

Jurist-Diction

Volume 2 No. 5 September 2019

Histori artikel: Submit 6 Agustus 2019; Diterima 11 Agustus 2019; Diterbitkan online 1 September 2019.

Karakteristik Perjanjian Jual Beli Dengan Smart Contract dalam E-Commerce

Dzulfikar Muhammad

ovan96@gmail.com

Universitas Airlangga

Abstract

The results of the study conducted by IlmuOne Data stated that the e-commerce platform experienced an average growth of about 100 percent and the highest increase was 135 percent in the period from January to June 2017. One example of the potential implementation of smart contracts is in the business of buying and selling in e-commerce, considering that blockchain technology is now rapidly expanding not only on cryptocurrencies, but also in financial services and payments with smart contracts. However, there has been no regulation of smart contracts in the contract law and the laws of trading in Indonesia. Then, the legal protections of the parties in the smart contracts need to be analyzed to form justice and legal certainty in contracting. In order to answer the problem, researchers use the normative type of research with a statutory approach and conceptual approach. In this research, researchers try to connect the characteristics of smart contracts with legislation regarding contracts, information and electronic transactions in Indonesia. Researchers also searched for consumer protection legislation, as well as contractual legal principles that could be applied to the realization of justice and legal certainty of smart contracts. From this research, it can be concluded that smart contracts are valid forms of contracts and can be applied in Indonesia with the rules on contracts, especially electronic contracts. Then, the application principles of proportionality and principles of good faith can realize a smart contract that is equitable and beneficial to the parties.

Keywords: *Smart Contract; Electronic Contract; E-Commerce; Principles of Proportionality; Legal*

Abstrak

Hasil studi yang dilakukan oleh IlmuOne Data menyatakan bahwa *e-commerce platform* di Indonesia mengalami rata-rata pertumbuhan sekitar 100 persen dan kenaikan tertinggi yaitu 135 persen pada periode Januari sampai dengan Juni 2017. Salah satu contoh potensi penerapan *smart contract* adalah dalam bisnis jual beli dalam *e-commerce*, mengingat teknologi *blockchain* kini berkembang pesat tidak hanya pada *cryptocurrency*, tetapi juga dalam layanan keuangan dan pembayaran dengan *smart contract*. Namun, belum ditemukan pengaturan mengenai *smart contract* dalam hukum kontrak dan hukum jual-beli di Indonesia. Kemudian, perlindungan hukum para pihak dalam *smart contract* perlu untuk ditelusuri guna mewujudkan keadilan dan kepastian hukum dalam berkontrak. Dalam rangka menjawab permasalahan tersebut, peneliti menggunakan tipe penelitian normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Dalam penelitian ini, peneliti menghubungkan karakteristik *smart contract* dengan peraturan perundang-undangan mengenai kontrak, informasi dan transaksi elektronik di Indonesia. Peneliti juga menelusuri peraturan perundang-undangan mengenai perlindungan konsumen, serta asas-asas hukum kontrak yang dapat diterapkan untuk mewujudkan keadilan dan kepastian hukum para pihak *smart contract*. Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa *smart contract* merupakan bentuk kontrak yang sah dan dapat diterapkan di Indonesia dengan adanya peraturan mengenai kontrak, khususnya kontrak elektronik. Kemudian, penerapan Asas Proporsionalitas dan Asas Itikad Baik dapat mewujudkan *smart contract* yang berkeadilan dan menguntungkan para pihak.

Kata Kunci: *Smart Contract; Kontrak Elektronik; E-Commerce; Asas Proporsionalitas; Perlindungan Hukum*

Pendahuluan

Hasil studi yang dilakukan oleh Ilmu One Data, selaku konsultan *analytics data* dan digital yang membantu perusahaan mendapatkan solusi *data analytics* lokal, menyatakan bahwa lima *e-commerce* dengan jumlah *unique audiens* terbanyak mengalami rata-rata pertumbuhan sekitar 100 persen dan kenaikan tertinggi yaitu 135 persen dalam kurun waktu antara Januari sampai dengan Juni 2017.¹

Smart contract merupakan sebuah gagasan dari Nick Szabo pada tahun 1994 dengan penjelasan yang tertulis dalam sebuah artikel dengan judul “*Smart Contracts*” yang ditulis oleh Nick Szabo sebagai “....*a computerized transaction protocol that executes the terms of a contract*”.² atau dengan kata lain adalah sebuah rangkaian perintah terkomputerisasi untuk menjalankan ketentuan dari perjanjian. Tujuan umum *Smart Contract* dijelaskan oleh Nick Szabo dalam naskah berjudul *Smart Contracts* yaitu:

“The general objectives of smart contract design are to satisfy common contractual conditions (such as payment terms, liens, confidentiality, and even enforcement), minimize exceptions both malicious and accidental, and minimize the need for trusted intermediaries. Related economic goals include lowering fraud loss, arbitration and enforcement costs, and other transaction costs”.³

Smart contract memungkinkan untuk melakukan transaksi yang kredibel tanpa pihak ketiga. Transaksi ini dapat dilacak dan tidak dapat diubah. *Smart contract* berisi semua informasi tentang ketentuan kontrak dan menjalankan semua tindakan yang dibayangkan secara otomatis.⁴ Salah satu contoh potensi penerapan *smart contract* adalah dalam bisnis jual beli dalam *e-commerce*. *Smart contract* dapat membuat kegiatan *e-commerce* dalam internet menjadi semakin efisien. Hal ini dapat terwujud karena dalam *smart contract* menjamin kepastian dari pelaksanaan perjanjian jual beli yang telah dibentuk.

