

## BAB II

### PENGATURAN *SMART CONTRACT* BERDASARKAN HUKUM PERJANJIAN DI INDONESIA

#### II. 1. Pengaturan *Smart Contract* di Indonesia

Hingga hasil studi atau penelitian ini disusun, Indonesia belum menetapkan atau mengatur ketentuan mengenai *smart contract*. Meskipun undang-undang telah berusaha untuk menyesuaikan dan mengikuti kemajuan teknologi, sampai hari ini belum ada pengaturan khusus yang menjamin kewajiban dan tanggung jawab para pihak dalam *smart contract*. Dengan demikian, eksistensi *smart contract* masih dipertanyakan agar dapat diperlakukan seperti kontrak pada umumnya mengingat sifat uniknya yang bersifat digital, dijalankan oleh perangkat lunak, dan *self executing*.

Sementara kemajuan dan perkembangan teknologi melalui penggunaan *smart contract* di seluruh dunia yang begitu cepat, penggunaan *smart contract* belum ditemukan di Indonesia hingga saat ini.<sup>76</sup> Namun, beberapa regulasi yang dikeluarkan oleh OJK telah secara implisit mengakomodasi praktik *smart contract* dalam beragam transaksi elektronik dengan mengatur mengenai *blockchain* untuk *financial technology (fintech)* yaitu dalam Pasal 23 Peraturan OJK Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi bahwa Penyelenggara *Peer to Peer (P2P) lending* diizinkan untuk melakukan pertukaran data dengan penyelenggara layanan pendukung berbasis teknologi informasi antara lain *big data analytic, aggregator, robo advisor, atau blockchain*. Selanjutnya, dalam penjelasan ketentuan tersebut *blockchain* didefinisikan sebagai layanan pembukuan transaksi keuangan berbasis teknologi informasi yang mencatat dan menyimpan data bukti transaksi atau *ledger* yang terdistribusi melalui jaringan komputer baik secara *private* maupun *public*.<sup>77</sup>

Selain itu, eksistensi *blockchain* juga diakui sebagai salah satu ruang lingkup dari Inovasi Keuangan Digital (IKD) sebagaimana yang termaktub dalam Pasal 3 huruf h Peraturan OJK Nomor 13/POJK.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan yang berbunyi sebagai berikut:

*“Ruang lingkup Inovasi Keuangan Digital (IKD) meliputi:*

---

<sup>76</sup> Luciana Fransiska, “Legal Implications of Smart Contract in the Context of Smart City”, Tesis Master, *Tilburg University*, 2020, hlm. 42, di akses 12 Maret 2021, <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=152271>

<sup>77</sup> POJK Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi, Ps. 23.

- a. *Penyelesaian transaksi;*
- b. *Penghimpunan modal;*
- c. *Pengelolaan investasi;*
- d. *Penghimpunan dan penyaluran dana;*
- e. *Perasuransian;*
- f. *Pendukung pasar;*
- g. *Pendukung keuangan digital lainnya; dan/atau*
- h. ***Aktivitas jasa keuangan lainnya.***

Adapun yang dimaksud dengan “aktivitas jasa keuangan lainnya” berdasarkan penjelasan tersebut antara lain *invoice trading*, *voucher*, *token*, dan produk berbasis aplikasi *blockchain*. Keberadaan regulasi di atas setidaknya mengungkapkan bahwa sedikit kemajuan regulasi *blockchain* di bidang P2P dan keuangan digital telah dilakukan di Indonesia. Meskipun demikian, belum ada kejelasan mengenai waktu pemerintah untuk mengadopsi pengaturan yang mendefinisikan *smart contract* sebagai fenomena hukum.

Meskipun belum ada definisi dan kerangka kerja untuk mengimplementasikan *smart contract* berbasis *blockchain* berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia, *smart contract* dapat dikategorikan sebagai transaksi elektronik mengingat *smart contract* dijalankan menggunakan jaringan komputer atau media elektronik lainnya.<sup>78</sup> Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana yang telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 (UU ITE) dalam Pasal 1 angka 17 bahwa kontrak elektronik merupakan perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik<sup>79</sup>. Selanjutnya, sistem elektronik didefinisikan sebagai serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan informasi elektronik.<sup>80</sup>

Eksistensi dari *smart contract* yang tergolong sebagai kontrak elektronik dalam UU ITE seharusnya bisa diperkuat dengan 3 (tiga) asas yang termaktub dalam ketentuan *Model*

---

<sup>78</sup> Luciana Fransiska, *supra note 77*, hlm. 42-43.

<sup>79</sup> Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Ps. 1 angka 17.

<sup>80</sup> Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Ps. 1 angka 5.

