



## **Perlindungan Hukum Karya Cipta dengan Teknologi Blockchain dalam Kerangka Hukum Hak Kekayaan Intelektual di Indonesia**

### ***Legal Protection of Copyrighted Works with Blockchain Technology within the Legal Framework for Intellectual Property Rights in Indonesia***

**Yoga Teguh Hadiwibowo, H. Umar Hasan & Rosmidah**

Magister Ilmu Hukum, Universitas Jambi, Indonesia

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas perlindungan hukum terhadap karya cipta di Indonesia melalui penerapan teknologi blockchain. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan dan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi blockchain dapat meningkatkan transparansi dan kepastian hukum dalam perlindungan hak cipta. Penerapan blockchain memungkinkan pencatatan kepemilikan karya cipta secara permanen dan tidak dapat dimanipulasi, yang memudahkan proses pembuktian kepemilikan dan penggunaan karya cipta, serta mengurangi pelanggaran hak cipta. Namun, meskipun blockchain menawarkan potensi yang besar, penerapannya di Indonesia menghadapi kendala regulasi. Saat ini, belum ada pengaturan yang spesifik mengenai teknologi blockchain dalam perlindungan hak cipta, sehingga membatasi implementasi efektif teknologi ini. Kendala ini mencakup kurangnya dasar hukum yang jelas dan standar operasional yang perlu diadopsi. Kesimpulannya, meskipun blockchain dapat menjadi solusi inovatif untuk perlindungan hak cipta, Indonesia memerlukan pembaruan regulasi yang mendukung implementasi teknologi ini secara efektif. Dengan adanya pengaturan yang jelas, teknologi blockchain dapat memperkuat sistem perlindungan hak cipta dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi pencipta dan pemilik karya cipta di Indonesia.

**Kata Kunci:** Perlindungan Hukum; Karya Cipta; Teknologi *Blockchain*; HAKI; Peraturan Perundang-Undangan di Indonesia.

#### **Abstract**

*This study aims to analyze the effectiveness of legal protection for copyrighted works in Indonesia through the application of blockchain technology. The research method used is normative juridical with a regulatory approach and conceptual approach. The findings show that blockchain technology can enhance transparency and legal certainty in copyright protection. The implementation of blockchain allows for permanent and tamper-proof recording of ownership of copyrighted works, making it easier to prove ownership and usage, while reducing copyright infringements. However, despite its great potential, the application of blockchain in Indonesia faces regulatory challenges. Currently, there are no specific regulations regarding blockchain technology in copyright protection, which limits its effective implementation. These challenges include the lack of clear legal frameworks and the need for operational standards to be adopted. In conclusion, while blockchain technology can be an innovative solution for copyright protection, Indonesia requires regulatory updates to support its effective implementation. With clear regulations in place, blockchain technology can strengthen the copyright protection system and provide greater benefits for creators and copyright holders in Indonesia.*

**Keywords:** *Legal Protection; Copyright; Blockchain Technology; Intellectual Property Rights (IPR); Legislation in Indonesia.*

**How to Cite:** Hadiwibowo, Y.T. Hasan, H.U. & Rosmidah. (2024). Perlindungan Hukum Karya Cipta dengan Teknologi Blockchain dalam Kerangka Hukum Hak Kekayaan Intelektual di Indonesia. *ARBITER: Jurnal Ilmiah Magister Hukum, 6(2): 209-218,*

\*E-mail: [yogatguh@gmail.com](mailto:yogatguh@gmail.com)

ISSN 2722-1865 (Online)





## **PENDAHULUAN**

Kemajuan teknologi informasi yang pesat mendorong globalisasi dalam perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HaKI). Di era digital, karya intelektual seperti ilmu pengetahuan, seni, sastra, dan teknologi mengalami penyebaran yang semakin luas, sehingga membutuhkan perlindungan hukum yang memadai. Karya-karya ini, yang diciptakan melalui kreativitas dan intelektualitas manusia, memiliki nilai ekonomi yang signifikan dan menjadi aset penting bagi penciptanya maupun dunia usaha (Purnomo, 2016; Rizkia & Fardiansyah, 2022).

Pentingnya perlindungan hak cipta menjadi semakin menonjol dengan adanya risiko pelanggaran yang meningkat seiring perkembangan teknologi digital, seperti internet dan media sosial. Perlindungan hukum atas HaKI memberikan eksklusivitas kepada pencipta atau pemilik untuk mengendalikan penggunaan dan distribusi karya mereka. Hak ini bersifat absolut dan hanya dapat dimanfaatkan oleh pencipta atau pihak yang mendapatkan izin secara sah. Dalam konteks ini, kehadiran teknologi blockchain menawarkan solusi inovatif untuk menciptakan catatan transaksi yang aman, transparan, dan sulit untuk dimanipulasi.

