

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi informasi juga turut mengalami kemajuan yang sangat pesat. Hal ini ditunjukkan pada bidang teknologi digital yang telah berkembang, dimana informasi mudah dan cepat untuk diperoleh serta disebarluaskan, salah satunya dikenal dengan teknologi *Blockchain*. Teknologi *blockchain* digunakan sebagai sistem penyimpanan data melalui implementasi teknologi berbasis internet (*internet-based*).<sup>1</sup> Istilah *blockchain* terdiri atas dua kata, yaitu “*block*” yang memiliki arti kelompok dan “*chain*” yang artinya rantai.<sup>2</sup> Berdasarkan pengertian tersebut, cara *blockchain* bekerja dengan memanfaatkan sumber dari komputer untuk menciptakan blok-blok (*block*) yang saling terhubung (*chain*)<sup>3</sup> sebagai sistem penyimpanan data digital.

*Blockchain* memungkinkan suatu sistem untuk dikembangkan secara terdesentralisasi sehingga para pihak memiliki otonomi penuh. Artinya, sistem ini tidak bergantung pada pihak ketiga. *Blockchain* dianalogikan sebagai buku besar terdistribusi (*distributed ledger*) yang berupa pencatatan dari informasi setiap jumlah transaksi (*amounts*), pihak-pihak yang terlibat (*parties involved*), dan waktu

---

<sup>1</sup> Ade Chandra Nugraha, (2020), “Penerapan Teknologi *Blockchain* dalam Lingkungan Pendidikan”, Jurnal Produktif, Vol.4, (2020), hal 3.

<sup>2</sup>Niko Ramadhani, “Apa Itu *Blockchain* dan Bagaimana Cara Kerjanya?”. <https://www.akseleran.co.id/blog/blockchain-adalah/>, diakses pada 13 September 2022.

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

transaksi (*time*) untuk kemudian kemudian didistribusikan salinan informasi tersebut kepada semua komputer yang tergabung di dalam sistem.<sup>4</sup> Hal ini dilakukan agar informasi ini nantinya bisa divalidasi oleh setiap pihak yang tergabung di dalam sistem untuk menjamin keaslian informasi tersebut.

*Blockchain* sebagai *database* menyimpan informasi secara elektronik dalam format digital. Cara kerja dari teknologi ini yaitu dengan membuat banyak blok yang terdiri atas kumpulan informasi digital yang memiliki hubungan satu sama lain, dan kemudian membentuk rantai data dengan fungsi untuk mempermudah dalam proses eksekusi dari transaksi. Tujuannya adalah untuk memungkinkan informasi digital dapat direkam dan didistribusikan. Dengan cara ini, *blockchain* merupakan fondasi untuk buku besar yang tidak dapat diubah, atau catatan transaksi tanpa memiliki akses untuk dapat dilenyapkan, dihapus dan diubah. Oleh sebabnya, *blockchain* dikenal juga sebagai teknologi buku besar terdistribusi (*distributed ledger technology*), apabila data atau informasi telah masuk atau tersimpan di dalamnya, maka informasi tersebut tidak dapat diubah atau dihapus oleh siapapun. Hal ini merupakan salah satu karakteristik dari *Blockchain* yaitu kekekalan (*immutability*).

Awal mula teknologi *blockchain* diciptakan oleh Satoshi Nakamoto pada tahun 2009 yang digunakan sebagai basis data (*database*) dan buku besar terdistribusi (*distributed ledger*) untuk transaksi mata uang digital *Bitcoin*.<sup>5</sup> Hingga

---

<sup>4</sup> Teguh Prasetyo Utomo, "Implementasi Teknologi *Blockchain* Di Perpustakaan: Peluang, Tantangan Dan Hambatan", Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia, Vol. 4, (2021), hal. 177

