

**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**

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

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
(Strata-1) pada Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia**

**Oleh:**

**KUSMIATI PUTRI TARYONO**

Nomor Induk Mahasiswa: 20410590

**PROGRAM STUDI HUKUM PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS HUKUM**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN



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

Telah diperiksa dan disetujui Dosen Pembimbing Tugas Akhir untuk diajukan ke depan TIM Penguji dalam Ujian Tugas Akhir / Pendaran pada tanggal 14 Juni 2024

Yogyakarta, 20 Mei 2024  
Dosen Pembimbing Tugas Akhir,



Indah Parmitasari, S.H., M.H.

## HALAMAN PENGESAHAN



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

Telah Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji dalam  
Ujian Tugas Akhir / Pendaran  
pada tanggal dan Dinyatakan LULUS

Yogyakarta, 14 Juni 2024

Tim Penguji

1. Ketua : Ridwan Khairandy, Prof. Dr., S.H., M.H.
2. Anggota : Indah Parmitasari, S.H., M.H.
3. Anggota : Eko Rial Nugroho, S.H., M.H.

Tanda Tangan

Mengetahui:  
Universitas Islam Indonesia  
Fakultas Hukum  
Dekan,



**Prof. Dr. Budi Agus Riswandi, S.H., M.H.**

NIK. 014100109

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

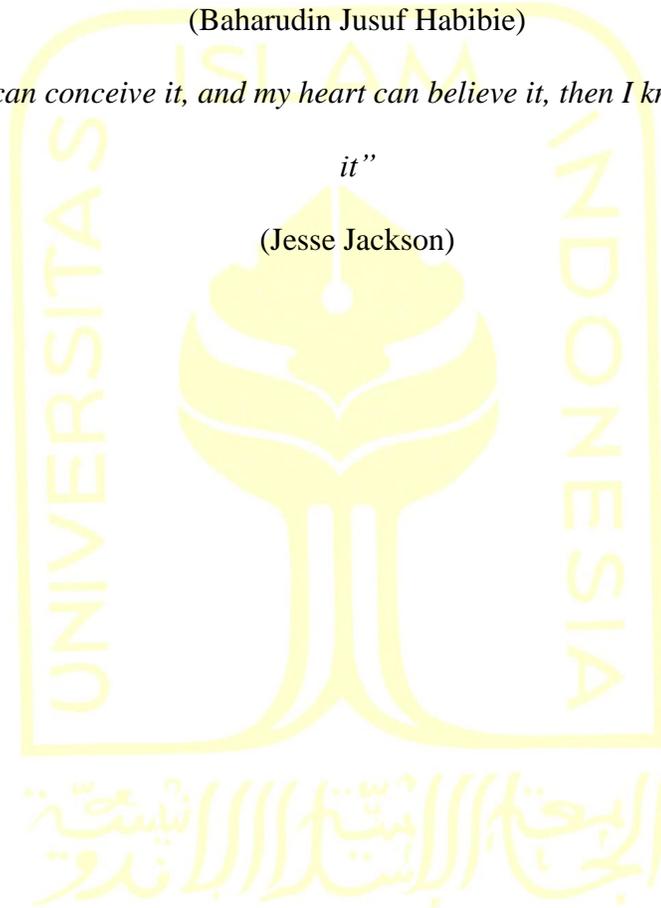
“Keberhasilan bukanlah milik orang pintar. Keberhasilan adalah kepunyaan mereka yang senantiasa berusaha”

(Baharudin Jusuf Habibie)

*“If my mind can conceive it, and my heart can believe it, then I know I can achieve*

*it”*

(Jesse Jackson)



## CURRICULUM VITAE

1. Nama Lengkap : Kusmiati Putri Taryono
2. Tempat Lahir : Purwakarta
3. Tanggal Lahir : 11 April 2002
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Golongan Darah : A
6. Agama : Islam
7. Alamat : Gg. Mesjid Nurul Iman Cikalong 2,  
Cikalongsari, Jatisari, Karawang
8. Identitas Orang Tua/Wali
  - a. Nama Ayah : Taryono  
Pekerjaan : Purnawirawan Polri
  - b. Nama Ibu : Nurhayati  
Pekerjaan : PNS
9. Riwayat Pendidikan
  - a. SD : SD Negeri Cirejag
  - b. SMP : SMP Al-Muhajirin 1
  - c. SMA : SMA Al-Muhajirin 1
10. Riwayat Organisasi :
  - a. Anggota Kompetisi UKM Forum Kajian dan Penulisan Hukum FH UII  
(2020/2021)

- b. Kepala Biro Kepenulisan Kompetisi UKM Forum Kajian dan Penulisan Hukum FH UII (2021/2022)
- c. Anggota Departemen Politik dan Jaringan LEM FH UII (2022/2023)

11. Pengalaman Lainnya :

- a. Wali Jamaah Peradilan FH UII 2021
- b. Ketua Acara GOLD UKM Forum Kajian dan Penulisan Hukum 2023
- c. *Legal Intern HRE & Partner*
- d. *Internship* di Bagian Hukum Pengadilan Negeri Purwakarta

Yogyakarta, 1 April 2024

Yang Bersangkutan

Kusmiati Putri Taryono

NIM. 20410590

## SURAT PERNYATAAN

Orisinalitas Karya Tulis Ilmiah/Tugas Akhir Mahasiswa

Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Kusmiati Putri Taryono

No. Mahasiswa : 20410590

Adalah benar-benar mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang telah melakukan penulisan Karya Tulis Ilmiah (Tugas Akhir) berupa skripsi dengan judul: **ASAS IKTIKAD BAIK DALAM SMART CONTRACT PADA JARINGAN BLOCKCHAIN DAN PERBANDINGAN REGULASI SMART CONTRACT DI AUSTRALIA, AMERIKA SERIKAT DAN INGGRIS**. Karya Tulis Ilmiah ini saya ajukan kepada Tim Penguji dalam Ujian Pendadaran yang diselenggarakan oleh Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.

Sehubungan dengan hal tersebut, dengan ini saya menyatakan:

1. Bahwa karya tulis ilmiah ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan dalam penyusunannya tunduk dan patuh terhadap kaidah, etik, dan norma-norma penulisan sebuah karya ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
2. Bahwa meskipun secara prinsip hak milik atas karya tulis ilmiah ini ada pada saya, namun demi untuk kepentingan kepentingan yang bersifat akademik dan

pengembangannya, saya memberikan kewenangan kepada Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia untuk mempergunakan karya tulis ilmiah saya tersebut.

Selanjutnya berkaitan dengan hal di atas (terutama butir no.1 dan no.2), saya sanggup menerima sanksi, baik sanksi administratif, akademik, bahkan sanksi pidana, jika saya terbukti secara kuat dan meyakinkan telah melakukan perbuatan yang menyimpang dari pernyataan saya tersebut. Saya juga akan bersifat kooperatif untuk hadir, menjawab, melakukan pembelaan terhadap hak-hak saya, di depan “Majelis” atau “Tim” Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia yang ditunjuk oleh pimpinan fakultas apabila tanda-tanda plagiaris disinyalir ada/terjadi pada karya tulis ilmiah saya ini, oleh pihak Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dalam kondisi sehat jasmani dan rohani, dengan sadar serta tidak ada tekanan dalam bentuk apapun dan oleh siapapun.

Yogyakarta, 1 April 2024

Yang membuat pernyataan



Kusmiati Putri Taryono

NIM. 20410590

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamualaikum Wr. Wb*

*Alhamdulillah* rabbil'alam, segala puji bagi Allah Swt, atas berkah rahmat dan karunia-Nya sehingga kita senantiasa mendapatkan nikmat yang berlimpah dan menjalankan kewajiban dengan penuh rasa ikhlas serta amanah. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, sang revolusioner sejati pembawa hakiki yang senantiasa menuntun kita dari zaman kegelapan hingga zaman terang benderang saat ini. Alhamdulillah dengan penuh rasa syukur, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "ASAS IKTIKAD BAIK DALAM SMART CONTRACT PADA JARINGAN BLOCKCHAIN DAN PERBANDINGAN REGULASI SMART CONTRACT DI AUSTRALIA, AMERIKA SERIKAT, DAN INGGRIS" guna memenuhi syarat memperoleh gelar Strata-1 (S1) Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, namun penulis senantiasa berkomitmen untuk menyelesaikan tanggung jawab ini dengan baik.

Penulis ucapkan rasa syukur dan terima kasih yang tak terhingga kepada para pihak yang senantiasa men-support segala aktivitas yang penulis lakukan saat berada di kampus tercinta Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia dan turut serta mewarnai hari-hari penulis sebagai mahasiswa akhir yang sedang menyelesaikan tugas akhir. Maka dari itu, penulis sampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada

pihak-pihak dibawah ini yang senantiasa memberikan doa dan dukungan yang terus mengalir hingga terselesaikan skripsi ini:

1. Diri saya sendiri Kusmiati Putri Taryono/Mia yang sudah berjuang dan bertahan hingga dapat menyelesaikan pendidikannya serta mendapatkan gelar S.H di nama belakangnya. Tanpa dukungan diri sendiri kepada penulis, karya tulis ilmiah ini tidak akan hadir dan selesai.
2. **Ayah dan Mamah**, selaku orang tua penulis yang menjadi acuan untuk selalu menuntut ilmu dengan sebaik mungkin, memberikan dukungan bagi penulis . Tanpa doa, keikhlasan, dukungan serta dorongan dari **Ayah dan Mamah** dalam mendidik dan membentuk karakter penulis dengan sangat baik dan tanpa adanya **Ayah dan Mamah** , tidak akan ada Kusmiati Putri Taryono yang seperti ini.
3. **Kakak-kakaku**, Isnawati Taryono , Rama Setiaji Pratama dan Robby Priatna, yang selalu menjadi motivasi, memberikan dorongan dan pembelajaran-pembelajaran kehidupan bagi penulis untuk menjadi seseorang yang hebat dengan versi terbaiknya.
4. **Keponakanku** tersayang, Alfahreza, Abisatya dan Arsista Myrra Salsabila Pratama yang selalu memberikan motivasi dan semangat penulis melalui tingkah-tingkah lucu mereka.
5. **Keluarga Besar Penulis**, yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis.

6. **Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D** selaku Rektor Universitas Islam Indonesia
7. **Bapak Prof. Dr. Budi Agus Riswandi, S.H., M.Hum.,** selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia
8. **Ibu Indah Parmitasari, S.H., M.H,** selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah dengan sangat baik memberikan bimbingan, arahan, pembelajaran, dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan semangat, rajin dan tentunya dengan baik.
9. **Seluruh Bapak /Ibu Dosen Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia,** yang telah membagikan ilmu pengetahuannya yang sangat bermanfaat bagi penulis selama penulis berkuliah. Semoga kedepannya ilmu pengetahuan yang telah Bapak/Ibu dosen ajarkan dapat penulis amalkan kembali dengan cara mengimplementasikannya di masyarakat.
10. **Sahabat-Sahabat penulis,** Hilyah Nabilah Inzani, Hanaa Asyrofi Hambali dan Nurartika Anggraini. Terima kasih sudah menjadi sahabat, teman serta keluarga untuk penulis berkeluh kesah, selalu memberikan *support* dan teman berdiskusi.
11. **Teman-Teman penulis di Universitas Islam Indonesia,** Anneu Frameswari Hidayat, Vivit Yesika Kusuma Wardani, Diah Rosania, Rendi Rizaldi Fauzi, Wiwit Anggraeni, Tyas Putri Salsabila, Mufida Fauziah Faiz, Fatimatuzzahro, Fesy Septianisa, Syifa Indira Khairunnisa dan

teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih selalu memberikan *support* dan menjadi teman berdiskusi.

12. Seluruh pihak yang senantiasa membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga mendapatkan pahala yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga mendapatkan pahala yang berlimpah dari Allah SWT.

Akhir kata, semoga naskah sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan. Mohon maaf apabila dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan karena penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Atas segala perhatian, penulis ucapkan banyak terima kasih.

***Billahitaufiq wal hidayah***

***Wassalamualaikum Wr. Wb***

Yogyakarta, 1 April 2024

**Kusmiati Putri Taryono**

**NIM. 20410590**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>CURRICULUM VITAE.....</b>	<b>v</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Abstrak.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian .....	10
E. Orisinalitas Penelitian .....	11
F. Tinjauan Pustaka .....	15
G. Metode Penelitian.....	22
H. Kerangka Skripsi.....	25
<b>BAB II TINJAUAN UMUM TENTANG PERJANJIAN, ASAS IKTIKAD BAIK, E-CONTRACT, SMART CONTRACT dan BLOCKCHAIN</b>	
A. Perjanjian.....	28
1. Pengertian Perjanjian.....	28
2. Syarat Sah Perjanjian.....	29
B. Asas Iktikad Baik .....	30
C. Kontrak Elektronik atau E-Contract.....	32
D. Smart Contract .....	33
E. Blockchain.....	35
F. Perjanjian dalam Islam.....	36

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

- A. Asas Iktikad Baik dalam Penggunaan *Smart Contract* pada Jaringan Blockchain..... 44
- B. Perbandingan Regulasi *Smart Contract* di Australia, Amerika Serikat dan Inggris..... 58

**BAB IV PENUTUP**

- A. Kesimpulan ..... 71
- B. Saran..... 72

**DAFTAR PUSTAKA ..... 74**

## 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 KUHPerdara, 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<sup>1</sup>. 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<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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*)<sup>3</sup>. 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<sup>4</sup>, 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) KUHPerdara 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

---

<sup>3</sup> *Ibid, hlm.87.*

<sup>4</sup> *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<sup>5</sup>.