Teknologi blockchain, yang telah digunakan di berbagai negara maju dan mulai diterapkan di Indonesia, dapat menjadi alat perlindungan hak cipta yang efisien. Kerjasama antara Badan Ekonomi Kreatif dengan IBN (Indonesian Blockchain Network) dan ABI (Asosiasi Blockchain Indonesia) menandai langkah awal pemanfaatan teknologi ini dalam perlindungan karya cipta. Dalam jaringan blockchain, data digital disimpan secara terdesentralisasi, sehingga setiap transaksi dapat diverifikasi tanpa risiko manipulasi. Selain itu, Non-Fungible Tokens (NFT) yang beroperasi pada blockchain telah digunakan sebagai metode identifikasi keaslian karya digital, meskipun tantangan terkait regulasi dan potensi pelanggaran tetap ada.

Indonesia belum memiliki regulasi spesifik terkait blockchain dalam perlindungan hak cipta. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta mengakui hak eksklusif pencipta, tetapi belum mengatur secara khusus penggunaan blockchain. Sementara itu, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik juga belum mengakomodasi teknologi ini secara eksplisit. Dalam konteks ini, blockchain menghadapi kendala regulasi yang berpotensi menghambat implementasinya sebagai alat perlindungan hak cipta.

Beberapa penelitian sebelumnya seperti Suci, et al., (2023) mengkaji perkembangan pesat teknologi informasi dan dampaknya terhadap perlindungan hak kekayaan intelektual (HaKI). Penelitian ini menyoroti tantangan yang semakin besar dalam melindungi karya intelektual di era digital, di mana internet dan media digital mempermudah penyebaran dan potensi pelanggaran. Suci, Avicenna, Setiawan, Puteri, & Sirait (2023) membahas mekanisme hukum yang ada untuk melindungi HaKI dan menekankan perlunya pembaruan hukum agar dapat mengimbangi perkembangan teknologi, terutama dalam konteks digital.

Tanvee (2024) mengeksplorasi bagaimana teknologi blockchain dapat memperkuat perlindungan hak cipta di Indonesia. Mereka membahas penerapan blockchain untuk memastikan transparansi dan ketidakberubahan dalam pencatatan kepemilikan digital, yang sangat relevan di era peningkatan pembajakan konten digital. Penelitian ini mengevaluasi keuntungan dan tantangan penerapan blockchain dalam kerangka hukum Indonesia serta mendesak perlunya regulasi yang lebih rinci untuk memfasilitasi integrasinya dalam sistem perlindungan hak cipta (Tanvee, Zhou, Tanjaya, Evelyne, & Joosten, 2024).

Devi (2024) menganalisis perlindungan hukum terhadap hak cipta di Indonesia, dengan mengidentifikasi kekurangan dalam penegakan hukum dan tantangan yang dihadapi di era digital. Mereka membahas peran inovasi teknologi, seperti blockchain dan NFT, dalam memperbaiki perlindungan hak cipta. Penelitian ini mengidentifikasi kebutuhan untuk

memperbarui undang-undang hak cipta yang ada agar lebih memperhitungkan teknologi digital dan mengusulkan perubahan regulasi untuk memastikan perlindungan hak kekayaan intelektual yang lebih efektif di era digital (Devi & Sudirga, 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan dalam regulasi perlindungan hak cipta di Indonesia dan mengevaluasi bagaimana teknologi blockchain dapat memperkuat sistem perlindungan hak cipta. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan rekomendasi bagi pengembangan regulasi yang lebih adaptif terhadap inovasi teknologi, khususnya dalam perlindungan hak kekayaan intelektual.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif, yang memfokuskan pada analisis hukum berdasarkan bahan pustaka atau data sekunder untuk mengevaluasi peraturan-peraturan yang relevan dalam konteks perlindungan hak cipta menggunakan teknologi blockchain di Indonesia. Tipe penelitian yang dipakai oleh penulis adalah penelitian hukum yuridis normatif. Penelitian hukum yuridis normatif merupakan: “penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder belaka.” (Soekanto & Mahmudji, 2001). Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum yuridis normatif. Penelitian ini berfokus pada bahan pustaka untuk mengevaluasi sistem dan peraturan hukum yang ada.

