KEABSAHAN *SMART CONTRACT* DALAM TRANSAKSI *ETHEREUM* MENURUT HUKUM ISLAM



Oleh :

Muhammad Rama Hubban Fillah

NIM : 18421065

Pembimbing :

Dr. M. Roem Syibly, S.Ag., MSI.

SKRIPSI

Diajukan kepada program studi Ahwal Syakhsiyah

Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia

Untuk memenuhi salah satu syarat guna

memperoleh Sarjana Hukum

YOGYAKARTA

2025

KEABSAHAN *SMART CONTRACT* DALAM TRANSAKSI *ETHEREUM* MENURUT HUKUM ISLAM

Oleh :

Muhammad Rama Hubban Fillah

NIM : 18421065

Pembimbing :

Dr. M. Roem Syibly, S.Ag., MSI.

SKRIPSI

Diajukan kepada program studi Ahwal Syakhsiyah

Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia

Untuk memenuhi salah satu syarat guna

memperoleh Sarjana Hukum

YOGYAKARTA

2025

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Muhammad Rama Hubban Fillah
Nim	: 18421065
Program Studi	: Hukum Keluarga (Ahwal Syakhsiyah)
Fakultas	: Ilmu Agama Islam
Judul Skripsi	: **KEABSAHAN SMART CONTRACT DALAM TRANSAKSI ETHEREUM MENURUT HUKUM ISLAM**

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiasi atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib yang berlaku di Universitas Islam Indonesia.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan.

Yogyakarta, 9 Januari 2025

Yang Menyatakan



Muhammad Rama Hubban Fillah

FAKULTAS
ILMU AGAMA ISLAM
Gedung K.H. Wahid Hasyim
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 4511
F. (0274) 898463
E. fai@uii.ac.id
W. fai.uii.ac.id

PENGESAHAN

Tugas Akhir ini telah diujikan dalam Sidang Tugas Akhir Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Program Studi Ahwal Al-Syakhshiyyah yang dilaksanakan pada:

Hari	:	Kamis
Tanggal	:	6 Februari 2025
Judul Tugas Akhir	:	Keabsahan Smart Contract dalam Transaksi Ethereum menurut Hukum Islam
Disusun oleh	:	MUHAMMAD RAMA HUBBAN FILLAH
Nomor Mahasiswa	:	18421065

Sehingga dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Program Studi Ahwal Al-Syakhshiyyah Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

TIM PENGUJI:

Ketua/Pembimbing	: Dr. M. Roem Syibly, S.Ag, MSI	(.....)
Penguji I	: Fuat Hasanudin, Lc., MA	(.....)
Penguji II	: Drs. M. Sularno, MA	(.....)

Yogyakarta, 6 Februari 2025

Dekan

Dr. Drs. Asmuni, MA

NOTA DINAS

Yogyakarta, 23 Oktober 2024
20 Rabiul Akhir 1446

Hal : **Skripsi**
Kepada : Yth. **Dekan Fakultas Ilmu Agama Islam**
Universitas Islam Indonesia
Di-Yogyakarta

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan penunjukan Dekan Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia dengan surat Nomor: 1466/Dek/60/DAATI/FIAI/X/2024 tanggal 23 Oktober 2024 atas tugas kami sebagai pembimbing skripsi Saudara:

Nama Mahasiswa : Muhammad Rama Hubban Fillah
Nomor Mahasiswa : 18421065

Mahasiswa Fakultas Ilmu Agama Islam, Universitas Islam Indonesia
Jurusan/Prodi : Hukum Keluarga (Ahwal Syakhshiyah)
Tahun Akademik : 2024-2025
Judul Skripsi : **KEABSAHAN SMART CONTRACT DALAM TRANSAKSI ETHEREUM MENURUT HUKUM ISLAM**

Setelah kami teliti dan kami adakan perbaikan seperlunya, akhirnya kami berketetapan bahwa skripsi Saudara tersebut diatas memenuhi syarat untuk diajukan ke sidang munaqasah Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia.

Demikian semoga dalam waktu dekat bisa dimunaqasahkan, dan bersama ini kami kirimkan 4 (empat) eksemplar skripsi dimaksud.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing,

Dr. M. Roem Syibly, S.Ag, MSI.

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS ILMU AGAMA ISLAM

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan dibawah ini Dosen Pembimbing Skripsi, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

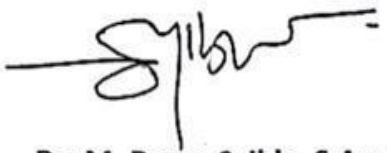
Nama Mahasiswa : Muhammad Rama Hubban Fillah

Nomor Mahasiswa : 18421065

Judul Skripsi : **KEABSAHAN SMART CONTRACT DALAM TRANSAKSI ETHEREUM MENURUT HUKUM ISLAM**

Bahwa berdasarkan proses dan hasil bimbingan selama ini, serta dilakukan perbaikan, maka yang bersangkutan dapat mendaftarkan diri untuk mengikuti munaqasah skripsi pada Program Studi Hukum Keluarga (Ahwal Syakhshiyah) Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Dosen Pembimbing Skripsi,



Dr. M. Roem Syibly, S.Ag, MSI.

MOTTO

يٰٓاَيُّهَا النَّاسُ اعْبُدُوْا رَبَّكُمُ الَّذِيْ خَلَقَكُمْ وَالَّذِيْنَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ
تَتَّقُوْنَ

لَكُمُ الْاَرْضَ فِرَاشًا وَّالسَّمَاۤءَ بِنَاۤءً وَّاَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَخْرَجَ بِهٖ مِنَ
الثَّمَرٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۚ فَلَا تَجْعَلُوْا لِلّٰهِ اَنْدَادًا وَّاَنْتُمْ تَعْلَمُوْنَ

Wahai manusia! Sembahlah Tuhanmu yang telah menciptakan kamu dan orang-orang yang sebelum kamu, agar kamu bertakwa. (Dialah) yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan Dialah yang menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia hasilkan dengan (hujan) itu buah-buahan sebagai rezeki untukmu. Karena itu janganlah kamu mengadakan tandingan-tandingan bagi Allah, padahal kamu mengetahui.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

MENTERI AGAMA DAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA

Nomor: 158 Tahun 1987

Nomor: 0543b//U/1987

Transliterasi dimaksudkan sebagai pengalih-hurufan dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin di sini ialah penyalinan huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf Latin beserta perangkatnya.

A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Berikut ini daftar huruf Arab yang dimaksud dan transliterasinya dengan huruf latin:

Tabel 0.1: Tabel Transliterasi Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te

ث	Ṡa	ṡ	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	d	De
ذ	Żal	ż	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	r	er
ز	Zai	z	zet
س	Sin	s	es
ش	Syin	sy	es dan ye
ص	Ṣad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	`ain	`	koma terbalik (di atas)

غ	Gain	g	ge
ف	Fa	f	ef
ق	Qaf	q	ki
ك	Kaf	k	ka
ل	Lam	l	el
م	Mim	m	em
ن	Nun	n	en
و	Wau	w	we
ه	Ha	h	ha
ء	Hamzah	‘	apostrof
ي	Ya	y	ye

B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau *monoftong* dan vokal rangkap atau *diftong*.

1. Vokal Tunggal

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tabel 0.2: Tabel Transliterasi Vokal Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ـَ	Fathah	a	a
ـِ	Kasrah	i	i
ـُ	Dammah	u	u

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf sebagai berikut:

Tabel 0.3: Tabel Transliterasi Vokal Rangkap

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ـَْي..	Fathah dan ya	ai	a dan u

...َوْ	Fathah dan wau	au	a dan u

Contoh:

- كَتَبَ kataba
- فَعَلَ fa`ala
- سُئِلَ suila
- كَيْفَ kaifa
- حَوْلَ haula

C. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda sebagai berikut:

Tabel 0.4: Tabel Transliterasi *Maddah*

Huruf Arab	**Nama**	**Huruf Latin**	**Nama**
...َا...ى	Fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas
...ى	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas
...ُو	Dammah dan wau	ū	u dan garis di atas

Contoh:

- قَالَ qāla
- رَمَى ramā
- قِيْلَ qīla
- يُقُوْلُ yaqūlu

D. Ta' Marbutah

Transliterasi untuk ta' marbutah ada dua, yaitu:

1. Ta' marbutah hidup

   Ta' marbutah hidup atau yang mendapat harakat fathah, kasrah, dan dammah, transliterasinya adalah "t".

2. Ta' marbutah mati

   Ta' marbutah mati atau yang mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah "h".

3. Kalau pada kata terakhir dengan ta' marbutah diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka ta' marbutah itu ditransliterasikan dengan "h".

Contoh:

- رَوْضَةُ الأَطْفَال raudah al-atfāl/raudahtul atfāl
- الْمَدِيْنَةُ الْمُنَوَّرَة al-madīnah al-munawwarah/al-madīnatul munawwarah
- طَلْحَة talhah

E. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda syaddah atau tanda tasydid, ditransliterasikan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddah itu.

Contoh:

- نَزَّل nazzala
- البِر al-birr

F. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu ال, namun dalam transliterasi ini kata sandang itu dibedakan atas:

1. Kata sandang yang diikuti huruf syamsiyah

Kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiyah ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf "l" diganti dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

2. Kata sandang yang diikuti huruf qamariyah

Kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariyah ditransliterasikan dengan sesuai dengan aturan yang digariskan di depan dan sesuai dengan bunyinya.

Baik diikuti oleh huruf syamsiyah maupun qamariyah, kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanpa sempang.

Contoh:

- الرَّجُلُ ar-rajulu
- الْقَلَمُal-qalamu
- الشَّمْسُasy-syamsu
- الْجَلاَلُal-jalālu

G. Hamzah

Hamzah ditransliterasikan sebagai apostrof. Namun hal itu hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan di akhir kata. Sementara hamzah yang terletak di awal kata dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa alif.

Contoh:

- تَأْخُذُta'khużu
- شَيئٌsyai'un
- النَّوْءُan-nau'u
- إِنَّinna

H. Penulisan Kata

Pada dasarnya setiap kata, baik fail, isim maupun huruf ditulis terpisah. Hanya kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harkat yang dihilangkan, maka penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

- وَاِنَّ اللّٰهَ لَهُوَ خَيْرُ الرّٰزِقِيْنَ Wa innallāha lahuwa khair ar-rāziqīn/Wa innallāha lahuwa khairurraziqin
- بِسْمِ اللهِ مَجْرَاهَا وَ مُرْسَاهَا Bismillāhi majrehā wa mursāhā

I. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, di antaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bilamana nama diri itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Contoh:

- اَلْحَمْدُ للهِ رَبِّ الْعَالَمِيْنَ Alhamdu lillāhi rabbi al-`ālamīn/ Alhamdu lillāhi rabbil alamin
- الرَّحْمنِ الرَّحِيْمِ Ar-rahmānir rahīm/Ar-rahmān ar-rahīm

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku bila dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

Contoh:

- اللهُ غَفُوْرٌ رَحِيْم Allaāhu gafūrun rahīm
- لِلّٰهِ الأُمُوْرُ جَمِيْعًا Lillāhi al-amru jamī`an/Lillāhil-amru jamī`an

J. Tajwid

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan Ilmu Tajwid. Karena itu peresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid.

ABSTRAK

Smart contract adalah inovasi revolusioner yang terlahir dari kemajuan teknologi *blockchain.* Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keabsahan *smart contract* dalam transaksi *ethereum* dari perspektif hukum Islam, dengan fokus pada aspek muamalah dan qawa'id fiqhiyyah yang relevan. Latar belakang penelitian ini didasari oleh meningkatnya penggunaan smart contract dalam transaksi digital yang memerlukan kajian mendalam dari perspektif hukum Islam untuk memastikan kesesuaiannya dengan prinsip-prinsip syariah. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan yuridis normatif, menganalisis sumber-sumber hukum Islam primer seperti nash syar'i dan pendapat ulama kontemporer, serta mengkaji implementasi praktisnya dalam konteks modern. Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan maqashid syariah dan prinsip-prinsip muamalah seperti 'adam al-gharar (ketiadaan ketidakpastian) dan 'adam al-dharar (ketiadaan kerugian). Hasil penelitian menunjukkan bahwa smart contract dalam transaksi ethereum dapat dihukumi mubah (diperbolehkan) selama memenuhi syarat-syarat sahnya akad dalam fiqh muamalah, seperti kejelasan objek transaksi (ma'qud 'alaih), kecakapan para pihak (ahliyah), dan terpenuhinya prinsip 'an taradhin (kerelaan para pihak). Namun, implementasinya harus tetap memperhatikan batasan-batasan syariah, terutama dalam hal gharar (ketidakpastian), riba (bunga), dan maysir (spekulasi). Kesimpulan ini didasarkan pada kaidah fiqh "al-aslu fil mu'amalah al-ibahah" (hukum asal dalam muamalah adalah diperbolehkan) dan prinsip "al-mashalih al-mursalah" (kemaslahatan umum).

Kata Kunci : Smart Contract, Ethereum, Hukum Islam, Transaksi, Blockchain, Fiqih Muamalah

ABSTRACT

Smart contracts are revolutionary innovations born from the advancement of blockchain technology. This research aims to analyze the validity of smart contracts in ethereum transactions from the perspective of Islamic law, focusing on relevant aspects of muamalah and qawa'id fiqhiyyah. The background of this research is based on the increasing use of smart contracts in digital transactions, which requires an in-depth study from the perspective of Islamic law to ensure compliance with sharia principles. This research employs a qualitative method with a normative juridical approach, analyzing primary sources of Islamic law such as nash syar'i and contemporary scholars' opinions, as well as examining their practical implementation in modern contexts. The analysis considers maqashid sharia and muamalah principles such as 'adam al-gharar (absence of uncertainty) and 'adam al-dharar (absence of harm). The research findings indicate that smart contracts in ethereum transactions can be considered mubah (permissible) as long as they fulfill the requirements for valid contracts in fiqh muamalah, such as clarity of the transaction object (ma'qud 'alaih), capacity of the parties (ahliyah), and fulfillment of the 'an taradhin principle (mutual consent). However, their implementation must observe sharia limitations, particularly regarding gharar (uncertainty), riba (interest), and maysir (speculation). This conclusion is based on the fiqh maxim "al-aslu fil mu'amalah al-ibahah" (the original rule in transactions is permissibility) and the principle of "al-mashalih al-mursalah" (public interest).

Keywords: *Smart Contract, Ethereum, Islamic Law, Transaction, Blockchain, Fiqh Muamalah*

KATA PENGANTAR

بسم الله الر حمن الر حيم

الحمد لله رب العا لمين و به نستعين على أمو ر الد نيا و الد ين

و الصلاة والسلام على أشر ف الأ نبياء و المر سلين سيّد نا محمّد والى آله و أصحا به أجمعين

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat-Nya dan Rahmat-Nya sehingga kita masih dapat terus merasakan sehat jasmani dan rohani sampai dengan detik ini. Shalawat beserta salam tidak lupa kita panjatkan ke hadirat nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa agama Islam dari zaman kebodohan sampai pada zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Rasa syukur yang tak pernah habis selalu hamba panjatkan kepada Allah SWT atas kehendakNyalah telah memberikan hamba nikmat kekuatan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan, petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak, dan pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. ,selaku Rektor Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

2. Bapak Dr. Drs. Asmuni, M.A. ,Selaku Dekan Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia.

3. Bapak Krismono, S.H,I, M.S.I selaku Ketua jurusan Ahwal Syakhshiyyah Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia.

4. Bapak Dr. M. Roem Sibly, S.Ag., MSI., selaku pembimbing yang telah sabar juga banyak mengajarkan, mendidik dan memberikan motivasi sehingga penulis dengan baik dapat menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Ilmu Agama Islam yang telah mengajarkan ilmunya dengan ikhlas kepada penulis selama belajar di Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia.

6. Segenap pegawai akademik Ahwal al-Syakhshiyyah di lingkungan Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia.

7. Kepada Ayah Anas Dwi Satya Prasadya dan Mama Uum Humaeroh Sebagai kedua orang tua tercinta yang selalu mendo'akan, mengingatkan ibadah, memberi semangat, dan memotivasi anaknya, dan selalu menjadi motivasi utama dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Kepada kakak M.Rizki Zul Hisyam yang selalu memberikan kata semangat dan nasehat kepada adiknya yang menjadi pemacu bagi saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

9. Almamater seangkatan Ahwal Syakhshiyyah 2018 yang menjadi rekan seperjuangan dalam menyelesaikan studi di Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia.

10. Kawan-kawan di Rumah Kost Putra Bapak Rudi Sulistiawan yang telah banyak memberikan hal-hal positif dan menjadi keluarga kedua bagi saya di Yogyakarta.

11. Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting

Terimakasih banyak sebagai penulis saya ucapkan semoga amal baik mereka diterima di sisi Allah SWT dan semoga selalu mendapat ridhoNya. Aamiin. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik, saran maupun masukan sangat penulis harapkan. Harapannya semoga skripsi ini dapat mendapat Khazanah keilmuan bagi pembaca pada umumnya dan khususnya bagi penulis sendiri.

DAFTAR ISI

MOTTO i
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN ii
MENTERI AGAMA DAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA ii
A. Konsonan ii
B. Vokal v
1. Vokal Tunggal v
2. Vokal Rangkap v
C. Maddah vi
D. Ta' Marbutah vii
E. Syaddah (Tasydid) vii
F. Kata Sandang viii
H. Penulisan Kata ix
I. Huruf Kapital ix
J. Tajwid x
ABSTRAK xi
ABSTRACT xii
KATA PENGANTAR xiii
DAFTAR ISI xv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian 5
1.Tujuan Penelitian 5
2.Manfaat Penelitian 5
D. Sistematika Pembahasan 5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI 7
A. Kajian Pustaka 7
B. Kerangka Teori 14
1. Pengertian Keabsahan 14

2. Smart Contract 15
3. Ethereum (Crypto) 17
4. Pola Kerja Transaksi Crypto 20
5. Kontrak Elektronik Dalam Perspektif Fiqih (Hukum Islam) 21
BAB III METODE PENELITIAN 25
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian 25
1. Jenis Penelitian 25
2. Pendekatan Penelitian 25
B. Sumber Data 26
C. Teknik Analisis Data 26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 27
A. Hasil Penelitian 27
1. Sejarah Cryptocurrency Di Indonesia 27
2.Dasar Hukum Cryptocurrency Di Indonesia 33
B. Pembahasan 42
1.Cara Kerja Transaksi Ethereum 42
2.Keabsahan Smart Contract Dalam Transaksi Ethereum Dalam Hukum Islam 46
3.Smart Contract dalam Perspektif Hukum Islam 47
2.Perspektif Ulama dan Pendapat Fiqh Terkait Blockchain dan Smart Contract 57
BAB V PENUTUP 59
A. Kesimpulan 59
B. Saran 60
DAFTAR PUSTAKA 61

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Perkembangan Ethereum dari Tahun Ke Tahun ……..... 31

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses jual beli terdiri dari dua kata, "jual dan beli", di mana "jual" menunjukkan tindakan menjual, dan "beli" menunjukkan tindakan membeli. Oleh karena itu, jual beli merupakan tindakan dua pihak: satu pihak bertindak sebagai penjual/menjual, dan pihak lain bertindak sebagai pembeli/membeli. Akibatnya, peristiwa hukum yang disebut jual beli terjadi. Menurut Soeroso, jual beli merupakan peristiwa hukum perdata yang terdiri dari lebih dari satu peristiwa: tawar menawar, penyerahan, dan penerimaan barang.

Salah satu peristiwa perdata paling umum yang dilakukan oleh orang untuk memperoleh hak milik atas suatu benda adalah jual beli, di mana penjual menyerahkan hak milik kepada orang lain. Dari sini, jelas betapa pentingnya peristiwa perdata seperti Perjanjian Jual Beli dalam kehidupan sosial. Hukum Perdata mengatur Perjanjian Jual Beli cukup rinci sebagaimana dapat dilihat dalam Buku III BW/burgerlijk wetboek voor Indonesia atau disebut sebagai Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata). [1]

Islam yang dibawa oleh Nabi Muhammad SAW mengatur bagaimana orang berhubungan satu sama lain dan dengan khaliqnya. Allah telah menetapkan aturan umum untuk hubungan dengan orang lain, yang dikenal sebagai muamalat. Allah dan Rasul-Nya telah menetapkan bahwa pertukaran barang antara pihak yang terlibat dalam transaksi dagang harus dilakukan dengan persetujuan, dan mereka melarang mengambil barang orang lain tanpa izin dan persetujuan mereka (Haris Faulidi Asnawi, 2004: 74). Untuk menerapkan prinsip syariah secara menyeluruh dan menyeluruh dalam suatu kegiatan ekonomi, itu harus didasarkan pada dasar-dasar yang berasal dari ajaran Islam;

[1] Mohamad Kharis Umardani. (2021). "Jual Beli Berdasarkan Undang-Undang Hukum Perdata dan Hukum Islam (AL-Quran – Hadits) Secara Tidak Tunai. Journal of Islamic Law Studies. Vol.4, No.1. p:17

dasar-dasar ini dapat diperoleh dari Al-Quran dan Hadist Nabi SAW, atau dari ijtihad para ahli hukum Islam.[2]

Di dalam al-Qur'an dan Hadist yang merupakan sumber hukum Islam banyak memberikan contoh atau mengatur bisnis yang benar menurut Islam. Bukan hanya untuk penjual saja tetapi juga untuk pembeli. Sekarang ini lebih banyak penjual yang lebih mengutamakan keuntungan individu tanpa berpedoman pada ketentuan-ketentuan hukum Islam. Mereka cuma mencari keuntungan duniawi saja tanpa mengharapkan barokah kerja dari apa yang sudah dikerjakan. [3]

Pembahasan tentang jual beli ini adalah bagian dari muamalah yang akan selalu berkembang dan berubah sesuai dengan perkembangan zaman. Hal ini dikarenakan hal jual beli merupakan hal yang dinamis, namun dengan syarat harus sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang sudah disyariatkan dalam oleh Syariat Islam. Dalam praktek jual beli adanya kesepakatan antara kedua belah pihak antara penjual dan pembeli. Namun terkadang adanya pihak ketiga antar penjual dan pembeli yang dimaksudkan untuk menghubungkan antara penjual dan pembeli, akan tetapi tidak sedikit dari pihak ketiga yang menyalahgunakan atau menyimpang dari perjanjian antara penjual dan pembeli seperti, adanya penipuan dan tidak ada syariat atau perjanjian yang sakral dalam menjual atau membeli.

Ketika teknologi *blockchain* berkembang, konsep "kontrak pintar" merujuk pada program komputer yang dirancang untuk mengotomatisasi dan mengeksekusi kontrak, menghilangkan kebutuhan untuk perantara tradisional. Para pihak dapat berinteraksi dan menjalankan perjanjian tanpa bantuan pihak ketiga dengan sistem desentralisasi yang aman dan transparan dengan teknologi blockchain sebagai landasan. Nick Szabo, seorang ilmuwan komputer, sarjana hukum, dan kriptografer, adalah orang pertama yang mengemukakan konsep

[2] Padian Adi Selamat SIregar. (2019). "Keabsahan Akad Jual Beli Melalui Internet Ditinjau Dari Hukum Islam". Jurnal Edutech. Vol.5,No.1. p:58
[3] Shobirin. (2023). "Jual Beli Dalam Pandangan Islam". Journal IAIN Islamic. Vol2.,No.3. p:240

smart contract pada tahun 1994. Szabo menyebut perjanjian pintar sebagai protokol komputer yang mendefinisikan perjanjian digital yang dapat dieksekusi secara otomatis. Menurut pandangan mereka, kontrak pintar dapat berfungsi sebagai pengganti notaris dan lembaga keuangan dengan menawarkan metode otomatis untuk mengeksekusi, menegakkan, dan memverifikasi kontrak tanpa kehadiran orang lain. Pada masa mendatang, kontribusi Szabo akan memainkan peran penting dalam pengembangan teknologi blockchain dan smart contract.

Platform *blockchain* seperti *Ethereum* memungkinkan implementasi *smart contract*. Pengguna dapat membuat dan menjalankan *smart contract* melalui sistem yang mendukung bahasa pemrograman. Dengan cara ini, kontrak cerdas dapat menjelaskan syarat, persyaratan, dan kondisi yang diperlukan untuk eksekusi otomatis, yang memungkinkan berbagai aplikasi dan layanan yang terdesentralisasi. Salah satu keuntungan dari kontrak pintar adalah bahwa proses kontrak menjadi lebih efisien, jelas, dan aman. Untuk menjamin integritas dan imutabilitas data, kode program yang tertanam dalam smart contract berjalan di atas *blockchain* yang terdesentralisasi. Eksekusi tanpa campur tangan manusia mengurangi risiko kesalahan dan penipuan.[4]

Menurut Anggun Mabrorah,dkk (2021) *Ethereum* adalah "sebuah *platform* digital mengunakan sistem *open-source* dengan fitur kontrak pintar, ethereum mempunyai fungsi seumpama *virtual machine* yang bisa menjalankan kontrak pintar dari satu jaringan ke jaringan lainnya dengan mata uang kriptonya sendiri disebut *ether* (ETH)." *Ethereum* bukan hanya sebuah platform tetapi juga bahasa pemrograman (*turing complete*) yang berjalan di *blockchain*. Dengan berjalan di *blockchain*, itu memungkinkan pengembang membangun dan menerbitkan aplikasi terdistribusi (DApss) tanpa waktu henti, penipuan, kontrol, atau intervensi pihak ketiga. Cara smart contract bekerja pada ethereum mirip dengan cara program komputer berjalan otomatis sesuai dengan perintah

[4] Andini Eka Budiyanto. (2023). “Analisis Yuridis Penggunaan Smart Contract Dalam Perspektif Asas Kebebasan Berkontrak”. Jurnal Sains Student Research. Vol.1, No.1. p : 818-819

yang diberikan dalam kontrak. Tidak perlu pengawas karena sudah diprogram. Konvensi pintar lebih mudah untuk dieksekusi dan bahkan lebih aman daripada platform lainnya. Ethereum menggunakan teknologi blockchain untuk memverifikasi semua transaksi, yang dicatat dalam buku besar publik yang dapat diakses oleh semua orang. [5]

Dari uraian diatas masih banyaknya permasalahan dalam akad jual beli yang belum dapat terselesaikan, maka penulis dapat menawarkan mekanisme solusi yang digambarkan pada latar belakang diatas dan menjawab permasalahan yang terjadi pada akad jual beli dengan menerapkan *Smart Contract.* Maka penulis dapat memberikan judul yaitu "KEABSAHAN *SMART CONTRACT* DALAM TRANSAKSI *ETHEREUM* MENURUT HUKUM ISLAM".

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas yang telah dijelaskan dan dikemukakan, maka dapat diambil perumusan permasalahan sebagai berikut :

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara kerja smart contract dalam transaksi ethereum?
2. Bagaimana keabsahan *Smart Contract* dalam transaksi *Ethereum* menurut hukum Islam*?*

[5] M. Ulul Azmi, Sunarmi, T. Keiza Devi Azwar, Sutiarnoto. "Risiko Hukum Penggunaan Smart Contract Pada Ethereum di Indonesia". Journal of Academic Literatur Review. Vol. 2, No.3. p : 236

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.Tujuan Penelitian

Berdasarkan pemaran di atas, penulisan proposal skripsi dengan judul : Keabsahan Smart Contract Dalam Transaksi Ethereum Menurut Hukum Islam. Adapun tujuannya adalah sebagai berikut :

1. Agar dapat mengetahui seperti apa tinjauan hukum islam mengenai permasalahan smart contract dalam transaksi euthereum di Indonesia.
2. Dan dengan adanya tujuan penelitian ini, untuk mengetahui apakah smart contract berpengaruh besar terhadap kehidupan Indonesia sebagai euthereum platformnya dalam hukum Islam.

2.Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk memperluas wawasan pada zaman era globalisasi ini mengenai smart contract dengan euthereum sebagai platformnya, khususnya dalam hukum Islam.
2. Dari segi praktis. Penulis mengharapkan agar dapat berguna untuk dapat dijadikan sebagai media cetak dan informasi kepada segenap pihak yang berkompetensi untuk dijadikan bahan evaluasi untuk keabsahan smart contract dalam transaksi euthereum menurut hukum islam.

D. Sistematika Pembahasan

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik, penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang terdiri dari beberapa sub bab. Untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang penelitian ini, sistematika pembahasan skripsi ini adalah sebagai berikut:

Bab *Pertama*, merupakan bab pendahuluan. Bab ini berisi; Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, dan Sistematika pembahasan. Bab pertama ini menjadi dasar sekaligus batasan bab-bab berikutnya.

Bab kedua memberikan penjelasan tentang sumber utama yang digunakan sebagai rujukan dalam skripsi ini, yang dikenal sebagai Kajian Pustaka dan Kerangka Teori. Kerangka Teori ini membahas topik seperti keabsahan kontrak pintar dalam transkasi *etheureum* menurut perspektif Islam.

Bagian ketiga memberikan penjelasan tentang metode dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini untuk menyusun penelitian ini secara sistematis dan memberikan penjelasan yang jelas bagi pembacanya. Pertama, jenis penelitian ini adalah kualitatif (deskriptif). Kedua, sumber data utama dari penelitian ini adalah data sekunder, yang berasal dari keabsahan kontrak pintar dalam transaksi *etheureum* menurut Islam. Dan data sekunder sebagai penjelasan pendukung terkait berasal dari Undang-undang dan Peraturan Perundang-undangan. Asas kebebasan berkontrak terkandung dalam Pasal 1338 (1) KUHPerdata, yang menyatakan bahwa "Semua perjanjian yang dimuat secara sah mengikat para pihak sebagai undang-undang." Perjanjian dapat dibuat oleh setiap subjek hukum bebas, baik dalam hal bentuk, isi, waktu, dan cara pelaksanaannya. Kontrak dapat dibuat oleh siapa saja secara bebas selama memenuhi syarat sah kontrak dan tidak melanggar perundang-undangan, kesusilaan, atau ketertiban umum. Bahan untuk referensi sekunder terdiri dari buku-buku, jurnal, dan artikel yang berkaitan dengan subjek yang ingin dipelajari. Proses analisis data menggunakan pendekatan deskriptif.

Bab *Keempat*, membahas bagian terpenting yakni menerangkan tentang hasil penelitian dan pembahasan. Dari hasil penelitian; keabsahan smart contract dalam transkasi *etheureum* dalam pandangan islam.

Bab kelima, yang merupakan bab terakhir dari setiap bab, berisi kesimpulan dan rekomendasi. Kesimpulan ini memberikan penjelasan tentang topik utama penelitian. Ini juga dapat dianggap sebagai ringkasan dari diskusi penelitian. Selain itu, saran ini sangat berguna bagi penulis untuk menyampaikan semua keinginan mereka kepada pembaca skripsi di masa depan. Ini memberikan kontribusi yang baik untuk kualitas skripsi.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Pustaka

Berdasarkan pembahasan yang telah dianalisa diatas, menurut analisa dari penulis, pembahasan yang membahas tentang keabsahan smart contract dengan menggunakan euthereum sebagai transaksi, khususnya karya ilmiah atau proposal skripsi yang ditulis oleh mahasiswa hukum Islam Universitas Islam Indonesia, penulis telah mendapatkan beberapa referensi-referensi jurnal mengenai tentang smart contract dan diambil dari artikel juga. Dan pada penyusunan pemaparan diatas lebih banyak menjelaskan tentang bagaimana peranan smart contract serta penjelasannya.