*Law on Electronic Commerce (MLEC) in 1996*<sup>81</sup> yang berada di bawah payung *The United Nations Commissions on International Trade Law (UNCITRAL)*, yaitu<sup>82</sup>:

- 1) Asas Non-Diskriminasi (*The Principle Of Non-Discrimination*) yang menyatakan bahwa suatu komunikasi elektronik selayaknya mendapatkan pengakuan hukum atau tidak dapat disangkal keabsahannya hanya dengan alasan bahwa kontrak itu dalam bentuk komunikasi elektronik. Melalui asas ini, tentunya *smart contract* bisa mendapatkan kekuatan hukum meskipun Indonesia belum mempunyai aturan main yang komprehensif mengenai *smart contract*;
- 2) Asas Netralitas Teknologi (*The Principle of Technological Neutrality*) yang mengamanatkan bahwa ketentuan harus netral terhadap teknologi yang digunakan untuk mengikuti kemajuan teknologi yang pesat tanpa pekerjaan legislatif lebih lanjut. Asas ini sangat penting mengingat bahwa kecepatan inovasi teknologi harus dapat diakomodasi oleh peraturan yang tetap mampu menampung perkembangan masa depan<sup>83</sup>. Tak hanya itu, prinsip ini juga memberikan keunggulan terhadap kebebasan para pihak untuk memilih teknologi yang sesuai dengan kebutuhan mereka, seperti *smart contract* yang bisa menghemat waktu dan biaya karena tidak membutuhkan pihak ketiga serta bersifat *self execute*;
- 3) Asas Kesetaraan Fungsional (*The Functional Equivalence Principle*) yang memberikan kriteria untuk memastikan bahwa komunikasi elektronik setara dengan komunikasi berbasis kertas. Secara khusus, ini menetapkan persyaratan yang harus dipenuhi oleh komunikasi elektronik untuk mencapai kesetaraan fungsional tersebut, yaitu (a) tertulis (*written*), (b) bertanda tangan (*signed*), dan (c) asli (*original*).

---

<sup>81</sup> *UNCITRAL MLEC* ini dibentuk sebagai aturan dasar untuk mengatur keabsahan, pengakuan, dan akibat dari pesan-pesan elektronik (*data messaging*) yang didasarkan pada penggunaan komputer dalam perdagangan. *UNCITRAL Model Law* ini bertujuan untuk memberikan kejelasan aturan-aturan hukum yang seragam dalam penggunaan jaringan komputer guna transaksi-transaksi komersial.

<sup>82</sup> *United Nations Commission on International Trade Law*, “UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce (1996) with additional article 5 bis as adopted in 1998”, *uncitral.un.org*, diakses 15 April 2021, [https://uncitral.un.org/en/texts/ecommerce/modellaw/electronic\\_commerce#:~:text=The%20principle%20of%20technological%20neutrality,development%20without%20further%20legislative%20work](https://uncitral.un.org/en/texts/ecommerce/modellaw/electronic_commerce#:~:text=The%20principle%20of%20technological%20neutrality,development%20without%20further%20legislative%20work).

<sup>83</sup> Edmon Makarim, *Notaris dan Transaksi Elektronik: Kajian Hukum Tentang Cybernotary atau Electronic Notary*, (Depok: Rajawali Pers, 2020), hlm. 75-76.

Ketiga syarat (tertulis, bertanda tangan, dan asli) sebagaimana telah disampaikan di atas, dijelaskan dalam *article 9 of the Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts (ECC) in 2005*<sup>84</sup>, yaitu:

- 1) **Tertulis**, bahwa jika hukum mempersyaratkan suatu transaksi harus dilakukan secara “tertulis”, persyaratan tersebut dianggap terpenuhi oleh suatu komunikasi elektronik, apabila konten dari informasi elektronik tersebut dapat diakses kembali (*accessible*) sehingga dapat digunakan untuk referensi berikutnya (*usable for subsequent reference*)<sup>85</sup>;
- 2) **Bertanda tangan**, bahwa jika hukum mempersyaratkan suatu transaksi harus dilakukan secara “bertanda tangan”, maka persyaratan tersebut dianggap terpenuhi oleh komunikasi elektronik apabila:
  - a. Terdapat suatu metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi para pihak dan mengindikasikan adanya suatu persetujuan para pihak tersebut pada informasi elektronik yang dikomunikasikan tersebut;
  - b. Metode tersebut salah satunya adalah: (a) dapat dipercaya secara patut sesuai dengan tujuan pemanfaatannya (*as reliable as appropriate for the purpose*), satu dan lain sesuai dengan konteksnya (*in the light of all circumstances*), termasuk perjanjian apa pun yang terkait daripadanya; atau (b) dapat terbukti secara faktual (*proven in fact*) telah memenuhi fungsi identifikasi dan indikasi persetujuan para pihak, baik dengan metode itu sendiri atau dengan pembuktian selanjutnya<sup>86</sup>;
- 3) **Asli**, bahwa jika hukum mempersyaratkan suatu transaksi harus dilakukan secara “tertulis”, maka persyaratan tersebut dianggap terpenuhi oleh suatu komunikasi elektronik, apabila: (a) adanya suatu jaminan kepercayaan (*reliable assurance*) terhadap keutuhan informasi yang dikomunikasikan tersebut sejak bentuk awal pembuatannya (*first generated*) sampai dengan bentuk akhirnya (*final form*) atau sebaliknya; dan (b) bilamana dibutuhkan ketersediaannya, informasi elektronik tersebut dapat ditampilkan kepada pihak yang ditujunya<sup>87</sup>.

