



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 2, No. 1b, Januari 2025

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 2, No. 1b, Januari 2025

Pages : 2564–2580

Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Atas Jual Beli *Non-Fungible Token* (NFT) Melalui *Smart Contract*

Gede Paramhamsa Yogananda, I Putu Rasmadi Arsha Putra

Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Udayana, Badung,
Indonesia

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v2i1b.2933>

How to Cite this Article

APA : Paramhamsa Yogananda, G., & Rasmadi Arsha Putra, I. P. . (2025). Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Atas Jual Beli Non-Fungible Token (NFT) Melalui Smart Contract. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 2(1b), 2564 – 2580.
<https://doi.org/10.32672/mister.v2i1b.2933>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



9 773032 710001 9 773032 601002

Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Atas Jual Beli Non-Fungible Token (NFT) Melalui Smart Contract

Gede Paramhamsa Yogananda¹, I Putu Rasmadi Arsha Putra²

Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Udayana, Badung, Indonesia^{1,2}

*Email: gedeparamhamsa@gmail.com, putu_rasmadi@unud.ac.id

Diterima: 14-01-2025

| Disetujui: 15-01-2025

| Diterbitkan: 16-01-2025

ABSTRACT

The rapid development of information technology has triggered changes towards digitization in all areas of life, one of which is in the field of trade. Digital platforms are now increasingly in demand by the public because of their practical, efficient and fast nature. One form of digital asset that has become popular in recent years is the Non-Fungible Token (NFT). With Non-Fungible Token (NFT) trading, of course there is a buying and selling process and the relationship between consumers and producers. This study aims to describe and analyze consumer protection for trade in copyrighted works in the form of Non-Fungible Tokens (NFT) through smart contracts. This research is a normative juridical research which is descriptive analytical with the statutory approach and conceptual approach. Secondary data sources in the form of primary, secondary and tertiary legal materials were collected using library research techniques. This study found that Non-Fungible Tokens (NFT) can raise legal issues because there is no comprehensive regulation governing Non-Fungible Tokens (NFT) both in terms of understanding, implementation and supervision, then consumers are not given legal protection in Non-Fungible transactions. Fungible Token (NFT) with smart contracts, the rights of consumers are not guaranteed in Non-Fungible Token (NFT) transactions and there is no regulation of the extent of seller's obligations as a producer in fulfilling legal protection for consumers. This threatens consumer rights and there is a need for clear and comprehensive regulations on Non-Fungible Token (NFT) transactions, to support a market that has begun to advance with the development of information technology.

Keywords: Legal Protection, Consumers, Non-Fungible Tokens, Smart Contracts.

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi informasi memicu perubahan kearah digitalisasi di seluruh bidang kehidupan, salah satunya dalam bidang perdagangan. Platform digital kini semakin diminati oleh masyarakat karena sifatnya yang praktis, efisien dan cepat. Salah satu bentuk asset digital yang tengah populer beberapa tahun ini adalah *Non-Fungible Token* (NFT). Dengan adanya perdagangan NFT tentunya terdapat proses jual beli dan hubungan antara konsumen dan produsen. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis perlindungan konsumen atas perdagangan karya cipta dalam bentuk NFT melalui *smart contract*. Penelitian ini bersifat yudiris normatif dengan dua metode pendekatan, yaitu konseptual (*conceptual approach*) dan perundang-undangan (*statute approach*) secara deskriptif dan analitis. Bahan hukum dikumpulkan dengan teknik studi pustaka (*library research*). Penelitian ini menemukan bahwa NFT dapat memunculkan permasalahan hukum karena transaksi NFT belum sepenuhnya diatur oleh kebijakan nasional, baik dari segi pemahaman, pelaksanaan, dan pengawasan, kemudian tidak diberikannya perlindungan hukum konsumen dalam transaksi NFT dengan *smart contract*, tidak terjaminnya hak daripada konsumen dalam transaksi NFT dan tidak ada pengaturan sejauh mana kewajiban penjual sebagai produsen dalam memenuhi perlindungan hukum terhadap konsumen. Hal ini mengancam hak hak konsumen dan perlu adanya regulasi yang jelas dan komprehensif dalam transaksi NFT, untuk menunjang pasar yang sudah mulai semakin maju dengan perkembangan teknologi informasi.

Katakunci: Perlindungan Hukum, Konsumen, *Non-Fungible Token*, *Smart Contract*.

PENDAHULUAN

Perkembangan aset digital memiliki potensi memberikan pengaruh terhadap industri dan pasar global secara terus menerus. Keberadaan *Non-Fungible Token* (NFT) menjadi salah satu bagian penting dari revolusi aset digital. Perkembangan teknologi yang bernama *blockchain* memberikan perkembangan yang signifikan terhadap aset digital. *Blockchain* tersusun dari dua kata, yaitu *block* yang secara harfiah dapat diartikan sebagai kelompok dan kata *chain* yang bermakna *rantai*. Dari susunan kata ini dapat ditarik kesimpulan bahwa *blockchain* merupakan sistem transaksi digital yang bekerja dengan membuat kelompok-kelompok (*block*) yang saling terhubung (*chain*). *Non-Fungible Token* (NFT) merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi *blockchain*, dimana kepemilikan beserta seluruh transaksi NFT terekam pada buku besar (*ledger*) terdistribusi dan tiap NFT memiliki kode identifikasi unik sehingga khas satu sama lain. Konsep NFT yang unik satu sama lain menjadikan NFT berbeda dengan *Cryptocurrencies* karena satu *cryptocurrency* dengan lainnya tidak memiliki kode unik tersendiri seperti NFT, sehingga menjadi seragam dan tokennya dapat ditukarkan (*fungible tokens*). NFT biasanya merupakan representasi dari objek yang ada di dunia nyata, seperti foto, video, gambar, lukisan, musik, dan karya kreatif lainnya (Sulistianingsih et al., 2022).

Non-Fungible Token (NFT) awalnya diperkenalkan di tahun 2014 dalam bentuk karya *Quantum* di platform *Counterparty*, dimana harga karya NFT pertama tersebut kini telah mencapai 7.000.000 dollar Amerika. Setelah itu, pamor NFT semakin menanjak dan kini menjadi transaksi yang biasa dilakukan oleh masyarakat umum. Aktivitas jual-beli NFT dilakukan melalui situs-situs *marketplace*. Salah satu *marketplace* yang terkenal sekaligus merupakan *marketplace* terbesar untuk NFT adalah *OpenSea*. Sebagai *marketplace* NFT terbesar, *OpenSea* menyediakan berbagai ragam produk NFT, mulai dari karya seni digital, kartu perdagangan olahraga, hingga koleksi item *game*. Hingga saat ini, jumlah total produk yang dipasarkan di *OpenSea* telah mencapai lebih dari 4 juta produk. Selain itu, *OpenSea* juga menyediakan berbagai macam token, seperti token ERC-271 dan ERC-1155. Sebagai portal *marketplace* yang berbasis *blockchain Ethereum*, *OpenSea* mengharuskan pembuat karya NFT untuk memiliki *Etherum wallet* sebelum dapat menggunggah karyanya (Tribunnews, 2023). Dalam transaksi *Non-Fungible* (NFT), terdapat kontrak digital yang disebut dengan *smart contract*. Dalam *smart contract Non-Fungible* (NFT) menunjukkan kepemilikan dan transaksi.

Smart contract yang ditemukan oleh Nick Szabo dalam makalah nya dengan judul “*Smart Contracts*”. Konsep *smart contracts* menjadi populer setelah ditemukan teknologi *blockchain* oleh Satoshi Nakamoto dan kemudian dikembangkan pada tahun 2014 melalui *Blockchain* versi 2.0 pada jaringan *Ethereum* oleh Vitalik Buterin dalam *whitepaper*, sehingga sering di sebut sebagai *Blockchain-Smart Contract*. *Blockchain-Smart Contract* di simpan dalam sebuah buku besar (*ledger*) yang didistribusikan ini adalah sejenis kontrak digital di mana persyaratan perjanjian antara pengguna diatur dalam kontrak berbentuk kode. *Blockchain-Smart Contract* dapat diprogram untuk dijalankan sendiri ketika serangkaian kondisi yang telah ditentukan sudah terpenuhi. *Blockchain-Smart Contract* memiliki banyak kemampuan, seperti dapat memicu *Blockchain-Smart Contract* lainnya untuk melakukan suatu tindakan serta dapat menyimpan data aset yang bervariasi, mulai dari NFT hingga *cryptocurrency* (Fajarianto, 2022). Transaksi NFT menggunakan *Blockchain-Smart Contract* tidak memerlukan keterlibatan pihak ketiga atau disebut juga dengan eksekusi kontrak otomatis (*self-excecuting*), sehingga memberikan keuntungan bagi pihak-pihak yang melakukan transaksi.

