

PERLINDUNGAN ASET DIGITAL PADA ERA METAVERSE DALAM PERSPEKTIF HUKUM POSITIF DI INDONESIA

Oleh

¹Maya Ruhtiani*, ²Yuris Tri Naili, ³Hesti Ayu Wahyuni, ⁴Purwono

¹²³Fakultas Ilmu Sosial Universitas Harapan Bangsa

⁴Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Harapan Bangsa

e-mail: mayaruhtiani@uhb.ac.id, yuristrinaili@uhb.ac.id, hestiayu@uhb.ac.id, purwono@uhb.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengkaji mengenai permasalahan tindak kejahatan terhadap aset digital pada era metaverse dan bagaimana perlindungan hukum terhadap aset digitalnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana perlindungan hukum terhadap aset digital pada era metaverse. Artikel ini diteliti dengan menggunakan jenis penelitian yuridis normatif. Dimana pada pembahasannya penelitian ini memprioritaskan kepada pengkajian penerapan norma hukum positif atau kaidah hukum yang diterapkan di Indonesia. Perlindungan hukum terhadap aset digital pada era metaverse berkaitan dengan ancaman keamanan dan privasi terhadap identitas, data, privasi, jaringan, ekonomi, tata kelola, dan efek fisik/sosial. Tindak kejahatan terhadap aset digital pada metaverse dilakukan dengan cara pencurian data oleh peretas, peniruan identitas pengguna metaverse, perusakan pada data pengguna dan penyebaran data yang bersifat pribadi. Selain itu kejahatan pada metaverse dilakukan terhadap Non-Fungible Token yang berkaitan erat dengan kekayaan intelektual pada hak cipta, merek dan desain industri. Perlindungan hukum terhadap aset digital pada metaverse dapat diproses di dunia nyata dengan mengimplementasikan peraturan perundang-undangan yang ada pada hukum positif di Indonesia yaitu dengan menerapkan sanksi pidana terhadap tindakan pelanggaran pada metaverse dengan mengimplementasikan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Perlindungan Data Pribadi sedangkan untuk pelanggaran atau pencurian pada NFT dapat menerapkan aturan hukum pada Undang-Undang Hak Cipta, Merek dan Indikasi Geografis.

Kata kunci: Aset Digital, Metaverse, Hukum Positif

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini mempengaruhi kemajuan pada semua bagian dalam kehidupan masyarakat. Hal tersebut ditandai dengan munculnya sebuah teknologi computer yang dikembangkan kepada masyarakat luas serta didukung hadirnya internet untuk menghubungkan keseluruhan dunia tanpa mengenal batas-batas wilayah

Negara merupakan bukti perkembangan digital semakin pesat. Seiring perkembangan di era digital, berkembang juga kegiatan ekonomi yang terjadi dalam kehidupan manusia. Berkemangnya perekonomian digital di dunia dinilai memiliki potensi tinggi untuk pertumbuhan ekonomi terutama pada transaksi perdagangan atau usaha yang memanfaatkan layanan media digital dalam berkomunikasi, berkolaborasi, dan bekerjasama antar individu

atau perusahaan. Salah satu hal yang memudahkan masyarakat melakukan transaksi virtual pada saat ini adalah dengan menggunakan aset digital.

Era digitalisasi, yang telah berjalan selama ini memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap lahirnya jenis aset baru, yaitu aset-aset yang berbasis digital. Perkembangan tersebut tentunya sangat menarik perhatian, karena praktik di industri keuangan dan perdagangan global saat ini sudah mulai banyak menggunakan pola asset-back cryptocurrencies, sebagai salah satu instrumen hedging yang berbasis mata uang digital. *Cryptocurrency* merupakan teknologi pengelola aset kripto yang berbentuk mata uang kripto, dengan memanfaatkan sebuah sistem teknologi kriptografi untuk membantu proses penerimaan atau pengiriman data pribadi secara aman. Kata kriptologi atau kriptografi merupakan bahasa Yunani yakni, *graphein* yang berarti menulis atau ilmu dan *kryptós* yang berarti tersembunyi atau rahasia.