---

<sup>84</sup> *UNCITRAL ECC* ini bertujuan untuk memfasilitasi penggunaan komunikasi elektronik dalam perdagangan internasional dengan memastikan bahwa kontrak yang disepakati dan komunikasi lainnya yang dipertukarkan secara elektronik memiliki validitas dan dapat diberlakukan sepadan dengan kontrak tradisional berbasis kertas.

<sup>85</sup> *Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts in 2005*, Ps. 9 ayat (2).

<sup>86</sup> *Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts in 2005*, Ps. 9 ayat (3).

<sup>87</sup> *Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts in 2005*, Ps. 9 ayat (4).

Sebagaimana yang telah disampaikan di atas bahwa eksistensi *smart contract* di Indonesia yang belum diatur dalam UU ITE seharusnya dapat menjadi lebih jelas dengan asas-asas serta persyaratan yang termaktub dalam konvensi *MLEC 1996* dan konvensi *ECC 2005* yang diterbitkan oleh UNCITRAL. Namun, sangat disayangkan bahwa sampai hari ini Indonesia belum mengadopsi kedua konvensi tersebut yang seharusnya dapat mengatasi ketidakseimbangan antara perkembangan teknologi yang begitu cepat dengan regulasi yang sudah ada mengingat asas-asas tersebut dapat memberikan efektifitas dan efisiensi pemanfaatan teknologi dengan optimal, salah satunya adalah penerapan dari *smart contract*.

Mengacu pada Pasal 18 ayat (1) UU ITE bahwa suatu transaksi elektronik dapat dibuat dalam kontrak elektronik yang mana secara eksplisit merupakan pengakuan kontrak elektronik dalam sistem hukum Indonesia. Di Indonesia, perihal kontrak yang dilakukan secara elektronik telah diatur dalam UU ITE dan peraturan pelaksanaannya. Adapun Pasal 46 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE) mendasarkan keabsahan suatu kontrak elektronik pada<sup>88</sup>:

- 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.

Keabsahan kontrak elektronik di atas serupa dengan syarat sah perjanjian sebagaimana yang diatur dalam Pasal 1320 KUHP. Dengan demikian, regulasi yang ada saat ini menempatkan perbedaan antara kontrak elektronik dan kontrak konvensional adalah berdasarkan bentuk media yang digunakan semata.<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup> Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Ps. 46 ayat (2).

<sup>89</sup> Sinta Dewi Rosadi, *et. al.*, "Pengaturan *Smart Contract* di Berbagai Negara dan Legalitas Penggunaannya Berdasarkan Hukum Nasional Indonesia", *Buletin Hukum Kebanksentralan*, Juni 2020, hlm. 107, diakses 22 April 2021, <https://www.bi.go.id/id/publikasi/kajian/Documents/Buletin-Hukum-17-01.pdf>.

## **II. 2. Pengaturan *Smart Contract* Berdasarkan Hukum Perjanjian di Indonesia**

Pada dasarnya *smart contract* merupakan sebuah kontrak atau perjanjian berbentuk sebuah kode yang tercatat di *blockchain*, bersifat digital, klausula baku, dan otomatis tereksekusi ketika syarat dan ketentuan yang telah disepakati kedua belah pihak dalam *smart contract* itu terjadi (*self-executing*). Sebagaimana telah disampaikan di atas bahwa belum ada pengaturan khusus mengenai *smart contract* di Indonesia. Oleh karena itu, untuk melihat keabsahan dari penerapan *smart contract* di Indonesia, perlu disesuaikan pada kepatuhannya terhadap syarat sah perjanjian sebagaimana yang diatur dalam KUHPer. Tak hanya itu, keabsahan dari penerapan *smart contract* di Indonesia juga bisa dilihat dari sudut pandang asas kebebasan berkontrak.

### **II. 2.1. Pengaturan *Smart Contract* Berdasarkan Syarat Sah Perjanjian**

Berdasarkan Pasal 1320 KUHPer bahwa terdapat 4 (empat) syarat sah perjanjian di Indonesia, yaitu kesepakatan antara kedua belah pihak, kecakapan untuk membuat suatu perjanjian, suatu hal tertentu, dan suatu sebab yang halal. Berikut identifikasi dan analisa *smart contract* berdasarkan syarat sah perjanjian:

#### **1) Kesepakatan antara kedua belah pihak**

Dalam sebuah perjanjian terdapat dua pihak yang mengambil posisi berlawanan dan bermaksud untuk membuat suatu kesepakatan bersama untuk menyelesaikan perjanjian tersebut. Mengingat perjanjian dibuat oleh dua pihak atau lebih, keinginan satu pihak saja tidak cukup karena dibutuhkan kesepakatan dari semua pihak mengenai syarat dan ketentuan yang termaktub dalam perjanjian. Oleh karena itu, kesepakatan antara kedua belah pihak atau kesepakatan bersama merupakan poin utama agar perjanjian dapat dinyatakan sah. Dalam pembentukan kesepakatan terdapat 2 (unsur) penting yaitu penawaran (*offer*) dan penerimaan (*acceptance*) dimana dari kesepakatan tersebut terjadi persesuaian antara penerimaan dan penawaran. Pun dalam membuat kesepakatan, para pihak harus terbebas dari unsur paksaan maupun penipuan sebagaimana termaktub dalam Pasal 1321 KUHPer bahwa tiada suatu persetujuan pun mempunyai kekuatan jika diberikan karena kekhilafan atau diperoleh dengan paksaan atau penipuan.<sup>90</sup>

Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Bab I berkaitan dengan konsep hukum perjanjian di Indonesia yaitu syarat sah perjanjian bahwa terdapat 4 (empat)

---

<sup>90</sup> Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Ps. 1321.

kesepakatan menurut J. Satrio yaitu teori kehendak, teori pengiriman, teori pengetahuan, dan teori kepercayaan. Dalam hal penerapan *smart contract* dan segala jenis kontrak yang menggunakan media elektronik, teori kesepakatan yang digunakan adalah teori pengiriman yang menyatakan bahwa kesepakatan terjadi pada saat kehendak yang dinyatakan tersebut dikirim atau diungkapkan oleh pihak yang menerima tawaran. Sebagaimana yang termaktub dalam Pasal 49 ayat (1), ayat (2), dan ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik bahwa “(1) Transaksi Elektronik terjadi pada saat tercapainya kesepakatan para pihak. (2) Kecuali ditentukan lain oleh para pihak, kesepakatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terjadi pada saat penawaran transaksi yang dikirim oleh Pengirim telah diterima dan disetujui oleh Penerima. (3) Kesepakatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dilakukan dengan cara: a. tindakan penerimaan yang menyatakan persetujuan; atau b. tindakan penerimaan dan/atau pemakaian objek oleh Pengguna Sistem Elektronik”.

Adapun kesepakatan atau persetujuan yang dilandasi dengan tanda tangan digital di Indonesia telah diatur secara jelas dalam UU ITE dan PP PSTE dimana pada Pasal 1 angka 12 UU ITE disebutkan bahwa tanda tangan elektronik merupakan tanda tangan yang terdiri atas Informasi Elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan Informasi Elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi.<sup>91</sup> Mengenai keabsahannya, tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi beberapa persyaratan yang termaktub dalam Pasal 59 ayat (3) PP PSTE, yaitu:<sup>92</sup>

- a. Data pembuatan tanda tangan elektronik terkait hanya kepada penanda tangan;
- b. Data pembuatan tanda tangan elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa penanda tangan;
- c. Segala perubahan terhadap tanda tangan elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
- d. Segala perubahan terhadap informasi elektronik yang terkait dengan tanda tangan elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;

---

<sup>91</sup> Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Ps. 1 angka 12.

<sup>92</sup> Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Ps. 59 ayat (3).

- e. Terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa penanda tangannya; dan
- f. Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa penanda tangan telah memberikan persetujuan terhadap informasi elektronik yang terkait.

Berdasarkan ketentuan tersebut, UU ITE dan perubahannya serta PP PSTE telah memberikan pengakuan secara tegas bahwa meskipun hanya merupakan suatu kode, tanda tangan elektronik memiliki kedudukan yang sama dengan tanda tangan manual pada umumnya yang memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah, termasuk tanda tangan digital atau elektronik untuk menyetujui ketentuan dalam *smart contract*.

Salah satu karakteristik *smart contract* adalah bersifat elektronik dan otomatis yang tidak membutuhkan intervensi manusia. Di satu sisi, hal tersebut merupakan efisiensi dalam transaksi yang dilakukan para pihak. Di sisi lain, menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana memastikan persetujuan dari para pihak dalam *smart contract*, apakah kode komputer yang mewakili kesepakatan antara dua pihak atau lebih benar-benar mewakili maksud dari para pihak (*meeting of minds*).<sup>93</sup> Oleh karena itu, para pihak dalam *smart contract* harus bernegosiasi dan menyetujui beberapa syarat dan ketentuan tertentu yang akan diubah menjadi kode sebelum menerapkan kontrak tersebut ke dalam *blockchain*. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari sebagian praktisi hukum teknologi yang berpendapat bahwa penawaran dan penerimaan harus dilaksanakan sebelum pembuatan *smart contract*<sup>94</sup>, mengingat fase awal pembuatan perjanjian tidak berbeda antara *smart contract* dan kontrak konvensional.