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<sup>6</sup>. 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<sup>7</sup>.

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

---

<sup>5</sup> Ridwan Khairandy, *Iktikad Baik Dalam Kontrak di Berbagai Sistem Hukum*, cet. Pertama, FH UII Press, Yogyakarta, 2017, hlm. 82.

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

<sup>7</sup> 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<sup>8</sup>.

*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<sup>9</sup>, 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*<sup>10</sup>. 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

---

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

<sup>9</sup> 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.

<sup>10</sup> 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<sup>11</sup>. 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<sup>12</sup>. 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

---

<sup>11</sup> Laila Alfina Mayasari Rizqi dan Dedi Farera Prasetya, “Urgensi Penggunaan *Smart Contract* Dalam Transaksi Jual Beli Di *E-commerce*”, *Rawang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis*, Vol.3 No.4, April 2022, hlm. 328.

<sup>12</sup> 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<sup>13</sup>.

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<sup>14</sup>.

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<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> Eureka Inola Kadly, *Op.Cit.*, hlm. 201.

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> *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<sup>16</sup>. 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*<sup>17</sup>. *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<sup>18</sup>.

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.

---

<sup>16</sup> Michael Bacina, “Smart Contracts In Australia: Just How Clever are They?”, *New South Wales Law Society Journal*, terdapat dalam [https://piperalderman-com-au.translate.google.com/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](https://piperalderman-com-au.translate.google.com/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)

<sup>17</sup> 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

<sup>18</sup> 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](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<sup>19</sup>.

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*<sup>20</sup>, 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 majeure*). Sebagaimana telah disebutkan

---

<sup>19</sup> 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.

<sup>20</sup> *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<sup>21</sup>.

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 beberapa 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*, aksesibilitas 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

---

<sup>21</sup> *Ibid*

samaran (anonim) dalam *smart contract*<sup>22</sup>. 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 *blockchain*?
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:

---

<sup>22</sup> 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 <i>Self-</i>	Penelitian ini membahas	Fokus penelitian ini membahas terkait

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

<sup>23</sup> 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.

<sup>24</sup> Daffa Danendra, “Keabsahan Perjanjian Jual Beli *Crypto Aset* Menggunakan *Smart Contract*”, Skripsi, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Maret, 2023.

		<p>a. Keabsahan jual beli crypto asset menggunakan smart contract berdasarkan hukum perdata Indonesia</p> <p>b. Menganalisa akibat hukum dari transaksi <i>crypto asset</i> menggunakan <i>smart contract</i></p> <p>Hasil Penelitian: Keabsahan penggunaan <i>smart contract</i> pada teknologi <i>blockchain</i> 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.</p>	elektronik.	transaksi jual-beli crypto aset. Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis yakni terkait penerapan asas iktikad baik dalam penggunaan <i>smart contract</i> serta menganalisis beberapa peraturan terkait smart contract di Australia, Amerika dan Inggris.
3.	Indah Parmitasari, 2022, Dspace UII, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia <sup>25</sup> .	<p>Eksistensi <i>Smart Contract</i> Menurut Hukum Kontrak di Indonesia.</p> <p>Hasil Penelitian: <i>Smart contract</i> dapat diterapkan di Indonesia hal tersebut</p>	Objek penelitian ini membahas terkait penggunaan <i>smart contract</i> di Indonesia yang disesuaikan berdasarkan hukum kontrak di Indonesia.	Penelitian ini membahas terkait eksistensi lahirnya <i>smart contract</i> di Indonesia berdasarkan ketentuan dalam hukum kontrak di Indonesia dan asas

<sup>25</sup> 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 KUHPerdara buku ketiga bersifat terbuka dan pelengkap, selain itu eksistensi lahirnya <i>smart contract</i> merupakan perwujudan adanya asas kebebasan berkontrak.		kebebasan berkontrak. Sedangkan, penelitian penulis berfokus pada pelaksanaan asas iktikad baik dalam penggunaan <i>smart contract</i> melalui jaringan <i>blockhchain</i> .
4.	Rizqi, Laila Alfina Mayasari, dan Dedi Farera Prasetya, Rewang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis, 2022, Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada <sup>26</sup> .	Urgensi Penggunaan <i>Smart Contract</i> dalam Transaksi Jual Beli di <i>E-Commerce</i> .  Hasil Penelitian: Berdasarkan cara kerja <i>smart contract</i> yang memiliki sistem keamanan yang terjamin serta sistem verifikasi yang hanya dimiliki oleh para pihak menjadikan <i>smart contract</i> penting diterapkan di Indonesia dalam praktik jual-beli melalui platform <i>E-Commerce</i> .	Dalam penelitian ini membahas terkait cara kerja <i>smart contract</i> yang tidak mempertemukan para pihak secara langsung.	Penelitian ini berfokus terhadap pengaturan <i>smart contract</i> yang ditinjau berdasarkan hukum nasional secara umum beserta urgensi penggunaan <i>smart contract</i> dalam transaksi jual-beli di <i>E-Commerce</i> . Sedangkan, penulis menfokuskan penelitian pada analisa pengaturan <i>smart contract</i> di beberapa negara yakni Australia, Amerika dan Inggris.
5.	EurekaInola Kadly, Sinta Dewi Rosadi dan Elisatris Gultom, 2021,	Keabsahan <i>Blockchain-Smart Contract</i> dalam	Dalam penelitian ini sama-sama membahas terkait	Fokus penelitian ini membahas terkait keabsahan

<sup>26</sup> 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

	<p>Jurnal Sains Sosio Humaniora, Fakultas Hukum Universitas Padjajaran<sup>27</sup>.</p>	<p>Transaksi Elektronik: Indonesia, Amerika dan Singapura.</p> <p>Hasil Penelitian: Keabsahan penggunaan <i>Blockchain-Smart Contract</i> didasarkan pada pengaturan hukum secara nasional maupun internasional berdasarkan model hukum UNCITRAL terkait perdagangan elektronik dengan menerapkan prinsip netral teknologi.</p>	<p>keabsahan <i>smart contract</i> dalam <i>blockchain</i> yang ditinjau dari beberapa negara seperti Amerika dan Singapura.</p>	<p>penggunaan <i>smart contract</i> 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 <i>smart contract</i> serta analisa pengaturan <i>smart contract</i> di Australia, Amerika dan Inggris.</p>
--	--	---	--	---

## F. Tinjauan Pustaka

### 1. Perjanjian atau Kontrak

Pengertian istilah kontrak atau persetujuan (*contract or agreement*) sebagaimana diatur dalam Bab II Buku III KUHPerdara Indonesia, sama dengan pengertian perjanjian. Pasal 1313 KUHPerdara 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

<sup>27</sup> 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<sup>28</sup>.

Menurut R. Subekti<sup>29</sup>, “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<sup>30</sup>.

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**

---

<sup>28</sup> Ridwan Khairandy, *Op. Cit*, hlm. 58.

<sup>29</sup> Agus Yudha Hernoko, *Hukum Perjanjian Asas Proposionalitas dalam Kontrak Komersial*, Ctk. Keempat, Prenadamedia Group, Jakarta, 2014, hlm. 15.

<sup>30</sup> 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 KUHPerdara<sup>31</sup>. Ketentuan tersebut telah diatur secara tegas dalam Pasal 1320 KUHPerdara, 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 KUHPerdara menyatakan bahwa setiap orang cakap untuk membuat perjanjian, kecuali apabila menurut undang-undang dinyatakan tidak cakap. Ketidackapakan yang dimaksud Pasal tersebut telah dijelaskan secara tegas dalam Pasal 1330 KUHPerdara bahwa orang yang tidak cakap yakni orang yang belum dewasa, di bawah pengampuan, dan perempuan.

**c. Suatu hal tertentu**

---

<sup>31</sup> 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 KUHPdata dimana pasal tersebut menyebutkan secara jelas bahwa untuk terpenuhinya syarat sahnya perjanjian, maka minimal harus ditentukan jenis objek perjanjian tersebut<sup>32</sup>.

Pasal 1332 sampai Pasal 1334 mengategorikan 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)<sup>33</sup>.

#### **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<sup>34</sup>, dijelaskan dalam Pasal 1335 KUHPdata bahwa suatu

---

<sup>32</sup> Deny Fernatha, “Perikatan Yang Dilahirkan Dari Sebuah Perjanjian Berdasarkan Pasal 1332 KUHPdata Tentang Barang Dapat Menjadi Objek Perjanjian”, *Journal of Law*, Vol. 7 No.2, 2021, hlm.

<sup>33</sup> Daffa Danendra, “Keabsahan Perjanjian Jual Beli *Crypto* Aset Menggunakan *Smart Contract*”, *Skripsi*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Maret, 2023, hlm. 27.

<sup>34</sup> *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<sup>35</sup>.

### **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*)<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Ridwan Khairandy, *Perseroan Terbatas: Doktrin, Peraturan Perundang-undangan, dan Yurisprudensi*, Total Media, Yogyakarta, hlm. 27.

<sup>36</sup> Ridwan Khairandy, *Op.Cit*, hlm. 84.

Pengaturan asas iktikad baik diatur dalam Pasal 1338 ayat (3) KUHPerdara 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)<sup>37</sup>.

#### **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*”<sup>38</sup>, 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<sup>39</sup>, karena ia berpendapat bahwa akan banyak biaya yang dikeluarkan oleh para pihak apabila terjadi kerugian

---

<sup>37</sup> <https://kbbi.web.id/iktikad> diakses terakhir tanggal 29 Oktober 2023.

<sup>38</sup> 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.

<sup>39</sup> *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<sup>40</sup>. 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

---

<sup>40</sup> Maghfira Yuliza Fajriyani, *Op.Cit*, hlm.4.

demikian sistem dalam jaringan blockchain bersifat *immutable* atau tidak dapat diubah<sup>41</sup>.

## **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<sup>42</sup>.

---

<sup>41</sup> Eureka Inola Kadly, dkk, *Op.Cit.*, hlm.205.

<sup>42</sup> 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<sup>43</sup>. 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<sup>44</sup>. 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:

---

<sup>43</sup> Ranga Suganda, "Metode Pendekatan Yuridis Dalam Memahami Sistem Penyelesaian Sengketa Ekonomi Syariah", *Jurnal Imliah Ekonomi Islam*, Vol. 8, No. 3, 2022, hlm.

<sup>44</sup> 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 (UETA)* 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**

Penelitian ini menggunakan 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 sistematis 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.

## BAB II

### TINJAUAN UMUM TENTANG PERJANJIAN, ASAS IKTIKAD BAIK, E- *CONTRACT, SMART CONTRACT, dan BLOCKCHAIN*

#### A. Perjanjian

##### 1. Pengertian Perjanjian

Pada prinsipnya perjanjian merupakan serangkaian kesepakatan yang dibuat oleh dua pihak atau lebih dalam suatu perjanjian atau kontrak yang bertujuan untuk melaksanakan suatu hal. Suatu perjanjian sendiri dapat menimbulkan hak dan kewajiban yang harus dijalankan oleh para pihak yang terikat oleh suatu perjanjian atau kontrak. Hal tersebut sejalan dengan definisi perjanjian dalam *Black's Law Dictionary* yakni merupakan suatu kesepakatan antara dua orang atau lebih, pengertian tersebut juga menyiratkan bahwa perjanjian atau kontrak merupakan persetujuan antara para pihak untuk melakukan sesuatu atau tidak melakukan sesuatu<sup>45</sup>.

Pasal 1313 KUHPerdara mendefinisikan perjanjian sebagai suatu perbuatan dengan mana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang lain atau lebih. Para ahli juga memberikan definisi perjanjian yakni seperti definisi pengertian menurut Sudikno, merupakan hubungan hukum antara dua pihak atau lebih berdasar kata sepakat untuk menimbulkan suatu akibat hukum. Kemudian lebih lanjut R. Setiawan, mengartikan

---

<sup>45</sup> Salim HS, *Perkembangan Hukum Kontrak Innominat di Indonesia*, Sinar Grafika Jakarta, 2003, hlm.16.

perjanjian sebagai suatu perbuatan hukum dimana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya atau saling mengikatkan dirinya terhadap satu orang atau lebih<sup>46</sup>.

## **2. Syarat Sah Perjanjian**

Untuk mengetahui suatu perjanjian dianggap sah atau tidak sehingga mengikat para pihak, maka perjanjian tersebut haruslah disesuaikan dengan syarat-syarat tertentu. Pasal 1320 KUHPerduta, terdapat 4 syarat sahnya suatu perjanjian secara umum, antara lain:

1. Kata sepakat yang mengikatkan dirinya;
2. Kecakapan untuk membuat suatu perikatan;
3. Suatu hal tertentu;
4. Suatu sebab yang halal.

Dalam keempat syarat sahnya perjanjian tersebut, terbagi kedalam 2 bagian yakni syarat subjektif dan syarat objektif. Syarat subjektif terdiri dari kata sepakat dan kecakapan untuk membuat suatu perikatan, sedangkan syarat objektif terdiri dari suatu hal tertentu dan suatu sebab yang halal<sup>47</sup>.

