ASAS IKTIKAD BAIK DALAM PENGGUNAAN *SMART CONTRACT* PADA JARINGAN BLOCKCHAIN DAN PERBANDINGAN REGULASI *SMART CONTRACT* DI AUSTRALIA, AMERIKA SERIKAT DAN INGGRIS

SKRIPSI

Oleh:

KUSMIATI PUTRI TARYONO

Nomor Induk Mahasiswa: 20410590

PROGRAM STUDI HUKUM PROGRAM SARJANA

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

Abstrak

Smart contract merupakan inovasi dari kontrak konvensional yang memberikan kemudahan bagi para pihak dalam melakukan transaksi, kontrak tersebut memiliki sifat yang *self-executing* dan *immutable*. Hal ini yang menimbulkan pertanyaan terkait asas iktikad baik dalam *smart contract* pada jaringan blockchain yang dianggap penting dalam suatu kontrak sebagai bentuk jaminan bagi para pihak tidak terjadinya kerugian serta bagaimana perbandingan regulasi *smart contract* di Indonesia maupun secara internasional. Penelitian ini merupakan penelitian hukum yuridis-normatif, dengan metode pendekatan konseptual, peraturan perundang-undangan dan komparatif. Data diperoleh melalui penelitian studi pustaka (*library research*) terhadap bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier dengan menggunakan metode analisis deskriptif-kualitatif. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa asas iktikad baik dalam penggunaan *smart contract* terletak pada tahap pra-kontrak hingga pelaksanaan kontrak, hal ini berkaitan dengan pelaksanaan *smart contract* dilaksanakan oleh sistem secara otomatis (*self executing*) dan *immutable*, selain itu asas iktikad baik perlu diterapkan dan dianggap penting, serta regulasi *smart contract* di Indonesia sendiri berpedoman kepada UU ITE dan KUHPerdata, sedangkan di beberapa negara seperti Australia, Amerika Serikat dan Inggris regulasinya di dasarkan kepada hukum kontrak dinegara masing-masing secara umum.

Kata-kata kunci: Asas iktikad baik, Regulasi, *Smart Contract*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Adanya pemanfaatan teknologi yang terus mengalami perkembangan, tidak sedikit munculnya model baru dalam dunia perdagangan yang memberikan kemudahan dalam bertransaksi, kerahasiaan, keragaman pilihan serta efisiensi waktu yakni melalui kontrak elektronik[1]. Kemudahan yang ditawarkan oleh kontrak elektronik secara perlahan menggantikan penggunaan kontrak konvensional, selain itu ketentuan mengenai kontrak elektronik juga telah diatur dalam Pasal 1 angka 17 Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Perjanjian atau kontrak yang dibuat secara tertulis atau disebut sebagai kontrak konvensional secara umum diatur dalam Buku III Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata), dimana sifat buku ketiga tersebut sebagai pelengkap yang dimana memberikan keleluasaan bagi para pihak untuk mengadakan kontrak atau perjanjian. Perjanjian atau kontrak merupakan suatu hubungan hukum dimana antara dua pihak atau lebih membuat kesepakatan untuk saling mengikatkan diri yang mana salah satu pihak berhak untuk menuntut suatu hal yang telah disepakati bersama, begitupun pihak lain yang memiliki kewajiban untuk memenuhi tuntutan [2].

---

[1] Indah Parmitasari, "Eksistensi *Smart Contract* Menurut Hukum Kontrak di Indonesia", *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Oktober, 2022, hlm. 94.

[2] Ridwan Khairandy, *Hukum Kontrak Indonesia Dalam Perspektif Perbandingan*, cet. Pertama, FH UII Press, Yogyakarta, 2013, hlm. 58.

Dalam membuat perjanjian atau kontrak, diperlukan adanya penerapan-penerapan asas yang harus diperhatikan dalam pembuatannya, yaitu seperti asas kebebasan berkontrak (*freedom of contract*), asas konsensualisme (*consensualism*), asas kepastian hukum (*pacta sun servanda*) dan asas iktikad baik (*good faith*)[3]. Ridwan Khairandy mengatakan bahwa dalam kontrak, asas kebebasan berkontrak memiliki peranan penting, dimana asas tersebut memberikan keleluasaan kepada para pihak dalam membuat kontrak sehingga para pihak dapat saja menciptakan kontrak baru yang sebelumnya tidak dikenal dalam perjanjian[4], selain itu dalam pembuatan dan pelaksanaan kontrak diperlukan adanya pelaksanaan asas iktikad baik sebagai benteng untuk tetap menerapkan norma-norma dan menghindari kesusilaan sehingga perjanjian tersebut harus diusahakan agar tidak menimbulkan kerugian bagi pihak-pihaknya.

Indonesia merupakan negara hukum yang sejatinya memberikan keleluasaan kepada para pihak untuk membuat kontraknya sesuai kesepakatan dan tidak melanggar ketentuan dalam peraturan perundang-undangan. Keleluasaan tersebut dalam hukum Indonesia berlandaskan terhadap asas kebebasan berkontrak, dimana asas tersebut tercantum pada Pasal 1338 ayat (1) KUHPerdata yang lengkapnya berbunyi “Semua persetujuan yang dibuat sesuai dengan undang-undang berlaku sebagai undang-undang bagi mereka yang membuatnya”. Keberadaan asas kebebasan berkontrak tersebut, para pihak dapat membuat kontrak sesuai kesepakatan yang telah mereka buat baik kontrak tersebut bentuknya telah ada sebelumnya atau pun kontrak

[3] *Ibid, hlm.87*.
[4] *Ibid*

jenis baru yang sebelumnya belum dikenal dalam perjanjian, begitupun halnya dengan *smart contract* yang dinilai lahir dan sah digunakan karena berdasarkan kepada asas kebebasan berkontrak[5].

Dalam pelaksanaan kontrak yang berdasarkan kepada asas kebebasan berkontrak harus diiringi dengan asas iktikad baik dimana, pengertian secara luas asas iktikad baik menjamin bahwa kesepakatan tersebut dibuat tanpa adanya pemaksaan atau pun perilaku yang melanggar aturan perundang-undangan[6]. Pelaksanaan iktikad baik dalam kontrak secara das sollennya, para pihak harus melaksanakan kontrak berdasarkan kewajiban yang telah disepakati dalam kontrak, sedangkan iktikad baik das seinnya para pihak melaksanakan kontrak berdasarkan kepatutan terhadap kewajibannya[7].

Pengertian iktikad baik secara sempit terbagi dalam dua pengertian yang mengacu ke dalam tahapan kontrak yakni pra pelaksanaan dan pelaksanaan kontrak. Dalam pelaksanaan kontrak mengacu kepada iktikad baik yang objektif, yakni dimana dalam melaksanakan suatu kontrak para pihak harus melaksanakan dengan mengindahkan norma-norma kepatutan dan kesusilaan dengan tujuan kontrak tersebut dilaksanakan tanpa adanya tujuan untuk merugikan salah satu pihak, sedangkan iktikad baik pra kontrak mengacu pada iktikad baik subyektif, yakni iktikad baik

[5] Ridwan Khairandy, *Iktikad Baik Dalam Kontrak di Berbagai Sistem Hukum*, cet. Pertama, FH UII Press, Yogyakarta, 2017, hlm. 82.

[6] Luh Nila N, "Asas Iktikad Baik Sebagai Upaya Perlindungan Konsumen Dalam Perjanjian Pembiayaan", *Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 11 No.21, Februari 2015, hlm. 3.

[7] Ridwan Khairandy, *Iktikad Baik Dalam Kebebasan Berkontrak*, Cet – Pertama, Universitas Indonesia, 2003, hlm. 347 – 348.

terletak dalam sikap batin seseorang seperti kejujuran dalam melakukan suatu perbuatan hukum[8].

Smart contract merupakan salah satu bentuk kontrak elektronik baru yang muncul karena pesatnya perkembangan teknologi. Nick Szabo merupakan orang yang memperkenalkan *smart contract* untuk pertama kali, yang mana kontrak tersebut merupakan kumpulan kode yang disimpan dan diproses dalam sistem buku besar terdistribusi (*Distributed Ledger Technology*/DLT) sistem yang diprogram secara otomatis berjalan sesuai dengan kondisi tertentu yang telah ditentukan sebelumnya[9], kode *smart contract* disimpan pada teknologi *blockchain* yang merupakan sistem penyimpanan atau bank data.