Pendekatan deskriptif analitis digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis berbagai aspek regulasi dan penerapan teknologi blockchain dalam perlindungan hak cipta di Indonesia secara menyeluruh. Metode yuridis normatif dipilih karena penelitian ini fokus pada evaluasi terhadap kerangka hukum yang ada dan potensinya untuk mengakomodasi inovasi teknologi seperti blockchain dalam perlindungan hak cipta. Metode ini sesuai untuk menelaah konsistensi dan kelengkapan peraturan hukum yang ada, serta menawarkan rekomendasi berdasarkan analisis teori hukum dan studi kasus. Mengingat bahwa blockchain adalah teknologi baru yang belum diatur secara spesifik dalam hukum Indonesia, metode ini dapat membantu untuk mengidentifikasi potensi revisi dan adaptasi regulasi guna mendukung perlindungan hak cipta di era digital.

Beberapa pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Pendekatan Undang-Undang (Statute Approach): Digunakan untuk menelaah undang-undang terkait hak cipta dan teknologi blockchain. Pendekatan ini mencakup analisis konsistensi dan kesesuaian peraturan-peraturan terkait hak cipta di Indonesia, seperti Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta dan peraturan lainnya yang relevan. Dengan pendekatan ini, penelitian akan memberikan argumen hukum berdasarkan evaluasi terhadap perangkat hukum yang ada.
- Pendekatan Konseptual (Conceptual Approach): Pendekatan ini berfokus pada prinsip-prinsip dan doktrin hukum yang mendasari perlindungan hak cipta dan penerapan teknologi blockchain. Prinsip-prinsip ini ditemukan dalam literatur hukum, pendapat para ahli, serta teori hukum yang relevan untuk mendukung validitas analisis.
- Pendekatan Kasus (Case Approach): Menggunakan kasus-kasus hukum yang telah diputuskan oleh pengadilan sebagai bahan untuk memahami bagaimana prinsip-prinsip hukum diterapkan dalam kasus perlindungan hak cipta yang terkait dengan teknologi digital dan blockchain. Pendekatan ini menelaah putusan yang sudah berkekuatan hukum tetap untuk menggali interpretasi hukum yang relevan dalam konteks perlindungan hak cipta di era digital.

Pendekatan-pendekatan ini dipilih karena masing-masing pendekatan memberikan perspektif yang berbeda untuk memahami penerapan blockchain dalam perlindungan hak cipta

di Indonesia. Dengan demikian, kombinasi dari pendekatan ini memberikan analisis yang lebih komprehensif.

Bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

- Bahan Hukum Primer: Undang-undang, peraturan, dan putusan pengadilan yang terkait dengan hak cipta dan perlindungan teknologi blockchain.
- Bahan Hukum Sekunder: Literatur hukum, jurnal akademik, dan penelitian lain yang relevan untuk mendukung analisis konseptual.
- Bahan Hukum Tersier: Kamus hukum dan ensiklopedia untuk mendukung pemahaman konsep-konsep dasar.

Pengumpulan data dilakukan dengan sistem kartu (card system) dan didukung oleh sistem komputerisasi melalui internet, sehingga bahan hukum dapat diakses, dikategorikan, dan dianalisis dengan lebih efisien. Sumber-sumber ini memberikan informasi dan perspektif tambahan yang membantu penulis dalam memahami konteks hukum perlindungan hak cipta di Indonesia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaturan Perlindungan Hukum Terhadap Karya Cipta dengan Teknologi *Blockchain* pada Kekayaan Intelektual

#### A. Hak Cipta dan Pelanggaran Hak Cipta

##### 1. Pengertian Hak Cipta

Dalam kepustakaan hukum di Indonesia yang pertama dikenal adalah istilah hak pengarang (author right) setelah diberlakukannya Undang-undang Hak Pengarang (Auteurswet 1912 Stb. 1912 No.600), kemudian menyusul istilah hak cipta (Damian, 2014). Hak cipta adalah hak eksklusif atau hak yang hanya dimiliki si pencipta atau pemegang hak cipta untuk mengatur penggunaan hasil karya atau hasil olah gagasan atau informasi tertentu. Pada dasarnya, hak cipta merupakan “hak untuk menyalin suatu ciptaan”, atau hak untuk menikmati suatu karya secara sah. Hak cipta sekaligus juga memungkinkan pemegang hak tersebut untuk membatasi pemanfaatan, dan mencegah pemanfaatan secara tidak sah, atas suatu ciptaan. Mengingat hak eksklusif itu mengandung nilai ekonomis yang tidak semua orang bisa membayarnya, maka untuk adilnya hak eksklusif dalam hak cipta memiliki masa berlaku tertentu yang terbatas (Munandar & Sitanggang, n.d.)

