JURNAL HUKUM EGALITAIRE
E-ISSN: 3025-3713

TINJAUAN YURIDIS PENGGUNAAN *SMART CONTRACT* PADA LAYANAN CYBER NOTARY DENGAN KEAMANAN *BLOCKCHAIN*

Mahatir Nazamuddin

Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km. 14,5 Krawitan, Umbulmartani, Kec. Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55548. Indonesia

Email: mahatirnazmuddin@gmail.com

Abstract

This research examines the application of smart contracts in Notary cyber services in Indonesia which use blockchain security and then carries out an in-depth analysis of the regulations that accommodate their relationship with the UUJN and ITE Law. The existence of the smart contract concept is motivated by the need for fast, cheap, objective, real-time and online exchange of goods and services, so that it is widely used in electronic transactions. Basically, electronic contracts are the same as contracts in general, the only difference is that electronic contracts are made through electronic system while conventional contracts are made directly in oral or written form, Likewise with smart contracts which exist through an electronic program in the field of contracts which is based on the principle of freedom of contract as regulated in the third book of the Civil Code, and Law Number 19 of 2016 concerning Amendments to Law Number 11 of 2008 concerning Information and Electronic Transactions or the ITE Law. , apart from that, its implementation is regulated in Government Regulation Number 71 of 2019 concerning the Implementation of Electronic Systems and Transactions or PP PSTE and Government Regulation Number 80 of 2019 concerning Trading via electronic systems, hereinafter referred to as PP PMSE. It is undeniable that Smart Contract technology with blockchain security can be used in the notary profession, where the authority of the notary itself is stated in Article 15 of the Law on the Position of Notary that notaries have the authority to make authentic deeds, but there are problems with implementing smart contracts in making authentic deeds with blockchain security, namely there is certainty law regarding the validity and strength of evidence of the authentic deed. So regulations are needed that regulate the application of smart contracts in making authentic deeds with blockchain security in cyber notary services and adequate technology and regulations are needed to support this smart contract service.

Keywords : Smart Contract, Notarial Deed, Blockchain

TINJAUAN YURIDIS PENGGUNAAN *SMART CONTRACT* PADA LAYANAN CYBER NOTARY DENGAN KEAMANAN *BLOCKCHAIN*

Mahatir Nazamuddin

Abstrak

Penelitian ini mengupas mengenai penerapan smart contract yang terdapat dalam pelayanan *cyber Notary* di Indonesia yang menggunakan keamanan blockchain lalu dilakukan analisis mendalam peraturan yang mengakomodir kaitanya dengan UUJN dan UU ITE. Adanya konsep smart contract dilatarbelakangi karena adanya kebutuhan pertukaran barang dan jasa yang cepat, murah, objektif, realtime dan secara online, sehingga banyak digunakan dalam transaksi elektronik, Pada dasarnya konrak elektronik itu sama dengan kontrak pada umunya, yang membedakan hanyalah apabila kontrak elektronik dibuat melalui sistem elektronik sedangkan kontrak konvensional dibuat secara langsung dalam bentuk lisan ataupun tulisan, begitupun halnya dengan smart contract yang hadir melalui sebuah program elektronik dalam bidang kontrak yang berlandaskan pada asas kebebasan berkontrak yang diatur dalam buku ketiga KUHPerdata, dan Undang Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentng Perubahan Undang Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transasi Eletronik atau UU ITE, selain itu pelaksanaanya diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Eletronik atau PP PSTE dan Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan melalui sistem elektronik yang selanjutnya disebut PP PMSE. Teknologi Smart Contract dengan keamanan blockchain tidak dipungkiri dapatdigunakan dalam profesi notaris, dimana kewenangan notaris sendiri tertuang dalam Pasal 15 Undang Undang Jabatan Notaris bahwa notaris berwenang untuk membuat akta autentik, namun terdapat problematika penerapan smart contract dalam pembuatan akta otentik dengan keamanan blockchain yaitu terdapat pada kepastian hukum mengenai keabsahan dan kekuatan pembuktian akta autentik tersebut. Sehingga dibutuhkannya regulasi yang mengatur tentang penerapan smart contract dalam pembuatan akta otentik dengan keamanan *blockchain* dalam layanan cyber notary dan dibutuhkan suatu teknologi dan regulasi yang memadai untuk mendukung layanan *smart contract* ini.

Kata Kunci: Smart Contract; Akta Notaris; Blockchain

A. Pendahuluan

Teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini sangat berkembang secara pesat, terutama perkembangan Artificial Intelligence (AI) atau yang biasa disebut kecerdasan buatan yang merupakan teknologi komputer berupa perangkat lunak buatanmanusia yang memliki kecerdasan setara dengan manusia bahkan melebihi manusia. Selain itu dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik manusia, hal tersebut dikarenakan teknologi tersebut mempelajari dan membaca data yang masuk kemudia dianalisis. Lalu beberapa saat lalu berkembang juga teknologi yang dinamakan blockhain dengan kemampuan

JURNAL HUKUM EGALITAIRE
E-ISSN: 3025-3713

pengamanan yang menjadi keuanggulan utamanya danpertama kali ditemukan pada tahun 2008 melalui teknologi bitcoin. Keamanan jaringan pada blockhain dapat dikategorikan tinggi karena melibatkan beberapa pihak sebagai pemberi ases, dimana riwayat transaksi pada blockhain tidak dapat diedit atau diubah tanpa melakukan perubabahan seara keseluruhan dari isi blockhain.[1]