Cryptocurrency merupakan aset virtual yang memiliki fungsi seperti uang standar yang dapat digunakan untuk memproses transaksinya secara virtual atas transaksi yang dilakukan. Sistem ini muncul sekitar tahun 2008, dibuat oleh Satoshi Nakamoto. Satoshi Nakamoto menjelaskan bahwa prinsip dasar bitcoin ini adalah *cryptocurrency*. Dengan sebuah tulisan yang diberi nama "Bitcoin: A Peer – to – Peer Electronic Cash System" atau suatu bentuk sistem transaksi digital yang membuat transaksi dengan cara virtual dapat terjadi langsung dari satu pihak ke pihak

lainnya tanpa melalui pihak ketiga atau lembaga keuangan.¹

Pertumbuhan dan inovasi aset digital yang semakin pesat, serta beragam memberikan berbagai manfaat, yaitu menambah alternatif instrumen untuk berinvestasi, mendorong inovasi yang lebih luas, pertumbuhan nilai lebih cepat dibandingkan dengan investasi pada aset-aset tradisional dan konvensional. Selain manfaat yang sudah dijelaskan terdapat unsur-unsur yang dapat merugikan masyarakat dalam kepemilikan aset digital terkait dengan pelanggaran hukum dalam hal kepemilikan terhadap aset digital tersebut. Pelanggaran yang sering terjadi di masyarakat terutama yang berkaitan dengan transaksi aset digital baik yang berbentuk uang digital seperti uang kripto, bitcoin, ethereum, dogecoin maupun yang berbentuk Non-Fungible Token atau sering disebut dengan NFT.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, maka aktivitas yang dilakukan pada dunia digital seperti halnya aktivitas yang dilakukan dalam dunia nyata dan penggunaan aset digital tersebut akan berdampak pada kehidupan masyarakat di dunia nyata karena transaksi digital yang dilakukan dapat berjalan apabila masyarakat melakukan transaksi dengan menggunakan uang yang dimiliki di dunia nyata dan membeli aset digital pada dunia

¹ I Gede Pasek Eka Wisanjaya, "KEAMANAN DAN PERLINDUNGAN HUKUM BAGI INVESTOR PADA TRANSAKSI VIRTUAL ASSET KRIPTO," *E-Jurnal Ilmu Hukum Kertha Wicara* 11, no. 4 (2022): 735–36, <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/KW.2022.v11.i04.p4>.

maya. Secara riil hal tersebut dapat berdampak pada kehidupan di dunia nyata apabila ada pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan pada dunia maya seperti adanya pencurian data pribadi yang dimaksudkan untuk mencuri aset digital, plagiarisme karya seni atau merek bahkan desain industri yang dicuri di dunia maya dan dikembangkan pada dunia nyata.

Berdasarkan pembahasan sebagaimana diuraikan maka peneliti akan mengkaji permasalahan mengenai tindak kejahatan terhadap aset digital pada era metaverse dan bagaimana perlindungan hukum terhadap aset digital yang dimiliki oleh seseorang apabila dicuri atau diplagiasi oleh orang lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Sedangkan tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui mengenai tindak kejahatan terhadap aset digital pada era metaverse dan mengetahui bagaimana perlindungan hukum terhadap aset digital pada era metaverse.

METODE PENELITIAN

Artikel ini diteliti dengan menggunakan jenis penelitian yuridis normatif. Dimana pada pembahasannya penelitian ini memprioritaskan kepada pengkajian penerapan norma hukum positif atau kaidah hukum yang diterapkan di Indonesia serta pendekatan melalui peraturan perundang-undangan yang terkait dan pendekatan dalam penelitian ini dilakukan

secara konseptual.² Bahan hukum primer terdiri dari Undang-Undang terkait Data Pribadi, Hak Cipta dan Merek dan implemetasi dari aturan yang tercantum dalam Undang-Undang terkait Data Pribadi, Hak Cipta dan Merek. Teknik pengumpulan bahan hukum dengan studi kepustakaan dimana menelaah buku sebagai referensi dan penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan untuk mendapatkan landasan teori terkait permasalahan yang akan dikaji.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Aset digital digambarkan sebagai sesuatu yang direpresentasikan dalam bentuk digital yang memiliki nilai intrinsik atau perolehan. Kuncinya terletak pada apakah file tersebut dapat menambah nilai bagi perusahaan. Secara umum, aset digital adalah segala sesuatu yang disimpan secara digital dan memberikan nilai bagi individu atau perusahaan. Hal ini dapat berupa gambar/foto, teks, video, audio, PDF, desain/grafis, slide presentasi, spreadsheets, dan website. Saat format file digital baru ditemukan, file tersebut dapat ditambahkan ke dalam aset digital. Aset digital memberikan representasi visual dari produk atau layanan yang memungkinkan seseorang untuk terhubung dengan seseorang atau penonton melalui saluran dan media

² Ronny Soemitro Hanitjo, *Metodologi Penelitian Hukum Dan Jurimetri* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2018).

dengan menggunakan internet kapanpun dan dimanapun berada.³

Aset digital mulai populer ketika dompet digital mulai bermunculan untuk memberikan layanan penyimpanan secara digital. Di era teknologi ini segala sesuatu dapat berubah menjadi aset digital apabila dianggap memiliki nilai seperti mata uang digital maupun karya-karya digital yang diunggah melalui sosial media yang dimiliki. Aset digital dapat diperjualbelikan secara online, tetapi tidak dapat dilihat dan disentuh secara fisik. Meskipun aset digital tidak dapat disentuh secara langsung, aset digital merupakan aset nyata yang dapat di klaim kepemilikannya dan di kontrol nilainya.