Mengenai keberadaan *Non-Fungible Token (NFT)* dengan *smart contract* ini masih belum memberikan gambaran yang jelas terkait dengan bagaimana keamanan dan bagaimana kawalan hukum untuk konsumen terkait transaksi NFT, tentu saja konsumen sebagai pengguna dan penerima jasa perlu diberikan perlindungan terhadap kepentingan dan haknya sebagai pembeli *Non-Fungible Token (NFT)*. Kalau ditelusuri regulasi di Indonesia belum mengatur secara komprehensif tentang digital aset *Non-Fungible Token (NFT)* ini. Sejauh ini sebagai sumber rujukan mengenai transaksi *Non-Fungible Token (NFT)* dengan *smart contract*, masih mengacu pada Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (selanjutnya disebut UUIITE).

Peningkatan jual-beli *Non-Fungible Token (NFT)* dalam sistem *blockchain* yang terdesentralisasi juga menimbulkan rawannya penipuan dalam transaksi *Non-Fungible Token (NFT)*, tentunya situasi ini dapat menimbulkan kerugian terhadap pembeli *Non-Fungible Token (NFT)* sebagai konsumen, muncul juga kekhawatiran terkait dengan sistem kontrak yang digunakan dengan *smart contract*, sejauh mana pemahaman masyarakat dalam menggunakan *smart contract* ini, apakah pihak produsen dalam peranannya sebagai penjual *Non-Fungible Token (NFT)* mampu memberikan perhatian terhadap hak-hak konsumen dan melaksanakan dengan baik dan benar kewajibannya masih menjadi pertanyaan besar. Disamping itu, peredaran data pribadi juga menjadi isu serius dalam transaksi NFT dengan *smart contract* yang semestinya memperhatikan prasyarat suatu kontrak, yaitu para pihak cakap, terdapat kesepakatan para pihak, terdapat persoalan tertentu, dan terdapat sebab yang tidak dilarang sebagaimana yang terdapat pada Pasal 1320 KUHPP.

Merujuk pada latar belakang yang diuraikan diatas, peneliti ingin membahas mengenai “Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Atas Jual Beli NFT Melalui *Smart Contract*”, adapun tujuan penulis adalah untuk menganalisa pengaturan transaksi NFT di Indonesia dan bentuk perlindungan hukum terhadap konsumen dalam jual beli *Non-Fungible Token (NFT)* melalui *Smart Contract*. Penelitian terdahulu mengenai NFT pernah dilakukan oleh Ranti Fauza Mayana, Tisni Santika dan Moch. Alvi Pratama (Mayana et al., 2022). Pada tahun 2022, namun penelitian ini lebih berfokus pada perlindungan hak cipta dan konstruksi hukum kepemilikan NFT serta membahas pula mengenai peluang, tantangan dan permasalahan hukum yang mungkin ditimbulkan akibat adanya jual-beli NFT dan pengembangan kekayaan intelektual (*intellectual property development*). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Angel Tng dan Hari Sutra Disemadi yang dilakukan pada tahun 2023 dengan judul Investasi dan Transaksi di Marketplace *Non-Fungible Token*: Peluang dan Risiko Hukum Penelitian focus membahas mengenai potensi NFT secara hukum dan apakah hukum nasional siap untuk perubahan ini. Penelitian ini juga mencoba memperlihatkan adanya pelanggaran kekayaan intelektual (hak cipta) yang selalu diperdebatkan di NFT (Tng et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat penelitian hukum normatif yang dilakukan melalui dua teknik, yaitu pendekatan peraturan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Pengumpulan sumber data pada penelitian ini memakai teknik studi pustaka (*library research*). Adapun sumber data yang termasuk dalam kriteria penelitian ini adalah bahan hukum primer, sekunder dan bacaan non-hukum (buku, artikel, dan bacaan lain). Teknik studi pustaka dilakukan dengan menelusuri dan mengumpulkan bahan atau sumber data dari internet, kemudian sumber data tersebut dianalisis sesuai

dengan tujuan penelitian dengan menggunakan teknik evaluasi serta deskripsi (I Gusti Agung et al., 2017). Teknik deskripsi dilakukan untuk melihat gambaran suatu isu dari sudut pandang hukum dan non-hukum secara faktual, sistematis dan akurat serta melihat hubungan yang terjadi antara isu-isu yang sedang dikaji (Moh. Nazir, 1998). Data yang berhasil terkumpul kemudian diolah (*data processing*) melalui beberapa tahapan, yaitu *data editing*, *data coding*, dan *data analysis*. *Data analysis* yang dimaksud juga meliputi analisis isi (Sanapiah Faisal, 1995).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaturan jual beli *non-fungible token* (NFT) di Indonesia

Era globalisasi membawa transformasi digital menjadi suatu hal yang melekat pada setiap aspek kehidupan manusia. Proses jual-beli atau transaksi juga tidak luput dari proses digitalisasi. Keberadaan *Non-Fungible Token* (NFT) yang belakangan ini meroket perlu juga diwaspadai, mengingat masyarakat Indonesia dalam melakukan jual beli sebagian besar mengikuti tren atau jaman, tanpa memandang terlebih dahulu keamanan daripada apa yang ditransaksikan tersebut. Secara harfiah, *Non-Fungible Token* (NFT) terbentuk dari dua kata, yaitu *Fungibility* yang berarti kemampuan sebuah benda untuk dapat ditukarkan dengan benda serupa dengan nilai yang sama dan *Token* yang merupakan sebutan untuk aset digital yang merepresentasikan sebuah benda dan jasa. Berdasarkan uraian tersebut (Alexander Sugiharto, 2022), dapat ditarik kesimpulan bahwa *Non-Fungible Token* (NFT) merupakan sebuah aset dalam bentuk investasi kripto (*crypto*) berupa representasi dari karya seni, foto, lagu, gambar, video, game dan lainnya yang dapat ditukarkan maupun disimpan di dalam teknologi penyimpanan aset digital (*blockchain*) (Maulana & Supriyadi, 2023). Namun, meskipun NFT merupakan turunan dari kripto, NFT memiliki bentuk, tujuan dan penggunaan yang berbeda dari kripto, sehingga keduanya tidak bisa dikatakan sebagai satu hal yang sama (Mayana et al., 2022).

Syarat sahnya suatu perjanjian sebenarnya telah tercantum dalam Pasal 1320 Undang-Undang Hukum Perdata (selanjutnya disingkat KUH Perdata) yang menjelaskan bahwa sebuah perjanjian baru dapat dikatakan sah apabila telah memenuhi segala persyaratan yang telah tercantum dan apabila salah satu syarat tidak terpenuhi maka perjanjian tersebut dapat dibatalkan atas nama hukum.