Untuk memberikan suatu kejelasan lebih luas dan penjelasan dalam informasi yang sedang dikaji dan diteliti serta dapat diperoleh kepastian, keaslian tema yang dibahas secara spesifikasi kajian dan teorinya. Oleh sebab itu, penulis menelti dan menelaah beberapa karya yang dianggap memiliki kesamaan atau setema dengan kajian skripsi ini. Adapun buku atau jurnal yang mengenai seputar keabsahan smart contract dalam transkasi euthereum menurut hukum Islam, yaitu :

Yang pertama yaitu yang diteliti oleh Effrida Ayni Fikri, dalam penelitian jurnalnya yang berjudul "Penggunaan *Smart Contract* Pada Teknlogi *Blockchain* Untuk Transaksi Jual Beli Benda Tidak Bergerak" Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (2022) yang berbicara tentang *smart contact.* Konsep *smart contract* hampir sama dengan kontrak konvensional. Perjanjian konvensional memiliki konsekuensi hukum, sementara perjanjian pintar memiliki konsekuensi tindakan. Para pihak dalam smart contract akan mengatur syarat dan kondisi tertentu yang diperlukan agar kontrak pintar dapat dieksekusi. Setelah itu, mereka akan membubuhkan

tanda digital. Diawasi sepenuhnya oleh perangkat lunak, *smart contract* berbeda dari perjanjian biasa karena tidak mengikat dan tidak mengikat.[6]

Yang kedua oleh Achmad Bahaudin (2019) dalam peneitian jurnalnya yang berjudul "Aplikasi *Blockchain* dan *Smart Contract* untuk mendukung *Supply Chain Finance* UMKM Berbasis *CrowFunding Syariah".* Menjelaskan bahwa Rancangan system yang dihasilkan pada penelitian ini menggunakan *smart contract* yang dijalankan menggunakan protocol Ethereum untuk mencegah adanya penipuan/penggelapan dan meningkatkan system keamanan dari platform yang dirancang, sesuai dengan karaktristik *blockchain* yang sangat sulit di-hack. [7]

Penelitian Referensi yang ketiga yaitu oleh Eureka Inolay Kadly, Sinta Dewi Rosadi, dan Elisatris Gultom dalam jurnal yang berjudul "Keabsahan *Blockchain Smart Contract* Dalam Transaksi Elektronik. Indonesia, Amerika Dan Singapura." Dikutip dalam jurnal Sains Sosio Humaniora, Dalam jurnalnya, menjelaskan bahwa, dalam hal *smart contract* sebagai bentuk kesepakatan para pihak, Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Indonesia (KUH Perdata) menetapkan bahwa syarat sah suatu perjanjian meliputi: (1) kesepakatan para pihak; (2) kemampuan para pihak; (3) suatu hal tertentu; dan (4) alasan yang sah. Terlepas dari kenyataan bahwa *smart contract* adalah versi baru dari kontrak elektronik, perjanjian konvensional tetap memiliki bentuk yang sama. Namun, karena mereka dilaksanakan secara mandiri dan dioperasikan melalui teknologi *Blockchain*, *Smart Contract* menimbulkan beberapa masalah hukum. Pasal 1320 KUH Perdata memberikan syarat-syarat yang diperlukan untuk membentuk perjanjian yang sah. Ketentuan mengenai syarat sah perjanjian ini juga berlaku untuk kontrak elektronik yang diatur dalam peraturan

[6] Effrida Ayni Fikri. (2022. "Penggunaan *Smart Contract* Pada Teknlogi *Blockchain* Untuk Transaksi Jual Beli Benda Tidak Bergerak" Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP). Vol.6, No.3. p: 9966

[7] Achmad Bahaudin (2019). "Aplikasi *Blockchain* dan *Smart Contract* untuk mendukung *Supply Chain Finance* UMKM Berbasis *CrowFunding Syariah*". Journal Industrial Services. Vol.5, No.1. p:107

pelaksana UU ITE, seperti PP PSTE, khususnya Pasal 46 Ayat (2) PP PSTE yang membahas transaksi elektronik yang dilakukan berdasarkan kontrak elektronik sebagai bentuk kesepakatan para pihak, yang meliputi syarat-syarat seperti: a) terdapat kesepakatan para pihak; (b) dilakukan oleh subjek hukum yang cakap atau yang berwenang mewakili sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; (c) terdapat hal tertentu; dan (d) objek transksi tidak boleh bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, kesusilaan, dan ketertiban umum. Berbeda dengan PP PSTE yang secara langsung menetapkan syarat sah perjanjian pada Pasal 1320 KUH Perdata di dalamnya, PP PMSE yang merupakan Peraturan Pemerintah sebagai pelaksana Undang-Undang Perdagangan tidak memberikan syarat-syarat yang tegas mengenai sahnya suatu kontrak elektronik.[8]

Pada penelitian selanjutnya yaitu yang dikutip pada artikel di kabar bisnis oleh Rezha Hadyan yang membahas tentang "Kehadiran *Smart Contract* dan Nasib Sarjana Hukum Di Indonesia". Pada artikelnya yaitu membahas bahwa *Smart Contract* sudah jelas menimbulkan banyak pertanyaan, terutama tentang keabsahannya, karena masyarakat lebih terbiasa dengan kontrak atau perjanjian yang ditandatangani secara langsung daripada kontrak berbasis digital. Menurut Ricardo Simanjuntak, advokat dari Firma Hukum Ricardo Simanjuntak & Partners, tidak ada masalah dengan keabsahan kontrak berbasis digital—tak terkecuali kontrak pintar di Indonesia. Karena UU No. 19/2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) telah mengaturnya. Pada dasarnya, smart contract ini merupakan representasi dari prinsip dasar kebebasan kontrak. Menurut UU ITE, perjanjian pintar dapat didefinisikan sebagai "suatu

[8] Eureka Inolay Kadly, Sinta Dewi Rosadi, Elisatris Gultom (2021). "Keabsahan *Blockchain-Smart Contract* Dalam Transaksi Elektronik. Indonesia, Amerika & Singapura. Jurnal Sains Sosio Humaniora. Vol.5, No.1. p. 200

perbuatan dimana satu orang mengikatkan diri terhadap satu orang lain atau lebih" menurut Pasal 1313 KUH Perdata. [9]

Pada penelitian kelima, yaitu pada penelitian Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah yang disusun oleh Candrika Arivia Apriliani, dkk. (2023) yang berjudul "Legalitas Transaksi Aset Kripto Menurut Perspektif Islam" menjelaskan tentang crypto pada *smart contract* *Cryptocurrency* sendiri lebih mudahnya adalah mata uang digital yang memiliki banyak jenisnya. Jenis mata uang *cryptocurrency* antara lain seperti bitcoin, ethereum, binance dan masih banyak lagi. *Cryptocurrency* dibuat melalui rumusan soal yang didasari dengan kriptografi yang bersifat terdesentrilisasi dengan keamanan yang terjamin karena bersifat terpusat sehingga banyak masyarakat yang menjadikan *cryptocurrency* sebagai investasi yang menjanjikan (Netta & Westa, 2020). *Cryptocurrency* bekerja dengan cara yang berbeda, sebab transaksi kripto ini bekerja secara *peer to peer* yang artinya tidak ada orang ketiga. Karena *cryptocurrency* sendiri tidak memiliki otoritas pemerintah pusat seperti bank sentral. Jadi transaksi ini dilakukan secara anonim dan dicatat serta diamankan melalui teknologi *blockchain* yang mana perangkat lunak tersebut mencatat setiap transaksi yang sebenarnya hampir mirip dengan buku besar. [10]

Pada penelitian selanjutnya, yaitu dikutip dari jurnal yang disusun oleh Wahyu Suwena Putri dalam jurnalnya yang bernama Jurnal Analisis Hukum yang berjudul "Keabsahan Kontrak Elektronik Dalam Transaksi *E-Commerce* Ditinjau Dari Hukum Perikatan. Yang menjelaskan tentang Kontrak elektronik dapat diklasifikasikan sebagai perikatan dengan ancaman hukuman, karena jika pelaku usaha tidak memenuhi kewajibannya

[9] Rezha Hadyan (2021). "Kehadiran *smart Contract* dan Nasib Sarjana Hukum Di Indonesia". (https://kabar24.bisnis.com/read/20211023/16/1457365/kehadiran-smart-contract-dan-nasib-sarjana-hukum-di-indonesia)

[10] Muhammad Rizqon Baihaqi (2022). "Tinjauan Yuridis Penerapan *Smart Contract* Di Indonesia Sebagai Bentuk Perkembangan Kecerdasan Buatan *(Artificial Intelligence).* Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA).

maka konsumen berhak untuk mendapatkan ganti rugi atas kerugian yang disebabkan oleh lalainya pelaku usaha dalam melakukan kewajibannya, begitu pula sebaliknya jika pelanggan tidak memenuhi janji yang diatur dalam kontrak elektronik. Karena kontrak elektronik tidak diatur dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, mereka termasuk dalam jenis perjanjian tidak bernama. Untuk memastikan para pihak bahwa perjanjian itu sah, perjanjian harus memenuhi syarat-syarat yang disebutkan dalam Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. Pasal 9 Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik menyatakan bahwa Tidak ada penjelasan lebih lanjut tentang hal ini bahkan dalam penjelasannya.[11]

Pada penelitian ketujuh, yaitu dikutip dari Jurnal Uneslaw yang disusun oleh Jecelyn Amanda Dethan yang berjudul "Analisis Keabsahan Smart Contract dalam Perjanjian Bisnis di Indonesia" menjelaskan bahwa Smart contract sebagai jenis kontrak yang dibuat secara elektronik, menciptakan inovasi di bidang kontrak. Sifat terbuka Buku Ketiga KUHPerdata sebagai landasan hukum perjanjian di Indonesia mendorong pertumbuhannya. Keterbukaan ini memungkinkan munculnya berbagai macam perjanjian yang sebelumnya tidak diatur dalam KUHPerdata. Sifat terbuka dan pelengkap Buku Ketiga KUHPerdata serta asas kebebasan membuat perjanjian mendorong munculnya perjanjian pintar. Karena itu, dapat disimpulkan bahwa munculnya perjanjian pintar di Indonesia didorong oleh keberadaan asas kebebasan membuat perjanjian. Teori-teori dalam hukum perikatan digunakan untuk menentukan terjadinya kesepakatan dalam transaksi. Misalnya, teori pernyataan lisan (*uitingstheorie*), teori pengiriman (*verzendtheorie*), teori pengetahuan (*vernemingstheorie*), teori penerimaan (*ontvangstheorie*), teori kepercayaan (*vertrouwenstheorie*), teori kehendak dan teori pernyataan (*verklaringstehorie*). Dengan menggunakan teori kehendak yang beroperasi

[11] Daffa Danendra. (2023). "Keabsahan Perjanjian Jual Beli Crypto Aset Menggunakan Smart Contract". Universitas Islam Indonesia.

secara otomatis dalam implementasi blockchain, kesepakatan terjadi saat penjual menerima jawaban penawaran dan pembeli membayar, yang dianggap sebagai pernyataan penerimaan. Hal ini sejalan dengan teori penerimaan, yang juga ditemukan dalam Pasal 20 Undang-Undang ITE.

Pada penelitian berikutnya, yaitu dikutip dari jurnal Sains Student Research yang dianalisa oleh Andini Eka Budiyanto yang berjudul "Analisi Yuridis Penggunaan Smart Contract Dalam Perspektif Asas Kebebasan Berkontrak" menjelaskan *Smart contract* menggunakan teknologi *blockchain* untuk membuat bukti dan imutabilitas data otentik. Semua pihak yang terlibat dalam kontrak memiliki kemampuan untuk memverifikasi bahwa informasi yang tercatat dalam *blockchain* adalah transparan. Akibatnya, ketika kondisi yang telah ditetapkan terpenuhi, eksekusi kontrak pintar menjadi otomatis dan dapat diakui oleh semua pihak tanpa bantuan manusia. Salah satu keuntungan utama dari penggunaan *smart contract* tanpa notaris adalah efisiensi dan pengurangan biaya. Para pihak dapat menghemat waktu dan biaya yang biasanya terkait dengan proses konvensional dengan membayar layanan notaris. Selain itu, pihak yang terlibat memiliki lebih banyak waktu luang karena eksekusi yang cepat dan otomatis. [12]

Penelitian ke Sembilan yaitu dikutip dari Jurnal Jatiswara yang disusun oleh Winda Fitri yang berjudul "Kajian Penerapan Smart Contract Syariah Dalam Blockchain: Peluang dan Tantangan" menjelaskan *Smart Contract* digunakan untuk secara otomatis mengeksekusi dan menyelesaikan kontrak perjanjian. Kesalahan, kesalahpahaman, penundaan, atau perselisihan akan berkurang dengan adanya *Smart Contract,* yang menghemat waktu dan uang. Sebagai jaminan bahwa penyedia jasa keuangan menjalankan bisnis mereka sesuai dengan standar syariah, kontrak pintar dapat menjadi kemajuan besar dalam industri keuangan

[12] Andini Eka Budiyanto. (2023). "Analisi Yuridis Penggunaan Smart Contract Dalam Perspektif Asas Kebebasan Berkontrak" Jurnal Sains Student Research. Vol.1, No.1. 818-819

syariah. *Smart Contract* dapat mengurangi keraguan dan spekulasi dalam kontrak. Kontrak hasil dan kontrak kerjasama adalah dua contoh kontrak yang dapat digunakan dengan *blockchain*. Dalam keuangan syariah, penerapan kontrak pintar dapat menawarkan banyak keuntungan yang signifikan dari penggunaan blockchain, seperti meningkatkan kecepatan dan efisiensi transaksi, meningkatkan transparansi dan auditabilitas, meningkatkan keamanan dan immutabilitas, dan meningkatkan inklusi dan aksesibilitas. [13]

Pada penelitian terakhir yaitu dikutip juga dari jurnal Uneslaw yang disusun oleh Imelda Martinelli yang berjudul "Legalitas dan Efektivitas Penggunaan Teknologi Blockchain Terhadap Smart Contract pada Perjanjian Bisnis di Masa Depan" menjelaskan *Ethereum* adalah platform digital dengan sistem *open-source* yang memiliki fitur *Smart Contract*. Virtual machine-nya memiliki kemampuan untuk menjalankan kontrak cerdas dari satu jaringan ke jaringan lainnya dengan mata uang kriptonya sendiri, *ether* (ETH). Cara *smart contract* bekerja pada *ethereum* mirip dengan cara program komputer berjalan otomatis sesuai dengan perintah yang diberikan dalam kontrak. Program tidak membutuhkan pengawas. Konvensi pintar lebih mudah untuk dieksekusi dan bahkan lebih aman karena menggunakan teknologi *blockchain* yang memverifikasi semua transaksi dan menyimpannya di buku besar publik yang dapat diakses oleh semua orang. [14]

[13] Winda Fitri. (2023). berjudul "Kajian Penerapan Smart Contract Syariah Dalam Blockchain: Peluang dan Tantangan" Jurnal JATISWARA. Vol.38, No.2. p:227

[14] Imelda Martinelli (2024). "Legalitas dan Efektivitas Penggunaan Teknologi Blockchain Terhadap Smart Contract pada Perjanjian Bisnis di Masa Depan". Jurnal UNESLAW. Vol.6, No.4. p: 10764-10765

B. Kerangka Teori

1. Pengertian Keabsahan

Dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan penelitian, istilah "keabsahan" mengacu pada kebenaran, kevalidan, atau kekuatan suatu pernyataan, data, atau informasi yang digunakan dalam situasi tertentu. Keabsahan sangat penting untuk menentukan keandalan dan kepercayaan suatu informasi. Pengertian keabsahan akan dibahas lebih lanjut dalam artikel ini. Kami juga akan membahas mengapa keabsahan sangat penting dalam banyak aspek kehidupan.

Dalam dunia ilmiah, kredibilitas sangat penting untuk menilai kualitas penelitian. Jika metode penelitian digunakan sesuai dengan tujuan penelitian dan menghasilkan data yang akurat, penelitian dianggap valid. Keabsahan penelitian juga terkait dengan ketepatan pengukuran, pengumpulan data yang objektif, dan analisis yang tepat. Dalam situasi seperti ini, keabsahan menjadi dasar untuk hasil yang akurat dan dapat diandalkan. [15]

Menurut Kamus hukum Keabsahan dijelaskan dalam berbagai Bahasa antara lain adalah convalesceren, convalescentie, yang memiliki makna sama dengan to validate, to legalize, to ratify to acknowledge yaitu yang artinya mengesahkan, atau pengesahan suatu hal sebagai contoh adanya pengesahan rancangan ndang-undang yang diajukan oleh DPR yang tidak disyahkan oleh presiden maka tidak boleh diajukan lagi dalam persidangan Dewan Perwakilan Rakyat pada masa (tahun) itu.[16]

[15] Geograf. (2022). “Penjelasan Keabsahan : Definisi dan Penjelasan Lengkap Menurut Ahli”. (https://geograf.id/jelaskan/pengertian-keabsahan/)
[16] Angga Yudha. (2021) “Penjelasan Keabsahan Menurut Hukum”. Universitas Muhammadiyah Malang. p : 13. (https://eprints.umm.ac.id/id)

2. Smart Contract

Smart Contract merupakan salah satu bentuk kontrak elektronik karena dibentuk melalui sistem elektronik(Santoso & Agus & Dyah, 2018,75). Nick Szabo, seorang ilmuwan komputer dan sarjana hukum, mendefinisikan smart contract pada tahun 1994. Ia menjelaskan *Smart Contracts* adalah kumpulan perjanjian yang telah disepakati oleh para pihak dan kemudian diubah menjadi protokol digital atau digital, yang kemudian digunakan oleh para pihak untuk melaksanakan perjanjian tersebut. Menurut Gideon Greenspan, *Smart Contract* adalah "a piece of code which is stored on an Blockchain, triggered by Blockchain transactions, and which reads and writes data in that Blockchain's database."(Gideon, 2016). Gideon Greenspan menekankan smart contract sebagai salah satu komponen inti dari teknologi blockchain berdasarkan definisi tersebut, karena smart contract menurutnya adalah kode yang tersimpan dalam teknologi blockchain yang hanya dapat dijalankan secara otomatis ketika sebuah transaksi telah terjadi melalui teknologi blockchain.Selain konsep smart contract yang disebutkan di atas, beberapa ahli tambahan, terutama Kost De Sevres, mendefinisikan smart contract sebagai protokol komputer yang dapat memfasilitasi, mengeksekusi, dan melaksanakan kesepakatan antara dua pihak atau lebih. Kontrak pintar diklasifikasikan menjadi empat jenis berdasarkan fungsi dan aplikasinya: basic token contract, crowd sale contract, mintabe contract, refundable contract, dan terminable contract. (Tanash,2018,14). [17]

