

HAK KEBENDAAN DAN KEABSAHAN PERJANJIAN KEBENDAAN *VIRTUAL LAND* DI DALAM *METVERSE* DITINJAU BERDASARKAN KUHPERDATA

*(Virtual Land's Material Rights and The Legality of The Virtual Land Agreement in Metaverse
Reviewed Under Indonesian Civil Code)*

Billa Ratuwibawa Nyimasmukti, Mustika Setianingrum Wijayanti, Dewi Bella Juniarti

Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada

Jl. Sosio Yustisia Bulaksumur No. 1, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

e-mail: bwibawa9@gmail.com, mustika.hk@mail.ugm.ac.id, dewi.bella.j@mail.ugm.ac.id

Abstrak

Aset *virtual land* dalam *metaverse* menjadi populer dan dianggap memiliki potensi investasi yang tinggi. Di Indonesia, *virtual land* sebagai suatu aset merupakan objek baru dalam hukum benda yang ketentuannya belum diatur dalam hukum positif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kedudukan hukum *virtual land* dalam konteks hak kebendaan dan keabsahan perjanjian kebendaan dalam perdagangan suatu aset *virtual land* di *platform metaverse* menurut Kitab Undang-Undang Perdata (KUHPerdata) Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah normatif-yuridis menggunakan data sekunder. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *virtual land* dapat diklasifikasikan sebagai benda bergerak tidak berwujud dan dapat dilekati dengan hak milik. Apabila ditinjau dari keabsahan transaksinya, KUHPerdata memandang transaksi *virtual land* sebagai perjanjian tukar menukar aset dan transaksi tersebut merupakan transaksi yang sah dan diakui berdasarkan hukum positif Indonesia.

Kata Kunci: *Virtual Land*, NFT, *Metaverse*, Hak Kebendaan, Perjanjian.

Abstract

Virtual land assets in the metaverse are becoming popular and have high investment potential. In Indonesia, virtual land is a new object in property law, and this object has not been regulated yet by positive law. This study aims to identify the legal position of virtual land in the context of material rights and the validity of material agreements in trading a virtual land asset on the metaverse platform according to the Indonesian Civil Code (KUHPerdata). The research method used is normative-juridical using secondary data. Based on the research results, it concludes that virtual land can be classified as an intangible movable object and can be attached to property rights. From the transaction's validity, the Civil Code views virtual land transactions as asset exchange agreements, which are legal and recognized transactions based on positive Indonesian law.

Keywords: *Virtual Land*, NFT, *Metaverse*, Material Rights, Contract.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang semakin pesat, membawa berbagai inovasi yang tidak hanya mempermudah dan meningkatkan kualitas kehidupan manusia, tetapi juga memunculkan teknologi *blockchain* dan realitas baru, yakni realitas digital.¹ *Blockchain* dimanfaatkan sebagai sistem penyimpanan digital berbagai data yang terhubung melalui kriptografi atau teknik penyampaian pesan secara rahasia dengan memanfaatkan fitur enkripsi data. Perkembangan teknologi *blockchain* turut mendorong berkembangnya *cryptocurrency* dan aset virtual, sedangkan realitas digital memungkinkan pengguna menjalankan aktivitas selayaknya di dunia nyata dalam apa yang disebut dengan *metaverse* yang menggabungkan beberapa aspek teknologi informasi seperti media sosial, permainan virtual, *augmented reality* dan *cryptocurrency*.² Perkembangan teknologi yang menggabungkan beberapa aspek tersebut berpotensi meningkatkan ekonomi global dan meningkatkan pengoperasian suatu organisasi, membuat proses birokrasi lebih cepat dan semakin efektif, mengedukasi masyarakat secara lebih efektif, dan menciptakan pengalaman pengguna yang menakjubkan.³

Istilah *metaverse* berakar dari kata “meta”, yang berarti transendensi atau virtualitas, dan “universe”, yang memiliki makna dunia dan alam semesta. *Universe* di dalam *metaverse* ini merujuk pada bumi digital sebagai dunia baru yang diekspresikan melalui media digital seperti telepon pintar dan internet sehingga *metaverse* dapat diartikan sebagai realitas virtual yang ada di luar realitas.⁴ Pengguna *metaverse* dapat memanfaatkan berbagai avatar yang dimiliki untuk melangsungkan berbagai aktivitas, termasuk interaksi sosial, baik yang berpengaruh atau tidak terhadap kehidupan di dunia nyata. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah melakukan peralihan aset virtual. Masyarakat menyebut peralihan tersebut sebagai transaksi jual beli. Aset virtual dapat didefinisikan sebagai potret digital dari nilai yang bisa diperdagangkan atau ditransfer secara digital atau dapat dimanfaatkan dengan maksud pembayaran atau investasi. Aset virtual tidak termasuk representasi digital dari mata uang fiat, sekuritas, dan aset keuangan lainnya yang sudah tercakup di bagian lain dalam rekomendasi *Financial Action Task Force* (FATF).⁵

Salah satu aset virtual yang sedang menarik perhatian masyarakat dunia,

1 Jay David Bolter, *Reality Media: Augmented and Virtual Reality* (Massachusetts: MIT Press, 2021), hlm. 9.

2 Jean-François Uhl et. al., *Digital Anatomy: Applications of Virtual, Mixed and Augmented Reality* (Human-Computer Interaction Series (New York: Springer, 2021), hlm. 3.

3 IPwC, “Virtual and Augmented Reality Could Deliver a 1.4 Trillion Boost to The Global Economy by 2030,” PwC, <https://www.pwc.com/id/en/media-centre/press-release/2020/english/virtual-and-augmented-reality-could-deliver-a-p1-4trillion-boost.html>. 2020 (diakses pada 23 Mei 2022).

4 Kye, B et. al., “Educational Applications of mMetaverse: Possibilities and Limitations,” *Journal of Educational Evaluation for Health Professions* 18, No. 32 (2021), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8737403/> (diakses pada 19 Mei 2022).

5 Financial Action Task Force, “International Standards on Combating Money Laundering and The Financing of Terrorism & Proliferation” The FATF Recommendations, <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF%20Recommendations%202012.pdf> (diakses pada 20 Mei 2022).

khususnya para investor adalah *virtual land* atau tanah virtual sebagai salah satu bentuk dari NFT yang dapat diakuisisi atau diperjualbelikan dengan *cryptocurrency* atau mata uang kripto oleh pengguna. *Cryptocurrency* diperoleh dengan beberapa cara, yakni: (1) penukaran antara *cryptocurrency* dengan mata uang di dunia nyata sesuai dengan harga pasar yang berlaku melalui *platform* penukaran kripto; dan (2) melalui penambangan atau *mining*.⁶ Meskipun denah dari *virtual land* dipetakan berdasarkan penampakan asli dari bumi, tetapi kepemilikan *virtual land* di dalam *metaverse* tidak ada kaitannya dengan kepemilikan tanah di dunia nyata. *Virtual land* merupakan salah satu bentuk NFT yang merepresentasikan *unique digital piece of real estate* (diidentifikasi dengan koordinat). Pembeli *virtual land*, pada umumnya memiliki dua tujuan yakni berharap untuk mendapatkan aliran pendapatan dan/atau dapat menjual *virtual land* yang dimiliki nantinya pada harga yang lebih tinggi (investasi).⁷

Virtual land yang dimiliki pengguna *metaverse* dikembangkan dengan cara membangun bangunan atau fasilitas, baik yang bersifat privat maupun publik atau komersial sesuai dengan yang dikehendaki pengguna selayaknya pemanfaatan tanah

di kehidupan nyata. Pemilik *virtual land* akan mendapatkan aliran pendapatan dari para pengguna *metaverse* yang berkunjung ke bangunan atau fasilitas di atas *virtual land* miliknya. Pengembangan tersebut tentu saja merupakan upaya atas harapan pemilik terhadap kenaikan nilai ekonomi dari sebuah *virtual land* sehingga pemilik dapat menjualnya di masa mendatang dengan taksiran harga yang bertambah tinggi.⁸ Sebidang *virtual land* memiliki nilai yang beragam dengan kisaran rata-rata sebesar 300.000 USD, tergantung pada fasilitas dan nilai strategis lokasi. Nilai tersebut sama dengan rata-rata harga rumah di Amerika Serikat.⁹ Di tahun 2022, Everyrealm.inc melalui *Republic Realm* berhasil mencatatkan akuisisi *virtual land* termahal di *metaverse* yakni senilai 4,3 Million USD. Selain memiliki nilai yang fantastis, kenaikan harga dari *virtual land* juga menarik perhatian para investor. Menurut data dari CNBC, harga dari digital *real estate*, termasuk *virtual land* yang semula telah mengalami kenaikan hingga 500% setelah Facebook mengumumkan transisi ke Meta.¹⁰

Munculnya *virtual land* menimbulkan beberapa isu dari segi hukum, yang pertama adalah mengenai klasifikasi *virtual land* sebagai benda dan hak kebendaan yang

6 Jorge A. B Leal, *NFT AND METAVERSE: LEGAL LIMITS* (Chicago: Independently Published, 2022), hlm. 15-20.

7 Voraprana Nakavachara and Kanis Saengchote, "Is IMetaverse ILAND a Good Investment? It Depends on Your Unit of Account!", Chulalongkorn Business School, https://www.researchgate.net/publication/358422585_Is_Metaverse_LAND_a_good_investment_It_depends_on_your_unit_of_account (diakses 22 Juni 2022).

8 Daniel Gonzale, *Metaverse Investing: How INFTs, IWeb 3.0, IVirtual Iland and I Virtual Reality Are Going to IChange Ithe IWorld Ias IWe IKnow It* (Chicago: Independently Published, 2021), hlm. 30-32.

9 Chris Dilella and Andrea Day, "Investors are IPaying IMillions Ifor IVirtual Iland in I The IMetaverse", ICNBC <https://www.cnbc.com/2022/01/12/investors-are-paying-millions-for-virtual-land-in-the-metaverse.html> (diakses pada 20 Mei 2022).