<sup>5</sup> Dr. Budi Raharjo, *Uang Masa Depan: Blockchain, Bitcoin, Cryptocurrencies*, (Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2022), hal. 13

pada tahun 2015, selanjutnya *blockchain Ethereum* diluncurkan untuk membawa teknologi *blockchain* ke tingkat yang lebih luas.<sup>6</sup> *Ethereum* adalah *platform* pada *blockchain* terdesentralisasi yang membangun jaringan langsung dengan pihak lain tanpa perlu melalui perantara atau *peer-to-peer*, dengan mengeksekusi dan melakukan verifikasi melalui kontrak pintar atau *smart contract* yang memungkinkan para pihak untuk bertransaksi satu sama lain tanpa perlu keterlibatan pihak ketiga yang bertindak sebagai perantara.<sup>7</sup> *Ethereum* merupakan bentuk pengembangan dari teknologi *blockchain* untuk memungkinkan sistem yang lebih kompleks dari hanya melakukan pencatatan data transaksi. Dalam kaitannya dengan *smart contract*, teknologi *blockchain* digunakan sebagai program yang berfungsi untuk menyimpan transaksi yang telah dibuat dalam bentuk kode, serta mengeksekusi kontrak secara otomatis ketika suatu kondisi tertentu telah terpenuhi. Adanya peranan *blockchain* pada *smart contract* menunjukkan bahwa terdapat teknologi yang menambahkan fungsi *blockchain* lebih dari sebagai buku besar terdistribusi menjadi sebuah sistem pelaksanaan kontrak.<sup>8</sup>

*Smart contract* merupakan perkembangan lanjutan dari teknologi *blockchain* berupa suatu kontrak elektronik di dalam sistem basis data *blockchain* dengan tujuan protokol dalam menjalankan suatu kesepakatan atau perjanjian diantara para pihak dan mampu mengeksekusi klausa-klausa kontrak secara

---

<sup>6</sup> *Ibid.*, hal. 15

<sup>7</sup> Ethereum, "What is Ethereum?". <https://ethereum.org/en/what-is-ethereum/>, diakses pada 23 September 2022.

<sup>8</sup> Marcelo Corrales Compagnucci, *Legal Tech and the New Sharing Economy*, (Singapore: Springer Singapore, 2020), hal. 18

otomatis.<sup>9</sup> Eksekusi yang dimaksudkan dalam hal ini yaitu pelaksanaan dari isi kontrak tersebut. *Smart contract* pertama kali diusulkan pada tahun 1994 oleh Nick Szabo, yang mendefinisikan *smart contract* sebagai “...a computerized transaction protocol that executes the terms of a contract.”<sup>10</sup> Berdasarkan definisi tersebut, Szabo mendefinisikan sebagai sebuah rangkaian transaksi yang terkomputerisasi untuk menjalankan ketentuan dari suatu kontrak. Definisi lain dari *smart contract* yang dikemukakan oleh Szabo yaitu kontrak digital yang dilakukan secara otomatis tanpa memerlukan adanya campur tangan manusia secara langsung. Selanjutnya, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tanash Utamchandani Tulsidas yang berjudul “*Smart Contracts From A Legal Perspective*” mendefinisikan *smart contract* sebagai “a software that permits the automated execution of an agreement contained directly in the smart contract itself or acting as enforcement of a conventional contract, and recorded on the blockchain.”<sup>11</sup> Apabila diterjemahkan yang berarti *smart contract* merupakan perangkat lunak yang memungkinkan terjadi eksekusi otomatis dari kontrak yang terkandung langsung dalam *smart contract* itu sendiri atau bertindak sebagai penegakan kontrak konvensional, dan direkam di *blockchain*.

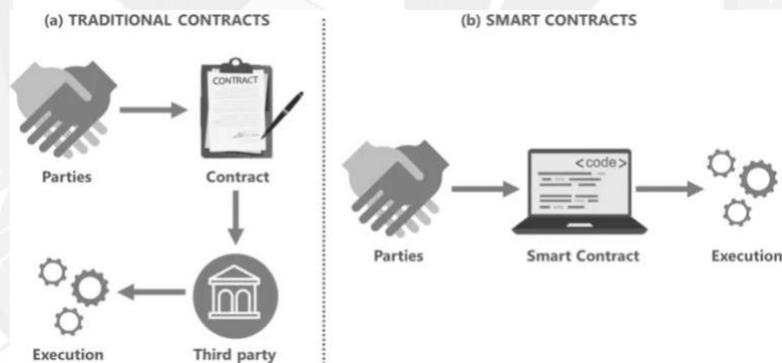
---

<sup>9</sup> Bima Danubrata Adhijoso, "Legalitas Penerapan *Smart Contract* Dalam Asuransi Pertanian di Indonesia", *Jurist-Diction* 2, no. 2, (2019), hal. 395-414

<sup>10</sup>Nick Szabo, “The Idea of “Smart Contracts””. <https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html>, diakses pada 2 Oktober 2022.