Sistem hukum di Indonesia belum sepenuhnya mengakomodir perihal smart contract dengan menggunakan blockchain dalam cyber notary. Dalam perkembangannya, telah banyak pihak yang menuangkan perjanjian dengan menggunakan smart contract. Tidak adanya regulasi yang jelas terhadapa pembuatan smart contract memyebabkan ketidakpastian dalam penerapannya. Perlu adanya suatu regulasi yang mengatur tentang penggunaan smart contract dengan menggunakan blockchain dalam kontek jabatan notaris. Penerapan smart contract ke dalam suatu akta otentik akan menjadi tantangan tersendiri bagi notaris, sehingga perlu adanya sistem atau aturan yang mendukung implementasi smart contract kedalam suatu akta otentik. Keunggulan smart contract terdapat pada kemudahannyadalam meningkatkan efisiensi eksekusi kontrak, keamanan karena menggunakan teknologi kriptografi dan karena menggunakan blockchain maka smart contract dapat diakses dan dieksekusi asalakan terhubung dengan jaringan blockchain yang sama.[2]

Perkembangan teknologi menyebabkan peningkatan minat terhadap kecerdasan buatan yang menggiring transfortasi pada berbagai sector, sehingga tidak menutup kemungkinan teknologi yang sama dapat diterapkan dalam profesi hukum, termasuk pada jabatan notaris dalam jabatanaya, salah satunya untuk pembuatan akta, terhadap peluang yang dapat memudahkan jabatan notaris dengan berbasis teknologi tersebutyang di landasi oleh Kementrian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasionalatau ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik yang menjadi dasar pemberlakuan sertifikat elektronik yang membuat peluang digitalisasi mulai terbuka. Penerapan Smart Contract terdapat dua tipe atau model, yang pertama model eksternal yaitu perjanjian konvensional atau tertulis yang dapat dibuat oleh

[1] Daniyah Fadhilah.2024. Pemanfaatan kecerdasan Buatan dan Blockchain dalam PembuatanAkta Notaris di Indonesia, Notarius. Vol 17 , No. 1. halm 438.

[2] ahfuzatun Ni'mah. 2022. Penerapan Cyber Notary di Indonesia dan Kedudukan Hukum Akta Autentik yang berbasis cyber Notary, Officium Notarium, Vol.2, No.3 halm 499.

para pihak didalam smart contract dengan sebelumnya memiliki bentuk fisik seperti kontrak konvensional pada umumnya kemudian diaplikasikan menjadi smart contract sehingga terbentuklah serangkaian kode yang akan menggantikan ketentuan apapun yang berkaitan dengan pengoprasian kontrak dan berkaitan dengan hak dan kewajiban bagipara pihak yang terlibat, didalam smart contract eksternal peran kode sebagai pelaksana dan pengganti dari ketentuan kontrak sehingga ketika kondisi tertentu terpenuhi makasmart contract secara otomatis akan mengeksekusi kontrak tersebut.[3]

Dari latar belakang tersebut, maka penulis berasumsi bahwa kekosongan peraturan yang mengatur mengenai smart contract dengan menggunakan blockchain dalam cyber notary serta ketidak pastian hukum dalam mengakomodir hal tersebut memicu terjadinya multi tafsir dari bebagai pihak yang berkepentingan, sehingga penulis mencoba melakukan penelitian pada fokus prsoalan mengenai : Pertama, Bagaimana problematika penerapan smart contract dengan keamanan blockhain pada pembuatan akta autentik di Indonesia dan, kedua Bagaimanan tinjauan yuridis penerapan smart contact dalam UUJN dan UU ITE. Penelitian ini diajukan untuk dapat mengetaui problematika smart contract dengan keamanan blockchain pada pembuatan akta autentik yang dibuat oleh pejabat umum serta dapat memaparkan aturan hukum secara pasti mengenai penerapan smart contract dengan kemanan blockchain dalam pembuatan akta autentik berdasarkan Undang Undang Jabatan Notaris dan UU ITE.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan hususnya dibidang hukum dan kenotariatan mengenai penerapan smartcontrac serta aturan hukum dalam UUJN dan UU ITE kaitanya dalam pembuatan akta autentik yang dikeluarkan oleh penjabat umum notaris . Penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan pertimbangan bagi notaris dalam melakukan pembuatan akta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pendahuluan yang sudah penulis uraikan tersebut di atas,

[3] Korintus Wilson H,2024, Keabsahan Smart Contract dengan Teknologi Blockchain Menurutkitab Undang Undang Hukum Perdata, Aliansi: Jurnal Hukum Vol 1, No. 3

JURNAL HUKUM EGALITAIRE
E-ISSN: 3025-3713

maka penulis merumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana problematikan penerapan smart contract dengan keamanan blockhain pada pembuatan akta autentik ?
2. Bagaimana tinjauan Yuridis dalam penerapan smart contract dalam UUJN dan UU ITE ?