Pada pembuatan suatu perjanjian diharuskan terdapat keempat syarat sah tersebut, keempat syarat sah tersebut memiliki konsekuensi hukum tersendiri apabila tidak terdapat dalam suatu perjanjian. Apabila suatu perjanjian tidak terpenuhinya syarat subjektif sahnya perjanjian, maka perjanjian tersebut

---

<sup>46</sup> Abdul Wahid, dkk, *Serba – Serbi Memahami Hukum Perjanjian di Indonesia*, Cet. Pertama, Deepublish Publisher, Yogyakarta, 2022, hlm.4

<sup>47</sup> Retna Gumanti, “Syarata Sahnya Perjanjian (Ditinjau Dari KUHPerduta)”, *Jurnal Pelangi Ilmu*, Vol.05 No.01, 2012, hlm.4.

dapat dibatalkan. Sedangkan apabila tidak terpenuhinya syarat objektif sahnyanya perjanjian, maka perjanjian tersebut batal demi hukum<sup>48</sup>.

## **B. Asas Iktikad Baik**

Iktikad baik merupakan salah satu asas dalam hukum perjanjian, dalam Pasal 1338 KUHPerdara terdapat ketentuan bahwa setiap perjanjian harus dilandasi oleh iktikad baik para pihak yang mengadakan perjanjian. Asas ini juga bersumber dari konsep hukum perjanjian Romawi yakni *bona fides*, dimana suatu perjanjian harus didasarkan pada kejujuran seseorang kepada orang lainnya<sup>49</sup>.

Penerapan asas iktikad baik dalam suatu perjanjian merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dan perlu diterapkan agar terwujudnya keadilan untuk para pihak. Selain itu prinsip iktikad baik juga merupakan instrument hukum yang membatasi kebebasan berkontrak dan kekuatan mengikatnya perjanjian<sup>50</sup>. W.J. Stewart menyebutkan bahwa fungsi iktikad baik yakni sebagai suatu syarat dalam hukum yang bermakna kejujuran<sup>51</sup>. Iktikad baik terdapat dua bagian yakni secara subyektif dan objektif, dalam artian subyektif asas ini diatur dalam Pasal 531 KUHPerdara, iktikad baik subjektif yaitu kejujuran seseorang dalam melakukan suatu perbuatan hukum dengan

---

<sup>48</sup> Munir Fuady, *Hukum Kontrak (Dari Sudut Pandang Hukum Bisnis)*, Cet. Kesatu, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1999, hlm. 33 – 34.

<sup>49</sup> Ridwan Khairandy, *Iktikad Baik Dalam...*, *Op.Cit*, hlm. 130.

<sup>50</sup> Esther Masri, “Pelanggaran Prinsip Itikad Baik Dalam Perjanjian Asuransi Pada PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Cabang Padang”, *Tesis*, Fakultas Hukum Universitas Andalas, April, 2014, hlm.21.

<sup>51</sup> Lucky Dafira Nugroho, “Itikad Baik sebagai Tolak Ukur Perbuatan Debitor Dalam Kepailitan”, *Era Hukum*, No.2, November 2016, hlm. 272.

kata lain iktikad baiknya terletak dalam sikap batin seseorang<sup>52</sup>. Iktikad baik secara subjektif ditekankan pada kejujuran para pihak dalam pembuatan kontrak, misalnya dalam pembuatan suatu kontrak salah satu pihak memiliki ketulusan niat dan bertindak tanpa melakukan tipu daya terhadap kesepakatan yang dibuatnya yang berakibat pada kerugian pihak lainnya, hal tersebut dapat dijadikan tolak ukur iktikad baik dalam arti subjektif<sup>53</sup>. Namun, Ridwan Khairandy mengatakan bahwa tolak ukur iktikad baik lebih didasarkan kepada sikap hakim di pengadilan dan doktrin-doktrin yang dikembangkan oleh para pakar<sup>54</sup>.

Kemudian terkait iktikad baik objektif diatur dalam Pasal 1338 ayat (3) KUHPerdata<sup>55</sup>, iktikad baik objektif yakni dalam pelaksanaan suatu perjanjian harus didasarkan pada kepatutan seseorang terhadap kesepakatan yang telah dibuat dalam suatu kontrak, tolak ukur iktikad baik objektif ini dinilai pada saat pelaksanaan kontrak yang berupa tindakan para pihak dalam memenuhi hak dan kewajibannya yang telah disepakati dalam kontrak<sup>56</sup>.

Ridwan Khairandy mengatakan bahwa asas iktikad baik harus sudah diterapkan dari mulai fase prakontrak dimana para pihak melakukan negosiasi hingga tercapainya kesepakatan dan fase pelaksanaan kontrak<sup>57</sup>. Setiap perjanjian wajib untuk didasarkan terhadap asas iktikad baik, yang mana hal

---

<sup>52</sup> Esther Masri, *Op.Cit*, hlm. 21.

<sup>53</sup> Lucky Daffar Nugroho, *Op.Cit*, hlm. 273.

<sup>54</sup> Udjianti, "Arti Pentingnya Itikad Baik Dalam Perjanjian Waralaba", *Tesis*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, 2009, hlm.48.

<sup>55</sup> *Ibid.* hlm.276.

<sup>56</sup> *Ibid.* hlm. 274.

<sup>57</sup> Ridwan Khairandy, *Iktikad Baik Dalam...*, *Op.Cit*, hlm. 190.

ini telah dianggap sebagai prinsip universal dalam perjanjian. Kejujuran merupakan unsur utama dalam membuat perjanjian, hal ini bertujuan untuk mencegah perilaku yang tidak patut baik dalam pembuatan atau pun pelaksanaan perjanjian, serta menciptakan keadilan bagi para pihak yang terikat perjanjian tersebut<sup>58</sup>.

### **C. Kontrak Elektronik atau E-Contract**

Kontrak merupakan hasil kesepakatan yang disepakati oleh para pihak yang menimbulkan kewajiban bagi para pihaknya<sup>59</sup>. Pada umumnya kontrak dibuat secara konvensional baik di tulis secara lisan atau pun tulisan, namun seiring berkembangnya teknologi saat ini, melahirkan kontrak elektronik atau *e-contract*.

Secara umum, kontrak elektronik tidak memiliki perbedaan dengan kontrak konvensional, namun kontrak elektronik tidak berbentuk secara fisik tetapi berbentuk elektronik atau melalui internet. Menurut Edmon Makarim dan Deliana mengatakan bahwa definisi kontrak elektronik adalah perikatan atau hubungan hukum yang pelaksanaannya dilakukan secara elektronik<sup>60</sup>.

Di Indonesia, keabsahan kontrak elektronik atau *e-contract* diatur dalam Pasal 1 angka 17 UU No.19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang

---

<sup>58</sup> Niru Anita Sinaga, “Peranan Asas Itikad Baik Dalam Mewujudkan Keadilan Para Pihak Dalam Perjanjian”, *Jurnal M-Progres*, Vol.8 No. 1, 2018, hlm. 63.

<sup>59</sup> Sogar Simamora, *Hukum Kontrak Prinsip-Prinsip Hukum Kontrak Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah di Indonesia*, Pressindo, Surabaya, 2017, hlm. 24.

<sup>60</sup> 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 hlm. 5.

menjelaskan bahwa kontrak elektronik merupakan suatu perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik. Selain itu, keabsahan kontrak elektronik secara implisit disebutkan dalam Pasal 18 ayat (1) yakni transaksi elektronik yang dituangkan dalam kontrak elektronik mengikat para pihak.

Berdasarkan keabsahan kontrak elektronik ini berkaitan dengan asas kebebasan berkontrak bahwa para pihak diberikan kebebasan untuk menentukan kontraknya, selama tidak bertentangan dengan undang-undang, serta terpenuhi syarat-syarat sahnya perjanjian Pasal 1320 KUHPdata.

#### **D. Smart Contract**

*Smart contract* merupakan suatu perjanjian diantara dua orang atau lebih yang dituangkan dalam bentuk kode computer. Dalam *smart contract*, klausul perjanjian bersifat digital, ditulis dalam bentuk kode, dan disimpan melalui jaringan blockchain<sup>61</sup>. Transaksi dalam *smart contract* tidak memerlukan adanya peranan pihak ketiga (bank, pemerintah, broker, dll), karena *smart contract* diproses melalui blockchain<sup>62</sup>. *Smart contract* disimpan dalam jaringan blockchain ketika perjanjian secara keseluruhan telah disepakati para pihak, sehingga pelaksanaan perjanjian dapat dilakukan secara otomatis<sup>63</sup>.

---

<sup>61</sup> 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 pukul 21.15.

<sup>62</sup> 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 10.45.

<sup>63</sup> *Ibid.*

Clack, Bakshi and Braine mendefinisikan *smart contract* sebagai perjanjian yang dapat melaksanakan hak dan kewajiban sesuai klausul perjanjian yang disepakati secara otomatis melalui kode computer<sup>64</sup>. Definisi tersebut sejalan dengan pendapat Mark Gates bahwa *smart contract* merupakan perjanjian yang dituangkan dalam kode-kode pemrograman dan dioperasikan melalui blockchain atau data *ledger*, sehingga klausula yang sebelumnya telah disepakati dalam suatu perjanjian tersebut dapat dieksekusi secara otomatis<sup>65</sup>. Berdasarkan kedua definisi tersebut, inti konsep *smart contract* adalah *self-executed* atau dilaksanakan secara otomatis, namun harus terpenuhi dulu kesepakatan diantara para pihak.

*Smart contract* terbagi dalam 2 (dua model). Pertama model eksternal, dimana model ini mengharuskan para pihak untuk membuat perjanjian secara konvensional terlebih dahulu dan menyepakati setiap klausul perjanjiannya. Apabila kesepakatan telah terpenuhi, maka terkait pelaksanaan perjanjian atau pemenuhan hak dan kewajiban para pihak dibuat dalam bentuk kode yang berfungsi sebagai *controller* pelaksanaan kontrak dan secara otomatis akan melaksanakan kontrak yang telah disepakati<sup>66</sup>. Kedua, model internal yang mana isi kontrak secara keseluruhan di tuangkan dalam bentuk kode. Namun, kontrak tersebut tetap dibuat terlebih dahulu secara konvensional, dan menetapkan bagian-bagian klausul yang dituangkan dalam bentuk kode, sehingga model

---

<sup>64</sup> International Swaps and Derivatives Association & Linklaters LLP, “Smart Contract and Distributed Ledger – A Legal Perspective”, *The National Law Review*, 2017, p.5.

<sup>65</sup> 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, p.3-5.

<sup>66</sup> International Swaps and Derivatives Association, Op.Cit, p.14.

internal ini tetap mengikat secara hukum bagi para pihak dan menimbulkan akibat hukum<sup>67</sup>.

## **E. Blockchain**

Di dunia finansial, blockchain dianggap sebagai teknologi yang dapat memberikan perubahan dalam sistem pembayaran<sup>68</sup>. Blockchain merupakan teknologi yang mengedepankan sistem terdesentralisasi untuk setiap transaksi, sistem terdistribusi yang dimaksudkan merupakan setiap jaringan yang ada dalam blockchain melakukan verifikasi setiap transaksi yang masuk<sup>69</sup>. Kata blockchain sendiri terdiri dari dua kata yakni block (kelompok) dan chain (rantai), dimana blockchain secara sederhana diartikan sebagai serangkaian blok yang berisikan informasi digital yang kemudian dihubungkan bersama dalam sebuah rantai, yang mana data tersebut bersifat konsisten secara kronologis yang tidak dapat dihapus atau diubah tanpa adanya consensus jaringan<sup>70</sup>.

William Mougayar mengatakan, bahwa blockchain merupakan suatu metode yang terdesentralisasi dalam merekam setiap data, data tersebut tidak terbatas pada transaksi keuangan saja, namun dapat berupa nilai atau asset yang kemudian terenkripsi dan tidak dapat di ubah<sup>71</sup>. Menurut Yaga, blockchain merupakan

---

<sup>67</sup> *Ibid.*

<sup>68</sup> Vitalik Buterin, et al, "Blockchain Privacy and Regulatory Compliance: Towards a Practical Equilibrium", *Journal Pre-Proof*, Desember, 2023, hlm. 2.

<sup>69</sup> *Ibid.*

<sup>70</sup> 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 pada tanggal 19 Januari 2024 pada pukul 21.41.

<sup>71</sup> 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

*ledger* atau buku besar digital yang dalam proses transaksinya setelah ditandatangani diterapkan kriptografi yang kemudian dibagi-bagi ke dalam blok<sup>72</sup>.

Blockchain memiliki 3 sifat utama yakni pertama sistem yang terdesentralisasi yang mana keputusan tergantung terhadap sistem, kedua bersifat transparan dimana setiap transaksi yang terekam dalam blockchain dapat diakses oleh public, namun data dalam blockchain telah terenkripsi, ketiga *immutability* atau kekelan sebagai sifat blockchain yang menjadikan data didalamnya tidak dapat dirusak atau pun diubah<sup>73</sup>.