Definisi hak cipta dalam Pasal 1 angka (1) Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, yang memberikan pengertian hak cipta: “Hak cipta merupakan sebuah hak eksklusif pencipta dimana hak ini timbul secara prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan”.

Secara hakiki hak cipta termasuk hak milik immaterial karena menyangkut ide, gagasan pemikiran, maupun imajenasi dari seseorang yang dituangkan dalam bentuk karya cipta, seperti buku ilmiah, karangan sastra, maupun karya seni. Disamping itu dalam hak cipta juga dikenal adanya beberapa prinsip dasar, yaitu:

- a. Yang dilindungi hak cipta adalah ide yang telah terwujud dan asli (orisinal).
  - b. Hak cipta timbul dengan sendirinya (otomatis).
  - c. Hak cipta merupakan hak yang diakui hukum (legal right) yang harus dibedakan dari penguasaan fisik suatu ciptaan.
  - d. Hak cipta bukan hak mutlak (absolut) (Hariyani, n.d.)
2. Pelanggaran Terhadap Hak Cipta

Sanksi Hukum Perlindungan terhadap suatu karya atau ciptaan dapat timbul secara otomatis sejak ciptaan itu diwujudkan dalam bentuk nyata, untuk mendapatkan Hak Cipta maka

tidak harus mendaftarkan ciptaan itu sendiri. Pelanggaran terhadap Hak Cipta dapat merupakan pelanggaran terhadap hak moral maupun hak ekonomi atau pelanggaran dibidang administrasi. Adapun bentuk-bentuk pelanggaran Hak Cipta antara lain:

a. Pembajakan

Tertuang dalam Pasal 1 butir 23 Undang-undang No. 28 Tahun 2014 Hak Cipta menjelaskan pengertian pembajakan, bahwa: "Pembajakan adalah Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait secara tidak sah dan pendistribusian barang hasil penggandaan dimaksud secara luas untuk memperoleh keuntungan ekonomi."

Artinya pembajakan adalah suatu perbuatan penggandaan atau penyalinan atas karya cipta orang lain dengan memperoleh keuntungan dengan cara melanggar ketentuan undang-undang yang berlaku atau secara ilegal. Faktor yang menyebabkan masyarakat melakukan tindakan pembajakan yaitu Kurangnya penegakan hukum, ketidak tahuan masyarakat terhadap perlindungan Hak Cipta, dan kondisi ekonomi yang mereka alami. Adapun contoh karya ciptaan yang sering menjadi objek bajakan bagi pelaku misalnya melakukan pembajakan lagu, film, atau buku, hal tersebut dapat dijadikan keuntungan bagi pelaku pembajakan.

b. Penggunaan secara komersial

Pengertian penggunaan ciptaan secara komersial dijelaskan dalam Pasal 1 angka 24 Undang-undang No. 28 Tahun 2014 Hak Cipta, yang berbunyi sebagai berikut: "Penggunaan Secara Komersial adalah pemanfaatan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan ekonomi dari berbagai sumber atau berbayar." 23 Dapat di simpulkan bahwa Penggunaan Secara Komersial merupakan perbuatan pelanggaran terhadap Hak Cipta yang mendapatkan keuntungan materi dari hak ekonomi ciptaan tersebut.

Penggunaan Secara Komersial yaitu berkaitan dengan Hak Terkait melalui cara menampilkan atau memperagakan pertunjukan tanpa adanya izin/ perjanjian dengan pemegang Hak Cipta. Contoh dari produk Hak Cipta yang sering digunakan oleh oknum untuk di komersialkan secara ilegal yaitu potret, lagu, pelaku pertunjukan, dan produser fonogram.

## **B. Hak Kekayaan Intelektual**

Pelaksanaan sistem Hak Kekayaan Intelektual (HKI) di Indonesia dapat dikatakan masih kurang berjalan sebagaimana mestinya. Hal tersebut dapat terjadi karena masih kurangnya pemahaman masyarakat tentang sistem HKI yang memang masih relatif baru berkembang di Indonesia. Tidak hanya bagi industri, bagi perguruan tinggi dan lembaga penelitian dan pengembangan (litbang), sistem HKI juga akan sangat berperan sebagai salah satu income generating. Perguruan tinggi dan lembaga litbang sangat berpotensi dalam menghasilkan HKI yang bernilai ekonomi. Oleh karena itu, pengelolaan HKI yang optimal dari hasil kegiatan tridharma perguruan tinggi maupun penelitian dan pengembangan dapat dijadikan sebagai salah satu income generating untuk keberlanjutan berbagai kegiatan tridharma perguruan tinggi maupun penelitian dan pengembangan yang berdaya saing tinggi (Setyowati, Lubis, Anggraeni, & Wibowo, 2005).