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian hukum secara normatif, yaitu menggunakan pendekatan perundangan undangan dan studi kepustakaan, lalu menganalisis data yang diperoleh dari bahan hukum primer dan sekunder melalui studi pustaka ini kemudian dianalisis menggunakan metode deduktif. Tujuan dari penelitian ini yaitu Memahami mengenai problematika smart contract dengan keamanan blockchain pada pembuatan akta autentik yang dibuat oleh pejabat umum dan Memaparkan aturan hukum secara pasti dalam penerapan smart contract berdasarkan Undang Undang Jabatan Notaris dan UU ITE.

D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Problematika Implementasi Smart Contrac dengan Perlindungan Blockchain dalam Pembuatan Akta Autentik

Telah berkembangnya teknologi khususnya internet dimanfaatkan manusia untuk meningkatkan kualitas hidupnya, adanya teknologi computer dan kemudahan internet menciptakan kreatifitas manusia sehingga membantu untuk melakukan hubunganhukum tanpa harus betemu, salah satunya yaitu terciptanya smart contrac yang lahir berdasarkan perjanjian elektronik di dalam sitem basis data blockchain dengan tujuan protocol dalam menjalankan suatu perjnjian atau kesepaatan diantara pihak pihak yang mampu mengeksekusi klausa klausa perjanjian secara otomatis, terdapat empat elemen dasar yang menjadi dasar konsep fundamental untuk setiap teknologi blockchain[4] :

1) Transaksi, yaitu adanya sebuah perubahan atau pertukaran yang terjadi dalam jaringan dengan mengkonfirmasi transaksi tersebut terlebih dahulu sebelum disimpan dan diberi segel waktu (*time stamp*).

[4] Nurrita, R.A. Emma, (2012) Cyber Notary Pemahaman Awal dalam Konsep Pemikiran. Bandung: PT. Refika Aditama

2) Block, yaitu transaksi yang ada dalam sebuah jaringan kemudian ditambahkan dalam suatu block yang berisi transaksi transaksi baru lainya danbanyaknya data yang ditampung dalam block sesuai dengan blockchain yang berlaku.
3) Chain, setiap block yang sudah terisi penuh ditautkan dengan block blocksebelumnya dengan menggunakan proses yang disebut hashing, secara sedehana seperti memberian kode unik berupa gabungan berbagai karakter dan menjadi bagian dari chain (rantaian), proses ini menjadikan data yang disimpantersebut memiliki immuntable karena setiap data yang masuk akan diurutkan sesuai dengan urutan diterimanya.

Proses consensus, sebelum block baru ditambahkan secara permanen, perlu adnaya konfirmas dari seluruh pihak bahwa data tersebut valid, hal tersebut bertujuan agar ketika consensus para pihak telah setuju bahwa bloc telah dirakit dan ditambahkan sesuai aturan jaringan dan masing masing pihak memiliki salinan yang identik. Dapat diartikan bahwa blockchain merupakan sebuah jaringan berbasis data yang terdesentralisasi, berisi transaksi yang tertuang sebagai kontrak elektronik, yang selanjutnya digunakan dalam sitem Smart Contract yaitu sebuah program atau sekumpulan kode berdasarkan aturan yang telah disepakati pemangku kepentingan yang telah setuju untuk melakukan mekanisme digital, smart contrac merupakan program lanjutan atau hasil dari penerapan blockchain setelah adanya cryptocurrency yaitu sebuah program komputer yang pada dasarnya berisikan perjanjian elektronik didalam sistem basis data blockchain dengan tujuan protocol dalam menjalankan sebuah perjanjian yang telah disepakati lalu data tersebut disimpan dalam penyimpanandata secara digital atau biasa disebut bank data.

Dalam sebuah kontrak dapat disebut sah apabila memenuhi syarat sahnya kontrak yang diatur dalam pasal 1320 KUHPer yaitu sepakat, kecakapan, suatu hal tertentu dan kausa yang halal. Syarat kontrak harus terpenuhi agar onttrak yang dibuat memiliki kekuatan yangmengikat bagi para pihak yang membutnya, syarat sepakat dan cakap merupakan syaratsubjektif kontrak yang apabila tidak terpenuhi maka kontrak tersebut dapat dibatalkan dengan diajukan kepada pengadilan, sedangkan syaat ketiga dan keempat yaitu suatu hal tertentu dan halal merupakan syarat objektif yang memiliki

JURNAL HUKUM EGALITAIRE
E-ISSN: 3025-3713

makna apabila syarat tersebut tidak terpenuhi maka batal demi hukum dan hukum menggap kontrak tersebuttidak pernah ada dan dibuat.[5]

Pada dasarnya konrak elektronik itu sama dengan kontrak pada umunya, yang membedakan hanyalah apabila kontrak elektronik dibuat melalui sistem elektronik sedangkan kontrak konvensional dibuat secara langsung dalam bentuk lisan ataupun tulisan, begitupun halnya dengan smart contract yang hadir melalui sebuah program elektronik dalam bidang kontrak yang berlandaskan pada asas kebebasan berkontrak yang diatur dalam buku ketiga KUHPerdata, dan Undang Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentng Perubahan Undang Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transasi Eletronik atau UU ITE, selain itu pelaksanaanya diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Eletronik atau PP PSTE dan Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan melalui sistem elektronik yang selanjutnya disebut PP PMSE.

