



## Rekonseptualisasi Perlindungan Hukum Bagi Pembeli Tanah Virtual di *Metaverse*

Muhammad Rizal<sup>1</sup>, Joko Supriyanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Siber Muhammadiyah;

e-mail: rizal@sibermu.ac.id

Copyright: ©2024 The author(s). This article is published by SIBERMU PRESS and is licensed under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.64163/josli.v1i1.44>

### ABSTRACT

**Received: 24 May 2024**  
**Revised: 15 June 2024**  
**Accepted: 19 June 2024**  
**Available online: June 2024**

#### Keywords:

Reconceptualization, Legal Protection, Virtual Land.

*This study aims to find the ideal concept of legal protection for virtual land buyers in the metaverse, so far the practice of buying and selling virtual land is carried out by buyers in the marketplace. In its development, the presence of smart contracts and NFT (non-fungible) gave birth to several problems that led to legal uncertainty. The results of this research are first, philosophically smart contracts are a form of agreement that contains an agreement between the parties that has a legal basis contained in Articles 1320 and 1338 of the Civil Code. NFT itself is categorized as an object as regulated in the Civil Code. In Article 499 of the Civil Code, objects are goods and every right that can be the object of property rights. NFT can be categorized in intangible digital goods. Digital goods which are intangible goods in the form of electronic information, as regulated by Government Regulation no. 80 of 2019 concerning Trading Through Electronic Systems. In addition, based on article 25 of Law Number 11 of 2008 concerning Electronic Information and Transactions which regulates electronic information and/or electronic documents compiled into intellectual works, internet sites, and intellectual works contained in them are protected as intellectual property rights under the provisions of legislation. And the ownership of the virtual land that has been purchased is protected by Law No. 28 of 2014 concerning Intellectual Property Rights.*

## 1. PENDAHULUAN

Hubungan antara manusia dengan tanah sangat erat, yaitu tanah sebagai tempat manusia untuk menjalani dan melanjutkan kehidupannya. Tanah telah memegang peran vital dalam kehidupan dan penghidupan bangsa, serta pendukung suatu Negara, lebih-lebih yang corak agrarisnya berdominasi. Di Negara yang rakyatnya berhasrat melaksanakan demokrasi yang berkeadilan sosial, pemanfaatan tanah yang sebesar-besarnya bertujuan untuk kemakmuran rakyat.<sup>1</sup> Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia tanah dapat diartikan :

- 1) Permukaan bumi atau lapisan bumi yang di atas sekali.
- 2) Keadaan bumi di suatu tempat.
- 3) Permukaan bumi yang diberi batas.
- 4) Bahan-bahan dari bumi, bumi sebagai bahan sesuatu (pasir, batu cadas, dll)

Konsepsi tanah menurut Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA) pasal 4 adalah permukaan bumi yang kewenangan penggunaannya meliputi tubuh bumi, air dan ruang yang ada di atasnya. Dalam pengertian ini tanah meliputi tanah yang sudah ada sesuatu hak yang ada di atasnya maupun yang dilekati sesuatu hak menurut peraturan perundang-

undangan yang berlaku.<sup>2</sup> Sedangkan menurut Budi Harsono memberi batasan tentang pengertian tanah berdasarkan apa yang dimaksud dalam pasal 4 UUPA, bahwa dalam hukum tanah, kata tanah dipakai dalam arti yuridis sebagai suatu pengertian yang telah diberi batasan resmi oleh UUPA sebagaimana dalam pasal 4 bahwa hak menguasai dari negara ditentukan adanya macam-macam hak atas permukaan bumi yang disebut tanah.<sup>3</sup>

Dengan demikian tanah dalam pengertian yuridis dapat diartikan sebagai permukaan bumi. Menurut pendapat Jhon Salindeho mengemukakan bahwa tanah adalah suatu benda bernilai ekonomis menurut pandangan bangsa Indonesia, ia pula yang sering memberi getaran di dalam kedamaian dan sering pula menimbulkan guncangan dalam masyarakat, lalu ia juga yang sering menimbulkan sendatan dalam pelaksanaan pembangunan. Berdasarkan pengertian tanah yang dikemukakan di atas dapat memberi pemahaman bahwa tanah mempunyai nilai ekonomis yang sangat tinggi sehingga menjadi kewajiban setiap orang untuk memelihara dan

<sup>2</sup> Anonim, 2007, *Petunjuk teknis Direktorat Survey dan Potensi Tanah*, Deputi Survey, Pengukuran dan Pemetaan BPN RI, Jakarta, hlm 6

<sup>3</sup> Boedi, Harsono, 1999, *Hukum Agraria Indonesia Sejarah Pembentukan UU Pokok Agraria*. Djambatan Boedi, Jakarta, hlm 18.

<sup>1</sup> Adrian Sutedi, 2018, *Peralihan Hak Atas Tanah dan Pendaftaranannya*, cet.9 SinarGrafika, Jakarta, hlm 31

mempertahankan eksistensi sebagai benda yang bernilai ekonomis karena tanah selain itu bermanfaat pula bagi pelaksanaan pembangunan namun tanah juga sering menimbulkan berbagai macam persoalan bagi manusia sehingga dalam penggunaannya perlu dikendalikan dengan sebaik-baiknya agar tidak menimbulkan masalah dalam kehidupan masyarakat.<sup>4</sup>

Tanah menurut UUPA adalah hanya permukaan bumi saja. Hal ini ditegaskan di dalam Pasal 4 ayat (1) UUPA, adalah sebagai berikut: “atas dasar hak menguasai Negara, ditentukannya adanya macam-macam hak atas permukaan bumi yang disebut tanah, yang dapat diberikan dan dipunyai oleh orang-orang, baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama dengan orang lain serta badan-badan hukum lainnya” dan diperjelas dengan penjelasan umum II ayat (1) UUPA yaitu: “... ditegaskan bahwa, dikenal hak milik yang dapat dipunyai seseorang, baik sendiri maupun bersama-sama dengan orang lain atas bagian dari bumi Indonesia. Dalam pada itu hanya permukaan bumi sajalah yang disebut sebagai tanah, yang dapat dihaki oleh seseorang. Jadi siapa saja hanya berhak atas permukaan buminya saja, itupun dengan memperhatikan tata ruang dan kelestarian lingkungan hidup yang mendasarkan kepada prinsip-prinsip pembangunan yang berkelanjutan yang ketentuannya diatur dalam Peraturan Perundang-undangan tersendiri.