Hasil kreasi manusia berdasarkan kemampuan intelektual berupa karya ciptaan hasil buah pikiran yang berbentuk ekonomi kreatif tak berwujud untuk memenuhi kebutuhan dan kesejahteraan manusia disebut Hak Kekayaan Intelektual (HKI) (Roisah, 2015). Kecerdasan daya pikir dan produk pemikiran manusia (the creations of the human mind) tersebut merupakan objek kekayaan intelektual yang tercermin dari kata intelektual

Hak melindungi karya hasil cipta, rasa dan karsa setiap individu maupun kelompok merupakan hak yang dimiliki oleh setiap manusia. HKI Sebagai kemampuan yang perlu diraih sehingga kita harus memahami HKI. Hal itu dapat membuat kita sadar akan pentingnya daya

kreasi dan inovasi intelektual. Barang siapa yang ingin maju maka berperanlah menjadi faktor pembentuk kemampuan daya saing dalam menciptakan inovasi baru yang kreatif.

Kekayaan intelektual dibagi dalam dua jenis, yakni: pertama, hak cipta (copyright) dan kekayaan intelektual yang berifat non-komunal yang terdiri dari paten (patent), merek (trademarks), rahasia dagang (trade secrets), desain industri (industrial design), desain tata latak sirkuit terpadu (integrated circuit layout design), dan varietas tanaman (plan variety); sedangkan yang termasuk dalam kekayaan intelektual komunal adalah ekspresi budaya tradisional (tradisional culture expressions), pengetahuan tradisional (tradisional knowledge), indikasi asal dan indikasi geografis (indication of origin and geographical indication) dan sumber daya genetik (genetik recources) (Effida, 2019).

### **C. Perlindungan Karya Cipta Pada Teknologi Blockchain**

Karya cipta yang disebut sebagai author's right yaitu dalam sebagian besar dalam bahasa Eropa yang disebut dengan hak cipta atau hak pengarang. Ekpresi pada hak cipta mengarah kepada kreasi sastra dan seni yang oleh pencipta menggunakan karya tersebut dengan izin dari penciptanya. Tindak dengan seizin pencipta dapat dilakukan dalam hal membuat salinan karya sastra atau seni. Selain itu, hak pencipta merupakan hak yang eksklusif, misalnya hak untuk mencegah pembuatan ulang karya cipta yang menyimpang dalam arti mengubah karya cipta tidak sesuai dengan yang sebenarnya bahkan merubah karya tersebut tanpa sekehendak pencipta dan hal-hal lain yang hanya dapat dilakukan oleh pencipta itu sendiri, sedangkan hak untuk menggandakan diperoleh dari pencipta yang sudah memberikan izinnya kepada penerbit yang telah memperoleh lisensi.

Indonesia mengadopsi 3 (tiga) doktrin yang diimplementasikan dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Doktrin tersebut yaitu; doktrin labor, doktrin personality dan doktrin social control planning. Doktrin labor, menyatakan pencipta berhak mendapatkan penghargaan sebagai pemilik yang sah dari karya yang diciptakannya. Pembuat kebijakan dalam hal ini pemerintah dan instansi terkait berupa untuk memberikan perlindungan hak cipta dengan mengimplementasikannya. Doktrin personality yaitu penetapan hak moral bagi pencipta. Selain itu adanya perlindungan hak cipta khususnya hak cipta yang diunggah pada internet yang dapat memberikan manfaat bagi orang lain atau masyarakat diterapkan pada doktrin social control plaing.

## **Kepastian Hukum Terhadap Karya Cipta dengan Teknologi Blockchain pada Kekayaan Intelektual**

### **A. Perlindungan Hukum Teknologi Blockchain Dalam Kekayaan Intelektual**

Terkait dengan penggunaan blockchain dalam konteks karya cipta yaitu, Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), dan UU ITE telah dirobah dengan Undang-Undang Nomor 19 tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik adalah sebagai dasar transaksi elektronik di Indonesia. Karya intelektual dalam informasi elektronik yang berupa situs internet, dan karya intelektual yang ada di dalamnya dilindungi sebagai hak kekayaan intelektual. Kekeyaan intelektual adalah suatu bentuk perlindungan hukum terhadap suatu karya, untuk melindungi si pencipta atau penemu agar tidak terjadi kesalahpahaman tentang pelanggaran, peniruan dari pihak lainnya (Ramli & Permata, 2020).