Smart contrak dapat digunakan dan diterapkan di Indonesia selama tidak melanggar dan bertentangan dengan Peraturan Perundang Undangan, Kesusilaan dan tatatertib umum, dijelaskan dalam Pasal 47 PP PMSE bahwa kontrak eletronik dapat dibuat berdasarkan hasil dari interaksi otomatis dan validasi atas kontrak elektroni tersebut tidak dapat disangkal kecuali dapat dibuktikan bahwa sistem otomatis tersebutterdapat kecacatan ataupun tidak berjalan semestinya. Dalam pasal 37 PP PSTEdijelakskan minimum batasan fitur yang harus tersedia dalam penerapan kontracelectronic seperti adanya fitur koresi, membatalkan perintah, rekonfirmasi, berhenti atau melaksankan proses, melihat informasi, mengecek status transaksi dan membaca perjanjians sebelum melakukan transaksi.[6]

Akta autentik atau akta notaris dikenal dengan dua bentuk, yaitu : Akta relaas dan akta partij. G.H.S Lubung Tobing berpendapat bahwa akta relaas merupakan uraian tindakan ataupun perbuatan para pihak yang disaksikan oleh notaris berdasarkan permintaan para pihak yang dituangkan kedalam sebuah akta, contohnya yaitu berita acara yang dibuat oleh notaris dalam

[5] Adam Muko, 2024, Kajian Smart Contract Dalam Perspektif Hukum Positif di Indonesia, Jurnal Dunia dan Ilmu Hukum Publik, Vol, 2 No. hlm 92
[6] *Ibid*

pelaksanaan rapat pemmegang saham perseroan terbatas. Sedangkan partij akta yaitu berisikan tentang keterangan atau uraian pernyataan para pihak yang diceritakan dihadapan notaris kemudian berkeinginan untuk saling mengikatkan diri yang dituangkan kedalam akta autentik,contonya yaitu akta jual beli, dnngan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam hal pembuatan kontrak harus memuat klausua klausula yang mengatur hubungan hukum antara duabelah pihak dan terjadinya kesepakatan untuk dapat menimbulkan akibat hukum berupa hak dan kewajiban yang harus dipenuhi oleh kedua belah pihak.

Perkembangan teknologi yang memberikan manfaat telah merambat kedalam semua lini masyarakat harus ditanggapi dengan baik, salah satunya dalam profesi notaris yang memberikan peayanan jasa kepada masyrakat untuk membuat perjanjian yang lebih efesien, sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya salah satu produk dari perkembangan teknologi yaiu legaltech yang salah satu fiturnya adalah smart contract, fitur ini memiliki kemampuan untuk membuat kontrak lebih efesien dan telahmelewati analisis hukum yang cukup akurat atau biasa disebut dengan contract generator smart contract.[7] Produk smart contract merupakan sebuah perjanjian yang dituangkan kedalam sebuah kontrak dan diubah dalam bentuk digital yang proses dan pelaksanaanya dilkukan secara otomatis yang bertindak sebagai protocol transaks komputerisasi yang mengeksekusi ketentuan dalam sebuah kontrak.[8]

Smart Contract bekerja dalam pembuatan perjanjian yang dituangkan kedalam kontrak dengan dilakukan analisis secara mendalam agar tidak terjadinya penyimpangan dikemudian hari, kemudian menghasilkan sebuah kode yang memerlukan verifikasi yang disetujui para pihak. Setelah itu akan dilakuan penyimpanan secara teratur agar tidak terjadinya penumpukan dan pemalsuan data, keuntungan pemanfaatan smartc contract dengan keamanan Blockchain diantaranya adanya transparansi, efesinensi dan kepercyaan karena adanya penyimpanan data yang teratur sehingga memberikan rasa aman kepada para pihak yang melakukan pernanjiandalam bentuk kontrak.

[7] H. Salim, Teknik Pembuatan Akta Satu. (Jakarta: RajaGrafindo) 2015

[8] Daniyah Fadhilah,2024, Pemanfaatan kecerdasan Buatan dan Blockchain dalam Pembuatan Akta Notaris di Indonesia, Notarius Vol 17 No. 1 hlm 438.

JURNAL HUKUM EGALITAIRE
E-ISSN: 3025-3713

Teknologi Smart Contract dengan keamanan blockchain tidak dipungkiri dapat digunakan dalam profesi notaris, dimana kewenangan notaris sendiri tertuang dalam Pasal 15 Undang Undang Jabatan Notaris bahwa notaris berwenang untuk membuat akta autentik berdasarkan kehendak para pihak dan mengharuskan dibuat oleh penjabatumum yang telah ditunjuk atau ditetapkan oleh Undang Undang, dengan menjamin tanggal pembuatan akta memberikan gosse, salinan akta dan juga kewenangan notarismeliputi sertifikasi elektronik, hipotik pewasat terbang dan akta ikrar wakaf., sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya cara kerja kecerdasan buatan membutuhkan pemberian data (input) yang tidak terkecuali, sehingga dalam sistem secara otomatis tersimpan dan dijadikan acuan bagi mesin dalam menganalisa dokumen yang masuk.

Dengan demikian pembuatan produk hukum berupa kontrak atau akta dapat dilakukan dengan menggunakan smart contrac dengan menggunakan keyword, legal smart contract ataupun regulatory tech. keakurtan sistem dalam mendeteksi klausula klausula terkait berdasarkan keyword yang dimasukan, sehingga harus banyak dan lengkap data yang dimasukan kedalam sitem tersebut, dengan demikian pemanfaatan smart contrac dengan perlindungan blockchain dapat memberikan manfaat lebih cepatdan efesinsi waktu dengan adanya tranparansi dan keamanan yang terjamin, namun harus di perhatikan bahwa dalam proses pelaksanaanya harus memerlukan campur tangan manusia dengan profesi terkait, untuk menghindari terjadinya kesalahan.