Smart contract merupakan suatu kontrak elektronik dimana setiap hak dan kewajiban para pihak dituangkan dalam bentuk kode pemrograman yang disimpan dalam *blockchain*[10]. Dalam penelitian lain Marcelo Corrales dkk menyatakan bahwa *smart contract* pada sistem kerjanya berbeda dengan kontrak elektronik, perbedaan tersebut terlihat pada klausula perjanjiannya yang berbentuk kode pemrograman dan memerlukan sistem penyimpan data yakni blockchain sebagai teknologi penyimpanan

[8] Miftah Arifin, "Membangun Konsep Ideal Penerapan Asas Iktikad Baik Dalam Hukum Perjanjian", *Jurnal Ius Constituendum*, Vol. 5 No.1, April, 2020, hal.68.

[9] Eureka Inola Kadly, dkk, "Keabsahan *Blockchain-Smart Contract* Dalam Transaksi Elektronik: Indonesia, Amerika dan Singapura", *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, Vol.5 No.1, Juni, 2021, hlm. 200.

[10] Muhammad Rizqon Baihaiqi, dkk, "Juridical Overview of the Use of Smart Contract in Indonesia as a Form Artificial Intelligence Development", *Sultan Agung Notary Law Review*, Vol.4 No.1, Maret, 2022, hlm. 112.

terdistribusi[11]. Namun di Indonesia berdasarkan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, kontrak elektronik merupakan perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik. Merujuk pada ketentuan tersebut, *smart contract* dapat termasuk sebagai kontrak elektronik, yang mana perjanjian para pihak dalam *smart contract* dituangkan melalui sistem elektronik yakni berbentuk kode pada sistem pemrograman.

Berbicara mengenai *smart contract* sebagai kontrak digital yang memiliki perbedaan dengan kontrak konvensional yang proses pembuatan kontraknya hingga ditandatanganinya dilakukan secara langsung, sedangkan *smart contract* proses pembuatannya hingga proses pelaksanaan klausul perjanjiannya dilakukan melalui sistem elektronik atau kode komputer, selain itu dalam *smart contract* pada proses pelaksanaannya juga menghapuskan peranan pihak ketiga[12]. Di Indonesia sendiri *smart contract* belum ramai diimplementasikan pada hubungan-hubungan hukum yang berkaitan dengan transaksi elektronik, berbeda halnya dengan negara-negara *common law* yang telah banyak aktif melaksanakan *smart contract* dalam kegiatan transaksi elektronik seperti Amerika dan Singapura yang mana pada peraturan hukumnya mereka telah mengatur legalitas *smart contract*, hal tersebut diupayakan

[11] Laila Alfina Mayasari Rizqi dan Dedi Farera Prasetya, "Urgensi Penggunaan *Smart Contract* Dalam Transaksi Jual Beli Di *E-commerce"*, *Rewang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis*, Vol.3 No.4, April 2022, hlm. 328.

[12] Sabrina Oktaviani dan Yoni Agus S, "Implementasi Smart Contract Pada Teknologi Blockchain Dalam Kaitannya Dengan Notaris Sebagai Pejabat Umum", *Jurnal Kertha Semaya*, Vol.9 No.11, 2021, hlm. 2214

sebagai payung kepastian hukum bagi pihak-pihak yang menggunakan *smart contract* dalam melakukan transaksi elektronik[13].

Pengaturan lanjutan terkait *smart contract* di Amerika sendiri telah dinyatakan dalam ketentuan UETA (*Uniform Electronic Transaction Act*) tahun 1999 dan ESIGN (*Electronic Signatures in Global and National Commerce Act*) tahun 2000 yang mana dalam kedua ketentuan tersebut menyatakan bahwa *smart contract* dinyatakan sebagai bentuk perjanjian yang mengikat bagi para pihak didalamnya, hal ini juga berkaitan sebagaimana disebutkan dalam *section* 2 dan 14 UETA telah mengakui bahwa dalam perkembangan teknologi selanjutnya suatu transaksi dapat dilakukan secara otomatis tanpa adanya intervensi dari manusia dalam membentuk kesepakatan[14].

Singapura sebagai salah satu negara *common law* yang juga telah aktif melaksanakan *smart contract* dalam transaksi elektronik memiliki dasar pengaturan terkait perdagangan elektronik yakni ETA (*Electronic Transaction Act*). Pada *article* 3 (b) ETA menegaskan bahwa suatu informasi elektronik tidak dapat disangkal akibat hukumnya, ketentuan ini sebagai pendukung asas kebebasan berkontrak yang tercantum pada *article* 5 ETA, kedua ketentuan tersebut menyimpulkan bahwa suatu kontrak dapat terbentuk karena kesepakatan dari para pihak selain itu sebagaimana tercantum dalam *article* 15 ETA menegaskan bahwa suatu kontrak dapat terbentuk karena adanya interaksi antara sistem otomatis dan individu[15].

[13] Eureka Inola Kadly, *Op.Cit*, hlm. 201.
[14] *Ibid.*
[15] *Ibid.*

Negara *common law* lainnya yakni Australia yang dikenal sebagai salah satu negara yang mendukung dengan ramah hadirnya kripto dan blockchain, saat ini di negara tersebut telah menerapkan *smart contract* di beberapa transaksi elektronik, contohnya pada perusahaan AgTech yang melakukan penjualan gandum secara elektronik[16]. Keabsahan penggunaan *smart contract* di Australia sendiri belum diatur secara khusus, namun penggunaannya sah digunakan karena diakui sebagai kontrak elektronik yang diatur pada *Article* 15 C dan *Article* 8 (1) *Electronic Transactions Act* 1999[17]. *Smart contract* juga mulai banyak digunakan di Inggris, namun sama halnya dengan Australia *smart contract* belum ada peraturan secara khusus. Meskipun demikian, pada tahun 2019 UK Jurisdiction Task Force mempublikasikan *Legal Statement on Cryptoassets and Smart Contract*, yang mana pada pernyataan para ahli hukum dalam *legal statement* tersebut menyebutkan bahwa hukum di Inggris memberikan kebebasan untuk para pihak dalam melakukan kontrak asalkan sesuai dengan ketentuan hukum kontrak di Inggris dan Wales[18].

Di dalam setiap pelaksanaan kontrak, para pihak harus mengusahakan untuk tidak adanya kerugian yang timbul di dalam kontrak tersebut, namun dalam suatu waktu kontrak dapat saja mengakibatkan adanya kerugian bagi salah satu pihak.

---

[16] Michael Bacina, "Smart Contracts In Australia: Just How Clever are They?", *New South Wales Law Society Journal*, terdapat dalam https://piperalderman-com-au.translate.goog/insight/smart-contracts-in-australia-just-how-clever-are-they/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=en&_x_tr_pto=wapp

[17] Sintia Dewi Rosadi, dkk, "Pengaturan Smart Contract di Berbagai Negara dan Legalitas Penggunaannya Berdasarkan Hukum Nasional Indonesia", *Bulletin Hukum Kebanksentralan*, Vol.17No.1, Januari – Juni, 2020, hlm 101

[18] Sir Nicholas Vos, et.all, "Legal Statement On Cryptoassets and Smart Contract", *UK Jurisdiction Task Force*, November 2019 terdapat dalam https://www.blockchain4europe.eu/wp-content/uploads/2021/05/6.6056_JO_Cryptocurrencies_Statement_FINAL_WEB_111119-1.pdf

Begitupun dengan *smart contract*, yang mana pada dasarnya merupakan kode-kode yang terbentuk dan kemudian dikembangkan dalam jaringan blockchain untuk menjalankan suatu kontrak yang telah disepakati. Penggunaan *smart contract* berbasis jaringan *blockchain* yang lahir sebagai bentuk inovasi dari kontrak konvensional yang kemudian diberikan keleluasaannya melalui asas kebebasan berkontrak, namun dengan keleluasaannya tersebut juga menimbulkan problematika terkait kontrak sepihak atau pun adanya pengalihan kontrak. Selain itu *smart contract* juga memiliki sifat *self-executing* yang dijalankan melalui jaringan blockchain dengan tidak membutuhkan peranan pihak ketiga. Hal tersebut yang menjadi kekhawatiran dalam penggunaan *smart contract*, yang mana dapat menimbulkan celah untuk melakukan perbuatan melawan hukum sehingga dapat juga menimbulkan hilangnya iktikad baik salah satu pihak yang melakukan perbuatan melawan hukum tersebut[19].