Blockchain merupakan teknologi baru yang dikembangkan untuk sistem penyimpanan data digital yang sudah terdesentralisasi, kehadiran teknologi blockchain juga menjadi jawaban dari tantangan pertumbuhan teknologi databes tradisional yang terkadang memiliki kerentanan penipuan yang tinggi. Oleh karena itu adanya teknologi blockchain menjadi teknologi sebagai penyimpan data yang terdesentralisasi, *immutability* dan transparan.

## **F. Perjanjian dalam Islam**

### **1. Pengertian Perjanjian dalam Islam**

Perikatan (*verbinten*) dalam hukum islam kontemporer secara istilah disebut sebagai “*iltizam*”, sedangkan perjanjian (*overenkomst*) atau kontrak disebut sebagai “akad”. Dalam Islam modern kata istilah “*iltizam*” hanya

---

“Keabsahan Perjanjian Jual Beli Crypto Aset Menggunakan Smart Contract”, *Skripsi*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, hlm. 62.

<sup>72</sup> Alfrio Mattew dan Muhammad Anno S, “Rancangan Bangun Aplikasi Donasi Terdesentralisasi Berbasis Blockchain”, *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA*, Vol.7 No.2, Juli, 2023, hlm.24.

<sup>73</sup> *Ibid.*

dipergunakan untuk menunjukkan suatu perikatan yang timbul dari kesepakatan yang sepihak saja, untuk akad sendiri merupakan bahasa klasik sehingga sudah menjadi bahasa baku untuk penyebutan perjanjian dalam Islam<sup>74</sup>.

Akad dalam Bahasa Arab disebut perjanjian. Di dalam Al-Qur'an, terdapat 2 (dua) istilah yang berkaitan dengan perjanjian, yakni *al-aqdu* (akad) dan *al'ahdu* (janji), kata *al-'aqdu* terdapat dalam Q.S Al-Maidah (5): ayat 1, menyatakan bahwa manusia diminta untuk dapat memenuhi akadnya<sup>75</sup>. Dari firman tersebut menyatakan bahwa seseorang yang telah melakukan akad, harus memenuhi atau melaksanakan akad yang telah disepakati.

Kompilasi Hukum Ekonomi Syariah (KHES) mendefinisikan akad sebagai bentuk kesepakatan antara dua pihak atau lebih untuk melakukan atau tidak melakukan perbuatan hukum tertentu. Sedangkan menurut para ahli hukum Islam mengatakan, bahwa akad merupakan bentuk pertalian antara ijab dan qabul yang dibenarkan oleh syara' dan dapat menimbulkan akibat hukum<sup>76</sup>. Syamsul Anwar memberikan definisi akad sebagai pertemuan ijab dan kabul, dimana hal tersebut sebagai pernyataan kehendak dua pihak atau lebih untuk membuat suatu akibat hukum terhadap

---

<sup>74</sup> Ubaidullah Muayyad, "Asas-Asas Perjanjian dalam Hukum Perjanjian Islam", *Jurnal Kebudayaan dan Ilmu Keislaman*, Vol.8 No.1, Juni, 2015, hlm 3-4.

<sup>75</sup> Maghfira Yuliza Fajryani, Op.Cit, hlm. 58.

<sup>76</sup> Gemala Dewi, *Hukum Perikatan Islam di Indonesia*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta, 2005, hlm. 51 -52.

objeknya<sup>77</sup>. Berdasarkan beberapa definisi akad yang disebutkan tersebut, maka disimpulkan akad merupakan pertemuan antara ijab yang mempresentasikan keinginan dari salah satu pihak dan kabul yang menyatakan keinginan dari pihak lain yang menetapkan adanya akibat hukum terhadap objeknya.

## 2. Rukun dan Syarat Perjanjian dalam Islam

Dalam konsepsi hukum Islam, unsur-unsur yang dapat membentuk sesuatu itu disebut sebagai suatu rukun, dalam akad setiap rukun harus terpenuhi sebagai bentuk validasi suatu akad, sehingga dalam pelaksanaan akad akah sah dengan terpenuhinya rukun dan syarat akad<sup>78</sup>.

Menurut Jamhur Ulama, akan memiliki tiga rukun, yaitu<sup>79</sup>:

1. Orang yang berakad (*akid*), yakni merupakan pihak-pihak yang melakukan suatu transaksi yang diperbolehkan dalam fiqih yakni mukallaf atau mumayis (orang yang dianggap cakap melakukan transaksi) dan wilayah (hak dan kewenangan seseorang yang mendapatkan legalitas sya'i untuk melakukan transaksi atas suatu objek tertentu).
2. Objek akad (*ma'qud alaih*), sesuatu yang menjadi objek akad harus memiliki harga dan nilai. Objek akad memiliki beberapa syarat yakni

---

<sup>77</sup> Syamsul Anwar, *Hukum Perjanjian Syariah Studi tentang Teori Akad dalam Fikih Muamalat*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, hlm. 47.

<sup>78</sup> Dhody Ananta Rivandi W, "Rukun dan Syarat Akad Pembiayaan Murabahah Dalam Bentuk Akta Otentik di Bank Syariah", *Aktualitas*, Vol.1 No.1, Juni 2018, hlm.127.

<sup>79</sup> Hendi Suhendi, *Fiqh Muamalah*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2008, hlm. 46.

harus ada ketika akad dilakukan, harus berupa barang yang dapat dikuasai (*mal mutqawim*), barang yang suci atau tidak Najis, dan harus dimiliki penuh oleh pemiliknya.

3. Ijab dan qabul, yakni merupakan ungkapan yang menunjukkan kesepakatan diantara para pihak yang melakukan akad.

Sedangkan menurut para ahli hukum Islam kontemporer berpandangan terdapat empat rukun yang harus terpenuhi dalam pembentukan akad, yakni<sup>80</sup>:

- a. Pernyataan kehendak para pihak (*shigatul 'aqd*);
- b. Adanya para pihak (*al-aqidain*);
- c. Objek akad (*mahallul aqad*);
- d. Tujuan akad (*maudhu'ul 'aqd*).

Kemudian terkait syarat akad, sebelum suatu akad berlangsung dan ketika berlangsung, syarat-syarat akad harus terpenuhi. Secara umum dalam terbentuknya akad terdapat tujuh macam syarat akad yakni: adanya ijab dan qabul, bersatunya majlis akad, adanya para pihak, tamyiz, adanya objek akan yang dapat dikuasai, objek akan yang ditentukan, objek akan yang dapat ditransaksikan atau dapat menerima hukum akad<sup>81</sup>.

Sahnya suatu akad harus terpenuhi syarat-syaratnya terlebih dahulu yakni terdapat lima macam: tidak adanya paksaan, tidak menimbulkan

---

<sup>80</sup> Lukman Santoso AZ, *Hukum Perikatan – Teori Hukum dan Teknis Pembuatan Kontrak, Kerjasama dan Bisnis*, Setara Press, Malang, Cet. Ke-1, 2016, hlm. 50 – 52.

<sup>81</sup> Muhammad Kamal Z & Abdul Hamid, “Eksistensi Akad Dalam Transaksi Keuangan Syariah”, *Jurnal Hukum Diktum*, Vol.14 No.1, Juli 2016, hlm.52.

kerugian, tidak mengandung ketidakjelasan, tidak mengandung riba dan tidak mengandung syarat yang *fasid*<sup>82</sup>.

### 3. Asas Iktikad Baik Dalam Islam

Secara terminologi, asas adalah dasar atau sesuatu yang menjadi tumpuan untuk berpikir atau berpendapat. Asas berasal dari bahasa Arab *asasun* yang memiliki arti dasar, basis dan fondasi<sup>83</sup>. Mohammad Daud Ali memberikan definisi asas sebagai tumpuan berpikir dan dijadikan sebagai alasan pendapat terutama dalam hal penegakan dan pelaksanaan hukum<sup>84</sup>.

Dalam perkembangan hukum saat ini, korelasi antara hukum secara umum dan hukum secara islam diperlukan sebagai pondasi kepastian hukum. Perjanjian dalam Islam memiliki asas-asas yang dijadikan sebagai landasan pembuatan suatu perjanjian yang memiliki pengaruh bagi para pihak yang berkepentingan<sup>85</sup>. Sebanding dengan asas hukum perjanjian secara umum, apabila dalam pelaksanaan perjanjian tidak terpenuhinya asas-asas hukum perjanjian dalam Islam, maka hal tersebut dapat berakibat sah atau tidaknya perjanjian tersebut<sup>86</sup>.

Salah satu asas perjanjian dalam Islam yakni asas kepercayaan, di dalam asas ini mengandung pengertian bahwa dalam suatu perjanjian harus melaksanakan setiap prestasi yang telah disepakati, pelaksanaan tersebut

---

<sup>82</sup> *Ibid.*

<sup>83</sup> Rahmani Timorita Yulianti, “Asas-Asas Perjanjian (Akad) dalam Hukum Kontrak Syari’ah”, *Jurnal Ekonomi Islam*, Vol. 2 No.1, Juli, 2009, hlm. 96.

<sup>84</sup> *Ibid*

<sup>85</sup> Abdul Jalil, “Hukum Perjanjian Islam (Kajian Teori dan Implementasinya di Indonesia)”, *Cendekia : Jurnal Studi Keislaman*, Vol. 6 No.2, Desember, 2020, hlm. 219.

<sup>86</sup> *Ibid.*

harus didasarkan kepada kepercayaan atau keyakinan yang teguh dari para pihak untuk mencapainya<sup>87</sup>.

Ketentuan tersebut sejalan dengan asas iktikad baik berdasarkan Pasal 1338 KUHPerdara, bahwa iktikad baik dapat terletak pada pelaksanaan perjanjian<sup>88</sup>. Asas kepercayaan dalam hukum Islam sama dengan asas iktikad baik secara perdata, keduanya sama-sama menekankan kepada iktikad baik para pihak yang harus ada dalam pelaksanaan kontrak berdasarkan kepercayaan, kejujuran dan keyakinan serta kemauan yang baik para pihak agar tercapainya tujuan perjanjian<sup>89</sup>.

Selain itu, persamaan iktikad baik dalam Islam dan perdata terlihat pada QS. Al-Maidah ayat 1 dan QS Al-Isra ayat 34, dalam firman tersebut menyebutkan bahwa seseorang harus memenuhi janjinya dan bertanggung jawab atas semua janji-janji yang telah dibuat<sup>90</sup>. Oleh karena hal tersebut, iktikad baik harus diterapkan baik dalam pra perjanjian maupun dalam pelaksanaan perjanjian, sebagai bukti untuk mempertanggungjawabkan kesepakatan yang telah dibuat serta menjamin adanya niat baik dari pihak yang satu untuk tidak merugikan pihak lainnya<sup>91</sup>.

#### 4. Perjanjian Elektronik dalam Islam

---

<sup>87</sup> Lukman Santoso, *Hukum Perikatan – Teori...*, *Op.Cit*, hlm.57.

<sup>88</sup> 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, hlm.93.

<sup>89</sup> Syaiful Bahri, “Penerapan Asas Iktikad Baik Dalam Kontrak Syariah”, *Skripsi*, Fakultas Syariah & Hukum UIN Syarif Hidayatullah, Juni, 2020, hlm. 38.

<sup>90</sup> *Ibid.* hlm.39.

<sup>91</sup> *Ibid.*

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini, menggeser kebiasaan perjanjian melalui tulisan atau lisan menjadi elektronik yakni melalui *social media* atau *marketplace*<sup>92</sup>. Transaksi elektronik (e-commerce) merupakan transaksi jual-beli secara digital, yang mana hadirnya e-commerce ini memberikan kemudahan bagi setiap orang untuk bertransaksi secara efisien<sup>93</sup>. Pada prinsipnya, hukum Islam memberikan kebebasan kepada para pihak untuk memilih dan menentukan perjanjian sesuai kesepakatan kedua pihak, dengan ketentuan tidak melanggar syariah-syariah yang telah diatur dalam Islam<sup>94</sup>.

Hukum Islam berdasar kepada ketentuan dalam Al-Qur'an dan Hadist, dimana implementasinya disesuaikan dengan perkembangan jaman dengan cara penafsiran, ijtihad baik yang tekstual maupun kontekstual<sup>95</sup>. Para ulama kontemporer berpendapat bahwa, istilah *e-commerce* dapat disamakan dengan istilah perdagangan *salam*, yakni dimana barang yang diperjualbelikan tidak terlihat dzatnya, hanya ditentukan sifatnya yang masih dalam tanggungan si penjual<sup>96</sup>.

Dalam transaksi elektronik menurut hukum Islam penentu sah atau tidaknya ditentukan berdasarkan akad. Akad merupakan syarat-syarat yang

---

<sup>92</sup> Imam Mustofa, "Transaksi Elektronik (E-commerce) Dalam Perspektif Fikih", *Jurnal Hukum Islam* (JHI), Vol. 10 No. 2, Juni, 2012, hlm 171.

<sup>93</sup> Dedi Riswandi, "Transaksi On-Line (E-commerce): Peluang dan Tantangan Dalam Perspektif Ekonomi Islam", *Jurnal Econetica*, Vol. 1 No.1, Mei, 2019, hlm. 3.

<sup>94</sup> Abdul Ghofur Anshori, *Pokok-Pokok Hukum Perjanjian Islam di Indonesia*, Agro Media Pustaka, Tangerang, Cet. Ke-1, 2006, hlm. 26-28.