Smart Contract dilatih dan dirancang melalui data yang bias, sehingga keputusankeputusan yang dikeluarkan pun akan bias, maka dari itu masih membutuhkan campur tangan profesi yang terkait dalam penerapanya seperti notaris yang menjalankan jabatanya berdasarkan unsur kehati hatian agar terhindar dari hal hal yang dapat merugikan para pihak dikemudian hari, selain itu dokumen eletronik yang dihasilkan tidak sama dengan akta autentik yang dibuat oleh notaris sebagaimana dijelaskan dalam Undang Undang Teknologi Informasi dan Komunikasi Pasal 5 bahwa dokumen elektronik tidak berlaku untuk surat yang menurut Undang Undang harus dibuat dalambentuk tertulis dan surat serta dokumenya harus dibuat dalam bentuk akta notaris atauakta yang dibuat oleh penjabat pembuat akta.

Problematika dalam penerapan smart contract dalam pembuatan akta otentik dengan keamanan blockchain terdapat pada kepastian hukum

mengenai keabsahan dan kekuatan pembuktian akta autentik tersebut. Sehingga dibutuhkannya regulas yang mengatur tentang penerapan smart contract dalam pembuatan akta otentik dengan keamanan blockchain dalam layanan cyber notary dan dibutuhkan suatu teknologi dan regulasi yang memadai untuk mendukung layanan smart contract ini. Karena penerapan smart contract ini dapat mempermudah operasional dalam pembuatan suatu akta autentik.

2. Tinjauan yuridis dalam penerapan smart contract berdasarkan UUJN dan UU ITE

Dalam penerapan smart contrac kedua belah pihak secara tidak langsung telah sepakat dan mempunyai perikatan, dalam pasal 1313 KUHPerdata menyebutkan " Perjanjian adalah suatu perbuatan dengan mana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap orang lain atau lebih". Dari definisi tersebut dapat dikatakan bahwa smart contract secara definisi sudah sesuai dan dapat dikatakan sebagai perjanjian, kode kode dalam smart contrac yang bersisi klausula klausula perjnjian yang dibuat para pihak bersifat mengikat secara hukum untuk melakukan sebuah prestasi yang harus dipenuhi. Selain itu dalam pasal 1233 KUHPerdata mengindikasi suatu kewajiban dapat timbul disebabkan karena kesepakatan antara para pihak atau karena berdasarkan ketentuan undang undang. Pasal 1234 KUHPerdata menjelaskan bahwa tujuan dari sebuah perjanjian dapat berupa pemberitahuan, tindakan atau penahanan dari sebuah tindakan.[9]

Suatu kontrak dapat dikatakan sah apabila memenuhi 4 msyarat sahnya suatu kontrak yang termaktub dalam pasal 1320 KUHPerdata yang diuraikan dalam analisisberikut :[10]

a. Kesepakatan

Dalam kontek penerapan smart contrac dalam perjanjian, segala bentuk kontrak elektronik pasti adanya kesepakatan yang dinyatakan oleh para pihak saat akan dikirimkan atau diungkapkan oleh pihak yang

[9] Kitab Undang Udang Undang Hukum Perdata Pasal 1313.

[10] Korintus Wilson H,2024, Keabsahan Smart Contract dengan Teknologi Blockchain Menurut kitab Undang Undang Hukum Perdata, Aliansi: Jurnal Hukum Volume 1, No. 3. Halm 98.

JURNAL HUKUM EGALITAIRE
E-ISSN: 3025-3713

menerima tawaran, sebagaiman yang telah diatur dalam Pasal 49 ayat 1,2 dan 3 pada PP Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik bahwa transaksi elektronik terjadi saat para pihak mencapai kesepakatan. Lalu dijelaskan juga dalam UU ITE Pasal 12 dan PP PSTE kesepakatan yang dilandasi dengan tanda tangan elektronik merupakan tanda tangan yang terdiri dari informasi elektronik yang dilekatkan yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentifikasi sepanjang memenuhi kreteria dalam pasal 59 ayat (3).

Sehingga menurut Undang Undang ITE dan PSTE secara eksplisit meskipun hanya dalam bentuk kode, tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum yang setara dengan tanda tangan manual yang umumnya sah secara hukum, termasuk tanda tangan digital yang digunakan dalam samart contract.

b. Kecakapan membuat suatu perikatan

Penerapan smart contract dalam hal kecakapan memiliki kendala tersendiri karena sitem tersebut mengakses dan mengenali para pihak berdasarkan alamat publicdan identitas pemilik masing masing alamat tersebut, penting untuk memperhatikan kecakapan apabila membuat perjanjian melalui smart contrac karena sering kali digunakan secara anonim yang memiliki resiko secara tidak sengaja membuat perjanjian dengan seorang anak dibawah umur hanya karna keanoniman intenet.

c. Suatu pokok hal tertentu

Dalam Pasal 1333 KUHPerdata menjelaskan bahwa suatu perjanjian harus memiliki pokok berupa barang yang setidaknya sudah ditentukan dan dapat dihitung kemudian hari, dalam smart conract memerlukan spesifikasi yang jelas tentang objek yang telah disepakati, objek tersebut dapat berupa aset digital atau representasi digitaldari aset fisik yang tercatat dalam blockchain.

d. Suatu sebab yang halal

Dijelaskan dalam Pasal 135 jo bahwa jika objek dalam perjanjian tersebut illegal atau bertentengan dengan kesusilaan dan ketertiban umum maka perjanjian tersebut menjadi batal, dan diperjelas kembali dalam Pasal 1337 KUHPerdata bahwa suatu sebab akan dilarang jika bertentangan dengan kesusilaan dan atau ketertiba umum.