¹ Yoshi Natania, ‘Pertumbuhan E-Commerce Indonesia Meningkatkan Tajam, Siapa di Posisi Teratas?’ (IDNTimes) <<https://www.idntimes.com/business/economy/yoshi/pertumbuhan-e-commerce-indonesia-1/full>> accessed 18 November 2018.

² Nick Szabo, ‘Smart Contracts’ <<http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html>> accessed 21 Oktober 2018.

³ *ibid.*

⁴ Andrew Tar, ‘Smart Contracts, Explained’ (Coin Telegraph) <<https://cointelegraph.com/explained/smart-contracts-explained>> accessed 21 Agustus 2018.

Namun, dalam pelaksanaan dan operasional usaha jual beli daring, terdapat resiko yang dapat merugikan para pihak dalam transaksi jual beli daring *e-commerce*. Hal ini mengingat *e-commerce* merupakan metode jual beli tanpa perlu bertatap muka antara pihak penjual dengan pembeli. Dengan sistem yang otomatis, jual beli online dalam *e-commerce* menimbulkan pertanyaan dalam hal pemenuhan syarat-syarat obyektif dan subyektif untuk timbulnya suatu perjanjian. Kelebihan dari jual beli daring melalui *e-commerce* juga menjadi kelemahan dalam hal memastikan kesepakatan antara para pihak dalam jual beli daring yang dalam prosesnya tidak melakukan kontak secara langsung, dan cenderung terpisah oleh jarak yang relatif jauh.

Dari pemaparan diatas, *smart contract* yang pada awalnya bertujuan untuk memangkas proses transaksi menjadi lebih mudah, fleksibel, dan efisien, menjadi berpotensi menimbulkan masalah hukum khususnya berkaitan dengan kepentingan pelanggan selaku pengguna dari layanan transportasi daring. Berdasarkan itulah Penulis tertarik untuk menganalisis tentang kesepakatan para pihak dalam *smart contract* ditinjau melalui konstruksi hukum kontrak Indonesia.

Metode Penelitian

Berdasarkan judul dan rumusan masalah, maka peneliti menggunakan penelitian yang masuk ke dalam kategori penelitian normatif. Penelitian hukum normatif seringkali disebut sebagai penelitian hukum doktrinal.⁵ Pendekatan yang dilakukan dalam tulisan ini adalah pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Pada hakikatnya, penelitian normatif pasti menggunakan pendekatan perundang-undangan dalam penelitiannya, karena secara logika hukum penelitian hukum normatif adalah penelitian terhadap bahan hukum yang ada.⁶ Selain itu, pendekatan yang juga akan digunakan adalah pendekatan konseptual. Pendekatan konseptual dilakukan apabila peneliti tidak beranjak dari aturan hukum yang ada, yang disebabkan oleh belum atau tidak adanya aturan hukum untuk masalah yang dihadapi.⁷

⁵ Jonaedi Efendi dan Johnny Ibrahim, *Metode Penelitian Hukum*, (Prenada Media 2018).[124].

⁶ *ibid.*[131].

⁷ *ibid.* [177].

Karakteristik *Smart Contract* Dalam Jual Beli Melalui *E-Commerce*

Smart contract merupakan suatu bentuk perjanjian elektronik yang berkaitan erat dengan teknologi *blockchain*. *Blockchain* berawal dari gagasan oleh sekelompok orang yang mengidentifikasi dirinya sebagai Satoshi Nakamoto, untuk mengatasi masalah kepercayaan konsumen terhadap sistem perbankan melalui sebuah uang elektronik yang bernama Bitcoin.⁸ Kim mendefinisikan *blockchain* sebagai “*a distributed database that maintains a continuously-growing list of data records secured from tampering and revision. It consists of blocks, holding batches of individual transactions. Each block contains a timestamp and a link to a previous block*”.⁹

Dalam perkembangannya, *blockchain* dibagi menjadi 4 generasi perkembangan. Yaitu *Blockchain* 1.0, 2.0, 3.0., dan X.0.¹⁰ *Blockchain* 1.0 adalah penerapan teknologi *blockchain* dalam *cryptocurrency* berkaitan dengan uang seperti transfer mata uang, pengiriman uang, dan sistem pembayaran digital.¹¹ *Blockchain* 1.0 diawali dengan penerapan *blockchain* pada *cryptocurrency*, dan *Bitcoin* merupakan *cryptocurrency* pertama dan terbesar diciptakan pada masa *blockchain* 1.0, diikuti oleh *Litecoin*, *Dogecoin*, *Ripple*, *NXT* dan *Peercoin*.¹²

Kemudian dalam *blockchain* 2.0 adalah penerapan dalam kontrak seperti *crowdfunding*, *financial technology*, dan *smart contract*.¹³ Dalam generasi ini *blockchain* dikembangkan agar dapat dimanfaatkan lebih jauh dari hanya sekedar *cryptocurrency*. Yaitu, dalam jasa keuangan seperti derivatif, *options*, *swaps*, dan obligasi.¹⁴ *Blockchain* 3.0 menerapkan *blockchain* dalam aspek di luar bidang keuangan dan pasar, seperti pemerintahan, kesehatan, seni, dan budaya.¹⁵

⁸ Alex Hughes, [et.,al.], ‘Beyond Bitcoin: What Blockchain and Distributed Ledger Technologies Mean for Firms’ (2019) 62 *Business Horizons* [273-281].