<sup>95</sup> Triana Sofiani, "Transaksi E-commerce: Perspektif Hukum Islam", *Jurnal Hukum Islam IAIN Pekalongan*, 2008, hlm. 7.

<sup>96</sup> *Ibid.*

harus dipenuhi para pihak dalam melakukan transaksi elektronik, yakni terdapatnya ijab dan kabul. Ijab dan kabul sendiri merupakan suatu pernyataan untuk menunjukkan suatu keridhaan dalam melakukan akad diantara para pihak, sehingga terhindar dari suatu perbuatan yang melanggar *syara*<sup>97</sup>.

Akad juga memiliki syarat-syarat yang harus dipenuhi yakni terdapat penjual dan pembeli (*al-muta'alaq*), adanya ijab dan kabul (*shigat*), terdapat objek barang transaksi, adanya nilai pada objek, dan dilakukan oleh dua pihak atau lebih<sup>98</sup>. Dalam kaidah fiqiyah yang menjadi suatu acuan perbuatan yakni niat dan tujuannya, bukan zhahirnya atau bahkan bukan washilah atau medianya, hal tersebut berkaitan dengan transaksi elektronik dimana merupakan perbuatan hukum yang acuannya terhadap niat dan tujuan para pihak<sup>99</sup>.

Dapat disimpulkan bahwa transaksi elektronik dalam hukum Islam merupakan akad yang sah apabila terpenuhinya syarat-syarat akad, hal ini sejalan dengan kaidah-kaidah fiqih bahwa, setiap perbuatan didasarkan terhadap niat dan tujuannya bukan terhadap zhahirnya.

---

<sup>97</sup> Padian Adi Salamat S, "Keabsahan Akad Jual Beli Melalui Internet Ditinjau Dari Hukum Islam", *Jurnal Edutech*, Vol.5 No.1, Maret, 2019, hlm. 62.

<sup>98</sup> Dimas Dwi Arso, dkk, "Perbandingan Kontrak Jual Beli Elektronik Menurut Hukum Positif dan Hukum Islam", *Jurnal Et Pax*, Vol.37 No. 1, Juni, 2021, hlm. 113.

<sup>99</sup> Imam Mustofa, Op.Cit, hlm. 173.

### BAB III

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

### A. Asas Iktikad Baik dalam Penggunaan *Smart Contract* pada Jaringan Blockchain

*Smart contract* merupakan suatu kontrak elektronik dengan konsep baru yang di aplikasikan melalui komputerisasi kode di dalam sistem jaringan blockchain<sup>100</sup>. Konsep *smart contract* memiliki keterkaitan dengan jaringan blockchain, teknologi blockchain bekerja sebagai jaringan penyimpanan *smart contract* yang terdistribusi, dimana setiap transaksi yang tersimpan pada jaringan blockchain tersimpan dengan aman, transparan, historis dan tidak dapat di ubah<sup>101</sup>.

*Smart contract* sama seperti kontrak secara konvensional yang memiliki akibat hukum serta mengikat secara hukum bagi para pihak yang membuatnya<sup>102</sup>, perbedaan *smart contract* dengan kontrak secara konvensional terletak pada bentuknya yakni *smart contract* termasuk kontrak elektronik karena dibentuk berdasarkan sistem elektronik<sup>103</sup>, selain itu perbedaan lainnya juga terletak pada pelaksanaan hak dan kewajiban para pihaknya, dimana dalam *smart contract* hak dan kewajiban tersebut dituangkan ke dalam bentuk kode-kode yang telah

---

<sup>100</sup> 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, hlm. 9966.

<sup>101</sup> *Ibid.*

<sup>102</sup> *Ibid.*

<sup>103</sup> Laila Alfina Mayasari Rizqi & Dedi Farera Prasetya, *Op.Cit*, hlm.332.

terkomputerisasi yang kemudian akan secara otomatis dieksekusi berdasarkan sistem (*self executing*)<sup>104</sup>.

Keabsahan *smart contract* sebagai *legal contract* digital, di Indonesia di dasari Pasal 1 angka 17 UU ITE yang menyatakan bahwa “Kontrak Elektronik adalah perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik”, berdasarkan hal tersebut *smart contract* dikategorikan sebagai kontrak elektronik di Indonesia karena dalam penggunaannya *smart contract* dilakukan melalui sistem basis data blockchain<sup>105</sup>.

Pada tahap awal pembuatan *smart contract*, *smart contract* dibuat berdasarkan *lines of code* (barisan kode) yang diaplikasikan menggunakan bahasa pemrograman atau *solidity* (meta data) yang dapat menggambarkan syarat dan ketentuan suatu perjanjian atau kontrak, hal ini dilakukan agar kontrak tersebut dapat dieksekusi secara otomatis oleh sistem<sup>106</sup>. Setelah *smart contract* tersebut dibuat, rangkaian kode dari *lines of code* tersebut akan dikompilasikan oleh sistem ke dalam bentuk *bytecode* EVM, yakni merupakan *code biner* dari *smart contract*<sup>107</sup>, bentuk kode tersebut dibalut dengan rumusan “jika/maka” (*what/if*) hal tersebut juga harus disesuaikan dengan kesepakatan yang telah disepakati para

---

<sup>104</sup> Effrida Ayni Fikri & Teddy Anggoro, *Loc.Cit.*

<sup>105</sup> Kenny Gilbert Tanumihardjo & Made Aditya Pramana Putra, “Penggunaan Smart Contract di Indonesia”, *Jurnal Kertha Wicara*, Vol.11 No.2, 2022, hlm. 440 – 441.

<sup>106</sup> 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>, hlm. 319.

<sup>107</sup> *Ibid*, hlm.320.

pihak<sup>108</sup>. *Bytecode* EVM tersebut kemudian selanjutnya dikirim ke dalam sistem blockchain, setelah kode-kode *smart contract* dikompilasikan pada sistem tersebut, maka *smart contract* dapat dioperasikan atau dieksekusi ke dalam sistem blockchain, proses ini disebut sebagai “transaksi”<sup>109</sup>. Oleh karena hal tersebut, *smart contract* dari awal sampai akhir pelaksanaannya dilaksanakan berdasarkan kode-kode yang telah terkomputerisasi dan tersimpan dalam blockchain, sehingga kode-kode tersebut nantinya akan tereksekusi secara otomatis (*self executing*).

*Smart contract* terbagi dalam 2 (dua model). Pertama model eksternal, dimana model ini mengharuskan para pihak untuk membuat perjanjian secara konvensional terlebih dahulu dan menyepakati setiap klausul perjanjiannya. Apabila kesepakatan telah terpenuhi, maka terkait pelaksanaan perjanjian atau pemenuhan hak dan kewajiban para pihak dibuat dalam bentuk kode yang berfungsi sebagai *controller* pelaksanaan kontrak dan secara otomatis akan melaksanakan kontrak yang telah disepakati<sup>110</sup>. Kedua, model internal yang mana isi kontrak secara keseluruhan di tuangkan dalam bentuk kode. Namun, kontrak tersebut tetap dapat memungkinkan untuk dibuat secara kontrak konvensional dulu, dan menetapkan bagian-bagian klausul yang dituangkan dalam bentuk kode, sehingga model internal ini tetap mengikat secara hukum bagi para pihak dan menimbulkan akibat hukum<sup>111</sup>.

---

<sup>108</sup> 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.

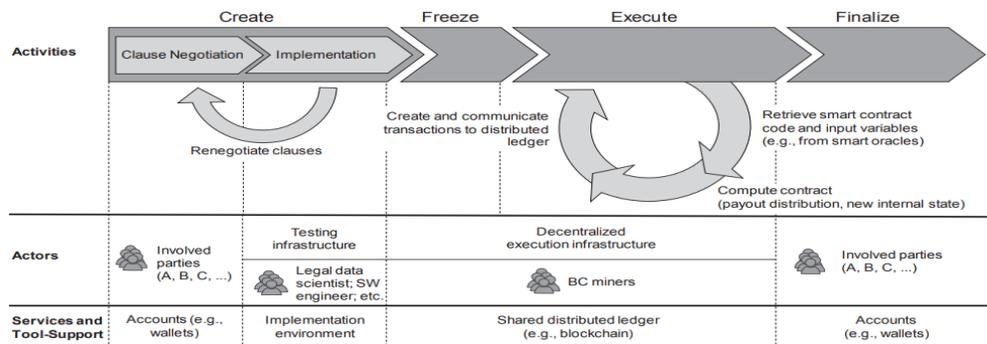
<sup>109</sup> Gaving Zheng, Longxiang Gao, Liqun Huang and Jian Guan, *Op.Cit.*

<sup>110</sup> International Swaps and Derivatives Association, *Loc.Cit.*

<sup>111</sup> *Ibid.*

Sementara itu, transaksi *smart contract* dalam jaringan blockchain terbagi menjadi 2 (dua) jenis yaitu transaksi dalam bentuk *on-chain* dan *off-chain*. Transaksi *smart contract* dalam bentuk *on-chain* dimana dalam tahap transaksi ini hanya melibatkan para pihak yang terkait dan tidak menggunakan peranan pihak ketiga<sup>112</sup>, transaksi ini sejalan dengan sifat *smart contract* sendiri yang tidak melibatkan pihak ketiga<sup>113</sup>. Hal tersebut berbeda dengan transaksi *off-chain*, dimana transaksi ini terjadi diluar teknologi blockchain yang membutuhkan pihak ketiga seperti bank, sehingga para pihak menyelesaikan transaksinya dengan pihak ketiga<sup>114</sup>.

Adapun siklus kerja *smart contract* secara umum terbagi ke dalam 4 (empat) siklus yang dapat digambarkan sebagai berikut<sup>115</sup>:



Gambar 1. The life cycle of a smart contract

### 1. *Creat* (penciptaan)

Dalam fase penciptaan dapat dibagi menjadi negosiasi kontrak yang berulang dan fase implementasi. Pertama, sebanding dengan fase kontrak

<sup>112</sup> Sabrina Oktaviani & Yoni Agus Setyono, *Op.Cit*, hlm.2214.

<sup>113</sup> *Ibid.*

<sup>114</sup> *Ibid.*

<sup>115</sup> Christian Sillaber and Bernhard Waltl, Life Cycle of Smart Contracts in Blockchain Ecosystems, Schwerpunkt, *Datenschutz und Datensicherheit*, 2017, p.499.

pada kontrak konvensional dimana negosiasi dilakukan sebagai proses tawar-menawar di antara para pihak untuk menentukan klausul-klausul kontrak yang akan disepakati serta menyepakati terkait pelaksanaan kontrak tersebut<sup>116</sup>. Setelah tercapainya suatu kesepakatan dalam kontrak tersebut, maka kontrak tersebut dimasukkan ke dalam bentuk kode yang dikodifikasi oleh bahasa pemrograman, hal tersebut dilakukan untuk eksekusi *smart contract*.

Setelah para pihak menyepakati kembali setiap isi kontrak yang telah dikodifikasi, kontrak tersebut diteruskan ke jaringan blockchain. Selama fase ini, node yang berpartisipasi dalam buku besar yang didistribusikan menerima kontrak sebagai bagian dari blok transaksi, setelah blok-blok tersebut dikonfirmasi oleh node, maka kontrak dapat dieksekusi. Oleh karena *smart contract* telah terdesentralisasi dalam blockchain, maka perubahan dalam *smart contract* tidak dapat dilakukan dan harus membuat kontrak baru jika terjadi perubahan.

## 2. *Freeze* (pembekuan)

Setelah *smart contract* diserahkan ke blockchain, maka kontrak tersebut dapat diakses secara publik. Transaksi *smart contract* pada blockchain umumnya menggunakan metode *escrow*, dimana setiap transaksi yang dilakukan akan dibekukan terlebih dahulu hingga terpenuhinya

---

<sup>116</sup> Indah Parmitasari, Peran Penting Negosiasi Dalam Suatu Kontrak, *Jurnal Untidar Literasi Hukum*, Vol.3 No.2, 2019, hlm. 51.

kontrak dan untuk memastikan barang dan/ atau aset telah diterima pihak pembeli.

3. *Execute* (pelaksanaan)

Kontrak yang telah terdistribusikan melalui buku besar kemudian akan dibaca oleh node yang berpartisipasi. Integritas kontrak tersebut kemudian divalidasi dan mesin penerjemah *smart contract* akan mengeksekusi kode-kode tersebut. Eksekusi *smart contract* akan menghasilkan transaksi baru dan keadaan baru dari *smart contract*, dimana yang kemudian hasil serta informasi tersebut akan diserahkan ke buku besar yang didistribusikan dan dimutasikan melalui protokol konsensus.

4. *Finalize* (finalisasi)

Setelah *smart contract* telah dijalankan, transaksi yang dihasilkan dan informasi status baru disimpan dalam buku besar yang didistribusikan dan dikonfirmasi sesuai dengan protokol konsensus. Aset digital yang sebelumnya dibekukan akan ditransfusikan dengan melakukan konfirmasi transaksi telah dilaksanakan, maka kontrak dianggap telah terpenuhi.