Jikapun seseorang memiliki hak atas tanah yang merupakan hak milik, hak atas tanah tersebut merupakan hak yang paling sempurna dan terpuh sifat dan kewenangannya di banding dengan hak-hak lain yang ada dan berlaku sesuai dengan ketentuan Perundangan Agraria di Indonesia, tetap saja apabila ditemukan benda peninggalan bersejarah ataupun barang-barang tambah, dan benda-benda berharga lainnya walaupun itu di dalam tubuh bumi berada tepat di bawah hak.

Hak atas tanah adalah hak yang diberikan kepada seseorang atau badan hukum yang meliputi atas permukaan bumi saja. Sedangkan hak mempergunakannya tanah adalah hak yang diberikan oleh Negara kepada Badan Hukum Indonesia, dan Eksploitasi serta penelitian, untuk mengambil manfaat ekonomi dan manfaat-manfaat lainnya dari alam Indonesia, yang bertujuan untuk kepentingan ekonomi yang pada akhirnya baik langsung ataupun tidak langsung akan mensejahterakan rakyat dan demi terwujudnya kemakmuran secara nasional, yang mewilayahi haknya meliputi tanah, tubuh bumi, dan ruang angkasa. (Pasal 4 ayat (2) UUPA).<sup>5</sup>

Secara konsep penguasaan secara yuridis dilandasi hak, yang dilindungi hukum dan pada umumnya memberikan kewenangan bagi pemegang hak untuk menguasai tanah secara fisik. Hal ini dapat dibuktikan dengan sertifikat hak milik (SHM) ini dikeluarkan oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN), serta jika pemilik tanah tersebut telah menjualnya maka sertifikat hak milik tersebut juga telah berpindah tangan kepada pembeli. Namun dengan perkembangan teknologi saat ini tanah dapat dibeli secara virtual atau *non fisik* di *metaverse* melalui *marketplace* yang menyediakannya, setelah membeli tanah virtual tersebut pembeli akan menerima *Smart Contract* dan NFT (*non-fungible*) sebagai bentuk dari kepemilikan tanah virtual yang telah dibelinya serta beberapa orang di Indonesia sudah memilih tanah virtual sebagai potensi investasi yang menjanjikan di masa

mendatang sebab untuk saat ini tanah virtual lebih murah daripada tanah di dunia nyata. Dari konsep tanah di dunia nyata yang bisa dikuasai secara fisik hal tersebut juga tidak bisa dilepaskan dari konflik sengketa tanah dan bisa juga terjadi dalam tanah virtual yang sampai sekarang di Indonesia belum ada peraturan yang jelas mengenai hak kepemilikan tanah virtual di *metaverse*. Jangan sampai kasus sengketa tanah virtual pada tahun 2006 yang bahkan jauh sebelum *metaverse* ramai seperti sekarang, yaitu Marc Bragg yang menggugat pihak Linden Research Inc sebagai penyedia layanan dunia maya online bernama Second Life yang melaporkan kasus terkait lahan virtual mereka.

Second Life merupakan platform game *role-play* multipemain yang berlatar belakang dunia virtual. Di permainan tersebut, para pemain bisa memilih avatar dan saling berinteraksi di ruang virtual. Suatu ketika, pihak Second Life mendapati salah seorang pengguna, yaitu Marc Bragg yang menemukan cara memperoleh lahan di dunia maya. Ia bisa mendapatkan lahan virtual dari game Second Life dengan harga lebih murah dibandingkan tanah di dunia nyata. Hal ini membuat akun Marc Bragg di Second Life dihapus lantaran dianggap telah merugikan pengembang.<sup>6</sup>

Problematika diatas, mengantar penulis untuk menelusuri lebih jauh dan dalam berkaitan tentang perlindungan hukum bagi pembeli tanah virtual di *metaverse*. Untuk menemukan konsep yang ideal dalam perlindungan hukum bagi pembeli tanah virtual di *metaverse* penulis berangkat dari pertanyaan permasalahan pertama, jika *Smart Contract* dan NFT (*non-fungible*) sebagai bentuk dari kepemilikan tanah virtual yang dikeluarkan oleh *marketplace*. Secara filosofis bagaimana bentuk pengaturannya di Indonesia?. Kedua, saat membeli tanah virtual di *marketplace* bagaimana bentuk perlindungan hukum bagi pemilik tanah virtual tersebut?. Kemudian yang menjadi tujuan dalam penelitian ini ialah; pertama ingin menemukan secara filosofis bagaimana bentuk pengaturan *Smart Contract* atau NFT (*non-fungible*) di Indonesia. Kedua, ingin menemukan dan memformulasikan konsep yang ideal dalam perlindungan hukum bagi pembeli tanah virtual di *metaverse*.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif atau juga dikenal dengan penelitian doktrinal. Dalam penelitian ini juga digunakan beberapa pendekatan, di antaranya pendekatan perundang-undangan (*statuta approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*), dan pendekatan kasus (*case statutory*).<sup>7</sup> Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang *Smart Contract* dan NFT (*non-fungible*) yaitu pada KUH Perdata dan Undang-undang No 28 Tahun 2018 Tentang Hak Cipta. Pendekatan konseptual dilakukan dengan menelaah konsep proses pembelian tanah virtual hingga menjadi hak milik dari pembeli. Sedangkan pendekatan kasus dilakukan untuk melihat kesiapan Indonesia dalam menangani kasus sengketa tanah virtual. Sumber Bahan hukum terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan

<sup>4</sup> John Salindeho, 1993, *Masalah Tanah dalam Pembangunan*, Sinar Grafika, Jakarta, hlm 23.