Smart contract sebagai salah satu bentuk perjanjian yang didasari oleh kesepakatan atas dasar kebebasan berkontrak yang termuat dalam dalam Pasal 1338 KUHPerdata yang menyatakan bahwa semua perjanjian yang dimuat secara sah mengikat para pihak sebagai undang undang, setiap subjek hukum bebas memuatperjanjian bai secara isi, waktu, cara dan pelaksanaanya. Pada umumnya smart contract digunakan untuk transaksi jual beli, sehingga perjanjian dalam bentuk smart contract tersebut ditujukan agar dapat memudahkan para pihak dalam melakukan transaksi meskipun dalam praktiknya saat ini smart contract sudah digunakan secara lebih luas tidak terbatas pada perjanjian jual beli saja. Akan tetapi, salah satu tugas dari seorang Notaris sebagaimana yang dinyatakan dalam Pasal 15 ayat (1) UUJN ialah melakukan pembuatan akta autentik mengenai perjanjian yang menurut peraturan perundang-undangan diharuskan dalam bentuk yang notariil atau autentik.[11]

Notaris dalam menjalankan profesinya berkaitan dengan konsep smart contract dalam pembuatan akta autentik tetap harus berpedoman pada Buku III KUHPerdata yang mengatur mengenai perikatan, yaitu merupakan suatu perhubungan hukum antara dua orang atau dua pihak, dimana salah satu pihak berhak menuntut suatu hal dari pihak lain dan pihak lain tersebut memiliki kewajiban untuk memenuhi tuntutan itu. Dalam suatu kontrak terdapat dua pihak yang saling setuju untuk melakukan sesuatu, sehingga dengan adanya keterlibatan kedua pihak tersebut menimbulkan hubungan hukum dan hubungan tersebut merupakan perikatan. Terdapat pula beberapa asas yang harus diperhatikan dalam membuat suatu perjanjian, di antaranya yaitu asas kebebasan berkontak (*freedom of contract*), asas konsensualisme (*consensualism*), asas kepastian hukum (*pacta sun servanda*), asas itikad baik (good faith) dan asas kepribadian (*personality*), asas persamaan hak, asas moral, asas kepatutan, asas kebiasaan, asas keseimbangan dan asas perlindungan.

[11] Indah Permitasari, 2022, Eksistensi Smart Contrac Menurut Hukum Kontrak di Indonesia, ISSN: UII 2022

JURNAL HUKUM EGALITAIRE
E-ISSN: 3025-3713

Selain dalam UUJN pengaturan tentang pembuatan akta secara eletronik juga tertuang dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 jo Undang- Undang Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transasi Eletronik atau UU ITE yang memberikan pembahasan dan pembatasanterhadap wenangan notaris dalam membuat akta autentik yang tertuang dalam pasal 5 ayat (1), (2), (3) yang menyatakan bahwa.

1) Informasi Elektronik dan/ atau Dokumen Elektronik dan/ atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.
2) Informasi Elektronik dan/ atau Dokumen Elektronik dan/ atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.
3) Informasi Elektronik dan/ atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan Sistem Elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini.

Ketentuan hukum yang mengatur mengenai akta autentik yang dibuat notaris dalam Undang Undang Jabatan Notaris dan Undang Undang Informasi dan Transaksi Eletronik memberikan pemahaman bahwa peneran perembangan teknologi smart contrac yang dituangkan dalam akta autentik elektronik masih sulit untuk diterapkan, mengingat ketentuan hukum yang mengatur tentang hal tersebut masih menjadi hambatan dalam proses penerapan smarc kontrac berupa akta autentik yang dibuat oleh penjakbat notaris. Terkait substansi hukum pembuatan akta autentik menggunakan smart kontrak dalam Undang Undang Jabatan Notaris menurut Edmon Makarim menjelaskan tidak ada larangan, namun akan memicu permasalahan dikemudian hari karena adanya keharusan notaris untuk membacakan dan memberikan penyuluhan hukum terkait akta yang telah dibuat, sekaligus penanda waktu yang menunjukan tanggal dan waktu dimana pristiwa tersebut terjadi (*time stamping*). Selain itu penjelasan tentang pengesahan penggunaan tanda tangan elektronik tidak dibahas secara rinci dalamUndang Undang Jabatan Notaris, hanya menjelaskan bahwa penanda tanganan akta harus dilakukan dihadapan Notaris dan bukan melalui media lain.