10 Raisa Bruner, "Why Investors IAre IPaying IReal IMoney IFor Virtual Iland", The time, <https://time.com/6140467/metaverse-real-estate/> (diakses pada 20 Mei 2022).

melekat pada *virtual land*. Terkait apakah *virtual land* dapat diklasifikasikan sebagai benda, serta hak kebendaan apakah yang melekat pada *virtual land*? Sampai saat ini, di Indonesia belum terdapat payung hukum yang secara spesifik mengakomodasi kedudukan *virtual land* dalam hukum benda dan peralihan hak kebendaan atas *virtual land*, padahal penentuan jenis benda berkaitan dengan penentuan kesempurnaan title kedudukan berkuasa (*bezit*), jenis penyerahan (*levering*) yang dapat dilakukan, jenis pembebanan (*bezwaring*) yang dapat disematkan, dan daluwarsa (*verjaring*).¹¹

Isu hukum yang kedua adalah menyoal tentang jenis mekanisme peralihan yang seharusnya disematkan atas peralihan hak kebendaan atas *virtual land* di *metaverse*. Untuk saat ini, masyarakat menganggap bahwa jenis mekanisme peralihan *virtual land* di *metaverse* adalah jual-beli. Hal tersebut tentu saja perlu ditinjau lebih jauh, mengingat instrumen pembayaran yang digunakan dalam *metaverse* merupakan mata uang kripto. Hal ini kemudian menjadi permasalahan karena merujuk Pasal 1 ayat (1) dan (2) UU No. 7 tahun 2011 tentang Mata Uang dapat disimpulkan bahwa mata uang adalah uang yang dikeluarkan oleh Negara Kesatuan Republik Indonesia dan disebut dengan Rupiah serta merupakan suatu instrumen pembayaran yang sah diakui

berdasarkan UU Mata Uang. Kemudian, berdasarkan Pasal 23 ayat (2) terdapat pengecualian pembayaran selain dengan rupiah, yakni menggunakan valuta asing yang telah diperjanjikan secara tertulis. Valuta asing merupakan mata uang yang dapat dimanfaatkan sebagai alat pembayaran yang sah dalam transaksi Internasional dan negara yang bersangkutan telah mengakui bahwa mata uang tersebut dipandang sebagai alat pembayaran yang sah.¹²

Penentuan jenis mekanisme peralihan hak kebendaan *virtual land* di *metaverse* menjadi hal yang penting karena berkaitan dengan keabsahan dan penguasaan subjek hukum atas suatu benda. Perpindahan hak milik sendiri dapat dilaksanakan dengan berbagai perjanjian kebendaan seperti jual beli, waris, hibah, tukar-menukar dan mekanisme lainnya yang memungkinkan untuk dilaksanakan seiring dengan perkembangan zaman.¹³ Meskipun setiap mekanisme memiliki pengaturan tersendiri, sebagai contoh jual-beli diatur dalam Pasal 1457 sampai dengan Pasal 1540 KUHPerdata, sedangkan hibah diatur dalam Pasal 1666 sampai dengan Pasal 1693. Lebih lanjut, menurut hukum perdata di Indonesia, beralihnya benda atau hak kebendaan antar orang dilaksanakan dengan perjanjian kebendaan (*zakelijk overeenkomsten*).¹⁴ Keabsahan perjanjian kebendaan yang

11 Hasbullah et. al., *IHKukum IKebendaan IPerdata: IHak-Hakl IYangl Memberil IKenikmatan* (Jakarta: Ind-Hil-Co, 1942), hlm. 45-48.

12 Pundra Ajisaka. 2018. "Perlindungan Hukum Nasabah Perorangan Dalam Transaksi di Pasar Valuta Asing," *Jurnal Jurist-Diction*: Vol. 1 No. 2, November (2018), https://www.researchgate.net/publication/342670830_PERLINDUNGAN_HUKUM_NASABAH_PERORANGAN_DALAM_TRANSAKSI_DI_PASAR_VALUTA_ASING (diakses pada 19 Mei 2022).

13 Ridwan Khairandy, *Perjanjian Jual Beli* (Yogyakarta: FH UII Press, 2016), hlm. 3.

14 J. Satrio, *Cessie. Tagihan Atas Nama* (Purwokerto: Yayasan DNC, 2009) hlm. 43.

meliputi harus ditinjau dari unsur-unsur syarat sahnya perjanjian berdasarkan Pasal 1320 KUHPerdata. Hal ini merujuk pada Pasal 1319 KUHPerdata yang berbunyi: “semua perjanjian, baik yang mempunyai suatu nama khusus, maupun yang tidak terkenal dengan suatu nama tertentu, tunduk pada peraturan hukum”. Unsur-unsur dari syarat sahnya perjanjian berdasarkan Pasal 1320 diantaranya: (1) adanya konsensualisme atau kesepakatan; (2) kecakapan para pihak; (3) ada objek yang diperjanjikan; (4) memenuhi kausa yang halal (tidak bertentangan dengan perundang-undangan, kesusilaan, dan ketertiban umum).

Di dalam tulisan ini penulis akan menguraikan lebih lanjut mengenai kedudukan *virtual land* dalam hukum benda serta melakukan analisis terhadap keabsahan perjanjian kebendaan atas peralihan *virtual land* di *platform metaverse* ditinjau berdasarkan KUHPerdata sehingga pemahaman tersebut dapat dipahami secara lebih komprehensif.

B. Metode Penelitian

Metode yuridis-normatif dengan meneliti bahan pustaka atau data sekunder.¹⁵ dimanfaatkan dalam Penelitian ini. Bahan pustaka yang dimanfaatkan terdiri dari: (1) Bahan hukum primer berwujud Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Peraturan Perundang-undangan yang berkaitan dengan peralihan hak yang terutama adalah KUHPerdata dan Peraturan

Perundang-undangan yang berkaitan dengan perkembangan aset kripto pada khususnya di Indonesia; (2) Bahan hukum sekunder yang menjelaskan bahan hukum primer, berwujud: penelitian-penelitian hukum dan berbagai buku, jurnal, hasil penelitian, makalah, artikel dan karya tulis; dan (3) Bahan hukum tersier yang memberi petunjuk atau menjelaskan bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, berwujud kamus.

Pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*) yang dilakukan untuk mengetahui mengenai hak kebendaan, syarat sahnya mengenai suatu perjanjian serta validitas NFT sebagai benda dalam sistem hukum positif di Indonesia digunakan dalam Penelitian ini. Adapun pendekatan konseptual dilakukan dengan mengetahui konsep peralihan hak milik dalam *metaverse* dan mengaitkannya dengan konsep peralihan hak milik yang terjadi secara konvensional.

C. Pembahasan

1. Kedudukan *Virtual land* di *Metaverse* dalam Hukum Benda Menurut KUHPerdata

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata) atau BW (*Burgerlijk Wetboek*) yang bersumber dari sistem hukum di Eropa Kontinental mengandung konsep hak milik di Indonesia. Prinsip kepemilikan atas suatu properti di Eropa Kontinental dikenal sebagai *numerous clausus*¹⁶ sehingga dalam konteks hukum benda Indonesia berarti bahwa

15 Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014) hlm 12.

16 B. Pratama, “Legal Prescription on Virtual Property and Its Rights,” *Journal of Physics: Conf. Series* 801 (2017), <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/801/1/012090> (diakses pada 19 Mei 2022).

seseorang tidaklah dapat melakukan hak-hak kebendaan kecuali yang telah diatur dalam undang-undang.¹⁷ Konsekuensi yang timbul adalah KUHPerdata tidak dapat menentukan jenis baru suatu benda secara mudah, termasuk *virtual land* kecuali Peraturan Perundang-undangan telah mengaturnya. Namun, menurut J. Satrio, para ahli hukum Indonesia memiliki interpretasi yang berbeda pada beberapa ketentuan dalam hukum benda, yakni dimungkinkannya perluasan pengaturan hukum benda ketentuan hukum benda dalam KUHPerdata karena kemajuan zaman.¹⁸

Kedudukan *virtual land* dalam hukum benda Indonesia dapat dianalisis dengan merujuk pada ketentuan Pasal 499 KUHPerdata yang menjelaskan bahwa barang merupakan tiap benda dan hak yang berpotensi menjadi obyek hak milik. Subekti mendefinisikan benda secara sempit berarti sesuatu yang dapat dilihat saja, namun pengertian benda secara luas yaitu segala hal yang dapat dihayati oleh seseorang.¹⁹ Senada dengan Subekti, Sri Soedewi Masjchoen Sofwan mengemukakan bahwa benda berwujud adalah sesuatu yang dapat ditangkap dengan panca indra manusia, sedangkan benda tidak berwujud adalah benda yang tidak dapat dideteksi oleh panca indra manusia, yaitu berupa hak-hak tertentu yang dapat dilekati hak

milik.²⁰ Selanjutnya, benda juga memiliki karakteristik dapat dialihkan kepemilikannya serta memiliki nilai ekonomis.²¹ Peralihan benda ini mengakibatkan turut beralihnya hak kebendaan serta segala akibat hukum yang ada.²² Lebih lanjut, berdasarkan beberapa hal tersebut, unsur-unsur dari suatu hal dapat diklasifikasikan sebagai benda, di antaranya: a) segala sesuatu yang dapat dilekati hak milik; b) berwujud atau tidak berwujud; c) dapat dialihkan, dan d) memiliki nilai ekonomis. *Virtual land* di dalam *metaverse* dapat memenuhi unsur-unsur dari benda dengan penjabaran sebagai berikut:

a. Dapat dilekati hak milik

Berdasarkan Pasal 570 KUH Perdata, hak milik adalah hak untuk menikmati kegunaan atas suatu benda secara leluasa dan berbuat bebas terhadap kebendaan itu dengan kedaulatan sepenuhnya, sepanjang tidak bertentangan dengan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku dan tidak menyalahi hak-hak orang lain. Hak kepemilikan atas *virtual land* dikuasai secara bebas, utuh dan lengkap oleh pencipta (*creator*) atau pemiliknya yang merupakan pengguna dari *metaverse*. Hak milik atas *virtual land* ini dapat diperoleh berdasarkan dua cara, kreator menciptakan sendiri *virtual land* miliknya atau dengan pemindahtanganan melalui penawaran di *platform metaverse*, hibah, dan

17 Abdulkadir Muhammad, *Hukum Perdata Indonesia* (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2017), hlm. 126.

18 Redaksi Hukum Online, "Cara Untuk Memperoleh Hak Milik Melalui Penyerahan," Hukum Online, <https://www.hukumonline.com/berita/a/cara-untuk-memperoleh-hak-milik-melalui-penyerahan-lt5a72a1e93c48c?page=2> (diakses pada 20 Mei 2022).

19 Subekti, *Pokok-Pokok Hukum Perdata* (Jakarta: PT Intermasa, 1984), hlm 60.

20 Neng Yani Nurhayani, *Hukum Perdata* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2018), hlm. 163.

21 Titik Triwulan Tutik, *Pengantar Hukum Perdata di Indonesia*. Cetakan Pertama (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2006), hlm. 153.