<sup>5</sup> Dyara Radhite Oryza Fea, 2018, *Panduan Mengurus Tanah dan Perizinannya*, LegalityYogyakarta.

<sup>6</sup> <https://www.parapuan.co/read/533101877/ternyata-lahan-virtual-di-metaverse-bisa-jadi-sengketa-seperti-apa?page=all>

<sup>7</sup> Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum : Edisi Revisi*. Jakarta : Kencana, 2005, hlm 133.

dan putusan pengadilan sedangkan bahan hukum sekunder berupa buku, artikel dan hasil penelitian dan bahan hukum tersier berupa kamus.

Bahan hukum primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa peraturan perundang-undangan yang mengatur *Smart Contract* dan NFT (*non-fungible*). Sedangkan bahan hukum sekunder yang digunakan berupa buku, artikel dan hasil penelitian yang berkaitan dengan penelitian. Kemudian bahan hukum tersier digunakan kamus hukum. Pengumpulan bahan hukum dilakukan dengan cara studi kepustakaan sebagai alat pengumpulan bahan hukum yang dilakukan melalui data tertulis dengan metode "*content analysis*"<sup>8</sup>. Setelah itu semua bahan hukum dianalisis secara preskripsi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 *Smart Contract* dan NFT (*non-fungible*): Telaah bentuk pengaturannya di Indonesia dari aspek filosofi

Sebelum jauh berbicara dan mengurai bentuk pengaturan *Smart Contract* dan NFT (*non-fungible*) di Indonesia, baiknya dijelaskan dan diuraikan terlebih dahulu aspek filosofi atau landasan filosofi. Landasan filosofis merupakan cara berfikir dengan menggunakan pendekatan yang bersumber dari akal dan rasio yang memiliki karakteristik berfikir secara menyeluruh, mendasar dan spekulatif. Dari sisi praktis, filsafat adalah alam pikiran atau alam berpikir. Berfilsafat berarti berpikir, namun tidak semua aktivitas berpikir berarti berfilsafat. Berfilsafat tidak sekedar berpikir, tetapi berpikir secara mendalam dan sungguh-sungguh untuk suatu persoalan yang tidak mudah atau sesuatu yang belum difikirkan sebelumnya.<sup>9</sup> Selanjutnya dalam pandangan lain disebutkan Filsafat adalah kegiatan berpikir, artinya dalam suatu hubungan dialogikal dengan yang lain ia berupaya merumuskan argumen-argumen untuk memperoleh pengkajian. Filsafat menurut hakikatnya bersifat terbuka dan toleran, filsafat bukanlah kepercayaan atau dogmatika.<sup>10</sup>

Mengambil inti pokok dari cara berfikir filsafat diatas maka dapat ditarik satu konsep yang erat bahwa *Smart Contract* berasal dari kontrak yang pada dasarnya merupakan kesepakatan terhadap terhadap suatu hal. Kontrak secara umum digunakan untuk keperluan dalam membangun protokol persetujuan terhadap suatu hubungan yang dibentuk oleh dua pihak individu/kelompok atau lebih. Kontrak akan dibentuk oleh dua pihak atau lebih dengan menggunakan bantuan supervisi dari pihak ketiga yang dianggap terpercaya. Supervisi ini sangat penting dimiliki untuk menghindari adanya manipulasi oleh salah satu pihak terhadap kontrak yang dibentuk. Seiring dengan perkembangan teknologi, terbentuk suatu konsep kontrak baru yang dinamakan dengan *smart contract*. *Smart contract* pada dasarnya merupakan perangkat lunak berisi protokol kesepakatan dan hubungan antara dua pihak atau lebih yang dikelola menggunakan sistem terdesentralisasi. Pengawasan terhadap kesepakatan dan hubungan yang terbentuk akan dilakukan oleh semua pihak yang tergabung dalam jaringan berdasarkan protokol

<sup>8</sup> Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI Press, 1986, hlm. 21.

<sup>9</sup> Farkhani, et al, *Filsafat Hukum Paradigma Modernisme Menuju Post Modernisme*, Solo: Kafilah Publishing, 2018, hlm. 11

<sup>10</sup> Telly Sumbu et al, *Filsafat Hukum*, Manado: Fakultas Hukum Universitas Samratulangi, 2016, hlm. 2.

konsensus sistem sehingga kebutuhan supervisi dari suatu pihak ketiga tidak diperlukan.<sup>11</sup>

*Smart contract* memungkinkan adanya pengembangan yang lebih pada teknologi *blockchain* karena kedua teknologi pada dasarnya diterapkan pada ekosistem yang sama, yaitu dibangun dengan menggunakan jaringan terdesentralisasi. *Blockchain* yang pada awalnya hanya digunakan untuk melakukan proses komputasi sederhana, seperti pencatatan data transaksi, telah dapat dikembangkan untuk melakukan proses komputasi yang lebih kompleks dengan integrasi *smart contract* yang hadir sebagai respon perkembangan teknologi di mana jual beli tidak lagi harus bertemu langsung namun dapat melalui *E-Commerce* atau *Marketplace* yang tersambung dengan jaringan internet. Hal ini sesuai dengan Mark Gates yang mengungkapkan bahwa Mark Gates mengungkapkan *Smart Contract* merupakan sebuah perjanjian yang dituangkan dalam kode-kode pemrograman dan dioperasikan oleh suatu *blockchain* atau *data ledger* sehingga dapat mengeksekusi secara otomatis klausula yang sebelumnya telah disepakati dalam perjanjian.<sup>12</sup> Dari definisi-definisi tersebut, dapat dipahami bahwa *Smart Contract* memiliki keunikan yaitu bersifat *self executed* atau dapat mengeksekusi ketentuan-ketentuan yang ada di dalamnya secara otomatis. Selain itu karena bentuk dari perjanjian ini berupa kode pemrograman yang terdistribusi melalui *blockchain*, maka karakteristik yang melekat selanjutnya adalah tidak dapat diubah klausulnya (*immutable*).<sup>13</sup>