Penjelasan mengenai causa yang halal dalam sebuah perjanjian sebenarnya tidak dijelaskan secara gamblang dalam KUH Perdata, namun Pasal 1337 KUH Perdata menjelaskan mengenai sebab yang tidak dianjurkan. Jika sebuah sebab perjanjian melanggar undang-undang, ketertiban umum, maupun kesusilaan, maka sebab tersebut sudah dapat dikategorikan menjadi sebab yang tidak dianjurkan. Syarat sahnya sebuah perjanjian juga dibahas dalam Pasal 46 Ayat (2) PP No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (selanjutnya disingkat menjadi PP Sistem Transaksi Elektronik) yang menjelaskan bahwa sah atau tidaknya kontrak elektronik ditentukan berdasarkan: 1) Tercapainya sebuah kesepakatan oleh kedua belah pihak; 2) Kecapakan dan hak individu untuk menciptakan kontrak; 3) Ada kondisi tertentu; serta 4) Ada objek yang tidak melanggar ketentuan perundangan, kesusilaan maupun ketertiban. Dilihat dari poin-poin yang dibahas, kedua pasal tersebut memiliki prinsip yang sama terkait dengan syarat sahnya perjanjian. Dapat ditarik kesimpulan bahwa syarat pertama dan syarat kedua bersifat subyektif, dan suatu perjanjian dapat dibatalkan (*voidable*) jika salah satunya tidak dipenuhi. Sedangkan syarat ketiga dan keempat mengandung substansi objektif, dan jika salah satu syarat tidak dipenuhi maka perjanjian dianggap tidak pernah ada.

Berdasarkan definisinya, transaksi konvensional merupakan transaksi benda dan/atau layanan yang dilaksanakan secara langsung antara penjual dan pembeli menggunakan nilai tukar yang sah yang dalam hal ini adalah uang Rupiah. Ketentuan mengenai transaksi konvensional telah diatur dalam Undang-Undang No. 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang (selanjutnya disingkat menjadi UU Mata Uang), khususnya pada Pasal 33 yang menjelaskan bahwa:

“Setiap orang yang tidak menggunakan Rupiah dalam: a. setiap transaksi yang mempunyai tujuan pembayaran; b. penyelesaian kewajiban lainnya yang harus dipenuhi dengan uang; dan/atau c. transaksi keuangan lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 1 (satu) tahun dan pidana denda paling banyak Rp200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).”

Apabila ditelusuri dari sudut pandang Pasal 33 UU Mata Uang di atas, maka dapat disimpulkan bahwa semua jenis transaksi yang dilakukan tanpa menggunakan mata uang Rupiah dapat digolongkan sebagai transaksi ilegal. Hal ini menyebabkan transaksi dengan menggunakan NFT sebagai alat tukar pembayaran dalam *Ethereum cryptocurrency* bertentangan dengan ketentuan yang tercantum dalam Pasal 21 Ayat (1) UU Mata Uang. Namun, dengan adanya Pasal 21 Ayat (2) huruf c UU Mata Uang, transaksi NFT yang seluruhnya dilakukan melalui internet dapat dikecualikan. Adapun bunyi Pasal 21 Ayat (2) huruf c UU Mata Uang adalah sebagai berikut:

1. transaksi yang dilakukan sebagai bentuk implementasi anggaran pendapatan dan belanja negara;
2. kegiatan serah-terima hibah (dari atau ke luar negeri);
3. transaksi yang bersifat internasional;
4. valuta asing yang disimpan di bank.

Sejauh ini Kementerian Komunikasi dan Informatika Indonesia sudah berusaha menanggapi kecepatan teknologi dalam bidang moda transaksi dengan mengeluarkan PP Sistem Transaksi Elektronik. Namun kalau dilihat dari sudut pandang *Non-Fungible Token* (NFT) sebagai sebuah transaksi elektronik, banyak juga pihak yang menjadi pelaksana dalam transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) tidak mengikuti aturan yang ada serta tidak selaras dengan ketentuan yang tercantum dalam Pasal 42 PP Sistem Transaksi Elektronik yang berbunyi:

1. Pelaksana Transaksi Elektronik diharuskan memakai Sertifikat Elektronik yang merupakan terbitan dari Penyelenggara Sertifikasi Elektronik Indonesia.
2. Sertifikat Keandalan juga dapat digunakan oleh Pelaksana Transaksi Elektronik yang merupakan terbitan dari Lembaga Sertifikasi Keandalan yang terdaftar.

Ketentuan mengenai transaksi NFT menggunakan sistem *smart contract* juga telah tercantum dalam dengan Pasal 46 ayat (1) PP Sistem Transaksi Elektronik yang mengemukakan bahwa kesepakatan para pihak dapat dituangkan dalam sebuah kontrak elektronik maupun bentuk perjanjian lain sebagai dari pelaksanaan transaksi elektronik. Dari Pasal 46 ayat (1) PP Sistem Transaksi Elektronik didapatkan penjelasan lebih lanjut mengenai transaksi dan kontrak elektronik, dimana transaksi elektronik hanya dapat dilaksanakan atas dasar kontrak elektronik atau kontrak yang diciptakan oleh pihak terlibat melalui sebuah sistem digital.

Berdasarkan paparan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa *smart contract* dapat dikelompokkan ke dalam jenis kontrak elektronik sebagaimana yang telah dipaparkan dalam Pasal 46 ayat (1) PP Sistem Transaksi Elektronik, dimana *smart contract* adalah perjanjian para pihak yang dibuat melalui sebuah

sistem elektronik, yaitu *blockchain*. Apabila dikaji lebih mendalam, definisi kontrak elektronik adalah sebuah perikatan atau perjanjian yang berlandaskan hukum dan dilakukan dengan mengintegrasikan jaringan (*network*) dari sistem informasi berbasis komputer (*computer base information system*) dengan sistem komunikasi yang didukung oleh internet (*network of network*), sehingga dapat ditegaskan bahwa *smart contract* merupakan kontrak elektronik yang sah.

Proses transaksi NFT dengan *smart contract* di *OpenSea* umumnya menggunakan Bahasa Inggris sebagai sebuah prasyarat transaksi. Hal ini bertentangan dengan Pasal 47 ayat (1) dan (2) PP Sistem Transaksi Elektronik yang menyebutkan bahwa seluruh kontrak elektronik dan bentuk kontrak lainnya untuk penduduk Indonesia harus disusun menggunakan Bahasa Indonesia. Tidak hanya itu, penggunaan Bahasa Inggris dalam *smart contract* juga tidak sesuai dengan Undang-Undang No. 24 Tahun 2009 tentang Bendera, Bahasa, dan Lambang Negara serta Peraturan Presiden No. 63 Tahun 2019 tentang Penggunaan Bahasa Indonesia khususnya pada Pasal 26 Ayat (1). Kedua kebijakan tersebut membahas lebih lanjut mengenai keharusan penggunaan Bahasa Indonesia dalam menyusun sebuah perjanjian yang melibatkan warga negara Indonesia tanpa memandang perseorangan atau badan hukum. Berdasarkan ketentuan-ketentuan yang telah dipaparkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan bahasa asing dalam penyusunan *smart contract* bertentangan dengan syarat perjanjian yang sah di mata hukum, khususnya telah melanggar syarat sah unsur objektif. Namun, belum ada kebijakan hukum yang mengatur secara khusus tentang definisi sebab yang terlarang dalam transaksi NFT, sehingga terdapat kemungkinan transaksi NFT dapat dikecualikan. Dari sudut pandang yuridis normatif, transaksi NFT menggunakan *smart contract* telah melenceng dari PP Sistem Transaksi Elektronik. Selain itu, aspek-aspek dalam transaksi NFT, khususnya sebab yang terlarang, sebenarnya belum tersertifikasi dan dapat berpotensi tidak sahnya syarat objektif *smart contract* yang mengakibatkan syarat objektif, sehingga perjanjian dapat dibatalkan demi hukum.