Aset digital merupakan suatu barang atau benda yang terdapat pada sistem elektronik yang memiliki nilai yang dapat dimiliki dan dikuasai oleh badan hukum atau perseorangan. Aset digital merupakan salah satu bentuk perkembangan dari konsep aset yang mulanya hanya sebatas terdapat dalam dunia riil namun berkembang kedalam dunia maya. Aset digital merupakan aset atau benda yang kepemilikannya tercatat secara digital yang dikendalikan langsung oleh pemiliknya.

Pada dasarnya, Metaverse adalah sebuah konsep dunia virtual masa depan atau dikenal dengan Web 3.0 yang dimaksudkan untuk melengkapi dan berpotensi menggantikan internet Web 2.0 yang saat ini kita gunakan

dalam kehidupan sehari-hari. Metaverse menyediakan ruang virtual yang memungkinkan pengguna untuk melakukan banyak hal, termasuk membeli aset digital seperti tanah digital, bangunan, dan karya seni.

Metaverse memungkinkan individu untuk berinteraksi satu sama lain dalam dunia atau ruang virtual melalui teknologi digital selain itu dengan perkembangan saat ini metaverse juga digunakan sebagai sarana investasi bagi pengusaha seperti investasi yang dilakukan oleh beberapa perusahaan teknologi besar yang menghabiskan puluhan miliar dolar untuk membeli merek game global, maupun perusahaan yang menghabiskan miliaran dolar untuk penelitian dan pengembangan dalam menciptakan teknologi dan infrastruktur pada metaverse yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Selain itu, investor pengusaha menghabiskan jutaan dolar untuk membeli lahan digital di metaverses untuk menciptakan ruang bisnis virtual tempat konsumen menjual barang, jasa maupun untuk mengadakan pertunjukan maupun pameran karya seni.⁴

Berkaitan dengan perlindungan hukum terhadap aset digital pada era metaverse maka berkaitan dengan ancaman keamanan dan privasi metaverse yang berkaitan dengan

³ Nurru Alfi Fazri Furau'ki and Ena Sukmana, "IMPLEMENTASI DIGITAL ASSET MANAGEMENT UPT PERPUSTAKAAN ITB," *EDULIB* 8, no. 2 (2018): 126–30, <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/edulib.v8i2.12053.g8129>.

⁴ Carlos Lik-Hang LEE, Tristan Braud, Pengyuan Zhou, Lin Wang, Dianlei Xu, Zijun Lin, Abhishek Kumar and and Pan Hui Bermejo, "All One Needs to Know about Metaverse: A Complete Survey on Technological Singularity, Virtual Ecosystem, and Research Agenda," *JOURNAL OF LATEX CLASS FILES* 14, no. 8 (2021): 5–8, <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2110.05352>.

identitas, data, privasi, jaringan, ekonomi, tata kelola, dan efek fisik/sosial sebagai berikut:⁵

1. Ancaman Terkait Pencurian Identitas Pengguna Metaverse

Ketika identitas pengguna dicuri, aset digital, avatar, hubungan sosial, dan kehidupan digital pengguna dapat tersebar dengan cara yang lebih berbahaya dibandingkan dengan pencurian identitas pada dunia nyata. Peretas dapat mengambil informasi pribadi melalui email phishing, perangkat yang diretas, dan data pelanggan untuk kemudian melakukan penipuan di dalam metaverse itu sendiri dengan avatar pengguna yang dicuri tersebut.

2. Ancaman Terkait Peniruan Identitas Pengguna Metaverse

Taktik ini terjadi ketika peretas berpura-pura menjadi pengguna resmi sehingga mereka dapat masuk ke layanan metaverse. Peretas dapat menyamar dengan cara memasukkan perangkat berbahaya melalui bluetooth. Peretas juga dapat menyerang pengamanan pengguna dan perangkat yang dapat dikenakan lainnya kemudian menggunakannya sebagai titik masuk untuk menyamar sebagai pengguna pada metaverse.