Sifat *smart contract* yang kaku dan absolut menjadikan kontrak tersebut apabila terjadi kesalahan tidak dapat diubah, karena cara kerja *smart contract* sendiri diterapkan melalui kode yang tersimpan jaringan *blockchain*[20], sedangkan dalam kontrak konvensional apabila terjadi kesalahan dalam pelaksanaan kontrak dimana salah satu pihak tidak dapat menjalankan prestasi atau kewajibannya yang disebabkan oleh beberapa kemungkinan yakni seperti adanya kelalaian dalam pelaksanaan kontrak atau pun keadaan memaksa (*force majeur*). Sebagaimana telah disebutkan

[19] Maghfira Yuliza Fajryani, "Kepastian Hukum Eksistensi *Self-Executing* dan Perlindungan Hukum bagi Para Pihak Pada *Smart Contract* dalam Jaringan *Blockchain*", *Skripsi*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Maret, 2023, hlm. 8.

[20] *Ibid.*

bahwa cara kerja *smart contract* sendiri yakni kontrak yang berbentuk kode-kode yang disimpan melalui jaringan *blockchain*, tidak menutup kemungkinan timbulnya kerugian dalam pelaksanaan kontraknya, seperti *eror system* ataupun adanya perubahan kontrak secara sepihak. Hal tersebut yang masih menjadikan tanda tanya besar dalam pelaksanaan *smart contract* terkait perlindungan bagi para pihak[21].

Meskipun di Indonesia penggunaan *smart contract* belum banyak digunakan, namun regulasi penggunaannya harus tetap ada untuk dijadikan sebagai payung kepastian hukum bagi para pihak yang menggunakannya dalam transaksi elektronik, terutama regulasi *smart contract* berdasarkan hukum kontrak di Indonesia. Berbeda dengan dibeberapa negara maju seperti Australia, Amerika Serikat dan Inggris, meskipun belum memiliki aturan khusus terkait *smart contract*, namun ketiga negara tersebut telah mempertimbangkan hal tersebut sebagai bentuk tindakan pemerintah untuk memberikan kepastian hukum terhadap penggunaan *smart contract*.

Berkembangnya teknologi saat ini, hukum menjadi payung pada proses berjalannya sebagai bentuk kepastian hukum untuk masyarakat, disamping penggunaan *smart contract* yang dinilai sebagai sebuah kontrak elektronik yang dapat memberikan efisiensi waktu dan kemudahan bagi para pihak, dalam implementasinya juga terdapat risiko hukum yang timbul seperti kepastian hukum para pihak, perlindungan para pihak apabila terjadi adanya *eror system*, aksebilitas dan kontrol terhadap sistem pada *Blockchain* dimana dapat diakses oleh semua orang yang berada pada jaringan *Blockchain*, terkait asas iktikad baik para pihak serta penggunaan nama

[21] *Ibid*

samaran (anonim) dalam *smart contract*[22]. Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini akan berfokus terhadap asas iktikad baik dalam *smart contract* pada jaringan *blockchain* serta menganalisa regulasi *smart contract* di Australia, Amerika dan Inggris.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana asas iktikad baik dalam *smart contract* pada jaringan *blockhain*?
2. Bagaimana perbandingan regulasi *smart contract* di Australia, Amerika Serikat dan Inggris?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Penggunaan *smart contract* telah berdasarkan kepada asas iktikad baik
2. Perbandingan Regulasi *smart contract* di negara Australia, Amerika Serikat, dan Inggris

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

[22] M. Ulul Azmi dkk, "Risiko Hukum Penggunaan Smart Contract pada Ethereum di Indonesia", *Locus Journal Of Academic Literatur Review*, Vol.2 Issue 3, Maret, 2023, hlm. 238 – 239

1. Manfaat teoritis yang dapat diambil dari penelitian ini adalah diharapkan dapat untuk menambah pengetahuan di bidang keperdataan, kontrak terkhusus dalam perkembangan teknologi yang yakni adanya *smart contract* yang menjadi hal baru di dunia digital serta penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bahan kajian terkait asas iktikad baik dalam *smart contract* serta mengenal regulasi *smart contract* di Australia, Amerika dan Inggris.
2. Manfaat secara praktis dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi yang berguna dalam penggunaan *smart contract* yang mana pada pelaksanaannya berbeda dengan pelaksanaan kontrak konvensional.

E. Orisinalitas Penelitian

Berdasarkan hasil penelusuran yang dilakukan oleh penulis, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang memiliki persamaan atau kemiripan dengan penelitian ini. Namun, dalam penelitian ini memiliki permasalahan yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, adapun perbedaan tersebut akan dipaparkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

No	Nama, Jenis Tulisan, Tahun Penelitian dan Institusi	Judul dan Rumusan Masalah	Persamaan	Perbedaan
1.	Maghfirah Yuliza Fajriyani, Skripsi, 2023,	Kepastian Hukum Eksistensi *Self-*	Penelitian ini membahas	Fokus penelitian ini membahas terkait

	Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia[23].	*Executing* dan Perlindungan Hukum Bagi Para Pihak pada *Smart Contract* dalam Jaringan *Blockchain.* Rumusan Masalah: a. Kepastian hukum self-executing pada *smart contract* b. Perlindungan hukum para pihak pada *smart contract* Hasil Penelitian: Kepastian hukum terhadap eksistensi *self-executing* pada *smart contract* dalam jaringan *blockchain* lahir dari adanya teori kesepakatan dalam perjanjian dan mengacu kepada asas kebebasan berkontrak dan perlindungan hukum bagi para pihak berdasarkan perlindungan hukum represif dan preventif.	keterkaitan antara *smart contract* dengan jaringan *blockchain* dan perlindungan para pihak yang ditinjau berdasarkan perlindungan represif dan preventif.	kepastian hukum dari adanya *self-executing* pada *smart contract* yang didasarkan kepada teori penerimaan dan asas kebebasan berkontrak. Sedangkan penelitian penulis fokus membahas terkait penerapan asas iktikad baik pada pelaksanaan *smart contract* serta menganalisa pengaturan *smart contract* di beberapa negara.
2.	Daffa Danendra, Skripsi, 2023, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia[24].	Keabsahan Perjanjian Jual Beli Crypto Aset Menggunakan *Smart Contract.* Rumusan Masalah:	Penelitian ini membahas terkait penggunaan *smart contract* dalam transaksi	Pada penelitian ini fokus penelitiannya terhadap keabsahan penggunaan *smart contract* dalam

[23] Maghfira Yuliza Fajryani, "Kepastian Hukum Eksistensi *Self-Executing* dan Perlindungan Hukum bagi Para Pihak Pada *Smart Contract* dalam Jaringan *Blockchain*", *Skripsi,* Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Maret, 2023.

[24] Daffa Danendra, "Keabsahan Perjanjian Jual Beli *Crypto* Aset Menggunakan *Smart Contract*", Skripsi, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Maret, 2023.

		a. Keabsahan jual beli crypto asset menggunakan smart contract berdasarkan hukum perdata Indonesia b. Menganalisa akibat hukum dari transaksi *crypto asset* menggunakan *smart contract* Hasil Penelitian: Keabsahan pengunaan *smart contract* pada teknologi *blockchain* merupakan wujud kesepakatan dari para pihak serta sah digunakan sebagai perjanjian karena mengacu kepada Pasal 1338 KUH Perdata, sah digunakan asal dalam penggunaannya tersebut tidak melanggar perundang-undangan.	elektronik.	transaksi jual-beli crypto aset. Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis yakni terkait penerapan asas iktikad baik dalam penggunaan *smart contract* serta menganalisas beberapa peraturan terkait smart contract di Australia, Amerika dan Inggris.
3.	Indah Parmitasari, 2022, Dspace UII, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia[25].	Eksistensi *Smart Contract* Menurut Hukum Kontrak di Indonesia. Hasil Penelitian: *Smart contract* dapat diterapkan di Indonesia hal tersebut	Objek penelitian ini membahas terkait penggunaan *smart contract* di Indonesia yang disesuaikan berdasarkan hukum kontrak di Indonesia.	Penelitian ini membahas terkait eksistensi lahirnya *smart contract* di Indonesia berdasarkan ketentuan dalam hukum kontrak di Indonesia dan asas