⁹ Henry Kim dan Marek Laskowski, ‘Towards an Ontology-Driven Blockchain Design for Supply Chain Provenance’ Workshop on Information Technology and Systems (WITS), 27 Agustus 2016, (Reserchgate 2016) [4].

¹⁰ Imran Bashir, *Op. Cit.*[27].

¹¹ Melanie Swan, *Blockchain: Blueprint for a new economy*, (O’Reilly Media 2015) [ix].

¹² *ibid.*[1].

¹³ *ibid*

¹⁴ Imran Bashir, *Op. Cit.*[26].

¹⁵ Melanie Swan, *Op. Cit.*[ix].

Blockchain X.0 merupakan generasi paling mutakhir dari perkembangan *blockchain* dengan pemanfaatan *blockchain* ke seluruh aspek kehidupan digabungkan dengan teknologi intelegensi buatan (*artificial intelligence*).¹⁶ *Smart contract* merupakan pengembangan lebih lanjut dari penerapan *blockchain* setelah *cryptocurrency*. Nick Szabo menjelaskan *Smart contract* sebagai “... *an electronic transaction protocol that executes the term of a contract. The general objectives are to satisfy common contractual conditions (such as payment terms, liens, confidentiality, and even enforcement), minimize exceptions both malicious and accidental, and minimize the need for trusted intermediaries. Related economic goal include lowering fraud loss, arbitrations and enforcement costs, and other transaction costs.*”¹⁷

Mark Giancaspro menjelaskan *smart contract* sebagai “...*is a computer program which verifies and executes its terms upon the occurrence of predetermined events. Once coded and entered into the blockchain, the contract cannot be changed and operates in accordance with its programmed instructions.*”¹⁸

Sedangkan Bashir mendefinisikan *smart contract* sebagai “*A smart contract is a secure and unstoppable computer program representing an agreement that is automatically executable and enforceable*”.¹⁹ Dari ketiga definisi *smart contract*, dapat ditarik kesimpulan bahwa *smart contract* memiliki sifat dapat dieksekusi secara otomatis (*self-executing*). Sifat *self-executing* menjadi ciri yang membedakan *smart contract* dengan kontrak elektronik yang diletakkan di internet lainnya, serta sifat inilah yang menjamin keamanan data transaksi dalam *smart contract*. Hal lain yang membuat *smart contract* lebih efisien dibandingkan dengan kontrak elektronik yang diletakkan dalam internet adalah transaksi yang difasilitasi melalui *smart contract* yang beroperasi pada *blockchain* tidak divalidasi oleh *intermediaries* namun berdasarkan konsensus pengguna jaringan yang dilakukan oleh kode pemrograman *smart contract* secara otomatis setelah transaksi telah diverifikasi melalui penyelesaian protokol kriptografi.

¹⁶ Imran Bashir, *Loc. Cit.*

¹⁷ Nick Szabo, ‘Smart Contracts’, (1994) 02 First Monday Technology Journal.[1]

¹⁸ Mark Giancaspro, ‘Is A ‘Smart Contract Really A Smart Idea? Insights From A Legal Perspective’ (2017) 33 *Computer Law & Security Review* [825].

¹⁹ Imran Bashir, *Op. Cit.*[262].

Smart contract terbagi menjadi 5 (lima) macam bentuk dengan fungsi dan penerapan yang berbeda.²⁰ Kelima macam bentuk tersebut adalah *basic token contract*, *crowd sale contract*, *mintable contract*, *refundable contract*, dan *terminable contract*. Dari kelima macam bentuk *smart contract*, empat bentuk pertama merupakan macam *smart contract* yang umum digunakan dalam jual beli *cryptocurrencies*.²¹ Sedangkan *Terminable Contract* merupakan bentuk *smart contract* yang dapat digunakan untuk sistem *blockchain* dalam jual beli barang online dan eksekusi program *blockchain* dalam jasa keuangan.²²

Dengan perkembangan *smart contract* yang pesat hingga saat ini, penggunaan *smart contract* di Indonesia belum dijumpai. Namun, terdapat beberapa peraturan perundang-undangan yang memiliki pengaturan tentang *blockchain* dalam teknologi finansial atau *fintech*. Pasal 23 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi atau *Fintech* mengatur penyelenggara *fintech* dapat melakukan pertukaran data dengan penyelenggara pendukung layanan *fintech* yang dapat berupa teknologi informasi antara lain big data *analytic*, *aggregator*, *robo advisor*, atau *blockchain*. Kemudian *blockchain* juga dijelaskan lebih lanjut 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*. Dengan peraturan perundang-undangan tersebut menunjukkan bahwa terdapat perkembangan pengaturan *blockchain* dalam sistem pembayaran *fintech*. Hal ini tentu memiliki potensi cakupannya meluas tidak hanya dalam *fintech*, tetapi juga dalam sektor lain seperti *online marketplace*.

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) memiliki pengaturan mengenai “kontrak elektronik” pada Pasal 1 angka 17 yaitu

²⁰ Reggie O’Shields, *Smart Contract: Legal Agreements for the Blockchain*, (Cambridge University Press 2017) [11].

²¹ *ibid.*[12].

²² *ibid.*

perjanjian para pihak yang dibuat melalui “Sistem Elektronik”. “Sistem elektronik” kemudian didefinisikan pada Pasal 1 angka 5 sebagai serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik.

Dengan definisi kontrak elektronik yang dijabarkan oleh UU ITE, maka dapat disimpulkan bahwa *smart contract* dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia termasuk sebagai kontrak elektronik karena *smart contract* adalah sebuah kontrak yang dibentuk melalui sistem elektronik.