3. Ancaman Terkait Data Pengguna

Data yang dikumpulkan atau dibuat oleh pengguna, perangkat IoT, atau avatar berisiko untuk dieksploitasi termasuk ketersediaan, kerahasiaan, injeksi data palsu, integritas, dan pelacakan kepemilikan/asal UGC. Selain itu terdapat serangan untuk merusak data dengan cara memalsukan, memodifikasi, menghapus, dan mengganti data tersebut untuk mengganggu entitas fisik, pengguna, dan avatar mereka. Kemudian peretas juga dapat melakukan serangan injeksi data palsu. Injeksi data palsu melibatkan injeksi informasi palsu seperti pesan dan instruksi untuk menyesatkan sistem metaverse. Misalnya, penyerang dapat menghasilkan model Artificial Intellegent yang bisa dilakukan dengan menyuntikkan sampel pelatihan musuh (terpusat) atau gradien beracun (terdesentralisasi) selama pelatihan.

4. Ancaman Privasi

Lokasi, kebiasaan, gaya hidup, persepsi data, transmisi, pemrosesan, tata kelola, dan penyimpanan dari pengguna dapat terdeteksi pada metaverse. Selain itu, ekspresi wajah, gerakan mata dan tangan, ucapan, fitur biometrik, dan pola gelombang otak semuanya diprofilkan dalam kreasi avatar pengguna metaverse dan semua itu dapat diserang oleh peretas termasuk data pribadi pengguna yang dikumpulkan oleh data XR seperti headset ditransfer melalui komunikasi kabel dan nirkabel. Meskipun data

⁵ Tara Annison, "The Future of Financial Crime in the Metaverse" (London, 2022), [https://hub.elliptic.co/?utm_campaign=Connect Launch 2022&utm_source=metaverse-report](https://hub.elliptic.co/?utm_campaign=Connect+Launch+2022&utm_source=metaverse-report).

pribadi ini dienkrpsi, penyerang masih dapat mengakses data mentah melalui penyadapan melalui saluran yang berbeda. Serangan diferensial dan serangan inferensi lanjutan digunakan untuk melacak lokasi pengguna.

Kebocoran privasi dalam pemrosesan data dari pengguna dan lingkungan diperlukan untuk pembuatan dan rendering avatar dan data ini dapat bocor. Data pribadi milik pengguna yang berbeda dapat melanggar peraturan seperti peraturan perlindungan data pribadi. Penyerang juga dapat menyimpulkan privasi dan preferensi pengguna dari hasil pemrosesan yang dipublikasikan pada avatar pengguna. Penyimpanan informasi pribadi dari pengguna di server cloud atau perangkat edge meningkatkan masalah pengungkapan privasi. Peretas dapat menentukan informasi privasi pengguna dengan pertanyaan yang sering diajukan melalui serangan diferensial, atau membahayakan penyimpanan cloud secara keseluruhan melalui serangan DDoS.

Penyedia layanan yang berbeda di seluruh sub-metaverse perlu mengakses aktivitas pengguna waktu nyata untuk memberikan layanan pribadi yang mulus seperti pembuatan avatar. Penyedia layanan jahat dapat secara ilegal meningkatkan hak akses data mereka menggunakan buffer overflow dan merusak akses di seluruh daftar kontrol.

Selain kejahatan yang terjadi pada metaverse seperti yang sudah dibahas sebelumnya, kejahatan lain yang terjadi juga muncul pada aset digital dalam bentuk “Non-

Fungible Token” (NFT). NFT adalah pengkodean data unik yang dapat diwakili secara visual oleh aset digital, misalnya bangunan virtual. Ketika NFT dibeli, maka terdapat kata sandi sebagai sebuah kunci digital pribadi untuk menyatakan kepemilikan dari aset digital tersebut dan NFT ini yang menjadi aset digital yang banyak diperjualbelikan pada metaverse.

NFT sebagai aset digital dalam Metaverse akan direkam pada blockchain misalnya, Metaverse Decentraland yang sangat populer disimpan di blockchain Ethereum yang mencatat transaksi aset digital NFT untuk Decentraland. Jual beli produk seni digital ini dilakukan dengan mata uang kripto (*cryptocurrency*), di antaranya yang paling sering digunakan adalah Ethereum (ETH). Semua langkah panjang dalam penjualan karya seni yang bisa memakan waktu beberapa bulan atau tahun di pasar seni konvensional, dapat terjadi dalam hitungan detik dengan cara yang bersertifikat dan aman berkat teknologi *blockchain*.⁶

Penggunaan NFT memiliki tujuan yang baik, yaitu agar tidak ada pelanggaran terhadap aset digital yang dijual atau ditiru bahkan dicuri oleh pihak tertentu yang tidak mempunyai hak atas kepemilikan aset digital tersebut. Penggunaan NFT dan sistem blockchain dapat menjadi sebuah komunitas dan membentuk suatu kultur yang lebih adil berkat adanya transparansi dan desentralisasi.