<sup>11</sup> Tanash Utamchandani Tulsidas, “*Smart Contracts From A Legal Perspective*”. Tesis, Alicante: Sant Vicent del Raspeig: Facultat de Dret Universidad de Alicante, 2018, hal. 15

Berdasarkan pengertian diatas, *smart contract* berupa kode komputer yang dijalankan ketika persyaratan kontrak terpenuhi, dengan berisikan informasi-informasi perihal ketentuan kontrak dan menjalankan ketentuan tersebut secara otomatis atau *self-executing*<sup>12</sup> yang beroperasi dalam *blockchain*. Konsep penggunaan teknologi *blockchain* yaitu mencatat transaksi yang terjadi dalam sistem data yang terdesentralisasi. Dalam sistem terdesentralisasi tersebut, *blockchain* memproses data yang serupa di setiap blok, sehingga apabila terjadi terjadi perubahan dapat mempengaruhi blok lainnya. Setiap blok dalam sistem ini dihubungkan secara berurutan yang membentuk suatu informasi dalam blok tersebut yang disebut dengan *hash*, sehingga teknologi *blockchain* ini memiliki sifat *immutable* (tidak dapat diubah).<sup>13</sup>



Gambar 1.1 Perbedaan *Smart Contract* dengan Kontrak Konvensional

<sup>12</sup> *Ibid.*

<sup>13</sup> Eureka Inola Kadly, Sinta Dewi Rosadi, dan Elisatris Gultom. "Keabsahan *Blockchain-Smart Contract* Dalam Transaksi Elektronik: Indonesia, Amerika Dan Singapura", *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, Vol. 5, (2021), hal. 205

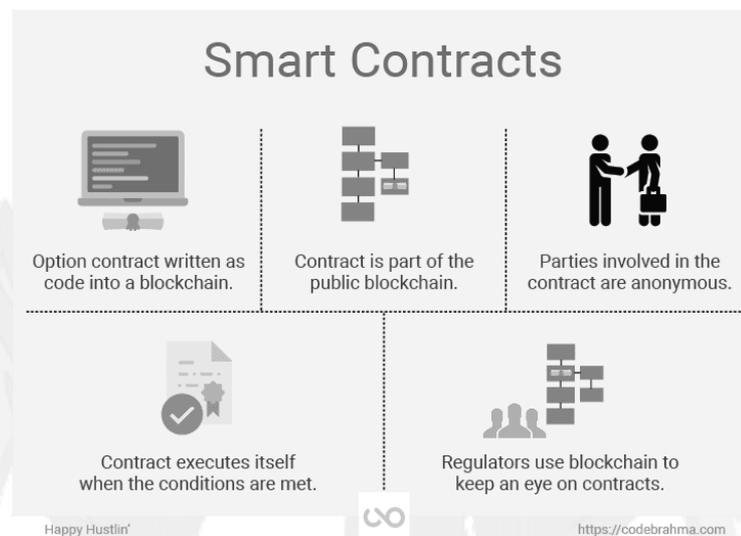
Berdasarkan tabel diatas<sup>14</sup> dapat dilihat bahwa *smart contract* pada dasarnya serupa dengan kontrak konvensional sebagai sebuah bentuk dokumen yang mengikat kesepakatan antara para pihak. Akan tetapi, *smart contract* berwujud dalam bentuk kode yang tersimpan dalam *blockchain*, sedangkan kontrak konvensional berbentuk secara natural atau dalam bahasa manusia (*human language*). Perjanjian dalam bentuk *smart contract* dapat di eksekusi secara otomatis melalui teknologi komputer tanpa intervensi dari pihak ketiga. Ketika dalam suatu kondisi kode telah terpenuhi, *smart contract* tersebut akan langsung melakukan eksekusi terhadap apa yang tertulis pada kode pemrogramannya. Lebih lanjut, *smart contract* ini bekerja dengan mengikuti analogi sederhana “*if/then*” atau “jika/maka” yang ditulis dalam kode-kode pemrograman<sup>15</sup>, dimana jaringan komputer akan mengeksekusi tindakan yang tertulis dalam kode ketika kondisi yang telah ditentukan terpenuhi. *Smart contract* sendiri memiliki tiga komponen utama yaitu para pihak (*signatories*), subjek kontrak, dan persyaratan kontrak. Pihak-pihak yang terlibat harus memenuhi isi kontrak yang berisi seperangkat aturan agar transaksi berhasil. *Smart contract* mendigitalisasi kontrak dengan mengubah isi perjanjian menjadi sebuah kode komputer yang secara otomatis dijalankan ketika persyaratan kontrak terpenuhi. Selain itu, jaringan *blockchain* sebagai program yang terdesentralisasi