Teknologi *smart contract* semakin marak digunakan dalam sektor bisnis dan perdagangan di penjuru dunia. Terdapat beberapa contoh penggunaan *smart contract* seperti *Fizzy AXA* yang menggunakan *smart contract* untuk pencairan kompensasi dalam kegagalan atau keterlambatan penerbangan komersial yang dapat dilakukan dalam hitungan menit.²³ Kemudian ada pula *Etherisc*, yaitu asuransi pertanian yang menggunakan *smart contract* sebagai sistem pencairan klaim ganti rugi secara otomatis dalam waktu kurang dari satu hari.²⁴

Penggunaan teknologi *smart contract* tidak hanya terbatas dalam asuransi, tetapi juga dalam jual beli online melalui *marketplace platform* seperti yang diterapkan dalam *QuuBe*. *Quube* adalah *e-marketplace* yang dikembangkan oleh *Qoo10*, salah satu *online marketplace* terbesar di Asia yang berasal dari Singapura.²⁵ *Quube* menggunakan teknologi *blockchain*, yang dalam setiap transaksinya *smart contract* sehingga pembeli dapat berbelanja dengan aman dengan harga paling kompetitif.²⁶ *Quube* menggunakan *escrow* dalam *smart contract* untuk memastikan barang akan sampai kepada pembeli dengan menahan dan mengamankan pembayaran pembeli kepada penjual dalam *smart contract* sebelum adanya bukti

²³ Fizzy AXA Official Website, ‘About Us’ <<https://fizzy.axa/>> accessed 10 Mei 2019.

²⁴ Etherisc: Make Insurance Fair and Accessible, ‘Etherisc: Reinventing Insurance’ <<https://etherisc.com/>> accessed 10 Mei 2019.

²⁵ Quube: The Ubiquitous Blockchain Economy, ‘About Qoo10’ <<https://www.quube.xyz/gmkt.inc/Company/AboutCompany.aspx>> accessed 10 Mei 2019.

²⁶ Quube: The Ubiquitous Blockchain Economy, ‘Apa itu QuuBe?’, <<https://www.quube.xyz/gmkt.inc/Special/Special.aspx?sid=394#qcoin>> accessed 10 Mei 2019.

barang sudah diterima pembeli yang berasal dari konfirmasi penerimaan barang oleh pembeli atau melalui perusahaan jasa pengiriman barang tersebut.²⁷

Penggunaan *smart contract* dalam *online marketplace* secara khusus sebagai sebuah kontrak elektronik yang disepakati para pihak, yang untuk kemudian kontrak elektronik tersebut direkam dalam sistem *blockchain*. Rekaman yang telah dibuat menjadikan kontrak yang telah disepakati para pihak menjadi lebih aman karena kontrak tersebut sudah tersimpan dalam *blockchain* dan hanya dapat diubah atau dihentikan apabila para pihak menyepakati atau syarat dan kondisi yang menghentikan perjanjian sudah terpenuhi. *Smart contract* akan mengeksekusi klausa-klausa yang telah disepakati, diantaranya adalah klausa pembayaran, klausa pengiriman, klausa garansi atau penggantian barang, klausa *force majeure*, dan klausa batasan tanggung jawab para pihak. Dalam jual beli online, maka eksekusi pencairan dana yang telah dibayar oleh pembeli kepada penjual akan dilakukan hanya apabila barang yang dibeli sudah sampai kepada pembeli yang dibuktikan dengan bukti laporan pengiriman barang dan sistem pelacakan pengiriman barang oleh perusahaan pengirim barang. Sehingga, dalam hitungan menit maka dana yang sesuai dengan harga yang telah disepakati oleh para pihak dapat dikirim kepada penjual.

E-commerce merupakan kegiatan komersial untuk memperoleh barang atau jasa yang pembeli dan penjualnya tidak bertemu secara fisik, tetapi terhubung oleh media elektronik. Namun, apabila dikaitkan dengan penggunaan teknologi *smart contract*, maka tidak semua *e-commerce* dapat diterapkan teknologi *smart contract*. Karena, *smart contract* merupakan sistem yang terdesentralisasi untuk perjanjian elektronik yang diletakkan di internet. *Smart contract* juga dibentuk dengan kode pemrograman yang bertujuan supaya klausa-klausa dalam perjanjian yang telah disepakati akan dijalankan secara otomatis dengan kode pemrograman tersebut, sehingga bentuk *e-commerce* yang sesuai dengan penerapan *smart contract* adalah *marketplace platform* yang ada di internet seperti contohnya adalah *QuuBe*.

²⁷ The Qoo10 Blog, '5 Things You Ought To Know About Quube' <<http://blog.qoo10.sg/5-things-you-ought-to-know-about-quube/>> accessed 10 Mei 2019.

Penerapan *smart contract* dalam jual beli online bertujuan untuk mengubah transaksi jual beli online menjadi lebih efisien, cepat, dan aman. Namun, mengingat teknologi *smart contract* masih tergolong baru untuk diterapkan dalam jual beli online, terdapat kemungkinan terjadi kesalahan dalam penyusunan *smart contract* yang dapat mengakibatkan kerugian kepada pembeli.

Hubungan hukum para pihak perlu untuk diperjelas agar apabila para pihak mengalami kerugian, masing-masing dapat menentukan tanggung gugat para pihak dalam menanggung kerugian yang dialami. Sehingga para pihak dalam *smart contract* dapat terjamin kepastian dan perlindungan hukumnya. Dalam jual beli online dengan mekanisme *smart contract* terdapat perbedaan di segi hubungan hukum para pihak jika dibandingkan dengan jual beli secara konvensional. Hal ini karena dalam jual beli online dengan *smart contract*, terdapat pihak ketiga disamping pihak penjual dan pembeli.