⁶ Michael Crosby et al., “BlockChain Technology: Beyond Bitcoin,” *Applied Innovation Review* 2, no. 4-5 (2016): 222-28, <https://doi.org/10.15358/0935-0381-2015-4-5-222>.

Teknologi *blockchain* juga memungkinkan token dipegang dan diperdagangkan dengan aman tanpa keterlibatan pihak ketiga.⁷

Non-Fungible Token yaitu suatu aset dalam bentuk digital yang disimpan pada buku kas publik (ledger) terdistribusi yang mencatat transaksi dan memiliki kode indentifikasi serta metadata unik berbeda satu sama lain yang berada pada jaringan *blockchain*. NFT ini dapat dikatakan aset digital yang mewakili objek dunia nyata seperti karya seni lukisan, animasi, foto, video, gambar, musik, tanda tangan, tiket, dan karya kreatif lainnya.⁸

Berkaitan dengan aset digital dalam bentuk Non-Fungible Token berkaitan erat dengan perlindungan kekayaan intelektual pada hak cipta, merek dan desain industri yang dapat diakses melalui internet dan dapat dinikmati oleh masyarakat. Permasalahan yang ditimbulkan bukan pada kemudahan akses oleh masyarakat namun ketika akses tersebut dimanfaatkan untuk hal-hal yang sifatnya pelanggaran terhadap kekayaan intelektual tersebut.⁹

Pelanggaran kekayaan intelektual yang berkaitan dengan aset digital banyak terjadi pada pengguna metaverse. Metaverse merupakan istilah yang merujuk pada dunia virtual yang mana penggunanya dapat melakukan berbagai macam aktivitas seperti pada dunia nyata. Istilah Metaverse saat ini semakin populer bahkan Metaverse dalam *crypto* menjadi salah satu investasi yang sangat menjanjikan. Metaverse adalah dunia komunitas virtual yang dibangun saling terhubung satu sama lain. Dalam komunitas ini, orang dapat bertemu, bekerja, bermain bahkan bertransaksi jual beli seperti pada dunia nyata dengan bantuan teknologi *Augmented Reality (AR)* dan *Virtual Reality (VR)*.¹⁰

Transaksi dalam komunitas virtual ini biasanya menggunakan mata uang kripto sehingga banyak diartikan sebagai pengertian metaverse *crypto*. Dunia metaverse layaknya dunia nyata yang menyediakan banyak aktivitas pada dunia nyata umumnya seperti berteman, berbelanja, berkomunikasi dan berinteraksi dengan sesama pengguna Metaverse. Meskipun dilakukan secara virtual, akan tetapi kegiatan tersebut akan terasa nyata dengan adanya teknologi VR dan AR.

Salah satu kegiatan dalam metaverse yaitu pengguna dapat melihat konser virtual serta dapat melakukan aktivitas jual beli

⁷ Bela Shrimali and Hiren B. Patel, "Blockchain State-of-the-Art: Architecture, Use Cases, Consensus, Challenges and Opportunities," *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, no. xxxx (2021), <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2021.08.005>.

⁸ Andrés Guadamuz, "The Treachery of Images: Non-Fungible Tokens and Copyright," *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 16, no. 12 (2021), <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3905452>.

⁹ Muhammad Usman Noor, "NFT (NON-FUNGIBLE TOKEN): MASA DEPAN ARSIP DIGITAL? ATAU HANYA SEKEDAR BUBBLE?," *PUSTAKALOKA: Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan* 13, no. 2 (2021), <https://doi.org/https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v13i2.3289>.

¹⁰ Dong-Seong Kim Thien Huynh-The, Quoc-Viet Pham, Xuan-Quy Pham, Thanh Thi Nguyen, Zhu Han, "Artificial Intelligence for the Metaverse: A Survey," *Cornell University*, 2022, 1–24, <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2202.10336>.

koleksi karya seni. Untuk sistem jual beli karya seni di Metaverse, hadir dalam bentuk NFT. Pengguna Metaverse nantinya dapat melihat dan membeli koleksi karya seni dari perusahaan atau seniman jika tertarik. Selain karya seni, di dunia Metaverse ini pengguna juga bisa mencoba dan membeli pakaian secara langsung dari perusahaan. Nantinya, pakaian yang dibeli akan digunakan oleh avatar atau ditampilkan pada akun media sosial pembeli. Konsep pakaian di Metaverse ini disebut juga dengan digital fashion.