Keandalan teknologi *blockchain* dan prinsip asas kebebasan berkontrak bergantung pada keabsahan *Smart Contract*. Dengan berfungsi sebagai eksekutor otomatis untuk kontrak digital di atas *blockchain*, Smart Contract menjamin bahwa para pihak yang terlibat dalam kontrak memiliki kebebasan penuh. Ini berarti bahwa pihak ketiga tidak terlibat dalam proses eksekusi. Namun, perlu dipahami bahwa, sebagai dasar dari kontrak pintar,

[17] Gladysa Indahcantika Mazalio. *Op.Cit.* p:636

teknologi *blockchain* memainkan peran penting dalam menjaga keandalan dan kepercayaan. Prinsip kebebasan berkontrak berarti bahwa seseorang atau entitas bisnis memiliki hak dan kebebasan untuk memutuskan syarat dan ketentuan kontrak mereka sendiri tanpa terpengaruh oleh pihak ketiga yang tidak diinginkan. Dalam kasus ini, *Smart Contract* memenuhi prinsip tersebut dengan menyediakan metode untuk eksekusi kontrak secara otomatis namun, keabsahan dan keandalan teknologi *blockchain* tidak dapat dipisahkan. Teknologi *blockchain* memastikan bahwa data dan kondisi kontrak tercatat secara transparan, tidak dapat diubah, dan dapat diverifikasi oleh semua pihak yang terlibat. Dengan menggunakan mekanisme kriptografi dan desentralisasi, blockchain menciptakan lingkungan yang aman bagi semua pihak yang terlibat.[18] *Smart contract* telah diimplementasikan sebagai solusi alternatif dalam transaksi jual beli properti oleh perusahaan asal Amerika Serikat melalui produk mereka yang bernama *Propy*. *Propy* menawarkan layanan berbasis *blockchain* untuk transaksi properti tanpa melibatkan pihak berwenang. Layanan ini mencakup mempertemukan penjual dan pembeli, memberikan sinyal kepada smart contract bahwa persyaratan sah transaksi telah terpenuhi, serta menyediakan bukti jual beli yang disimpan dalam blockchain. Bukti ini berbentuk *blockchain-address* yang hanya dapat diakses oleh pembeli, bersifat permanen, transparan, dapat divalidasi oleh publik, dan tidak dapat diubah maupun hilang.[19]

Smart Contract sebagai salah satu jenis perjanjian yang mencakup kesepakatan antara pihak, kontrak pintar memiliki dasar hukum yang ditemukan dalam Asas Kebebasan Kontrak. Pasal 1338 (1) KUHPerdata menyatakan bahwa "Semua perjanjian yang dimuat secara sah mengikat para pihak sebagai undang-undang." Ini adalah dasar kebebasan berkontrak.

[18] Andini Eka Budiyanto (2023). "Analisis Yuridis Penggunaan *Smart Contract* Dalam Perspektif Asas Kebebasan Berkontrak". Jurnal Sains Student Research. Vol.1, No.1. p:820

[19] Effrida Ayni Fikri, Teddy Anggoro (2022). "Penggunaan *Smart Contract* Pada Teknologi Blockchain Untuk Transaksi Jual Beli Benda Tidak Bergerak". Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP). Vol.6, No.3. p:9967

Setiap subjek hukum bebas membuat perjanjian, baik dalam hal bentuk, isi, waktu, dan metode pelaksanaannya. Setiap orang dapat membuat kontrak secara bebas, asalkan itu sah dan tidak melanggar undang-undang, kesusilaan, atau ketertiban umum. Sebagai berikut adalah kesimpulan yang dibuat oleh Sutan Remy Sjahdeini mengenai penerapan prinsip kebebasan berkontrak:kebebasan untuk membuat atau tidak membuat perjanjian;

a. Kebebasan untuk memilih dengan pihak siapa ia ingin membuat perjanjian;
b. Kebebasan untuk memilih causa perjanjian yang akan dibuatnya.
c. Kebebasan untuk menentukan objek suatu perjanjian.
d. Kebebasan untuk menentukan bentuk suatu perjanjian.
e. Kebebasan untuk menerima atau menyimpangi ketentuan undang undang yang bersifat opsional.

Fakta bahwa *smart contract* merupakan perjanjian yang belum diakui oleh hukum Indonesia tidak boleh menghalangi pengembangan dan pelaksanaan *smart contract* di Indonesia. Ini sejalan dengan pendapat Sutan Remy Sjahdeini tentang pentingnya kebebasan kontrak, yang mencakup otonomi dalam memilih bentuk perjanjian. Dengan demikian, kontrak pintar dapat dianggap sebagai bentuk perjanjian yang sah di bawah hukum kontrak Indonesia berdasarkan prinsip kebebasan kontrak.[20]

3. Ethereum (Crypto)

Istilah ini lebih mengacu pada ekosistem, atau "*Universe of Ethereum*", yang menggunakan mesin virtual Ethereum (EVM) sebagai sebuah mesin virtual terdesentralisasi di bawahnya berjalan node-node Ethereum. Ethereum adalah salah satu mata uang digital kripto dengan marketcap tertinggi kedua di tahun 2022, dengan harga kisaran 3513 USD pada tanggal

[20] Korintus Wilson Horas Hutapea. (2024). "Keabsahan *Smart Contract* Dengan Teknologi *Blockchain* Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata". Jurnal Hukum, Pendidikan dan Sosial Humaniora. Vol.1,No.4. p:93

5 April. Ini menunjukkan bahwa teknologi *Ethereum* memiliki keunggulan besar dibandingkan koin lain yang beredar di pasaran.[21]

Menurut teori Roscoe Pound, hukum sebagai alat untuk merekayasa atau memperbarui masyarakat dan melindungi kepentingan umum, sosial, dan pribadi.Namun, ini bertentangan dengan kebijakan Bank Indonesia, yang menolak hubungan dengan mata uang Cryptocurrency untuk melakukan transaksi digital, terutama pembayaran legal di Indonesia.

Pembayaran telah dilakukan oleh sistem pembayaran global melalui digital *e-commerce* atau pembayaran virtual online. Ini terutama terkait dengan terobosan baru, mata uang *cryptocurrency*, yang memiliki kemampuan untuk melakukan pembayaran secara legal di beberapa negara atau benua, seperti Singapura, Jepang, AS, dan Uni Eropa. Sistem pembayaran adalah mekanisme yang memungkinkan pembayaran dilakukan melalui pertukaran nilai antar individu dan lembaga keuangan di seluruh dunia. Namun, ini berkaitan dengan mata uang kripto, atau aset digital, yang dirancang khusus untuk melakukan transaksi jual beli dengan kriptografi yang sangat aman untuk mengontrol transaksi keuangan, memverifikasi transfer aset, dan mengawasi keuangan. Dalam konteks ini, mata uang cryptocurrency yang paling terkenal adalah bitcoin. Selain itu, mata uang ini mengontrol desentralisasi terkait dengan berbagai jenis mata uang *cryptocurrency*, seperti *bitcoin*, *dogecoin*, *etherium*, dan *xrp*, melalui metode *blockhain*.

Dengan demikian, mata uang *Cryptocurrency* mengenal sistem yang dikenal sebagai *blockchain* atau buku besar digital. Sangat sulit untuk mengganti transaksi saat seseorang memasukkannya. Regulasi atau peraturan khusus yang mengatur penggunaan mata uang *Cryptocurrency* sebagai alat pembayaran yang sah belum ada di Indonesia. Bank Indonesia dan Bank Sentral Indonesia menolak karena banyaknya kejahatan ekonomi, termasuk penggelapan dana, pendanaan terorisme, pencucian uang, dan

[21] Qori Ilmanudin (2024). "Definisi Ethereum". (https://www.cryptomedia.id/cryptopedia/apa-itu-ethereum/#Ethereum)

peretasan akun. Dalam hal ini, sistem mata uang kripto sangat ketat karena ada sistem blockchain yang sulit diretas, dan beberapa negara telah menerapkan teknologi mutakhir yang disebut *Financial Action Task Force* (FATF) untuk mencegah diretas.[22]

Nama untuk sebuah sistem yang menggunakan kriptografi adalah "*cryptocurrency*." "*Cryptocurrency*" berasal dari kata "*cryptography*", yang berarti kode rahasia, dan "*currency*", yang berarti mata uang. Cryptocurrency adalah sistem mata uang virtual yang mirip dengan mata uang biasa dan memungkinkan penggunanya untuk membayar transaksi bisnis secara virtual tanpa biaya jasa tetapi tetap memiliki otoritas kepercayaan yang kuat. Kata "*invest*" berasal dari kata "menanam", yang berarti menanam, menginvestasikan, atau menanam uang. Investasi didefinisikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) sebagai penanaman modal atau uang dalam suatu perusahaan atau proyek dengan harapan mendapatkan keuntungan. Investasi adalah cara untuk menunda pengeluaran saat ini untuk mendapatkan pengeluaran di masa yang akan datang. Namun, karena ada risiko ketidakpastian, penundaan ini perlu dikompensasi. Investasi sendiri dapat dibagi menjadi dua kategori: 1. Real Assets, yang bersifat berwujud. [23]

Karena aset kripto memiliki banyak potensi investasi, mereka dianggap sebagai komoditas yang dapat diperdagangkan. Jika larangan perdagangan aset kripto diberlakukan, banyak investasi akan lari keluar negeri, karena konsumen akan mencari pasar yang memungkinkan transaksi kripto. Karakter spekulatif aset kripto membuatnya menjadi pilihan investasi yang populer dan berkembang dengan cepat. Selain itu, aset kripto memiliki beberapa keuntungan, seperti nilainya yang tidak terpengaruh oleh undang-undang pemerintah, biaya perantara yang lebih rendah untuk transaksi

[22] Donny Raynaldo Tungkiman (2021). "Arti Penting Mata Uang Cryptocurrency Sebagai Alat Pembayaran Yang SAH Menurut Prefektif Hukum Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0. Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum, dan Pendidikan. Vol.06, No.02. p:143

[23] Ahmad Rifai (2021). "Dampak Cryptocurrency Terhadap Perekonomian Masyarakat". Jurnal Cakrawala Ilmiah. Vol.1, No.4. p:443

keuangan, risiko penyitaan negara, dan tidak memerlukan bank tertentu untuk mengelola atau menyelenggarakan aset kripto (Setiawan, 2020). Untuk itu, diperlukan kepastian hukum untuk melindungi masyarakat dan pelaku usaha, karena perlindungan hukum bagi para pihak yang mengalami kerugian dalam transaksi aset kripto tidak diatur secara spesifik dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia. [24]

4. Pola Kerja Transaksi Crypto

Tokocrypto adalah platform pertukaran mata uang kripto yang berdiri sejak 2017 di kawasan Setiabudi, Jakarta Selatan. Platform ini terdiri dari website dan aplikasi yang dapat diakses secara gratis melalui Play Store atau Appstore. Karena Tokocrypto memiliki izin dan terdaftar di Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (BAPPEBTI) dengan Nomor 001/BAPPEBTI/CP AK/11/2019, Anda dapat yakin bahwa Anda akan aman saat menggunakannya. Sebagai salah satu perusahaan pedagang pasar fisik aset kripto yang terdaftar di Bappebti, Tokocryptos menawarkan pengguna berbagai kemudahan untuk mengakses semua perdagangan, termasuk trading. Untuk melakukan trading di aplikasi Tokocrypto, lebih dulu harus memiliki aplikasinya yang bisa diunduh melalui Appstore atau Playstore secara gratis.

a. Setelah mengunduh aplikasi Tokocrypto, lakukan Pendaftaran akun dengan mengisi data-data yang diminta seperti alamat e-mail, kata sandi, konfirmasi kata sandi, dan id referensi, lalu checklist persetujuan ketentuan penggunaan, kemudian klik daftar.
b. Selanjutnya akan dikirim verifikasi melalui e-mail. Jika sudah terverifikasi, sebagai pengguna perlu untuk melanjutkan dengan verifikasi data KYC. Karena jika tidak melakukan verifikasi data KYC, maka tidak dapat melakukan transaksi.

[24] Rusno Aji (2022). "Urgensi Penerapan Kerangka Regulasi Aset Kripto Yang Komprehensif, Adaptif, Dan Akomodatif". Pusat Riset Ekonomi Makro Dan Keuangan. Vol.3, No.2.

Selain itu, sebagai negara yang mayoritas penduduknya beragama Islam, Indonesia memiliki pandangan yang prokontra terhadap penggunaan mata uang kripto sebagai alat pembayaran. Menurut graduate.binus.ac.id pada 8 Januari 2023, dalam tanggapan MUI terhadap investasi aset kripto atau kripto di Indonesia, disebutkan bahwa "investasi kripto tidak memiliki asset pendukung (*underlying asset*)."

Tidak ada yang secara resmi memberikan jaminan, dan harganya juga berubah-ubah. Oleh karena itu, hipotesis saya adalah bahwa investasi kripto adalah haram. MUI juga menyatakan bahwa investasi dalam aset kripto hukumnya haram. Namun, jika hanya digunakan sebagai alat tukar, hukumnya mubah (boleh) untuk yang ingin menggunakan dan mengakuinya. Menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 2011 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang No. 32 Tahun 1997 Tentang Perdagangan Berjangka Komoditi, aset kripto legal dianggap sebagai perdagangan berjangak komoditi, tetapi perspektif hukum Islam masih pr.[25]

5. Kontrak Elektronik Dalam Perspektif Fiqih (Hukum Islam)

Jual beli, sebagai bagian dari mu'amalah, memiliki landasan hukum yang tegas berdasarkan al-Qur'an dan al-Sunnah, yang telah disepakati melalui ijma' para ulama dan kaum Muslimin. Lebih dari sekadar transaksi mu'amalah, jual beli juga berfungsi sebagai sarana untuk menjalankan kegiatan sosial dan memberikan bantuan kepada sesama.Q.S Al-Baqarah 275: ﴿ٱلَّذِينَ يَأۡكُلُونَ ٱلرِّبَوٰاْ لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ ٱلَّذِي يَتَخَبَّطُهُ ٱلشَّيۡطَٰنُ مِنَ ٱلۡمَسِّۚ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمۡ قَالُوٓاْ إِنَّمَا ٱلۡبَيۡعُ مِثۡلُ ٱلرِّبَوٰاْۗ وَأَحَلَّ ٱللَّهُ ٱلۡبَيۡعَ وَحَرَّمَ ٱلرِّبَوٰاْ ﴾

Artinya :

"Orang-orang yang memakan (bertransaksi dengan) riba tidak dapat berdiri, kecuali seperti orang yang berdiri sempoyongan karena kesurupan setan. Demikian itu terjadi karena mereka berkata bahwa jual beli itu sama dengan riba. Padahal, Allah telah menghalalkan jual beli dan

[25] Candrika Arivia Apriliani, *Loc.cit.* p:120

mengharamkan riba. Siapa pun yang telah sampai kepadanya peringatan dari Tuhannya (menyangkut riba), lalu dia berhenti sehingga apa yang telah diperolehnya dahulu menjadi miliknya dan urusannya (terserah) kepada Allah. Siapa yang mengulangi (transaksi riba), mereka itulah penghuni neraka. Mereka kekal di dalamnya."

a. Q.S. Al-Baqarah 282: يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا تَدَايَنتُم بِدَيْنٍ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَٱكْتُبُوهُ ۚ وَلْيَكْتُب بَّيْنَكُمْ كَاتِبٌۢ بِٱلْعَدْلِ ۚ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَن يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ ٱللَّهُ ۚ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ ٱلَّذِى عَلَيْهِ ٱلْحَقُّ وَلْيَتَّقِ ٱللَّهَ رَبَّهُۥ وَلَا يَبْخَسْ مِنْهُ شَيْـًٔا ۚ فَإِن كَانَ ٱلَّذِى عَلَيْهِ ٱلْحَقُّ سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ أَن يُمِلَّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُۥ بِٱلْعَدْلِ ۚ وَٱسْتَشْهِدُواْ شَهِيدَيْنِ مِن رِّجَالِكُمْ ۖ فَإِن لَّمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَٱمْرَأَتَانِ مِمَّن تَرْضَوْنَ مِنَ ٱلشُّهَدَآءِ أَن تَضِلَّ إِحْدَىٰهُمَا فَتُذَكِّرَ إِحْدَىٰهُمَا ٱلْأُخْرَىٰ ۚ وَلَا يَأْبَ ٱلشُّهَدَآءُ إِذَا مَا دُعُواْ ۚ وَلَا تَسْـَٔمُوٓاْ أَن تَكْتُبُوهُ صَغِيرًا أَوْ كَبِيرًا إِلَىٰٓ أَجَلِهِۦ ۚ ذَٰلِكُمْ أَقْسَطُ عِندَ ٱللَّهِ وَأَقْوَمُ لِلشَّهَٰدَةِ وَأَدْنَىٰٓ أَلَّا تَرْتَابُوٓاْ ۖ إِلَّآ أَن تَكُونَ تِجَٰرَةً حَاضِرَةً تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوهَا ۗ وَأَشْهِدُوٓاْ إِذَا تَبَايَعْتُمْ ۚ وَلَا يُضَآرَّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيدٌ ۚ وَإِن تَفْعَلُواْ فَإِنَّهُۥ فُسُوقٌۢ بِكُمْ ۗ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ ۖ وَيُعَلِّمُكُمُ ٱللَّهُ ۗ وَٱللَّهُ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ

Artinya :

"Wahai orang-orang yang beriman, apabila kamu berutang piutang untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu mencatatnya. Hendaklah seorang pencatat di antara kamu menuliskannya dengan benar. Janganlah pencatat menolak untuk menuliskannya sebagaimana Allah telah mengajar-kan kepadanya. Hendaklah dia mencatat(-nya) dan orang yang berutang itu mendiktekan(-nya). Hendaklah dia bertakwa kepada Allah, Tuhannya, dan janganlah dia menguranginya sedikit pun. Jika yang berutang itu orang yang kurang akalnya, lemah (keadaannya), atau tidak mampu mendiktekan

sendiri, hendaklah walinya mendiktekannya dengan benar. Mintalah kesaksian dua orang saksi laki-laki di antara kamu. Jika tidak ada (saksi) dua orang laki-laki, (boleh) seorang laki-laki dan dua orang perempuan di antara orang-orang yang kamu sukai dari para saksi (yang ada) sehingga jika salah seorang (saksi perempuan) lupa, yang lain mengingatkannya. Janganlah saksi-saksi itu menolak apabila dipanggil. Janganlah kamu bosan mencatatnya sampai batas waktunya, baik (utang itu) kecil maupun besar. Yang demikian itu lebih adil di sisi Allah, lebih dapat menguatkan kesaksian, dan lebih mendekatkan kamu pada ketidakraguan, kecuali jika hal itu merupakan perniagaan tunai yang kamu jalankan di antara kamu. Maka, tidak ada dosa bagi kamu jika kamu tidak mencatatnya. Ambillah saksi apabila kamu berjual beli dan janganlah pencatat mempersulit (atau dipersulit), begitu juga saksi. Jika kamu melakukan (yang demikian), sesungguhnya hal itu suatu kefasikan padamu. Bertakwalah kepada Allah, Allah memberikan pengajaran kepadamu dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu."

b. Q.S. An-Nisa 29: ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ لَا تَأۡكُلُوٓاْ أَمۡوَٰلَكُم بَيۡنَكُم بِٱلۡبَٰطِلِ إِلَّآ أَن تَكُونَ تِجَٰرَةً عَن تَرَاضٖ مِّنكُمۡۚ وَلَا تَقۡتُلُوٓاْ أَنفُسَكُمۡۚ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ بِكُمۡ رَحِيمٗا ﴾

Artinya :

"Wahai orang-orang yang beriman, janganlah kamu memakan harta sesamamu dengan cara yang batil (tidak benar), kecuali berupa perniagaan atas dasar suka sama suka di antara kamu. Janganlah kamu membunuh dirimu. Sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu."

c. Hadis Rasulullah SAW yang diriwayatkan Rifa'ah bin Rafi' al-Bazar dan Hakim :

عَنْ رِفَاعَةَ بْنِ رَافِعٍ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ سُئِلَ: أَيُّ الْكَسْبِ أَطْيَبُ؟ قَالَ: عَمَلُ الرَّجُلِ بِيَدِهِ وَكُلُّ بَيْعٍ مَبْرُورٍ

Artinya :

"Rasulullah SAW bersabda ketika ditanya salah seorang sahabat mengenai pekerjaan yang paling baik: Rasulullah ketika itu menjawab: pekerjaan yang dilakukan dengan tangan seseorang sendiri dan setiap jual beli yang diberkati (jual beli yang jujur tanpa diiringi kecurangan)"

Berdasarkan ayat dan hadis di atas, maka sudah jelas bahwa jual beli mempunyai dasar hukum yang kuat. Ayat dan hadis tersebut menjadi landasan epistemologis yang mendasari segala aktivitas perdagangan dengan berbagai metode dan sarana. [26]

[26] Imam Mustofa (2022). "Transaksi Elektronik *E-Commerce* Dalam Perspektif Fiqih". Jurnal Hukum Islam (JHI). Vol.10,No.2. p:165.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian terbagi menjadi dua macam, yakni penelitian kualitatif dan kuantitatif. Dimana masing-masing jenis penelitian memiliki cirri tersendiri, baik dari segi tujuan, isi, data, sumber maupuan analisis datanya. Karena masing masing penelitian memiliki tujuan (purpose) yang berbeda-beda. Sehingga dari setiap penelitian memiliki cara atau teknik analisis data yang berbeda-beda. [27]

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif (*Deskriptif*), yang mana penelitian ini menjadikan bahan pustaka sebagai sumber data yang utama, terhadap kaidah/hukumnya itu sendiri (peraturan perundang-undangan) dan asas-asas hukum melalui pembelajaran bahan-bahan hukum yang ada hubungannya dengan masalah yang dibahas.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pendekatan yuridis normatif yang mana pendekatan ini dilakukan berdasarkan bahan hukum utama dengan cara menelaah teori-teori, konsep-konsep, asas-asas hukum serta peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan penelitian ini. Pendekatan ini dikenal pula dengan pendekatan kepustakaan, yakni dengan mempelajari buku-buku, peraturan perundang-undangan dan dokumen lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

[27] Sofwatillah, Risnita, M. Syahran Jailani, Deassy Arestya Saksitha. (2024). "Teknik Analisis Data Kuantitatif Dan Kualitatif Dalam Penelitian Ilmiah". Jurnal Genta Mulia. Vol.15, No.2. Hal : 79

B. Sumber Data

Data yang mendukung sumber primer yang fungsinya memperkuat dan mengoreksi sumber data primer. Dalam penelitian ini menggunakan buku, jurnal, kitab Undang-undang dan Kompilasi Hukum Islam yang berkaitan dengan topik penelitian ini.

C. Teknik Analisis Data

Melakukan penelitian tidak terlepas dari proses analisis data, yaitu kegiatan mengolah, menelaah, dan menjelaskan data yang diperoleh melalui tahapan tertentu. Proses ini bertujuan untuk mencapai hasil penelitian, baik untuk membuktikan teori yang sudah ada maupun mengungkapkan teori baru yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas. Hasil penelitian tidak hanya bermanfaat bagi peneliti, tetapi juga memiliki tujuan utama untuk memberikan kontribusi bagi kesejahteraan orang banyak. [28]

Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang berjalan secara sistematis. Dalam penelitian ini memanfaatkan teori-teori yang telah ada sebelumnya. Hal ini membuat metodologi penelitian kuantitatif dapat berjalan objektif. Pengukurannya pun dapat dilakukan secara spesifik, jelas, dan terperinci. Dengan demikian metodologi kuantitatif dapat menjadi nilai tambah tersendiri bagi para peneliti yang berkonsentrasi pada penelitian kuantitatif.

[28] Sofwatillah, *Loc.cit.*P : 80

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Sejarah Cryptocurrency Di Indonesia

Kisah awal mata uang kripto bermula pada sekitar tahun 1980-an. Hal ini merujuk pada *Moneycrashers***.** Saat itu, David Chaum yang dikenal sebagai ilmuwan komputer dan matematikawan asal Amerika Serikat, menemukan teori algoritma khusus yang kemudian menjadi dasar dari enkripsi *website* modern dan transfer mata uang elektronik saat ini.

Regulasi terkait aset kripto di Indonesia sebenarnya telah diatur oleh Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (BAPPEBTI) atau *Commodity Futures Trading Regulatory Agency* (CoFTRA) di bawah naungan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. Regulasi ini mengacu pada Surat Menko Perekonomian Nomor S-302/M.EKON/09/2018 yang menyatakan bahwa aset kripto dilarang sebagai alat pembayaran, namun diperbolehkan diperdagangkan sebagai aset komoditi di bursa berjangka. Pemerintah memberikan izin perdagangan aset kripto di Indonesia karena adanya potensi pasar investasi yang besar. Larangan perdagangan kripto berpotensi dapat menyebabkan banyak investor keluar dari Indonesia dan mengurangi daya saing negara. Pemerintah khawatir bahwa konsumen aset kripto domestik akan mencari pasar lain yang melegalkan transaksi kripto.

Kemudian berdasarkan ketentuan dalam Undang-Undang No. 10 Tahun 2011 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 1997 tentang

Perdagangan Berjangka Komoditi. Komoditi digital atau yang dapat disebut pula sebagai aset kripto atau komoditi kripto yang berasal dari sistem rantai blok (*blockchain*) dapat dikategorikan sebagai hak atau kepentingan, sehingga dapat masuk dalam kategori komoditi. Oleh karenanya, aset kripto layak dijadikan subjek Kontrak Berjangka di bursa berjangka melalui BAPPEBTI (CoFTRA) yang pada dasarnya akan melindungi dan memberikan kepastian hukum kepada para konsumen (pelaku usaha) pemegang aset kripto di Indonesia.

Dengan berkonsentrasi pada tiga unsur fundamental dalam hukum Indonesia, yaitu keadilan, kepastian, dan kemanfaatan. Dalam perspektif keadilan, hukum harus memastikan kesetaraan akses dan perlakuan dalam hal penggunaan teknologi, infrastruktur, dan sumber daya terkait teknologi. Hukum juga harus transparan dan berimbang dalam penggunaan dan pengelolaan data, serta memberikan partisipasi publik dalam proses regulasi dan kebijakan terkait teknologi (Astuti, Urgensi Peraturan Pemerintah Tentang Perdagangan Elektronik Dalam Kaitannya Dengan Penerapan Pajak Pada Transaksi E-Commerce. [29]\

Ethereum dikembangkan pada tahun 2013 oleh Vitalik Buterin, ia berpendapat bahwa Bitcoin dan teknologi blockchain dapat mengambil manfaat dari aplikasi lain selain uang dan membutuhkan bahasa pemrograman untuk pengembangan aplikasi yang dapat mengarah ke melampirkan aset dunia nyata, seperti saham dan properti, ke blockchain. Pada tahun 2013, Buterin secara

[29] Robertus Nugroho Perwiro Atmojo, Fokky Fuad. (2023). "Upaya Perlindungan Hukum Bagi Para Konsumen Pemegang Aser Kripto di Indonesia". Jurnal Hukum. Vol.9, No.1. Hal : 254

singkat mengerjakan sebuah proyek untuk melakukan ini dengan Bitcoin, namun, setelah gagal mendapatkan kesepakatan tentang bagaimana proyek harus dilanjutkan, ia mengusulkan pengembangan platform baru dengan bahasa pemrograman yang lebih umum yang pada akhirnya menjadi Ethereum.

Tujuan awal peluncuran *Ethereum* pada tanggal 30 Juli 2015 adalah untuk membawa teknologi *blockchain* ke tingkat berikutnya. Karakteristik dasar *ethereum* dan *bitcoin* mirip karena diproses di lingkungan yang terdesentralisasi dan ditambang dengan cara yang sama. Namun, platformnya jauh lebih maju daripada hanya menyediakan saluran untuk mentransfer uang dari pengirim ke penerima. Dalam waktu tiga tahun, *Ethereum* menunjukkan potensi, menarik pasar kapitalisasi $50 miliar pada 18 Maret 2018.[30]

Ada beberapa perbedaan antara mata uang digital *Ethereum* dan inovasi *bitcoin*. Pengguna *bitcoin* dan *ethereum* dapat menggunakan uang digital tanpa bank. *Ethereum* dapat diprogram, dan pengguna dapat menggunakannya pada berbagai aset digital, termasuk *bitcoin*.Selain itu, ini menunjukkan bahwa *Ethereum* lebih dari sekadar pembayaran karena pasar layanan keuangan, game, dan aplikasi yang tidak dapat mencuri data pengguna Ethereum mengalami peningkatan harga dan saat ini berada di peringkat kedua dalam mata uang *cryptocurrency*.

Untuk menghindari investasi yang salah, penting untuk mempertimbangkan risiko dan tingkat imbal hasil yang diinginkan. Tingkat pengembalian (*return*)

[30] Septiana Sihombing, Muhammad Rizky Nasution. (2021). "Analisis Fundamental Cryptocurrency Terhadap Fluktasi Harga". Jurnal Akuntansi, Keuangan dan Manajemen. Vol.2, No.3. Hal. 218

investasi yang tinggi juga memiliki risiko yang tinggi. Pada umumnya, ahli keuangan menganggap mata uang kripto berisiko, tidak stabil, dan spekulatif, dan mereka memperingatkan investor untuk hanya menginvestasikan uang sesuai dengan risiko yang dapat mereka terima atau kemungkinan kehilangan investasi mereka. Karena volatilitas harga yang tinggi, mata uang kripto tidak stabil.[31]

Cryptocurrency, memiliki nilai yang terkadang tidak stabil, dalam arti harganya bisa naik dan bisa turun sesuai dengan trend yang sedang berjalan. Sehingga memiliki kecenderungan adanya unsur *gharar* atau unsur ketidakjelasan yang membuat hal ini dikatakan bahwa *cryptocurrency* itu haram. *Gharar* sendiri dapat diartikan lebih luas sebagai bentuk jual beli yang didalamnya mengandung unsur-unsur ketidakjelasan, pertaruhan, dan perjudian. Menurut Imam an-Nawawi, *gharar* merupakan unsur akad yang dilarang dalam syariat Islam. [32]

Perkembangan Ethereum dari tahun ke tahun menunjukkan bagaimana platform blockchain ini telah tumbuh dan bertransformasi menjadi salah satu jaringan blockchain paling signifikan di dunia. Berikut adalah gambaran singkat tentang perkembangan utama Ethereum dari awal peluncurannya hingga sekarang :

[31] Mutia Fitri Chania, Oyami Shara, Isfenti Sadalia. (2021). "Analis Risk dan Return Investasi pada Ethereum dan Saham LQ45". Jurnal Studi Ilmu Manajemen dan Organisasi (SIMO). Vol. 2, No.2. Hal. 14

[32] Candrika. *Op. Cit.* Hal : 118

Tabel 4.1 Tabel Perkembangan Ethereum dari Tahun ke Tahun

Tahun	Penjelasan Perkembangan Ethereum
2013	Konsep Ethereum pertama kali dicetuskan oleh Vitalik Buterin, dengan tujuan menciptakan platform blockchain lebih fleksibel daripada Bitcoin. Buterin merilis whitepaper Ethereum.
2014	*Pengumpulan dana (ICO)*: Ethereum melakukan ICO untuk mengumpulkan dana guna pengembangan proyek. ICO berhasil mengumpulkan sekitar 18 juta dolar AS.
2015	*Peluncuran Ethereum Mainnet* (Juli): Ethereum meluncurkan mainnet-nya dengan kode nama "Frontier", menandai fase pertama dari jaringan Ethereum.
2016	*DAO Hack dan Hard Fork* (Juli): Serangan terhadap proyek DAO (Decentralized Autonomous Organization) menyebabkan kerugian besar. Ethereum melakukan hard fork untuk mengembalikan dana yang hilang, memisahkan Ethereum (ETH) dan Ethereum Classic (ETC).
2017	*Peningkatan Popularitas dan ICOs*: Ethereum menjadi platform utama untuk Initial Coin Offerings (ICOs). Banyak proyek baru berbasis Ethereum. Ethereum juga mengalami lonjakan harga yang signifikan.

2018	*Skalabilitas dan Penyempurnaan*: Fokus pada masalah skalabilitas, dan beberapa peningkatan teknis (misalnya, Ethereum 2.0 dan sharding) mulai dibahas lebih intens.
2019	*Pembaruan Constantinople* (Februari): Pembaruan besar yang bertujuan mengurangi biaya gas dan meningkatkan efisiensi kontrak pintar. Juga dimulai pengujian untuk Ethereum 2.0.
2020	*Peluncuran Beacon Chain* (Desember): Ethereum mulai transisi ke Ethereum 2.0 dengan peluncuran Beacon Chain, yang menggunakan algoritma konsensus proof-of-stake (PoS) untuk pertama kalinya.
2021	*Penguatan DeFi dan NFT* (Decentralized Finance): DeFi dan NFT (Non-Fungible Tokens) yang berbasis di Ethereum berkembang pesat, meningkatkan penggunaan dan permintaan untuk ETH. Ethereum mengalami peningkatan harga yang signifikan, mencapai harga tertinggi sepanjang masa pada bulan November 2021.
2022	*The Merge* (September): Ethereum berhasil melakukan "The Merge", mengganti mekanisme konsensus dari Proof of Work (PoW) ke Proof of Stake (PoS), mengurangi konsumsi energi secara drastis.
2023	*Peningkatan Sharding dan Skalabilitas*: Fokus berlanjut pada peningkatan skalabilitas Ethereum melalui implementasi fitur

	seperti sharding dan peningkatan kapasitas transaksi. Penggunaan Ethereum untuk aplikasi DeFi dan NFT tetap dominan.
2024	*Ethereum 2.0 (Full Transition)*: Ethereum semakin berkembang menuju jaringan yang lebih ramah lingkungan dan lebih skalabel. Pembaruan-pembaruan lebih lanjut terus dilakukan untuk meningkatkan performa dan adopsi jaringan. Ethereum tetap menjadi salah satu blockchain paling populer untuk pengembangan aplikasi terdesentralisasi.