22 Neng Yani Nurhayani, *op. cit.*, hlm. 180.

lainnya. Pengakuan atas perlekatan hak milik dalam *virtual land* telah dijelaskan secara eksplisit dalam ketentuan penggunaan dan kebijakan konten masing-masing *platform metaverse*. Sebagai contoh salah satu *platform metaverse*, *Decentraland* menyatakan dalam Ketentuan Penggunaan (*Term of Use*) bahwa segala hak milik dari setiap *LAND*²³ dimiliki oleh pemiliknya. Berdasarkan Pasal 12.4. mengenai Kepemilikan dan Manajemen *LAND*, NFT dan Konten yang Dibuat Oleh Pengguna, pada bagian ketentuan mengenai *LAND* menyatakan bahwa semua hak milik atas setiap bagian *virtual land* adalah berada pada pemiliknya. Setiap pemilik *virtual land* dapat memutuskan konten apa saja untuk dimasukkan ke dalam *virtual land* miliknya serta memberlakukan syarat dan ketentuan serta kebijakannya sendiri.²⁴ Selain itu, pengakuan hak milik pengguna juga terdapat dalam ketentuan terkait Kepemilikan Aset dan Permainan *platform The Sandbox* yang menyatakan bahwa pengguna sebagai pemilik aset dan game akan tetap menjadi pemilik aset sampai kapan pun selama tidak ditentukan lain. Selanjutnya, *The Sandbox* juga tidak akan mengklaim kepemilikan apapun atas setiap aset dan game yang dimiliki oleh penggunanya.²⁵

b. Benda berwujud atau tidak berwujud

Berdasarkan Pasal 503 KUHPERDATA mengklasifikasikan benda sebagai benda berwujud dan benda tidak berwujud. KUHPERDATA sendiri tidak menyebutkan mengenai karakteristik maupun sifat dari benda tidak berwujud. Oleh sebab itu, untuk mengetahui penjabaran karakteristik dan sifat benda tidak berwujud maka penulis akan merujuk pada pendapat ahli hukum. Menurut Subekti dan Sri Soedewi Masjchoen Sofwan, karakteristik dari benda berwujud adalah benda yang dapat ditangkap dengan panca indra.²⁶ Keberwujudan atau tidak berwujudnya *virtual land* dalam hukum benda masih menimbulkan perdebatan. Namun klasifikasi ini dinilai perlu dibahas karena akan menimbulkan konsekuensi pada mekanisme penyerahan objek *virtual land*.

Wian Erlank berpendapat bahwa *virtual property* merupakan suatu aset tidak berwujud (*intangible*) yang termasuk dalam hukum kepemilikan (*property law*) karena suatu *virtual land* memiliki hak kekayaan intelektual di dalamnya.²⁷ Hak kekayaan intelektual inilah yang sebenarnya benda tidak berwujud (*intangible good*) karena tidak dapat ditangkap oleh indera manusia. Namun, penentuan benda tergolong sebagai

23 *LAND* merupakan *non-fungible token* (NFT) berupa kepemilikan tanah. Melalui *Decentraland*, pengguna dapat memperjualbelikan NFT seperti aksesoris, pakaian, hingga tanah virtual (*virtual land*) dalam bentuk NFT yang bernama *LAND*. Pengguna menyimpan token *LAND* ini di dalam dompet virtual (*wallet*) miliknya, dan kemudian dapat menjualnya kembali pada *platform metaverse*. (sumber: <https://blockchainmedia.id/cara-membeli-tanah-virtual-di-metaverse-Decentraland/>).

24 *Decentraland*, "Terms of Use," *Platform Decentraland*, <https://Decentraland.org/terms/> (diakses pada 20 Mei 2022).

25 *The Sandbox*, "The Sandbox Terms of Use," *Platform The Sandbox*, <https://www.sandbox.game/en/terms-of-use/> (diakses pada 20 Mei 2022).

26 Neng Yani Nurhayani, *loc. cit.*, hlm. 163.

27 Wian Erlank, "Introduction to Virtual Property: Lex Virtualis Ipsa Loquitur," *Potchefstroom Electronic Law Journal*, https://www.researchgate.net/publication/298395856_Introduction_to_Virtual_Property_Lex_Virtualis_Ipsa_Loquitur (diakses pada 20 Mei 2022). hlm. 2548.

benda berwujud atau tidak berdasarkan dapat atau tidaknya ditangkap oleh indra manusia, akan menimbulkan kebingungan dan perdebatan karena perkembangan teknologi informasi saat ini memungkinkan keberadaan *virtual land* dapat dirasakan oleh panca indra manusia meskipun tidak memiliki wujud secara fisik di dunia nyata.

Saat ini, *virtual land* dapat ditangkap dengan indra penglihatan dan aktivitas yang ada di atasnya juga dapat ditangkap oleh pendengaran manusia. Perkembangan lebih lanjut, dunia *metaverse* juga akan bertransformasi untuk memadukan realitas virtual dan realitas tambahan (*Augmented Reality*) yang memanfaatkan sarung tangan canggih dan berbagai sistem sensor lainnya yang memungkinkan penggunaannya merasakan benda virtual selayaknya benda di dunia nyata. Michael Abrash, seorang kepala peneliti dari Reality Labs menyatakan bahwa perkembangan terbaru dari penggabungan realitas virtual dan realitas tambahan membuat dia dapat merasakan sensasi melihat, menyentuh dan mendengar objek virtual berupa piring keramik.²⁸

Merujuk pada pendapat dari Sri Soedewi Masjchoen Sofwan dan subekti yang menyatakan bahwa benda berwujud atau tidak ditentukan berdasarkan dapat atau tidaknya ditangkap oleh indra manusia, menyebabkan *virtual land* seharusnya dapat diklasifikasikan sebagai benda berwujud karena dapat ditangkap oleh panca indra.

Namun, adanya fakta tersebut tidak serta-merta menjadikan *virtual land* dapat diklasifikasikan sebagai benda berwujud, karena meskipun dapat ditangkap oleh indera manusia, dimiliki dan dimanfaatkan, *virtual land* sejatinya tidak memiliki wujud fisik di dunia nyata.

Wujud dari *virtual land* sebagai salah satu bentuk dari NFT adalah serangkaian kode yang memuat informasi elektronik dan terenkripsi dalam sistem elektronik dan dibuat sedemikian rupa meniru berbagai objek yang ada di dunia nyata.²⁹ Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, pada Pasal 1 angka 1 mendefinisikan informasi elektronik sebagai satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *telecopy* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya. Lebih lanjut, Pasal 1 angka 19 Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 menyatakan bahwa barang digital adalah barang yang tidak berwujud yang berbentuk informasi elektronik atau digital, meliputi barang yang merupakan hasil konversi atau pengalihwujudan maupun barang yang secara originalnya berbentuk elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas

28 Adi Robertson, "Meta's Sci-Fi Haptic Glove Prototype Lets You Feel VR Objects Using Air Pockets," The Verge, <https://www.theverge.com/2021/11/16/22782860/meta-facebook-reality-labs-soft-robotics-haptic-glove-prototype> (diakses pada 27 Mei 2022).

29 The Meta-verse, *Metaverse Investment Guide, Invest in Virtual land, Crypto Art, NFT (Non Fungible Token), VR, AR & Digital Assets: Blockchain Gaming The Future of The New Digital World* (United State: Metaverse Books, 2021), hlm. 189.

pada piranti lunak, multimedia, dan/atau data elektronik. Berdasarkan ketentuan UU ITE dan PP PMSE tersebut, maka *virtual land* dapat diklasifikasikan sebagai benda tidak berwujud.

c. Dapat dialihkan

Peralihan yang dimaksud adalah peralihan hak milik *virtual land* yang terjadi antara para pengguna *platform metaverse* melalui pemindahtanganan (*transfer*).³⁰ Sebagai contoh, peralihan *virtual land* pada *Decentraland* dapat dilakukan dengan cara pengguna membeli (*buy*) suatu *virtual land* yang dimiliki oleh pengguna lainnya. Transaksi *virtual land* antar pengguna di *platform metaverse* ini merupakan peristiwa hukum yang melahirkan suatu perikatan antara penjual dan pembeli *virtual land* sehingga hak milik atas *virtual land* juga turut berpindah dari satu pihak ke pihak lainnya. Lebih lanjut, ketentuan dapat dialihkannya *virtual land* tercantum dalam *terms of use* dari berbagai *platform metaverse*. Salah satu contoh dari peralihan hak milik *virtual land* dapat dilihat Syarat Penggunaan *Decentraland* yang menyatakan “jika pengguna memilih untuk membeli, memperdagangkan, atau menjual *virtual land*, aksesoris untuk avatar, atau NFT,...”³¹ Pengakuan atas peralihan *virtual land* ini juga terdapat dalam Syarat Penggunaan *The Sandbox* pada ketentuan

mengenai Kepemilikan Aset dan Permainan³² yang menyebutkan bahwa pengguna akhir yang membeli suatu aset memiliki hak untuk menjual, memperdagangkan, menyumbangkan, memberikan, memindahkan, atau menghanguskan NFT sesuai dengan keinginan mereka.

d. Memiliki nilai ekonomis

Benda dianggap memiliki nilai ekonomis jika dapat memberikan manfaat bagi pemiliknya.³³ Pemilik *virtual land* pada umumnya mengharapkan dua manfaat ekonomis yakni mendapatkan aliran pendapatan dan/atau menjual *virtual land* miliknya pada harga yang lebih tinggi.³⁴ Aliran pendapatan diperoleh dari berbagai hal, salah satunya dari penarikan biaya kunjungan terhadap pengguna yang mengunjungi atau memanfaatkan fasilitas yang telah dibangun di atas *virtual land*.³⁵ Lebih lanjut, nilai ekonomis dari *virtual land* dapat dimanfaatkan di dunia nyata dan diperhitungkan dengan cara mengkalkulasikan nilai aset kripto yang digunakan oleh *platform* dengan kurs yang telah diakui dalam perdagangan internasional. Sebagai contoh, sebidang *virtual land* di *Decentraland* memiliki harga sebesar 4.200 MANA. Berdasarkan kurs salah satu aset kripto, yakni MANA per tanggal 27 Mei 2022, 1 keping MANA memiliki nilai yang setara dengan Rp 16.350,00. Sehingga apabila

30 Mike Martin & Kyle Roof, *Get Rich With Digital Real Estate: Become a Digital Landlord Today!* (Chicago: Independently Publish, 2021), hlm. 31.