*Smart Contract* dapat menjadi solusi karena karakteristiknya yang bersifat *self-executed* dan terdistribusi dapat menjamin pemenuhan kewajiban para pihak dan meminimalisasi risiko wanprestasi. Meski di sisi lain sifat *Smart Contract* yang *immutable* membuatnya menjadi tidak fleksibel untuk dilakukan perubahan isinya, namun hal ini tidak mengubahnya menjadi sangat kaku karena masih dimungkinkan terjadinya perubahan selama para pihak menghendaknya.<sup>14</sup>

Bentuk pengaturan dari *Smart Contract* adalah sebagai suatu bentuk perjanjian yang memuat kesepakatan para pihak memiliki dasar hukum yang termuat dalam Pasal 1320 dan 1338 KUH Perdata. Di samping kedua ketentuan tersebut terdapat asas kebebasan berkontrak (*freedom of contract*) yang mengisyaratkan bahwa hukum memberikan keleluasaan bagi pihak-pihak untuk: 1) membuat atau tidak membuat perjanjian; 2) mengadakan perjanjian dengan siapapun; 3)

<sup>11</sup> Fiqar Aprialim, Penerapan Blockchain dengan integrasi smart contract pada sistem crowdfunding, Departemen Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar, 2022, hlm 20.

<sup>12</sup> Mark Gates, *Blockchain: Ultimate Guide to Understanding Blockchain, Bitcoin, Cryptocurrencies, Smart Contracts and the Future of Money Vol. 125*, Penerbit CreateSpace Independent Publishing Platform, Scotts Valley, 2017, hlm 3-5.

<sup>13</sup> Sabrina Oktaviani, *Implementasi Smart Contract Pada Teknologi Blockchain dalam Kaitannya dengan Notaris Sebagai Pejabat Umum*, Jurnal Kertha Semaya, Vol.9, No.11 (2021), hlm.2210-2211.

<sup>14</sup> Laila Alfina Mayasari Rizqi dan Dedi Farera Prasetya, *Urgensi Penggunaan Smart Contract Dalam Transaksi Jual Beli Di E-Commerce*, Rewang Rencang : Jurnal Hukum Lex Generalis.Vol.3. No.4 (April 2022), hlm 334.

menentukan isi perjanjian, pelaksanaan, dan persyaratannya; serta 4) menentukan bentuk perjanjian.<sup>15</sup>

Hukum perjanjian konvensional mengenal dua bentuk umum perjanjian yaitu lisan dan tertulis. Namun, posisi *Smart Contract* dapat dikatakan abu-abu.<sup>16</sup> Sehingga, dengan merujuk pada ketentuan Pasal 1338 KUH Perdata, maka *Smart Contract* dapat dikatakan sebagai perjanjian yang sah sepanjang memenuhi syarat sahnya suatu perjanjian dalam Pasal 1320 KUHPerdata yang secara substantif juga dicantumkan dalam Pasal 46 ayat (2) PP PSTE.<sup>17</sup> Syarat tersebut meliputi yaitu: 1) kesepakatan para pihak; 2) kecakapan para pihak dalam melakukan perbuatan hukum; 3) objek dari perjanjian tersebut jelas; dan 4) memenuhi kausa yang halal, yaitu tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan dan norma sosial lainnya. Hal tersebut juga diperkuat dengan pendefinisian kontrak elektronik dalam Pasal 1 ayat (17) UU ITE yang berbunyi “*Kontrak Elektronik adalah perjanjian para pihak yang dibuat melalui Sistem Elektronik*” yang masih bersifat umum.<sup>20</sup> Hal ini menyiratkan bahwa *Smart Contract* merupakan salah satu bentuk kontrak elektronik karena dibentuk melalui sistem elektronik.

Untuk NFT merupakan aset digital yang kepemilikannya tidak dapat dipecah-pecah atau *non-fungible*, pada dasarnya NFT memiliki perbedaan dengan aset digital lainnya, misalnya BitCoin. Menurut mantan Direktur Pengaturan, Perizinan, dan Pengawasan Fintech Otoritas Jasa Keuangan (OJK), aset digital atau aset kripto memiliki dua jenis yakni BitCoin dan AltCoin yang kepemilikannya dapat dipecah-pecah sampai unit terkecil, misalnya BitCoin 1/100.000.000, sedangkan jenis kedua ada NFT. NFT merupakan produk digital yang dapat dijual dan dibeli menggunakan teknologi blockchain. NFT memiliki fungsi seperti sertifikat digital yang menunjukkan kepemilikan atau otoritas terhadap suatu karya seni. NFT dapat diperjualbelikan di pasar daring atau *market place OpenSea*, yang pertama kali didirikan oleh Devin Finzer dan Alex Atallah pada Maret 2020.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pengaturannya yaitu keberadaan NFT masih menjadi polemik lantaran belum memiliki payung hukum yang jelas. Saat ini NFT belum masuk dalam 299 jenis aset digital yang diatur dalam Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 7 tentang Penetapan Daftar Aset Kripto yang Dapat Diperdagangkan di Pasar Fisik Aset Kripto. Aset digital dalam bentuk NFT yang sifatnya diperjualbelikan berpotensi menjadi ekosistem aset ekonomi digital masa depan dan hal ini belum diatur secara khusus. Regulasi diperlukan untuk mengidentifikasi kepemilikan aset digital NFT secara legal, termasuk menyoal kontrak (*smart contract*).