---

<sup>14</sup> Techskill Brew, “*Smart Contracts on Blockchain (Part 9- Blockchain Series)*”, <https://medium.com/techskill-brew/smart-contracts-on-blockchain-part-9-blockchain-basics-c49b667cb3c5>, diakses pada 4 Oktober 2022.

<sup>15</sup> Aulia Brahmantio Diaz, “Apa Itu *Smart Contract* dan Bagaimana Cara Kerjanya?”, <https://www.xsis.co.id/apa-itu-smart-contract-dan-bagaimana-cara-kerjanya/>, diakses pada 4 Oktober 2022.

memastikan bahwa transaksi yang terjadi tetap transparan, dapat dilacak, dan tidak dapat diubah.



Gambar 1.2 Cara Kerja *Smart Contract*

Gambar diatas merupakan ilustrasi sederhana dari cara kerja *smart contract* yang dapat dijabarkan sebagai berikut:<sup>16</sup>

1. Para pihak sebelumnya menentukan kesepakatan antara kedua pihak terlebih dahulu, yang kemudian ditulis dan diterjemahkan ke dalam baris kode pemrograman;
2. Perjanjian yang terkandung dalam kode tersebut disimpan pada jaringan *blockchain* terdesentralisasi, tanpa memerlukan pihak ketiga sebagai perantara;

<sup>16</sup> Anand Narayan, "A Brief Intro To Smart Contracts And Their Endless Possibilities", <https://codebrahma.com/brief-intro-smart-contracts-endless-possibilities/>, diakses pada 4 Oktober 2022.

3. Kontrak tersebut kemudian direplikasi secara publik pada *blockchain*, dengan identitas masing-masing pihak bersifat anonim;
4. Jika persyaratan perjanjian dipenuhi dan diverifikasi oleh jaringan *blockchain*, maka transaksi yang relevan akan dieksekusi dan menjadi sebuah *smart contract*.<sup>17</sup>

Pada intinya, *smart contract* adalah instruksi elektronik yang disusun dalam kode komputer dengan teknologi *blockchain* sebagai *program* memberikan keamanan yang dibutuhkan. *Smart contract* menjalankan sendiri ketentuan perjanjian ketika kondisi yang telah ditentukan terpenuhi, kemudian para pihak menandatangani kontrak menggunakan keamanan kriptografi dan menyebarkannya ke buku besar terdistribusi, atau *blockchain*. Setelah *smart contract* diterbitkan dalam sistem, maka informasi yang terkandung di dalamnya tidak dapat diubah lagi (*immutable*).

Berbeda dengan Indonesia, beberapa negara telah aktif menggunakan *smart contract* dalam kegiatan transaksi elektronik, salah satunya Arizona, Amerika Serikat. Arizona telah mengeluarkan undang-undang yang secara eksplisit memberikan pengakuan hukum terhadap *smart contract*. Hal ini dituangkan dalam *Arizona House Bill 2417* yang memberikan definisi *smart contract* sebagai “program yang digerakkan oleh peristiwa, dengan negara, yang berjalan pada buku besar yang terdistribusi, terdesentralisasi, dibagikan, direplikasi dan dapat

---

<sup>17</sup> Corporate Finance Institute, “*Smart Contract*”.  
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/deals/smart-contract/>, diakses pada 1 Oktober 2022.

mengambil alih dan menginstruksikan transfer aset pada buku besar itu.”<sup>18</sup> Selanjutnya dijelaskan lebih lanjut bahwa *smart contract* merupakan “catatan atau kontrak yang diamankan melalui teknologi *blockchain*, yang dianggap sebagai bentuk elektronik dan menjadi catatan elektronik”<sup>19</sup> Berdasarkan pengertian tersebut, Arizona telah membuat *smart contract* mengikat secara hukum dan apabila terjadi perselisihan atau pelanggaran atas *smart contract*, para pihak memiliki kemampuan penuh untuk mencari jalur hukum pada sistem pengadilan negara bagian Arizona.