31 *Decentraland*, *loc. cit.*, <https://decentraland.org/terms/>.

32 *The Sandbox*, *loc. cit.*, <https://www.sandbox.game/en/terms-of-use/>.

33 Indra Rahmatullah, *Aset Hak Kekayaan Intelektual Sebagai Jaminan Dalam Perbankan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hlm. 127.

34 Voraprapa Nakavachara *et. al.*, *loc. cit.*, https://www.researchgate.net/publication/358422585_Is_Metaverse_LAND_a_good_investment_It_depends_on_your_unit_of_account (diakses pada 28 Mei 2022).

35 Viktor Weber, *Digital Real Estate: Technology, Innovation and Future Trends* (London: Routledge, 2019), hlm. 89.

dikalkulasikan, nilai dari sebidang *virtual land* tersebut adalah Rp68.670.000. Pemilik *virtual land* yang telah menjual aset miliknya dapat memperoleh uang dan membelanjakannya di dunia nyata setelah menjual aset kripto

yang dimiliki dengan mata uang yang telah diakui dalam perdagangan internasional seperti Rupiah, Euro, Dollar Amerika, dan lain sebagainya.

Tabel 1. Persamaan unsur benda dengan *virtual land*

Unsur benda	Unsur <i>virtual land</i>
Dapat dilekati oleh hak milik	Dapat dilekati oleh hak milik
Berupa benda berwujud atau tidak berwujud	Dapat dikatakan sebagai benda tidak berwujud
Dapat diperalihkan	Dapat diperalihkan
Memiliki nilai ekonomis	Memiliki nilai ekonomis

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diketahui bahwasanya *virtual land* memiliki unsur yang sama dengan unsur benda. Pertama, *virtual land* dapat dilekati oleh hak kepemilikan. Kedua, *virtual land* dapat digolongkan sebagai benda tidak berwujud yakni berupa informasi elektronik. Ketiga, *virtual land* sebagai suatu benda dapat diperalihkan kepemilikannya melalui metode transfer. Keempat dan yang terakhir, *virtual land* memiliki nilai ekonomis bagi pemiliknya.

2. Jenis Hak Kebendaan dan Cara Perolehan Hak Kebendaan *Virtual Land* di *Metaverse* menurut KUHPerdata

Setelah membahas mengenai kedudukan hukum *virtual land* dalam hukum benda, maka selanjutnya adalah menganalisis hak kebendaan yang melekat pada *virtual land* dan mekanisme perolehan hak kebendaan tersebut. Mengingat, *virtual property* yang ada dalam berbagai *platform* di luar *metaverse*

seperti dalam permainan berbasis simulator, yakni PUBG, Dragon Nest Sea Dirmly, dan The Sims hanya memberikan hak untuk menguasai dan menikmati objek terkait (*bezit*).³⁶ Hingga saat ini masyarakat memahami bahwa hak kebendaan yang melekat dalam *virtual land* di *metaverse* merupakan hak milik. Hal tersebut dapat ditinjau dari perolehan hak milik.

Virtual land adalah hal yang baru dan belum pernah disinggung di dalam KUHPerdata maupun peraturan hukum positif lainnya. Pasal 584 KUHPerdata menjelaskan bahwa hak milik atas suatu benda tidak dapat diperoleh selain dengan pengambilan untuk dimiliki, dengan perlekatan, dengan lewat waktu, dengan pewarisan, baik menurut undang-undang maupun menurut surat wasiat, dan dengan penunjukan atau penyerahan berdasarkan suatu peristiwa perdata untuk pemindahan hak milik, yang dilakukan oleh orang yang berhak untuk

36 Lintang Yudhant.aka & Ninis Nugraheni, "The Concept of Authorization (Bezit) In Sales and Purchase Transactions of Virtual Property", *Jurnal Yustisia* Vol 8, No 1 (2019), <https://jurnal.uns.ac.id/yustisia/article/view/28182/20190> (diakses 18 Mei 2022).

berbuat terhadap benda itu.³⁷ Hage Raad berpendapat bahwa cara perolehan yang terdapat di dalam KUHPerdata tidak lengkap dan tidak terlalu sistematis (Vollmar, 1989: 226).³⁸

Mengenai sifat limitatif dari pasal 584 KUH Perdata, para ahli hukum di Indonesia memiliki pendapat berbeda.³⁹ Ahli hukum Indonesia berpendapat bahwa terdapat cara perolehan hak milik lainnya, dilakukan dengan percampuran harta, pembentukan benda baru atau penggabungan beberapa benda menjadi suatu benda baru.⁴⁰ Abdulkadir Muhammad juga berpendapat bahwa hak milik sebagai hak kebendaan yang paling utama dapat diperoleh dengan cara pembentukan benda baru, atau disebut dengan penciptaan⁴¹ sehingga memperoleh hak milik atas benda yang diciptakannya itu.⁴²

Berdasarkan beberapa bentuk perolehan hak milik di atas, penciptaan merupakan bentuk perolehan hak milik yang paling sesuai bagi objek *virtual land* dalam *metaverse*. Proses penciptaan *virtual land* dikenal sebagai proses "*minting*". Tanpa adanya proses *minting* ini, desain 3D yang dimiliki kreator tidak akan menjadi sebuah *virtual land* atau NFT yang merupakan serangkaian

kode berupa angka dan huruf yang disebut dengan *token ID* dan *contract address*⁴³ dan menjadi inti dari suatu NFT. Dalam proses *minting* ini, kreator dapat melampirkan aset digital yang dikehendaki kedalam NFT yang akan menjadi satu kesatuan dengan *token ID* dan *contract address*. Output dari *minting* adalah kode unik yang tercatatkan dalam *blockchain*. Kreator yang telah memiliki kode unik hanya mempunyai hak menguasai atas *virtual land* yang diciptakannya (*bezit*), tetapi juga mendapatkan hak milik (*eigendom*) yang memberi kreator kebebasan untuk mengambil keuntungan sebanyak-banyaknya atas objek *virtual land* miliknya, termasuk memindahtangankan objek tersebut ke pihak lain. Perolehan hak milik melalui *minting* telah diakui oleh berbagai *platform metaverse*, sebagai contoh dalam *terms of use The Sandbox* dijelaskan secara tegas dalam ketentuan mengenai aset dan penciptaan *game* bahwa pengguna dapat membuat, mengunggah, dan menukar aset serta membuat *game* yang mematuhi persyaratan.⁴⁴

Selain melalui penciptaan, terdapat cara perolehan lainnya yaitu melalui penyerahan (*overdracht* atau *levering*) yang dikenal sebagai lembaga cara perolehan hak kebendaan

37 *Vide* Pasal 584 KUH Perdata: Pasal 584 KUH Perdata menyangkut cara perolehan benda bergerak. "Setelah terbitnya Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, pada bagian IV menyatakan bahwa ketentuan yang terdapat di dalam Buku II Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Indonesia sepanjang berkenaan dengan bumi, air, serta kekayaan alam yang terkandung di dalamnya, ..., dicabut dengan mulai berlakunya Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960".

38 Salim H. Sidik. *Pengantar Hu.kum Perdata Tertulis* (BW) (Jakarta: Sinar Grafika, 2019), hlm. 103.

39 Redaksi Hukumonline, loc. cit., <https://www.hukumonline.com/berita/a/cara-untuk-memperoleh-hak-milik-melalui-penyerahan-lt5a72a1e93c48c?page=2> (diakses pada 20 Mei 2022).

40 *Ibid.*

41 Abdulkadir Muhammad, *op. cit.*, hlm. 141.

42 *Ibid.*

43 Andres Guadamuz, "Non-fungible tokens (NFTs) and Copyright", WIPO Magazine (2021), https://www.wipo.int/export/sites/www/wipo_magazine/en/pdf/2021/wipo_pub_121_2021_04.pdf (diakses pada 20 Mei 2022).

44 Sandbox, "The Sandbox Terms of Use", <https://www.sandbox.game/en/terms-of-use/> (diakses pada 20 Mei 2022)

yang dalam hukum perdata Indonesia.⁴⁵ Berdasarkan Pasal 612 KUHPerdata hingga Pasal 617 KUHPerdata terdapat tiga cakupan penyerahan, di antaranya penyerahan benda tetap, penyerahan benda bergerak dan penyerahan piutang atas nama. Lebih lanjut, terdapat dua jenis penyerahan yang dikenal, yaitu penyerahan nyata dari suatu benda (*feitelijke levering*) untuk benda bergerak, dan penyerahan berupa perbuatan yuridis yang mengalihkan hak milik (*transfer of ownership* atau *juridische levering*) untuk benda tetap atau tidak bergerak.

Hingga saat, ini, undang-undang, belum menentukan secara, khusus dan eksplisit mengenai klasifikasi dari virtual land di metaverse. Namun, jika ditinjau dari penggolongan benda bergerak atau tidaknya, virtual land dapat dianggap sebagai benda bergerak karena, sifatnya yang tidak, dimaksudkan untuk mengikuti tanah, dan bangunan, sehingga penyerahan dilakukan secara nyata (*feitelijke levering*). Lebih lanjut, hal tersebut juga masih dapat menimbulkan perdebatan mengingat meskipun virtual land sebagai informasi elektronik berdasarkan UU ITE juga dapat diklasifikasikan sebagai benda tidak berwujud yang berdasarkan Pasal, 613 ayat (1) KUHPerdata, seharusnya diserahkan dengan pembuatan akta otentik, atau akta di bawah tangan.

Menimbang majunya perkembangan zaman, pola transaksi yang dilakukan oleh antara satu orang dengan orang lainnya juga mengalami perubahan dan perkembangan.