Ethereum terus berkembang dengan inovasi-inovasi baru dalam hal teknologi dan penggunaan blockchain, menjaga posisi penting di dunia kripto dan blockchain. [33]

2.Dasar Hukum Cryptocurrency Di Indonesia

a. Dasar Hukum Menurut Pemerintah Tentang Ethereum

Selain memberikan kejelasan tentang penggunaan *bitcoin* dan aset kripto lainnya di Indonesia, telah menjadi landasan hukum dalam industri aset digital. Walau bagaimanapun, ada kemungkinan bahwa *bitcoin* akan menguntungkan ekonomi karena jumlah investor aset kripto dan nilai transaksi yang besar. Oleh karena itu, diperlukan

[33] Andini Widi Baharani, Zelly Apriza, Nabila Ade Mutmaina. (2024). Perbandungan Kinerja Mata Uang Kripto Utama. Bitcoin Vs Ethereum. Indonesian Journal of Multidisciplinary. Vol.2, No.1. Hal : 141

undang-undang tambahan yang menguntungkan investor negara dan investor aset kripto, seperti yang dibuat oleh Omnibus Law (Dirkareshza et al., 2021). Perlunya dibentuk landasan hukum lebih lanjut dalam memanfaatkan keberadaan bitcoin dan aset kripto lainnya di Indonesia, menjadi sebuah langkah untuk menjadikan penggunaan bitcoin dapat memberikan dampak positif dalam sector ekonomi dan bukan memberikan pelanggaran dengan digunakan sebagai alat bertransaksi. Landasan hukum yang perlu untuk dibentuk tentunya memperhatikan hubungan antara hukum dan ekonomi, sehingga landasan hukum tersebut dapat berdampak baik pada sektor perekonomian. [34]

Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) telah merilis daftar terbaru aset kripto yang boleh diperdagangkan di pasar fisik aset kripto di Indonesia. Peraturan Bappebti (PerBa) Nomor 4 Tahun 2023, perubahan atas Peraturan Bappebti Nomor 11 Tahun 2022, mengatur daftar aset kripto yang diperdagangkan di pasar fisik aset kripto. Aturan baru ini menambah 501 jenis aset kripto ke dalam daftar aset kripto yang boleh diperdagangkan di Indonesia, naik dari sebelumnya 383 aset kripto.

Peraturan Nomor 11 Tahun 2022 yang menetapkan daftar aset kripto yang dapat diperdagangkan di pasar fisik aset kripto mencantumkan

[34] Aditya Rafi Fauzan, Rianda Dirkarehza. (2021). Perbandingan Landasan Hukum Terhadap Dampak Keberadaan Bitcoin antara Indonesia dengan El Savador. Jurnal Pandecta. Vol.16, No.2. Hal : 329.

jenis aset kripto yang dapat diperdagangkan di Indonesia. Terdapat 501 aset kripto yang tersedia, beberapa di antaranya adalah: [35]

Berdasarkan Surat Menteri Kordinator Perekonomian Nomor S-302/M.EKON/09/2018 tanggal 24 September 2018, perihal Tindak Lanjut Pelaksanaan Rapat Koordinasi Pengaturan Aset Kripto (*Crypto asset*) Sebagai Komoditi Yang Diperdagangkan di Bursa Berjangka, aset kripto tetap dilarang sebagai alat pembayaran, namun sebagai alat investasi dapat dimasukan sebagai komoditi yang dapat diperdagangkan di bursa berjangka. [36]

b. Dasar Hukum Mata Uang (Bank Indonesia) Tentang Cryptocurrency

Mata uang nasional Indonesia adalah Rupiah (Rp), penggunaan bitcoin sebagai alat transaksi dan komoditas belum diresmikan oleh pemerintah, sehingga pilihan ini tetap berada di tangan masing-masing individu atau komunitas. Pada dasarnya, transaksi dengan *cryptocurrency* dapat bermanfaat untuk beberapa jenis transaksi. seperti transaksi yang dilakukan di pasar bursa dengan menukar banyak mata uang kripto seperti Bitcoin. Berikutnya, untuk keperluan pengeluaran pribadi, seperti di tempat yang memiliki fasilitas pembayaran mata uang kripto atau kegiatan *crowdfunding* untuk mengurangi biaya transaksi,

[35] Al Munawwar Semmawi, Ashar Sinilele. (2024). "Tinjauan Hukum Islam Terhadap Cryptocurrency (Studi Kasus Ethereum) Sebagai Instrument Investasi". Jurnal Ilmiah. Vol.6,No.2. Hal : 302-303

[36] Yovianda Arief Pratama. (2023). "Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang Cryptocurrency Di Indonesia. Jurnal Sosial Dan Sains". Vol.3, No.12. 10-12.

pengguna mata uang kripto harus memperhatikan bahwa pemerintah tidak memiliki wewenang untuk menangani masalah keamanan transaksi, dan mereka harus bertanggung jawab atas segala risiko yang terkait dengan keamanan transaksi.

Semakin banyak transaksi masyarakat yang menggunakan bitcoin sebagai alat pembayaran, pemerintah, seperti Bank Indonesia, harus memberikan perhatian yang lebih besar. Selain itu, seharusnya ada tindakan cepat untuk mengatasi masalah ini agar terbentuk payung hukum yang jelas karena Otoritas Jasa Keuangan telah mengambil alih sebagian wewenang pengawasan Bank Indonesia. Selain keamanan bitcoin yang masih dipertanyakan dan belum adanya undang-undang yang mengatur penggunaan bitcoin, masyarakat sangat membutuhkan payung hukum terhadap bitcoin untuk mencegah insiden yang tidak menguntungkan (merugikan)[37]

Di Indonesia sendiri, mata uang kripto atau cryptocurrency sudah perlahan masuk ke ranah bisnis dan perekonomian. Namun, cryptocurrency di Indonesia belum dijadikan sebagai mata uang melainkan sebagai suatu komoditas. Berbeda dengan mata uang pada umumnya, mata uang kripto atau cryptocurrency tidak diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan atau OJK, melainkan diawasi oleh Badan

[37] Hardian Satria Jati, Ahmad Arif Zulfikar. (2021). "Transaksi Cryptocurrency Perspektif Ekonomi Syariah". Jurnal Al-Adalah. Vol.6,No.2

Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) Kementrian Perdagangan. [38]

Selain itu, Bank Indonesia mengeluarkan peraturan tambahan, seperti Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial. Untuk tujuan ini, Bank Indonesia menekankan kembali bahwa Pasal 8 ayat 2 melarang penggunaan virtual currency oleh penyelenggara teknologi finansial. Selain itu, mereka juga diharuskan untuk menerapkan prinsip anti pencucian uang dan pencegahan pendanaan terorisme, seperti yang dijelaskan dalam Pasal 8 ayat (1) huruf e, yang menyatakan bahwa:

"*Yang dimaksud dengan "virtual currency" adalah uang digital yang diterbitkan oleh pihak selain otoritas moneter yang diperoleh dengan cara mining, pembelian, atau transfer pemberian (reward). Larangan melakukan kegiatan sistem pembayaran dengan menggunakan virtual currency karena virtual currency bukan merupakan alat pembayaran yang sah di Indonesia*." [39]

c. Dasar Hukum Kementerian Keuangan Tentang Cryptocurrency

Perkembangan *cryptocurrency* di Indonesia yang semakin pesat membuat tidak hanya masyarakat yang tertarik pada *cryptocurrency.* Namun juga beberapa tokoh publik figur nasional serta individu maupun

[38] Bagas Heradhyaksa. (2022). "Peningkatan Pemahaman Hukum Investasi Mata Uang Kripto di Indonesia". Jurnal Abdimas Singkerru. Vol.2,No.2. Hal : 120
[39] Yofianda Arief Pratama. *Loc.cit.* Hal : 11

organisasi tertentu yang menaruh minat pada *cryptocurrency* hingga meluncurkan aset digitalnya baik berupa Coin, Token Kripto Maupun *Non-Fungiable Tokent* (NFT) Untuk diperdagangkan pada *Platform Exchanger* (bursa kripto)..[40]

d. Dasar Hukum OJK Tentang Cryptocurrency

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di Indonesia akan mengambil alih pengaturan dan pengawasan transaksi aset kripto dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) mulai Januari 2025. Langkah ini merupakan bagian dari implementasi Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) yang disahkan pada awal 2023.

Pasal 6 UU P2SK menetapkan bahwa Otoritas Jasa Keuangan (OJK) bertanggung jawab dalam pengaturan dan pengawasan terhadap beberapa sektor jasa keuangan, yaitu: sektor Perbankan; sektor Pasar Modal, termasuk keuangan derivatif dan bursa karbon; sektor Perasuransian, Penjaminan, dan Dana Pensiun; sektor Lembaga Pembiayaan, perusahaan modal ventura, lembaga keuangan mikro, dan lembaga jasa keuangan lainnya; sektor ITSK serta aset digital dan kripto; perilaku pelaku usaha jasa keuangan, serta edukasi dan perlindungan konsumen; dan sektor keuangan secara terintegrasi, termasuk asesmen dampak sistemik konglomerasi keuangan.

[40] Nadila Ulfa. (2024). "Tinjauan Yuridis Praktik Penggunaan Cryptocurrency di Di Indonesia". Jurnal Ilmiah Mahasiswa. Vol.8,No.2. Hal : 131-132.

Mandat ini mengamanatkan OJK untuk melindungi kepentingan publik dengan menciptakan regulasi yang transparan serta memastikan keamanan inovasi dalam aset digital, seperti kripto, tidak lagi bertanggung jawab terhadap pengawasan lembaga keuangan konvensional saja. Dalam masa transisi, Bappebti dan OJK akan bekerja sama untuk merancang proses handover atau pergantian pengawasan secara bertahap. Diskusi ini bertujuan memastikan adanya kesinambungan dalam pengawasan, sehingga aspek-aspek penting terkait regulasi dan pengawasan aset kripto tetap terjaga baik di Bappebti maupun di OJK.

Meskipun demikian, perhatian khusus harus diberikan pada lampiran penjelasan Peraturan OJK 37/POJK.04/2018, yang mendefinisikan ruang lingkup *blockchain*. Pertama, penjelasan hanya berfungsi untuk menjelaskan standar *blockchain* dan tidak memiliki kekuatan hukum mengikat seperti fungsi batang tubuh dalam peraturan perundang-undangan. Kedua, penjelasan hanya dianggap sebagai alat untuk menjelaskan standar *blockchain*, dan tidak dapat digunakan sebagai dasar hukum untuk menetapkan peraturan lebih lanjut.[41]

Dari Penjelasan Direktur Inovasi Keuangan Digital Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dapat dsimpulankan, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) masih dalam proses menuju penetapan kebijakan terkait *cryptocurrency*. Dengan

[41] Satria Muhammad Nur Lase, Aisyah Adinda, Rizkia Diffa Yuliantika. (2021). "Kerangka Hukum Teknologi Blockchain Berdasarkan Hukum Siber Indonesia". Jurnal Padjajaran. Vol.9.No.1. Hal 8-10.

demikian, dapat diartikan bahwa regulasi *cryptocurrency* di Indonesia masih belum jelas. [42]

e. Dasar Hukum Menurut Fatwa MUI

1) Fatwa MUI

Pendapat mengenai penggunaan cryptocurrency dari sudut pandang hukum Islam, khususnya di Indonesia, menjadi bahan perdebatan yang kompleks. Majelis Ulama Indonesia (MUI) memberikan pendapat beragam mengenai cryptocurrency.MUI mengatakan penggunaan cryptocurrency sebagai aset masih dianggap sah jika digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia dan memberikan manfaat, namun memperdagangkan cryptocurrency seperti Bitcoin dianggap sah, baik sebagai alat tukar maupun sebagai komoditas. [43]

Menurut Majelis Ulama Indonesia (MUI) mata uang kripto dinyatakan haram karena mengandung unsur gharar, dharar, qimar dan sil'ah dan juga tidak sesuai dengan ketetapan mata uang yang ada di indonesia, hal ini dinyatakan melalui forum ijtima' para ulama. Namun MUI juga menyatakan aset kripto dianggap sah hukumnya apabila memenuhi syarat dan memiliki manfaat yang jelas terhadap penggunaannya. [44]

---

[42] Robertus Nugroho. *Loc.Cit.* Hal : 262

[43] Muhammad Rizky Naufal, Muhammad Zaini Satriadi, Hamasyah. (2023). "Kepatuhan Syariah Dalam Penggunaan Cryptocurrency". Jurnal Religion (Jurnal Agama, Sosial & Budaya). Vol.1,No.4. Hal : 607

[44] Nadila Ulfa. *Loc.cit.* Hal : 133

Hasil sidang pleno MUI pada 18 Januari 1986 menetapkan dasar berfatwa di lingkungan MUI, yaitu:

a.) Setiap keputusan fatwa harus didasarkan pada kitabullah dan sunnah Rasul yang mu'tabarah, dan tidak harus bertentangan dengan kepentingan umum.

b.) Keputusan fatwa tidak boleh bertentangan dengan Ijma', qiyas, dan mu'tabar, serta dalil-dalil hukum lainnya, seperti istihsan, masalih al mursalah, dan dansadd Al-Zari'ah, kecuali jika ada dalam kitabullah dan sunnah Rasul.

c.) Sebelum pengambil keputusan fatwa hendaklah ditinjau pendapat-pendapat para ahli hukum maupun yang berhubungan dengan dalil yang dipergunakan oleh pihak yang berbeda pendapat. [45]

Majelis Ulama Indonesia sebelumnya juga memutuskan bahwa *cryptocurrency* adalah haram. Hukum cryptocurrency adalah salah satu dari 17 poin yang disetujui selama ijtima ulama Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia ke-7 di Jakarta, menurut situs resmi MUI.Berikut ini adalah keterangan lengkap dari hasil diskusi tentang hukum cryptocurrency:sebagai berikut :

a.) Penggunaan cryptocurrency sebagai mata uang hukumnya haram, karena mengandung unsur gharar,

[45] Denis Rachmaditya. (2023). "Metode Istinbath Hukum Fatwa MUI, Bahtsul Masail, PWNU Jawa Timur dan Majelis Tarjih PP Muhammadiyyah Terhadap Cryptocurrency". Jurnal Islamiyah. Vol.3,No.2. Hal

dharar dan bertentangan dengan Undang-Undang No 7 tahun 2011 dan Peraturan Bank Indonesia nomor 17 tahun 2015.

b.) Cryptocurrency sebagai komoditi/ asset digital yang tidak sah diperjual belikan karena mengandung unsur gharar, dharar, qimar dan tidak memenuhi dyaray sil'ah secara syar'i yaitu: ada wujud fisik, memiliki nilai, diketahui jumlahnya secara pasti, hak milik nilai, diketahui jumlahnya secara pasti, hak milik dan bisa diserahkan ke pembeli. Cryptocurrency sebagai komoditi/ asset yang memnuhi syarat sebagaimana hukumnya sah untuk diperjualbelikan. [46]

B. Pembahasan

1.Cara Kerja Transaksi Ethereum

Dengan kisaran harga 3513 USD pada tanggal 5 April, Ethereum adalah salah satu mata uang digital kripto dengan marketcap terbesar kedua setelah Bitcoin pada tahun 2022. Ini menunjukkan bahwa teknologi Ethereum memiliki keunggulan yang signifikan atas koin lain yang beredar di pasaran.

Ethereum telah menjadi platform pertama yang mengadopsi gagasan *Smart Contract.* Program komputer yang disebut "Smart Contract" dengan

[46] Muhammad Ilham, Erna Dwi Pamungkas. (2024). "Transaksi Cryptocurrency Dalam Perspektif Hukum Islam". Journal Islamic Low. Vol.1,No.2. Hal : 81-82.

otomatis melakukan semua tugas yang diperlukan untuk memenuhi kesepakatan yang dibuat antara beberapa pihak yang terhubung melalui internet. Program ini dimaksudkan untuk mengurangi kebutuhan para kontraktor (investor dan pengguna) akan perantara yang dapat diandalkan, sehingga mengurangi biaya transaksi sekaligus meningkatkan kemampuan proses transaksi. Merancang platform yang dikenal sebagai kontrak pintar adalah inovasi utama yang dilakukan pada ethereum.[47]

Inti dari jaringan Ethereum adalah *Ethereum Virtual Machine (EVM)*. EVM memungkinkan pengguna untuk menjalankan skrip menggunakan jaringan node publik terlepas dari bahasa pemrograman. Dengan EVM, membuat aplikasi blockchain lebih mudah dan lebih cepat karena pengembang tidak perlu membangun blockchain dari awal.