Situasi ini menjadi penghalang bagi masyarakat dalam melakukan transaksi mengingat perkembangan IPTEK sangatlah pesat dan sangat berpengaruh terhadap perkembangan dan kemajuan moda transaksi. Disamping itu, permasalahan keamanan data juga menjadi isu dalam transaksi NFT. Walaupun secara teori NFT memiliki sistem yang aman dan kuat sehingga kemungkinan adanya masalah keamanan data sangat kecil, namun pada kenyataannya kasus pencurian data kepemilikan NFT hingga penyalahgunaan hak cipta masih bisa terjadi. Hal ini mungkin terjadi karena belum tersedianya prosedur verifikasi untuk memastikan keaslian data dalam sistem *blockchain*, sehingga beberapa oknum dapat memalsukan benda digital untuk dijual sebagai NFT (Yusra et al., 2022). Belum tersedianya kebijakan yang mengatur legalitas transaksi NFT secara spesifik dan jelas dikhawatirkan dapat menyebabkan kekosongan hukum. Dilihat dari teori mengenai tujuan hukum atau *legal utilitarianisme* yang disampaikan oleh Jeremy Betham, dapat disimpulkan bahwa hukum yang baik harus memberikan manfaat yang maksimal bagi banyak orang, sehingga kebijakan transaksi NFT menjadi hal yang penting untuk segera dibentuk. Apabila dilihat dari sisi syarat subjektif sah perjanjian sebagaimana yang telah disebutkan dalam Pasal 1320 KUH Perdata jo Pasal 46 ayat (2) PP Sistem Transaksi Elektronik, maka transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) telah memenuhi syarat subjektif selama para pihak yang membuat perjanjian dinyatakan sepakat, cakap, dan telah memahami risiko transaksi. Oleh karena itu, transaksi NFT masih dapat dijalankan dan dianggap sah secara hukum meskipun terdapat syarat objektif yang tidak terpenuhi dalam perjanjian tersebut.

Perlindungan hukum terhadap konsumen dalam jual beli *non-fungible token* (NFT) melalui *Smart Contract*

Pada suatu proses jual beli setidaknya terdapat beberapa pihak yang saling terkait, salah satunya yaitu penjual dan pembeli. Dalam transaksi digital *Non-Fungible Token* (NFT) juga demikian yang mana pada prinsipnya terdapat 2 pihak saling terkait, proses jual beli NFT dilakukan oleh kreator (penjual) kepada kolektor (pembeli). Kolektor (pembeli) dalam hal ini juga dapat disebut sebagai konsumen. Secara umum, konsumen dapat dibedakan menjadi konsumen antara serta konsumen akhir. Dimana konsumen akhir dicirikan sebagai pengguna barang/jasa yang bertujuan agar dapat digunakan tanpa melakukan proses produksi dan/atau distribusi kembali. Artinya, konsumen akhir sendiri menggambarkan pemanfaat akhir sebuah produk (Az. Nasution, 2007). Lalu, konsumen antara merupakan pengguna barang/atau jasa dengan tujuan untuk dapat melakukan proses produksi dan/atau distribusi kembali guna memberikan perubahan pada suatu produk agar menjadi produk yang berbeda atau menjual produk terkait pada konsumen akhir (Nurul Fibrianti, 2020). Berbicara mengenai UUPK, perlindungan terhadap konsumen yang dimaksud di dalamnya adalah perlindungan terhadap jenis konsumen akhir. Hal itu ditegaskan dalam bagian penjelasan UUPK, dikatakan bahwa konsumen akhirlah yang dimaksud pada definisi Pasal 1 Angka 2 UUPK. Artinya cakupan perlindungan dalam UUPK tidak mencakup semua jenis konsumen, namun hanya berfokus pada perlindungan bagi konsumen akhir saja.

Dilihat dari definisinya, NFT dapat disebut sebagai aset digital yang transaksinya dilakukan melalui sebuah jaringan khusus bernama *blockchain*. NFT dapat mewakili berbagai macam benda maupun karya di dunia nyata, dimana setiap NFT memiliki identifikasi yang spesial dan spesifik sehingga berbeda satu sama lain sehingga menjadikan NFT menjadi alat transaksi yang dapat dikatakan aman. Besarnya daya tarik masyarakat untuk menggunakan NFT dipicu oleh adanya permainan yang melibatkan *Non-Fungible Token* (NFT) *Cryptopunks* dan *Cryptorities*. Selain populer kalangan masyarakat umum, NFT juga digandrungi oleh banyak *public figure* hingga seniman digital yang sedikit tidaknya berperan dalam meningkatkan kepopuleran NFT. Kepopuleran NFT juga tidak lepas dari sifat transaksinya yang relatif lebih efektif, dan efisien dibandingkan transaksi konvensional.

Apabila dilihat dari susunan kata, *Non-Fungible Token* (NFT) terbentuk dari dua kata, yaitu kata *Fungibility* yang berarti kemampuan sebuah benda untuk dapat ditukarkan dengan benda serupa dengan nilai yang sama dan kata *Token* yang merupakan sebutan untuk aset digital yang merepresentasikan sebuah benda, jasa, maupun suatu lainnya yang memiliki nilai. Berdasarkan uraian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa NFT didefinisikan sebagai sebuah aset digital yang merupakan representasi dari kreasi seni, foto, lagu, video, *game* dan lainnya yang dapat ditukarkan maupun disimpan di dalam teknologi penyimpanan aset digital (*blockchain*). Kepemilikan beserta seluruh transaksi NFT terekam pada buku kas publik (*ledger*) terdistribusi yang ada pada sistem *blockchain* dan tiap NFT memiliki kode identifikasi unik sehingga khas satu sama lain. NFT merupakan turunan dari kripto, namun meskipun begitu NFT memiliki bentuk, tujuan dan penggunaan yang berbeda dari kripto, sehingga keduanya tidak bisa dikatakan sebagai satu hal yang sama (Sulistianingsih & Kinanti, 2022).

Teknologi *Non-Fungible Token* (NFT) juga menggunakan *digital signature* yang memudahkan sistem dalam memverifikasi kepemilikannya. Pemilik atau pencipta *Non-Fungible Token* (NFT) juga dapat menyimpan informasi tertentu di dalamnya (*unlocked item*). Pencipta *Non-Fungible Token* (NFT) dapat memasukkan tanda tangan digital (*digital signature*) pada karya seni mereka dalam NFT. Selain itu kepemilikan NFT bersifat mutlak, artinya siapapun yang menjadi pemiliknya mempunyai hak penuh atas

Non-Fungible Token (NFT) tersebut. Pemilik NFT dapat melakukan jual-beli maupun lelang NFT di platform-platform digital khusus NFT karena telah memiliki hak atas karya atau benda yang direpresentasikan oleh NFT tersebut atau disebut juga dengan “*certificate of ownership/authentication*”. Meskipun begitu, hak cipta dan hak untuk memperbanyak karya tetap menjadi wewenang pencipta NFT. Ada berbagai macam jenis produk yang dihasilkan oleh NFT yaitu:

1. *Non-Fungible Token* (NFT) Art

Karya seni atau *Non-Fungible Token* (NFT) arts adalah bentuk *Non-Fungible Token* (NFT) paling populer pada marketplace *Non-Fungible Token* (NFT). Saat ini, praktik menunjukkan bahwa *Non-Fungible Token* (NFT) yang paling mahal adalah seni *Non-Fungible Token* (NFT).

2. Musik

Di pasar NFT (Non Fungible Token) juga banyak jenis karya *Non-Fungible Token* (NFT) berupa musik. Baru-baru ini, beberapa musisi atau artis suka menjual musik mereka melalui pasar *Non-Fungible Token* (NFT), yang dapat membantu musisi menghasilkan lebih banyak penjualan dalam hitungan jam dibandingkan dengan metode konvensional.

3. Game NFT

Jenis NFT lain yang diperdagangkan adalah game. Pengembang game tidak menjual semua game secara bersamaan ke *Non-Fungible Token* (NFT). Namun, yang di jual adalah konten pada game seperti karakter, item, skin, dan lain-lain.

4. Koleksi Barang

Apabila biasanya para kolektor suka mengoleksi kartu pokemon langka atau kartu-kartu langka lainnya, kini juga tersedia dalam versi *Non-Fungible Token* (NFT) yaitu dalam bentuk digital. Salah satunya adalah kartu bisbol edisi terbatas yang berharga ribuan dolar, yang juga menjual versi *Non-Fungible Token* (NFT) dengan harga yang sama tinggi.

5. Event Momen Tertentu

Non-Fungible Token (NFT) juga menawarkan produk non fisik, salah satunya adalah event-event olahraga bergengsi. The Moment adalah video pendek yang mengabadikan momen- momen penting dalam dunia olahraga. Salah satu contohnya adalah slamdunk yang merevolusi dunia olahraga. Momen ini bisa dihargai lebih dari dua ratus ribu dolar AS.

6. Meme

Meme juga merupakan salah satu item di pasar *Non-Fungible Token* (NFT) Salah satu hal yang menarik adalah terkadang orang yang menjual meme adalah orang yang ada di dalam meme tersebut.