Perpindahan hak kepemilikan bisa jadi lebih kompleks dan tidak sesederhana seperti cakupan penyerahan yang terdapat dalam KUHPerdata.⁴⁶ Lebih lanjut, Abdulkadir Muhammad menyatakan bahwa salah satu syarat dari penyerahan adalah harus dilakukan dengan penyerahan secara nyata. Syarat penyerahan (*levering*) inilah yang akan menjadi titik temu dari perdebatan mengenai penyerahan objek *virtual land*. Pasal 584 KUHPerdata menegaskan bahwa hak milik dapat diperoleh dengan penyerahan nyata berdasarkan suatu peristiwa hukum perdata dan dilakukan oleh orang yang berwenang atas benda tersebut. Abdulkadir Muhammad mengemukakan bahwa terdapat empat syarat penyerahan, di antaranya: (1) harus adanya alas hak (titel) yang berarti bahwa penyerahan harus dilakukan berdasarkan hubungan hukum. Hubungan hukum ini dapat timbul karena adanya perjanjian kebendaan (*zakelijk*) seperti halnya jual-beli, tukar menukar, pemberian hadiah, dan lain sebagainya; (2) harus adanya perjanjian kebendaan (*zakelijk*); dan (3) harus dilakukan oleh orang yang berwenang atas objek tersebut, yang berarti bahwa penyerahan hak milik harus dilakukan oleh orang yang berhak atas objek yakni pemilik sah atas objek *virtual land* itu sendiri; dan (4) harus dilakukan dengan penyerahan nyata. Penyerahan secara nyata ini maksudnya adalah bahwa objek hak milik beralih dari pihak penyandang hak milik sebelumnya kepada pihak penyandang hak milik yang baru.

45 Abdulkadir Muhammad, *op. cit.*, hlm. 155.

46 Erni Herawati, "Perkembangan Benda Dalam Hukum dan Cara Penyerahannya," *Business Law Bina Nusantara*, <https://business-law.binus.ac.id/2017/07/30/perkembangan-benda-dalam-hukum-dan-cara-penyerahannya/> (diakses pada 20 Mei 2022).

Syarat penyerahan yang pertama adalah harus adanya hak titel. Hal ini dibuktikan dengan hubungan hukum dari jual-beli atau tukar-menukar aset antara pemilik *virtual land* dengan pemilik aset kripto. Syarat kedua adalah harus adanya perjanjian kebendaan. Perjanjian kebendaan dalam transaksi pemindahtanganan *virtual land* dilakukan dengan menggunakan *smart contract*. Berbeda dengan kontrak konvensional, *smart contract* dapat mengeksekusi secara otomatis klausul terkait yang diperjanjikan serta berbentuk kode komputer yang terdesentralisasi di dalam *blockchain*. Syarat ketiga adalah penyerahan diselenggarakan oleh pihak yang berwenang atas objek tersebut. Pemilik *virtual land* dalam *metaverse* merupakan orang yang berwenang untuk mengalihkan objek *virtual land* miliknya. Ketentuan mengenai pemindahan hak milik ini dapat diketahui pada syarat penggunaan yang terdapat pada masing-masing *platform metaverse*.⁴⁷ Sebagai contoh dalam *platform Decentraland*, dinyatakan bahwa segala konten yang diciptakan oleh pengguna merupakan hak milik pengguna. Dengan demikian, pengguna dapat melakukan perbuatan hukum terhadap objek hak miliknya, seperti melakukan perbuatan jual-beli, memindahtangankan, dan perbuatan hukum lainnya.⁴⁸ Syarat penyerahan yang terakhir adalah bahwasanya penyerahan haruslah dilakukan melalui penyerahan nyata. Bahwasanya hak milik baru akan berpindah

pada saat dilakukan penyerahan secara nyata dari tangan ke tangan (atau yang dianggap dilakukan dari tangan ke tangan).⁴⁹ Dalam konteks jual beli *virtual land*, penyerahan dilakukan secara langsung melalui sistem yang terkomputerisasi. Sebagai contoh, Alice menjual *virtual land* miliknya di dalam suatu *platform metaverse*. Kemudian *virtual land* tersebut dibeli oleh Bob. Setelah melakukan pembayaran, objek *virtual land* Alice akan berpindah ke akun *wallet* milik Bob. Proses peralihan objek *virtual land* ini dilakukan secara langsung, otomatis, dan terkomputerisasi. Sehingga Bob dapat secara langsung melihat perpindahan *token ID*, *contract address*, dan aset *virtual land* miliknya di dalam *wallet* dan *platform metaverse*. Berdasarkan ilustrasi tersebut, maka dapat dipahami bahwasanya penyerahan *virtual land* dapat dilakukan secara nyata dari Alice kepada Bob. Hal ini dikarenakan begitu token NFT atas *virtual land* milik Alice berpindah kepada Bob, Alice tidak akan memiliki kuasa lagi atas *virtual land* tersebut, dan sebaliknya, Bob menjadi pihak yang berkuasa secara langsung atas objek *virtual land* tersebut.

3. Identifikasi Perjanjian Jual Beli dalam Peralihan Hak *Virtual Land*

KUHPerdata mengartikan perjanjian jual-beli sebagai kesepakatan antara penjual dan pembeli tentang objek atau barang yang diperjanjikan dengan membayar harga kepada penjual sebagai hak yang harus diberikan.⁵⁰ Di dalam perjanjian jual-beli, terdapat unsur

47 R.J. Ruppenthal, *Digital Assets in the Emerging Metaverse: An Introduction to Smart Contracts, NFTs, and Virtual Land* (United State: Kindle Edition, 2021), hlm. 17.

48 *Decentraland*, *loc. cit.*, <https://decentraland.org/terms/> (diakses pada 20 Mei 2022).

49 Abdulkadir Muhammad, *op. cit.*, hlm. 158.

50 *Vide* Pasal 1457 KUHPerdata.

esensialia atau mutlak yang harus dipenuhi agar perjanjian jual-beli karena berkaitan dengan prestasi para pihak dan sebagai pembeda dengan perjanjian lainnya, yaitu adanya unsur barang dan harga.⁵¹ Pasal 499 KUHPERdata mengartikan barang sebagai tiap benda dan tiap hak yang dapat menjadi objek dari hak milik. Sebagaimana telah diuraikan diatas, *virtual land* merupakan suatu benda dan dapat menjadi objek hak milik sehingga unsur barang dalam jual-beli terpenuhi. Selain unsur barang, unsur esensialia lainnya adalah unsur harga sebagai nilai tukar dari suatu barang yang disepakati oleh kedua belah pihak. KUHPERdata sendiri tidak memberikan ketentuan yang lebih jelas mengenai unsur harga. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, harga adalah nilai barang yang ditentukan atau berupa uang, atau jumlah uang atau alat tukar lain yang setara. Lebih lanjut, harga juga dapat diartikan sebagai nilai atau nominal yang dapat dinyatakan dengan rupiah atau mata uang lainnya yang telah diakui oleh perdagangan internasional. Hal ini dapat ditafsirkan berdasarkan Pasal 3 ayat (1) UU No. 7 tahun 2011 tentang Mata Uang yang berbunyi “harga rupiah merupakan nilai atau nominal yang tercantum pada setiap pecahan rupiah”.

Pada *platform metaverse*, *virtual land* diperjualbelikan menggunakan alat tukar berupa *cryptocurrency* atau aset kripto yang dilakukan secara langsung oleh pengguna melalui *wallet* dengan memanfaatkan teknologi *blockchain* sehingga setiap transaksi yang berlangsung akan tercatatkan, tidak

dapat dihapus, dan transparan. Penggunaan mata uang kripto sebagai alat pembayaran *virtual land* di *platform metaverse* ini pun menimbulkan perdebatan. Pasalnya pemerintah Indonesia, sebagaimana tertuang dalam UU Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang melarang penggunaan mata uang selain Rupiah sebagai nilai tukar pada transaksi yang dilakukan di dalam negeri. Unsur harga merupakan salah satu unsur esensialia dari perjanjian jual-beli, yang berarti bahwa unsur ini mutlak harus ada dan wajib dipenuhi.

Melihat konsep hukum Indonesia, pengaturan mengenai macam dan harga mata uang tercantum dalam konstitusi negara tepatnya pada Pasal 23B UUD 1945 yang kemudian dituangkan dalam UU Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang, yang menyatakan bahwa uang sebagai alat pembayaran yang sah.⁵² Berdasarkan Pasal 21 UU Mata Uang menyebutkan bahwa sistem hukum positif mengatur bahwa Rupiah adalah mata uang Indonesia, yang wajib digunakan dalam: a) setiap transaksi yang mempunyai tujuan pembayaran; b) penyelesaian kewajiban lainnya yang harus dipenuhi dengan uang; dan c) transaksi keuangan lainnya, yang kesemuanya dari kegiatan tersebut dilakukan di Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Lebih lanjut, dalam Pasal 21 ayat (2) UU Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang dijelaskan mengenai pengecualian pembayaran selain dengan Rupiah, yakni menggunakan valuta asing yang telah diperjanjikan secara tertulis. Valuta asing merupakan mata uang yang

51 *Ibid.*

52 *Vide* Pasal 1 angka 2 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang

berfungsi sebagai alat pembayaran yang sah dalam transaksi internasional dan negara yang bersangkutan telah mengakui bahwa mata uang tersebut merupakan alat pembayaran yang sah.⁵³ Hingga saat ini di berbagai negara dunia, termasuk Indonesia, belum mengakui eksistensi mata uang kripto sebagai alat pembayaran yang sah. Pemerintah Indonesia melalui Bank Indonesia dan BAPPEBTI secara tegas menyatakan bahwa mata uang kripto bukanlah alat pembayaran yang sah. Kendati tidak dianggap sebagai mata uang, namun pemerintah Indonesia mengakui eksistensi mata uang kripto (*cryptocurrency*) sebagai aset atau komoditas.⁵⁴

Transaksi peralihan hak *virtual land* yang dilakukan dalam *platform metaverse* belum dapat dikategorikan sebagai jenis transaksi yang dikecualikan sebagaimana terdapat pada Pasal 21 ayat (2) UU Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang. Hal ini dikarenakan pencantuman harga serta alat pembayaran tidak dilakukan sebagaimana yang diatur dalam undang-undang, tetapi dilakukan dengan pencantuman harga sesuai dengan nilai dari aset kripto yang telah ditetapkan oleh masing-masing *platform*. Sebagai contoh, *platform Decentraland* menggunakan mata uang kripto yang disebut sebagai MANA, sedangkan *platform The Sandbox* menggunakan mata uang kripto yang disebut sebagai SAND. Dalam kasus *Decentraland*, *The Sandbox*, maupun berbagai *platform metaverse* lain, mata uang

kripto ini dianggap sebagai alat pembayaran yang sah dalam kedua *platform* tersebut. Lebih lanjut, berdasarkan pemahaman di atas dapat dipahami bahwa selama pencantuman harga serta alat pembayaran yang digunakan untuk melakukan transaksi jual-beli tersebut bukanlah menggunakan mata uang rupiah, maka secara yuridis transaksi tersebut dinilai bertentangan dengan UU Mata Uang dan tidak memenuhi unsur esensialia dari jual-beli.