[25] Indah Parmitasari, "Eksistensi *Smart Contract* Menurut Hukum Kontrak di Indonesia", *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Oktober, 2022, hlm. 95 - 100

		berkaitan dengan pengaturan kontrak yang diatur dalam KUHPerdata buku ketiga bersifat terbuka dan pelengkap, selain itu eksistensi lahirnya *smart contract* merupakan perwujudan adanya asas kebebasan berkontrak.		kebebasan berkontrak. Sedangkan, penelitian penulis berfokus pada pelaksanaan asas iktikad baik dalam penggunaan *smart contract* melalui jaringan *blockhchain.*
4.	Rizqi, Laila Alfina Mayasari, dan Dedi Farera Prasetya, Rewang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis, 2022, Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada[26].	Urgensi Penggunaan *Smart Contract* dalam Transaksi Jual Beli di *E-Commerce.* Hasil Penelitian: Berdasarkan cara kerja *smart contract* yang memiliki sistem keamanan yang terjamin serta sistem verifikasi yang hanya dimiliki oleh para pihak menjadikan *smart contract* penting diterapkan di Indonesia dalam praktik jual-beli melalui platform *E-Commerce.*	Dalam penelitian ini membahas terkait cara kerja *smart contract* yang tidak mempertemukan para pihak secara langsung.	Penelitian ini berfokus terhadap pengaturan *smart contract* yang ditinjau berdasarkan hukum nasional secara umum beserta urgensi penggunaan *smart contract* dalam transaksi jual-beli di *E-Commerce*. Sedangkan, penulis menfokuskan penelitian pada analisa pengaturan *smart contract* di beberapa negara yakni Australia, Amerika dan Inggris.
5.	EurekaInola Kadly, Sinta Dewi Rosadi dan Elisatris Gultom, 2021,	Keabsahan *Blockchain-Smart Contract* dalam	Dalam penelitian ini sama-sama membahas terkait	Fokus penelitian ini membahas terkait keabsahan

[26] Laila Alfina Mayasari Rizqi dan Dedi Farera Prasetya, "Urgensi Penggunaan *Smart Contract* Dalam Transaksi Jual Beli Di *E-commerce", Rewang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis*, Vol.3 No.4, April 2022, hlm. 300 - 305

	Jurnal Sains Sosio Humaniora, Fakultas Hukum Universitas Padjajaran[27].	Transaksi Elektronik: Indonesia, Amerika dan Singapura. Hasil Penelitian: Keabsahan penggunaan *Blockchain-Smart Contract* didasarkan pada pengaturan hukum secara nasional maupun internasional berdasarkan model hukum UNCITRAL terkait perdagangan elektronik dengan menerapkan prinsip netral teknologi.	keabsahan *smart contract* dalam *blockchain* yang ditinjau dari beberapa negara seperti Amerika dan Singapura.	penggunaan *smart contract* yang ditinjau berdasarkan regulasinya di Indonesia, Amerika dan Singapura serta penerapan prinsip netralisasi teknologi. Sedangkan, penelitian penulis fokus membahas terhadap penerapan asas iktikad baik dalam penggunaan *smart contract* serta analisa pengaturan *smart contract* di Australia, Amerika dan Inggris.

F. Tinjauan Pustaka

1. Perjanjian atau Kontrak

Pengertian istilah kontrak atau persetujuan (*contract or agreement*) sebagaimana diatur dalam Bab II Buku III KUHPerdata Indonesia, sama dengan pengertian perjanjian. Pasal 1313 KUHPerdata mengatur bahwa suatu perjanjian adalah suatu perbuatan dengan mana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang lainnya. Pasal tersebut menerangkan bahwa perjanjian merupakan suatu perbuatan hukum dimana satu orang atau lebih mengikatkan

[27] Eureka Inola Kadly, dkk, "Keabsahan *Blockchain-Smart Contract* Dalam Transaksi Elektronik: Indonesia, Amerika dan Singapura", *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, Vol.5 No.1, Juni, 2021, hlm. 203 - 209

dirinya terhadap satu orang atau lebih yang saling mengikatkan diri. Pengertian dalam Pasal tersebut sebetulnya belum lengkap menjelaskan terkait perjanjian, namun pengertian tersebut dapat menjelaskan bahwa dalam perjanjian itu terdapat satu pihak atau lebih yang mengikatkan dirinya kepada pihak lainnya[28].

Menurut R. Subekti[29], "Perjanjian merupakan suatu peristiwa di mana terdapat seorang berjanji pada seorang lain atau di mana dua orang itu saling berjanji untuk melaksanakan suatu hal". Suatu hal yang dimaksud merupakan akibat yang ditimbulkan dari hubungan para pihak tersebut yang mana suatu ikatan yang berupa hak dan kewajiban para pihak atas suatu prestasi.

Kesepakatan yang ada dalam suatu perjanjian adalah untuk menimbulkan akibat hukum, yaitu yang menimbulkan hak dan kewajiban, sehingga apabila kesepakatan itu dilanggar, maka akan ada akibat hukum atau sanksi bagi pihak yang melanggar[30].

Berdasarkan beberapa uraian pengertian kontrak/perjanjian di atas, dapat dipahami bahwa kontrak berisikan kesepakatan yang sebelumnya telah disetujui, yang mana dari kesepakatan tersebut menimbulkan hak dan kewajiban bagi para pihak yang terikat dalam kesepakatan tersebut baik yang dibuat secara tertulis maupun lisan, kontrak/perjanjian yang dibuat secara tertulis lebih menjamin terhadap kepastian hukumnya.

2. Syarat Sah Perjanjian

[28] Ridwan Khairandy, *Op. Cit*, hlm. 58.

[29] Agus Yudha Hernoko, *Hukum Perjanjian Asas Proposionalitas dalam Kontrak Komersial*, Ctk. Keempat, Prenadamedia Group, Jakarta, 2014, hlm. 15.

[30] Ridwan Khairandy, *Op. Cit*, hlm. 62.

Pada prinsipnya keabsahan suatu perjanjian tidak ditentukan oleh bentuk fisik dari bentuk perjanjian tersebut. Perjanjian yang dibuat dalam bentuk tertulis maupun lisan, cetak maupun digital, akan dianggap sah menurut hukum apabila perjanjian yang dibuat telah memenuhi ketentuan dalam Pasal 1320 KUHPerdata[31]. Ketentuan tersebut telah diatur secara tegas dalam Pasal 1320 KUHPerdata, antara lain:

a. Kesepakatan

Adanya kata sepakat untuk mengadakan perjanjian, maka kedua belah pihak harus memiliki kebebasan kehendak dalam menentukan hal yang disepakati tanpa adanya tekanan yang mengakibatkan adanya cacat bagi perwujudan kehendak tersebut.

b. Kecakapan

Kecapakan adalah ketika seseorang dianggap cakap untuk melakukan suatu perjanjian. Pasal 1329 KUHPerdata menyatakan bahwa setiap orang cakap untuk membuat perjanjian, kecuali apabila menurut undang-undang dinyatakan tidak cakap. Ketidakcakapan yang dimaksud Pasal tersebut telah dijelaskan secara tegas dalam Pasal 1330 KUHPerdata bahwa orang yang tidak cakap yakni orang yang belum dewasa, di bawah pengampuan, dan perempuan.

c. Suatu hal tertentu

[31] Mutia Dwi Wibowo, dkk, "Kendala Penerapan Syarat Sahnya Perjanjian Menurut Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Dalam Transaksi Jual Beli Online Via Tokopedia Di Akademi Bisnis Digital Surakarta", *Jurnal Justicia*, Vol. 11, No. 1, Agustus, 2022, hlm. 8.

Suatu hal tertentu yang dimaksud dalam perjanjian yakni mengenai objek dalam suatu perjanjian berupa benda yang dapat diperdagangkan. Dalam hal pembuatan perjanjian barang yang menjadi objek perjanjian harus dapat ditentukan paling sedikit jenis objek tersebut, hal ini sesuai dengan ketentuan dalam Pasal 1333 KUHPerdata dimana pasal tersebut menyebutkan secara jelas bahwa untuk terpenuhinya syarat sahnya perjanjian, maka minimal harus ditentukan jenis objek perjanjian tersebut[32].