7. Item Virtual Lainnya

Selain item dan item di atas, ada jenis *Non-Fungible Token* (NFT) lain yang tidak biasa untuk dijual pada umumnya salah satunya pengguna twitter yang menjual tweet pribadinya menjadi *Non-Fungible Token* (NFT). Hal ini menunjukkan bahwa dalam *Non-Fungible Token* (NFT) semua item dapat menawarkan peluang menguntungkan serta selama item tersebut memiliki peminat yang mau membelinya (Gidete et al, 2022).

Produk-produk di atas diperjualbelikan dalam transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) dengan transaksi jual beli menggunakan *Smart Contract*. Pada dasarnya suatu perjanjian atau kontrak dibuat secara tertulis untuk dapat menunjukkan bukti secara jelas bahwa pihak yang terlibat dalam suatu perjanjian mempunyai suatu yang disebut hubungan hukum, yang mana hal ini dapat menunjukkan adanya hak dan

kewajiban nantinya. Akan tetapi, pada saat ini sebenarnya sebuah perjanjian atau kontrak tidak hanya berupa perjanjian dengan tulisan tangan dan dokumen akta autentik (perjanjian konvensional), namun juga terdapat sebuah perjanjian atau suatu kontrak yang dibuat dan disetujui dalam versi elektronik.

Ketentuan mengenai perjanjian konvensional tercantum pada Buku III KUH Perdata tentang perikatan, yang menyatakan bahwa perikatan adalah suatu hubungan hukum yang terjalin diantara dua orang dengan kepentingan atau disebut dua pihak. Dua pihak yang dimaksud adalah pihak yang dapat meminta dan satu pihak lainnya dapat memenuhi permintaan tersebut atau sebaliknya (Syamsiah, 2021). Perikatan terjadi akibat dari adanya kesepakatan antara dua pihak tersebut. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam membuat perikatan atau perjanjian, antara lain kebebasan dalam membuat perjanjian (*freedom of contract*), kepastian hukum (*pacta sunt servanda*), konsensualisme (*consensualism*), adanya itikad baik (*good faith*), keperibadian (*personality*), moral, kesetaraan hak, keseimbangan, perlindungan, kebiasaan dan kepatutan (Parmitasari, 2019).

Pada saat ini sudah terdapat kontrak dalam bentuk baru selain kontrak konvensional dan kontrak elektronik. Kontrak terbaru ini menggunakan teknologi *blockchain*, yang mana berfungsi sebagai neraca digital dengan memuat catatan transaksi dengan sistem penyimpanan digital yang terhubung dengan mekanisme kriptografi. Satoshi Nakamoto memperkenalkan *blockchain* pada tahun 2008 melalui *bitcoin* atau mata uang digital. *Blockchain* diilustrasikan sebagai suatu database yang dapat didesentralisasikan, yang mana aset digital dapat dikelola dan diolah dalam bentuk susunan dari blok yang berurutan. Blok-blok yang berada dalam teknologi *blockchain* dapat terhubung dengan blok yang sudah ada sebelumnya melalui *hash* agar dapat membentuk suatu jaringan (*network*). Oleh karena itu, riwayat transaksi dan penyimpanan data yang sudah tersimpan di *blockchain* tidak dapat dihapus atau diubah tanpa mengubah isi *blockchain* secara keseluruhan.

Blockchain mengalami berbagai macam perkembangan semenjak kemunculannya sampai saat ini hingga mencapai 3 fase, dimana fase pertama muncul sebagai tonggak atau pilar dari mata uang digital yaitu *blockchain* 1.0, kemudian dikembangkan *blockchain* 2.0 sebagai kemajuan di bidang ekonomi digital, dan fase perkembangan terakhir yaitu *blockchain* 3.0 sebagai hasil kemajuan dari ekonomi digital ke dalam beberapa bentuk asosiasi dan masyarakat secara digital. Teknologi *blockchain* berperan sebagai pelaku dibalik layar pada masa fase *blockchain* 1.0, muncul sebagai generasi pertama mata uang digital, termasuk platform teknologi seperti pertambangan (*mining*), buku besar umum, serta *hashing*. Pada tahapan ini terdapat beberapa contoh profit penggunaan *blockchain* diantaranya biaya transaksi menjadi rendah untuk segala pembelian berbasis *online*, anonimitas yang lebih besar daripada kartu kredit, dan adanya perlindungan dari dampak inflasi karena adanya teknologi yang sudah terdesentralisasi (Raharjo, 2021).

Pada fase *blockchain* 2.0 atau sering disebut fase ekonomi digital telah menghadirkan sebuah revolusi di dunia keuangan dengan munculnya berbagai aplikasi keuangan yang dapat memberikan fasilitas untuk memudahkan dalam melakukan pembayaran, transfer, dan transaksi bisnis lainnya. Pada tahap inilah *smart contract* lahir, yang mana *smart contract* ialah suatu program yang memastikan bahwa setiap transaksi yang terjadi dalam jaringan database sudah terdistribusi sesuai dengan dengan kesepakatan atau regulasi yang disepakati bersama. *Blockchain* 3.0 atau yang sering disebut sebagai tahapan masyarakat digital merupakan fase yang terakhir. Pada tahap ini, orang-orang yang terlibat tidak lagi hanya berasal dari dunia bisnis, tetapi juga mulai merambat ke bidang lain, seperti kesehatan, pemerintahan, pendidikan, komunikasi, ilmu pengetahuan, dan berbagai bidang lainnya yang mulai menggunakan teknologi

blockchain. Salah satu isu yang terkemuka di perbincangkan oleh banyak orang pada saat ini adalah munculnya *smart city* dan *Internet of Things* (IoT) sebagai platform bisnis yang baru.

Seperti yang telah dijelaskan, kontrak yang dikenal saat ini dalam bentuk *smart contract* memperlihatkan bahwa terdapat suatu kontrak atau perjanjian yang sekarang dibuat dengan cara dan bentuk yang berbeda, yaitu berupa bahasa pemrograman. Konsep dari *smart contract* sendiri bukanlah hal yang relatif baru, meskipun prakteknya memperlihatkan hal yang sebaliknya. Nick Szabo menciptakan *smart contract* pada awal tahun 1990-an. Menurut beliau *smart contract* adalah serangkaian janji yang diubah menjadi format digital atau protokol dimana pihak-pihak yang mengimplementasikan janji yang telah disepakati. Pengertian lain dari *smart contract* yang hadir dari Szabo yaitu kontak digital yang proses eksekusinya dilaksanakan secara otomatis tanpa adanya campur tangan oleh manusia. Selain itu, adapun tujuan *smart contract* yaitu untuk bertindak sebagai protocol dalam transaksi yang terkomputerisasi yang memberlakukan ketentuan kontrak (Fadhillah et al., 2022).

Pengoperasian *smart contract* yang dijelaskan oleh Nick Szabo didasarkan pada pernyataan sederhana “jika” dan “maka” yang ditulis berupa kode-kode pada *blockchain*. Apabila kondisi yang telah ditentukan oleh para pihak terpenuhi dan diverifikasi, maka akan dieksekusi serta diberikan pemberitahuan yang sepenuhnya dilaksanakan secara otomatis. Szabo mendeskripsikan bagaimana cara kerja dari *smart contract* yang mirip dengan “*vending machine*” dimana seseorang yang berkeinginan membeli minuman atau makanan melalui mesin ini harus menyetorkan sejumlah uang terlebih dahulu. Pembeli dapat memilih makanan dan/atau minuman yang diinginkan serta mesin dapat mengeluarkan makanan atau minuman sesuai dengan pilihan pembeli, apabila uang telah dimasukkan, maka. Selain itu, apabila pembeli telah membuat suatu pilihan dan mesin melakukan eksekusi sesuai pilihan pembeli, maka tidak dapat dilakukan perubahan pilihan ataupun membatalkan pilihan dalam transaksi di mesin tersebut.