Sebuah node penuh menyiarkan transaksi dan blok ke jaringan dan menerima transaksi lain dan blok dari itu. Node yang penuh penuh juga bertanggung jawab untuk menyinkronkan status rantai saat ini dengan jaringan lainnya. Kecuali untuk jaringan eksperimental atau pribadi lainnya, jaringan Ethereum resmi yang biasanya disebut *MainNet* dan *TestNet. TestNet* biasanya digunakan untuk melakukan eksperimen protokol atau fitur baru sebelum di aplikasikan di *MainNet.* Blockchain di Ethereum jauh lebih kompleks daripada Bitcoin karena fakta bahwa pada Ethereum dimungkinkan untuk mengeksekusi kode arbitrer dalam bentuk smart-contract. Smart-contract tersebut berisi kode pemrograman dengan

[47] Mutia Fitri Chania. *Op..cit.* Hal : 119

menggunakan Solidity atau Serpent, yang biasanya di script oleh developer blockchain. [48]

Anda dapat menciptakan aplikasi berbasis bahasa solidity yang terdesentralisasi di ekosistem Ethereum. Aplikasi biasanya dibagi menjadi empat kategori, yaitu:

a. *Decentralized Finance* (DeFi)

Berfokus pada penciptaan layanan finansial.Anda mungkin masih ingat Uniswap, salah satu aplikasi DeFi terkenal yang memulai layanan pertukaran token. Aplikasi ini dibangun dengan kontrak pintar sebagai elemen penting dari sistem yang dijalankan

b. *Decentralized and Collectibles*

Fungsi kategori ini sebagai bukti kepemilikan properti riil atau digital adalah fokusnya. Duplikasi karya atau properti pada blockchain akan menjadi sulit karena kepemilikan digital. Hal inilah yang dapat membantu pencipta untuk mempertahankan penjualan produk mereka. Gambar, musik, dan video dapat digunakan sebagai properti dengan NFT. Meskipun suatu gambar dapat diduplikasi dengan 100% kemiripan, blockchain tetap dapat menunjukkan mana karya yang asli. Open Sea, misalnya, adalah tempat memperjualbelikan NFT.

[48] Yosef David Wibowo, Ramos Somya. (2023). Penerapan Data Mining Memprediksi Harga Cryptocurrency Ethereum Menggunakan Metode Backpropragation Neural Network. Jurnal Teknik Infromatika dan Sistem Informasi. Hal : 275

c. *Decentralized Gaming*

Karena kategori ketiga berfokus pada pengembangan game atau hiburan, pemain pasti akan senang. Menggunakan tanda kepemilikan seperti NFT yang memiliki nilai nyata Salah satu contoh permainan berpusat yang sukses adalah Axie Infinity, yang menarik banyak pemain karena memiliki kemampuan untuk menghasilkan uang pasif yang besar dengan menjual NFT yang dihasilkan dari permainan. Konsep yang ingin dicapai dalam kategori ini adalah sebuah game yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan uang, seperti halnya ketika Anda bekerja.

d. *Decentralized Technology*

Dalam kategori ini, aplikasi yang dibuat mencakup alat yang bermanfaat bagi pengembang blockchain, pengembangan ekosistem cryptocurrency, dan perluasan jangkauan pasar. ENS, yang merupakan kemajuan baru pada blockchain, adalah produk terbaru yang dirilis. ENS dapat mengubah alamat dompet yang panjang menjadi kata bebas. Empat kelompok tersebut memiliki asa desentralisasi, yang berarti mereka dapat beroperasi secara otomatis di jaringan blockchain. Hal ini lebih efektif karena dapat memperkuat keamanan dan privasi pengguna.

2.Keabsahan Smart Contract Dalam Transaksi Ethereum Dalam Hukum Islam

Smart Contract adalah perjanjian elektronik yang ditulis dalam kode komputer dan dioperasikan dalam suatu blockchain atau gudang distribusi. Perjanjian ini memiliki kemampuan untuk secara otomatis menjalankan dan menegakkan syarat-syaratnya (*self-executor and self-enforcing*). *CryptSmart Contract* adalah perjanjian elektronik yang ditulis dalam kode komputer dan dioperasikan dalam suatu *blockchain* atau rekening distribusi, sehingga dapat menjalankan dan menegakkan perjanjian tersebut secara otomatis (*self excecuting and self enforcing*). Ini memungkinkan pencatatan semua transaksi dan aset di seluruh dunia melalui teknologi blockchain. Konsep teknologi blockchain memungkinkan baik pengiriman informasi dalam sistem data yang terdesentralisasi maupun pembayaran melalui cryptocurrency(Melanie Swan dalam Herian, 2018). Dalam sistem yang terdesentralisasi, *blockchain* memproses data identik atau serupa dalam tiap blok, sehingga perubahan di salah satu blok dapat berdampak pada blok lainnya. Suatu set karakter yang menggabungkan informasi dalam tiap blok sistem ini disebut "*hash*", yang memastikan bahwa teknologi *blockchain* ini tidak dapat diubah.[49] Objek dalam transaksi smart contract Ethereum terdiri dari dua komponen utama: Ethereum (ETH) sebagai alat pembayaran, dan aset digital yang ditransaksikan melalui smart contract itu sendiri. Smart contract pada Ethereum dapat digunakan untuk berbagai jenis transaksi seperti jual beli aset digital, penyimpanan nilai, atau pertukaran token.

[49] Eureka Inola Kadly. *Op.Cit.* Hal : 205

Objek transaksi ini bersifat mal (harta) karena memiliki nilai ekonomis yang diakui pasar dan dapat diverifikasi kepemilikannya melalui sistem blockchain. Dari perspektif hukum Islam, objek transaksi ini dapat dianggap halal selama digunakan untuk tujuan yang diperbolehkan syariat, memiliki spesifikasi yang jelas (ma'lum), dapat diserahterimakan (maqdur al-taslim), dan tidak digunakan untuk aktivitas yang dilarang seperti riba, judi, atau gharar. Kehalalan objek ini juga bergantung pada implementasi dan tujuan penggunaannya dalam setiap transaksi spesifik.

3.Smart Contract dalam Perspektif Hukum Islam

Smart contract adalah perjanjian yang dijalankan secara otomatis melalui kode komputer di blockchain, tanpa perlu pihak ketiga. Dalam konteks hukum Islam, ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan:

a. **Menurut Dasar Al-Quran**

1) Q.S Al-Baqarah : 275

ذِينَ يَأْكُلُونَ ٱلرِّبَوٰاْ لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ ٱلَّذِى يَتَخَبَّطُهُ ٱلشَّيْطَٰنُ مِنَ ٱلْمَسِّ ۚ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوٓاْ إِنَّمَا ٱلْبَيْعُ مِثْلُ ٱلرِّبَوٰاْ ۗ وَأَحَلَّ ٱللَّهُ ٱلْبَيْعَ وَحَرَّمَ ٱلرِّبَوٰاْ ۚ فَمَن جَآءَهُۥ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّهِۦ فَٱنتَهَىٰ فَلَهُۥ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُۥٓ إِلَى ٱللَّهِ ۖ وَمَنْ عَادَ فَأُوْلَٰٓئِكَ أَصْحَٰبُ ٱلنَّارِ ۖ هُمْ فِيهَا خَٰلِدُونَ

Artinya :

"Orang-orang yang memakan (bertransaksi dengan) riba tidak dapat berdiri, kecuali seperti orang yang berdiri sempoyongan karena kesurupan setan. Demikian itu terjadi karena mereka berkata bahwa jual beli itu sama dengan riba. Padahal, Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Siapa pun yang telah sampai kepadanya peringatan dari Tuhannya (menyangkut riba), lalu dia berhenti sehingga apa yang telah diperolehnya dahulu menjadi miliknya dan urusannya (terserah)

kepada Allah. Siapa yang mengulangi (transaksi riba), mereka itulah penghuni neraka. Mereka kekal di dalamnya."

2) Q.S. Al-Baqarah : 282

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا تَدَايَنتُم بِدَيْنٍ إِلَىٰٓ أَجَلٖ مُّسَمّٗى فَٱكْتُبُوهُۚ وَلْيَكْتُب بَّيْنَكُمْ كَاتِبُۢ بِٱلْعَدْلِۚ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَن يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ ٱللَّهُۚ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ ٱلَّذِى عَلَيْهِ ٱلْحَقُّ وَلْيَتَّقِ ٱللَّهَ رَبَّهُۥ وَلَا يَبْخَسْ مِنْهُ شَيْـًٔاۚ فَإِن كَانَ ٱلَّذِى عَلَيْهِ ٱلْحَقُّ سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ أَن يُمِلَّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُۥ بِٱلْعَدْلِۚ وَٱسْتَشْهِدُواْ شَهِيدَيْنِ مِن رِّجَالِكُمْۖ فَإِن لَّمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٞ وَٱمْرَأَتَانِ مِمَّن تَرْضَوْنَ مِنَ ٱلشُّهَدَآءِ أَن تَضِلَّ إِحْدَىٰهُمَا فَتُذَكِّرَ إِحْدَىٰهُمَا ٱلْأُخْرَىٰۚ وَلَا يَأْبَ ٱلشُّهَدَآءُ إِذَا مَا دُعُواْۚ وَلَا تَسْـَٔمُوٓاْ أَن تَكْتُبُوهُ صَغِيرًا أَوْ كَبِيرًا إِلَىٰٓ أَجَلِهِۦۚ ذَٰلِكُمْ أَقْسَطُ عِندَ ٱللَّهِ وَأَقْوَمُ لِلشَّهَٰدَةِ وَأَدْنَىٰٓ أَلَّا تَرْتَابُوٓاْ إِلَّآ أَن تَكُونَ تِجَٰرَةً حَاضِرَةً تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوهَاۗ وَأَشْهِدُوٓاْ إِذَا تَبَايَعْتُمْۚ وَلَا يُضَآرَّ كَاتِبٞ وَلَا شَهِيدٞۚ وَإِن تَفْعَلُواْ فَإِنَّهُۥ فُسُوقُۢ بِكُمْۗ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَۖ وَيُعَلِّمُكُمُ ٱللَّهُۗ وَٱللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٞ

Artinya :

"Harus dicatat, wahai orang-orang yang beriman, jika Anda berutang sesuatu untuk jangka waktu tertentu. Hendaklah seorang pencatat di antara kamu menuliskannya dengan benar. Jangan menolak untuk menuliskannya sebagaimana Allah telah mengajarkannya kepadanya. Dia harus mencatat dan orang yang berutang mendiktekannya. Dia harus bertakwa kepada Allah, Tuhannya, dan tidak menguranginya sedikit pun. Jika yang berutang kurang akalnya, lemah (keadaannya), atau tidak mampu mengendalikan diri sendiri, walinya harus mengawasinya dengan benar. Jika tidak ada dua saksi laki-laki, mintalah satu laki-laki dan dua perempuan dari orang yang Anda sukai dari para saksi, sehingga jika salah satu saksi perempuan lupa, yang lain mengingatkannya. Jika dipanggil, saksi tidak boleh menolak. *Jangan bosan mencatatnya sampai batas waktunya, terlepas dari ukuran utang. Kecuali jika itu merupakan perniagaan tunai yang Anda jalankan di antara Anda, hal itu lebih adil di sisi Allah, meningkatkan kesaksian Anda, dan mendekatkan Anda pada ketidakraguan. Jika Anda tidak mencatatnya, maka Anda tidak bersalah. Apabila Anda berjual beli, ambil saksi dan jangan paksa pencatat atau saksi. Jika Anda melakukannya, itu benar-benar buruk bagi Anda. Terima kasih kepada Allah, Dia memberi tahu Anda, dan Dia Maha Mengetahui segala sesuatu."*

a. **Kepastian dan Kejelasan**

Smart contract dapat menawarkan kepastian dan kejelasan tentang kewajiban dan hak setiap pihak, karena transaksi dijalankan sesuai dengan kode yang sudah disepakati. Ini bisa dianggap positif dalam Islam, karena prinsip syariah mendorong transaksi yang jelas dan tidak membingungkan.

b. **Tidak Ada Unsur Gharar (Ketidakpastian)**

Gharar adalah elemen ketidakpastian atau spekulasi yang dilarang dalam Islam. Dalam transaksi yang melibatkan smart contract, jika kode dan isi perjanjian jelas dan dapat dipahami oleh kedua belah pihak, maka tidak ada unsur gharar yang terlibat. Namun, jika terdapat ambiguitas dalam kode atau kontrak tersebut, maka bisa menimbulkan masalah terkait gharar.

c. **Tidak Ada Riba (Bunga)**

Riba adalah tambahan yang tidak adil atau keuntungan yang diambil tanpa ada resiko yang jelas. Dalam transaksi Ethereum atau smart contract, penting untuk memastikan bahwa tidak ada transaksi yang mengandung unsur riba, seperti bunga yang tidak sesuai dengan prinsip Islam.

الَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ مِنَ الْمَسِّ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا فَمَنْ جَاءَهُ مَوْعِظَةٌ مِنْ رَبِّهِ فَانْتَهَى فَلَهُ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُ إِلَى اللَّهِ وَمَنْ عَادَ فَأُولَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ – البقرة

Artinya :“Orang-orang yang makan (mengambil) riba tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan syaitan lantaran (tekanan) penyakit gila.”

d. **Halal dalam Objek yang Diperdagangkan**

Kontrak ini harus melibatkan objek yang halal menurut syariah Islam. Misalnya, dalam transaksi Ethereum, jika kontrak melibatkan jual beli barang atau aset yang haram (seperti alkohol atau perjudian), maka transaksi tersebut tidak sah dalam Islam.

Dalam implementasi smart contract Ethereum, terdapat beberapa aspek yang perlu dianalisis secara mendalam dari perspektif syariah. Aspek yang sesuai dengan syariah meliputi transparansi kontrak yang tertulis dalam kode terverifikasi, kepastian eksekusi tanpa manipulasi, dan dokumentasi otomatis yang permanen di blockchain. Namun, terdapat pula aspek yang dapat bertentangan dengan syariah, seperti indikasi gharar yang terlihat dari volatilitas nilai ETH yang ekstrem dan risiko technical failure dalam kode. Indikasi tadlis dapat muncul melalui potensi eksploitasi kelemahan kode dan kemungkinan smart contract palsu. Sementara indikasi riba tampak dalam praktik lending dengan bunga dalam DeFi dan sistem staking dengan return tetap. Beberapa aspek masih berada dalam zona abu-abu (mutasyabihat) seperti mekanisme mining/staking untuk konsensus jaringan dan fluktuasi gas fee untuk eksekusi kontrak. Oleh karena itu, penggunaan smart contract harus dibatasi pada transaksi yang jelas kehalalannya seperti jual beli langsung (spot trading) dan sistem pencatatan kepemilikan aset, sementara praktik yang mengandung unsur riba, gharar, atau tadlis seperti kontrak berbasis bunga dan trading dengan leverage

berlebihan harus dihindari. Implementasi smart contract memerlukan pengawasan ketat untuk memastikan kesesuaiannya dengan prinsip syariah.

