



Investasi dan Transaksi di Marketplace *Non-Fungible Token*: Peluang dan Risiko Hukum

Investments and Transactions in the Non-Fungible Token Market: Legal Opportunities and Risks

Angel Tng¹, Hari Sutra Disemadi²

1. Universitas Internasional Batam, Indonesia. E-mail: 1951010.angel@uib.edu.

2. Universitas Internasional Batam, Indonesia. E-mail: hari@uib.ac.id.

ARTICLE INFO

Keywords:

Non-fungible token;
Legal Risk;
Opportunity;
Legal issue.

ABSTRACT

Non-fungible tokens or NFTs have caught the attention of the general public. Now, people are scrambling to find ways to buy and sell NFTs as a form of investment. This phenomenon has risks and opportunities. For this reason, this legal research will analyze NFTs with existing regulations. This study uses doctrinal research methods. This research is focused on discussing the legal potential of NFTs and whether national laws are ready to deal with these changes. This research also shows that there is a violation of intellectual property (copyright) which is always debated in NFTs. Therefore, people should be educated before trying to get into NFTs. NFTs tend to be promising but according to this study have several loopholes that can lead to legal problems such as fraud, money laundering and tax evasion. Thus, the government needs to take preventive and supervisory measures in the NFT market to ensure safety and no violations when using the NFT platform.

INFO ARTIKEL

Kata kunci:

Non-fungible token;
Risiko Hukum;
Peluang;
Masalah hukum.

ABSTRAK

Non-fungible Token atau NFT telah mengambil perhatian masyarakat umum. Sekarang, publik berlomba-lomba untuk mencari cara untuk menjual dan membeli NFT sebagai bentuk investasi. Fenomena ini memiliki risiko dan peluang. Untuk itu, penelitian hukum ini akan menganalisis NFT dengan regulasi yang telah ada. Penelitian ini menggunakan metode penelitian doktrinal. Penelitian ini difokuskan untuk membahas potensi NFT secara hukum dan apakah hukum nasional siap untuk perubahan ini. Penelitian ini juga menunjukkan adanya pelanggaran kekayaan intelektual (hak cipta) yang selalu diperdebatkan di NFT. Oleh karena itu, masyarakat harus dididik sebelum mencoba mendalami NFT. NFT cenderung menjanjikan tetapi menurut penelitian ini, NFT memiliki beberapa celah yang dapat mengakibatkan masalah hukum seperti penipuan, pencucian uang, dan penghindaran pajak. Maka, pemerintah perlu mengambil tindakan pencegahan dan pengawasan di pasar NFT untuk memastikan keamanan serta tidak terjadinya pelanggaran saat menggunakan platform NFT.

1. Pendahuluan

Berkembangnya *Internet of Things* (IoT) pada masa revolusi industri 4.0 membawa banyak perubahan bagi kehidupan manusia. Hal ini dicapai dengan memanfaatkan integrasi antara teknologi mekanik dengan teknologi digital. Hasil dari pencapaian tersebut, pelaku industri sudah dapat membiarkan komputer yang memiliki kemampuan bertukar informasi untuk mengambil keputusan dan bertindak secara otomatis tanpa melibatkan intervensi manusia dalam menjalankan pabrik.¹ Konsep dari IoT ini sebenarnya sudah terprediksi oleh ilmuwan Nikola Tesla pada tahun 1926. Tesla menyebutkan bahwa jika nirkabel sudah diterapkan secara sempurna maka dunia akan berubah menjadi sebuah 'otak raksasa' bahkan beberapa alat bisa digabungkan untuk menjadi bagian dari satu alat serta alat-alat yang telah eksis pada masa itu seperti telepon kabel bisa saja berubah menjadi perangkat yang lebih portabel dan dapat muat di dalam saku.² Pernyataan Tesla terbukti benar karena sekarang masyarakat seluruh dunia mengenal *handphone* yang digunakan untuk menghubungkan antara satu sama lain tanpa batas dan memiliki sifat multi fungsional.

IoT membutuhkan persiapan yang matang dalam bidang teknologi untuk mencapai ke titik sekarang. Proses peralihan ke era revolusi industri 4.0, IoT harus dilengkapi unsur *artificial intelligence, sensor, connectivity* yang perlu dikembangkan secara terus-menerus. Dampak dari otomatisasi industri ini tidak hanya pada bidang industri saja. Namun, dampak dari otomatisasi industri turut mencakup di bidang ekonomi, politik, sosial hingga pendidikan. IoT menjadi inovasi teknologi yang memicu munculnya gebrakan teknologi baru yang bertujuan untuk memudahkan aktivitas kehidupan manusia seperti *mobile banking*, aplikasi penyedia jasa transportasi seperti GOJEK, *online marketplace* seperti Tokopedia dan Shopee, dan inovasi lainnya.³ Teknologi lain yang lahir dari pesatnya perkembangan IoT adalah teknologi *blockchain*. Teknologi *blockchain* ini pertama kali dikembangkan untuk menunjang sistem mata uang virtual yaitu *Bitcoin* yang dikenal sebagai *cryptocurrency* pertama di dunia.⁴ Teknologi ini rilis bersamaan dengan *Bitcoin* oleh Satoshi Nakamoto pada tahun 2009.⁵

¹ Nur Chandra Laksana, "Apa itu Industri 4.0 dan bagaimana Indonesia menyongsongnya," ed. Lalu Ahmad Hamdani, *Tek.ID*, last modified 2019, diakses Januari 25, 2022, <https://www.tek.id/tek/apa-itu-industri-4-0-dan-bagaimana-indonesia-menyongsongnya-b1Xbl9d4L>.

² Qusay Hassan, *Internet of things A to Z: technologies and applications, Internet of things A to Z: technologies and applications*, 1st editio. (Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2018).

³ Hani Atun Mumtaha dan Halwa Annisa Khoiri, "Analisis Dampak Perkembangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 Pada Perilaku Masyarakat Ekonomi (E-Commerce)," *JURNAL PILAR TEKNOLOGI : Jurnal Ilmiah Ilmu Ilmu Teknik* 4, No. 2 (November 7, 2019): 55, <http://pilar.unmermadiun.ac.id/index.php/pilarteknologi/article/view/39>.

⁴ Rohmat Taufiq et al., "The Affecting Factors of Blockchain Technology Adoption of Payments Systems in Indonesia Banking Industry," in *2018 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)* (IEEE, 2018), 506, <https://ieeexplore.ieee.org/document/8528104/>.

⁵ Hari Sutra Disemadi dan Delvin, "Kajian Praktik Money Laundering dan Tax Avoidance dalam Transaksi Cryptocurrency di Indonesia," *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* 8, No. 3 (2021): 327.

Teknologi *blockchain* sekarang telah diimplementasikan untuk semua *alternative coin* (*altcoin*). *Altcoin* adalah suatu panggilan untuk *cryptocurrency* selain *Bitcoin*.⁶ Sampai saat ini, *altcoin* yang paling populer adalah *Ethereum*. Bahasa yang digunakan dalam pemrograman *Blockchain Ethereum* adalah bahasa pemrograman *Turing-complete* yang memungkinkan pengguna untuk mengembangkan *smart contract* di *Blockchain*.⁷ Berbeda dari *Bitcoin*, *Ethereum* bukan hanya sebuah *cryptocurrency* saja. *Ethereum* adalah suatu platform yang memiliki banyak aplikasi. Ini juga disebut sebagai era *Blockchain 2.0*, dimana berbagai aplikasi dapat dibangun di atas *smart contract*.⁸ Hal ini lah yang mengarah pada pembangunan platform *marketplace* untuk perdagangan *Non-Fungible Token* (NFT).

NFT adalah aset digital yang dapat digunakan sebagai opsi investasi yang diperjualbelikan melalui *marketplace online* terdesentralisasi di atas teknologi *blockchain*. NFT ini sudah berkembang sejak tahun 2014 namun baru mendapatkan popularitas pada awal tahun 2021.⁹ Tentu saja, konsep dari aset digital ini bukan sebuah inovasi baru. Namun, sistem NFT yang mampu memberikan kepemilikan pribadi (*personal ownership*) atas aset digital yang unik, menjadi terobosan besar di era digital ini.¹⁰ Oleh karena minat pengguna yang banyak, NFT tergolong menjadi beberapa kategori yaitu: *Collectible*, *Game*, *DeFi*, *Art*, *Utility*, *Music*, *Metaverse*, dan *Sport*. Nilai dari NFT tergantung dari keunikan tokennya. Artinya semakin unik suatu produk digital semakin tinggi juga nilai jualnya. Kelangkaan inilah yang meningkatkan harga dari NFT tersebut sama halnya seperti karya seni lukisan dan barang *limited edition*. Fenomena NFT ini mulai dikenal di masyarakat Indonesia setelah Ghozali, seorang pemuda berusia 22 tahun menjual koleksi foto *selfie*-nya yang dihargai miliaran rupiah melalui *marketplace* berbasis *Ethereum* bernama *OpenSea*. Efek dari kesuksesan Ghozali, beberapa orang mencoba untuk mengikuti jejaknya dengan mengunggah foto pribadi di situs serupa.¹¹ Tidak hanya itu banyak juga yang menjual karya-karya seni seperti lukisan, *digital art*, atau fotografi sebagai NFT.