Pihak ketiga dalam hubungan jual beli dengan *smart contract* yang dimaksud adalah pihak pengembang *smart contract* yang merancang algoritma *smart contract* untuk kepentingan jual beli barang. hubungan yang terjadi antara Penjual dengan Pembeli adalah hubungan hukum jual beli. Sedangkan hubungan antara penyedia *smart contract* dengan penjual adalah hubungan kerjasama dalam penyediaan dan penggunaan *smart contract*. terdapat perjanjian yang memisahkan pihak pengembang *smart contract* dengan pihak pembeli. Perjanjian tersebut juga menegaskan bahwa pihak penyedia *smart contract* hanya menyediakan fungsi *smart contract* untuk memfasilitasi transaksi jual beli antara pihak penjual dengan pihak pembeli. Sedangkan, di antara pihak penjual dengan pihak pembeli terdapat perjanjian jual beli yang dituangkan dalam *smart contract*. Di mana *smart contract* tersebut mengatur hal-hal mengenai pembelian, pembatalan pembelian, penukaran produk dan pengembalian produk.²⁸

²⁸ Quube, 'QuuBe Membership Terms and Conditions (For Sellers)', <https://www.quube.xyz/gmkt.inc/Company/UserAgreement_seller.aspx> accessed 13 Mei 2019.

Syarat Keabsahan Kontrak

Pasal 1233 BW menyatakan bahwa suatu perikatan dapat lahir karena adanya persetujuan atau karena disebutkan dalam undang-undang. Pasal 1234 BW menyatakan bahwa perjanjian dapat bertujuan untuk memberikan sesuatu, untuk berbuat sesuatu, atau untuk tidak berbuat sesuatu. Perjanjian kemudian dijelaskan lebih detil dalam Pasal 1313 BW sebagai "...Suatu perbuatan dimana satu orang atau lebih mengikatkan diri terhadap satu orang lain atau lebih." K.R.M.T Tirtodiningrat memberikan definisi perjanjian adalah suatu perbuatan hukum berdasarkan kata sepakat diantara dua orang atau lebih untuk menimbulkan akibat-akibat hukum yang dapat dipaksakan oleh undang-undang.²⁹

BW menggunakan istilah "Perjanjian", namun dalam peraturan perundang-undangan lain seperti UU ITE, dan PP PSTE menggunakan istilah "kontrak" dalam "kontrak elektronik" dan disamakan sebagai "perjanjian". Penyamaan "perjanjian" dengan "kontrak" didukung pula oleh Agus Yudha Hernoko, yang berpendapat bahwa dalam praktiknya, istilah "perjanjian" dan "kontrak" digunakan semata-mata agar penyusunan dan pemahaman dari rangkaian kalimat dapat lebih mudah dan tepat.³⁰

Agar suatu perjanjian yang dapat dilaksanakan, maka perjanjian tersebut harus memenuhi persyaratan perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 BW yaitu:³¹

- a. Kesepakatan bagi mereka yang mengikatkan dirinya;
- b. Kecakapan untuk membuat suatu perikatan;
- c. Suatu hal tertentu;
- d. Suatu sebab yang tidak terlarang.

Kesepakatan atau konsensus merupakan salah satu syarat keabsahan dari sebuah kontrak. Kesepakatan yang dimaksud dalam Pasal 1320 adalah persesuaian kehendak antara para pihak, yaitu bertemunya antara penawaran dan penerimaan.³²

²⁹ Agus Yudha Hernoko, *Hukum Perjanjian Asas Proporsionalitas Dalam Kontrak Komersil*, (Kencana Prenada Media Group 2010).[15].

³⁰ *ibid.*

³¹ Gunawan Widjaja dan Kartini Muljadi, *Jual Beli*, (Rajagrafindo Persada 2003).[11].

³² Ahmadi Miru dan Sutarman Yodo, *Hukum Perlindungan Konsumen*, (Raja Grafindo Persada 2005).[68].

Kesepakatan dapat dilakukan secara lisan dan secara tertulis. Tujuan pembuatan perjanjian secara tertulis adalah agar memberikan kepastian hukum bagi para pihak dan sebagai alat bukti yang sempurna, manakala terjadi sengketa di kemudian hari.³³

Dalam hukum perikatan, terdapat 4 (empat) teori untuk menentukan apakah diantara para pihak telah terjadi kesepakatan. Teori timbulnya kesepakatan atau perjanjian dijelaskan oleh J. Satrio yaitu Teori Pernyataan (*Uttings Theorie*), Teori Pengiriman (*Verzendings Theorie*), Teori Penerimaan (*Ontvangst Theorie*).³⁴ Dalam penerapan *smart contract* dan bentuk kontrak serupa yang melalui internet, teori kesepakatan yang berlaku adalah teori penerimaan. Hal ini karena dalam mekanisme jual beli dengan *smart contract* penjual menerima jawaban dari penawaran berupa pembayaran dari pembeli. Hal tersebut karena dalam proses pembayaran, pihak pembeli tidak dapat menyelesaikan pembayaran sebelum menyetujui syarat dan ketentuan yang telah disediakan dalam bentuk *clickwrap agreement*.