Di Indonesia penggunaan *smart contract* belum terdapat penerapannya namun pengaturan mengenai bentuk kontrak elektronik (*e-contract*) atau kontrak yang dibuat melalui sistem elektronik, diatur sebagaimana dalam Pasal 1 angka 17 Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (“UU ITE”), menyatakan bahwa kontrak elektronik adalah perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik. Selain itu, implementasi kontrak elektronik lebih lanjut diatur dalam Pasal 46 ayat (2) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (“PSTE”), yang menjelaskan mengenai transaksi elektronik yang dilakukan berdasarkan Kontrak Elektronik sebagai bentuk kesepakatan para pihak, yang meliputi syarat-syarat seperti:<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> State of Arizona House Bill 2417, hal. 2  
<https://www.azleg.gov/legtext/53leg/1r/bills/hb2417p.pdf>

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> Pasal 46 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE).

1. terdapat kesepakatan para pihak;
2. dilakukan oleh subjek hukum yang cakap atau yang berwenang mewakili sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
3. terdapat hal tertentu; dan
4. objek transaksi tidak boleh bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, kesusilaan, dan ketertiban umum.

Jika dilihat dari konsep *smart contract* sebagai perjanjian antara para pihak, maka inti dari hukum kontrak adalah persetujuan. Gagasan persetujuan ini membutuhkan komunikasi yang efektif mengenai pengalihan hak dan kewajiban yang dilakukan antara pihak. Namun seperti dijelaskan sebelumnya, *smart contract* hanya berbentuk atas kode-kode, dan memungkinkan terjadinya transaksi yang tidak mempertemukan penjual dengan pembeli secara langsung. Akibatnya, pelaku transaksi hanya mendasarkan kegiatannya pada rasa percaya satu sama lain.<sup>21</sup>

Secara umum dalam suatu transaksi, para pihak menempatkan kontrak menjadi suatu bagian yang sangat penting dalam mengatur pelaksanaan dari kontrak tersebut. Para pihak menentukan hal-hal yang diinginkan dalam bentuk klausul-klausul dengan bentuk kerja sama, hal ini dapat dipahami karena pada klausul kontrak tersebut menyepakati dan menetapkan hal-hal yang harus dipenuhi oleh para pihak. Peter Siviglia menyatakan bahwa “*a contract is a set of instruction; it is the plan and specification for business relationship, it is the law of*

---

<sup>21</sup> Ni Putu Debby Chintya Kirana, I Ketut Westra, dan A.A. Sri Indrawati, "Penyelesaian Sengketa Konsumen Dalam Transaksi Jual Beli Melalui Media Sosial Instagram", Jurnal Kertha Semaya, Vol. 7, (2018), hal. 10

*transaction.*”<sup>22</sup> Apabila diterjemahkan bahwa kontrak merupakan suatu instruksi yang dirancang oleh para pihak untuk suatu kepentingan bisnis yang akan dilaksanakan.

Dalam suatu kontrak terdapat dua pihak yang memiliki kesepakatan untuk melakukan sesuatu, sehingga dengan adanya keterlibatan kedua pihak tersebut menimbulkan hubungan hukum dan hubungan tersebut merupakan perikatan. Ketentuan umum mengenai hukum kontrak (perjanjian) merupakan bagian dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (“KUH Perdata”), yang diatur dalam Buku III Tentang Perikatan KUH Perdata yang dimulai dengan memberikan pengertian terhadap perjanjian, sebagaimana yang dituangkan pada Pasal 1313 KUH Perdata bahwa perjanjian merupakan “*suatu perbuatan dengan mana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang atau lebih.*” Berdasarkan rumusan yang diberikan dalam pasal tersebut, Ricardo Simanjuntak dalam bukunya *Teknik Perancangan Kontrak Bisnis* menyatakan bahwa kontrak merupakan bagian dari pengertian perjanjian. Perjanjian sebagai suatu kontrak merupakan perikatan yang mempunyai konsekuensi hukum yang mengikat para pihak dan pelaksanaannya akan berhubungan dengan hukum kekayaan dari masing-masing pihak yang terikat dalam perjanjian tersebut.<sup>23</sup>