Tren jual-beli NFT di *marketplace blockchain* seperti *OpenSea* tentu saja tidak hanya menarik peminat untuk menjual NFT. Namun, tren ini juga menarik perhatian para investor untuk berinvestasi pada karya-karya seni digital NFT. Sejatinya, karya seni memang memiliki nilai jual. Oleh karena itu karya seni digital seperti NFT berpotensi untuk dijadikan koleksi yang kemudian menjadi nilai investasi sama seperti karya seni

⁶ Eric Rosenberg, "What are Altcoins?," *The Balance*, last modified 2022, diakses Januari 25, 2022, <https://www.thebalancemoney.com/altcoins-a-basic-guide-391206>.

⁷ Zeli Wang et al., "Ethereum smart contract security research: survey and future research opportunities," *Frontiers of Computer Science* 15 (2020): 1.

⁸ Ibid.

⁹ Luisa Schaar dan Stylianos Kampakis, "Non-fungible Tokens as an Alternative Investment – Evidence from CryptoPunks," *The Journal of The British Blockchain Association* 5, No. 1 (April 1, 2022): 31949, <https://jbba.scholasticahq.com/article/31949-non-fungible-tokens-as-an-alternative-investment-evidence-from-cryptopunks>.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Mochamad Januar Rizki, "Pahami Risiko Hukum dalam Transaksi Non-Fungible Token," *HukumOnline.com*, last modified 2022, diakses Januari 20, 2022, <https://www.hukumonline.com/berita/a/pahami-risiko-hukum-dalam-transaksi-non-fungible-token-lt61e4eb44beaa8/?page=all>.

yang non-digital. Bahkan, Indonesia juga telah hadir pasar NFT lokal yaitu Tokomall.¹² Terlepas dari kesuksesan pasar NFT, investasi NFT masih tergolong baru dan karenanya memiliki peluang sekaligus tantangan ke depannya. Hingga saat ini, masih belum ada payung hukum yang mengatur tentang tren transaksi dan investasi NFT di Indonesia. Oleh karena kurangnya regulasi oleh pemerintah maka, NFT sangat berisiko untuk disalahgunakan. Semakin populernya aset digital NFT ini, semakin besar juga kemungkinan NFT digunakan untuk tujuan yang ilegal. Risiko yang kemungkinan muncul bisa berupa munculnya penipuan, pencurian data, pencucian uang dan hak cipta.

Topik terkait dengan NFT memang sudah pernah diangkat pada penelitian sebelumnya seperti penelitian oleh Joshua Fairfield pada tahun 2021 yang berfokus pada kedudukan hukum dan keunikan NFT sebagai properti digital baru.¹³ Kemudian ada penelitian oleh Kelvin F.K. Low pada tahun 2021 yang meneliti tentang perdagangan seni dan properti secara digital beserta risikonya dibidang hukum kekayaan intelektual.¹⁴ Berdasarkan penelitian yang telah disebutkan di atas, ada perbedaan topik dan fokus yang akan dibahas pada penelitian ini. Fokus penelitian ini adalah mengkaji serta menganalisis bagaimana Investasi dan Transaksi NFT serta regulasinya di Indonesia serta peluang dan risiko hukum yang dapat terjadi akibat investasi dan transaksi NFT.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian hukum doktrinal. Penelitian doktrinal dilakukan terhadap seperangkat aturan hukum yang telah dikodifikasikan dalam bentuk peraturan perundang-undangan dan dihubungkan dengan fenomena sosial yang sedang terjadi.¹⁵ Penelitian ini diteliti dan ditulis menggunakan pendekatan undang-undang (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Sumber data yang digunakan untuk menulis merupakan sumber data sekunder dengan bahan hukum primer yang diperoleh dari referensi yang berbentuk perundang-undangan dan bahan hukum sekunder yang diambil dari buku dan artikel penelitian yang telah dirangkum melalui studi pustaka (*library research*). Bahan-bahan hukum tersebut akan dianalisis secara kualitatif. Bahan hukum yang dianalisis dan dipelajari kemudian disimpulkan dan dielaborasi dalam bentuk deskriptif

¹² "TokoMall Terus Kembangkan Pasar NFT," *The Iconomist*, last modified 2022, diakses Januari 25, 2022, <https://www.theiconomics.com/accelerated-growth/tokomall-terus-kembangkan-pasar-nft/>.

¹³ Joshua Fairfield, "Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property," *Indiana Law Journal* (2021): p. 1-99, https://papers.ssrn.com/abstract=3821102%0Ahttps://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3821102.

¹⁴ Kelvin F.K. Low, "The Emperor's New Art: Cryptomania, Art & Property," *SSRN Electronic Journal* (2021), <https://www.ssrn.com/abstract=3978241>.

¹⁵ Hari Sutra Disemadi, "Lenses of Legal Research: A Descriptive Essay on Legal Research Methodologies," *Journal of Judicial Review* 24, No. 2 (November 30, 2022): 289-304, <https://journal.uib.ac.id/index.php/jjr/article/view/7280>.

3. Analisis Marketplace Non-Fungible Token

NFT merupakan token berbasis *blockchain* yang secara aman memetakan hak milik ke bentuk aset digital. NFT menyertakan tautan yang biasanya dalam bentuk URL ke konten digital yang tersedia di tempat lain secara *online*. Setiap token memiliki nilai jual unik yang tidak dapat sepenuhnya diganti dengan token yang berbeda.¹⁶ dalam arti bahwa NFT membuat tautan ke suatu item, yang spesifikasinya biasanya juga disertakan dalam *metadata*.¹⁷ Produk NFT dapat berupa item yang berbeda-beda. NFT berbentuk seperti sebuah sertifikat digital untuk menunjukkan adanya kepemilikan atau kekuasaan terhadap produk digital yang dimiliki. Seperti namanya, salah satu fitur utama NFT adalah *non-fungible* yang berarti mereka unik secara individual, memiliki nilai jual yang berbeda dan tidak dapat ditukar. Berbeda dengan *cryptocurrency* seperti Bitcoin dan Ethereum. Walaupun *cryptocurrency* dan NFT dibangun dengan teknologi *blockchain*, *cryptocurrency* ataupun mata uang asli tergolong dapat ditukarkan atau *fungible*.¹⁸

Selama beberapa dekade terakhir banyak instrumen keuangan, seperti saham, obligasi, diciptakan untuk memenuhi kebutuhan penggalangan dana, investasi, perlindungan, spekulasi, dan pembagian risiko. Sementara itu, pertumbuhan kekayaan individu menyebabkan ledakan pasar aset alternatif untuk karya seni, *wine*, prangko, atau barang koleksi lainnya. Biasanya orang-orang yang akan menjual aset alternatif mereka, seperti karya seni atau koleksi melalui deler atau pasar lelang tradisional. Namun, hal ini tidak diterapkan untuk NFT. Sistem yang digunakan untuk jual-beli NFT adalah sistem jaringan *peer-to-peer* (P2P). jaringan P2P ini memberi akses langsung dari penjual untuk bertransaksi dan membuat perjanjian secara langsung dengan pembeli tanpa melibatkan pihak ketiga. Dengan begitu, ketika bertransaksi tidak akan dikenakan biaya perantara. Ini semua memungkinkan karena teknologi *blockchain*. Marketplace NFT seperti OpenSea dan Rarible semuanya diberdayai dengan teknologi *blockchain*.