Pasal 1332 sampai Pasal 1334 mengkategorikan objek perjanjian menjadi dua yaitu objek yang akan ada, asalkan dapat ditentukan jenis dan dapat dihitung serta objek yang dapat diperdagangkan (barang-barang yang dipergunakan untuk kepentingan umum tidak dapat menjadi objek perjanjian)[33].

d. Suatu sebab yang halal

Suatu sebab yang halal merupakan syarat ke empat dari syarat sahnya perjanjian. Undang-undang tidak memberikan pengertian tentang sebab (bahasa Belanda *oorzaak*, bahasa Latin *causa*). Pengertian causa bukan sebab yang mendorong para pihak untuk mengadakan suatu perjanjian, karena niat batin seseorang untuk mengadakan perjanjian tidak menjadi perhatian hukum[34], dijelaskan dalam Pasal 1335 KUHPerdata bahwa suatu

[32] Deny Fernatha, "Perikatan Yang Dilahirkan Dari Sebuah Perjanjian Berdasarkan Pasal 1332 KUHPerdata Tentang Barang Dapat Menjadi Objek Perjanjian", *Journal of Law*, Vol. 7 No.2, 2021, hlm.

[33] Daffa Danendra, "Keabsahan Perjanjian Jual Beli *Crypto* Aset Menggunakan *Smart Contract*", *Skripsi*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Maret, 2023, hlm. 27.

[34] *Ibid.*

sebab perjanjian tanpa sebab, atau yang telah dibuat karena suatu sebab yang palsu atau terlarang, perjanjian tersebut tidak memiliki kekuatan.

Berdasarkan uraian syarat sahnya perjanjian, keempat syarat tersebut terbagi dalam dua bagian yakni sebagai persyaratan subjektif suatu perjanjian dan syarat objektif. Syarat subjektif yakni adanya kata sepakat dan kecakapan untuk melakukan perikatan, yang mana apabila syarat ini tidak terpenuhi, maka mengakibatkan batalnya perjanjian, sedangkan syarat objektifnya yakni adanya objek perjanjian (suatu hal tertentu) dan suatu sebab yang halal, yang mana apabila syarat ini tidak terpenuhi, maka perjanjian tersebut batal demi hukum[35].

3. Asas Iktikad Baik

Asas-asas hukum merupakan suatu benteng bangunan hukum yang berfungsi untuk menciptakan keseimbangan dan mencegah adanya tumpang tindih diantara semua norma hukum yang ada. Asas hukum sendiri menjadi dasar pembuatan sistem hukum dan menciptakan kepastian hukum yang ada di dalam masyarakat. Dalam ketentuan buku III KUH Perdata pada Pasal 1338 terkandung asas-asas kontrak yakni asas konsensualisme (*consensualism*), asas kepastian hukum (*pacta sunt servanda*), asas kebebasan berkontrak (*freedom of contract*) dan asas iktikad baik (*good faith*)[36].

[35] Ridwan Khairandy, *Perseroan Terbatas: Doktrin, Peraturan Perundang-undangan, dan Yurisprudensi*, Total Media, Yogyakarta, hlm. 27.

[36] Ridwan Khairandy, *Op.Cit*, hlm. 84.

Pengaturan asas iktikad baik diatur dalam Pasal 1338 ayat (3) KUHPerdata yang menyatakan bahwa "*Perjanjian-perjanjian harus dilaksanakan dengan iktikad baik*", namun dalam pengaturan tersebut tidak disebutkan secara jelas makna iktikad itu sendiri. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) "iktikad" merupakan kepercayaan, keyakinan yang teguh, maksud, kemampuan (yang baik)[37].

4. Smart Contract

Smart Contract digagaskan oleh Nick Szabo pada tahun 1994, ia mendefinisikan *smart contract* sebagai *"... a computerized transaction protocol that executes the terms of a contract"*[38], atau dengan kata lain *smart contract* merupakan sebuah rangkaian perintah yang sudah terkomputerisasi untuk mengoperasikan perjanjian-perjanjian yang telah dibuat. Selain itu, Nick Szabo juga menjelaskan tujuan umum dari *smart contract* yakni untuk memberikan kemudahan dalam melakukan pembayaran terhadap suatu transaksi atau pun ketentuan ketentuan dalam perjanjian serta meminimalisir akan adanya perantara dalam menajalankan suatu kontrak dan untuk menurunkan kerugian akibat penipuan yang timbul dari suatu kontrak[39], karena ia berpendapat bahwa akan banyak biaya yang dikeluarkan oleh para pihak apabila terjadi kerugian

[37] https://kbbi.web.id/iktikad diakses terakhir tanggal 29 Oktober 2023.

[38] Nick Szabo, *Smart Contract* terdapat dalam https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html diakses tanggal 9 Oktober 2023.

[39] *Ibid.*

yang timbul dari suatu kontrak seperti biaya arbitrase dan penyelesaian hukumnya.

Smart Contract memiliki perbedaan krusial dengan kontrak konvensional dimana kontrak konvensional secara umum merupakan transaksi yang dilakukan menggunakan bahasa manusia pada umumnya atau natural, sedangkan *smart contract* merupakan kontrak yang dalam penulisannya digunakan dalam bahasa pemrograman serta dalam pelaksanaan transaksi atau isi kontraknya dipresentasikan secara komputerisasi melalui bahasa pemrograman[40]. Nick Szabo juga memberikan contoh terkait penggunaan *smart contract* yang diilustrasikan seperti cara kerja vending machine, yang mana ketika salah satu pihak memasukkan koin, kemudian memilih yang ia butuhkan, setelah itu barang yang dipilih tersebut akan tereksekusi dengan sendirinya.

Karakteristik *smart contract* terletak pada cara kerjanya dimana *smart contract* ini dilakukan tanpa adanya campur tangan pihak ketiga, yang mana perjanjian yang sudah dimasukkan dalam jaringan *blockchain* dapat dilacak namun isi perjanjian tersebut tidak dapat diubah karena sistem *blockchain* bekerja dengan memproses data dalam setiap blok dan ketika terdapat perubahan maka blok yang berubah tersebut akan mempengaruhi setiap blok yang lainnya, sehingga setiap blok tersebut terhubung melalui suatu set karakter yang menyusun informasi dalam blok tersebut yang disebut *hash*, dengan

[40] Maghfira Yuliza Fajriyani, *Op.Cit*, hlm.4.

demikian sistem dalam jaringan blockchain bersifat *immutable* atau tidak dapat diubah[41].

G. Metode Penelitian

1. Tipologi Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian hukum normatif atau doktrinal, yaitu merupakan penelitian hukum dengan cara kepustakaan atau penelitian yang menggunakan bahan dari data sekunder yang berfokus pada norma-norma hukum yang terdapat dalam peraturan perundangan-undangan, asas-asas hukum, mengkaji dan menganalisa perundang-undangan, buku-buku, jurnal dan data sekunder lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan yang relevan dengan penelitian dan penunjang penelitian ini.

2. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan konseptual (*conceptual approach*), peraturan perundang-undangan dan komparatif. Peter Mahmud Marzuki menjelaskan bahwa pendekatan konseptual (*conseptual approach*) merupakan pendekatan penelitian yang berdasarkan kepada doktrin-doktrin yang berkembang dalam ilmu hukum, yang mana hal tersebut dilakukan karena belum atau tidak adanya aturan hukum yang mengatur terkait permasalahan yang ada[42].

---

[41] Eureka Inola Kadly, dkk, *Op.Cit.*, hlm.205.
[42] Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, Kencana Prenada Media, Jakarta, 2006, hlm.35

Pendekatan yuridis sendiri merupakan cara penelitian untuk menemukan kebenaran dari suatu masalah yang berdasarkan kepada peraturan perundang-undangan, konsep-konsep hukum yang berkaitan dengan penelitian[43]. Dalam artian penelitian ini dilakukan dengan cara menelaah terhadap peraturan perundang-undangan, konsep-konsep hukum dan asas-asas hukum.

Dalam penelitian ini juga menggunakan pendekatan komparatif, pendekatan komparatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengkomparasikan undang-undang suatu negara dengan negara lain mengenai hal yang sama[44]. Penelitian ini mengkomparasikan regulasi hukum terkait *Smart Contract* yang diberlakukan di Australia, Amerika Serikat dan Inggris.

3. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah terkait penerapan asas iktikad baik dalam penggunaan *smart contract* pada jaringan *blockchain* dan perbandingan regulasi *smart contract* di Australia, Amerika Serikat dan Inggris.

4. Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah menggunakan sumber data sekunder yang terdiri dari:

[43] Rangga Suganda, "Metode Pendekatan Yuridis Dalam Memahami Sistem Penyelesaian Sengketa Ekonomi Syariah", *Jurnal Imliah Ekonomi Islam*, Vol. 8, No. 3, 2022, hlm.

[44] M. Syamsudin, *Operasionalisasi Penelitian Hukum*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2007, hlm. 59-60.

a. Bahan Hukum Primer, yaitu merupakan bahan hukum yang mengikat seperti peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan penelitian ini, sebagai berikut:
    B. Kitab Undang-Undang Perdata (KUHPer);
    C. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE);
    D. *Electronic Transaction Act* (*UETA*) tahun 1999 dari Australia;
    E. *Electronic Signatures in Global and National Commerce Act* (*ESIGN*) tahun 2000 dari Amerika Serikat;
    F. *Uniform Electronic Transaction Act* (U*ETA*) tahun 1999 dari Amerika Serikat;
b. Bahan Hukum Sekunder, yaitu merupakan bahan hukum yang tidak memiliki kekuatan mengikat secara yuridis, yang merupakan hasil penjelasan bahan hukum primer yang merupakan hasil pemikiran para pakar atau ahli, yakni berupa buku-buku, literatur, jurnal ilmiah, artikel, hasil karya dari kalangan hukum dan penelusuran internet yang berhubungan dengan penelitian yang ditulis oleh penulis.
c. Bahan Hukum Tersier, merupakan bahan hukum pelengkap dari data primer dan sekunder seperti Kamus Besar Bahasa Indonesia dan Kamus Hukum.

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penelitian studi pustaka (*library research*) yakni melalui buku-buku, jurnal ilmiah, dan sumber internet serta referensi lain yang relevan dan menunjang dengan penelitian terkait Asas Iktikad Baik dalam Penggunaan *Smart Contract* Pada Jaringan *Blockchain* dan Perbandingan Regulasi *Smart Contract* di Australia, Amerika Serikat dan Inggris.

6. Analisis Data

~~P~~enelitian ini menggunakana metode penelitian normatif dan pendekatan secara konseptual dan peraturan perundang-undangan, yang diperoleh melalui studi pustaka, kemudian diolah menggunakan teknik analisis deskriptif-kualitatif yaitu mengolah bahan-bahan hukum yang telah dikumpulkan secara sistematik untuk menghasilkan kesimpulan yang dapat menjawab rumusan masalah serta sekaligus memberikan gagasan mengenai asas iktikad baik dalam penggunaan *smart contract* pada jaringan *blockchain* dan perbandingan regulasi *smart contract* di Australia, Amerika Serikat dan Inggris.

H. Kerangka Skripsi

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

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah penelitian dengan judul "Asas Iktikad Baik dalam Penggunaan *Smart Contract* Pada Jaringan *Blockchain* dan Perbandingan Regulasi *Smart Contract* di Australia, Amerika Serikat dan Inggris", selain itu penulisan dalam bab ini menguraikan terkait rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, orisinalitas penelitian, tinjauan Pustaka, metode penelitian dan kerangka skripsi.

BAB II TINJAUAN UMUM

Pada bab ini, penulis menguraikan tinjauan umum yang berdasarkan kepada tema yang dibahas dan dikaji. Tinjauan umum ini akan dikategorikan ke dalam beberapa pembahasan yang memaparkan terkait perjanjian dan asas iktikad baik yang menjadi batu uji penelitian ini.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan terkait analisis penelitian dari data yang telah diperoleh yang didasarkan terhadap rumusan masalah serta tujuan penelitian ini. Dalam bab ini terdapat 2 (dua) pembahasan yang akan dipaparkan pada bab ini. Pertama, mengenai asas iktikad baik dalam penggunaan *smart contract* pada jaringan *blockchain.* Kedua, membahas terkait perbandingan regulasi *smart contract* di Australia, Amerika Serikat dan Inggris.

BAB IV PENUTUP

Pada bab ini, penulis menguraikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian yang telah diteliti. Kesimpulan dan saran dalam bab ini akan menjadi jawaban dan solusi dalam memecahkan rumusan masalah terkait asas iktikad

baik dalam penggunaan *smart contract* pada jaringan *blockchain* dan pengaturan *smart contract* di Australia, Amerika Serikat dan Inggris. Dengan harapan adanya kesimpulan dan saran ini dapat memberikan manfaat dan menjadi bahan acuan bagi keberlangsungan penggunaan *smart contract* di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

Abdul Ghofur Anshori, *Pokok-Pokok Hukum Perjanjian Islam di Indonesia*, Agro Media Pustaka, Tangerang, Cet. Ke -1, 2006.

Abdul Wahid, dkk, *Serba – Serbi Memahami Hukum Perjanjian di Indonesia*, Cet. Pertama, Deepublish Publisher, Yogyakarta, 2022.

Agus Yudha Hernoko, *Hukum Perjanjian Asas Proposionalitas dalam Kontrak Komersial*, Cet. Keempat, Prenadamedia Group, Jakarta, 2014.

Gaving Zheng, Longxiang Gao, Liqun Huang and Jian Guan, "*Ethereum Smart Contract Development Solidity*", Springer Nature Singapore Pte Ltd, 2021, https://doi.org/10.10007/978-981-15-6218-1.

Gemala Dewi, Hukum Perikatan Islam di Indonesia, Kencana Prenada Media Group, Jakarta, 2005.

Hendi Suhendi, *Fiqh Muamalah*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2008.

Lukman Santoso AZ, *Hukum Perikatan – Teori Hukum dan Teknis Pembuatan Kontrak, Kerjasama dan Bisnis*, Setara Press, Malang, Cet. Ke-1, 2016.

M. Syamsudin, *Operasionalisasi Penelitian Hukum*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2007.

Munir Fuady, *Hukum Kontrak (Dari Sudut Pandang Hukum Bisnis)*, Cet. Kesatu, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1999.

Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, Cet. 2, Kencana Prenada Media, Jakarta, 2006.

R. Setiawan, *Pokok – Pokok Hukum Perikatan*, Cet. 6, Putra Abidin, Jakarta, 1999.

Ridwan Khairandy, *Hukum Kontrak Indonesia Dalam Perspektif Perbandingan*, Cet. Pertama, FH UII Press, Yogyakarta, 2013.

_____, *Perseroan Terbatas: Doktrin, Peraturan Perundang-undangan, dan Yurisprudensi*, Cet. Kedua, Total Media, Yogyakarta, 2020.

_____, *Iktikad Baik Dalam Kontrak Di Berbagai Sistem Hukum*, Cet. Pertama, FH UII Press, Yogyakarta, 2017.

_____, *Iktikad Baik Dalam Kebebasan Berkontrak*, Cet – Pertama, Universitas Indonesia, 2003.

Salim SH, *Perkembangan Hukum Kontrak Innominat di Indonesia*, Sinar Grafika Jakarta, 2003.

Sogar Simamora, *Hukum Kontrak Prinsip-Prinsip Hukum Kontrak Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah di Indonesia*, Pressindo, Surabaya, 2017.

JURNAL

Abdul Jalil, "Hukum Perjanjian Islam (Kajian Teori dan Implementasinya di Indonesia)", *Cendekia : Jurnal Studi Keislaman*, Vol. 6 No.2, Desember, 2020.

Adam Muko, "Kajian Smart Contract dalam Perspektif Hukum Positif di Indonesia", Doktrin: Jurnal Dunia Ilmu Hukum dan Politik, Vol.2 No.2, April 2023.

Afif Khalid, "Analisis Itikad Baik sebagai Asas Hukum Perjanjian", *Jurnal Legal Reasoning*, Vol.5 No.2, Juni 2023.

Alfrio Mattew dan Muhammad Anno Suwarno, "Rancangan Bangun Aplikasi Donasi Terdesentralisasi Berbasis Blockchain", *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA*, Vol.7 No.2, Juli, 2023.

Ardiana Hidayah, Asas Iktikad Baik Dalam Kontrak Elektronik, *Solusi*, Vol.19 No.2, Mei 2021.