*Smart contract* merupakan representasi kemajuan teknologi yang memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan kontrak melalui sistem elektronik. Keabsahan suatu kontrak terlihat pada pemenuhan syarat-syarat sahnya kontrak, di Indonesia hal tersebut merujuk pada Pasal 1320 KUHPerdara, dimana sahnya suatu kontrak harus terpenuhinya kata sepakat, kecapakan hukum para pihak, suatu

hal tertentu dan suatu sebab yang halal<sup>117</sup>. Selain itu, baik dalam pembuatan atau pun pelaksanaan suatu kontrak harus di dasarkan pada iktikad baik para pihak, hal ini bertujuan agar kontrak yang telah dibuat dapat mencapai tujuan bersama<sup>118</sup>.

Iktikad baik merupakan salah satu asas dalam hukum perjanjian, dalam Pasal 1338 KUHPerdara terdapat ketentuan bahwa setiap perjanjian harus dilandasi oleh iktikad baik para pihak yang mengadakan perjanjian. Asas ini juga bersumber dari konsep hukum perjanjian Romawi yakni *bona fides*, dimana suatu perjanjian harus didasarkan pada kejujuran seseorang kepada orang lainnya<sup>119</sup>. Iktikad baik merupakan salah satu asas dalam perjanjian yang memiliki makna bahwa, dalam melakukan atau melaksanakan suatu kontrak para pihak harus didasari oleh iktikad baik<sup>120</sup>.

Asas iktikad baik dalam suatu kontrak merupakan hal yang penting dalam kontrak, karena dengan adanya penerapan asas iktikad baik dapat memberikan jaminan bahwa dalam pelaksanaan kontrak tidak menimbulkan kerugian bagi para pihak<sup>121</sup>. Hal ini juga sejalan dengan doktrin asas iktikad baik di beberapa negara yang menganut sistem hukum *common law*, yakni seperti Amerika Serikat dimana asas iktikad baik merupakan asas yang penting diterapkan dalam suatu kontrak, namun di Amerika Serikat berpendapat bahwa asas iktikad baik muncul pada

---

<sup>117</sup> Ardiana Hidayah, Asas Iktikad Baik Dalam Kontrak Elektronik, *Solusi*, Vol.19 No.2, Mei 2021, hlm. 157.

<sup>118</sup> *Ibid.*

<sup>119</sup> Ridwan Khairandy, *Iktikad Baik Dalam...*, *Loc. Cit.*

<sup>120</sup> 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, hlm. 50.

<sup>121</sup> Barnabas Dumas Manery, “Makna dan Fungsi Itikad Baik dalam Kontrak Kerja Konstruksi”, *SASI*, Vol. 23 No.2, Juli – Desember 2017, hlm. 144.

setelah ditandatanganinya kontrak atau fase pelaksanaan kontrak yang berdasarkan kepada kejujuran para pihak<sup>122</sup>. Hal tersebut berbeda dengan hukum di Indonesia, bahwa iktikad baik harus diterapkan dimulai fase prakontrak hingga pelaksanaan kontrak<sup>123</sup>.

Dalam kontrak, iktikad baik terbagi dua yakni iktikad baik subjektif dan iktikad baik objektif<sup>124</sup>. Iktikad baik dalam artian subjektif terletak pada fase prakontrak, iktikad baik ini menekankan kepada kejujuran para pihak, dimana hal tersebut harus didasari pada saat para pihak melakukan negosiasi<sup>125</sup>. Dalam iktikad baik objektif terletak pada pelaksanaan kontrak, dimana iktikad baik objektif menekankan kepada rasionalitas dan kepatutan para pihak terhadap kontrak yang telah dibuat<sup>126</sup>. Kedua bagian iktikad baik tersebut memiliki tolak ukur yang berbeda, dalam iktikad baik artian subjektif tolak ukur penentu iktikad baik para pihak ditentukan pada kejujuran atau sikap batin seseorang, dimana para pihak saling memberikan kepercayaan untuk tidak melakukan iktikad buruk<sup>127</sup>, sedangkan iktikad baik dalam artian objektif tolak ukurnya terletak pada ketaatan,

---

<sup>122</sup> Cindawati, "Prinsip Good Faith (itikad baik) dalam Hukum Kontrak Bisnis Internasional", *Mimbar Hukum*, Vol.26 No.2, Juni 2014, hlm. 191.

<sup>123</sup> 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, hlm. 117.

<sup>124</sup> Ridwan Khairandy, *Hukum Kontrak Indonesia Dalam Perspektif Perbandingan*, *Op.Cit*, hlm. 91.

<sup>125</sup> *Ibid.* hlm. 92.

<sup>126</sup> *Ibid.*

<sup>127</sup> Ridwan Khairandy, "Iktikad Baik Dalam...", *Op.Cit*, hlm. 190.

yang mana dinilai pada saat pelaksanaan kontrak yang berupa tindakan para pihak dalam memenuhi hak dan kewajibannya yang telah disepakati dalam kontrak<sup>128</sup>.

Teknologi *smart contract* belum banyak digunakan di Indonesia, namun *smart contract* sudah banyak digunakan di beberapa sektor yakni seperti keuangan, *supply chain*, bisnis, asuransi, perdagangan maupun kesehatan. Seperti dalam sektor asuransi contohnya Fizzy AXA yang menggunakan *smart contract* untuk pencairan kompensasi dalam kegagalan atau keterlambatan penerbangan komersial yang dapat dilakukan dalam hitungan menit<sup>129</sup>. Penggunaan *smart contract* tidak hanya terbatas dalam asuransi, dalam jual-beli online melalui marketplace seperti Quube menggunakan *smart contract* dalam penjualannya, dimana prosesnya pembeli membeli barang, kemudian pembayaran yang dilakukan oleh pembeli ditahan dan di amankan melalui proses *escrow*, yang mana pembayaran tersebut akan diterima oleh penjual apabila terdapat bukti konfirmasi barang sudah diterima oleh pembeli<sup>130</sup>.

Selain itu, dalam sektor perdagangan perusahaan AgTech yang bergerak di bidang agroteknologi, dimana mereka menjalankan uji coba penjualan gandum pertama menggunakan *smart contract* pada jaringan blockchain<sup>131</sup>. Tidak hanya itu dalam penjualan asset seperti NFT pada ethereum juga menggunakan *smart contract*, dalam transaksi token NFT *smart contract* digunakan untuk proses

---

<sup>128</sup> *Ibid.*

<sup>129</sup> Dzulfikar Muhammad, "Karakteristik Perjanjian Jual Beli dengan *Smart Contract* dalam E-Commerce", *Jurist-Diction*, Vol.2 No.5, September 2019, hlm. 1661.

<sup>130</sup> *Ibid.*

<sup>131</sup> James Eyers, "Wheat Farmers Trial...", Loc.Cit.

pembuatan NFT dan penetapan kepemilikan token, dimana dalam proses pembeliannya juga pembeli dapat menegosiasikan harga dengan penjual<sup>132</sup>. Proses tersebut berjalan secara otomatis dengan kode-kode yang telah ditentukan, apabila pembeli membeli token NFT tersebut maka secara otomatis kepemilikan assetnya berpindah kepada pembeli.

*Smart contract* dan blockchain atau dikenal sebagai “*Distributed Ledger Technology*” merupakan suatu hal yang berbeda yang sering dianggap sama, dimana blockchain merupakan platform yang berfungsi untuk *menyimpan smart contract*, serta memicu eksekusi kontrak secara otomatis (*self executing*) ketika setiap syarat telah terpenuhi<sup>133</sup>. Dengan adanya peranan blockchain sebagai pelaksana kontrak dan penyimpanan smart contract, maka smart contract akan terjaga keamanannya<sup>134</sup>.

Merujuk kepada siklus kerja *smart contract* yang terbagi dalam empat siklus, yakni *creat* (penciptaan), *freeze* (pembekuan), *execute* (pelaksanaan) dan *finalize* (finalisasi)<sup>135</sup>. Siklus ini berbeda dengan siklus kontrak secara konvensional, dimana siklus-siklus ini berkaitan dengan jenis *smart contract* eksternal, dimana para pihak diawali dengan bernegosiasi terkait kontrak yang akan mereka jalankan dan pembuatan kontrak secara konvensional, yang kemudian setelah

---

<sup>132</sup> 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, hlm.93.

<sup>133</sup> Daffa Danendra, Op.Cit, hlm. 77.

<sup>134</sup> *Ibid.*

<sup>135</sup> Christian Sillaber and Bernhard Watzl, Life Cycle of Smart Contracts..., *Loc.Cit.*

tercapainya kesepakatan kontrak tersebut dituangkan ke dalam bentuk kode dan tersimpan di jaringan blockchain untuk eksekusi kontrak<sup>136</sup>.

Siklus kerja *smart contract* tersebut berkaitan dengan fase kontrak secara umum, dimana fase kontrak secara umum terdiri dari tiga fase, yakni fase prakontrak, pelaksanaan kontrak dan pasca kontrak<sup>137</sup>. Jika dihubungkan dengan siklus kerja *smart contract*, yakni *creat* (penciptaan) proses pembuatan kontrak terdapat negosiasi dan pengimplementasian kontrak ke dalam kode termasuk ke dalam fase prakontrak, *freeze* (pembekuan) dana dari pembeli dibekukan terlebih dahulu saat proses pelaksanaan kontrak dan *execute* (pelaksanaan) dimana kode-kode tersebut akan dieksekusi secara otomatis melalui blockchain, siklus ini termasuk fase pelaksanaan kontrak, dan siklus terakhir yakni *finalize* (finalisasi) termasuk fase pascakontrak karena siklus ini dimana dana yang dibekukan diserahkan kepada penjual sebagai bentuk berakhirnya kontrak tersebut.

Di dalam setiap fase kontrak harus dilaksanakan berdasarkan kepada asas iktikad baik<sup>138</sup>. Keberadaan asas iktikad baik dalam pembuatan dan pelaksanaan kontrak memiliki peranan penting sebagai jaminan bahwa kontrak tersebut tidak menimbulkan sengketa yang merugikan salah satu pihak<sup>139</sup>. Iktikad baik harus ada sejak fase prakontrak, dimana para pihak melakukan negosiasi hingga mencapai kesepakatan, hal ini berkaitan dengan iktikad baik dalam arti subjektif dimana para

---

<sup>136</sup> *Ibid.*

<sup>137</sup> Ridwan Khairandy, *Hukum Kontrak Indonesia...*, *Op.Cit*, hlm. 70 – 72.

<sup>138</sup> Ridwan Khairandy, *Iktikad Baik dalam Kontrak*, *Loc.Cit.*

<sup>139</sup> Afif Khalid, “Analisis Itikad Baik sebagai Asas Hukum Perjanjian”, *Jurnal Legal Reasoning*, Vol.5 No.2, Juni 2023, hlm.117.

pihak membuat kontrak hingga mencapai kesepakatan tersebut didasari oleh iktikad baik dalam hal kejujuran<sup>140</sup>.

Iktikad baik tidak hanya di atur dalam hukum kontrak secara umum, namun di dalam hukum Islam juga mengatur tentang iktikad baik. Di dalam perjanjian menurut hukum Islam, setiap para pihak yang membuat suatu perjanjian harus berdasarkan terhadap asas kepercayaan atau iktikad baik yang menekankan kepada kejujuran dan pertanggungjawaban para pihak terhadap suatu hal yang telah dijanjikan<sup>141</sup>. Ketentuan tersebut juga terdapat di dalam Al-Qur'an surat Al-Maidah ayat 1 dan Al-Isra ayat 34, dalam firman tersebut menyebutkan bahwa seseorang harus memenuhi janjinya dan bertanggung jawab atas semua janji-janji yang telah dibuat<sup>142</sup>.

Merujuk kepada cara kerja *smart contract* klausul perjanjian bersifat digital, ditulis dalam bentuk kode, dan disimpan melalui jaringan blockchain<sup>143</sup>. Transaksi dalam *smart contract* tidak memerlukan adanya peranan pihak ketiga (bank, pemerintah, broker, dll), karena *smart contract* diproses melalui blockchain<sup>144</sup>. *Smart contract* disimpan dalam jaringan blockchain ketika perjanjian secara keseluruhan telah disepakati para pihak, sehingga pelaksanaan perjanjian dapat dilakukan secara otomatis<sup>145</sup>. Hal ini yang menjadikan *smart contract* berbeda

---

<sup>140</sup> Ridwan Khairandy, *Iktikad Baik dalam Kontrak*, *Loc.Cit.*

<sup>141</sup> Syaiful Bahri, "Penerapan Asas Iktikad Baik...", *Loc.Cit.*

<sup>142</sup> *Ibid.*

<sup>143</sup> Hengky Sulaksono, "Pengertian, Kelebihan...", *Loc.Cit.*

<sup>144</sup> IBM, "What are Smart Contract...", *Loc.Cit.*

<sup>145</sup> *Ibid.*

dengan kontrak secara konvensional, karena dalam tahap pelaksanaan kontrak hingga berakhirnya kontrak dilakukan secara otomatis (*self-executing*).

Berdasarkan hal tersebut, penerapan iktikad baik dalam *smart contract* berada pada fase prakontrak, tidak menutup kemungkinan harus juga di terapkan hingga berakhirnya kontrak, hal ini karena pada pelaksanaan kontrak dilaksanakan oleh sistem, sehingga kecil kemungkinan terjadinya pelanggaran terhadap iktikad baik. Meskipun demikian, *smart contract* dapat saja mengakibatkan kerugian bagi para pihak karena adanya *error system*<sup>146</sup>. Selain itu, penerapan iktikad baik berfokus pada fase pra kontrak berkaitan dengan karakteristik *smart contract* 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 demikian sistem dalam jaringan *blockchain* bersifat *immutable* atau tidak dapat diubah<sup>147</sup>.