Rata-rata transaksi di marketplace NFT menggunakan *cryptocurrency*. koin yang digunakan juga berbeda setiap situsnya. Karena OpenSea dibangun di atas *blockchain* Ethereum maka mata uang kripto yang digunakan saat bertransaksi melalui marketplace OpenSea adalah Ethereum. Oleh karena itu, sebelum bertransaksi, pembeli harus menukarkan terlebih dahulu dari uang dunia nyata ke mata uang kripto sesuai dengan marketplace yang dituju. Hal ini juga menyiratkan walaupun berbeda namun ada kaitan erat antara *blockchain*, *cryptocurrency* dan NFT. Dasar dari terciptanya NFT terletak di teknologi *blockchain* yang ada pada *cryptocurrency*. Konsep *cryptocurrency* dan pendiriannya sudah ada sejak 1980-an. *Cryptocurrency* pertama yang diciptakan adalah Digicash yang memiliki tujuan untuk menutupi jejak keuangan dan memberikan

¹⁶ Marie-Christine Janssens dan Jozefien Vanherpe, "Non-Fungible Tokens and Copyright: crypto-buyer beware ...," *Centre for IT & IP Law Faculty of Law and Criminology of the University of Leuven*, last modified 2021, diakses Januari 28, 2022, <https://www.law.kuleuven.be/citip/blog/non-fungible-tokens-and-copyright-crypto-buyer-beware/>.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ David Lizerbram, "NFTs & Copyright Law," *David Lizerbram & Associates*, last modified 2021, diakses Januari 28, 2022, <https://www.lizerbramlaw.com/2021/03/11/nfts-copyright-law/>.

perlindungan atas transaksi pribadi dari pemerintah atau bank sentral.¹⁹ Namun ada permasalahan lain yang tidak dapat diselesaikan yaitu *double spending*. *Double spending* adalah kemungkinan *cryptocurrency* dibelanjakan sebanyak dua kali. Pada dasarnya uang yang dikeluarkan bank sentral memiliki nominal yang sudah ditetapkan dan telah dicatatkan untuk menghindari inflasi. Akan tetapi, untuk *cryptocurrency* tidak ada pencatatan atas uang yang telah dikeluarkan. Bagi *hacker* atau peretas andal, dengan kesempatan ini, modifikasi aset digital merupakan hal yang mudah. Mereka bisa saja bertransaksi dengan seseorang kemudian meretas jaringan tersebut untuk membalikkan transaksinya seolah-olah tidak terjadi transaksi di antara mereka dan penjual. Kemudian, uang kripto yang telah dialihkan bisa digunakan untuk bertransaksi di tempat lain.²⁰

Masalah *double spending* akhirnya bisa diselesaikan dengan teknologi *blockchain*. *Blockchain* bertindak sebagai *distributed ledger* atau buku besar terdistribusi untuk orang yang menggunakan Bitcoin.²¹ Secara sederhana, setiap blok atau Bitcoin yang berhasil di “*mining*” akan mencatatkan *timestamp* dalam *blockchain* dengan mereferensikan pada blok induk (*parent block*) yakni blok sebelumnya yang telah di *mining*.²² Blok yang telah tercatat akan direplikasi pada semua node yang berpartisipasi dalam *blockchain* untuk membentuk buku besar terdistribusi. Melalui mekanisme perekaman terdistribusi ini, *blockchain* menjadi tidak berubah dan blok dapat dilacak kembali ke blok pertama.²³ Blok di *blockchain* adalah wadah informasi. Mereka dapat menyimpan berbagai macam konten. Setidaknya, setiap blok menyimpan pengidentifikasi uniknya sendiri, atau “*hash*” yang menghubungkannya ke semua blok sebelumnya dan semua blok selanjutnya.²⁴ Sebuah blok bisa menyimpan semua jenis data yang terkait dengan suatu transaksi seperti waktu, tanggal, ukuran, teks, informasi transaksi dan kode komputer yang dapat memicu tindakan (*smart contracts*).

Munculnya Bitcoin memicu antusiasme publik akan *cryptocurrency* serta aplikasi *blockchain* lainnya.²⁵ Sampai sekarang Bitcoin menjadi penguasa pasar dengan rekor *all time high* mencapai Rp. 967.280.598 per keping koin.²⁶ Namun *blockchain* Bitcoin hanya dibatasi untuk transaksi mata uang karena keterbatasan strukturnya. Pada 2013, Vitalik Buterin mengajukan kerangka kerja *blockchain* yang lebih canggih bernama Ethereum yang lebih kompleks dan disesuaikan untuk aplikasi lain daripada hanya berfungsi sebagai

¹⁹ Disemadi dan Delvin, “Kajian Praktik Money Laundering dan Tax Avoidance dalam Transaksi Cryptocurrency di Indonesia,” 328.

²⁰ Double Spending, “No Title,” *Pintu*, diakses Januari 28, 2022, <https://pintu.co.id/academy/glossary/double-spending>.

²¹ Michael Meth, “Blockchain in libraries,” *Library Technology Reports* 55, No. 8 (2019), <https://doi.org/10.5860/ltr.55n8>.

²² Zibin Zheng et al., “Blockchain challenges and opportunities: a survey,” *International Journal of Web and Grid Services* 14, No. 4 (2018): 352, <http://www.inderscience.com/link.php?id=95647>.

²³ Satoshi Nakamoto, “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System,” 2008, 21260.

²⁴ Ibid.

²⁵ Schaar dan Kampakis, “Non-fungible Tokens as an Alternative Investment – Evidence from CryptoPunks,” 31949.

²⁶ Hikma Dirgantara, “Wow, harga Bitcoin berhasil tembus level all time high,” ed. Herlina Kartika Dewi, *Kontan.co.id*, last modified 2021, diakses Januari 28, 2022, <https://investasi.kontan.co.id/news/wow-harga-bitcoin-berhasil-tembus-level-all-time-high>.

platform hanya untuk mata uang digital.²⁷ Ethereum menyediakan *Ethereum Virtual Machine* (EVM), yang diciptakan melalui hasil pemrograman *Turing-complete* yang terdesentralisasi. EVM digunakan untuk menjalankan skrip dengan jaringan global dari node komputasi publik.²⁸ Kemajuan dalam teknologi *blockchain* dari Buterin atau yang dikenal sebagai *Blockchain 2.0* membawa kemajuan revolusioner dalam dunia *fintech*. Karena bukan hanya dapat digunakan sebagai mata uang tetapi juga mencakup *blockchain opensource* yang terdesentralisasi dengan fungsi *smart contract*.²⁹ Fungsi *smart contract* memungkinkan siapa saja untuk membuat aplikasi terdesentralisasi secara permanen dan tidak dapat diubah ke dalamnya. Contoh pengaplikasian *smart contract* adalah untuk pembiayaan wirausaha. Misalnya, perusahaan rintisan atau *startup* dapat meningkatkan modal melalui *initial coin offering* (ICO), yang mirip dengan fungsi *initial public offering* (IPO) atau *venture capital* (VC). Melalui ICO, usaha tersebut akan menawarkan saham dalam bentuk token kripto khusus untuk dijual dengan janji bahwa token tersebut akan beroperasi sebagai satu-satunya alat tukar untuk mengakses produk usaha tersebut.³⁰ Dalam hal ini, token kripto yang dikeluarkan melalui ICO berfungsi sebagai bukti kepemilikan hak untuk klaim di masa depan. Kemudian fitur *Decentralized Finance* (DeFi) menyediakan beragam layanan keuangan tanpa perlu perantara keuangan seperti broker, bursa, atau lembaga keuangan.

Beberapa standar telah ditetapkan sebagai bagian dari *smart contract* untuk memfasilitasi komposisi dan interoperabilitas dari perangkat. Standar utama pada *blockchain* Ethereum dikenal sebagai ERC-20 (*Ethereum Request for Comments 20*), yang telah diperkenalkan sebagai dasar teknis untuk semua *smart contract* untuk implementasi *fungible token*.³¹ Pada bulan Juni 2017, debut CryptoPunks menginspirasi standar ERC-721 (*Ethereum Request for Comments 721*). Ini mengembangkan jenis token digital yang lebih baru, yang secara luas dikenal sebagai NFT.³² Standar baru ini memungkinkan transfer token dari satu akun ke akun lainnya. fungsi dari transfer token ini adalah untuk mendapatkan saldo token akun, mendapatkan kepemilikan token tertentu dan juga total stok token yang masih tersedia di jaringan. Selain itu, ERC-721 juga bisa dibangun *platform marketplace* yang khusus untuk bertransaksi NFT.

²⁷ Schaar dan Kampakis, "Non-fungible Tokens as an Alternative Investment – Evidence from CryptoPunks," 31949.

²⁸ Weiqin Zou et al., "Smart Contract Development: Challenges and Opportunities," *IEEE Transactions on Software Engineering* 47, No. 10 (Oktober 1, 2021): 2084, <https://ieeexplore.ieee.org/document/8847638/>.

²⁹ Jackie Johnson, "Bitcoin and Ethereum: Twins, Cousins or Just Good Friends?," *SSRN Electronic Journal* (2021), <https://www.ssrn.com/abstract=3986572>.

³⁰ Christian Catalini dan Joshua S. Gans, *Initial coin offerings and the value of crypto tokens*, National Bureau of Economic Research (NBER) Working Papers, 2018, 24418.

³¹ De-Rong Kong dan Tse-Chun Lin, "Alternative investments in the Fintech era: The risk and return of Non-Fungible Token (NFT)," *SSRN Electronic Journal* (2021), <https://www.ssrn.com/abstract=3914085>.

³² Ethereum Contributors, "ERC-721 Non-Fungible Token Standard," *Ethereum*, last modified 2021, diakses Februari 5, 2022, <https://ethereum.org/en/developers/docs/standards/tokens/erc-721/>.