Pada transferability. Berangkat dari asumsi bahwa NFT masuk sebagai komoditi, maka pengalihannya juga mungkin harus diatur dan diperhatikan oleh pemerintah. Baik itu dalam tataran regulasi yang dikeluarkan oleh Bappebti, atau aturan lainnya yang lebih tinggi sesuai dengan prinsip hukum Indonesia. Ketiga, mengenai Hak Kekayaan Intelektual (HKI) terutama hak cipta. Pada dasarnya kreator dan pemilik hak cipta merupakan dua person yang berbeda. Kreator membuat

sebuah karya, namun bisa saja hak cipta dimiliki oleh pihak lain. Posisi kreator harus diatur lebih detail dalam NFT.<sup>18</sup>

Menurut penulis NFT dapat menjadi wadah bagi para kreator seni baik itu musik, lagu, lukisan dan lain sebagainya untuk mendapatkan manfaat ekonomi melalui hak ciptanya. Pencipta musik dan lagu bahkan dapat menikmati manfaat ekonomi atas hak cipta lewat NFT tanpa perantara, selaku pemilik hak cipta. Hal ini masuk dalam hak kekayaan intelektual yang harus dilindungi, menurut Suyud Margono mengemukakan bahwa hal yang paling mendasar bagi perlindungan hak atas kekayaan intelektual adalah bahwa seseorang yang telah mencurahkan usahanya untuk menciptakan/ menemukan sesuatu selanjutnya mempunyai hak alamiah/dasar untuk memiliki dan mengontrol apa-apa yang telah diciptakannya. Pemahaman ini menyiratkan kewajaran dan keadilan, maka akan tampak tidak wajar dan tidak adil apabila mencuri usaha seseorang tanpa meminta izin terlebih dahulu.<sup>19</sup>

Pasal 27 Ayat (2) Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia (*Universal Declaration of Human Rights*), menyebutkan bahwa “*every one has the right to the protection of the moral and material interest resulting from any scientific, literary or artistic production of which he is the author*” (setiap orang mempunyai hak untuk melindungi kepentingan modal dan material yang berasal dari ilmu pengetahuan, sastra atau hasil seni yang mana dia merupakan penciptanya). Karya cipta di bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra, pada dasarnya adalah juga karya intelektual manusia yang dilahirkan sebagai perwujudan kualitas rasa, karsa, dan ciptanya. Penciptaan karya-karya seperti itu memang pada akhirnya tidak hanya memiliki arti sebagai karya yang hadir dan dapat dilihat secara fisik. Karya tersebut juga hadir sebagai sarana pemenuhan kebutuhan terutama yang bersifat immateril.

Bahwa perlindungan terhadap individu yang telah menghasilkan suatu karya berbasis kemampuan intelektual ditujukan demi mengakomodasi hak setiap orang untuk memperoleh kehidupan yang layak, meningkatkan harkat dan martabat sebagai manusia, dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Konsep-konsep tersebut sebenarnya juga telah tersirat di dalam Amandemen ke-4 UUD 1945, khususnya di dalam Pasal 28C, 28D, 28G, dan 28H. Bangsa Indonesia sendiri mengakui secara tidak langsung, bahwa setiap orang berhak atas dirinya sendiri. Jika tidak, berarti bangsa Indonesia mengakui perbudakan. Hal tersebut dapat dilihat pada Pembukaan UUD 1945 Alinea Pertama. Dengan demikian, seharusnya hasil karya seseorang juga diakui sebagai miliknya sesuai dengan *Labour Theory*.<sup>20</sup>

Secara filosofi bagi setiap pencipta, keahlian mencipta bukan saja merupakan kelebihan atau anugerah dari Tuhan.

<sup>18</sup> <https://www.hukumonline.com/berita/a/marak-digunakan-publik--pemerintah-diminta-atur-aset-digital-nft-lt61fb9a44a58ab?page=all>, Akses internet 8 Juni 2022.

<sup>19</sup> Suyud Margono dan Longginus Hadi, *Pembaharuan Perlindungan Hukum Merek*, Jakarta: CV. Novindo Pustaka Mandiri, 2002, hlm.4.

<sup>20</sup>Teori ini dipelopori oleh John Locke (1698) yang menawarkan justifikasi terhadap hak milik pribadi sebagai sebuah hak alamiah (*natural rights*). John Locke mengajukan proposisi bahwa setiap orang memiliki kekayaan (*property*) yang terdapat dalam diri pribadi mereka. Kemudian Immanuel Kant (1798) mengatakan bahwa kewajiban alamiah (*natural obligation*) manusia adalah menghormati kepemilikan pengarang (*author*) atas ciptaannya.

<sup>15</sup> Salim HS, *Hukum Kontrak, Teori & Teknik Penyusunan Kontrak*, Penerbit Sinar Grafika, Jakarta, 2011.

<sup>16</sup> Dzulfikar Muhammad, *Karakteristik Perjanjian Jual Beli dengan Smart Contract dalam E-Commerce*, Jurist-Diction, Vol.2, No.5 (September 2019), hlm 1665.

<sup>17</sup> Pasal 46 ayat (2) PP PSTE.

Keahlian itu juga menjadi sumber penghidupannya. Dari keahlian yang dimiliki, pencipta memperoleh nafkah. Sama halnya dengan manusia lain yang memiliki keahlian di bidang tertentu dan menjadikannya sebagai sumber penghidupan. Manusia di sekitarnya bukan saja ikut menikmati, tetapi juga untuk memenuhi sebagian kebutuhan hidupnya atau bahkan kepentingan ekonominya. Oleh karenanya hak cipta dari sudut moral perlu ditingkatkan, sebab dengan pendekatan moral hak cipta tidak hanya dilihat sebagai instrument untuk komersialisasi aset intelektual (*capitalism*) akan tetapi juga merupakan instrument untuk memberikan penghormatan dan penghargaan atas karya intelektual seseorang.