Dalam menjalankan kewenangan berdasarkan aturan yang telah dijelaskan diatas, tedapat probematika penerapan smart contract pada akta otentik, walaupun telah menggunakan teknologi blockchain yang tidak memerlukan

pihak ketiga dan kaitanya dengan penjabat umum notaris yang diberikan kewenangan kusus oleh Undang Undang untuk membuat akta autentik yang didalamnya tertuang perjanjian merupakan sebuah hal yang baru dan minim edukasi terkait pembahasan tersebut dan regulasi-regulasi yang dijelaskan diatas belum bisa menjadi pedoman penerapannya, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Tinjauan Yuridis Penggunaan Smart Contract pada Layanan Cyber Notary dengan Keamanan Blockchain berdasarkan Perspeltif UUJN dan UUITE. Pada penelitian ini teori hukum yang diunakan antara lain :

Pertama, Teori kepastian hukum merupakan salah satu dari tujuan hukum dan dapat dikatakan bahwa kepastian hukum merupakan bagian dari upaya untuk dapat mewujudkan keadilan. Kepastian hukum sendiri memiliki bentuk nyata yaitu pelaksanaan maupun penegakan hukum terhadap suatu tindakan yang tidak memandang siapa individu yang melakukan.[12] Kepastian hukum pun diperlukan guna mewujudkan prinsip-prinsip dari persamaan dihadapan hukum tanpa adanya diskriminasi. Dari kata kepastian, memiliki makna yang erat dengan asas kebenaran. Artinya, kata kepastian dalam kepastian hukum merupakan suatu hal yang secara ketat dapat disilogismeka dengan cara legal formal. Pendapat Gustav Radbruch mengenai kepastian hukum tersebut, didasarkan pada pandangannya mengenai kepastian hukum yang berarti adalah kepastian hukum itu sendiri.[13] Gustav Radbruch mengemukakan, bahwa kepastian hukum adalah salah satu produk dari hukum atau lebih khususnya lagi merupakan produk dari perundang- undangan.

Kepastian hukum merupakan aspek yang sangat penting dalam pembuatan Akta autentik oleh Notaris. Ini karena akan menjadi masalah bagi para pihak jika kerugian yang dialami karena tidak ada perlindungan hukum terhadap para pihak, bahkan bisa saja Notaris terjerat kasus hukum karena tidak adanya aturan hukum yang jelas terkait dengan Aktanya yang dibuat secara

[12] Deny Fernaldi Chastra , " Kepastian Hukum Cyber Notary Dalam Kaidah Pembuatan Akta Autentik Oleh Notaris Berdasarkan Undang-Undang Jabatan Notaris". Indonesian Notary Vol. 3 No. 2 (2021), Hlm 249

JURNAL HUKUM EGALITAIRE
E-ISSN: 3025-3713

elektronik. Notaris membutuhkan adanya kepastian hukum dalam membuat Aktanya secara elektronik, artinya Notaris membutuhkan suatu ukuran yang menjadi pegangan dalam melakukan pembuatan Aktanya secara elektronik. Ukuran ini disebut aturan yang dibuat oleh pihak yang mempunyai otoritas untuk itu, karena dalam kepastian hukum, terdapat norma yang jelas sehingga dapat dijadikan pedoman bagi Notaris yang dikenakan peraturan ini. Cyber Notary itu sendiri adalah konsep yang memanfaatkan kemajuan teknologi bagi para Notaris untuk membuat Akta autentik dalam dunia maya serta menjalankan tugasnya setiap hari, misalnya: penandatanganan Akta secara elektronik dan Rapat Umum Pemegang Saham secara telekonferensi. Keabsahan dan Pengakuan Hukum.[14]

Kedua, Teori ke absahan dan pengakuan hukum dalam smart contract terikat pada Legalitas Smart Contract dan Evidensi dan Pembuktian. Legalitas smart contract di butuhkan untuk diakui sah maka smart contract harus memenuhi syarat-syarat dasar kontrak dalam hukum, seperti adanya kesepakatan, pertimbangan, dan kapasitas hukum dari para pihak yang terlibat. Banyak yurisdiksi sedang mengembangkan kerangka hukum untuk mengatur validitas smart contract. Sedangkan Evidensi dan Pembuktian Smart contract dapat diakui sebagai bukti hukum jika mereka dapat diverifikasi dan terbukti sah secara teknis dan hukum. Teknologi blockchain sering digunakan untuk memastikan integritas dan keaslian data dalam smart contract.

Ketiga, Kamanan dan Integritas Keamanan Data yang di maksud adalah Smart contract harus dijalankan dalam lingkungan yang aman untuk mencegah akses tidak sah dan manipulasi data. Blockchain adalah teknologi yang umum digunakan karena menyediakan catatan yang transparan dan tidak dapat diubah. Hal ini berkaitan dengan Integritas dan Transparansi yang merupakan Salah satu keunggulan smart contract adalah transparansi dan ketidakmampuan untuk diubah (immutability). Setiap transaksi dicatat dan dapat diaudit oleh para pihak yang berwenang. Sehingga dibutuhkan peraturan

[14] Emma Nurita, Cyber Notary: Pemahaman Awal dalam Konsep Pemikiran, cet. 1 (Bandung: Refika Aditama, 2012), hal. 53.

yang mengatur penggunaan smart contract, termasuk standar teknis dan keamanan. Banyak negara sedang mengembangkan atau memperbarui regulasi untuk mengakomodasi teknologi ini.