Ariyanto, "Perbandingan Asas Iktikad Baik: Dalam Perjanjian Menurut Sistem Hukum Civil Law (Eropa Continental) dan Common Law (Anglosaxon)", *Jurnal Komunikasi Hukum*, Vol.2 No.2, Agustus 2016.

Ayu Sundari & Yudho Taruno M, "Penerapan Asas Itikad Baik Terhadap Kontrak Bagi Hasil dengan Sistem *Cost Recovery* dan *Gross Split*", *Jurnal Privat Law*, Vol. 8 No.1, Januari 2020.

Barnabas Dumas Manery, "Makna dan Fungsi Itikad Baik dalam Kontrak Kerja Konstruksi", *SASI*, Vol. 23 No.2, Juli – Desember 2017.

Christian Sillaber and Bernhard Waltl, Life Cycle of Smart Contracts in Blockchain Ecosystems, Schwerpunkt, *Datenschutz und Datensicherheir*, 2017.

Cindawati, “Prinsip Good Faith (itikad baik) dalam Hukum Kontrak Bisnis Internasional”, Mimbar Hukum, Vol.26 No.2, Juni 2014.

Dedi Riswandi, “Transaksi On-Line (E-commerce): Peluang dan Tantangan Dalam Perspektif Ekonomi Islam”, *Jurnal Econetica,* Vol. 1 No.1, Mei, 2019.

Deny Fernatha, “Perikatan Yang Dilahirkan Dari Sebuah Perjanjian Berdasarkan Pasal 1332 KUHPerdata Tentang Barang Dapat Menjadi Objek Perjanjian”, *Journal of Law,* Vol. 7 No.2, 2021.

Dhody Ananta Rivandi W, “Rukun dan Syarat Akad Pembiayaan Murabahah Dalam Bentuk Akta Otentik di Bank Syariah”, *Aktualitas,* Vol.1 No.1, Juni 2018

Dimas Dwi Arso, dkk, “Perbandingan Kontrak Jual Beli Elektronik Menurut Hukum Positif dan Hukum Islam”, *Jurnal Et Pax,* Vol.37 No. 1, Juni, 2021.

Dzulfikar Muhammad, “Karakterisik Perjanjian Jual Beli dengan *Smart Contract* dalam E-Commerce”, *Jurist-Diction,* Vol.2 No.5, September 2019.

Edwin Rachmad Fajarianto, dkk, “Tinjauan Yuridis Penggunaan Blockchain-Smart Contract dalam Transaksi Non-Fungible Token (NFT) pada PT. Saga Riung Investama”, Jurnal Pemandhu, Vol.3 No.2, 2022.

Effrida Ayni Fikri & Teddy Anggoro, “Penggunaan Smart Contract Pada Teknologi Blockchain Untuk Transaksi Jual Beli Benda Tidak Bergerak”, *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan,* Vol. 6 No.3, Juli 2022.

Emmy Latifah, “E-Contract Dalam Perspektif Hukum Perdagangan Internasional”, *Jurnal Ilmu Hukum,* Vol. 9 No. 3, 2007.

Eureka Inola Kadly, dkk, “Keabsahan *Blockchain-Smart Contract* Dalam Transaksi Elektronik: Indonesia, Amerika dan Singapura”, *Jurnal Sains Sosio Humaniora,* Vol.5 No.1, Juni, 2021.

Gonenc Gurkaynak, et al, “Intellectual Property Law and Practice in the Blockchain Realm”, *Computer Law and Security Review 34* (2018) dikutip oleh Daffa Danendra, dalam “Keabsahan Perjanjian Jual Beli Crypto Aset Menggunakan *Smart Contract*”, *Skripsi,* Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.

Imam Mustofa, “Transaksi Elektronik (E-commerce) Dalam Perspektif Fikih”, *Jurnal Hukum Islam* (JHI), Vol. 10 No. 2, Juni, 2012.

Indah Parmitasari, Peran Penting Negosiasi Dalam Suatu Kontrak, *Jurnal Untidar Literasi Hukum,* Vol.3 No.2, 2019.

_____, "Eksistensi *Smart Contract* Menurut Hukum Kontrak di Indonesia", *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Oktober, 2022.

International Swaps and Derivatives Association & Linklaters LLP, "Smart Contract and Distributed Ledger – A Legal Perspective", *The National Law Review*, 2017.

Kenny Gilbert Tanumihardjo & Made Aditya Pramana Putra, "Penggunaan *Smart Contract* di Indonesia", *Jurnal Kertha Wicara*, Vol.11 No.2, 2022.

Laila Alfina Mayasari Rizqi dan Dedi Farera Prasetya, "Urgensi Penggunaan *Smart Contract* Dalam Transaksi Jual Beli Di *E-commerce", Rewang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis*, Vol.3 No.4, April 2022.

Lucky Dafira Nugroho, "Itikad Baik sebagai Tolak Ukur Perbuatan Debitor Dalam Kepailitan", *Era Hukum*, No.2, November 2016.

Luh Nila Winarni, "Asas Iktikad Baik Sebagai Upaya Perlindungan Konsumen Dalam Perjanjian Pembiayaan", *Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 11 No.21, Februari, 2015.

Mark Gates, "Blockchain: Ultimate Guide to Understanding Blockchain, Bitcoin, Cryptocurrencies, Smart Contract and the Future of Money", *Creat Space Independent Publishing Platform Scotts Valley*, Vol.125, 2017.

M. Ulul Azmi, dkk, "Risiko Hukum Penggunaan Smart Contract pada Ethereum di Indonesia", *Locus Journal of Academic Literatur Review*, Vol. 2 Issue.3, Maret, 2023.

Miftah Arifin, "Membangun Konsep Ideal Penerapan Asas Iktikad Baik Dalam Hukum Perjanjian", *Jurnal Ius Constituendum*, Vol. 5 No.1, April 2020.

Mohamed Imran Zacky, etc, "Smart Contracts on the Blockchain: Design, Use Cases, and Prospects", *Blockchain Frontier Technology*, Vol.3 No.1, July 2023.

Muhammad Kamal Z & Abdul Hamid, "Eksistensi Akad Dalam Transaksi Keuangan Syariah", *Jurnal Hukum Diktum*, Vol.14 No.1, Juli 2016.

Muhammad Rizqon Baihaiqi, dkk, "Juridical Overview of the Use of Smart Contract in Indonesia as a Form Artificial Intelligence Development", *Sultan Agung Notary Law Review*, Vol.4 No.1, Maret, 2022.

Mutia Dwi Wibowo, dkk, "Kendala Penerapan Syarat Sahnya Perjanjian Menurut Pasal 1320 Kitab Undang-Undaiang Hukum Perdata Dalam Transaksi Jual Beli Online Via Tokopedia Di Akademi Bisnis Digital Surakarta", *Jurnal Justicia*, Vol. 11, No. 1, Agustus, 2022.

Ni Luh Putu Sudarni dan Dewa Gede P.Y, "Keabsahan Kontrak Secara Elektronik sebagai Alat Pembuktian di Tinjau secara Hukum Perdata", *Jurnal Hukum dan Sosial Politik*, Vol.1 No.4, November, 2023.

Niru Anita Sinaga, "Peranan Asas Itikad Baik Dalam Mewujudkan Keadilan Para Pihak Dalam Perjanjian", Jurnal M-Progres, Vol.8 No. 1, 2018.

Padian Adi Salamat S, "Keabsahan Akad Jual Beli Melalui Internet Ditinjau Dari Hukum Islam", *Jurnal Edutech*, Vol.5 No.1, Maret, 2019.

Rahmani Timorita Yulianti, "Asas-Asas Perjanjian (Akad) dalam Hukum Kontrak Syari'ah", *Jurnal Ekonomi Islam*, Vol. 2 No.1, Juli, 2009.

Rangga Suganda, "Metode Pendekatan Yuridis Dalam Memahami Sistem Penyelesaian Sengketa Ekonomi Syariah", *Jurnal Ilmiah Ekonomi Syariah*, Vol.8, No.3, 2022.

Retna Gumanti, "Syarata Sahnya Perjanjian (Ditinjau Dari KUHPerdata)", Jurnal Pelangi Ilmu, Vol.05 No.01, 2012.

Sabrina Oktaviani dan Yoni Agus Setyono, "Implementasi Smart Contract Pada Teknologi Blockchain Dalam Kaitannya Dengan Notaris Sebagai Pejabat Umum", *Jurnal Kertha Semaya*, Vol.9 No.11, 2021.