Walaupun Al-Qur'an tidak menyebutkan Ethereum secara langsung, prinsip-prinsip yang dijelaskan dalam ayat-ayat tersebut dapat dijadikan panduan untuk menilai apakah penggunaan Ethereum sesuai dengan ajaran Islam. Prinsip-prinsip seperti keadilan, kejujuran, menghindari riba, menghindari spekulasi berlebihan, dan tidak menyalahgunakan harta, semuanya relevan dalam konteks teknologi blockchain dan cryptocurrency.

b. **Menurut Hadits**

1) Kejujuran dan Keterbukaan dalam Transaksi

Berikut hadits Rasulullah SAW dalam kejujuran dan keterbukaan transaksi :

وَعَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اَللَّهِ -رَضِيَ اَللَّهُ عَنْهُمَا-; أَنَّهُ سَمِعَ رَسُولَ اَللَّهِ صلى الله عليه وسلم يَقُولُ عَامَ اَلْفَتْحِ, وَهُوَ بِمَكَّةَ: (إِنَّ اَللَّهَ وَرَسُولَهُ حَرَّمَ بَيْعَ اَلْخَمْرِ, وَالْمَيْتَةِ, وَالْخِنْزِيرِ, وَالْأَصْنَام فَقِيلَ: يَا رَسُولَ اَللَّهِ ! أَرَأَيْتَ شُحُومَ اَلْمَيْتَةِ, فَإِنَّهُ تُطْلَى بِهَا اَلسُّفُنُ, وَتُدْهَنُ بِهَا اَلْجُلُودُ, وَيَسْتَصْبِحُ بِهَا اَلنَّاسُ? فَقَالَ: لَا هُوَ حَرَامٌ , ثُمَّ قَالَ رَسُولُ اَللَّهِ صلى الله عليه وسلم عِنْدَ ذَلِكَ: قَاتَلَ اَللَّهُ اَلْيَهُودَ, إِنَّ اَللَّهَ

لَمَّا حَرَّمَ عَلَيْهِمْ شُحُومَهَا جَمَلُوهُ, ثُمَّ بَاعُوهُ, فَأَكَلُوا ثَمَنَهُ)

مُتَّفَقٌ عَلَيْه

Dari Jabir Ibnu Abdullah RA bahwa ia mendengar Rasulullah SAW bersabda di Mekkah pada tahun penaklukan kota itu: “Sesungguhnya Allah melarang jual-beli minuman keras, bangkai, babi dan berhala”. Ada orang bertanya: Wahai Rasulullah, bagaimana pendapat baginda tentang lemak bangkai karena ia digunakan untuk mengecat perahu, meminyaki kulit dan orang-orang menggunakannya untuk menyalakan lampu?” Beliau bersabda: “Tidak, ia haram”

Artinya :

“Rasulullah SAW bersabda ketika ditanya salah seorang sahabat mengenai pekerjaan yang paling baik: Rasulullah ketika itu menjawab: pekerjaan yang dilakukan dengan tangan seseorang sendiri dan setiap jual beli yang diberkati (jual beli yang jujur tanpa diiringi kecurangan)”

2) Menepati Janji

Dalam konteks smart contract, ini terkait dengan pelaksanaan perjanjian yang telah disepakati sebelumnya. Smart contract menegakkan komitmen kedua belah pihak tanpa tergantung pada niat atau tindakan subyektif dari individu, memastikan bahwa perjanjian dipatuhi sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati.

3) Menghindari Penipuan

Smart contract bertujuan untuk menghindari penipuan**,** karena setiap langkah dalam kontrak terekam dalam blockchain yang transparan dan dapat diverifikasi oleh semua pihak terkait. Hal ini dapat memitigasi kemungkinan penipuan atau manipulasi data dalam perjanjian. [50]

c. **Menurut Pandangan Ulama Kontemporer**

Pandangan para ulama kontemporer mengenai smart contract atau kontrak pintar umumnya melibatkan analisis terkait hukum Islam, teknologi blockchain, serta prinsip-prinsip syariah yang berlaku. Secara garis besar, kontrak pintar adalah perjanjian yang secara otomatis mengeksekusi tindakan tertentu berdasarkan syarat dan ketentuan yang telah ditentukan sebelumnya, menggunakan teknologi blockchain. Sebagai konsep baru, smart contract belum secara langsung diatur dalam hukum Islam klasik, namun para ulama kontemporer telah memberikan pandangannya berdasarkan prinsip-prinsip syariah yang ada.

a) Dr. Muhammad al-Sayyid Tantawi dan beberapa ulama dari Mesir dan Arab Saudi berpendapat bahwa smart contract dapat diterima selama ia tidak melanggar prinsip-prinsip syariah, seperti riba, gharar, atau penipuan. Misalnya, jika

[50] Asep Zaenal Ausop, Elsa Silvia Nur Aulia. (2022). "Teknologi Cryptocurrency Bitcoin Investasi dan Transaksi Bisnis Menurut Islam. Jurnal Islamic. Vol.3,No.1. Hal 18

smart contract digunakan untuk transaksi jual beli yang jelas tanpa adanya penundaan atau ketidakpastian, dan dengan pembagian keuntungan yang adil, maka kontrak tersebut bisa dianggap sah.

b) Ulama dari Malaysia seperti Dr. Mohamed Aslam dan Dr. Mohd Azam bin Abdul Rahman berpendapat bahwa teknologi blockchain dan smart contract bisa digunakan untuk memfasilitasi transaksi syariah, karena sifatnya yang transparan, tidak dapat diubah, dan dapat meminimalkan risiko penipuan atau kecurangan.

c) Namun, beberapa ulama juga mengingatkan bahwa aspek teknis dan penerapan blockchain harus diperhatikan dengan cermat. Jika dalam pelaksanaannya ada ketidakpastian atau potensi riba, maka smart contract bisa menjadi tidak sah. Misalnya, jika smart contract digunakan dalam transaksi yang melibatkan cryptocurrency seperti Bitcoin atau Ether, yang sering dikaitkan dengan ketidakpastian harga (volatilitas tinggi), maka ulama bisa memandangnya problematis dari sudut pandang syariah.

d. **Menurut Fatwa Ulama**

Majelis Ulama Indonesia sebelumnya juga memutuskan bahwa cryptocurrency adalah haram. Hukum cryptocurrency adalah salah satu dari 17 poin yang disetujui selama ijtima ulama Komisi

Fatwa Majelis Ulama Indonesia ke-7 di Jakarta, menurut situs resmi MUI.Berikut ini adalah keterangan lengkap dari hasil diskusi tentang hukum cryptocurrency:

a) Karena mengandung unsur gharar dan dharar, cryptocurrency dianggap sebagai mata uang haram. Ini bertentangan dengan Undang-Undang No 7 tahun 2011 dan Peraturan Bank Indonesia Nomor 17 tahun 2015.
b) Cryptocurrency dianggap sebagai komoditi atau aset digital yang tidak sah karena mengandung unsur gharar, dharar, qimar dan tidak memnuhi dyaray sil'ah secara syar'I. Dengan kata lain, cryptocurrency memiliki wujud fisk, memiliki nilai yang jelas, memiliki hak milik atas nilai yang jelas, dan dapat diserahkan ke pembeli.
c) Cryptocurrency sebagai aset atau komoditi yang memenuhi syarat untuk diperjualbelikan secara legal.[51]

Fatwa dari beberapa lembaga syariah adalah sebagai berikut :

a) Fatwa dari Dewan Syariah Nasional (DSN) MUI Indonesia: MUI Indonesia memberikan fatwa yang menyatakan bahwa cryptocurrency (termasuk Ethereum) tidak sah sebagai mata uang dalam transaksi syariah karena ketidakpastian harga dan risiko yang tinggi (volatilitas) serta potensi mengarah pada praktik yang tidak sesuai dengan prinsip syariah. Namun, MUI

[51] Muhammad Ilham. *Op.cit.* Hal : 82

tidak memberikan fatwa khusus mengenai smart contract pada Ethereum, meskipun hal ini mungkin dapat dianalisis berdasarkan ketentuan yang sama.

b) Fatwa dari Ulama Timur Tengah: Beberapa ulama di negara-negara seperti Arab Saudi dan Uni Emirat Arab (UEA) juga cenderung menghindari penggunaan Ethereum dalam transaksi investasi atau perdagangan karena alasan volatilitas dan spekulasi. Namun, mereka lebih terbuka terhadap penggunaan blockchain dalam konteks lain yang lebih netral, seperti pengelolaan data atau dokumen.

Berikut adalah beberapa penjelasan dasar Al'Quran, menurut Hadits, menurut ulama kontemporer dan fatwa ulama. Menurut Al-Quran dan hadits smart contract dalam transaksi ethereum diperbolehkan, hanya saja masih harus tetap dalam batasan-batasan yang dilarang oleh agama. Terkait menurut ulama kontemporer dan fatwa ulama, masing-masing memiliki fatwanya, namun pada umumnya memiliki tujuan yang sama yaitu jika transaksi atau investasi dalam Ethereum menggunakan smart contract tidak melibatkan elemen yang bertentangan dengan prinsip syariah (seperti riba, gharar atau maysir) itu masih halal dan dianggap sah dalam bertransaksi.

2.Perspektif Ulama dan Pendapat Fiqh Terkait Blockchain dan Smart Contract

Hukum mengenai blockchain dan smart contract masih menjadi perdebatan di kalangan ulama. Beberapa aspek yang harus dipertimbangkan oleh ulama dalam memberikan pendapat adalah:

a. **Ketidak bergantungan pada Pihak Ketiga**

Salah satu manfaat dari smart contract adalah tidak adanya pihak ketiga (seperti bank atau notaris) dalam mengeksekusi kontrak. Ini sesuai dengan prinsip dalam Islam yang menghindari ketergantungan pada pihak ketiga yang tidak perlu, namun tetap harus ada kesepakatan yang jelas antara pihak-pihak yang terlibat.

b. **Kesepakatan antara Pihak yang Terlibat**

Islam mendorong kesepakatan yang dilakukan dengan sukarela dan tidak ada paksaan. Oleh karena itu, smart contract yang dijalankan berdasarkan persetujuan kedua belah pihak dan tanpa paksaan dapat dianggap sah.

c. **Transaksi Kripto dan Isu Lainnya**

Beberapa ulama juga mengkhawatirkan aspek lain dari transaksi Ethereum, seperti:

1) Volatilitas Harga Kripto

Bitcoin dan Ethereum memiliki harga yang sangat fluktuatif. Jika sebuah transaksi diatur berdasarkan harga yang sangat berubah-ubah, ini bisa memunculkan elemen gharar atau ketidakpastian.

2) Penggunaan Kripto untuk Hal yang Haram

Jika transaksi Ethereum digunakan untuk tujuan yang haram, seperti pembelian barang haram atau perjudian, maka transaksi tersebut jelas tidak sah dalam Islam. [52]

Dalam transaksi Ethereum atau blockchain lainnya, sangat penting untuk memahami apakah smart contract tersebut sesuai dengan prinsip-prinsip syariah atau tidak. Dalam banyak kasus, konsultasi dengan ahli fiqh atau ulama yang paham tentang teknologi dan hukum Islam dapat membantu mendapatkan pendapat yang lebih tepat.

[52] Ditiya Salsabila, Budi Ispriyarso. (2023). "Efektivitas Keabsahan Kontrak Elektronik Berdasarkan Hukum Positif di Indonesia". Jurnal Hukum dan Pranata Sosial. Vol.5,No.2. Hal : 1349-1340

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan dan hasil penelitian serta analisa yang diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulannya sebagai berikut :

1. Ethereum telah menjadi pelopor platform kontrak pintar, yaitu program komputer yang secara otomatis menjalankan aktivitas untuk memenuhi kesepakatan antara berbagai pihak di internet. Inti dari jaringan ini adalah Ethereum Virtual Machine (EVM), yang memungkinkan pengguna menjalankan skrip menggunakan jaringan node publik tanpa terikat bahasa pemrograman tertentu. Smart contract dibuat menggunakan bahasa seperti Solidity atau Serpent, dirancang untuk mengurangi kebutuhan perantara dan menurunkan biaya transaksi.
2. Smart contract dalam transaksi Ethereum dapat dinilai dari perspektif hukum Islam dengan memperhatikan beberapa prinsip fundamental. Sebagai instrumen transaksi digital, smart contract harus memenuhi rukun dan syarat akad dalam Islam, yaitu adanya kejelasan para pihak, objek transaksi, dan kesepakatan yang bebas dari unsur penipuan (gharar). Prinsip kerelaan (ridha) dan transparansi menjadi faktor kunci dalam menentukan keabsahannya.

B. Saran

Adapun saran-saran yang dapat dituangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Keabsahan smart contract dalam transaksi Ethereum menurut hukum Islam sangat bergantung pada bagaimana smart contract tersebut dirancang, dipahami, dan dijalankan. Untuk memastikan bahwa transaksi tersebut sah, perlu diperhatikan:

a. Kejelasan dan transparansi dalam kontrak.
b. Kepastian bahwa objek yang diperdagangkan halal.
c. Penghindaran unsur gharar dan riba.
d. Kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dengan melibatkan ulama atau pihak yang berkompeten.

Dengan langkah-langkah tersebut, transaksi Ethereum yang menggunakan smart contract dapat lebih sesuai dengan hukum Islam.

DAFTAR PUSTAKA

Eureka Inola Kadly, Sinta Dewi Rosadi dan Elisatris Gultom. (2021). "Keabsahan *Blockchain-Smart Contract* Dalam transaksi Elektronik: Indonesia Amerika dan Singapura. Jurnal Sains Sosio Humaniora." Vol.5, No.1. p: 199-212

Ahmad Zakirullah Mohamed Shaarani. (2023). "Kontrak Pintar: Analisis Syariah dan Parameter." International Journal of Islamic and Civilizational Studies.

Muhammad Rizqon Baihaqi (2022). "Tinjauan Yuridis Penerapan *Smart Contract* Di Indonesia Sebagai Bentuk Perkembangan Kecerdasan Buatan *(Artificial Intelligence).* Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA).

Rusno Aji (2022). "Urgensi Penerapan Kerangka Regulasi Aset Kripto Yang Komprehensif, Adaptif, Dan Akomodatif". Pusat Riset Ekonomi Makro Dan Keuangan. Vol.3, No.2. p:245-249

Candrika Arivia Apriliani, Achmad Irwan Hamzani, Muhammad Wildan. (2022)"Legalitas Transaksi Aset Kripto Menurut Perspektif Hukum Silam". Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah. Vol.3, No.2. p:318-324.

Abigail Soesana (2023). Metodologi Peneilitian Kualitatif & Kuantitatif. Penerbit : Yayasan Kita Menulis.

Ahmad Rifai (2021). "Dampak Cryptocurrency Terhadap Perekonomian Masyarakat". Jurnal Cakrawala Ilmiah. Vol.1, No.4. p:443

Donny Raynaldo Tungkiman (2021). "Arti Penting Mata Uang Cryptocurrency Sebagai Alat Pembayaran Yang SAH Menurut Prefektif Hukum Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0. Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum, dan Pendidikan. Vol.06, No.02. p:143

Qori Ilmanudin (2024). "Definisi Ethereum".
(https://www.cryptomedia.id/cryptopedia/apa-itu-ethereum/#Ethereum)

Korintus Wilson Horas Hutapea. (2024). "Keabsahan *Smart Contract* Dengan Teknologi *Blockchain* Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata". Jurnal Hukum, Pendidikan dan Sosial Humaniora. Vol.1,No.4. p:93

Robertus Nugroho Perwiro Atmojo, Fokky Fuad. (2023). "Upaya Perlindungan Hukum Bagi Para Konsumen Pemegang Aset Kripto Di Indonesia". Jurnal Hukum. Volume 9,No.1. Hal : 254-276

Yovianda Arief Pratama. (2023). "Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang Cryptocurrency di Indonesia". Jurnal Sosial dan Sains. Vol.3,No.12. Ha; : 7-17.

Hardian Satria Jati, Ahmad Zulfikar. (2021). "Transaksi Cryptocurrency Perspektif Hukum Ekonomi Syariah". Jurnal Al-Adalah. Vol.6 No.2. Hal : 137 – 148.

Priska Watung. (2019). "Kajian Yuridis Mengenai Keberadaan Bitcoin Dalam Lingkup Transaksi di Indonesia Ditinjau Dari UU No.7 Tahun 2011 Tentang Mata Uang. Jurnal Sociaties. Vol.7,No.10. Hal : 5 – 13.

Nadia Ulfa. (2024). "Tinjauan Yuridis Praktik Penggunaan Cryptocurrency di Indonesia". Jurnal Ilmiah Mahasiswa. Vol.8, No.2. Hal : 128-136.

M. Najibur Rohman. (2021). "Tinjauan Yuridis Normatif Terhadap Regulasi Mata Uang Kripto (Cryptocurrency) Di Indonesia". Jurnal Supremasi (Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum). Vol. 11,No.2. Hal : 1-10.

Chintya Chrisannita Siboro, Nency Grecya Sihombing. (2024). "Peran Otoritas Jasa Keuangan dalam Pengawasan Transaksi Kripto di Indonesia". Jurnal Multidisiplin dan Ilmu Akademik. Vol.1,No.6. Hal : 93-102.

Muhammad Ilham, Erna Dwi Pamungkas. (2024). "Transaksi Cryptocurrency Dalam Perspektif Hukum Islam". Jurnal Islamic. Vol.1,No.2. Hal : 75-87.

Muhammad Wildan Habibi, Luthfiah Nurul Izza, Rahma Thalita. (2023). "Transaksi Pembayaran Melalui Cryptocurrency Dalam Perspektif

Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) dan Nahdaltul Ulama (NU).” Jurnal Perbandingan Hukum dan Pemikiran Islam. Vol.3,No.1. Hal : 46-66.

Ditiya Salsabila, Budi Ispiyarso. (2023). “Efektivitas Keabsahan Kontrak Elektronik Berdasarkan Hukum Positif di Indonesia”. Jurnal Hukum dan Pranata Sosial Islam. Vol.5,No.2. Hal : 1344-1354.