## 2) Kecakapan untuk membuat suatu perjanjian

KUHPer tidak menentukan siapa yang cakap untuk membuat suatu perjanjian, melainkan menentukan secara negatif, yaitu siapa yang tidak cakap untuk membuat suatu perjanjian sebagaimana yang termaktub dalam Pasal 1330 KUHPer yaitu orang yang belum dewasa, mereka yang ditaruh di bawah pengampuan, dan perempuan yang telah kawin dalam hal-hal yang ditentukan undang-undang<sup>95</sup> (berdasarkan

---

<sup>93</sup> Luciana Fransiska, *supra note 77*, hlm. 45.

<sup>94</sup> Osama Mansour, *supra note 10*, hlm 62.

<sup>95</sup> Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Ps. 1330.



Surat Edaran Mahkamah Agung Nomor 3 Tahun 1963, seorang istri sekarang sudah dianggap cakap untuk melakukan perbuatan hukum). Jika pihak yang dinyatakan tidak cakap untuk membuat suatu perjanjian, dirinya atau perwakilan hukumnya berhak untuk meminta pembatalan kontrak di hadapan Pengadilan.<sup>96</sup> Disisi lain, pihak yang kompeten untuk mengikatkan diri pada perjanjian tidak diperbolehkan untuk memohon ketidakmampuan anak di bawah umur, individu di bawah pengampuan, dan wanita yang sudah menikah.<sup>97</sup>

Terdapat sedikit perbedaan mengenai kecakapan para pihak antara *smart contract* dengan kontrak konvensional karena dalam *smart contract* tidak ada batasan bagi pihak yang dianggap tidak cakap untuk membuat sebuah kontrak. Akibatnya, anak di bawah umur mungkin bisa mempunyai *private encryption keys* atau bahkan memiliki *bitcoin*.<sup>98</sup> Dalam tataran teknis dari *smart contract*, para pihak yang terlibat bukanlah manusia melainkan kunci privat kriptografi (*cryptographic private keys*).<sup>99</sup> Tak hanya itu, mengenai isu kecakapan para pihak dalam *smart contract* semakin rancu karena *smart contract* mengidentifikasi para pihak dalam transaksi hanya berdasarkan alamat publik (*public address*) dan masing-masing pemilik alamat publik tersebut. Hal tersebut menimbulkan permasalahan karena alamat publik dalam *smart contract* dapat merujuk ke *smart contract* lain, bukan ke dompet (*wallet*) pemilik yang seharusnya menerima hasil dari transaksi tersebut. Jika pun mengacu pada dompet si pemilik, pemilik dompet tersebut tetap pada nama samaran<sup>100</sup> dan hanya dapat diidentifikasi melalui informasi yang asing tidak jelas.<sup>101</sup>

Berdasarkan hal tersebut, perlu diperhatikan isu mengenai kecakapan untuk membuat suatu perjanjian dalam *smart contract* karena sering diaplikasikan secara anonim. Terdapat risiko ketika salah satu pihak yang telah mencapai usia dewasa dapat secara tidak sengaja membuat perjanjian dengan anak di bawah umur hanya

---

<sup>96</sup> Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Ps. 1331.

<sup>97</sup> *Id.*

<sup>98</sup> Luciana Fransiska, *supra note 77*, hlm. 47.

<sup>99</sup> Kevin Werbrach & Nicolas Cornell, "Contracts Ex Machina", *Duke Law Journal* (2017):313, diakses pada 15 Maret 2021, <https://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3913&context=dlj>

<sup>100</sup> *Smart contract* memiliki karakteristik 'pseudonymity' dimana para pihak dapat melakukan transaksi tanpa mengungkapkan identitas mereka yang sebenarnya.

<sup>101</sup> Gary Tse, "Smart contracts: a boon for the legal profession", (*Asia Law Network*, 20 September 2018), diakses pada 15 Maret 2021, <https://learn.asialawnetwork.com/2018/09/20/smart-contracts-a-boon-or-bane-for-the-legal-profession/>

karena anonimitas internet. Jika suatu saat para pihak mengalami kondisi tersebut, maka hak para pihak untuk membatalkan *smart contract* dapat dibenarkan.

### 3) Suatu hal tertentu

Suatu perjanjian harus memiliki objek tertentu atau harus mengenai suatu hal tertentu (*certainty of terms*) sebagaimana termaktub dalam Pasal 1333 KUHPer yang menegaskan bahwa suatu perjanjian harus mempunyai pokok berupa suatu barang yang sekurang-kurangnya ditentukan jenisnya dimana jumlah barang tersebut tidak perlu pasti, asal saja jumlah itu kemudian dapat ditentukan atau dihitung.<sup>102</sup> Secara umum, suatu hal tertentu dalam perjanjian dapat berupa hak, jasa, benda, atau sesuatu, baik yang sudah ada ataupun belum ada, asalkan dapat ditentukan jenisnya (*determinable*). Perjanjian untuk menjual sebuah lukisan yang belum dilukis adalah sah. Namun, suatu perjanjian dapat batal ketika batas waktu suatu kontrak telah habis dan kontrak tersebut belum terpenuhi.<sup>103</sup>