Perlindungan hukum terhadap aset digital pada era metaverse sama seperti perlindungan hukum pada aset di dunia nyata karena memiliki nilai ekonomis yang jika dilanggar maka akan merugikan pihak lain terutama yang berkaitan dengan pelanggaran aset digital yang dimiliki oleh seseorang dengan bukti kepemilikan yang sah seperti adanya kunci digital pribadi sebagai suatu perlindungan yang diterapkan pada metaverse itu sendiri dan teknologi blockchain yang memungkinkan pengamanan yang sangat ketat yang sulit ditembus atau disalahgunakan. Namun apabila terjadi pencurian terhadap aset digital tersebut maka dapat diberikan tindakan sesuai dengan ketentuan hukum yang ada di Indonesia yang melalui Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Perlindungan Data Pribadi.

Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi menerapkan sanksi pidana yang mengatur mengenai perbuatan yang dilakukan secara sengaja dan melawan hukum memperoleh atau mengumpulkan data pribadi

yang bukan miliknya dengan maksud untuk menguntungkan diri sendiri atau orang lain yang dapat mengakibatkan kerugian subjek data pribadi dipidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 5 miliar, kemudian setiap orang yang dengan sengaja dan melawan hukum mengungkapkan data pribadi yang bukan miliknya dipidana penjara paling lama 4 tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 4 miliar dan setiap orang yang dengan sengaja dan melawan hukum menggunakan data pribadi yang bukan miliknya dipidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 5 miliar. Selain itu setiap orang yang dengan sengaja membuat data pribadi palsu atau memalsukan data pribadi dengan maksud untuk menguntungkan diri sendiri atau orang lain yang dapat mengakibatkan kerugian bagi orang lain dipidana penjara paling lama 6 tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 6 miliar.

Berpedoman pada asas *lex specialis*, Pasal 64 ayat (2) Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Perlindungan Data Pribadi menyebutkan hukum acara yang berlaku dalam proses peradilan perlindungan data pribadi dilaksanakan berdasarkan hukum acara yang berlaku sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Serta, apabila diperlukan untuk melindungi data pribadi, proses persidangan dilakukan secara tertutup. Adapun alat bukti yang sah dalam UU PDP ini meliputi alat bukti sebagaimana dimaksud dalam hukum acara dan alat bukti lain berupa informasi elektronik dan/atau dokumen

elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Perlindungan terhadap aset digital juga dapat dilakukan dengan cara menerapkan sanksi yang terdapat dalam Undang-Undang yang berkaitan dengan kekayaan intelektual seperti penerapan dalam Undang-Undang Hak Cipta, Merek dan Desain Industri yang paling sering digunakan dalam metaverse.

Dalam konteks hak cipta, NFT masih menuai polemik di komunitas seni maupun masyarakat luas. Nyatanya, teknologi *blockchain* dan NFT justru memberikan celah bagi pihak tidak bertanggung jawab untuk melakukan eksploitasi karya seni. Ketika seseorang memiliki sistem di mana siapa pun dapat membuat dan menjual token tanpa perlunya konfirmasi atas validitas hak cipta karya tersebut, hal tersebut akan disalahgunakan apabila tidak ada landasan hukum yang mampu mengakomodasi seluruh aspek teknologi ini. Seperti contoh kasus seniman asal Indonesia bernama Kendra Ahimsa atau lebih dikenal dengan moniker "Ardneks".

Pada awal tahun 2021, Kendra mendapat laporan tentang plagiarisme yang dilakukan oleh seniman kripto bernama Twisted Vacancy. Selain beberapa elemen yang diambil secara langsung dari ilustrasinya tanpa modifikasi, Kendra merasa sangat dirugikan karena ia merasa Twisted Vacancy merenggut identitas visualnya di dunia seni, terlebih lagi dalam dunia seni kripto yang masih sangat muda. Di sini permasalahan utamanya adalah ketika NFT pada sebuah karya seni dienkrupsi

dan masuk ke dalam blockchain, maka selamanya akan melekat dan tak bisa dihapus. Berdasarkan hal tersebut, karya orisinal Kendra akan selamanya dianggap palsu karena Twisted Vacancy yang sudah mendaftarkan NFT terlebih dahulu.

Secara teori, NFT merupakan alat untuk memberi seniman kontrol lebih besar atas kreasi mereka, namun telah terjadi banyak kasus NFT justru memudahkan aktor jahat untuk menjual karya seni orang lain. Saat mempertimbangkan implikasi kekayaan intelektual NFT, penting untuk membedakan antara kepemilikan NFT dan kepemilikan atas kekayaan intelektual yang mendasarinya. Hak yang diberikan oleh penjual NFT bergantung pada hak yang dialihkan melalui lisensi dan hak ini dapat berbeda di setiap NFT.