Dalam ketentuan peraturan perundang-undangan blockchain dapat dilindungi sebagai hak kekayaan intelektual karena blockchain merupakan karya seni. Kegiatan ekonomi digital salah satunya adalah jual beli karya seni dua dimensi dalam ruang cyberspace. Dalam praktiknya kegiatan ekonomi digital memberikan tantangan bagi hukum positif yang harus dihadapi dan

menjadi jalan keluar. Kejahatan terhadap karya cipta saat ini semakin canggih dengan memanfaatkan peluang teknologi dimaksud (Lindsey & Et.all, 2004)

Hak cipta yang dilindungi sebagaimana disebutkan dalam Pasal 40 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, yaitu: (1) Ciptaan yang dilindungi meliputi Ciptaan dalam bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra, terdiri atas: a) buku, pamflet, perwajahan karya tulis yang diterbitkan, dan semua hasil karya tulis lainnya; b) ceramah, kuliah, pidato, dan Ciptaan sejenis lainnya; c) alat peraga yang dibuat untuk kepentingan pendidikan dan ilmu pengetahuan; d) lagu dan/atau musik dengan atau tanpa teks; e) drama, drama musikal, tari, koreografi, pewayangan, dan pantomim; f) karya seni rupa dalam segala bentuk seperti lukisan, gambar, ukiran, kaligrafi, seni pahat, patung, atau kolase; karya seni terapan; g) karya arsitektur; h) peta; i) karya seni batik atau seni motif lain; j) karya fotografi; k) Potret; l.) karya sinematografi; m) terjemahan, tafsir, saduran, bunga rampai, basis data, adaptasi, aransemen, modifikasi dan karya lain dari hasil transformasi; n) terjemahan, adaptasi, aransemen, transformasi, atau modifikasi ekspresi budaya tradisional; o) kompilasi Ciptaan atau data, baik dalam format yang dapat dibaca dengan Program Komputer maupun media lainnya; p) kompilasi ekspresi budaya tradisional selama kompilasi tersebut merupakan karya yang asli; q). permainan video; dan r). Program Komputer. (2) Ciptaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf n dilindungi sebagai Ciptaan tersendiri dengan tidak mengurangi Hak Cipta atas Ciptaan asli. (3) Pelindungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), termasuk pelindungan terhadap Ciptaan yang tidak atau belum dilakukan Pengumuman tetapi sudah diwujudkan dalam bentuk nyata yang memungkinkan Penggandaan Ciptaan tersebut.

Sedangkan hak cipta yang tidak dilindungi disebutkan dalam Pasal 41 dan Pasal 42 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Pasal 41 Hasil karya yang tidak dilindungi Hak Cipta meliputi: a) hasil karya yang belum diwujudkan dalam bentuk nyata; b) setiap ide, prosedur, sistem, metode, konsep, prinsip, temuan atau data walaupun telah diungkapkan, dinyatakan, digambarkan, dijelaskan, atau digabungkan dalam sebuah Ciptaan; dan c) alat, benda, atau produk yang diciptakan hanya untuk menyelesaikan masalah teknis atau yang bentuknya hanya ditujukan untuk kebutuhan fungsional. Pasal 42 Tidak ada Hak Cipta atas hasil karya berupa: a) hasil rapat terbuka lembaga negara; b) peraturan perundang-undangan; c) pidato kenegaraan atau pidato pejabat pemerintah; d) putusan pengadilan atau penetapan hakim; dan e) kitab suci atau simbol keagamaan.

Teknologi blockchain ini memiliki beberapa keunggulan, seperti, transaksi bersifat permanen (kekal), memiliki sistem keamanan yang kuat, kemudahan dalam melacak setiap transaksi (karena data yang tersimpan akan merujuk pada transaksi sebelumnya), identitas dalam transaksi bersifat anonim, meskipun bersifat transparan tapi identitas pribadi setiap pengguna tidak ditampilkan dalam interaksi transaksi tersebut (Fadhillah et al., 2022)

Penggunaan computer canggih dapat secara langsung mengutak-atik block dan menghitung ulang semua hash dari block dan membuat sistem blockchain valid lagi. Jadi untuk mengatasi ini, blockchain memiliki sesuatu yang dikenal dengan proof-of-work. Proof-of-work adalah mekanisme yang memperlambat pembuatan block baru. Sebagai contoh pada Bitcoin, dibutuhkan sekitar 10 menit untuk menghitung proof-of-work yang diperlukan dan menambahkan block baru ke dalam blockchain. Mekanisme ini membuat proses peretasan sangat sulit untuk dilakukan, karena jika kita mengutak-atik 1 block, maka kita harus menghitung ulang proof-of-work untuk seluruh block.