Dalam hal *smart contract*, perlu spesifikasi mengenai objek yang diperjanjikan. Objek dari perjanjian dalam *smart contract* dapat berkaitan dengan aset digital tertentu atau bentuk digital dari aset *offline* yang terdaftar dalam *blockchain*. Dalam kontrak konvensional, terdapat kemungkinan dimana para pihak dapat menetapkan ketentuan yang ambigu untuk memberikan diri mereka fleksibilitas agar menyatakan bahwa ketentuan tersebut harus ditafsirkan untuk kepentingan mereka. Sebaliknya, *smart contract* tidak dapat menetapkan istilah yang ambigu.<sup>104</sup> Namun, melihat penerapan *smart contract*, tidak ada permasalahan mengenai isu suatu hal tertentu karena terdapat ketentuan yang jelas mengenai objek perjanjian yang dibuat melalui *smart contract* seperti perusahaan asuransi *PAL Network* dalam polis program asuransi gempa yang menuliskan objek dari perjanjian dalam Pasal 3 ayat (1) bahwa objek dari perjanjian asuransi tersebut adalah pertanggunganan dari kejadian yang tidak pasti yakni berupa gempa bumi.<sup>105</sup>

### 4) Suatu sebab yang halal

Syarat sahnya perjanjian yang keempat adalah suatu sebab yang halal atau kausa hukum yang halal. Jika objek dalam perjanjian tersebut ilegal, atau bertentangan dengan kesusilaan atau ketertiban umum, perjanjian tersebut menjadi batal.

---

<sup>102</sup> Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Ps, 1333.

<sup>103</sup> Sudargo Gautama, *supra note 26*, hlm 80.

<sup>104</sup> Luciana Fransiska, *supra note 77*, hlm. 48.

<sup>105</sup> Amas Paxia Miftakhul Jannati, *supra note 11*, hlm. 72.

Sebagaimana yang termaktub dalam Pasal 1335 jo. 1337 KUHPer dijelaskan bahwa suatu sebab akan dilarang jika bertentangan dengan undang-undang, kesusilaan atau ketertiban umum.<sup>106</sup> Menurut Subekti, pada dasarnya hukum tidak mempedulikan mengenai sesuatu yang menyebabkan seseorang membuat suatu perjanjian atau dorongan jiwa untuk membuat suatu perjanjian. Hal yang menjadi perhatian hukum hanyalah isi dari perjanjian itu sendiri.<sup>107</sup>

Suatu sebab yang halal juga menjadi poin penting dalam hal penerapan *smart contract* karena transaksi yang terjadi di *smart contract* tidak mengenal batas negara mengingat terdapat perbedaan sistem hukum antara Indonesia dengan negara lain. Oleh karena itu, para pihak perlu mengkaji secara teliti isi dari perjanjian yang akan dituangkan ke dalam *smart contract* karena bisa saja sesuatu yang diperjanjikan para pihak justru bertentangan baik dengan peraturan perundang-undangan maupun kesusilaan atau ketertiban umum di dalam yurisdiksi salah satu pihak.

Keempat persyaratan di atas selanjutnya diklasifikasikan menjadi 2 (dua) kategori utama dimana keduanya mempunyai konsekuensi yang berbeda ketika masing-masing kategori tidak terpenuhi. Adapun syarat pertama dan syarat kedua disebut sebagai syarat subjektif, sedangkan syarat ketiga dan keempat disebut sebagai syarat objektif. Tidak terpenuhinya syarat subjektif mengakibatkan salah satu pihak dapat meminta hakim agar perjanjian dibatalkan. Sementara itu, jika syarat objektif tidak terpenuhi maka perjanjian tersebut batal demi hukum yang berarti sejak awal perjanjian tersebut dianggap tidak pernah ada.

## II. 2.2. Pengaturan *Smart Contract* Berdasarkan Asas Kebebasan Berkontrak

Asas kebebasan berkontrak merupakan tiang dari sistem hukum perdata, khususnya mengenai hukum perikatan yang diatur Buku III KUHPer. Bahkan menurut Rutten, hukum kontrak seharusnya didasarkan pada asas kebebasan berkontrak. Asas kebebasan berkontrak ini bersifat universal, artinya berlaku juga dalam berbagai sistem hukum perjanjian di negara-negara lain dan memiliki ruang lingkup yang sama.<sup>108</sup> Pada pengaturan hukum perjanjian di Indonesia, Pasal 1338 ayat (1) KUHPer menjadi dasar pengaturan mengenai asas kebebasan berkontrak dalam sistem hukum perjanjian di Indonesia, di mana pada ketentuan tersebut dirumuskan bahwa suatu perjanjian yang

---

<sup>106</sup> Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Ps, 1335 jo. 1337.

<sup>107</sup> Subekti, *supra note* 23, hlm. 19-20.