Contoh nyatanya adalah seseorang dapat membeli klip video atau foto dunk LeBron James dalam bentuk NFT, tetapi hak dasarnya adalah milik NBA. Dalam konteks hak cipta, kepemilikan hak yang mendasari hanya akan dialihkan jika pencipta karya asli secara tegas setuju untuk mengalihkan hak tersebut kepada pemilik NFT. Perkara hak cipta di dunia seni rupa kontemporer adalah perkara yang kompleks dan lebih berpusat pada aspek hukum ketimbang estetika.

Permasalahan ini dapat diatasi dengan sarana perlindungan yang menyeluruh dan terharmonisasi antar negara, baik secara hukum ataupun teknologi. Dalam hal seni kripto dan teknologi NFT, penting bagi dunia internasional untuk mengharmonisasikan sistem hukum terkait NFT guna menghindari

terjadinya kasus pelanggaran hak cipta yang tidak dapat ditindaklanjuti seperti kasus Kendra.

Menurut Undang-undang Hak Cipta pelaku dapat dikenai sanksi sesuai Pasal 118 UU Hak Cipta, yaitu setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi untuk penggunaan secara komersial, dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp.1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) dan setiap orang yang melakukan pembajakan dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Seperti yang sudah dibahas sebelumnya, pencurian tidak hanya dapat terjadi pada karya cipta dalam bentuk NFT saja namun hal tersebut dapat terjadi pada merek yang ditampilkan pada metaverse. Merek dagang yang ada pada metaverse dapat ditiru pada dunia nyata, untuk itu perlindungan terhadap merek dapat dicegah dengan menerapkan saksi sesuai dengan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2016 Tentang Merek dan Indikasi Geografis.

Perlindungan Merek bergantung pada model bisnis dan strategi produk masa depan, perusahaan harus mengadopsi pendekatan proaktif dan dengan demikian memperbarui keseluruhan strategi perlindungan terhadap Merek, khususnya untuk merek terkenal. Berkaitan dengan hal tersebut, maka semakin banyak merek yang memilih untuk beroperasi di Metaverse, maka pemantauan terhadap

suatu merek harus lebih ketat dikarenakan untuk menemukan penggunaan merek dagang yang curang atau tidak sah kemungkinan besar akan terus meningkat. Masih terlalu dini untuk mengetahui bagaimana perlindungan merek, manajemen, dan penegakan akan berkembang di Metaverse.

E-commerce di Metaverse atau lingkungan virtual akan melibatkan penggunaan merek dagang yang curang atau tidak sah oleh pihak ketiga dengan cara yang sama atau identik. Jika sebuah perusahaan atau firma sudah beroperasi di Metaverse atau berharap untuk melakukan hal yang sama, ia harus mengantisipasi potensi risiko yang diberikan dengan mendaftarkan merek dagangnya untuk digunakan di dunia maya. Dengan demikian, perusahaan bisnis dan perusahaan akan memiliki gambaran yang lebih baik dalam transaksi perdagangan secara virtual.

Sanksi pidana atas penggunaan tanpa hak atas merek yang sama dengan merek yang terdaftar, dapat dikenakan pidana berdasarkan Pasal 100 ayat (1) dan (2) UU Merek yaitu Setiap Orang yang dengan tanpa hak menggunakan Merek yang sama pada keseluruhannya dengan Merek terdaftar milik pihak lain untuk barang dan/atau jasa sejenis yang diproduksi dan/atau diperdagangkan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 2 miliar dan Setiap Orang yang dengan tanpa hak menggunakan Merek yang mempunyai persamaan pada pokoknya dengan Merek terdaftar milik pihak lain untuk barang

dan/atau jasa sejenis yang diproduksi dan/atau diperdagangkan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 2 miliar.

Selain merek dagang pelanggaran pada metaverse juga dapat terjadi pada desain industri. Hal tersebut berkaitan dengan desain industri yang diperjualbelikan untuk avatar yang dipergunakan di dunia metaverse. Desain industri merupakan suatu kreasi tentang bentuk, konfigurasi atau komposisi garis atau warna, atau garis dan warna atau gabungan dari keduanya. Bentuknya tiga dimensi atau dua dimensi, memberi kesan estetis yang dapat diwujudkan dalam pola tiga dimensi atau dua dimensi dan dapat dipakai untuk menghasilkan suatu produk, barang, komoditas, industri atau kerajinan tangan.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka digital fashion yang ditampilkan pada metaverse termasuk suatu desain industri karena memenuhi unsur-unsur sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2000 Tentang Desain Industri dan berdasarkan hal tersebut maka semua fashion digital yang ditampilkan harus dilindungi untuk itu penerapan sanksi pidana terhadap pelanggaran desain industri harus diimplementasikan sesuai dengan Pasal 54 yaitu dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 300.000.000, - (tiga ratus juta rupiah), Barang siapa dengan sengaja melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud Pasal 8,

Pasal 23 atau Pasal 32 dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 45.000.000,00 (empat puluh lima juta rupiah).