4. Investasi dan Transaksi di *Marketplace Non-Fungible Token*

Pasar NFT telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam popularitas di 2021. Hanya dalam satu tahun, pasar NFT naik dari total penjualan harian sekitar USD 183.121 pada tahun 2020 menjadi rata-rata USD 38 juta pada tahun 2021.³³ perekonomian NFT adalah ekosistem yang luas dari berbagai jenis token yang tidak dapat dipertukarkan, mulai dari aneka ragam hiburan hingga versi digital dari aset dunia nyata. Pada pasar NFT, penjual dapat menjual aset digital berupa apa saja. Jenis yang paling umum adalah koleksi dan karya seni, objek di dunia virtual, dan karakter digital dari olahraga dan permainan lainnya.³⁴ Untuk menjual NFT dapat dimulai dengan mendaftarkan kepemilikan aset digital di *marketplace blockchain*. biasanya *marketplace* NFT kebanyakan eksis pada jaringan Ethereum.³⁵ Namun, tidak menutup kemungkinan adanya *marketplace* pada *blockchain cryptocurrency* lainnya. untuk mendaftarnya harus melalui proses *minting*. *Minting* adalah proses mengubah sebuah barang menjadi koleksi kripto atau aset digital yang disimpan pada *blockchain*. *Item* atau *file* digital tersebut akan disimpan dalam *database* terdesentralisasi atau *distributed ledger*, dan tidak dapat diedit, dimodifikasi, atau dihapus. Selama proses pencetakan, pencipta NFT dapat menjadwalkan royalti dari setiap penjualan berikutnya, yang akan menjadi komisi yang dapat diterimanya setiap kali karyanya dijual kepada orang lain, atau diperdagangkan di pasar sekunder. Aset digital yang sudah dinaikkan ke *marketplace* ini kemudian dapat dijual. Setelah terjual dan pembayaran *cryptocurrency* diterima terdaftar di *blockchain* dengan mengubah kepemilikan aset kepada pembeli. NFT yang dibeli kemudian akan muncul pada *wallet* akun pembeli yang menandakan transaksi sukses.

OpenSea adalah salah satu contoh untuk pasar *peer-to-peer* NFT. *Platform* ini telah menarik pedagang untuk memperdagangkan aset NFT mereka, pembuat NFT untuk meluncurkan portofolio mereka atau pengembang untuk membangun pasar terintegrasi untuk aplikasi mereka. Macam-macam transaksi yang dapat dilakukan pada platform ini adalah menghargai NFT dengan harga tetap, menjual NFT pada harga lelang pertama atau *Dutch Auction*, atau dapat berupa penawaran langsung dari pembeli.³⁶ Setelah aset dijual kepada pembeli, pembeli dapat menjualnya kembali. dengan demikian, seiring berjalannya waktu harga dan asetnya akan pindah tangan dari pemilik ke pemilik selanjutnya.

Sistem transaksi yang digunakan pada *marketplace* NFT kurang lebih sama dengan platform belanja *online* pada umumnya. Hanya saja ada perbedaan di mata uang dan sistem pencatatan transaksinya. Namun, tidak semua *marketplace* NFT menggunakan

³³ "Market Overview," *NonFungible Corporation*, last modified 2022, diakses Februari 5, 2022, <https://nonfungible.com/market/history>.

³⁴ Michael Dowling, "Is non-fungible token pricing driven by cryptocurrencies?," *Finance Research Letters* 44 (Januari 2022): 102097, <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1544612321001781>.

³⁵ Mitchell Clark, "NFTs, explained," *The Verge*, last modified 2021, diakses Februari 5, 2022, <https://www.theverge.com/22310188/nft-explainer-what-is-blockchain-crypto-art-faq>.

³⁶ Arnav Kapoor et al., "TweetBoost: Influence of Social Media on NFT Valuation" (Januari 20, 2022), <http://arxiv.org/abs/2201.08373>.

cryptocurrency reguler. Pada umumnya, *cryptocurrency* memang merupakan media pertukaran yang bagus. namun karena nilainya yang tidak pasti, *cryptocurrency* tidak cocok untuk digunakan sebagai alat pembayaran dalam suatu transaksi. Alhasil, *cryptocurrency* lebih dikenal sebagai investasi yang berisiko tinggi. Oleh karena itu, beberapa platform menggunakan *stablecoin* yang merupakan jenis *cryptocurrency* baru. Jenis *cryptocurrency* terbaru ini berusaha menawarkan stabilitas pada harga dan didukung oleh aset cadangan. *stablecoin* memiliki daya tarik yang kuat karena nilai mata uang kripto jenis ini meniru nilai mata uang fiat. Mata uang jenis ini terbukti murah dan proses transfer yang cepat karena dapat menjaga stabilitas harga dan seimbang dengan mata uang riil.³⁷ *Stablecoin* yang didukung dolar seperti USD Coin (USDC) diterima dengan cepat menjadi mata uang pilihan pasar dan etalase NFT. Mata uang digital dengan harga stabil ini menawarkan sumber pendanaan yang nyaman bagi pelanggan NFT. Sebagai contoh, Dapper Labs menggunakan *Circle Account* untuk memungkinkan pelanggannya membeli dan menjual NFT menggunakan USDC.³⁸

Banyaknya pilihan alternatif investasi menjadi bukti tingginya permintaan masyarakat atas investasi. Berbagai *platform* investasi hadir sebagai pilihan bagi masyarakat agar dapat lebih mudah dalam berinvestasi sesuai dengan kriteria dan preferensi setiap individu. Salah satunya berupa investasi karya seni rupa. Dalam perkembangan karya seni kontemporer, seni rupa khususnya lukisan menjadi salah satu komoditi populer di kalangan golongan menengah atas. Mengoleksi karya seni bukanlah hanya suatu prestise namun juga merupakan investasi yang menjanjikan.³⁹ Sejak meledaknya kabar penjualan atas NFT karya Beeple bernama “Everydays—The First 5000 Days” yang dihargai sebesar enam puluh Sembilan juta dolar AS, semua mata masyarakat dunia sekarang tertuju pada NFT. Sebelumnya karya-karya beeple hanya dihargai beberapa ratus dolar saja, hal ini lah yang menginspirasi seniman lain untuk mengikuti jejak beeple untuk mendigitalisasikan karya seni mereka menjadi aset digital untuk diperjualbelikan dipasar NFT. Contoh lain dari investasi NFT yang menjanjikan adalah karya milik Kstix, *Gucci Ghost Yellow Aqua #27/45*. Karya ini hanya berupa gambar hantu berwarna biru *aqua* dengan corak logo *brand fashion* ternama Gucci namun berhasil terjual sebesar seribu dolar AS di platform *marketplace* NFT *Nifty gateway*. Kemudian NFT ini dijual kembali oleh pemiliknya sebanyak tiga ribu enam ratus dolar AS yang juga berhasil terjual. Sekarang NFT ini dihargai enam belas tiga ratus ribu dolar AS.⁴⁰

³⁷ Zoya Ahmad dan M. S. Minu, “Stablecoins: The Next Big Thing in E-Commerce,” *International Scientific Journal of Contemporary Research in Engineering Science and Management* 6, No. 1 (2021): 169.

³⁸ “Non-Fungible Tokens: How Dollar Digital Currency Powers the New NFT Economy,” *Circle*, last modified 2022, diakses Februari 5, 2022, <https://www.circle.com/en/digital-dollar-stablecoin-solutions-for-non-fungible-tokens>.

³⁹ I Wayan Seriyoga Parta, “Pengoleksian Karya Seni Rupa sebagai Gaya Hidup,” *Jurnal Imaji Maranatha* 4, No. 2 (2009): 178.

⁴⁰ Trevor Andrew, “Gucci Ghost Yellow Aqua #27/45,” *Nifty Gateway*, last modified 2020, diakses Februari 5, 2022, <https://www.niftygateway.com/marketplace/item/0x4140783cc1ba30653a0777126b122931e233ba14/1300010027>.