Kecakapan hukum para pihak merupakan unsur keabsahan suatu kontrak yang menentukan apakah kontrak yang diadakan oleh para pihak adalah kontrak yang mengikat secara hukum. Menurut artinya, kecakapan adalah kemampuan menurut hukum untuk melakukan perbuatan hukum yang dalam hal ini adalah perjanjian tersebut. Dalam hukum kontrak Indonesia, Pasal 1329 BW menyatakan bahwa semua orang berhak untuk mengadakan suatu perbuatan hukum, kecuali bagi orang yang dinyatakan oleh undang-undang sebagai orang yang tidak cakap. Perumusan Pasal 1329 BW kemudian dijelaskan lebih lanjut pada Pasal 1330 BW tentang orang yang dinyatakan tidak cakap adalah orang yang belum dewasa, dibawah pengampuan, dan orang-orang perempuan yang telah kawin. Dengan penjelasan tersebut, para pihak yang menggunakan *smart contract* wajib untuk memenuhi persyaratan berupa pengunggahan identifikasi diri kepada marketplace platform untuk menunjukkan bahwa para pihak merupakan orang yang didefinisikan dalam Pasal 1330 BW sebagai cakap hukum.

³³ Salim HS, *Hukum Kontrak, Teori & Teknik Penyusunan Kontrak*, (Sinar Grafika 2011).[33].

³⁴ *ibid.*[64].

Suatu perjanjian tidak bisa dilakukan tanpa objek tertentu. Suatu hal tertentu yang dimaksud dalam syarat obyektif perjanjian di Pasal 1320 BW adalah prestasi yang akan dipenuhi. Hal ini karena prestasi merupakan obyek dari perjanjian, sehingga prestasi sekurang-kurangnya harus tertentu dan dapat ditentukan seperti jenisnya dan jumlahnya. Penentuan suatu prestasi dalam perjanjian sangat penting, karena apabila suatu prestasi tidak dapat ditafsirkan atau tidak jelas sehingga tidak dapat melaksanakan perjanjian tersebut, maka perjanjian tersebut dianggap tidak memiliki objek perjanjian dan perjanjian dianggap batal demi hukum.

Tidak semua barang yang dijual belikan secara daring melalui e-commerce dapat diperjualbelikan begitu saja, misalnya hewan. Juga terdapat kendala dalam membentuk sebuah kesepakatan dalam jual beli daring, seperti misalnya jual beli tanah yang mensyaratkan untuk dituang dalam akta otentik di hadapan PPAT.

Isi perjanjian tersebut tidak dapat bertentangan dengan undang-undang kesusilaan dan ketertiban umum.³⁵ kata “sebab” yang dimaksud dalam Pasal 1320 BW secara terminologi merupakan sebagai suatu yang menyebabkan orang membuat perjanjian tersebut, dan yang mendorong orang untuk membuat perjanjian. Namun dalam angka ke empat Pasal 1320 BW adalah isi dari perjanjian tersebut atau tujuan yang akan dicapai dari tujuan tersebut.

Kausa yang dilarang dalam Pasal 1320 dijelaskan kemudian dalam Pasal 1337 BW sebagai “...sebab itu dilarang oleh undang-undang atau bila sebab itu bertentangan dengan kesusilaan atau dengan ketertiban umum.” Menurut Pasal 1335 BW perjanjian juga tidak berkekuatan hukum apabila tidak memiliki kausa atau kausa yang palsu.

"Smart contract ditinjau dalam hukum positif di Indonesia memungkinkan untuk diterapkan, sepanjang tidak bertentangan dengan Pasal 1337 BW, ditambah dengan adanya pengaturan mengenai kontrak elektronik dalam Pasal 18 UU ITE, yang mendefinisikan perjanjian elektronik sebagai perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik. Namun, tidak semua kausa dapat dijadikan obyek dalam *smart contract*. Salah satu contohnya adalah tanah, yang mewajibkan proses jual belinya dituangkan dalam akta otentik di hadapan PPAT".

³⁵ *ibid.*

Perlindungan Hukum Penggunaan *Smart Contract* Dalam Jual Beli Melalui *E-Commerce*

Perlindungan hukum adalah perlindungan akan harkat dan martabat, serta pengakuan terhadap hak-hak asasi manusia yang dimiliki oleh subyek hukum berdasarkan ketentuan hukum dari kesewenangan atau sebagai kumpulan peraturan atau kaidah yang akan dapat melindungi suatu hal dari hal lainnya. Berkaitan dengan konsumen, berarti hukum memberikan perlindungan terhadap hak-hak pelanggan dari sesuatu yang mengakibatkan tidak terpenuhinya hak-hak tersebut.³⁶

Menurut Muchsin, perlindungan hukum merupakan suatu hal yang melindungi subyek-subyek hukum melalui peraturan perundang-undangan yang berlaku dan dipaksakan pelaksanaannya dengan suatu sanksi. Perlindungan hukum dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Perlindungan Hukum Preventif Perlindungan yang diberikan oleh pemerintah dengan tujuan untuk mencegah sebelum terjadinya pelanggaran. Hal ini terdapat dalam peraturan perundang-undangan dengan maksud untuk mencegah suatu pelanggaran serta memberikan rambu-rambu atau batasan-batasan dalam melakukan suatu kewajiban.
- b. Perlindungan Hukum Represif Perlindungan hukum represif merupakan perlindungan akhir berupa sanksi seperti denda, penjara, dan hukuman tambahan yang diberikan apabila sudah terjadi sengketa atau telah dilakukan suatu pelanggaran.³⁷

Asas proporsionalitas atau keseimbangan merupakan asas dalam perjanjian yang bertujuan untuk menjamin keseimbangan proses pertukaran hak dan kewajiban sehingga perjanjian dapat mencerminkan *fairness*.³⁸ Peter Mahmud Marzuki berpendapat bahwa penerapan asas proporsionalitas dapat dilihat dari hubungan para pihak yang setara, adil, dan tidak berat sebelah.³⁹

³⁶ Philipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat Indonesia*, Surabaya, (Bina Ilmu 1987). [25].