Pasal 9 yang ditunjuk oleh Pasal 54 ayat (1) merumuskan bahwa Pemegang hak desain industri memiliki hak eksklusif untuk melaksanakan hak desain industri yang dimilikinya dan untuk melarang orang lain yang tanpa persetujuannya membuat, memakai, menjual, mengimpor, mengekspor dan/atau mengedarkan barang yang diberi hak desain industri.

SIMPULAN

Tindak kejahatan terhadap aset digital pada era metaverse banyak terjadi seperti adanya pencurian data oleh peretas, peniruan identitas pengguna metaverse, perusakan pada data pengguna dan penyebaran data yang bersifat pribadi. Selain itu kejahatan pada metaverse dilakukan terhadap Non-Fungible Token yang berkaitan erat dengan perlindungan kekayaan intelektual pada hak cipta, merek dan desain industri yang menimbulkan permasalahan yang sifatnya pelanggaran terhadap kekayaan intelektual seperti tindakan plagiasi terhadap karya cipta yang dijadikan NFT, peniruan merek dagang dan merek terkenal dan plagiasi terhadap desain industri terhadap digital fashion pada metaverse yang dibuat di dunia nyata.

Perlindungan hukum terhadap aset digital pada metaverse dapat diproses di dunia nyata dengan mengimplementasikan peraturan perundang-undangan yang ada pada hukum

positif di Indonesia yaitu dengan menerapkan sanksi pidana terhadap tindakan pelanggaran pada metaverse dengan mengimplementasikan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Perlindungan Data pribadi pada Pasal 64 sedangkan untuk pelanggaran atau pencurian pada NFT dapat menerapkan aturan hukum pada Undang-Undang Hak Cipta Pasal 118, Undang-Undang Merek dan Indikasi Geografis pada Pasal 100 dan Undang-Undang Desain Industri pada Pasal 54.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrés Guadamuz. "The Treachery of Images: Non-Fungible Tokens and Copyright." *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 16, no. 12 (2021). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3905452>.
- Crosby, Michael, Nachiappan, Pradan Pattanayak, Sanjeev Verma, and Vignesh Kalyanaraman. "BlockChain Technology: Beyond Bitcoin." *Applied Innovation Review* 2, no. 4-5 (2016): 222-28. <https://doi.org/10.15358/0935-0381-2015-4-5-222>.
- Furau'ki, Nurru Alfi Fazri, and Ena Sukmana. "IMPLEMENTASI DIGITAL ASSET MANAGEMENT UPT PERPUSTAKAAN ITB." *EDULIB* 8, no. 2 (2018): 126-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/edulib.v8i2.12053.g8129>.
- I Gede Pasek Eka Wisanjaya. "KEAMANAN DAN PERLINDUNGAN HUKUM BAGI INVESTOR PADA TRANSAKSI VIRTUAL ASSET KRIPTO." *E-Jurnal Ilmu Hukum Kertha Wicara* 11, no. 4 (2022): 735-36. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/KW.2022.v11.i04.p4>.
- Lik-Hang LEE, Tristan Braud, Pengyuan Zhou, Lin Wang, Dianlei Xu, Zijun Lin, Abhishek Kumar, Carlos, and and Pan Hui Bermejo. "All One Needs to Know about Metaverse: A Complete Survey on Technological Singularity, Virtual Ecosystem, and Research Agenda." *JOURNAL OF LATEX CLASS FILES* 14, no. 8 (2021): 5-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2110.05352>.
- Muhammad Usman Noor. "NFT (NON-FUNGIBLE TOKEN): MASA DEPAN ARSIP DIGITAL? ATAU HANYA SEKEDAR BUBBLE?" *PUSTAKALOKA: Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan* 13, no. 2 (2021). <https://doi.org/https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v13i2.3289>.
- Ronny Soemitro Hanitjo. *Metodologi Penelitian Hukum Dan Jurimetri*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2018.
- Shrimali, Bela, and Hiren B. Patel. "Blockchain State-of-the-Art: Architecture, Use Cases, Consensus, Challenges and Opportunities." *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, no. xxxx (2021). <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2021.08.005>.
- Tara Annison. "The Future of Financial Crime in the Metaverse." London, 2022. https://hub.elliptic.co/?utm_campaign=Connect+Launch+2022&utm_source=metaverse-report.
- Thien Huynh-The, Quoc-Viet Pham, Xuan-Quy Pham, Thanh Thi Nguyen, Zhu Han, Dong-Seong Kim. "Artificial Intelligence for the Metaverse: A Survey." *Cornell University*, 2022, 1-24. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2202.10336>.