Secara garis besar siklus kerja *smart contract* dapat dideskripsikan ke dalam 4 (empat) tahapan sebagai berikut:

1. Penciptaan (*Create*)

Tahap penciptaan ini terdiri dari dua langkah, yaitu repetisi negosiasi kontrak dan implementasi. Pembuatan kontrak dimulai dengan menyusun isi dan tujuan kontrak oleh kedua belah pihak yang terlibat. Penyusunan ini dapat dilaksanakan secara daring maupun luring tergantung kesepakatan para pihak. Smart contract menyediakan berbagai fitur untuk menciptakan, mengolah, dan menguji konten yang tercantum dalam suatu *smart contract*. Setelah penyusunan konten *smart contract* maka langkah selanjutnya adalah menerjemahkan isi *smart contract* ke dalam bentuk kode agar dapat dibaca oleh sistem *blockchain*. Tahap penerjemahan ini umumnya dilakukan oleh *programmer* bersama dengan *stakeholder* yang sifatnya tidak memihak. *Smart contract* yang telah diterjemahkan kemudian dimasukan ke dalam sistem *blockchain* dan diterima oleh node kemudian didistribusikan ke node-node lain. Dalam tahap ini, node berpartisipasi dalam menerima blok transaksi. Kontrak hanya dapat disebut valid apabila mayoritas node mengkonfirmasi blok tersebut. Pada tahap ini, *smart contract* telah berhasil dibentuk, diajukan dan disetujui, namun belum dapat dikatakan telah ada kesepakatan atau perjanjian tertentu antar para pihak.

2. Pembekuan (*Freeze*)

Konten dari *smart contract* yang telah valid atau disetujui oleh *blockchain* tidak dapat dimodifikasi, kecuali para pihak sepakat untuk membuat *smart contract* baru. Sesaat setelah *smart contract* diterima oleh *blockchain*, maka kontrak otomatis bersifat *open access* atau publik, sehingga dapat

dilihat oleh pihak manapun selama mereka berada di dalam sistem. Pembayaran yang telah dilakukan oleh pembeli dalam sebuah transaksi otomatis tersimpan di dalam sistem dan tidak akan diserahkan ke pihak penjual apabila isi kontrak belum terpenuhi atau barang belum diterima oleh pembeli, metode ini disebut dengan metode *escrow*.

3. Pelaksanaan (*Execute*)

Kontrak dibaca oleh node-node yang berpartisipasi untuk divalidasi integritasnya. Pada saat yang bersamaan, kontrak juga diterjemahkan ke dalam kode dan terbentuklah transaksi-transaksi serta smart contract baru. Setelah transaksi dan *smart contract* baru terbentuk, seluruhnya didistribusikan ke buku besar dan didistribusikan sesuai protokol konsensus.

4. Finalisasi (*Finalize*)

Aset digital yang pernah dijanjikan sebelumnya ditransfusikan (tanpa aset) dengan mendapatkan konfirmasi dari semua transaksi yang sudah terlaksana sehingga kontrak dapat dianggap telah terpenuhi.

Selain itu, terdapat dua jenis cara kerja dari *smart contract* yang melibatkan peranan dari *blockchain* dalam suatu transaksi, diantaranya: (Baihaiqi, 2022)

1. *On-Chain*, Transaksi *on-chain* merupakan salah satu jenis transaksi *smart contract* yang terjadi di dalam *blockchain*. Transaksi yang dilaksanakan dengan jenis *on-chain* hanya akan melibatkan pihak-pihak yang bertransaksi tanpa adanya keterlibatan dari pihak ketiga. Oleh sebab itu, ciri dari *smart contract* sendiri yaitu tidak ada keterlibatan dari pihak ketiga. Adapun cara kerja dari transaksi *on-chain* dimulai dengan pembuatan syarat-syarat dan beberapa ketentuan atau klausula kontrak terkait produk atau barang yang akan diperjualbelikan dalam bentuk kode-kode pemrograman yang akan diteruskan dan disimpan dalam *platform* teknologi *blockchain*. Setelah *blockchain* menyimpan *smart contract*, maka akan diserahkan ke *platform* jual beli agar dapat dipasarkan. Apabila sudah terjalin kesepakatan dengan pembeli terhadap ketentuan dan prasyarat perjanjian yang ditampilkan oleh salah satu pihak, maka pembeli dapat menandatangani dan melakukan verifikasi identitas dengan menginput *private key* dan melaksanakan proses pembayaran sesuai dengan jumlah yang telah ditetapkan dalam kontrak yang disepakati. Dana yang sudah diberikan oleh pembeli dapat diberikan pada penjual apabila pembeli sudah menerima produk atau barang yang telah disepakati sesuai dengan kontrak, setelah itu transaksi dapat dianggap selesai.
2. *Off-Chain*, untuk transaksi jenis *off-chain* cukup memiliki perbedaan dengan jenis *on-chain*, hal ini dikarenakan transaksi *smart contract* dengan jenis *off-chain* merupakan hal-hal yang berhubungan dengan transaksi yang terjadi diluar dari teknologi *blockchain*. Oleh sebab itu, teknologi *off-chain* dapat melibatkan pihak ketiga seperti bank yang memiliki keterkaitan dengan proses pembayaran. Namun, bank hanya memiliki peran sebagai pemberi informasi tambahan yang diperlukan dalam proses transaksi. Informasi yang didapatkan akan melalui proses penyaringan dan verifikasi yang dilakukan oleh sebuah perangkat atau *software* yang disebut "*oracle*" tepat sebelum informasi tersebut diinput ke dalam teknologi *blockchain* dan dipergunakan oleh *smart contract*. Kemudian, setelah adanya verifikasi yang dilakukan oleh *oracle* dan informasi telah dinyatakan dapat diterima oleh teknologi *blockchain*, maka informasi dapat diolah ataupun digunakan oleh *smart contract*.

Seperti yang sudah dijabarkan sebelumnya bahwa transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) dapat dikategorikan sebagai transaksi elektronik dengan teknologi *blockchain* dan *cryptocurrency* digunakan

sebagai alat pembayaran dalam transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) yang sejauh ini diatur dalam PP Nomor 99 Tahun 2018 yang membahas terkait Kebijakan Umum Penyelenggaraan Perdagangan Berjangka Ast Kripto yang berada dalam pengawasan Menteri perdagangan dan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (BAPPEBTI). Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa belum adanya aturan dalam perundang-undangan yang membahas terkait regulasi hukum tentang *Non-Fungible Token* (NFT) secara spesifik dan jelas, yang mana hal ini mengakibatkan belum adanya kepastian hukum kepada para pihak terutama dalam penegakan hukum dan tidak adanya pemberian kepastian hukum terhadap orang atau kelompok yang melaksanakan atau menggunakan transaksi *Non-Fungible Token* (NFT). Menurut Jan Michiel Otto, perlu adanya aturan hukum yang secara jelas dan spesifik sebagai bentuk implementasi aturan hukum agar dapat ditaati, diikuti dan dijadikan pedoman berperilaku untuk memberikan kepastian hukum (Tengku, 2021).

Perlindungan hukum kepada pihak pembeli *Non-Fungible Token* (NFT) sebagai konsumen dalam melakukan transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) dimaksudkan untuk memberikan perlindungan kepentingan dan hak pembeli *Non-Fungible Token* (NFT) sebagai konsumen. Konsep dasar perlindungan konsumen telah tertera dalam Pasal 1 Angka 1 UU Perlindungan Konsumen, dimana segala bentuk usaha yang dilakukan demi memastikan perlindungan konsumen dalam bentuk kepastian hukum dapat dikategorikan sebagai definisi dari perlindungan konsumen. Dalam transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) antara developer sebagai pelaku usaha dan pembeli *Non-Fungible Token* (NFT) sebagai konsumen di Indonesia, pengaturan *smart contract* oleh *developer* atau korektor harus memperhatikan UUPK, khusus hak dan kewajiban sebagai penyedia barang/jasa telah tercantum pada Pasal 6 dan 7 UUPK, juga memperhatikan bagaimana kewajiban dan hak dari konsumen yang diatur dalam Pasal 4 dan 5 UUPK mengenai tindakan yang tidak boleh dilakukan oleh penyedia barang/jasa yang diatur dalam Pasal 8 hingga Pasal 17 UUPK serta perlu adanya tanggung jawab sebagai penyedia barang/jasa terutama diatur dalam Pasal 19 UUPK.

Transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) antara pihak pembeli dan developer *Non-Fungible Token* (NFT) dalam *smart contract* ialah hubungan hukum antara pihak *developer* sebagai pelaku usaha dan pihak pembeli sebagai konsumen atas transaksi item token digital *Non-Fungible Token* (NFT) dalam *smart contract* yang melahirkan perikatan yang mengikat para pihak berdasarkan *smart contract Non-Fungible Token* (NFT). Hubungan hukum yang timbul adalah hubungan jual beli yang mengikat sehingga memunculkan adanya hak dan kewajiban pembeli. Kebijakan mengenai hak dan kewajiban pembeli telah tercantum pada Pasal 4 UUPK. Selain itu, kewajiban seseorang sebagai pembeli property atau konsumen juga tercantum pada Pasal 5 UUPK. Berdasarkan pidato John F. Kennedy, terdapat setidaknya 4 hak yang melekat pada seorang pembeli atau konsumen: (Widi Nugrahaningsih & Mira Erlinawati, 2017)

1. *The right to be heard* atau disebut hak untuk didengar yang berfokus pada konsumen, dimana konsumen harus dapat didengarkan dan diperhatikan dengan baik dalam kebijakan pemerintah termasuk dalam proses pembentukan suatu kebijakan. Selain itu, apabila konsumen ingin memberikan keluhan dan harapan terkait produk atau jasa yang dibeli, maka pihak produsen wajib mendengarkan dengan baik.
2. *The right to choose* atau disebut hak untuk memilih yang merupakan suatu hak prerogatif dari konsumen, dimana konsumen bebas memilih benda atau jasa yang akan dibeli.
3. *The right to safety* atau disebut hak memperoleh keamanan yang berfokus pada perlindungan pembeli untuk menghindari adanya proses pemasaran dari benda/layanan yang dapat mengancam

keselamatan dari pembeli. Pemerintah memberikan intrusi dan tanggungjawab terhadap konsumen yang bertujuan untuk menjamin keselamatan dari konsumen, sehingga perlu adanya regulasi konsumen untuk menjaga konsumen dari upaya-upaya merugikan yang dilakukan oleh produsen.

4. *The right to be informed* atau disebut hak mendapatkan informasi yang berfokus pada informasi yang didapatkan oleh pembeli ketika akan membeli suatu benda/layanan, dimana pihak pembeli memiliki kebebasan untuk memperoleh keterangan yang rinci serta jujur terkait barang yang akan dibeli.

Menurut Eduard Banulescu, dalam tulisannya pada id.beincrypto.com terdapat 7 modus penipuan dalam transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) yang kerap berlangsung diantaranya

1. *Pump and Dump*. Dalam dunia NFT atau kripto diketahui bahwa praktek *pump and dump* bukanlah sesuatu hal baru. *Pump and dump* merupakan salah satu cara penipuan yang dilaksanakan oleh suatu kelompok dengan teknik penipuan yang dilakukan dengan membeli uang kripto atau NFT yang bertujuan agar harganya naik. Setelah tujuan tercapai maka kelompok tersebut akan menjual seluruh asset yang mereka miliki saat nilai NFT sedang meroket. Setelah itu, nilai aset akan menurun terus menerus hingga tidak memiliki nilai.
2. Plagiarisme, diketahui bahwa selain adanya peningkatan popularitas NFT, ternyata terjadi hal lain yaitu adanya kenaikan laporan atas pencurian karya-karya orang lain. Cukup banyak seniman yang merasakan dan mengaku bahwa karyanya telah diambil alih oleh orang lain tanpa sepengetahuan seniman tersebut, kemudian karya-karya tersebut dicetak sebagai NFT serta diperjualbelikan melalui situs NFT *marketplace*. Hal ini akan merugikan para seniman dikarenakan setiap karya NFT yang terdeteksi sebagai karya jiplakan otomatis menjadi tidak bernilai. Sayangnya, adanya isu *plagiarisme* yang dapat merugikan pencipta karya tidak disadari oleh konsumen.
3. *Phising*, merupakan salah satu cara dalam melakukan penipuan, dimana dalam proses pembelian NFT setiap pengguna harus memiliki dompet kripto terlebih dahulu. Banyak sekali oknum yang tidak bertanggungjawab membuat atau menyebarkan iklan-iklan palsu untuk mendapatkan *private key* dari dompet kripto pengguna serta meminta 12 kata *security phrase* mereka. Metode pencurian yang satu ini sangat berbahaya karena pencuri akan sangat mudah untuk mendapatkan segala data yang mereka butuhkan untuk dapat menguras uang yang berada dalam dompet digital milik pengguna yang tertipu.
4. *Influencer* palsu, terdapat banyak orang yang memanfaatkan popularitas dari *Non-Fungible Token* (NFT) untuk menjadi penyubur jumlah *endorsement* dari selebritas tersebut. Banyak selebritas yang mencoba mendapatkan keuntungan dari NFT. Akan tetapi, dikarenakan proses perdagangan NFT hanya dilaksanakan secara *online*, sehingga masyarakat hanya mendapatkan sedikit informasi terkait hal ini. Terdapat banyak penipuan yang memanfaatkan sistem *endorsement* palsu. Sudah banyak korban yang tertipu hingga kehilangan uang dengan jumlah yang tidak sedikit tepat karena masyarakat cenderung terlambat menyadari bahwa *influencer* yang mempromosikan NFT tertentu sebenarnya tidak pernah melakukan transaksi yang dipromosikan.
5. *Outbidding*, adalah bentuk penipuan yang mendominasi pasar sekunder. Pelaku penipuan akan hadir disaat seseorang akan memulai proses pembelian NFT dan dimana beliau ingin menjualnya kembali. Ketika seseorang mulai mendaftarkan penjualan dari NFT, maka *bidder* akan mencoba untuk melakukan perubahan terhadap *cryptocurrency* yang telah digunakan.

6. Situs Web, dimana penipuan dilakukan melalui sebuah situs web. Dimana saat NFT sudah berhasil dibeli konsumen, maka NFT yang berada di situs palsu akan segera menghilang. Hal ini dapat terjadi karena kontrak sudah masuk kedalam *blockchain* berbeda dengan karya yang sebenarnya. Pada saat mulai mengunggguh suatu karya seni yang asli ke dalam *platform*. Sesungguhnya konten bukanlah bagian dari smart contract, dimana NFT hanya representasi dari kepemilikan aset yang dapat berbentuk apa saja. Apabila konsumen tidak berhati-hati, maka konsumen mungkin saja membeli NFT dari situs yang tidak terjamin, sehingga merugi dan tidak mendapatkan apa-apa dari transaksi yang telah dilakukan. Untuk mencegah penipuan melalui situs web, konsumen juga harus memiliki aset digital yang berwujud, seperti data dalam format PDF, MP3 maupun JPEG.
7. Jenis penipuan lain yaitu penipuan berkedok dukungan teknis. Modus penipuan ini serupa dengan penipuan lewat telfon dan sms yang kerap terjadi di masyarakat, dimana penipu akan menyamar menjadi petugas customer service dari sebuah proyek NFT kemudian penipu akan mencoba berkomunikasi dengan calon konsumen untuk menggali informasi pribadi konsumen tersebut. Nantinya informasi pribadi tersebut dimanfaatkan untuk tujuan yang merugikan konsumen. Penipuan seperti ini sering terjadi di beberapa aplikasi seperti *Reddit*, *Telegram*, atau *Discord*.

Selain itu terhadap kekosongan hukum ini perlu di upayakan kehadiran pemerintah dalam terkait dalam pengawasan menjadi sangat penting agar dapat mencegah timbulnya permasalahan khususnya terkait dengan dlamam transaksi perlindungan konsumen NFT di Indonesia, hal ini diatur dalam pasal 30 UUPK. Namun tidak terpenuhi peranan dalam pengawasan pemerintah terhadap *Non-Fungible Token* (NFT) sampai saat ini yang memungkinkan timbulnya permasalahan lebih banyak, timbulnya kerugian konsumen lebih besar.