Keempat, Teori Kepatuhan Hukum, adalah konsep yang menjelaskan mengapa individu dan entitas mematuhi hukum dan bagaimana kepatuhan terhadap hukum dapat ditingkatkan dalam masyarakat. Teori ini mencakup berbagai pendekatan dan faktor yang mempengaruhi perilaku kepatuhan hukum. Smart contract harus dirancang untuk mematuhi peraturan dan hukum yang berlaku. Ini termasuk kepatuhan terhadap undang-undang tentang perlindungan data dan privasi.

E. Penutup

Pada dasarnya konrak elektronik itu sama dengan kontrak pada umunya, yang membedakan hanyalah apabila kontrak elektronik dibuat melalui sistem elektronik sedangkan kontrak konvensional dibuat secara langsung dalam bentuk lisan ataupun tulisan, begitupun halnya dengan smart contract yang hadir melalui sebuah program elektronik dalam bidang kontrak yang berlandaskan pada asas kebebasan berkontrak yang diatur dalam buku ketiga KUHPerdata, dan Undang Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentng Perubahan Undang Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi danTransasi Eletronik atau UU ITE, selain itu pelaksanaanya diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Eletronik atau PP PSTE dan Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan melalui sistem elektronik yang selanjutnya disebut PP PMSE. Smart contrak dapat digunakan dan diterapkan di Indonesia selama tidak melanggar dan bertentangan dengan Peraturan Perundang Undangan, Kesusilaan dan tatatertib umum, dijelaskan dalam Pasal 47 PP PMSE bahwa kontrak eletronik dapat dibuat berdasarkan hasil dari interaksi otomatis dan validasi atas kontrak elektroni tersebut tidak dapat disangkal kecuali dapat dibuktikan bahwa sistem otomatis tersebutterdapat kecacatan ataupun tidak berjalan semestinya.

Teknologi Smart Contract dengan keamanan blockchain tidak dipungkiri dapat digunakan dalam profesi notaris, dimana kewenangan notaris

JURNAL HUKUM EGALITAIRE
E-ISSN: 3025-3713

sendiri tertuang dalam Pasal 15 Undang Undang Jabatan Notaris bahwa notaris berwenang untuk membuat akta autentik, namun terdapat problematika penerapan smart contract dalam pembuatan akta otentik dengan keamanan blockchain yaitu terdapat pada kepastian hukum mengenai keabsahan dan kekuatan pembuktian akta autentik tersebut. Sehingga dibutuhkannya regulasi yang mengatur tentang penerapan smart contract dalam pembuatan akta otentik dengan keamanan blockchain dalam layanan cyber notary dan dibutuhkan suatu teknologi dan regulasi yang memadai untuk mendukung layanan smart contract ini. Karena penerapan smart contract ini dapat mempermudah operasional dalam pembuatan suatu akta autentik.

F. Daftar Pustka

Adam Muko, 2024, Kajian Smart Contract Dalam Perspektif Hukum Positif di Indonesia, Jurnal Dunia dan Ilmu Hukum Publik, Vol, 2 No. 2.

Bakti. Rato, D. (2010). Filsafat Hukum Mencari Dan Memahami Hukum. Yogyakarta: Laksabang Presindo.

Daniyah Fadhilah.2024. Pemanfaatan kecerdasan Buatan dan Blockchain dalam Pembuatan Akta Notaris di Indonesia, Notarius. Vol 17 , No. 1.

Deny Fernaldi Chastra, 2021. “Kepastian Hukum Cyber Notary Dalam Kaidah Pembuatan Akta Autentik Oleh Notaris Berdasarkan Undang-Undang Jabatan Notaris.

Handoko, W. (2019). Dominasi Negara Terhadap Profesi Notaris Antara Ide dan Realitas. Bogor: PT Roda Publikasi Kreasi

Indah Permitasari, 2022, Eksistensi Smart Contrac Menurut Hukum Kontrak di Indonesia, ISSN : UII 2022

Korintus Wilson H, 2024. Keabsahan Smart Contract dengan Teknologi Blockchain Menurut kitab Undang Undang Hukum Perdata, Aliansi: Jurnal Hukum Volume 1, No. 3.

Mertokusumo, S. (2014). Penemuan Hukum Sebuah Pengantar. Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka.

Nurrita, R.A. Emma, (2012) Cyber Notary Pemahaman Awal dalam Konsep Pemikiran. Bandung: PT. Refika Aditama

R.A. Emma Nurita, Cyber Notary (2012) Pemahaman Awal dalam Konsep Pemikiran. Bandung: Refika Aditama

Ridwan, H. (2011). Hukum Administrasi Negara. Jakarta: Rajawali Pers

Salim, H. (2013). Penerapan Teori Hukum pada Penelitian Tesis dan Disertasi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sitompul, J. (2012). Cyberspace cybercrimes cyberlaw: Tinjauan Aspek Hukum Pidana. Jakarta: Tatanusa.

Subekti. (2003). Pokok Pokok Hukum Perdata. Jakarta: Intermasa.

Suteki. (2017). Metodologi Penelitian Hukum. Depok: Rajawali Press.

Syahrani, R. (2008). Rangkuman Intisari Ilmu Hukum. Bandung: Citra Aditya

Thamrin, H. (2011). Pembuatan Akta Pertanahan oleh Notaris. Yogyakarta: Laksbang Pressindo.

Wijaya, H. (2021). Problematika Hukum Pelaksanaan Cyber Notary Dalam Masa Pandemi Covid-19. Proceeding of Conference on Law and Social Studies.