Sejatinya NFT merupakan tren yang amat populer dan akan menjadi semakin terkenal dimasa yang akan datang. Akan tetapi, NFT belum diatur secara spesifik dalam regulasi Indonesia. Menyikapi fenomena pemanfaatan teknologi NFT yang sudah *booming* di sekitar masyarakat, Kominfo mengeluarkan siaran pers pada tanggal 16 Januari 2022. Seluruh platform transaksi NFT dihimbau oleh kementerian Kominfo untuk memastikan platformnya agar tidak memfasilitasi. Kementerian Kominfo mengingatkan para platform transaksi NFT untuk memastikan platformnya tidak menyediakan celah untuk publikasi konten yang melanggar hukum dan peraturan, seperti pelanggaran atas perlindungan data pribadi serta pelanggaran hak kekayaan intelektual. Kementerian Perdagangan dan Menteri Kominfo juga akan berkoordinasi dengan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) untuk mengawasi transaksi NFT yang terjadi di masyarakat Indonesia. jika terdapat pelanggaran dari pengelola platform maka akan ditindaklanjuti dengan memberikan sanksi administratif sesuai dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE).⁴¹

5. Peluang dan Risiko Hukum pada Investasi dan Transaksi di *Marketplace Non-Fungible Token*

Hukum sendiri adalah komponen negara yang harus memfasilitasi berbagai respons dan aspirasi dari masyarakat.⁴² Teori hukum responsif digagas oleh Nonet-Selznick di saat *liberal legalism* dikritik oleh Neo-Marsxis.⁴³ Dalam model hukum responsif, menjalankan hukum tidak hanya selalu merujuk pada peraturan saja namun juga harus peka terhadap apa yang terjadi di sekitarnya.⁴⁴ Sifat responsif hukum memiliki arti bahwa hukum tersebut eksis karena adanya kebutuhan dan kepentingan dalam masyarakat. Karena untuk mencapai suatu perubahan dan pembangunan sosial yang baik perlu tatanan hukum yang dapat memberikan rasa keadilan yang responsif. Oleh karena itu, pisau analisis yang digunakan dalam penelitian tentang perkembangan NFT sebagai komoditi baru yang berkembang ditengah-tengah masyarakat adalah teori hukum responsif.

NFT adalah aset digital baru yang lahir karena adanya *smart contract* yang disisipkan dalam *blockchain cryptocurrency*.⁴⁵ Sebagai aset digital baru, Pesatnya pertumbuhan pasar NFT dipandang sebagai peluang baru oleh banyak investor, tetapi ekonomi NFT belum

⁴¹ Dedy Permadi, "Pengawasan Kementerian Kominfo terhadap Kegiatan Transaksi Non-Fungible Token (NFT) di Indonesia," *Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia*, last modified 2022, diakses Maret 2, 2022, https://www.kominfo.go.id/content/detail/39402/siaran-pers-no-9hmkominfo012022-tentang-pengawasan-kementerian-kominfo-terhadap-kegiatan-transaksi-non-fungible-token-nft-di-indonesia/0/siaran_pers.

⁴² Yongkie Yongkie dan Hari Sutra Disemadi, "Non-Fungible Tokens as Jurisdictionless Innovation: Legal Vacuum, Loopholes, Potentials and Solutions," *Widya Yuridika* 6, No. 1 (Desember 2, 2022): 157–174, <http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/yuridika/article/view/4035>.

⁴³ Pudjo Utomo, "Omnibus Law: Dalam Perspektif Hukum Responsif," *Nurani Hukum* 2, No. 1 (Mei 18, 2020): 34, <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/nhk/article/view/8168>.

⁴⁴ Henry Arianto, "Hukum Responsif dan Penegakan Hukum di Indonesia," *Lex Jurnalica* 7, No. 2 (2010): 116.

⁴⁵ Qin Wang et al., "Non-Fungible Token (NFT): Overview, Evaluation, Opportunities and Challenges" (Mei 16, 2021), <http://arxiv.org/abs/2105.07447>.

dipahami dengan baik, karena faktor kebaruan. Akan tetapi, faktor utama lain untuk dipertimbangkan ketika memutuskan untuk berinvestasi dalam aset baru adalah apakah aset itu berpotensi untuk tumbuh. Artinya, mungkinkah pasar NFT itu berlangsung dengan lama bukan hanya sekedar tren saja. Karena jikalau NFT ternyata tidak bisa menumbuhkan ataupun mempertahankan pasarnya, investor akan rugi besar akibat mengikuti tren sementara. Modal yang dikeluarkan juga tidak bisa balik lagi karena tidak ada lagi yang mau membeli NFT. Ditambah lagi, NFT adalah suatu komoditas yang mempunyai indeks volatilitas yang tinggi. Naik turunnya nilai mata uang kripto terjadi secara signifikan dan tidak dapat diprediksi berdampak pada harga suatu NFT. Meskipun demikian, NFT memiliki peluang yang menjanjikan untuk dijadikan tempat berinvestasi. Hal tersebut dikarenakan pasar NFT memiliki jangkauan yang luas karena produk yang ditawarkan beragam. NFT bagaikan sebuah buku koleksi *online* dimana NFT itu sendiri bisa berupa gambar, cuplikan atau video atau juga *trading cards* yang dapat dikumpulkan dan dikoleksi.⁴⁶

Salah satu contoh dari koleksi NFT yang paling populer adalah NBA Top Shot dengan volume penjualan, dan pedagang terbanyak. Platform tersebut menjual sorotan video pertandingan bola basket dari *National Basketball Association* (NBA). Ini menunjukkan bahwa NFT tidak bisa hanya dimanfaatkan sebagai investasi tetapi juga digunakan secara strategis memperluas model bisnis digital dari suatu organisasi atau perusahaan. Indonesia sendiri juga memiliki *marketplace* NFT sendiri yang dibesut oleh Tokocrypto dengan nama NFT *Arcade*. Sebelumnya, Tokocrypto adalah platform pertukaran token pertama dari Indonesia yang telah resmi terdaftar di BAPPEBTI. Sejak peluncuran aplikasi Tokocrypto dari tahun 2020, Tokocrypto telah mencapai banyak pencapaian termasuk lebih dari tiga puluh ribu pedagang aktif mingguan, lebih dari dua puluh lima ribu dolar AS perdagangan harian, dua ratus empat puluh ribu unduhan dan dua ratus delapan puluh satu ribu basis pengguna yang telah terdaftar.⁴⁷ *Marketplace* NFT Tokocrypto menggunakan *cryptocurrency* Toko koin yang merupakan token resmi dari Tokocrypto. Hadirnya *marketplace* NFT pertama diharapkan untuk menjembatani koleksi digital dan aset kreatif antara seniman-seniman dengan audiensi. Hal ini juga menunjukkan bahwa NFT selalu berkembang dimana saja tidak hanya di luar negeri namun juga di dalam negeri. Cepat atau lambat, NFT akan menjangkau seluruh tatanan masyarakat.

NFT baru eksis kurang dari satu dekade, tetapi popularitas dan penjualannya sudah meningkat pesat, terutama dalam beberapa tahun terakhir. Earth Web melaporkan penjualan NFT pada tahun 2020 mencapai total sekitar \$250 juta, dengan rata-rata penjualan NFT senilai \$10-20 juta setiap minggu. OpenSea adalah salah satu pasar digital terbesar dalam hal NFT dan koleksi *cryptocurrency*, dan pada Agustus 2021, ia

⁴⁶ Michael Dowling, "Fertile LAND: Pricing non-fungible tokens," *Finance Research Letters* 44 (Januari 2022): 102096, <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S154461232100177X>.

⁴⁷ "TKO Token Litepaper V2," *Tokocrypto*, last modified 2021, diakses Februari 5, 2022, https://www.tokocrypto.com/cdn/pdf/TKO_V2.0.pdf?utm_source=TKOLandingPage&utm_medium=textlink&utm_campaign=TKO_Launch.
 Litepaper

menghasilkan lebih dari \$3 miliar dalam volume perdagangan.⁴⁸ Tapi sekarang, perusahaan merek besar telah pindah ke pasar NFT. Perusahaan mobil mewah Mercedes-Benz telah berkolaborasi dengan seniman NFT untuk membuat koleksi NFT eksklusif, Nike Inc. (tiker: NKE) mengakuisisi merek sepatu kets digital RTFKT untuk memperluas kehadiran digitalnya, dan Walmart Inc. (WMT) mungkin menuju ke *metaverse* dengan rencana potensial untuk menawarkan *cryptocurrency* dan koleksi NFT-nya sendiri. Di samping itu, ada tantangan besar seperti kegunaan NFT dan tidak adanya pengaturan hukum atas kekayaan intelektual NFT harus dipertimbangkan.