Berbicara mengenai penerapan iktikad baik dalam fase prakontrak, yang mana merupakan bentuk iktikad baik subjektif, iktikad baik ini menekankan kepada kejujuran para pihak, dimana hal tersebut harus didasari pada saat para pihak

---

<sup>146</sup> Adam Muko, “Kajian Smart Contract dalam Perspektif Hukum Positif di Indonesia”, *Doktrin: Jurnal Dunia Ilmu Hukum dan Politik*, Vol.2 No.2, April 2023, hlm. 17.

<sup>147</sup> Eureka Inola Kadly, dkk, *Op.Cit.*, hlm.205.

melakukan negosiasi<sup>148</sup>. Dalam proses pembuatan *smart contract*, pada saat negosiasi para pihak harus mencerminkan sikap batin kejujuran masing-masing, menjelaskan secara jelas objek kontrak dan meyakinkan bahwa kontrak tidak didasari oleh iktikad buruk. Disamping itu, pada saat proses prakontrak yakni pengimplementasian klausul kontrak menjadi kode, para pihak harus saling memberikan keyakinan bahwa tidak ada perubahan klausul kontrak sebelumnya, karena pada saat klausul tersebut sudah di implementasikan kedalam bentuk kode, maka kontrak tidak dapat di ubah dan akan terlaksana secara otomatis<sup>149</sup>.

Sejalan dengan asas iktikad baik dalam hukum kontrak KUHPerdara, dalam Islam asas iktiakd baik harus diterapkan dalam *smart contract*, selain itu mengacu kepada cara kerja *smart contract*, iktikad baik harus diterapkan sejak tahap pembuatan hingga mempertanggung jawabkan hal-hal yang telah disepakati para pihak, hal ini dilakukan untuk mencegah adanya kecurangan dan kerugian yang dialami salah satu pihak.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa iktikad baik dalam *smart contract* harus ditekankan pada fase pra-kontrak, karena pada pelaksanaan kontraknya itu diserahkan kepada sistem, sehingga kontrak dapat terlaksana sesuai kesepakatan yang telah dibuat oleh para pihak sebelumnya. Meskipun demikian, penerapan asas iktikad baik dalam *smart contract* patut dilaksanakan dari fase prakontrak hingga fase pelaksanaan kontrak, dimana pada saat pelaksanaan kontrak, iktikad baik para pihak bukan menekankan pada kepatutan namun terhadap pengawasan

---

<sup>148</sup> Ridwan Khairandy, *Hukum Kontrak Indonesia...*, *Loc.Cit.*

<sup>149</sup> Christian Sillaber and Bernhard Waltl, *Life Cycle of Smart Contracts...*, *Loc.Cit.*

berjalannya sistem, hal ini sebagai tujuan untuk berkomitmen para pihak dalam melakukan kontrak berdasarkan kepada asas iktikad baik yang mencerminkan kejujuran, kehati-hatian dan kepatutan serta menjadi jaminan untuk tidak merugikan salah satu pihak.

## **B. Perbandingan Regulasi *Smart Contract* di Australia, Amerika Serikat dan Inggris**

### **1. Australia**

*Smart contract* di Australia belum diatur secara eksplisit di dalam peraturan perundang-undangannya, namun *smart contract* diakui sebagai bentuk transaksi elektronik, transaksi elektronik sendiri dalam Article 15 C *Electronic Transactions Act 1999* yang menyatakan bahwa<sup>150</sup>:

*“A contract is formed by: (a) the interaction of an automated message system and a natural person; or (b) the interaction of automated message system; is not invalid, void or unenforceable on the sole ground that no natural person reviewed or intervened in each of the individual actions carried out by the automated message systems or the resulting contract.”*

Berdasarkan isi pasal tersebut menyatakan secara jelas bahwa kontrak yang dijalankan secara *automated message system* diperbolehkan atau valid digunakan<sup>151</sup>, hal tersebut sesuai dengan ciri-ciri *smart contract* yakni merupakan suatu kontrak yang dalam pelaksanaannya dilaksanakan secara

---

<sup>150</sup> Sinta Dewi Rosadi, dkk, *Op.Cit*, hlm. 101.

<sup>151</sup> *Ibid.*

otomatis<sup>152</sup>, sehingga berdasarkan ketentuan ETA tersebut transaksi elektronik menggunakan *smart contract* sah diakui di depan hukum berdasarkan hukum Australia.

Meskipun *smart contract telah* diakui dan sah untuk digunakan dalam transaksi elektronik berdasarkan hukum Australia, namun dalam pembuatan dan pelaksanaannya tetap patuh terhadap syarat sahnya kontrak secara umum dalam hukum yang telah diatur dalam perundang-undangan di Australia<sup>153</sup>. Syarat sahnya kontrak menurut hukum di Australia diantaranya<sup>154</sup>:

a. *Agreement* (Persetujuan)

Syarat pertama dan utama dalam suatu kontrak yakni *agreement* atau persetujuan, dimana setiap kontrak yang dibuat harus berdasarkan persetujuan para pihak tanpa adanya pemaksaan. Dalam hukum kontrak Australia, *agreement* meliputi *offer* dan *acceptance*.

b. *Intention* (Maksud dan Tujuan)

Dalam membuat suatu kontrak, para pihak harus memiliki maksud dan tujuan untuk menciptakan suatu hubungan hukum dalam perjanjian tersebut. Selain itu, maksud dan tujuan ini juga mengartikan bahwa para pihak dapat menerima syarat-syarat dan pertimbangan kontrak

---

<sup>152</sup> Mohamed Imran Zacky, et al., "Smart Contracts on the Blockchain: Design, Use Cases, and Prospects", *Blockchain Frontier Technology*, Vol.3 No.1, July 2023, hlm.65.

<sup>153</sup> FinMV, "Smart Contract in Australia", <https://finmv.com/en/market/australia/smart-contracts> Diakses tanggal 3 Februari 2024.

<sup>154</sup> 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.

dengan maksud agar kontrak tersebut dapat dilaksanakan menurut hukum yang berlaku.

c. *Consideration* (Pertimbangan)

Pertimbangan dalam hal ini merupakan nilai imbalan atas suatu janji dalam suatu kontrak yang dibuat oleh pihak satu kepada pihak yang lainnya. Nilai imbalan ini dapat berupa uang atau pun jasa, maka pertimbangan disimpulkan sebagai nilai yang dipertukarkan antar para pihak dalam suatu kontrak.

d. *Capacity* (Kecakapan Hukum)

Syarat sahnya suatu kontrak lainnya yakni *capacity* atau kecakapan hukum, dimana suatu kontrak itu sah apabila para pihaknya cakap secara hukum untuk membuat kontrak yakni para pihak sudah dewasa (tidak dibawah umur 18 tahun), tidak dalam pengampuan, tidak mabuk dan tidak dalam keadaan bangkrut.

Berdasarkan syarat sahnya kontrak dalam hukum kontrak Australia tersebut, setiap kotrak sah dan mengikat secara hukum apabila telah terpenuhinya syarat sah tersebut secara keseluruhan<sup>155</sup>. Begitupun sama halnya dengan kontrak elektronik seperti *smart contract*, diakui, sah dan mengikat secara hukum apabila dibuat berdasarkan syarat sahnya suatu kotrak<sup>156</sup>.

---

<sup>155</sup> *Ibid.*

<sup>156</sup> FinMV, “*Smart Contract in Australia*”, *Op.Cit.*

*Smart contract* telah digunakan di Australia, salah satu contohnya yakni *smart contract* digunakan oleh perusahaan “AgTech” yang bergerak di bidang agroteknologi, dimana mereka menjalankan uji coba penjualan gandum pertama menggunakan *smart contract* pada jaringan blockchain<sup>157</sup>. Dalam uji coba tersebut, perusahaan AgTech mengalami kemudahan dalam proses penjualannya seperti persetujuan harga gabah, penimbangan otomatis, pengiriman gabah, verifikasi dana melalui blockchain dan pencairan dana secara otomatis tanpa melibatkan pihak ketiga<sup>158</sup>.

Sistem kerja *smart contract* tersebut memberikan kemudahan bagi para penggunanya, oleh karena hal tersebut *smart contract* semakin berkembang dan banyak digunakan di Australia<sup>159</sup>. Meskipun demikian, *smart contract* masih terdapat kontra, dimana identitas dalam *smart contract* dapat berupa *anonymous* (anonim) hal ini belum memberikan keyakinan apakah pihak yang membuat *smart contract* telah cakap hukum atau tidak<sup>160</sup>. Oleh karena hal tersebut, di Australia terdapat *Trusted Digital Framework* yang merupakan suatu peraturan terkait standar atas verifikasi identitas

---

<sup>157</sup> 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-gt571x> Diakses tanggal 3 Februari 2024.

<sup>158</sup> *Ibid.*

<sup>159</sup> Michael Bacina, “Smart Contracts In Australia: Just How Clever are They?”, *Op.Cit.*

<sup>160</sup> *Ibid.*

secara digital, peraturan ini dapat dijadikan sebagai pedoman dalam bertransaksi secara digital<sup>161</sup>.

Maka dapat disimpulkan, bahwa *smart contract* di Australia memang belum di definisikan secara khusus ke dalam suatu peraturan perundang-undangan, namun *smart contract* sah dan diakui secara hukum apabila dalam pembuatannya memenuhi syarat sah suatu kontrak dan terhadap verifikasi identitas para pihak tetap sesuai dengan peraturan dalam *Trusted Digital Framework*<sup>162</sup>.

## 2. Amerika Serikat

Amerika Serikat yang merupakan salah satu negara maju juga menyambut hadirnya inovasi kontrak digital baru yakni *smart contract*. Menurut sistem hukum Amerika Serikat belum mengatur definisi *smart contract* ke dalam peraturan perundang-undangannya<sup>163</sup>. Namun secara umum dalam sistem hukum Amerika, kontrak merupakan persetujuan diantara dua orang atau lebih yang mengikat secara hukum dan menciptakan kewajiban bagi para pihak, kontrak tersebut harus memenuhi unsur-unsur berikut<sup>164</sup>:

---

<sup>161</sup> 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.

<sup>162</sup> *Ibid.*

<sup>163</sup> Sinta Dewi Rosadi, Op.Cit, hlm. 102.

<sup>164</sup> Smart Contracts Alliance, White Paper “Smart Contracts: Is the Law Ready ?”, *Chamber Of Digital Commerce*, Amerika Serikat, September 2018, hlm. 15 -16, terdapat dalam <https://lowellmilkeninstitute.law.ucla.edu/wp-content/uploads/2018/08/Smart-Contracts-Whitepaper.pdf> Diakses tanggal 06 Februari 2024.

- a. *Offer*, dalam tahap ini dimana para pihak mengekspresikan persetujuan mereka terhadap klausul-klausul kontrak yang akan dibuat dengan proses tawar-menawar.
- b. *Acceptence*, merupakan tahapan persetujuan para pihak terhadap suatu kontrak yang telah dibuat.
- c. *Consideration*, dimana para pihak harus saling memberikan suatu jenis nilai yang dapat memberikan keuntungan bagi masing-masing pihak.

*Uniform Commercial Code* (UCC) merupakan peraturan terkait kontrak yang telah diadopsi oleh seluruh negara bagian di Amerika Serikat, peraturan tersebut mensyaratkan bahwa syarat sahnya kontrak harus dalam bentuk dokumen tertulis yang ditandatangani, hal tersebut berlaku terhadap kontrak-kontrak jual beli barang atau jasa yang bernilai lebih dari US\$ 500, dan untuk kontrak-kontrak yang kemungkinan tidak dapat terlaksanakan dalam waktu satu tahun<sup>165</sup>. Mengenai persyaratan tersebut, suatu kontrak dalam bentuk tulisan hanya untuk menunjukkan maksud hukum (*legal intent*) para pihak, selanjutnya berdasarkan ketentuan lanjutan dalam *Article 1 Section 201 (43) U.C.C* menyebutkan bahwa “...*intentional reduction to tangible form...*” penulisan suatu kontrak dapat dituangkan dengan pengurangan yang disengaja; atau tidak berwujud, seperti dalam bentuk elektronik adalah sah<sup>166</sup>. Selain itu syarat yang lain mengenai

---

<sup>165</sup> Emmy Latifah, “E-Contract Dalam Perspektif Hukum Perdagangan Internasional”, *Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 9 No. 3, 2007, hlm. 241 – 242.

<sup>166</sup> *Ibid.*

pembubuhan tanda tangan dalam kontrak diharuskan sebagai syarat untuk mengikatnya para pihak<sup>167</sup>.

Di Amerika Serikat sendiri berbagai badan legislatif dinegara bagiannya seperti Arizona dan Arkansas yang telah mengesahkan undang-undang terkait penggunaan *smart contract*<sup>168</sup>. Arizona misalnya yang telah mengesahkan undang-undang tentang *Trade and Commerce, Signature and Records Secure through Blockchain Technology; Smart Contract; Ownership of Information; Definitions*, § 44 – 7061 pada tahun 2017 dimana dalam undang-undang tersebut menyebutkan bahwa keabsahan *smart contract* telah dijamin secara hukum di Arizona karena merupakan bentuk transaksi elektronik, selain itu transaksi yang menggunakan *smart contract* memiliki akibat hukum dan tidak dapat ditolak<sup>169</sup>.