4. Identifikasi Perjanjian Tukar Menukar dalam Peralihan Hak *Virtual Land*

Peralihan hak milik *virtual land* melalui mekanisme transaksi jual-beli sejatinya tidak memenuhi unsur esensialia perjanjian jual beli menurut KUHPerdata. Lebih lanjut, transaksi tersebut lebih identik dengan perjanjian tukar menukar. Hal ini dikarenakan adanya ketentuan larangan penggunaan *cryptocurrency* sebagai alat bayar, meskipun tetap diakui sebagai aset.

Berdasarkan Pasal 1541 KUHPerdata, tukar menukar merupakan suatu persetujuan antara kedua belah pihak yang menimbulkan hubungan timbal balik berupa pertukaran barang dengan barang lainnya sebagai ganti atas barang tersebut. Unsur esensialia dari perjanjian tukar menukar adalah adanya barang yang tidak memiliki perbedaan konsep dengan unsur barang yang dalam perjanjian jual beli. Hal ini berdasarkan Pasal 1542 KUHPerdata, yakni segala hal yang dapat diperjualbelikan maka barang tersebut

53 Pundra Ajisaka. 2018. Perlindungan Hukum Nasabah Perorangan Dalam Transaksi Di Pasar Valuta Asing. *Jurist-Diction*: Vol. 1 No. 2, November 2018

54 *Vide* Peraturan Bank Indonesia (PBI) Nomor 18/40/PBI/2016 tentang Penyelenggaraan Pemrosesan dan Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (BAPPEBTI) Nomor 5 Tahun 2019 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto.

dapat pula menjadi objek dari perjanjian tukar menukar.

Pada perjanjian tukar menukar, kesepakatan yang muncul tidak harus menggunakan harga untuk menunjukkan nilai suatu barang, hanya perlu memberikan barang secara timbal balik sebagai ganti suatu barang lainnya. Selanjutnya, hak milik atas barang akan berpindah secara penuh setelah dilakukan penyerahan.⁵⁵ Nilai dari suatu barang yang dijadikan objek tukar-menukar tergantung pada kesepakatan dari para pihak yang terlibat. Dalam artian lainnya yakni bahwa nilai suatu barang tidak ditentukan oleh besaran nilai mata uang yang mutlak atau pasti.

Penentuan terkait kerangka perjanjian kebendaan dalam transaksi *virtual land* di *metaverse* juga dapat ditinjau berdasarkan kategori perjanjian bernama (*nominaat*) atau tidak bernama (*innominaat*). Perjanjian *nominaat* adalah jenis perjanjian yang telah diatur atau disebutkan secara khusus dalam KUHPerdata, sedangkan perjanjian *innominaat* merupakan sebaliknya, yaitu perjanjian yang belum diatur secara khusus dalam KUHPerdata karena lahir dan berkembang dalam praktik di masyarakat.⁵⁶ Sebagai contoh, perjanjian *innominaat* di Indonesia

adalah perjanjian *leasing*, *public private partnership*, dan lainnya.

5. Keabsahan Perjanjian Kebendaan dalam Peralihan Hak *Virtual Land* di *Metaverse*

Perjanjian kebendaan yang berlangsung *platform metaverse* dilakukan melalui *platform* dengan menggunakan sistem elektronik. Perpindahan hak kebendaan akan berlangsung secara otomatis karena dieksekusi melalui teknologi *smart contract*⁵⁷ dalam jaringan *blockchain* sehingga kontrak dieksekusi secara elektronik tanpa adanya pihak ketiga.⁵⁸ Perjanjian pertukaran aset *virtual land* dengan aset kripto yang diselenggarakan melalui sistem elektronik ini dianggap sebagai kontrak elektronik.⁵⁹ Kontrak elektronik ini termasuk dalam perjanjian *innominaat* dan harus memenuhi ketentuan KUHPerdata.

Selanjutnya, pada Pasal 47 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik juga mengatur tentang keabsahan kontrak elektronik. Menurut klausul tersebut, kontrak elektronik dianggap sah jika: a) ada kesepakatan antara para pihak; b) dilakukan oleh subjek hukum yang cakap atau berwenang mewakili sesuatu

55 Ketentuan mengenai Jual Beli juga diterapkan dalam perjanjian Tukar Menukar salah satunya adalah adanya pemindahan hak milik seutuhnya apabila barang tersebut sudah dilakukan penyerahan kepada pemilik barang.

56 Dasar pengenaan perjanjian *innominaat* tercantum dalam Pasal 1319 KUHPerdata.

57 Nick Szabo memperkenalkan *smart contract* pada awal 1990. *Smart contract* telah ada sejak dahulu, namun penggunaannya secara praktis baru terjadi sejak perkembangan *blockchain*. Penggunaan *smart contract* ini kemudian dipopulerkan oleh *Ethereum* pada 2015. *Smart contract* memungkinkan kontrak untuk dieksekusi secara otomatis tanpa adanya pihak ketiga (*self-executing contract*). Pada Tsui S. Ng, "Blockchain and Beyond," *Business Law Today*, (September, 2017): Hal 2, <https://www.jstor.org/stable/10.2307/27031184> diakses pada 27 Mei 2022.

58 Keabsahan penggunaan *smart contract* sebagai perjanjian didasarkan pada asas kebebasan berkontrak yang diatur dalam pasal 1338 KUHPerdata.

59 Definisi kontrak elektronik menurut Pasal 1 angka 17 UU ITE adalah suatu perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik. Keberadaan kontrak elektronik ini diakui sebagai bentuk perjanjian menurut KUHPerdata.

dengan ketentuan hukum; c) terdapat suatu hal tertentu; dan d) objek transaksi tidak boleh melanggar hukum, ketertiban umum, dan kesusilaan.

Kontrak elektronik pada *platform metaverse* dapat ditemukan pada halaman *website platform* tersebut. Sebagai contoh yaitu kontrak elektronik *platform Decentraland* dapat ditemui pada Syarat Penggunaan yang dapat diakses melalui sistem elektronik *platform Decentraland*. Dasar untuk menentukan sah atau tidaknya suatu perjanjian adalah Pasal 1320 KUHPerdata. Pasal tersebut menyatakan bahwa suatu perjanjian atau kontrak dianggap sah jika memenuhi empat syarat berikut: a) kesepakatan para pihak; b) kecakapan untuk membuat suatu perikatan; c) suatu hal tertentu; dan d) suatu sebab yang halal. Syarat sah perjanjian tersebut terbagi menjadi dua, syarat subjektif dan syarat objektif.⁶⁰ Syarat subjektif adalah huruf a dan b yakni adanya kesepakatan para pihak dan kecakapan dari para pihak. Sedangkan syarat objektif terdapat pada huruf c dan d yakni menyangkut suatu hal tertentu dan sebab yang halal. Maksud dari syarat objektif adalah bahwa bilamana syarat objektif ini tidak dapat terpenuhi, maka kesepakatan akan batal demi hukum (*null and void*).⁶¹

Selanjutnya, penulis akan menganalisis syarat keabsahan suatu perjanjian pada Pasal 1320 KUHPerdata dalam hal perjanjian pertukaran aset *virtual land* dengan aset kripto.

a. Kesepakatan untuk Mengikatkan Diri

Syarat pertama yang harus terpenuhi dalam transaksi tukar menukar antara *virtual land* dengan aset kripto di *metaverse* adalah adanya persetujuan untuk mengikatkan diri. Kesepakatan ini terjadi ketika adanya suatu penawaran (*offer*) oleh salah satu pihak, yang dilanjutkan dengan pihak lainnya melakukan penerimaan atas penawaran tersebut (*acceptance*). Dalam konteks perjanjian tukar menukar aset *virtual land* dengan aset kripto, penawaran dilakukan oleh pemilik objek *virtual land* dan penerimaan dilakukan oleh pemilik aset kripto itu sendiri. Dalam hal pemilik objek *virtual land* menawarkan objek tersebut untuk dapat ditukarkan kepada pihak lain, maka penawaran ini dapat dilihat dan diakses oleh setiap orang yang mengakses *platform* tersebut. Pada umumnya, seseorang yang ingin menukarkan aset kripto miliknya dengan aset *virtual land* akan menyatakan sepakat atas penerimaan tersebut dengan melakukan “klik” pada formulir yang disediakan oleh *platform*. Berdasarkan “klik” inilah, kesepakatan terjadi dan peralihan hak kebendaan juga dapat dieksekusi oleh sistem yang terkomputerisasi. Menurut Edmon Makarim dan Deliana, Masyarakat Ekonomi Eropa mengimplementasikan sistem “tiga-klik” guna menentukan kapan kesepakatan dicapai dalam transaksi komersial elektronik (*e-commerce*). Pada sistem “tiga-klik” ini, klik yang pertama adalah pada saat calon pembeli melihat penawaran yang dibuat oleh calon penjual. Klik kedua adalah ketika calon pembeli menerima tawaran tersebut

60 Si Pokrol, “Batalnya Suatu Perjanjian,” Hukum Online, <https://www.hukumonline.com/klinik/a/batalnya-suatu-perjanjian-cl3520> (diakses pada 27 Mei 2022).

61 *Ibid.*

(*acceptance*). Selanjutnya, klik ketiga yaitu pada saat persetujuan dan konfirmasi calon penjual kepada calon pembeli terkait diterimanya penerimaan (*acceptance*) oleh calon pembeli.⁶² Dalam konteks perjanjian tukar menukar aset *virtual land* dengan aset kripto, sistem tiga-klik ini juga diterapkan. Misalnya yaitu pada saat calon pengguna yang ingin menukarkan aset kripto miliknya dengan aset *virtual land* melakukan persetujuan pada formulir yang disediakan oleh *platform* dalam penawaran suatu objek *virtual land* yang dilakukan oleh pemilik objek *virtual land* tersebut. Ketika kolom “saya setuju” atau “*I accepted*” dicentang, maka pada saat itu kesepakatan terjadi. Selanjutnya, sistem akan memproses kesepakatan tersebut dan mengeksekusi perpindahan hak milik *virtual land* tersebut pada saat yang sama.

b. Kecakapan untuk Membuat Perikatan

Kecakapan dimaksudkan untuk setiap orang yang memiliki kewenangan untuk melakukan tindakan hukum menurut undang-undang. Dalam mengadakan suatu perjanjian, maka persetujuan harus dilakukan oleh kedua belah pihak yang dinyatakan cakap secara hukum positif Indonesia. Pada dasarnya menurut Pasal 1329 KUHPERDATA, semua orang dianggap memiliki kecakapan bertindak kecuali ditentukan lain oleh undang-undang. Lebih lanjut, Pasal 1330 KUHPERDATA menentukan orang-orang yang dianggap tidak cakap hukum, di antaranya adalah anak yang belum dewasa, seseorang di bawah pengampunan, serta orang yang dilarang

oleh Peraturan Perundang-undangan untuk melakukan perbuatan tertentu. Berdasarkan hal tersebut, secara *a contrario* menurut KUHPERDATA seseorang akan dianggap memiliki kecakapan secara hukum apabila orang tersebut telah berusia dewasa, tidak sedang berada dibawah pengampunan, serta tidak dilarang oleh undang-undang untuk melakukan perbuatan hukum tertentu.