NFT sebagai hak kekayaan intelektual yang termasuk hak cipta tidak mengharuskan adanya pendaftaran untuk dilindungi. Suatu ciptaan sudah dilindungi sesaat setelah ciptaan itu dilahirkan dan/atau dituangkan dalam bentuk yang khas. Hak cipta menganut sistem deklaratif sesuai Pasal 64 Ayat (2) UUHC 2014 yang menyatakan bahwa pencatatan ciptaan bukan merupakan syarat untuk mendapatkan hak cipta. Lebih lanjut melalui penjelasannya dikemukakan bahwa pencatatan ciptaan bukan merupakan suatu keharusan bagi pencipta atau pemegang hak cipta. Perlindungan suatu ciptaan dimulai sejak ciptaan itu ada atau terwujud dan bukan karena pencatatan. Hal ini berarti, suatu ciptaan baik yang tercatat maupun tidak tercatat tetap dilindungi.

### 3.2 Konsep ideal (*ideal concept*) dalam perlindungan hukum bagi tanah virtual di *metaverse*

*Metaverse* merupakan kumpulan *virtual sharing space* yang dibuat dengan menggabungkan *physical reality*, online gaming, *Augmented Reality* (AR), *Virtual Reality* (VR) and *cryptocurrencies* untuk membuat pengguna dapat berinteraksi secara virtual.<sup>21</sup> Perkembangan teknologi digital ini mau tak mau mengharuskan perubahan secara cepat di berbagai sektor termasuk tata kelola pemerintahan yang menuntut perubahan secara cepat. Layanan publik yang diberikan pemerintah pun harus bertransformasi ke arah digital. Karenanya, semua tata kelola pemerintahan dan layanan publik harus berbasis data yang akurat. Termasuk dalam hal ini adalah pengaturan hukum terkait pembelian tanah virtual menggunakan Kripto. Kripto yang diperlakukan sebagai aset di Indonesia adalah ranah Bappebti di bawah Kementerian Perdagangan. Sejak semula disepakati sesuai undang-undang, kripto diperlakukan sebagai komoditas, sehingga konsekuensinya pengaturannya ada di bawah Bappebti yaitu sesuai dengan peraturan Bappeti Nomor 5 Tahun 2019 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto (Crypto Asset) di Bursa Berjang yang telah mengalami perubahan kedua.

Ethereum yang merupakan *platform* untuk menyediakan atau membuat *smart contract* pada teknologi *blockchain*.<sup>22</sup> Ethereum memiliki komputasi virtual yaitu Ethereum Virtual Machine (EVM) di mana setiap *node* yang ada di jaringan mengirimkan permintaan agar EVM ini mendapatkan wewenang melakukan komputasi. *Node* lain melakukan verifikasi, validasi dan melaksanakan komputasi. Hal ini menyebabkan perubahan status di EVM, yang akan

disebarkan ke seluruh jaringan. Permintaan komputasi disebut permintaan transaksi dimana semua catatan transaksi serta status EVM disimpan di *blockchain*, kemudian disimpan dan disetujui oleh semua *node*.<sup>23</sup> EVM mengeksekusi kode ABI dan dapat diakses publik oleh pengguna manapun dan *permissionless*. Hasil dari *blockchain* Ethereum merupakan aplikasi terdistribusi. Pada Ethereum, pembuatan *smart contract* menggunakan bahasa solidity. *Smart contract* Ethereum memiliki *contract* yang kuat, publik dan transparan. Ethereum menggunakan algoritma konsensus *proof of work* dan *proof of authority*.<sup>24</sup>

Pada penjelasan secara ilmu informatika, *Smart contract* yaitu kontrak yang dibuat untuk perjanjian antara beberapa *node* berdasarkan jenis algoritma *consensus*. Kontrak tersebut dalam bentuk *source code* di mana penulis menggunakan bahasa solidity. Solidity adalah bahasa pemrograman mirip dengan c++ yang memiliki ekstensi .sol di mana solidity berorientasi obyek untuk merancang *smart contract* agar dapat berjalan di Ethereum Virtual Machine. Di dalam *source code* solidity dapat diprogram untuk mendapatkan data dan menyimpannya serta menampilkan data. File .sol tersebut akan dikompilasi, kemudian menghasilkan *bytecode* yang digunakan untuk referensi fungsi dan kontrak untuk dieksekusi di EVM. Selain *bytecode*, hasil *compile* yang kedua adalah ABI (*Application Binary Interface*) yang merupakan daftar fungsi dan kontrak berbentuk JSON (*Javascript Object Notation*)<sup>25</sup>. *Smart contract* dapat menentukan aturan dan menghasilkan kode untuk diterapkan pada jaringan *blockchain*. *Smart contract* tidak dapat dihapus secara *default*, dan interaksi dengan *smart contract* tidak dapat dihilangkan.