Sebelum memutuskan untuk berinvestasi pada NFT, perlu diingat bahwa ketika membeli NFT tidak berarti memiliki hak milik atas item dasar yang ditautkannya, atau ke salinan digital lainnya dengan *metadata* unik dari *item* yang sama, kecuali dinyatakan *smart contract*. Karena ketika membeli NFT, yang hanya dibeli adalah token unik dari hasil *minting*. Hal ini menunjukkan bahwa maksud kelangkaan yang dijanjikan oleh NFT tidak terletak pada propertinya melainkan token tersebut. Penerbit token dapat dengan mudah menautkan *item* yang sama ke NFT lain.⁴⁹ ketika seorang seniman memutuskan untuk menjual karya seninya dalam dunia nyata, hasil karya aslinya hanya ada satu dan tidak mungkin dapat diduplikasi secara manual hingga sama setiap goresannya. Oleh karena itu, seniman hanya menjual karyanya kepada satu orang saja. Namun berbeda jika seniman tersebut memutuskan untuk menjual karyanya sebagai NFT. Seniman tersebut dapat mengunggah hasil karyanya pada platform yang berbeda di saat bersamaan untuk dijual ke beberapa kolektor dan itu sah-sah saja di ekosistem NFT. Pemilik NFT juga tidak bisa menuntut kepada pemilik karya karena tidak memiliki hak ekonomi atas karya tersebut.⁵⁰ selain itu, karena pembeli tidak memiliki hak ekonomi atas NFT tersebut, pembeli harus ekstra berhati-hati ketika mempertunjukkan NFT-nya kepada orang lain. menurut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta (UU Hak Cipta), hak ekonomi hanya dipegang oleh pemegang hak cipta dan pencipta karya.⁵¹ Jika ada individu yang menggunakan hak ekonomi tanpa izin dari pemegang hak cipta dan penciptanya dapat dikenakan sanksi pidana sesuai dengan UU Hak Cipta. Oleh karena itu berdasarkan undang-undang tersebut, pembeli atau kolektor NFT tidak bisa mengunggah NFT yang dibelinya di platform media sosial yang dapat dimonetisasi. Misalnya jika ada orang yang membeli NFT dalam bentuk video kemudian orang tersebut mengunggah video tersebut di kanal YouTube pribadinya dan memperoleh uang karena penontonnya banyak, tindakan orang tersebut sudah pasti melanggar UU Hak Cipta.

Risiko lainnya yang terkait dengan kekayaan intelektual NFT adalah bahaya *sleep minting*. *Minting* berarti mendaftarkan pengguna tertentu sebagai pencipta dan pemilik awal. Secara teoritis, ini menjadi tautan pertama dalam rantai pengawasan yang terverifikasi

⁴⁸ Jason Wise, "NFT Statistics 2022: Market Size, Growth, Sales & Trends," *Earthweb*, last modified 2021, diakses Februari 5, 2022, https://earthweb.com/nft-statistics/?utm_source=nonfungible.

⁴⁹ Usman W. Chohan, "Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value," *SSRN Electronic Journal* (2021), <https://www.ssrn.com/abstract=3822743>.

⁵⁰ Schaar dan Kampakis, "Non-fungible Tokens as an Alternative Investment – Evidence from CryptoPunks," 31949.

⁵¹ Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

dan tidak dapat dipecahkan setelah ditambahkan ke NFT selama masa pakai jaringan *blockchain* dari *marketplace* NFT. Berkat catatan data yang sangat lengkap, sangat aman, dan dapat diperiksa, pembeli potensial dapat mempercayai token NFT tanpa harus mempercayai pemilik atau penjualnya. Namun, *sleepminting* memungkinkan seseorang untuk mencetak NFT pada *wallet* seniman lain, kemudian mentransfer kepemilikan kembali ke dirinya sendiri tanpa persetujuan atau partisipasi dari seniman tersebut. Namun demikian, setiap transaksi ini tampak sah dalam catatan *blockchain* seolah-olah seniman yang tanpa disadari telah memulainya sendiri, membuka prospek penipuan canggih dalam skala massal. Pada 4 April 2021, seorang *hacker* bernama Monsieur Personne menjalankan *sleepminting* pada *Everydays: The First 5,000 Days* karya Beeple. Dia mencetak 10 replika karya NFT tersebut ke akun Beeple. Kemudian dia memberikan salah satu token NFT yang sudah diunggah kepada Arsène Lupin yang kemudian dia menawarkan karya beeper yang sudah di *sleepmint* tersebut untuk dijual di Rarible dan OpenSea. Tentu saja Personne dan Lupin sekarang sudah diaktifkan token NFT palsu tersebut di kedua situs web.⁵² Tujuan Lupin adalah untuk membongkar kekurangan yang ada pada *blockchain* ERC-721.⁵³

Smart contract blockchain memang memberikan keleluasaan dalam bertransaksi. Contohnya seperti *Decentralize Finance* (DeFi) yang menjanjikan layanan keuangan kripto tersedia di jaringan *blockchain* tanpa adanya campur tangan Bank maupun lembaga keuangan yang terpusat.⁵⁴ Artinya ketika bertransaksi melalui *blockchain*, catatan transaksi akan terbuka untuk publik di *blockchain* untuk memudahkan audit terbuka serta siapa pun dapat menggunakan layanan DeFi ini asalkan telah memiliki akun *wallet* Ethereum yang bisa dibuat secara daring tanpa harus menggunakan identitas aslinya. Namun anonimitas dan sistem keuangan yang dapat berproses tanpa perantara, membukakan jalan bagi peretas, penipu dan pencuci uang untuk melancarkan aksinya. Salah satunya adalah skema penipuan "*Rug Pull*". Istilah ini berasal dari gabungan kata bahasa Inggris "*rug*" yang berarti karpet dan "*pull*" yang memiliki arti tarik. *Rug pull* atau *exit scam* diawali dengan penipu yang mengaku sebagai pembuat NFT ataupun pengembang proyek NFT kepada komunitas NFT. Penipu tersebut kemudian menjanjikan bahwa akan merilis suatu proyek NFT dan meminta agar para kolektor untuk berinvestasi pada proyek tersebut atau NFT hanya dapat dibeli pada saat *pre-launching* sebelum NFT tersebut akan didaftarkan atau di-*minting*. Karena proyek yang dijanjikan terlihat berpotensi maka, pembeli pun tertarik untuk membeli NFTnya. Penipu juga akan membuat situs web dan sosial media seolah-olah proyek tersebut sah. Setelah sudah terkumpul sejumlah uang dari para investor atau kolektor, penipu tersebut akan kabur dengan uang tersebut tanpa jejak. Korban tidak bisa melacak penipunya karena akun

⁵² Tim Schneider, "The Gray Market: How a Brazen Hack of That \$69 Million Beeple Revealed the True Vulnerability of the NFT Market (and Other Insights)," *Artnet*, last modified 2021, diakses Februari 5, 2022, <https://news.artnet.com/opinion/sleepminting-nftheft-monsieur-personne-1960744>.

⁵³ Low, "The Emperor's New Art: Cryptomania, Art & Property."

⁵⁴ Bruno Mazorra, Victor Adan, dan Vanesa Daza, "Do not rug on me: Zero-dimensional Scam Detection" (Januari 16, 2022), <http://arxiv.org/abs/2201.07220>.

penipunya yang anonim dan tidak ada pengawasan dari *blockchain* hanya pencatatan bahwa transaksi tersebut pernah terjadi.

NFT juga dapat dijadikan sarana pencucian uang serta penggelapan dan penghindaran pajak. Seperti *cryptocurrency*, transaksi NFT bersifat desentralisasi dan anonim sehingga pemerintah sulit untuk memantau pergerakan transaksi masyarakat di *marketplace* NFT.⁵⁵ Transaksi melalui *blockchain* juga bersifat permanen sehingga tidak dapat dibatalkan dan akan tercatat di *blockchain*. Hal ini dapat dimanfaatkan orang untuk melakukan praktik pencucian uang dari kekayaan yang diperoleh dari tindakan melawan hukum. Sebagaimana yang tertulis di Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang (UU TPPU) Pasal 3, pelaku yang melakukan pencucian uang akan diancam dengan denda 10 milyar rupiah dan hukuman penjara maksimal 20 tahun.⁵⁶

NFT adalah komoditi di dalam *blockchain* yang hanya dapat dibeli dengan mata uang kripto. oleh karena itu, untuk bertransaksi di *marketplace* NFT harus memiliki akun *cryptocurrency* terlebih dahulu yang dihubungkan pada platform *marketplace*. Untungnya, di Indonesia saat ini ada pengaturan terkait dengan transaksi *cryptocurrency*. Untuk mencegah serta memberantas tindak pidana pencucian uang, pemerintah telah membentuk Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan (PPTKA). jika ada yang bertransaksi yang bernilai di atas 100 juta rupiah maka pihak layanan pasar kripto wajib untuk melaporkan kepada pihak PPTKA. Salah satu layanan pasar aset kripto terbesar di Indonesia yaitu Indodax juga bekerja sama dengan pemerintah untuk mencegah terjadinya transaksi ilegal. Di saat ada transaksi yang mencurigakan yang dalam layanan Indodax, maka pihaknya akan menonaktifkan akun secara sementara, menunda transaksi dan melakukan pemblokiran jika diperlukan.⁵⁷ Indodax kemudian akan menindak lanjuti dengan memeriksa transaksi anggota, apabila didapatkan transaksi yang melanggar syarat dan ketentuan umum ataupun peraturan perundang-undangan maka Indodax akan lanjut untuk mendebit aset yang dimiliki orang tersebut pada *Digital Wallet* Indodax sebagai ganti rugi atas kerugian yang ditimbulkan dari transaksi ilegal tersebut.