Ketentuan mengenai usia dewasa ini telah diakomodasi oleh *platform metaverse* dalam syarat penggunaan *platform* mereka. Sebagai contoh, pada Pasal 3 terkait “*eligibility*” *platform Decentraland*, menyebutkan bahwa pengguna harus menyatakan dan menjamin bahwa dirinya (menurut hukum mayoritas di yurisdiksi terkait) telah cukup umur mengakses dan mempergunakan alat dan konten yang ada dalam *Decentraland*. Selain itu, dalam Syarat Penggunaan *platform The Sandbox* dijelaskan bahwa *The Sandbox* menyediakan layanan untuk pengguna yang telah berusia 18 tahun ke atas.

Terkait dengan kondisi di bawah pengampunan, berbagai *platform metaverse* tidak menjelaskan secara eksplisit mengenai hal tersebut. Namun, mereka memberikan pengakuan atas kuasa dari perwalian. Sebagai contohnya adalah *Decentraland* yang mengakui pengguna berusia di bawah 13 tahun, di bawah umur, atau sesuai dengan yurisdiksi negara tempat tinggal pengguna, untuk dapat menggunakan layanan di *platform Decentraland* atas persetujuan dari orang tua atau wali dari seseorang tersebut.

62 Edmon Makarim dan Delia.na, Kajian Aspek Huk.um Perikatan, dalam Edmon Makarim, Kompilasi Hukum Telematika (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 215-246.

c. Adanya Hal Tertentu

Unsur ini menjelaskan bahwa di dalam suatu perjanjian sudah seharusnya menjanjikan adanya suatu hal tertentu. Objek atau hal tertentu ini harus secara jelas dicantumkan di dalam perjanjian tersebut. Dalam konteks transaksi *virtual land*, hal tertentu yang dimaksud adalah pertukaran antara aset *virtual land* dengan aset kripto.

d. Kausa yang Halal

Berdasarkan Pasal 1335 *jo.* Pasal 1337 KUHPerdata, suatu sebab dinyatakan terlarang atau tidak halal apabila sebab tersebut melanggar hukum, ketertiban umum, dan kesusilaan⁶³ Berdasarkan ketentuan tersebut, maka pemenuhan dari kausa yang halal dalam transaksi tukar-menukar *virtual land* dengan aset kripto adalah:

1) Tidak melanggar Peraturan Perundang-undangan

Sampai saat ini, belum ada undang-undang atau peraturan yang secara eksplisit mengatur pertukaran aset *virtual land* dengan aset kripto. Berdasarkan Pasal 1542 KUHPerdata, segala hal yang dapat dijual, maka dapat juga dipertukarkan. Lebih lanjut, berdasarkan Pasal 1332 KUHPerdata ditentukan bahwa hanya barang-barang yang dapat diperdagangkan yang dapat dijadikan sebagai objek perjanjian. Dalam hal ini, objek yang diperjanjikan

adalah pertukaran antara aset kripto dengan hak kepemilikan atas *virtual land*. *Virtual land* sebagai salah satu bentuk dari NFT merupakan benda yang bisa diperdagangkan. Di sisi lain, aset kripto sudah ditetapkan sebagai benda yang dapat diperdagangkan berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 7 Tahun 2020 tentang Penetapan Daftar Aset Kripto Yang Dapat Diperdagangkan Di Pasar Fisik Aset.

- 2) Tidak melanggar dengan kesusilaan
Hukum positif di Indonesia tidak menjelaskan secara tegas mengenai kesusilaan. Penentuan dari suatu perbuatan itu melanggar kesusilaan atau tidak adalah berdasarkan penerimaan dari masyarakat.⁶⁴ Transaksi pertukaran aset kripto dengan *virtual land* tidak bertentangan dengan kesusilaan karena bukan merupakan perbuatan buruk yang dapat merugikan pihak lain. Transaksi tersebut juga diterima oleh masyarakat, hal ini dibuktikan dengan meningkatnya minat dan ketertarikan masyarakat Indonesia terhadap aset kripto dan NFT.⁶⁵
- 3) Tidak melanggar ketertiban umum
Ketertiban umum memiliki arti secara sempit dan luas. Secara sempit, berkaitan dengan larangan yang terdapat di dalam undang-undang. Sedangkan secara luas,

63 R.M Panggabean, "Keabsahan Perjanjian dengan Klausul Baku", Jurnal Hukum, Vol 17, No 4 (Oktober 2010), <https://journal.uui.ac.id/IUSTUM/article/view/3935> (diakses pada 18 Mei 2022).

64 N Risyda, "Penerapan Sistem Norma-Norma pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak dalam Membentuk Moral Siswa Kelas IX di MTs Miftahul Ulum Kudus", Skripsi IAIN Kudus (2018), <http://repository.iainkudus.ac.id/2263/1/01%20COVER.pdf>, (diakses pada 22 Mei 2022).

65 Lely Maulida, "Tren NFT di Indonesia, Ekosistem, dan Minat Masyarakat", <https://tekno.kompas.com/read/2022/02/28/11110067/tren-nft-di-indonesia-ekosistem-dan-minat-masyarakat?page=all> (diakses pada 28 Mei 2022)

ketertiban umum berkaitan dengan nilai dan prinsip hukum yang ada di tengah masyarakat.⁶⁶ Transaksi pertukaran aset antara *virtual land* dengan aset kripto dapat dikatakan tidak bertentangan dengan ketertiban umum karena tidak mempengaruhi keamanan dan ketertiban di tengah masyarakat karena transaksi tersebut hanya melibatkan pihak terkait di dalam suatu sistem elektronik. Selain itu, menurut perintah pengenaan pajak penghasilan oleh Dirjen Pajak dan Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (BPPBK) Nomor 7 Tahun 2020 tentang Penetapan Daftar Aset Kripto Yang Dapat Diperdagangkan, *virtual land* dan aset kripto termasuk ke dalam jenis benda yang dapat diperdagangkan sehingga transaksi atas aset kripto tersebut dianggap sah.

Semua transaksi yang dilakukan dalam proses peralihan hak *virtual land* dalam *platform metaverse* memenuhi syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPERDATA.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dipahami bahwasanya transaksi pertukaran aset antara *virtual land* dengan aset kripto merupakan transaksi yang sah. Dilihat berdasarkan jenis kerangka perjanjian khusus yang secara spesifik diatur di dalam KUHPERDATA, maka akan lebih tepat apabila mengklasifikasikan transaksi *virtual land* ini ke dalam kerangka perjanjian tukar

menukar sebagaimana diatur di dalam Pasal 1541-1546 KUHPERDATA. Selain itu, transaksi *virtual land* ini juga dianggap sah karena telah memenuhi empat syarat sahnya perjanjian pada Pasal 1320 KUHPERDATA, yaitu adanya para pihak yang bersepakat, para pihak yang cakap, memperjanjikan hal tertentu, dan memenuhi sebab yang halal.

D. Penutup

Dalam hukum benda Indonesia, *virtual land* memenuhi unsur kebendaan menurut hukum perdata Indonesia sehingga dapat diakui sebagai benda. Dalam konteks cara perolehan hak kebendaannya, *virtual land* dapat diperoleh melalui penciptaan (melalui metode *minting*) dan penyerahan secara nyata (melalui metode transfer). Dalam perspektif hukum perdata Indonesia, peralihan hak kepemilikan atas *virtual land* di *platform metaverse* merupakan kesepakatan di antara para pihak yang diselenggarakan dalam kerangka perjanjian tukar menukar sebagaimana terdapat dalam Pasal 1541 KUHPERDATA. Secara lebih lanjut, penggunaan kontrak elektronik pada *platform metaverse* sebagai sarana perolehan *virtual land* juga memenuhi keabsahan kontrak elektronik sebagaimana yang telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik.

66 Yahya Harahap, *Hukum Acara Perdata* (Sinar Grafika : Jakarta, 2021), hlm. 58.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Amalia, Prita dan Garry Gumelar Pratakma. *Hukum Perjanjian Perdagangan Internasional: Kerangka Konseptual & Ratifikasi di Indonesia*, Bandung: Keni Media, 2020.
- Bolter, Jay David. *Reality Media: Augmented and Virtual Reality*, Massachusetts: MIT Press, 2021.
- Gonzalez, Daniel. *Metaverse Investing: How NFTs, Web 3.0, Virtual land and Virtual Reality Are Going to Change the World as We Know It*, Chicago: Independently Published, 2021.
- Harahap, Yahya. *Hukum Acara Perdata*, Sinar Grafika: Jakarta, 2021.
- Hasbullah, Frieda Husni. *Hukum Kebendaan Perdata: Hak-Hak Yang Memberikan Kenikmatan*, Jakarta: Ind-Hill-Co, 1942.
- Harjono, dkk. *Hukum Acara Penyelesaian Sengketa Kekayaan Intelektual*, Malang: Setara Press, 2019.
- Khairandy, Ridwan. *Perjanjian Jual Beli*, Yogyakarta: FH UII Press, 2016.
- Leal, Jorge A. B. *NFT AND METAVERSE: LEGAL LIMITS*, Chicago: Independently published, 2022.
- Martin, Mike dan Kyle Roof. *Get Rich With Digital Real Estate: Become a Digital Landlord Today!*, Chicago: Independently publish, 2021.
- Muhammad, Abdulkadir. *Hukum Perdata Indonesia*, Bandung: Citra Aditya Bakti, 2017.
- Nurhayani, Neng Yani. *Hukum Perdata*, Bandung: CV Pustaka Setia, 2018.
- Purwaningsih, Endang, dkk. *Hak Kekayaan Intelektual dan Investasi Kajian HKI dalam Dunia Investasi termasuk pada UMKM*, Malang: Setara Press, 2019.
- Rahmatullah, Indra. *Aset Hak Kekayaan Intelektual Sebagai Jaminan Dalam Perbankan*, Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Ruppenthal, R. J. *Digital Assets in the Emerging Metaverse: An Introduction to Smart Contracts, NFTs, and Virtual Land*, United State: Kindle Edition, 2021.
- Satrio, J. *Cessie: Tagihan Atas Nama*, Purwokerto: Yayasan DNC, 2009.
- Sidik, Salim H. *Pengantar Hukum Perdata Tertulis (BW)*, Jakarta: Sinar Grafika, 2019.
- Subekti, Pokok-Pokok Hukum Perdata, Jakarta: PT Intermasa, 1984.
- Soekanto, Soerjono dan Sri Mamudji. *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014.
- Sofwan, Sri Soedewi Masjchoen. *Hukum Perdata Jaminan atas Tanah*, Yogyakarta: Liberty, 1998.