³⁷ Muchsin, *Perlindungan dan Kepastian Hukum bagi Investor di Indonesia*, (Universitas Sebelas Maret 2003). [20].

³⁸ Agus Yudha Hernoko, *Op.Cit* [84].

³⁹ *ibid.* [203].

Dari berbagai pendapat ahli hukum, Agus Yudha Hernoko menyimpulkan bahwa asas proporsionalitas memiliki makna sebagai asas yang menjadi dasar pertukaran hak dan kewajiban para pihak sesuai bagiannya secara keseluruhan proses kontrak.⁴⁰

Asas proporsionalitas bertujuan untuk memberikan keuntungan kepada para pihak dalam perjanjian. Sehingga fungsi dari asas proporsionalitas dalam perjanjian untuk menjamin terwujudnya *fairness* dalam pertukaran hak dan kewajiban para pihak dalam perjanjian sejak tahap pra-kontrak hingga pelaksanaan kontrak, dan juga mewujudkan beban pembuktian yang seimbang apabila kontrak gagal dilaksanakan atau terjadi sengketa sehingga tidak terdapat penyalahgunaan klausula kegagalan pelaksanaan kontrak.⁴¹

Dalam jual beli online dengan mekanisme *smart contract*, asas proporsionalitas dapat diwujudkan dengan pembentukan *smart contract* yang dapat menyeimbangkan posisi tawar antara pembeli dengan penjual.⁴² Posisi tawar para pihak dalam perjanjian jual beli perlu diseimbangkan karena dalam hal hubungan antara konsumen dengan pelaku usaha seringkali berbentuk hubungan subordinat yang menempatkan konsumen dalam posisi yang lemah dan pelaku usaha yang mendominasi.⁴³ Kondisi tersebut menjadikan dasar lahirnya Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen untuk menyeimbangkan posisi tawar dalam hubungan konsumen dengan pelaku usaha. Sehingga, proses *smart contract* dari pra-kontrak hingga selesai perjanjian atau sengketa harus memperhatikan keseimbangan para pihak sehingga kontrak menjadi menguntungkan bagi semua pihak dan dapat menghindari terjadinya sengketa para pihak.

Kesimpulan

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan tentang *smart contract* dalam hal karakteristik dari *smart contract* itu sendiri, maupun dalam konstruksi hukum

⁴⁰ *ibid.*[87].

⁴¹ *ibid.*[101].

⁴² *ibid.*[79].

⁴³ *ibid.*[80].

kontrak dan hukum informasi dan transaksi elektronik, maka dapat diambil kesimpulan bahwa *smart contract* dapat secara sah digunakan dalam kegiatan jual beli dalam *e-commerce* online seperti *marketplace platform*. Hal ini karena *smart contract* telah memenuhi kriteria kontrak elektronik sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik serta dalam *Burgerlijk Wetboek* tentang perikatan khususnya syarat-syarat keabsahan kontrak. Sehingga dengan dasar tersebut, *smart contract* juga dapat diperluas perkembangannya tidak hanya terbatas dalam transaksi jual beli. Dalam hal perlindungan hukum para pihak dalam jual beli online dengan mekanisme *smart contract*, maka baik pembeli maupun penjual dapat menerapkan perlindungan hukum preventif seperti menerapkan asas itikad baik dan asas proporsionalitas dalam pembentukan *smart contract* sehingga dapat mengurangi kemungkinan *smart contract* merugikan para pihak. Terhadap penjual dalam mekanisme *smart contract* dalam transaksi jual-beli online, pembeli dapat menggugat penjual apabila pembeli mengalami kerugian. Penjual juga dapat meminta tanggung gugat pengembang *smart contract* apabila terjadi kesalahan yang berasal dari *smart contract* yang disediakan oleh pihak pengembang *smart contract*. Para pihak juga dapat memperhatikan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan konsumen, yang didalamnya tidak hanya mengatur hal-hal mengenai hak pembeli, kewajiban pelaku usaha, dan klausa-klausa perjanjian apa saja yang tidak boleh diterapkan kepada perjanjian dengan konsumen, tetapi juga kewajiban pembeli dan hak-hak penjual dalam jual beli online.

Kajian yang telah dilakukan ini juga dapat memberikan saran terhadap pelaku usaha dan penjual online *e-commerce* untuk memulai mengadopsi teknologi *smart contract* dalam proses jual beli online di Indonesia. Penerapan *smart contract* bertujuan untuk membuat transaksi jual beli online menjadi lebih mudah, efisien, dan aman, serta sebagai salah satu teknologi yang memiliki potensi untuk mendukung pertumbuhan perekonomian di Indonesia. Hal ini selaras dengan pertumbuhan platform *e-commerce* yang kini sudah tumbuh pesat. Bagi pihak pelaku usaha yang akan menerapkan teknologi *smart contract* dalam platform nya agar menyesuaikan

dengan peraturan perundang-undangan di Indonesia, khususnya aspek penerapan syarat kecakapan dan kesepakatan para pihak dalam perjanjian. Juga, peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan jual beli online di Indonesia.

