnya, kontrak elektronik sama halnya dengan kontrak pada umumnya, namun dibuat melalui sistem elektronik, sedangkan kontrak pada umumnya dibuat secara konvensional atau tidak melalui sistem elektronik.<sup>40</sup>

#### G. Definisi Operasional

##### 1. *Smart Contract*

*Smart contract* merupakan program yang dapat memastikan bahwa transaksi yang telah terjadi dalam jaringan *blockchain* sudah sesuai dengan perjanjian atau peraturan yang telah disepakati bersama. Perbedaan krusial antara *smart contract* dan perjanjian konvensional pada umumnya yaitu transaksi yang dipresentasikan oleh bahasa pemrograman, bukan secara natural atau bahasa manusia.<sup>41</sup> Dengan demikian, *smart contract* dapat dieksekusi secara otomatis atau *self-executing* tanpa adanya intervensi dari

---

<sup>38</sup> Dyah Ayu Artanti dan Men Wih Widiatno, "Keabsahan Kontrak Elektronik Dalam Pasal 18 ayat (1) UU ITE Ditinjau Dari Hukum Perdata di Indonesia", *JCA of Law*, Vol. 1, No.1, 2020, hlm. 92.

<sup>39</sup> *Ibid.*

<sup>40</sup> *Ibid.*

<sup>41</sup> Farhan Abel Septian Rachmadani dan Sinta Dewi Rosadi, *Tinjauan Yuridis...Loc. Cit.*

manusia (pihak ketiga).<sup>42</sup> Nick Szabo menanamkan mekanisme kerja *vending machine*, yang mana salah satu pihak dapat memasukkan koin, lalu memilih apa yang pihak tersebut butuhkan, setelah itu barang yang telah dipilih oleh pihak tersebut akan tereksekusi dengan sendirinya atau secara otomatis (*Self-executing*).<sup>43</sup>

## 2. *Blockchain*

*Blockchain* yang dikenal secara umum sebagai *framework* dalam pengembangan sistem yang bersifat terdesentralisasi yang mana akan menerapkan *blockchain* dengan berbagai jenis perubahan berdasarkan kebutuhan yang ada seperti jenis protokol konsensus yang digunakan, implementasi konsep teknologi lain, mekanisme pencatatan data, dan sebagainya.<sup>44</sup> *Blockchain* pada dasarnya diterapkan untuk menghilangkan kebutuhan lembaga finansial sebagai pihak ketiga dalam mengelola proses transaksi.<sup>45</sup>

## 3. *E-Commerce*

Menurut McLeod Perdagangan elektronik atau *e-commerce* adalah proses pelaksanaan bisnis melalui jaringan komunikasi dan komputer.<sup>46</sup> *E-commerce* bergerak menggunakan internet dan komputer dengan *browser*

---

<sup>42</sup> *Ibid.*

<sup>43</sup> *Ibid.*

<sup>44</sup> Fiqar Arpialim, Skripsi: *Penerapan...Loc. Cit.*

<sup>45</sup> *Ibid*, hlm. 9.

<sup>46</sup> Shabur Miftah Maulana, et.al, "Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang)", *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Volume 29, Nomor 1, Desember, 2015, hlm. 2.

*web* untuk membeli, mengenalkan, menawarkan, serta menjual produk dengan tidak terbatas ruang dan waktu.<sup>47</sup> Seluruh manusia dapat melakukan proses jual beli dimanapun dan kapanpun melalui *e-commerce* dengan terhubung jaringan internet dan komputer.

#### **4. Self-Executing**

*Smart contract* memiliki sifat *self-executing* yang dijalankan melalui jaringan *blockchain* dengan tidak perlu adanya pihak ketiga dalam perjanjian melalui *e-commerce* yang mana dapat dieksekusi secara otomatis oleh sistem.

#### **5. Hubungan Hukum Para Pihak**

Hubungan hukum adalah hubungan yang menimbulkan akibat hukum, di dalam suatu hubungan hukum, para pihak yang didalamnya dilekatkan suatu hak pada satu pihak dan kewajiban pada pihak lainnya.<sup>48</sup> Sedangkan para pihak adalah subjek dari suatu perikatan, dalam hal ini penjual adalah pihak yang memiliki kewajiban untuk memberikan barang kepada pembeli dan memiliki hak untuk menerima uang dari pembeli, dan pembeli adalah pihak yang memiliki hak pemenuhan barang dari penjual yaitu menerima barang dan memiliki kewajiban untuk membayar barang kepada penjual.<sup>49</sup> Hubungan para pihak adalah hubungan antara dua subjek hukum atau

---

<sup>47</sup> *Ibid.*

<sup>48</sup> Ridwan Khairandy, *Hukum Kontrak Indonesia Dalam Perspektif Perbandingan: Bagian Pertama*, cet. Pertama, FH UII Press, Yogyakarta, 2013, hlm. 6.