The Meta-verse. *Metaverse Investment Guide, Invest in Virtual land, Crypto Art, NFT (Non Fungible Token), VR, AR & Digital Assets: Blockchain Gaming The Future of The New Digital World*, United State: Metaverse Books, 2021.

Tutik, Titik Triwulan. *Pengantar Hukum Perdata di Indonesia*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2006.

Weber, Viktor. *Digital Real Estate: Technology, Innovation and Future Trends*, London: Routledge, 2019.

Uhl, Jean-François, dkk. *Digital Anatomy: Applications of Virtual, Mixed and Augmented Reality (Human-Computer Interaction Series)*, New York: Springer, 2021.

B. Makalah/Hasil Penelitian

Financial Action Task Force, "International Standards on Combating Money Laundering and The Financing on Terrorism & Proliferation", Hasil Penelitian, The FATF Recommendations, <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF%20Recommendations%202012.pdf> .

Kye B et al., "Educational applications of metaverse: possibilities and limitations," *Journal of Educational Evolution For Health Professions* Vol 18, No. 32 (2021), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8737403/>.

Lintang Yudhantaka & Ninis Nugraheni, "The Concept of Authorization (Bezit) In Sales and Purchase Transactions of Virtual Property", *Jurnal Yustisia* Vol 8, No 1 (2019), <https://jurnal.uns.ac.id/yustisia/article/view/28182/20190>

N Risyda, " Penerapan Sistem Norma-Norma pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak dalam Membentuk Moral Siswa Kelas IX di MTs Miftahul Ulum Kudus", *Skripsi IAIN Kudus* (2018), <http://repository.iainkudus.ac.id/2263/1/01%20COVER.pdf>

Pratama, B. "Legal Prescription on Virtual Property and Its Rights," *Journal of Physics: Conf. Series* 801 (2017), <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/801/1/012090>

Pundra Ajisaka. 2018. "Perlindungan Hukum Nasabah Perorangan Dalam Transaksi Di Pasar Valuta Asing," *Jurna; Jurist-Diction: Vol. 1 No. 2, November* (2018), https://www.researchgate.net/publication/342670830_PERLINDUNGAN_HUKUM_NASABAH_PERORANGAN_DALAM_TRANSAKSI_DI_PASAR_VALUTA_ASING

R.M Panggabean, "Keabsahan Perjanjian dengan Klausul Baku", *Jurnal Hukum*, Vol 17, No 4, (Oktober 2010), <https://journal.uui.ac.id/IUSTUM/article/view/3935>

Tsui S. Ng, "Blockchain and Beyond," *Business Law Today* (September 2017), <https://www.jstor.org/stable/10.2307/27031184>.

Voraprapa Nakavachara and Kanis Saengchote, "Is Metaverse LAND a good investment? It depends on your unit of account!", *Chulalongkorn Business School*, https://www.researchgate.net/publication/358422585_Is_Metaverse_LAND_a_good_investment_It_depends_on_your_unit_of_account .

Wian Erlank, "Introduction to Virtual Property: Lex Virtualis Ipsa Loquitur," *Potchefstroom Electronic Law Journal*, https://www.researchgate.net/publication/298395856_Introduction_to_Virtual_Property_Lex_Virtualis_Ipsa_Loquitur.

C. Internet

Andres Guadamuz, "Non-fungible tokens (NFTs) and Copyright". *WIPO Magazine*, 20 Mei 2022 https://www.wipo.int/export/sites/www/wipo_magazine/en/pdf/2021/wipo_pub_121_2021_04.pdf.

Chris Dilella and Andrea Day, "Investors are paying millions for virtual land in the metaverse", *CNBC*, 20 Mei 2022. <https://www.cnbc.com/2022/01/12/investors-are-paying-millions-for-virtual-land-in-the-metaverse.html>.

Decentraland, "Terms of Use," *Decentraland*, 20 Mei 2022. <https://Decentraland.org/terms/>.

Erni Herawati, "Perkembangan Benda Dalam Hukum dan Cara Penyerahannya," *Business Law Bina Nusantara*, 20 Mei 2022, <https://business-law.binus.ac.id/2017/07/30/perkembangan-benda-dalam-hukum-dan-cara-penyerahannya/>.

Kye B et al., "Educational applications of metaverse: possibilities and limitations," *Journal of Educational Evolution For Health Professions Vol 18, No. 32*, 19 Mei 2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8737403/>.

Lely Maulida, "Tren NFT di Indonesia, Ekosistem, dan Minat Masyarakat", *Kompas.com*, 28 Mei 2022. <https://tekno.kompas.com/read/2022/02/28/11110067/tren-nft-di-indonesia-ekosistem-dan-minat-masyarakat-?page=all>.

PwC, "Virtual and Augmented Reality Could Deliver a 1.4 Trillion Boost to The Global Economy by 2030," *PwC*, 23 Mei 2022. <https://www.pwc.com/id/en/media-centre/press-release/2020/english/virtual-and-augmented-reality-could-deliver-a-p1-4trillion-boost.html.2020>.

Raisa Bruner, "Why Investors Are Paying Real Money For Virtual land", *The time*, 20 Mei 2022. <https://time.com/6140467/metaverse-real-estate/>.

Redaksi Hukum Online, "Cara Untuk Memperoleh Hak Milik Melalui Penyerahan," *Hukum Online*, 20 Mei 2022. <https://www.hukumonline.com/berita/a/cara-untuk-memperoleh-hak-milik-melalui-penyerahan-lt5a72a1e93c48c?page=2>

Robertson, Adi. "Meta's Sci-Fi Haptic Glove Prototype Lets You Feel VR Objects Using Air Pockets," *The Verge*, 27 Mei 2022. <https://www.theverge.com/2021/11/16/22782860/meta-facebook-reality-labs-soft-robotics-haptic-glove-prototype>.

Si Pokrol, "Batalnya Suatu Perjanjian," *Hukum Online*, 27 Mei 2022. <https://www.hukumonline.com/klinik/a/batalnya-suatu-perjanjian-cl3520> (diakses pada 27 Mei 2022).

The Sandbox, "The Sandbox Terms of Use," *The Sandbox*, 20 Mei 2022. <https://www.sandbox.game/en/terms-of-use/>.

D. Perundang-undangan

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang

Peraturan Bank Indonesia Nomor 18/40/PBI/2016 tentang Penyelenggaraan Pemrosesan

Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik

Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 5 Tahun 2019 tentang
Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto

BIODATA PENULIS

Billa Ratuwibawa Nyimasmukti, saat ini penulis meraih gelar Sarjana Hukum pada tahun 2022 dari Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada. Artikel penelitian yang telah diterbitkan oleh penulis adalah “*Revitalizing the Mosques Function as a Means of Forming Muslim Scholars and Students in Indonesia*” pada *Khalifa Journal of Islamic Education*, Vol. 3 No. 2 (September 2019). Selain itu, penulis juga menghasilkan beberapa karya tulis ilmiah yang telah memenangkan beberapa kompetisi nasional dan memperoleh dana hibah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) tingkat Nasional, diantaranya “*Biophilia Prison: Konsep Rumah Tahanan Hijau yang Lebih Humanis guna Menekan Budaya Kekerasan di Dalam Lapas dan Mendayagunakan Narapidana*” dalam PKM-PIMNAS 33 tahun 2020, “*Abandoned Quarries EcoTourism: Konsep Kawasan Pariwisata Terpadu berbasis Eco Settlement pada Lubang Bekas Galian Tambang di Kalimantan Timur*” dalam PKM 2021, “*DisPata (Distribusi Pangan Kita): Sistem Manajemen Pendistribusian Surplus Makanan Berbasis *Location Based Services* (LBS) guna Mengoptimalkan Peran Masyarakat dalam Menghadapi Pandemi*” dalam *The National Scientific Writing Competition at International Conference on Science Infrastructure Technology, and Regional Development 2020*. Penulis dapat dihubungi melalui alamat e-mail: bwibawa9@gmail.com.

Mustika Setianingrum Wijayanti merupakan mahasiswa tingkat akhir departemen Hukum Bisnis Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada. Penulis mempunyai minat serta ketertarikan dalam bidang hukum bisnis dan teknologi. Selama masa perkuliahannya, penulis turut aktif dalam kegiatan akademik hingga non-akademik seperti kompetisi nasional *contract drafting* dengan tema berfokus pada *Financial Technology Peer-to-Peer Lending (P2P)*, berbagai organisasi, hingga *internship*. Saat ini penulis sedang melakukan penelitian mengenai teknologi *blockchain* dan *non-fungible token (NFT)* serta menjalani *internship* di *startup* teknologi yang juga bergerak dalam bidang teknologi *blockchain*. Penulis dapat dihubungi melalui alamat e-mail: mustika.hk@mail.ugm.ac.id, dan LinkedIn: Mustika Setianingrum Wijayanti.

Dewi Bella Juniarti lahir di Bogor pada tahun 1999. Ia meraih gelar Sarjana Hukum dari Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada pada tahun 2022. Selama menempuh pendidikan, ia aktif berorganisasi dalam Forum Penelitian dan Penulisan Hukum dan Komunitas Peradilan Semu. Selain itu, dilain kesempatan ia mengikuti kompetisi seperti karya tulis ilmiah, perancangan kontrak dan turut serta aktif dalam beberapa konferensi. Penulisan yang pernah diterbitkan oleh penulis adalah jurnal berjudul *Fullfilment of Defendant’s Right in Perma Number 4 of 2020 reviewed from Principle of Due Process of Law*. Penulis dapat dihubungi via e-mail: dewi.bella.j@mail.ugm.ac.id.