Daftar Bacaan

Buku

Abdul Halim Barkatullah dan Teguh Prasetyo, *Bisnis E-commerce Studi Sistem Keamanan dan Hukum di Indonesia* (Pustaka Pelajar 2005).

Imran Bashir, *Mastering Blockchain: Distributed Ledger Technology, Decentralization, and Smart Contracts Explained* (Packt Publishing Ltd 2018).

Bryan Garner, *Black's Law Dictionary* (West Group 1999).

Yahya Harahap, *Beberapa Tinjauan Mengenai Sistem Peradilan dan Penyelesaian Sengketa* (Sinar Grafika 1997).

Agus Yudha Hernoko, *Dasar-dasar Hukum Kontrak: Materi Perkuliahan Teknik Perancangan Kontrak*. (Program Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Airlangga 2005).

—. *Hukum Perjanjian Asas Proporsionalitas Dalam Kontrak Komersil* (Kencana Prenada Media Group 2010).

Jonaedi Efendi, Johnny Ibrahim, *Metode Penelitian Hukum* (Prenadamedia Group 2018).

Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum* (Prenada Media 2017).

—. *Pengantar Ilmu Hukum*, (Prenada Media 2008).

Ahmadi Miru dan Sutarman Yodo, *Hukum Perlindungan Konsumen* (Raja Grafindo Persada 2005).

Moeljatno, *Asas-Asas Hukum Pidana* (Rineka Cipta 2008).

Muchsin, *Perlindungan dan Kepastian Hukum bagi Investor di Indonesia* (Universitas Sebelas Maret 2003).

Abdulkadir Muhammad, *Hukum Perikatan* (Citra Aditya Bakti 1990).

Reggie O'Shields, *Smart Contract: Legal Agreements for the Blockchain* (Cambridge University Press 2017).

Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif* (Raja Grafindo Persada 2006).

Niniek Suparni, *Cyberspace: Problematika dan Antisipasi Pengaturannya* (Sinar Grafika 2009).

Melanie Swan, *Blockchain: Blueprint for a new economy* (O'Reilly Media 2015).

Wahana Komputer, *Apa & Bagaimana E-Commerce*, (Andi Offset 2002).

Gunawan Widjaja dan Kartini Muljadi, *Jual Beli* (Raja Grafindo Persada 2003).

Yahya Ahmad Zein, *Kontrak Elektronik & Penyelesaian Sengketa Bisnis E-Commerce*, (Mandar Maju 2009).

Reinhard Zimmermann dan Simon Whittaker (ed.), *Good Faith in European Contract Law* (Cambridge University Press 2000).

Jurnal

Mark Giancaspro, 'Is A 'Smart Contract Really A Smart Idea? Insights From A Legal Perspective' (2017) 33 Computer Law & Security Review.

Alex Hughes, [et.,al.], 'Beyond Bitcoin: What Blockchain and Distributed Ledger Technologies Mean for Firms' (2019) 62 Business Horizons.

Daniel Macrinici, Cristian Cartofeanu, dan Shang Gao, 'Smart Contract Applications Within Blockchain Technology: A Systematic Mapping Study' (2018) 35 Telematics and Informatics.

Aris Setyo Nugroho, 'Penerapan Asas Itikad Baik Pada Fase Pra Kontrak Dalam Hukum Civil Law dan Common Law' (2014) 1 Repertorium.

Nick Szabo, 'Smart Contracts' (1994) 02 First Monday Technology Journal.

Laman

Etherisc, 'Etherisc: Reinventing Insurance' (Etherisc) <<https://etherisc.com/>> accessed 10 Mei 2019.

Fizzy AXA Official Website, 'About Us', <<https://fizzy.axa/>>, accessed 10 Mei 2019.

Monalia Mariana 'Apa Itu E-Commerce' (Universitas Pasundan, 2012) <<http://www.unpas.ac.id/apa-itu-e-commerce/>> accessed 18 November 2018.

Yoshi Natania, 'Pertumbuhan E-Commerce Indonesia Meningkatkan Tajam, Siapa di Posisi Teratas?' (IDNTimes, 2017) <<https://www.idntimes.com/business/economy/yoshi/pertumbuhan-e-commerce-indonesia-1/full>> accessed 18 November 2018.

Quube: The Ubiquitous Blockchain Economy, 'Apa itu QuuBe?' <<https://www.quube.xyz/gmkt.inc/Special/Special.aspx?sid=394#qcoin>> accessed 10 Mei 2019.

Adi Suja, 'Everything You Need to Know About Bitcoin and Blockchain in Ecommerce'. (Ecommerce Platforms, 2017) <<https://ecommerce-platforms.com/articles/everything-need-know-bitcoin-blockchain-ecommerce>> accessed 19 Desember 2018.

Nick Szabo, 'Smart Contracts' (Phonetic Sciences, 2006) <<http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html>> accessed 21 Oktober 2018.

Andrew Tar, 'Smart Contract, Explained' (Cointelegraph, 2017) <<https://cointelegraph.com/explained/smart-contracts-explained>> accessed 21 Agustus 2018.

Perundang-Undangan

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 Tentang Perkawinan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1974 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3019).

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3821).

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 138, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3872).

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 189, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5348).

Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor :

350/Mpp/Kep/12/2001 Tentang Pelaksanaan Tugas dan Wewenang Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen.

HOW TO CITE: Dzulfikar Muhammad, 'Karakteristik Perjanjian Jual Beli Dengan Smart Contract dalam E-Commerce ' (2019) Vol. 2 No. 5 Jurist-Diction.

--halaman ini sengaja dibiarkan kosong--