Tingginya minat masyarakat untuk berinvestasi di mata uang kripto, khususnya NFT, juga menimbulkan risiko di bidang perpajakan. Pajak adalah kewajiban untuk kontribusi dari warga negara kepada negaranya secara keuangan yang diperlukan negara untuk menyejahterakan rakyatnya walaupun manfaatnya tidak dapat dirasakan secara langsung. Pajak *cryptocurrency* sudah mulai dikenakan pada negara-negara maju seperti Singapura, Amerika Serikat, Australia, Kanada. Hal ini berdampak kepada penjualan NFT karena alat pembayaran NFT yang populer tetaplah *cryptocurrency*.

⁵⁵ Yudhi Priyo Amboro dan Agustina Christi, "Prospek Pengaturan Cryptocurrency sebagai Mata Uang Virtual di Indonesia (Studi Perbandingan Hukum Jepang dan Singapura)," *Journal of Judicial Review* 21, No. 02 (Desember 2, 2019): 14, <https://journal.uib.ac.id/index.php/jjr/article/view/665>.

⁵⁶ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang

⁵⁷ "Ketentuan dan Persyaratan Indodax.com," *Indodax.com*, last modified 2022, diakses Februari 5, 2022, <https://help.indodax.com/hc/id/articles/4416650994585-Ketentuan-dan-Persyaratan-Indodax-com>.

Di antara Negara ASEAN, rasio pajak Indonesia cenderung lebih rendah jika dibandingkan dengan negara tetangga lainnya.⁵⁸ Penyebab rendahnya rasio pajak di Indonesia adalah penghindaran pajak yang masih dilakukan oleh wajib pajak. Penghindaran pajak dilakukan karena tarif pajak di Indonesia masih tergolong tinggi sedangkan, tujuan investor dan penjual NFT adalah untuk mengambil keuntungan. Untuk memaksimalkan keuntungannya, maka terjadilah Penggelapan pajak (*tax evasion*) dan penghindaran pajak (*tax avoidance*). *tax avoidance* dan *tax evasion* merupakan bagian dari perencanaan pajak (*tax planning*) yang bertujuan untuk mengurangi jumlah pembayaran pajak.⁵⁹ Berdasarkan “setiap orang yang sengaja... f. tidak menyetorkan pajak yang telah dipotong atau dipungut... i. tidak menyetorkan pajak yang telah dipotong atau dipungut sehingga dapat menimbulkan kerugian pada pendapatan negara dipidana dengan pidana penjara paling singkat 6 (enam) bulan dan paling lama 6 (enam) tahun dan denda paling sedikit 2 (dua) kali jumlah pajak terutang yang tidak atau kurang dibayar dan paling banyak 4 (empat) kali jumlah pajak terutang yang tidak atau kurang dibayar”.⁶⁰

Sistem perpajakan di Indonesia digunakan masih sama yakni sistem *self assessment*. Wajib Pajak harus melaporkan, dan menghitung hingga membayar pajak sendiri. pada era digital ini telah hadir situs e-SPT yang memudahkan pelaporan dimana saja dan kapan saja. Oleh karena itu, penting sekali untuk para penjual NFT dan investor NFT untuk melaporkan penghasilannya dari NFT sejujur – jujur. Atas keuntungan dari transaksi NFT menggunakan *cryptocurrency*, setiap wajib pajak harus melaporkannya dalam SPT Tahunan dan mencantumkan kepemilikan NFT dan *cryptocurrency*-nya dalam pajak tahunan sebagai aset.

6. Kesimpulan

Fungibility adalah aset yang sejenis sehingga dapat diperdagangkan secara bergantian antara satu sama lain. contoh dari *fungible token* adalah Bitcoin karena setiap token Bitcoin memiliki nilai yang sama. Berbeda dengan NFT yang *non-fungible*, karena setiap token NFT memiliki kode dan tautan yang unik dan tidak dapat direplikasi. NFT adalah token yang dibuat dengan mencetak pada platform *blockchain* dan dijual kepada orang-orang sebagai barang koleksi. Aset digital ini bisa berupa apa saja seperti seni, permainan, video olahraga, atau bahkan sebidang tanah di dunia digital. NFT mendapatkan popularitas besar pada tahun 2021 setelah seorang seniman bernama beeples menjual NFT-nya seharga 69 Juta USD. Sejak itu, banyak orang berlomba-lomba menuju pasar NFT dan menjadikannya tempat baru untuk menjual karya seni dan koleksi.

⁵⁸ Lestari Kurniawati, “Agresivitas Pajak dan Maturitas Utang,” *JURNAL PAJAK INDONESIA (Indonesian Tax Review)* 1, No. 1 (November 28, 2017): 93, <https://jurnal.pknstan.ac.id/index.php/JPI/article/view/176>.

⁵⁹ Melliana Kurniawati dan Agus Rianto Toly, “Analisis Keadilan Pajak, Biaya Kepatuhan dan Tarif Pajak terhadap Persepsi Wajib Pajak Mengenai Penggelapan Pajak di Surabaya Barat,” *Tax & Accounting Review* 4, No. 2 (2014): 2.

⁶⁰ Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1983 tentang Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan Sebagaimana Telah Beberapa Kali Diubah Terakhir Dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2009

Daftar Pustaka

- Ahmad, Zoya, dan M. S. Minu. "Stablecoins: The Next Big Thing in E-Commerce." *International Scientific Journal of Contemporary Research in Engineering Science and Management* 6, No. 1 (2021).
- Andrew, Trevor. "Gucci Ghost Yellow Aqua #27/45." *Nifty Gateway*. Last modified 2020. Diakses Februari 5, 2022. <https://www.niftygateway.com/marketplace/item/0x4140783cc1ba30653a0777126b122931e233ba14/1300010027>.
- Arianto, Henry. "Hukum Responsif dan Penegakan Hukum di Indonesia." *Lex Jurnalica* 7, No. 2 (2010).
- Catalini, Christian, dan Joshua S. Gans. *Initial coin offerings and the value of crypto tokens*. National Bureau of Economic Research (NEBR) Working Papers, 2018.
- Chohan, Usman W. "Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value." *SSRN Electronic Journal* (2021). <https://www.ssrn.com/abstract=3822743>.
- Clark, Mitchell. "NFTs, explained." *The Verge*. Last modified 2021. Diakses Februari 5, 2022. <https://www.theverge.com/22310188/nft-explainer-what-is-blockchain-crypto-art-faq>.
- Dirgantara, Hikma. "Wow, harga Bitcoin berhasil tembus level all time high." Diedit oleh Herlina Kartika Dewi. *Kontan.co.id*. Last modified 2021. Diakses Januari 28, 2022. <https://investasi.kontan.co.id/news/wow-harga-bitcoin-berhasil-tembus-level-all-time-high>.
- Disemadi, Hari Sutra. "Lenses of Legal Research: A Descriptive Essay on Legal Research Methodologies." *Journal of Judicial Review* 24, No. 2 (November 30, 2022): 289. <https://journal.uib.ac.id/index.php/jjr/article/view/7280>.
- Disemadi, Hari Sutra, dan Delvin. "Kajian Praktik Money Laundering dan Tax Avoidance dalam Transaksi Cryptocurrency di Indonesia." *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* 8, No. 3 (2021).
- Dowling, Michael. "Fertile LAND: Pricing non-fungible tokens." *Finance Research Letters* 44 (Januari 2022): 102096. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S154461232100177X>.
- . "Is non-fungible token pricing driven by cryptocurrencies?" *Finance Research Letters* 44 (Januari 2022): 102097. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1544612321001781>.