Selain menggunakan mekanisme proof-of-work dan hash, ada satu cara lagi untuk mengamankan sistem blockchain yaitu dengan cara mendistribusikan seluruh data pada komputer yang terhubung. Mekanisme ini disebut dengan jaringan peer-to-peer dan siapa pun

yang diberikan izin dapat bergabung. Ketika seseorang bergabung dengan jaringan tersebut, ia mendapatkan salinan lengkap dari blockchain. Node menggunakan ini untuk memverifikasi bahwa semuanya masih valid. Sebagai contoh ketika seseorang membuat block baru, block tersebut akan dikirim ke semua orang di jaringan dan setiap node kemudian memverifikasi block itu untuk memastikan bahwa itu tidak dirusak atau masih valid. Semua node dalam jaringan ini memiliki konsensus. Mereka dapat setuju atau tidak tentang block mana yang valid dan mana yang tidak. Jadi untuk berhasil meretas sistem blockchain, maka kita harus mengutak-atik semua block di rantai, mengulang bukti kerja/hash untuk setiap block dan mengendalikan lebih dari 50% jaringan peer-to-peer. Dengan hal tersebut dapat kita simpulkan bahwa sistem keamanan blockchain ini sangat ketat dan hampir mustahil untuk diretas.

Blockchain masih tetap memungkinkan orang atau pihak tertentu untuk mengklaim suatu karya cipta dan kemudian melakukan konversi atas karya cipta tersebut melalui proses tokenisasi, meskipun jika karya tersebut bukan karyanya sendiri. Jadi ada kemungkinan karya yang dikonversi ke blockchain bukan milik pencipta asli. Lisensi dalam blockchain bahwa pembelian blockchain bukan berarti termasuk hak untuk menampilkannya atau hak untuk menggunakan dengan tujuan komersial. Penggunaan Blockchain dapat berfungsi untuk pembayaran royalti dan memperjelas hak yang dipertahankan atau diberikan atas suatu objek blockchain. Pemegang hak cipta akan selalu mendapatkan bagian/hasil dari setiap transaksi jual beli yang dilakukan oleh orang yang memiliki hak kepemilikan.

## **B. Kepastian Hukum Teknologi Blokchain**

Penggunaan teknologi blockchain memiliki potensi besar untuk meningkatkan transparansi dan integritas data dalam transaksi kontrak di Indonesia, sesuai dengan prinsip-prinsip hukum yang menekankan konfirmasi hukum, bukti yang kuat, serta transparansi.

Penelitian ini menemukan bahwa teknologi blockchain memiliki potensi untuk memperkuat perlindungan hak cipta di Indonesia melalui karakteristiknya yang transparan, aman, dan desentralistik. Namun, agar pembahasan ini lebih mendalam, diperlukan pengaitan hasil dengan teori yang mendukung dan analisis kritis terkait implikasi serta keterbatasan yang dihadapi.

Salah satu temuan utama dalam penelitian ini adalah kemampuan blockchain untuk menyediakan rekaman hak cipta yang tidak dapat diubah atau dihapus, yang dapat menjadi dasar dalam mengurangi pelanggaran hak cipta. Hal ini sesuai dengan teori hukum kekayaan intelektual, yang mengakui bahwa transparansi dan pencatatan yang abadi adalah kunci dalam mengamankan hak kepemilikan suatu karya. Dalam literatur teknologi, blockchain sering disebut sebagai trustless system, yang memungkinkan transfer kepemilikan atau transaksi tanpa perlu adanya perantara. Hal ini sangat relevan dengan perlindungan hak cipta, karena blockchain memungkinkan pencipta dan pemilik hak cipta untuk memiliki bukti hak yang tidak dapat diganggu gugat, mengurangi risiko klaim atau pelanggaran dari pihak lain. Dengan demikian, teori ini mendukung temuan penelitian bahwa blockchain bisa menjadi solusi yang efektif untuk masalah hak cipta di era digital.

Meskipun blockchain menawarkan keunggulan yang signifikan, implementasinya di Indonesia masih menghadapi beberapa kendala yang perlu dikaji lebih dalam. Salah satu kendala utama adalah kurangnya regulasi yang jelas dan mendukung penerapan teknologi blockchain untuk perlindungan hak cipta. Hal ini berarti bahwa meskipun teknologi ini mampu memberikan perlindungan hak cipta yang lebih kuat, efektivitasnya bisa terbatas jika tidak didukung oleh kebijakan yang sesuai. Menurut teori pengaturan teknologi, regulasi diperlukan untuk menyesuaikan inovasi teknologi dengan nilai sosial dan hukum yang ada di suatu negara. Tanpa

regulasi, pelaku bisnis mungkin enggan mengadopsi blockchain karena kurangnya jaminan hukum jika terjadi sengketa hak cipta.