Sinta Dewi Rosadi,dkk, "Pengaturan *Smart Contract* di Berbagai Negara dan Legalitas Penggunaannya Berdasarkan Hukum Nasional Indonesia", *Bulletin Hukum Kebanksentralan*, Vol.17 No.1, Januari – Juni, 2020.

Triana Sofiani, "Transaksi E-commerce: Perspektif Hukum Islam", *Jurnal Hukum Islam IAIN Pekalongan*, 2008.

Ubaidullah Muayyad, "Asas-Asas Perjanjian dalam Hukum Perjanjian Islam", *Jurnal Kebudayaan dan Ilmu Keislaman*, Vol.8 No.1, 2015.

Vitalik Buterin, etc, "Blockchain Privacy and Regulatory Compliance: Towards a Practical Equilibrium", *Journal Pre-Proof*, Desember, 2023.

Zumrotul Ainiah & Lukman Santoso, "Implikasi Asas Itikad Baik Dalam Akad Murabahah di Perbankan Syariah", *An-Nisbah: Jurnal Ekonomi Syariah*, Vol.4 No.2, April 2018.

SKRIPSI/TESIS

Daffa Danendra, "Keabsahan Perjanjian Jual Beli *Crypto* Aset Menggunakan *Smart Contract*", *Skripsi*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Maret, 2023.

Esther Masri, "Pelanggaran Prinsip Itikad Baik Dalam Perjanjian Asuransi Pada PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Cabang Padang", *Tesis*, Fakultas Hukum Universitas Andalas, April, 2014.

Maghfira Yuliza Fajriyani, "Kepastian Hukum Eksistensi *Self-Executing* dan Perlindungan Hukum bagi Para Pihak Pada *Smart Contract* dalam Jaringan *Blockchain*", *Skripsi*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Maret, 2023.

Ruben (R.W.H.G) Schulpen, "Smart Contract in the Netherlands – A Legal Research Regarding the Use of Smart Contracts within Dutch Contract Law and Legal Framework', *Thesis*, International Business Law, Tilburg University.

Syaiful Bahri, "Penerapan Asas Iktikad Baik Dalam Kontrak Syariah", *Skripsi*, Fakultas Syariah & Hukum UIN Syarif Hidayatullah, Juni, 2020.

Udjianti, "Arti Pentingnya Itikad Baik Dalam Perjanjian Waralaba", *Tesis*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, 2009.

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Kitab Undang – Undang Hukum Perdata

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Electronic Transaction Act (UETA) tahun 1999 dari Australia.

Electronic Signatures in Global and National Commerce Act (ESIGN) tahun 2000 dari Amerika Serikat.

Uniform Electronic Transaction Act (UETA) tahun 1999 dari Amerika Serikat.

DATA ELEKTRONIK

Allie Grace Garnett, "How Smart contracts work with blockchain: A step – by – step guide", terdapat dalam https://www.britannica.com/money/how-smart-contracts-work , di akses tanggal 22 Februari 2024.

Court and Tribunals Judiciary, "The Chancellor of the Hight Court, Sir Geoffrey Vos, launches Legal Statement on the Status of Cryptoassets and Smart Contract", terdapat dalam https://www.judiciary.uk/the-chancellor-of-the-high-court-sir-geoffrey-vos-launches-legal-statement-on-the-status-of-cryptoassets-and-smart-contracts/ di akses tanggal 12 Maret 2024.

Des Yek and Peter Mulligan, "Trusted Digital Identity Bill", Norton Rose Fulbright, terdapat dalam https://www.nortonrosefulbright.com/en-au/knowledge/publications/15f01cb3/trusted-digital-identity-bill Diakses tanggal 3 Februari 2024.

Eyup Kun, "Is Insisting on Specific Performance under Smart Contracts Desirable? Inflexibilities of Smart Contracts and Potential Solutions", *Bilisim Hukuku Degisi,* hal. 147, terdapat dalam https://www.academia.edu/80904840/Is_Insisting_on_Specific_Performance_under_Smart_Contracts_Desirable_Inflexibilities_of_Smart_Contracts_and_Potential_Solutions?uc-sb-sw=33963623 di akses tanggal 11 Maret 2024.

FinMV, "*Smart Contract* in Australia", https://finmv.com/en/market/australia/smart-contracts Diakses tanggal 3 Februari 2024.

Hengky Sulaksono, "Pengertian, Kelebihan dan Contoh *Smart Contract* dalam Blockchain", https://www.portalkripto.com/pengertian-kelebihan-dan-contoh-smart-contract-dalam-blockchain/ Di akses pada tanggal 19 Januari

IBM, "What are Smart Contract on Blockchain?", https://www.ibm.com/topics/smart-contracts#:~:text=Smart%20contracts%20are%20simply%20programs,intermediary's%20involvement%20or%20time%20loss. Di akses pada tanggal 20 Januari

James Eyers, "Wheat Farmers Trial Blockchain to Sell Grain and Find it is Fast and Reliable", Australia Financial Review, terdapat dalam https://www.afr.com/technology/wheat-farmers-trial-blockchain-to-sell-grain-and-find-it-is-fast-and-reliable-20161206-gt57lx Diakses tanggal 3 Februari 2024.

Justia, 2017 Arizona Revised Statutes Title 44 – Trade and Commerce § 44 – 7061 Signatures and Records Secured through Blockchain Technology; Smart Contracts; Ownership of Information; Definition, Universal Citation: Az Rev Stat § 44 – 7061 (2017) terdapat dalam https://law.justia.com/codes/arizona/2017/title-44/section-44-7061/ di akses tanggal 11 Maret 2024.

Kamus Besar Bahasa Indonesia, Pengertian "Iktikad" https://kbbi.web.id/iktikad Diakses terakhir tanggal 29 Oktober 2023.

Michael Bacina, "Smart Contracts In Australia: Just How Clever are They", *New South Wales Law Society*, terdapat dalam https://piperalderman-com-au.translate.goog/insight/smart-contracts-in-australia-just-how-clever-are-they/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=en&_x_tr_pto=wapp

Nick Szabo," *Smart Contract",* https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html Diakses terakhir tanggal 9 Oktober 2023.

Osborne Clarke, Law Commission concludes English Law supports Smart Contracts, Januari 2022, terdapat dalam https://www.osborneclarke.com/insights/law-commission-concludes-english-law-supports-smart-contracts di akses tanggal 11 Maret 2024.

Scott H. Kimpel and Christopher Adcock, The State of Smart Contract Legislation, Blockchain Legal Resource, terdapat dalam https://www.blockchainlegalresource.com/2018/09/state-smart-contract-legislation/ di akses tanggal 11 Maret 2024.

Sir Nicholas Vos, et.all, "Legal Statement On Cryptoassets and Smart Contract", *UK Jurisdiction Task Force*, November 2019 terdapat dalam https://www.blockchain4europe.eu/wp-content/uploads/2021/05/6.6056_JO_Cryptocurrencies_Statement_FINAL_WEB_111119-1.pdf

Smart Contracts Alliance, White Paper "Smart Contracts: Is the Law Ready ?", *Chamber Of Digital Commerce*, Amerika Serikat, September 2018, terdapat dalam https://lowellmilkeninstitute.law.ucla.edu/wp-content/uploads/2018/08/Smart-Contracts-Whitepaper.pdf Diakses tanggal 06 Februari 2024.

Tia Dwi Setiani, “5 Hal yang Perlu Kamu Ketahui tentang Blockchain”, https://www.dicoding.com/blog/5-hal-yang-perlu-kamu-ketahui-tentang-blockchain/ Diakses terakhir tanggal 19 Januari 2024.

UK Jurisdiction Taskforce, “Legal Statement on Cryptoassets and Smart Contract”, The LawTech Delivery Panel, November 2019, page. 31, terdapat dalam https://www.blockchain4europe.eu/wp-content/uploads/2021/05/6.6056_JO_Cryptocurrencies_Statement_FINAL_WEB_111119-1.pdf di akses tanggal 12 Maret 2024.

Wayne Davis, Australia: Contract Law 101 – The Essential Elements, terdapat dalam https://www.mondaq.com/australia/contracts-and-commercial-law/1377190/contract-law-101--the-essential-elements Diakses tanggal 3 Februari 2024.