Merujuk kepada undang-undang *smart contract* yang telah di atur dalam perundang-undangan di Arizona, hal tersebut disimpulkan bahwa meskipun secara luas di Amerika Serikat *smart contract* belum diatur secara khusus, namun pada beberapa negara bagiannya telah mengesahkan undang-undangnya, karena menganggap bahwa *smart contract* merupakan kemajuan teknologi yang dapat kapan saja digunakan dalam melakukan

---

<sup>167</sup> *Ibid.*

<sup>168</sup> Smart Contracts Alliance, White Paper “Smart Contracts:..., *Op.Cit*, page. 23.

<sup>169</sup> 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.

transaksi, sehingga payung hukum harus tetap ada dan dilakukan guna memberikan jaminan hukum bagi para pihak penggunanya<sup>170</sup>.

### 3. Inggris

Seperti halnya Australia dan Amerika Serikat, Inggris belum memiliki regulasi secara khusus mengenai *smart contract*. Namun, melalui legal statement berjudul “*Legal Statement on Cryptoassets and Smart Contract*” yang diberikan oleh UK Jurisdiction Taskforce yang beranggotakan para ahli hukum menyatakan bahwa *smart contract* dapat ditegakkan sebagai kontrak pada umumnya berdasarkan hukum Inggris dan dapat memenuhi persyaratan untuk pembentukan kontrak yang mengikat sehingga dapat dilaksanakan secara sah<sup>171</sup>. Pernyataan yang disampaikan oleh UK Jurisdiction Taskforce tersebut menjadi dasar pandangan atau acuan baik pengadilan atau pun pemerintahan Inggris dalam menanggapi tantangan yurisdiksi terkait *smart contract*<sup>172</sup>.

Berdasarkan hukum Inggris sendiri, kontrak harus didasarkan terhadap kesepakatan, pertimbangan dan niat melakukan kontrak tersebut, ketiga dasar tersebut yang dapat mempengaruhi suatu kontrak memiliki kekuatan

---

<sup>170</sup> 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.

<sup>171</sup> 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.

<sup>172</sup> *Ibid.*

hukum atau tidak<sup>173</sup>. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang disampaikan oleh UK Jurisdiction Taskforce dimana dasar hukum kontrak Inggris mempengaruhinya terhadap *smart contract*, bilamana memenuhi ketiga dasar tersebut, *smart contract* dapat digunakan secara sah dan mengikat secara hukum Inggris<sup>174</sup>.

Meskipun Inggris belum mengeluarkan yurisdiksi yang jelas terkait penggunaan *smart contract*, namun menurut Sir Geoffrey Vos berharap dengan dikeluarkannya *legal statement* terkait *smart contract* dapat memberikan kepastian hukum terhadap perkembangan teknologi, khususnya industri keuangan terhadap *cryptocurrency* dan *smart contract*<sup>175</sup>. Selain itu, para pakar hukum berpendapat bahwa regulasi terkait *smart contract* harus segera diatur dan pengadilan melakukan interpretasi bilamana terjadinya kasus terkait kerugian, transfer hak dan kewajiban dan jaminan keamana sistem dalam penggunaan *smart contract*<sup>176</sup>.

---

<sup>173</sup> 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](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.

<sup>174</sup> *Ibid.*

<sup>175</sup> 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.

<sup>176</sup> 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->

Sama halnya dengan di Indonesia yang belum memiliki regulasi yang secara khusus mengatur mengenai *smart contract*, maka pengaturan *smart contract* di Indonesia berpedoman terhadap peraturan perundang-undangan tentang perjanjian dan transaksi elektronik<sup>177</sup>. Kontrak secara umum harus mematuhi ketentuan syarat sah perjanjian dalam Pasal 1320 KUHPPerdata, begitupun dengan *smart contract* harus mematuhi ketentuan syarat tersebut agar kontrak tersebut menjadi sah dan mengikat secara hukum di Indonesia<sup>178</sup>. Disamping itu, undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) di Indonesia menganut prinsip netral teknologi yang memberikan artian bahwa pemanfaatan teknologi tidak hanya berdasarkan pada teknologi tertentu, sehingga dapat mengikuti perkembangan teknologi yang akan datang<sup>179</sup>. Prinsip tersebut dapat menjadi dasar penerimaan *smart contract* sebagai bentuk transaksi elektronik, oleh karena hal tersebut penggunaan *smart contract* dalam sistem jaringan blockchain dianggap sah penggunaannya dan termasuk informasi dan/atau dokumen elektronik yang sah dalam UU ITE<sup>180</sup>.

Pada negara yang memiliki sistem hukum civil law seperti Indonesia, yakni salah satunya Belanda. Belum ada aturan khusus terkait *smart contract* di Belanda, namun *smart contract* sah digunakan berdasarkan ketentuan KUHPPerdata Belanda, dimana berdasarkan ketentuan hukum tersebut para pihak

---

[content/uploads/2021/05/6.6056\\_JO\\_Cryptocurrencies\\_Statement\\_FINAL\\_WEB\\_111119-1.pdf](content/uploads/2021/05/6.6056_JO_Cryptocurrencies_Statement_FINAL_WEB_111119-1.pdf) di akses tanggal 12 Maret 2024.

<sup>177</sup> Sinta Dewi Rosadi, dkk, *Op.Cit*, hlm.111.

<sup>178</sup> Eureka Inola Kadly, dkk, *Op.Cit*, hlm.206.

<sup>179</sup> *Ibid.*

<sup>180</sup> *Ibid.*

yang membuat kontrak bebas menentukan bentuk kontrak mereka sesuai kesepakatan, dalam acuan dasar hukum penggunaan *smart contract* harus berdasarkan ketentuan-ketentuan yang ada dalam hukum kontrak KUHPerdara Belanda<sup>181</sup>.

Apabila melihat kepada beberapa negara lain yang dijadikan analisis seperti Australia, Amerika Serikat dan Inggris juga belum memiliki regulasi khusus terkait *smart contract*. Namun, mengacu kepada hasil analisa ketiga negara tersebut, dalam penggunaan *smart contractnya* berpedoman berdasarkan syarat sah perjanjian yang telah diatur berdasarkan hukum kontraknya masing-masing, secara umum harus memenuhi syarat *agreement, consideration, intention* dan *capacity* yang diatur dalam hukum negara masing-masing, maka penggunaan *smart contract* sah dan di akui di negara terkait.

Pengaturan terkait permasalahan yang timbul karena *smart contract* di negara Amerika Serikat dan Australia belum ditentukan penangannya, namun Inggris dalam *legal statement* yang disampaikan UK Jurisdiction Taskforce menyatakan bahwa jika terjadi suatu permasalahan yang timbul karena *smart contract*, maka pengadilan harus melakukan interpretasi terhadap peraturan hukum kontrak yang ada<sup>182</sup>.

Masing-masing negara tersebut juga berpendapat bahwa *smart contract* termasuk ke dalam transaksi elektronik, hal ini sejalan dengan peraturan yang

---

<sup>181</sup> 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, page. 36.

<sup>182</sup> Osborne Clarke, Law Commission concludes..., *Loc.Cit.*

telah di sahkan di negara bagian Amerika Serikat yakni Arizona tentang *Trade and Commerce, Signature and Records Secure through Blockchain Technology; Smart Contract; Ownership of Information; Definitions*, § 44 – 7061 pada tahun 2017 yang mengatakan bahwa *smart contract* termasuk transaksi elektronik, maka penggunaan *smart contract* sah dan mengikat secara hukum dan tidak dapat ditolak<sup>183</sup>.

Merujuk kepada perbandingan regulasi terkait *smart contract* dari Amerika Serikat, Australia, Inggris dan Indonesia, masing-masing kebijakan pemerintah dalam menyikapi inovasi kontrak digital yakni *smart contract*, memiliki ketentuan yang didasarkan kepada peraturan hukum kontrak yang dimiliki masing-masing negara. Persamaan dari perbandingan tersebut, setiap penggunaan *smart contract* dalam pembuatan maupun pelaksanaannya harus didasarkan kepada aturan hukum kontrak secara umum dan menekankan kepada kesepakatan para pihak.

Dengan demikian, berdasarkan analisa kepada negara Amerika Serikat, Australia, dan Inggris *smart contract* telah diakui dan dapat digunakan secara sah. Begitupun dengan *smart contract* di Indonesia, dimana kebijakan *smart contract* berdasar kepada KUHPerdara dan UU ITE, maka *smart contract* telah diakui secara implisit di Indonesia, sehingga hukum nasional dapat menopang keabsahan dari *smart contract* tersebut. Namun, dasar pengaturan tersebut belum bersifat *sui generis*, oleh karena itu regulasi secara *sui generis* untuk *smart*

---

<sup>183</sup> Justia, 2017 Arizona Revised Statutes..., *Loc.Cit.*

*contract* diperlukan untuk dapat mengakomodir penggunaan dan perlindungan hukum yang jelas bagi para pihak berdasarkan karakteristik yang dimiliki *smart contract*, serta penyelesaian masalah yang timbul oleh *smart contract*.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan penelitian hukum di atas dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Asas iktikad baik dalam pembuatan dan pelaksanaan suatu kontrak merupakan hal yang sangat penting, hal ini berkaitan dengan sikap batin dan kepatutan para pihak dalam melaksanakan kontrak sebagai jaminan tidak terjadi kerugian salah satu pihak. Asas iktikad baik ini juga patut diterapkan dalam *smart contract*, penerapan iktikad baik dalam *smart contract* terletak pada fase pra kontrak yakni tahap pembuatan kontrak dan negosiasi hingga pelaksanaan kontrak yang berdasarkan kepada kejujuran, kehati-hatian dan kepatutan karena pada pelaksanaan kontraknya itu diserahkan kepada sistem, sehingga kontrak dapat terlaksana sesuai kesepakatan yang telah dibuat oleh para pihak sebelumnya dan tidak dapat di ubah. Asas ini perlu diterapkan sebagai tujuan untuk berkomitmen para pihak dalam melakukan kontrak berdasarkan kepada asas iktikad baik yang mencerminkan kejujuran, kepatutan dan kehati-hatian dalam mengawasi pelaksanaan kontraknya.
2. Regulasi di beberapa negara dalam mengatur *smart contract* seperti Australia, Amerika Serikat dan Inggris dimana syarat sahnya *smart contract* masih berpedoman berdasarkan hukum kontrak secara

konvensional yakni terpenuhinya syarat *agreement*, *consideration*, *intention* dan *capacity* yang diatur dalam hukum negara masing-masing. Namun, regulasi tersebut belum bersifat *sui generis* dalam mengatur *smart contract*, meskipun demikian peraturan-peraturan tersebut dapat dijadikan pedoman dan perlindungan bagi para pihak dalam penggunaan *smart contract*. Hal demikian juga sejalan dengan penggunaan *smart contract* di Indonesia yakni dapat dianggap sebagai perjanjian yang sah dalam penggunaannya berdasarkan Pasal 1320 KUHPerdara dan UU ITE dan peraturan tersebut dapat memberikan perlindungan hukum bagi para pihak. Oleh karena itu dengan adanya pengakuan *smart contract* sebagai suatu kontrak elektronik atau transaksi elektronik yang sah, maka *smart contract* diakui secara sah menurut hukum dapat dilakukan di Indonesia dan mengikat bagi para pihak.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Bagi Lembaga Negara, regulasi secara *sui generis* terkait *smart contract* sangat diperlukan di Indonesia, hal tersebut bertujuan agar dapat mengakomodir penggunaan *smart contract* dan perlindungan hukum yang jelas bagi para pihak berdasarkan karakteristik yang dimiliki oleh *smart contract*, serta memberikan detail transaksi dan penyelesaian masalah yang timbul oleh *smart contract*, dengan tujuan untuk menangani

kemungkinan terjadinya kerugian yang dialami para pihak. Sarannya jelasin kepada pemerintah dll.

2. Bagi pelaku usaha dan konsumen yang menggunakan *smart contract*, dalam penggunaannya perlu untuk menerapkan iktikad baik dalam tahapan prakontrak yakni pada pembuatan kontrak dan negosiasi serta mencermati syarat dan ketentuan informasi yang diberikan para pihak maupun pada tahap pelaksanaan kontrak yakni dengan mengawasi pelaksanaan kontrak meskipun dijalankan secara otomatis oleh sistem, dengan adanya hal tersebut dapat memberikan jaminan kepada para pihak dalam penggunaan *smart contract* tanpa muncul kekhawatiran terjadinya kerugian bagi salah satu pihak pada pelaksanaan kontrak.

## 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/10.1007/978-981-15-6218-1>.
- 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 Iktikad 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 Iktikad 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 Iktikad Baik dalam Kontrak Kerja Konstruksi”, *SASI*, Vol. 23 No.2, Juli – Desember 2017.

Christian Sillaber and Bernhard Walth, *Life Cycle of Smart Contracts in Blockchain Ecosystems*, Schwerpunkt, *Datenschutz und Datensicherheit*, 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 KUHPerdara 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, “Karakteristik 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-Undang 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 Salamet 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](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.google.com/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](https://piperalderman-com-au.translate.google.com/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](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](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.