Proses pembuatan *smart contract* ini terjadi pada awal program dijalankan. Pengukuran *delay* pembuatan *smart contract* dilakukan dengan cara memantau pada *geth console node 1*, ketika memulai program web3 maka membuat *smart contract*. Pembuatan *smart contract* terjadi dua kali yang pertama dengan *delay* 0,001 detik dan yang kedua dengan *delay* 1,051 detik. Jika dijumlahkan total *delay* pembuatannya adalah sekitar 1 detik. Hasil tersebut tidak berpengaruh pada proses sistem karena pembuatan *smart contract* hanya pada awal proses saja.<sup>26</sup> Setelah melakukan transaksi pembeli akan mendapatkan *Transaction Hash* berupa kode sebagai *smart contract* serta detil mengenai alur serta waktu transaksinya. Berikut adalah tahapan khusus untuk membeli tanah virtual;

- Membuat akun untuk pertukaran rupiah ke uang crypto INDODAX, Tokocrypto dll
- Target untuk membeli tanah virtual di <https://nextearth.io/> pembelian menggunakan 22.42 USDT. Matic (Smart Kontrak) ETHERIUM
- <https://nextearth.io/> support wallet (dompet) Metamask.
- Membuat akun metamask dipasang di browser chrome

<sup>23</sup> P. Wackerow, "Intro to Ethereum," 2021. <https://ethereum.org/en/developers/docs/intro-to-ethereum/>.

<sup>24</sup> P. Sajana, "On Blockchain Applications: Hyperledger Fabric And Ethereum," vol. 118, no. 18, pp. 2965–2970, 2018.

<sup>25</sup> D. A. Badawi, "Sistem Verifikasi Dokumen Hasil Investigasi Digital Berbasis Teknologi Blockchain." 2019.

<sup>26</sup> Anggun Mugi Maburoh dkk, Implementasi Ethereum *Blockchain* dan *Smart Contract* pada Jaringan *Smart Energy Meter*, Jurnal Multinetics Vol 7 No 1 Mei 2021, hlm 89.

<sup>21</sup>E-book Prosiding Webinar Metaverse, Bandung Januari 2022, hlm 1.

<sup>22</sup> S. Ferretti and G. D'Angelo, "On the Ethereum blockchain structure: A complex networks theory perspective," *Concurr. Comput.*, vol. 32, no. 12, 2020, doi: 10.1002/cpe.5493.

- Melihat harga tanah di <https://nextearth.io/> model pembeliannya bagaimana
- Modelnya per tilt/perkotak dihargai menggunakan stable koin USDT tapi pembayaran wajib pakai token MATIC untuk Membuat *smart contract* dengan cara sebagai berikut:
  - Menghubungkan wallet matic ke <https://nextearth.io/>.
  - Melakukan pembelian token MATIC kirim ke metamask dan setiap melakukan transaksi wajib tandatangan secara digital.
  - Dengan mengklik tombol dan seluruh transaksi di catat di blockchain <https://polygonscan.com/>.<sup>27</sup>

Pada proses transaksi yang dijelaskan diatas pada *metaverse*, secara hukum telah memenuhi ketentuan Pasal 1320 KUHPperdata. Dalam ketentuan Pasal 1320 KUHPperdata tersebut yang menjelaskan mengenai syarat sahnya suatu perjanjian yang meliputi: Adanya kata sepakat bagi mereka yang mengikatkan dirinya; Dalam hal ini tidak ada paksaan, kekhilafan maupun penipuan terhadap para pihak yang melakukan perjanjian. Kecakapan para pihak untuk membuat suatu perikatan; Pada dasarnya cakap berarti telah dewasa sehat akal pikiran, tidak dalam pengampunan dan tidak dilarang oleh undang-undang. Cakap yang dimaksud adalah seseorang yang telah berusia 18 tahun. Suatu hal tertentu; dan Suatu sebab (*causa*) yang halal. Sebab yang halal atau diperbolehkan adalah bahwa objek dalam perjanjian tersebut tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan. Transaksi yang dilakukan di *Metaverse* sebenarnya sama dengan transaksi pada umumnya yang menjadi pembeda adalah tempat dilakukan transaksi dan objek daripada transaksi. Yang mana objek daripada transaksi merupakan properti atau barang yang bersifat virtual dan hanya bisa digunakan di *Metaverse*. Transaksi tersebut juga kerap kali disebut sebagai perdagangan melalui sistem elektronik.

Sehingga perlu dipahami bahwa objek yang dibeli dalam *metaverse* tersebut berupa benda yang berwujud *Non Fungible Token* (NFT). Artinya bukti kepemilikan suatu aset berupa lahan tersebut dibuktikan dari kepemilikan NFT. NFT sendiri merupakan sebuah aset digital yang mewakili objek dunia nyata seperti lukisan, seni musik atau bahkan berupa lahan di *metaverse*. Lantas pertanyaannya adalah apakah NFT diakui sebagai suatu aset atau benda dalam peraturan di Indonesia sehingga dapat dijadikan objek jual beli? Benda dalam ketentuan Pasal 499 KUHPperdata didefinisikan sebagai tiap-tiap barang dan tiap-tiap hak, yang dapat dikuasai oleh hak milik. Dalam hal ini dapat berupa barang berwujud dan barang tak berwujud. Lebih lanjut barang tak berwujud juga dapat berupa hak seperti hak cipta, hak paten dan lain-lainnya. Dari uraian pasal tersebut di atas NFT masuk dalam kategori sebagai barang tidak berwujud berupa aset digital yang dilindungi oleh hak cipta dimana NFT sudah dienskripsi di blockchain dan tidak bisa diduplikat sehingga aset NFT sangat terjamin keasliannya.

Sebab NFT yang terjamin keasliannya sehingga masuk dalam perlindungan hak cipta, secara filosofis agar di tujukan yang tidak hanya bersifat *privat benefit* tapi juga *public benefit* untuk kepentingan pembangunan, pertumbuhan ekonomi dan sebagainya dimaksudkan dalam rangka penghormatan terhadap hak asasi manusia, penghargaan terhadap insan-insan yang telah memberi kontribusi bagi masyarakat dan negara, serta untuk melindungi hak moral dan hak ekonomi pencipta secara seimbang. Jika dilihat dari

<sup>27</sup> Joko Supriyanto, Tahapan Pembelian Tanah Virtual Melalui nextearth, Juni 2022.