- Ethereum Contributors. "ERC-721 Non-Fungible Token Standard." *Ethereum*. Last modified 2021. Diakses Februari 5, 2022. <https://ethereum.org/en/developers/docs/standards/tokens/erc-721/>.
- Fairfield, Joshua. "Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property." *Indiana Law Journal* (2021): 1-99. https://papers.ssrn.com/abstract=3821102%0Ahttps://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3821102.
- Hassan, Qusay. *Internet of things A to Z : technologies and applications. Internet of things A to Z : technologies and applications*. 1st editio. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2018.
- Janssens, Marie-Christine, dan Jozefien Vanherpe. "Non-Fungible Tokens and Copyright: crypto-buyer beware" *Centre for IT & IP Law Faculty of Law and Criminology of the University of Leuven*. Last modified 2021. Diakses Januari 28, 2022. <https://www.law.kuleuven.be/citip/blog/non-fungible-tokens-and-copyright-crypto-buyer-beware/>.
- Johnson, Jackie. "Bitcoin and Ethereum: Twins, Cousins or Just Good Friends?" *SSRN Electronic Journal* (2021). <https://www.ssrn.com/abstract=3986572>.
- Kapoor, Arnav, Dipanwita Guhathakurta, Mehul Mathur, Rupanshu Yadav, Manish Gupta, dan Ponnurangam Kumaraguru. "TweetBoost: Influence of Social Media on NFT Valuation" (Januari 20, 2022). <http://arxiv.org/abs/2201.08373>.
- Kong, De-Rong, dan Tse-Chun Lin. "Alternative investments in the Fintech era: The risk and return of Non-Fungible Token (NFT)." *SSRN Electronic Journal* (2021). <https://www.ssrn.com/abstract=3914085>.
- Kurniawati, Lestari. "Agresivitas Pajak dan Maturitas Utang." *JURNAL PAJAK INDONESIA (Indonesian Tax Review)* 1, No. 1 (November 28, 2017). <https://jurnal.pknstan.ac.id/index.php/JPI/article/view/176>.
- Kurniawati, Melliana, dan Agus Rianto Toly. "Analisis Keadilan Pajak, Biaya Kepatuhan dan Tarif Pajak terhadap Persepsi Wajib Pajak Mengenai Penggelapan Pajak di Surabaya Barat." *Tax & Accounting Review* 4, No. 2 (2014).
- Laksana, Nur Chandra. "Apa itu Industri 4.0 dan bagaimana Indonesia menyongsongnya." Diedit oleh Lalu Ahmad Hamdani. *Tek.ID*. Last modified 2019. Diakses Januari 25, 2022. <https://www.tek.id/tek/apa-itu-industri-4-0-dan-bagaimana-indonesia-menyongsongnya-b1Xbl9d4L>.

- Lizerbram, David. "NFTs & Copyright Law." *David Lizerbram & Associates*. Last modified 2021. Diakses Januari 28, 2022. <https://www.lizerbramlaw.com/2021/03/11/nfts-copyright-law/>.
- Low, Kelvin F.K. "The Emperor's New Art: Cryptomania, Art & Property." *SSRN Electronic Journal* (2021). <https://www.ssrn.com/abstract=3978241>.
- Mazorra, Bruno, Victor Adan, dan Vanesa Daza. "Do not rug on me: Zero-dimensional Scam Detection" (Januari 16, 2022). <http://arxiv.org/abs/2201.07220>.
- Meth, Michael. "Blockchain in libraries." *Library Technology Reports* 55, No. 8 (2019). <https://doi.org/10.5860/ltr.55n8>.
- Mumtaha, Hani Atun, dan Halwa Annisa Khoiri. "Analisis Dampak Perkembangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 Pada Perilaku Masyarakat Ekonomi (E-Commerce)." *JURNAL PILAR TEKNOLOGI: Jurnal Ilmiah Ilmu Ilmu Teknik* 4, No. 2 (November 7, 2019). <http://pilar.unmermadiun.ac.id/index.php/pilarteknologi/article/view/39>.
- Nakamoto, Satoshi. "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System," 2008.
- Parta, I Wayan Seriyoga. "Pengoleksian Karya Seni Rupa sebagai Gaya Hidup." *Jurnal Imaji Maranatha* 4, No. 2 (2009).
- Permadi, Dedy. "Pengawasan Kementerian Kominfo terhadap Kegiatan Transaksi Non-Fungible Token (NFT) di Indonesia." *Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia*. Last modified 2022. Diakses Maret 2, 2022. https://www.kominfo.go.id/content/detail/39402/siaran-pers-no-9hmkominfo012022-tentang-pengawasan-kementerian-kominfo-terhadap-kegiatan-transaksi-non-fungible-token-nft-di-indonesia/0/siaran_pers.
- Priyo Amboro, Yudhi, dan Agustina Christi. "Prospek Pengaturan Cryptocurrency sebagai Mata Uang Virtual di Indonesia (Studi Perbandingan Hukum Jepang dan Singapura)." *Journal of Judicial Review* 21, No. 02 (Desember 2, 2019). <https://journal.uib.ac.id/index.php/jjr/article/view/665>.
- Rizki, Mochamad Januar. "Pahami Risiko Hukum dalam Transaksi Non-Fungible Token." *HukumOnline.com*. Last modified 2022. Diakses Januari 20, 2022. <https://www.hukumonline.com/berita/a/pahami-risiko-hukum-dalam-transaksi-non-fungible-token-lt61e4eb44beaa8/?page=all>.
- Rosenberg, Eric. "What are Altcoins?" *The Balance*. Last modified 2022. Diakses Januari 25, 2022. <https://www.thebalancemoney.com/altcoins-a-basic-guide-391206>.

- Schaar, Luisa, dan Stylianos Kampakis. "Non-fungible Tokens as an Alternative Investment – Evidence from CryptoPunks." *The Journal of The British Blockchain Association* 5, No. 1 (April 1, 2022): 1–12. <https://jbba.scholasticahq.com/article/31949-non-fungible-tokens-as-an-alternative-investment-evidence-from-cryptopunks>.
- Schneider, Tim. "The Gray Market: How a Brazen Hack of That \$69 Million Beeple Revealed the True Vulnerability of the NFT Market (and Other Insights)." *Artnet*. Last modified 2021. Diakses Februari 5, 2022. <https://news.artnet.com/opinion/sleepminting-nftheft-monsieur-personne-1960744>.
- Spending, Double. "No Title." *Pintu*. Diakses Januari 28, 2022. <https://pintu.co.id/academy/glossary/double-spending>.
- Taufiq, Rohmat, Meyliana, Achmad Nizar Hidayanto, dan Harjanto Prabowo. "The Affecting Factors of Blockchain Technology Adoption of Payments Systems in Indonesia Banking Industry." In *2018 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*. IEEE, 2018. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8528104/>.
- Utomo, Pudjo. "Omnibus Law: Dalam Perspektif Hukum Responsif." *Nurani Hukum* 2, No. 1 (Mei 18, 2020): 33. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/nhk/article/view/8168>.
- Wang, Qin, Rujia Li, Qi Wang, dan Shiping Chen. "Non-Fungible Token (NFT): Overview, Evaluation, Opportunities and Challenges" (Mei 16, 2021). <http://arxiv.org/abs/2105.07447>.
- Wang, Zeli, Hai Jin, Weiqi Dai, Kim-Kwang Raymond Choo, dan Deqing Zou. "Ethereum smart contract security research: survey and future research opportunities." *Frontiers of Computer Science* 15 (2020).
- Wise, Jason. "NFT Statistics 2022: Market Size, Growth, Sales & Trends." *Earthweb*. Last modified 2021. Diakses Februari 5, 2022. https://earthweb.com/nft-statistics/?utm_source=nonfungible.
- Yongkie, Yongkie, dan Hari Sutra Disemadi. "Non-Fungible Tokens as Jurisdictionless Innovation: Legal Vacuum, Loopholes, Potentials and Solutions." *Widya Yuridika* 6, No. 1 (Desember 2, 2022). <http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/yuridika/article/view/4035>.
- Zheng, Zibin, Shaoan Xie, Hong Ning Dai, Xiangping Chen, dan Huaimin Wang. "Blockchain challenges and opportunities: a survey." *International Journal of Web and Grid*

- Services* 14, No. 4 (2018): 352. <http://www.inderscience.com/link.php?id=95647>.
- Zou, Weiqin, David Lo, Pavneet Singh Kochhar, Xuan-Bach Dinh Le, Xin Xia, Yang Feng, Zhenyu Chen, dan Baowen Xu. "Smart Contract Development: Challenges and Opportunities." *IEEE Transactions on Software Engineering* 47, No. 10 (Oktober 1, 2021). <https://ieeexplore.ieee.org/document/8847638/>.
- "Ketentuan dan Persyaratan Indodax.com." *Indodax.com*. Last modified 2022. Diakses Februari 5, 2022. <https://help.indodax.com/hc/id/articles/4416650994585-Ketentuan-dan-Persyaratan-Indodax-com>.
- "Market Overview." *NonFungible Corporation*. Last modified 2022. Diakses Februari 5, 2022. <https://nonfungible.com/market/history>.
- "Non-Fungible Tokens: How Dollar Digital Currency Powers the New NFT Economy." *Circle*. Last modified 2022. Diakses Februari 5, 2022. <https://www.circle.com/en/digital-dollar-stablecoin-solutions-for-non-fungible-tokens>.
- "TKO Token Litepaper V2." *Tokocrypto*. Last modified 2021. Diakses Februari 5, 2022. https://www.tokocrypto.com/cdn/pdf/TKO_Litepaper_V2.0.pdf?utm_source=TKOLandingPage&utm_medium=textlink&utm_campaign=TKO_Launch.
- "TokoMall Terus Kembangkan Pasar NFT." *The Iconomist*. Last modified 2022. Diakses Januari 25, 2022. <https://www.theiconomics.com/accelerated-growth/tokomall-terus-kembangkan-pasar-nft/>.