<sup>108</sup> Sutan Remy Sjahdeini, *supra note* 43, hlm. 47.

dibuat secara sah mengikat para pihak sebagai undang-undang.<sup>109</sup> Asas kebebasan berkontrak ini dapat menjadi dasar keabsahan bagi kontrak-kontrak yang sedianya belum dikenal pengaturannya dalam sistem hukum perjanjian yang sudah ada sebelumnya, terlepas dari apapun isi rumusan dan bentuk dari kontrak tersebut.<sup>110</sup> Hal ini yang kemudian dapat menjadi dasar diakuinya perjanjian tidak bernama<sup>111</sup> yang pengaturannya tidak terdapat dalam KUHper.<sup>112</sup>

Eksistensi *smart contract* sebagai suatu bentuk perjanjian yang belum dikenal dalam rezim hukum perjanjian di Indonesia seharusnya tidak menjadi batasan perkembangan serta penerapan *smart contract* di Indonesia mengingat yang telah disampaikan dalam Bab I bahwa Sutan Remy Sjahdeini menyimpulkan mengenai ruang lingkup dari asas kebebasan berkontrak dimana salah satunya adalah kebebasan untuk menentukan bentuk dari suatu perjanjian. Oleh karena itu, asas kebebasan berkontrak dapat dijadikan sebagai landasan untuk mengakui eksistensi *smart contract* sebagai suatu bentuk perjanjian yang diakui dalam sistem hukum perjanjian di Indonesia. Hal tersebut diakselerasi dengan pengakuan *smart contract* sebagai perjanjian yang mengikat secara hukum oleh negara-negara lain seperti Italia<sup>113</sup> dan Malta.<sup>114</sup> Kedua negara tersebut mendasari pengakuan *smart contract* dalam hukum perjanjian negaranya dengan menerapkan asas kebebasan berkontrak. Asas tersebut kemudian menjadi dasar untuk menyatakan bahwa *smart contract* memiliki kekuatan mengikat secara hukum ketika unsur-unsur dalam syarat sah perjanjian telah terpenuhi.

Namun, dalam perkembangannya, ternyata asas kebebasan berkontrak dapat menimbulkan ketidakadilan, karena untuk mencapai asas kebebasan berkontrak harus didasarkan pada posisi tawar (*bargaining position*) para pihak yang seimbang, sedangkan klausula dalam *smart contract* seperti industri asuransi dibuat dalam bentuk baku (*adhesion contract*) dimana syarat-syarat tertentu hanya dibuat oleh perusahaan asuransi untuk diterima atau ditolak (*take it or leave it*) oleh tertanggung sehingga dalam menyusun isi perjanjian jarang melalui proses negosiasi dan akhirnya membuat posisi

---

<sup>109</sup> Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Ps, 1338 ayat (1).

<sup>110</sup> Wirdjono Prodjodikoro, *Azas-Azas Hukum Perjanjian*, (Bandung: Sumur, 1993), hlm. 18.

<sup>111</sup> Menurut Mery Christian Putri, perjanjian tidak bernama merupakan perjanjian yang tidak mempunyai nama tertentu dan jumlahnya tidak terbatas atau perjanjian itu timbul, tumbuh, hidup, dan berkembang dalam masyarakat.

<sup>112</sup> Wirdjono Prodjodikoro, *supra note 99*.

<sup>113</sup> Adam Sanit, "Smart Contract", *Norton Rose Fulbright*, November 2019, diakses pada 17 Maret 2021, <https://www.nortonrosefulbright.com/en-id/knowledge/publications/1bcdc200/smart-contracts>

<sup>114</sup> Abdelkrim Krid, "Demystifying Smart Contract", *AIBC Summit*, 23 Agustus 2018, diakses pada 17 Maret 2021, <https://aibc.world/en-mt/aibc/news/demystifying-smart-contracts>

para pihak menjadi tidak seimbang. Hal tersebut lantas menyebabkan berkurangnya asas kebebasan berkontrak sebagaimana yang disampaikan oleh Setiawan bahwa terdapat dua hal yang dapat membatasi kebebasan berkontrak, yakni *pertama*, maraknya perjanjian yang dibuat dalam bentuk baku yang disodorkan pihak kreditor atas dasar *take it or leave it*. Dan *kedua*, semakin berkembang peraturan perundang-undangan yang turut membatasi kebebasan berkontrak.<sup>115</sup> Adapun dalam hukum perjanjian di Indonesia, asas kebebasan berkontrak dibatasi oleh 4 (empat) syarat sah perjanjian di Indonesia, yaitu kesepakatan antara kedua belah pihak, kecakapan untuk membuat suatu perjanjian, suatu hal tertentu, dan suatu sebab yang halal. Selain itu, peraturan yang membatasi asas kebebasan berkontrak, khususnya mengenai perjanjian baku termaktub dalam Pasal 18 ayat (1) dan ayat (2) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, yaitu:

*(1) Pelaku usaha dalam menawarkan barang dan/atau jasa yang ditujukan untuk diperdagangkan dilarang membuat atau mencantumkan klausula baku pada setiap dokumen dan/atau perjanjian apabila:*

- a. menyatakan pengalihan tanggungjawab pelaku usaha;*
- b. menyatakan bahwa pelaku usaha berhak menolak penyerahan kembali barang yang dibeli konsumen;*
- c. menyatakan bahwa pelaku usaha berhak menolak penyerahan kembali uang yang dibayarkan atas barang dan/atau jasa yang dibeli oleh konsumen;*
- d. menyatakan pemberian kuasa dari konsumen kepada pelaku usaha baik secara langsung maupun tidak langsung untuk melakukan segala tindakan sepihak yang berkaitan dengan barang yang dibeli oleh konsumen secara angsuran;*
- e. mengatur perihal pembuktian atas hilangnya kegunaan barang atau pemanfaatan jasa yang dibeli oleh konsumen;*
- f. memberi hak kepada pelaku usaha untuk mengurangi manfaat jasa atau mengurangi harta kekayaan konsumen yang menjadi objek jual beli jasa;*
- g. menyatakan tunduknya konsumen kepada peraturan yang berupa aturan baru, tambahan, lanjutan dan/atau pengubahan lanjutan yang*

---

<sup>115</sup> Setiawan, *Aneka Masalah Hukum dan Hukum Acara Perdata*, (Bandung: Alumni, 1992), hlm. 179.

dibuat sepihak oleh pelaku usaha dalam masa konsumen memanfaatkan jasa yang dibelinya;

h. menyatakan bahwa konsumen memberi kuasa kepada pelaku usaha untuk pembebanan hak tanggungan, hak gadai, atau hak jaminan terhadap barang yang dibeli oleh konsumen secara angsuran.

(2) Pelaku usaha dilarang mencantumkan klausula baku yang letak atau bentuknya sulit terlihat atau tidak dapat dibaca secara jelas, atau yang pengungkapannya sulit dimengerti.”

Oleh karena itu, asas kebebasan berkontrak yang menjadi landasan keabsahan dari *smart contract* dalam hukum perjanjian di Indonesia perlu memperhatikan batasan-batasan yang diberikan terhadap asas tersebut yaitu syarat sah perjanjian sebagaimana termaktub dalam Pasal 1320 KUHPer dan Pasal 18 ayat (1) dan ayat (2) UU Perlindungan Konsumen mengenai batasan-batasan perjanjian baku agar tidak merugikan tertanggung yang dalam hal ini menjadi konsumen.

Perlu diketahui bahwa dalam praktiknya, hampir seluruh perjanjian di dunia bisnis terutama yang berkelanjutan seperti perjanjian asuransi dilaksanakan dalam bentuk standar baku sehingga membatasi kebebasan berkontrak. Perjanjian menjadi semakin lazim digunakan dalam transaksi perdagangan dengan alasan efektivitas dan mendukung sirkulasi perdagangan. Hal tersebut sejalan dengan kenyataan bahwa terbentuknya perjanjian baku juga lahir dari kebutuhan masyarakat itu sendiri.<sup>116</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, apabila kembali melihat pengaturan di Indonesia yang berkaitan dengan KUHPer dan UU ITE serta peraturan pelaksanaannya maka *smart contract* telah diakui secara implisit sehingga hukum nasional masih dapat menopang keabsahan *smart contract*. Namun demikian, pengaturan tersebut bersifat umum terkait dengan validitas dari *smart contract*. Oleh karenanya, pengaturan *sui generis* diperlukan untuk mengakomodir pengaturan lebih detail sesuai dengan karakteristik transaksi dan masalah yang muncul pada masing-masing sektor, baik pengaturan yang diterbitkan oleh regulator maupun bersifat *self-regulation*.<sup>117</sup>

---

<sup>116</sup> Mery Christian Putri, *Perjanjian di Era Digital Ekonomi: Tinjauan Yuridis dan Praktik*, (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2020), hlm. 87-88.

<sup>117</sup> Sinta Dewi Rosadi, *et. al.*, *supra note 94*, hlm. 111.

Penting untuk dicatat bahwa keabsahan dari *smart contract* tidak cukup hanya dilihat dari perspektif hukum belaka, melainkan penting untuk melihatnya dari perspektif teknologi. Meskipun pengadilan di Indonesia mungkin enggan untuk mengakui dan menerima bukti kerusakan atau *error* sebagai sesuatu yang cukup menurut hukum. Akibatnya, jika muncul perselisihan mengenai hal-hal yang diatur dalam *smart contract*, pengadilan hanya akan mempertimbangkan aturan hukum yang berlaku dibandingkan dengan apa yang terjadi dalam sistem *blockchain* itu sendiri. Namun demikian, tidak ada alasan untuk mengasumsikan bahwa kontrak yang tertulis dalam sebuah kode tidak dapat menjadi kontrak jika semua persyaratan kontrak yang sah menurut KUHPer terpenuhi.