Etika Konsekuensialis didasarkan kepada prinsip bahwa tindakan terbaik yang harus dilakukan oleh seseorang adalah yang memberikan dampak paling baik. Salah satu bentuk etika Konsekuensialis diwujudkan dalam paham Utilitarian yang menekankan bahwa target utama tindakan setiap manusia adalah kebahagiaan manusia seoptimal mungkin.<sup>28</sup> Hak cipta memberikan dua buah keuntungan. Pertama, hal tersebut akan mendorong orang untuk menciptakan sesuatu. Kedua, dengan semakin banyaknya jumlah hasil karya berbasis intelektual yang dipublikasikan, maka akan semakin besar keuntungan bagi publik ditinjau dari aspek ekonomi dan kebudayaan, atau bahkan dari aspek kesehatan, akan semakin tinggi kualitas kesehatan manusia.<sup>29</sup>

Dalam transaksi di dalam *Metaverse* tersebut juga dilakukan *smart contract* yang dilakukan oleh kedua belah pihak. *Smart contract* pada dasarnya sama seperti perjanjian pada umumnya yang menjadi pembeda adalah *smart contract* dibuat melalui sistem elektronik sebagaimana dimaksud dalam ketentuan Pasal 1 angka 4 PP No. 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik. Lebih lanjut, *smart contract* merupakan perjanjian elektronik yang berbentuk kode komputer yang memiliki kemampuan untuk mengeksekusi dan menegakkan ketentuan dalam perjanjian tersebut secara otomatis yang nantinya tersimpan di *blockchain* merupakan teknologi yang mengumpulkan dan mendistribusikan data transaksi antar pihak secara terus menerus. Kemudian data tersebut diverifikasi keasliannya secara digital dan instan untuk menjamin keamanannya.<sup>30</sup>

## REFERENSI

- Anonim, 2007, *Petunjuk teknis Direktorat Survey dan Potensi Tanah*, Deputy Survey, Pengukuran dan Pemetaan BPN RI, Jakarta.
- Aprialim, Fiqar, Penerapan Blockchain dengan integrasi smart contract pada sistem crowdfunding, Departemen Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makasar, 2022.
- Badawi, D. A., "Sistem Verifikasi Dokumen Hasil Investigasi Digital Berbasis Teknologi Blockchain." 2019.
- Boedi, Harsono, 1999, *Hukum Agraria Indonesia Sejarah Pembentukan UU Pokok Agraria*. Djambatan Boedi, Jakarta.
- Dutfield, G. 2000. *Intellectual Property Rights, Trade and Biodiversity*. London: Earthscan Publication Ltd
- E-book Prosiding Webinar Metaverse, Bandung Januari 2022.
- Farkhani, et al, *Filsafat Hukum Paradigma Modernisme Menuju Post Modernisme*, Solo: Kafilah Publishing, 2018.
- Fea, Dyara Radhite Oryza, 2018, *Panduan Mengurus Tanah dan Perizinannya*, Legality Yogyakarta.
- Ferretti, S. and G. D'Angelo, "On the Ethereum blockchain structure: A complex networks theory perspective," *Concurr. Comput.*, vol. 32, no. 12, 2020.

<sup>28</sup> Mulgan, T. 2005. *The Demands of Consequentialism*. Oxford: Oxford University Press: 3.

<sup>29</sup>Dutfield, G. 2000. *Intellectual Property Rights, Trade and Biodiversity*. London: Earthscan Publication Ltd.:18.

<sup>30</sup> <https://kliklegal.com/seputar-metaverse-keabsahan-transaksi-jual-beli-dan-penyelesaian-sengketa-di-metaverse/>, akses internet 30 Juni 2022.

- Gates, Mark, *Blockchain: Ultimate Guide to Understanding Blockchain, Bitcoin, Cryptocurrencies, Smart Contracts and the Future of Money Vol. 125*, Penerbit CreateSpace Independent Publishing Platform, Scotts Valley, 2017.'
- Mabrurroh, Anggun Mugi dkk, Implementasi Ethereum Blockchain dan Smart Contract pada Jaringan Smart Energy Meter, *Jurnal Multinetics Vol 7 No 1 Mei 2021*.
- Marzuki, Peter Mahmud, *Penelitian Hukum : Edisi Revisi*. Jakarta : Kencana, 2005.
- Margono, Suyud dan Longginus Hadi, *Pembaharuan Perlindungan Hukum Merek*, Jakarta: CV. Novindo Pustaka Mandiri, 2002.
- Mulgan, T. 2005. *The Demands of Consequentialism*. Oxford: Oxford University Press.
- Oktaviani, Sabrina, *Implementasi Smart Contract Pada Teknologi Blockchain dalam Kaitannya dengan Notaris Sebagai Pejabat Umum*, *Jurnal Kertha Semaya*, Vol.9, No.11 (2021).
- Rizqi, Laila Alfina Mayasari dan Dedi Farera Prasetya, *Urgensi Penggunaan Smart Contractt Dalam Transaksi Jual Beli Di E-Commerce*, *Rewang Rencang : Jurnal Hukum Lex Generalis*.Vol.3. No.4 (April 2022).
- Sajana, P., "On Blockchain Applications : Hyperledger Fabric And Ethereum," vol. 118, no. 18.
- Salindeho, John, 1993, *Masalah Tanah dalam Pembangunan*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Sumbu, Telly *et al*, *Filsafat Hukum*, Manado: Fakultas Hukum Universitas Samratulangi, 2016.
- Supriyanto, Joko, Tahapan Pembelian Tanah Virtual Melalui nextearth, Juni 2022

### Website

- <https://www.hukumonline.com/berita/a/marak-digunakan-publik--pemerintah-diminta-atur-aset-digital-nft-1t61fb9a44a58ab?page=all>
- <https://kliklegal.com/adakah-potensi-sengketa-perdagangan-lahan-virtual-berupa-nft-di-dunia-metaverse/>