KESIMPULAN

Sebuah perjanjian wajib melengkapi syarat yang telah tersurat dalam Pasal 1320 KUH Perdata untuk bisa dinyatakan sah dan diakui keabsahannya. Adapun syarat-syarat sebuah perjanjian yang wajib dilengkapi ada empat, dimana dua syarat pertama cenderung bersifat subjektif sedangkan dua syarat berikutnya bersifat objektif. Apabila syarat-syarat subjektif tidak dapat dipenuhi, maka perjanjian dapat dibatalkan (*voidable*), sedangkan apabila syarat objektif yang tidak berhasil dipenuhi, maka perjanjian tersebut dianggap tidak pernah dilakukan (*null and void*). Tidak terpenuhinya syarat perjanjian sah dapat mengakibatkan batalnya sebuah perjanjian hingga membuat transaksi menjadi tidak sah atau tidak pernah ada. Perlindungan hukum kepada pihak pembeli *Non-Fungible Token* (NFT) sebagai konsumen dalam melakukan transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) dimaksudkan untuk memberikan perlindungan kepentingan dan hak pembeli *Non-Fungible Token* (NFT) sebagai konsumen. Untuk itu, diperlukan upaya untuk memastikan kejelasan hukum dalam melakukan transaksi NFT, terutama bagi konsumen, yaitu dengan menerapkan konsep untuk selalu menempatkan perlindungan akan hak dan kewajiban konsumen telah tercantum di Pasal 1 Angka 1 UUPK. Dalam transaksi *Non-Fungible Token* (NFT) antara developer sebagai pelaku usaha dan pembeli *Non-Fungible Token* (NFT) sebagai konsumen di Indonesia menggunakan *smart contract* oleh developer atau korektor harus memperhatikan UUPK, memperhatikan hak dan kewajiban sebagai penyedia barang/jasa serta memperhatikan hal yang harus dilakukan maupun didapatkan oleh pihak pembeli barang/jasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander Sugiharto, S. H., Muhammad Yusuf Musa, M. B. A., Falahuddin, M. J., & St, M. (2022). *Nft & Metaverse: Blockchain, Dunia Virtual & Regulasi* (Vol. 1). Indonesian Legal Study For Crypto Asset And Blockchain.
- Alexander Sugiharto. Dkk., *Nft & Metaverse : Blockchain, Dunia Virtual & Regulasi* (2022), Hal 2-3
- Az. Nasution, *Hukum Perlindungan Konsumen*, Jakarta: Diadit Media, 2007, Hlm. 32.
- Baihaiqi, M. R. (2022). *Tinjauan Yuridis Penerapan Smart Contract Di Indonesia Sebagai Bentuk Perkembangan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Fadhillah, Y., Samosir, K., Angriawan, R., Jamaludin, J., Ardiana, D. P. Y., Parewe, A. M. A., ... & Multazam, M. T. (2022). *Teknologi Blockchain Dan Implementasinya*. Yayasan Kita Menulis.
- Fajarianto, E. R., Zulfikar, P., & Mulyadi, E. (2022). Tinjauan Yuridis Penggunaan Blockchain-Smart Contract Dalam Transaksi Non-Fungible Token (Nft) Pada Pt. Saga Riung Investama. *Jurnal Pemandhu*, 3(2), 84-97.
- Fatmawati Dan I Gusti Ayu Ketut R.H. “Kajian Yuridis Pembatalan Perjanjian Pengikatan Akta Jual Beli Tanah Terkait Syarat Subjektif”. *Jurnal Fakultas Hukum Universitas Negeri Sebelas Maret* Vol 6, No. 1 (2019):6-7.
- Gidete, B. B., Amirulloh, M., & Ramli, T. S. (2022). Pelindungan Hukum Atas Pelanggaran Hak Cipta Pada Karya Seni Yang Dijadikan Karya Non Fungible Token (Nft) Pada Era Ekonomi Digital. *Jurnal Fundamental Justice*, 1-18.
- I Gusti Agung Oka Diatmika, I Dewa Gde Atmadja, And Ni Ketut Sri Utari, “Perlindungan Hukum Terhadap Jabatan Notaris Berkaitan Dengan Adanya Dugaan Malpraktek Dalam Proses Pembuatan Akta Otentik,” *Acta Comitas* (2017): 150.
- Lestari, N. P. E. B., & Torbeni, W. (2022, March). Mengenal Nft Arts Sebagai Peluang Ekonomi Kreatif Di Era Digital. In *Senada (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi)* (Vol. 5, Pp. 342-357).
- Maulana, J., & Supriyadi, A. P. (2023). Keabsahan Aset Digital Nft (Non Fungible Token) Sebagai Objek Jaminan Fidusia (Perspektif Hukum Positif Dan Hukum Islam). *Journal Of Islamic Business Law*, 7(1).
- Mayana, R. F., Santika, T., Pratama, M. A., & Wulandari, A. (2022). Intellectual Property Development & Komersialisasi Non-Fungible Token (Nft): Peluang, Tantangan Dan Problematika Hukum Dalam Praktik. *Acta Diurnal Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan*, 5(2), 202-220. <https://doi.org/10.23920/Acta.V5i2.812>
- Moh. Nazir, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1998).
- Nurhayati, B. R. (2019). Penyalahgunaan Keadaan Sebagai Dasar Pembatalan Perjanjian. *Jurnal Komunikasi Hukum*, 5(1).
- Nurul Fibrianti, “Penyelenggaraan Perlindungan Konsumen: Sinergitas Negara, Pelaku Usaha, Dan Konsumen”, *Borobudur Law Review*, Vol. 2, No. 2, 2020, Hlm. 93
- Parmitasari, I. (2019). Peran Penting Negosiasi Dalam Suatu Kontrak. *J. Literasi Hukum*, 3(2), 50-62.
- Pedro Franco, *Understanding Bitcoin : Cryptography, Engineering, And Economics* (Uk: Tj International Ltd, Great Britian Uk, 2015)

- Raharjo, B. (2021). Fintech Teknologi Finansial Perbankan Digital. *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1-299.
- Sanapiah Faisal, *Format-Format Penelitian Sosial : Dasar-Dasar Dan Aplikasi* (Jakarta: Rajawali Pers, 1995).
- Sriwido, Joko Dan Kristiawanto. Memahami Hukum Perikatan. (Yogyakarta: Kepel Press, 2021):127.
- Sulistianingsih, D., & Kinanti, A. K. (2022). Hak Karya Cipta Non-Fungible Token (Nft) Dalam Sudut Pandang Hukum Hak Kekayaan Intelektual. *Krtha Bhayangkara*, 16(1), 197-206.
- Syamsiah, D. (2021). Kajian Terkait Keabsahan Perjanjian E-Commerce Bila Ditinjau Dari Pasal 1320 Kuhperdata Tentang Syarat Sah Perjanjian. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(1), 327-332.
- Tengku, M. H. (2021). *Perlindungan Hukum Terhadap Pekerja Rumah Tangga Di Kelurahan Suka Karya Kota Jambi Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan* (Doctoral Dissertation, Fakultas Hukum).
- Tng, A., & Disemadi, H. S. (2023). Investasi Dan Transaksi Di Marketplace Non-Fungible Token: Peluang Dan Risiko Hukum. *Halu Oleo Law Review*, 7(1).
- Tribunnews, Karya Seni Nft Pertama Indonesia Milik Denny Ja Laku Rp 1 Miliar, Diakses Melalui: <https://www.tribunnews.com/Nasional/2021/04/22/Karya-Seni-Nft-Pertama-Indonesia-Milik-Denny-Ja-Laku-Rp-1-Miliar>. Pada Senin 8 Mei 2023 Pukul 19.10 Wita.
- Widi Nugrahaningsih Dan Mira Erlinawati, (2017) *Perlindungan Konsumen Dalam Transaksi Online*, Sukoharjo: Cv Pustaka Bengawan.
- Yusra Fadhilah, (2022). "Teknologi Blockchain Dan Implementasinya ", (Medan: Yayasan Kita Menulis).