Berdasarkan pengertian mengenai perjanjian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa suatu perjanjian merupakan hubungan hukum di antara 2 (dua)

---

<sup>22</sup> Peter Siviglia, *Writing Contracts: A Distinct Discipline*, (Carolina: Carolina Academic Press, 1996), hal. 73

<sup>23</sup> Ricardo Simanjuntak, *Hukum Kontrak Teknik Perancangan Kontrak Bisnis*, (Jakarta: Kontan Publishing, 2011), hal. 30-32

pihak dimana satu pihak berjanji atau dianggap berjanji untuk melakukan suatu hal atau untuk tidak melakukan sesuatu hal, sedang pihak lain berhak menuntut pelaksanaan janji itu. Artinya, dalam suatu perjanjian telah menimbulkan suatu kewajiban dari satu pihak yang diperuntukan kepada pihak lain yang berhak atas kewajiban tersebut. Dalam membuat suatu perjanjian maka para pihak harus memperhatikan sekurang-kurangnya 4 (empat) asas yang bersumber dari KUHPerduta. Keempat asas tersebut yaitu;

1. Asas Kebebasan Berkontrak ( Pasal 1338 Ayat (1));
2. Asas Konsensualisme (Pasal 1320 Ayat (1));
3. Asas Kepastian Hukum ( Pasal 1338 Ayat (1));
4. Asas Itikad Baik (Pasal 1338 Ayat (3)); dan

Pasal 1313 KUH Perdata tentu harus dikaitkan dengan pasal 1320 KUH Perdata, karena sesuatu itu tidak dapat dikatakan sebagai suatu perjanjian jika tidak memenuhi ketentuan pada pasal 1320 KUH Perdata. Pada intinya, kontrak merupakan suatu perjanjian antara dua orang atau lebih yang melahirkan suatu kewajiban, baik untuk berbuat maupun tidak berbuat sesuatu. Ketentuan Pasal 1320 KUH Perdata merupakan suatu perangkat hukum yang tegas dipergunakan dalam menguji sahnyanya suatu kontrak yang dibuat oleh para pihak. Pasal 1320 KUH Perdata menentukan adanya 4 (empat) syarat yang harus dipenuhi untuk sahnyanya suatu perjanjian yaitu:<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.

1. Adanya kesepakatan kedua belah pihak;
2. Kecakapan untuk melakukan perbuatan hukum;
3. Adanya objek perjanjian; dan
4. Adanya sebab yang halal.

Ketentuan mengenai kesepakatan dan kecakapan merupakan bentuk syarat subjektif, dan jika kedua syarat tersebut tidak terpenuhi dalam suatu perjanjian maka mengakibatkan perjanjian tersebut dapat dibatalkan. Sedangkan syarat adanya objek perjanjian dan sebab yang halal merupakan syarat objektif, karena memiliki keterkaitan dengan objek dari perjanjian. Apabila syarat objektif tidak terpenuhi, maka mengakibatkan perjanjian tersebut batal demi hukum.<sup>25</sup>

Adapun istilah perjanjian dalam bahasa Inggris disebut “*contract*” atau “*agreement*” yang dalam praktik disamakan dengan istilah perjanjian. Sedangkan, dalam Bahasa Indonesia istilah kontrak digunakan salah satunya pada “Kebebasan Berkontrak” bukan kebebasan berperjanjian<sup>26</sup>, menurut *Black’s Law Dictionary* pengertian kontrak (*contract*) diartikan sebagai suatu perjanjian antara dua orang atau lebih yang menimbulkan kewajiban untuk berbuat atau tidak berbuat suatu hal.<sup>27</sup> Selanjutnya, Ricardo Simanjuntak menjelaskan bahwa kontrak merupakan bagian dari perjanjian, karena perjanjian sebagai suatu kontrak merupakan

---

<sup>25</sup> Komariah, *Hukum Perdata*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2002), hal.175-177

<sup>26</sup> Samuel M.P. Hutabarat, *Sistem Hukum, Globalisasi, dan Keabsahan Kontrak*, (Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2019), hal. 139

<sup>27</sup> Arfiana Novera dan Meria Utama, *Dasar-Dasar Hukum Kontrak Dan Arbitrase*, (Malang: Tunggal Mandiri, 2014), hal. 5

perikatan yang memiliki akibat hukum mengikat para pihak dan dalam pelaksanaannya terdapat hubungan hak dan kewajiban bagi para pihak.<sup>28</sup>