Blockchain juga dapat membantu mengurangi pelanggaran hak cipta melalui identifikasi unik pada setiap karya yang tercatat di dalam jaringan. Hal ini relevan dengan konsep non-fungible tokens (NFT), yang memungkinkan pencipta mengidentifikasi dan mengautentikasi kepemilikan digital atas karya mereka. Akan tetapi, sistem blockchain yang anonim menimbulkan risiko lain, yaitu tidak adanya identitas asli yang bisa diverifikasi, sehingga memungkinkan pihak yang tidak berhak untuk mengklaim kepemilikan atas suatu karya. Analisis ini menunjukkan bahwa meskipun blockchain memberikan tingkat perlindungan yang lebih tinggi, keberhasilannya dalam melindungi hak cipta masih dipengaruhi oleh aspek teknis dan regulasi.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan analisis ini, dapat disimpulkan bahwa blockchain menawarkan peluang besar untuk meningkatkan perlindungan hak cipta, namun keberhasilannya sangat tergantung pada regulasi yang mendukung serta peningkatan infrastruktur teknologi di Indonesia. Untuk itu, rekomendasi dari penelitian ini adalah bahwa pembuat kebijakan perlu mempertimbangkan peraturan yang lebih spesifik untuk teknologi blockchain dalam perlindungan hak cipta, serta mendorong kolaborasi antara pemerintah, pengembang teknologi, dan pemangku kepentingan hak cipta. Hal ini akan memperkuat sistem hukum dalam mendukung perlindungan HKI di Indonesia dan memfasilitasi inovasi teknologi yang berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Damian, E. (2014). *Hukum Hak Cipta, Alumni, Cet, Ke-4*.
- Devi, N. K. A., & Sudirga, I. M. (2024). PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL PADA INDUSTRI KONTEN DIGITAL. *Jurnal Hukum Mahasiswa*, 4(02), 1791–1800.
- Effida, D. Q. (2019). *Tinjauan Yuridis Indikasi Geografis Sebagai Hak Kekayaan Intelektual Non-Individual (Komunal), Ius Civile, Refleksi Penegakan Hukum Dan Keadilan. Vol 3, No.*, hlm. 59.
- Fadhillah, Y., Samosir, K., Angriawan, R., Jamaludin, J., Ardiana, D. P. Y., Parewe, ... Yuswardi Yuswardi, Janner Simarmata, Andrew Fernando Pakpahan, M. T. M. (2022). *Teknologi Blockchain dan Implementasinya*.
- Hariyani, I. (n.d.). *Op.Cit*.
- Lindsey, T., & Et.all. (2004). *Hak Kekayaan Intelektual : Suatu Pengantar*. Bandung: PT. Alumni, Bandung.
- Munandar, H., & Sitanggang, S. (n.d.). *Op.Cit*. hlm 14.
- Purnomo, R. A. (2016). *Ekonomi kreatif pilar pembangunan Indonesia*. Ziyad Visi Media.
- Ramli, T. S., & Permata, R. R. (2020). Aspek Hukum Atas Konten hak Cipta Dikaitkan Dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik. *Jurnal Legalisasi Indonesia*, Vol. 17, N, hal 65.
- Rizkia, N. D., & Fardiansyah, H. (2022). *Hak Kekayaan Intelektual Suatu Pengantar*. Penerbit Widina.
- Roisah, K. (2015). *Konsep Hukum Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Sejarah, Pengertian Dan Filosofi Pengakuan HKI Dari Masa Ke Masa*. Malang: Setara Press.
- Setyowati, K., Lubis, E., Anggraeni, E., & Wibowo, M. H. (2005). *Hak kekayaan intelektual dan tantangan implementasinya di perguruan tinggi*.
- Soekanto, S., & Mahmudji, S. (2001). *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suci, I. M., Avicenna, A. H., Setiawan, S. M., Puteri, R. W., & Sirait, P. H. D. (2023). PERLINDUNGAN HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL DI ERA DIGITAL MELALUI UNDANG-UNDANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK (UU ITE). *Causa: Jurnal Hukum Dan Kewarganegaraan*, 1(7), 1–10.
- Tanvee, W., Zhou, S., Tanjaya, N. V., Evelyne, E., & Joosten, J. (2024). Analisis Peran Teknologi Blockchain dalam Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual Pelaku Ekonomi Kreatif di Indonesia. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, 3(10), 804–815.