<sup>49</sup> *Ibid*, hlm. 8.

lebih yang melakukan perjanjian secara konvensional yang menimbulkan hak dan kewajiban antara para pihak.

## H. Metode Penelitian

### 1. Tipologi Penelitian

Tipologi penelitian terkait “kepastian hukum eksistensi *self-executing* dan perlindungan hukum bagi para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*” adalah penelitian hukum normatif atau doktrinal, yaitu penelitian hukum yang berfokus pada asas-asas atau kaidah-kaidah hukum yang mana hukum dikonsepsikan sebagai norma yang bersumber dari peraturan perundang-undangan, doktrin dari para pakar hukum, maupun putusan pengadilan.<sup>50</sup> Tipologi penelitian hukum normatif biasa digunakan untuk menginventarisasi hukum positif, dan/atau menemukan hukum *in concreto* yang layak diterapkan untuk menyelesaikan perkara tertentu.<sup>51</sup>

### 2. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian hukum normatif yaitu meliputi pendekatan konseptual (*conceptual approach*) dan pendekatan yuridis (*juridical approach*). Dalam artian, penulis akan menggunakan konsep-konsep dan berbagai dasar hukum.

---

<sup>50</sup> Bachtiar, *Metode Penelitian Hukum*, cet. Pertama, Unpam Press, Tangerang Selatan, 2018, hlm. 57.

<sup>51</sup> Bambang Sunggono, *Metodologi Penelitian Hukum. Suatu Pengantar*, cet. Keempat, RajaGrafindo Persada Jakarta, 2002, hlm. 43.

### 3. Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu sumber data yang diperoleh dari bahan-bahan hukum primer, sekunder, dan tersier, diantaranya:

- a. Bahan Hukum Primer, merupakan sumber hukum yang mengikat dan terdiri dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE), Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
- b. Bahan Hukum Sekunder, merupakan sumber hukum yang tidak mengikat, berupa penjelasan mengenai bahan hukum primer yang merupakan hasil pemikiran para pakar atau ahli yang mempelajari bidang tertentu, yaitu berupa buku-buku, jurnal ilmiah, artikel yang berhubungan dengan kepastian hukum eksistensi *self-executing* dan perlindungan hukum bagi para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*.
- c. Bahan Hukum Tersier, merupakan bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperkuat bahan hukum sekunder, yaitu Kamus Besar Bahasa Indonesia dan Kamus Hukum.

#### **4. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode penelitian studi pustaka (*library research*) yang terdiri dari buku-buku, jurnal ilmiah, media massa, dan sumber internet serta referensi lain yang relevan berkaitan dengan kepastian hukum eksistensi *self-executing* dan perlindungan hukum bagi para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*.

#### **5. Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif-kualitatif yaitu dengan cara mengolah bahan-bahan hukum yang telah dikumpulkan secara sistematis untuk menghasilkan kesimpulan yang dapat menjawab rumusan masalah sekaligus memberikan gagasan mengenai kepastian hukum eksistensi *self-executing* dan perlindungan hukum bagi para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*.

#### **I. Kerangka Skripsi**

Penelitian ini memiliki sistematika penulisan yang terdiri dari 4 (empat) bab, secara garis besar masing-masing bab diuraikan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah adanya penelitian dengan judul “Kepastian Hukum Eksistensi *Self-executing* dan Perlindungan Hukum bagi Para Pihak pada *Smart Contract* dalam Jaringan

*Blockchain*”, selain itu, bab ini juga terdiri dari Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Definisi Operasional, Tinjauan Pustaka, Metode Penelitian, dan Kerangka Skripsi.

## **BAB II TINJAUAN UMUM**

Pada bab ini menguraikan tinjauan umum mengenai syarat sah perjanjian sebagai batu uji penelitian. Secara sistematis, bab ini mencakup tinjauan umum mengenai perjanjian, serta tinjauan umum asas konsensualisme dan kebebasan berkontrak dalam perjanjian.

## **BAB III PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan analisis penelitian dari berbagai data yang telah diperoleh. Terdapat 2 (dua) pembahasan yang akan dipaparkan pada bab ini. Pertama, mengenai kepastian hukum *self-executing* pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*. Kedua, mengenai perlindungan para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*.

## **BAB IV PENUTUP**

Bab ini menguraikan kesimpulan dan saran berdasarkan rumusan masalah yang telah diteliti. Kesimpulan dan saran pada bab ini akan menjadi jawaban atau solusi dalam memecahkan persoalan mengenai kepastian hukum eksistensi *self-executing* dan perlindungan hukum bagi para pihak pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain*. Dengan harapan adanya kesimpulan dan saran ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan acuan bagi keberlangsungan *smart contract* di Indonesia.