Suatu perjanjian akan mengikat atau tidak mengikat bagi para pihak bergantung pada sah atau tidak sahnya perjanjian yang dibuat oleh para pihak tersebut, artinya ketika suatu perjanjian itu sah, maka perjanjian tersebut akan menimbulkan akibat hukum bagi para pihak. Ketentuan Pasal 1320 KUH Perdata merupakan suatu perangkat hukum yang tegas digunakan dalam menentukan sahnya suatu perjanjian yang dibuat oleh para pihak.

Mengingat penggunaan *smart contract* dalam sistem *blockchain* akan menimbulkan pertanyaan dalam pemenuhan syarat subyektif serta syarat obyektif yang timbul dalam suatu perjanjian, karena para pihak tidak melakukan kontak secara langsung dan hanya dihubungkan dengan suatu program komputer. Meskipun *smart contract* adalah inovasi baru dalam bentuk elektronik, namun eksekusi otomatis yang terjadi dalam *smart contract* ini menimbulkan pertanyaan mengenai bagaimana para pihak dapat memenuhi kata sepakat yang dapat melahirkan suatu perjanjian dalam *smart contract*. Kesepakatan yaitu bentuk persesuaian kehendak antara satu pihak atau lebih dengan pihak lain dan pernyataan kedua belah pihak tersebut menjadi tolak ukur dalam tercapainya kesepakatan.

---

<sup>28</sup> Ricardo Simanjuntak, *Op.Cit.*, hal. 30-32

Berdasarkan penjabaran diatas, *smart contract* bertujuan untuk menyederhanakan suatu proses transaksi agar menjadi lebih mudah dan efisien, namun hal ini juga dapat memiliki potensi menimbulkan suatu masalah hukum terkait keabsahan *smart contract* dalam perspektif hukum perjanjian yang berlaku di Indonesia. Oleh karena itu, Penulis bermaksud untuk menulis skripsi yang berjudul **“KEABSAHAN *SMART CONTRACT* SEBAGAI INSTRUMEN ALTERNATIF PERJANJIAN”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang tertulis pada latar belakang, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keabsahan *smart contract* sebagai suatu perjanjian antara pihak dikaitkan dengan hukum perjanjian di Indonesia?
2. Bagaimana bentuk penerapan asas kebebasan berkontrak dalam *smart contract*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang hendak dicapai dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memecahkan persoalan hukum mengenai keabsahan *smart contract* sebagai bentuk perjanjian antara pihak dikaitkan dengan pengaturan hukum perjanjian di Indonesia.

2. Untuk mengembangkan penerapan asas kebebasan berkontrak dalam *smart contract*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penulisan penelitian ini adalah:

##### **1.1.1 Manfaat Teoritis**

Diharapkan dengan penulisan skripsi ini dapat memberikan bantuan yang bermanfaat bagi perkembangan hukum mengenai penerapan teknologi *smart contract*.

##### **1.1.2 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman serta dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai keabsahan *smart contract* dalam perspektif hukum perjanjian di Indonesia.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Pada penulisan skripsi ini, dalam memberikan kejelasan pada hal yang nantinya akan dibahas maka sistematika penulis terbagi menjadi 5 (lima) bab, sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I akan menguraikan Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penelitian.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II membahas tentang Tinjauan Teori dan Tinjauan Konseptual yang memuat teori keabsahan hukum, teori perjanjian, *smart contract*, serta *blockchain*.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab III menjelaskan mengenai metode pendekatan yang menjadi landasan penelitian, yaitu metode pendekatan, jenis penelitian, jenis data, cara memperoleh data, jenis pendekatan, dan teknik analisis data.

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab IV berisikan analisis yang didasarkan dari hasil pengolahan data hukum dan pembahasan mengenai keabsahan *smart contract* sebagai instrument alternatif perjanjian. Peneliti menganalisis rumusan masalah yang ada berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, landasan teoritis, dan, landasan konseptual.

### **BAB V PENUTUP**

Bab V merupakan bagian penutup atau akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan ini mencakup intisari dari keseluruhan penelitian yang dilakukan oleh Penulis, serta saran berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan oleh Peneliti.