



PERLINDUNGAN HUKUM HAK CIPTA MELALUI TEKNOLOGI *BLOCKCHAIN*

Harris Yonatan Parmahan Sibuea*

Abstrak

Era digital sampai sekarang ini masih banyak terjadi pelanggaran hak cipta di dunia internet atau digital. UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta telah mengatur perlindungan hukum hak cipta dengan teknologi tinggi namun pelaksanaannya belum ada teknologi yang dibuat untuk melindungi hak cipta di dunia internet atau digital. Tulisan ini mengkaji perlindungan hukum hak cipta melalui teknologi blockchain. Sampai saat ini hanya e-Hak Cipta yang dikelola Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI) yang digunakan untuk melindungi hak cipta namun tidak efektif karena hanya bersifat pendaftaran hak cipta. Teknologi blockchain memberikan manfaat perlindungan hukum hak cipta dalam hal: (1) bukti penciptaan; (2) mencegah pembajakan/plagiarisme; dan (3) bukti penggunaan. Ketiga manfaat tersebut bersifat kekal tersimpan di dalam sistem teknologi blockchain dan tidak bisa diubah. Komisi XIII dalam pelaksanaan fungsi pengawasan perlu mendorong Kementerian Hukum menggunakan teknologi blockchain untuk melindungi hak cipta khususnya di dunia digital/internet.

Pendahuluan

Di era digital kegiatan masyarakat juga dapat dilakukan secara daring lewat jaringan internet. Meski memberikan dampak positif namun nyatanya konten hak cipta dan produk hak terkait yang disebarluaskan melalui media *over the top* (layanan *streaming* konten) tanpa sepengetahuan atau persetujuan dari pencipta. Penyebarluasan itu baik secara langsung maupun tidak langsung mendatangkan keuntungan finansial bagi pelakunya, sebaliknya merugikan pencipta.

Beberapa kasus pelanggaran hak cipta di jaringan digital/internet antara lain kasus keluarga Gen Halilintar yang mengubah lirik dan mengunggah lagu "Lagi Syantik" ke YouTube tanpa izin dari pemilik hak cipta (siprconsultant.id, 2023); film "Pengabdi Setan" menjadi korban pembajakan besar-besaran melalui situs streaming ilegal yang merugikan produser film (izin.co.id, 2024); pembajakan *e-book* dan musik digital (MP3) tanpa izin; plagiasi tulisan dan pengunggahan/pengunduhan video dan foto tanpa izin di internet (bplawyers.co.id, Juni 2021).

*) Analis Legislatif Ahli Madya Bidang Politik, Hukum, Keamanan, dan HAM pada Pusat Analisis Keparlemenan, Badan Keahlian DPR RI. Email: harris.sibuea@dpr.go.id

Sampai sekarang ini pelanggaran hak cipta tersebut masih terjadi. Sejauh ini perlindungan hukum terhadap hak cipta di dunia digital dan internet telah diatur dalam Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta (UUHC), namun dalam pelaksanaannya belum ada satupun teknologi tinggi yang dibuat untuk melindungi hak cipta di dunia digital/internet. Oleh karena itu, tulisan ini bertujuan mengkaji perlindungan hukum hak cipta melalui teknologi *blockchain*. Artikel ini diharapkan dapat memberikan masukan terhadap Komisi XIII dalam fungsi pengawasan terhadap Kementerian Hukum khususnya pembuatan teknologi tinggi dalam melindungi hak cipta sesuai amanat Pasal 53 UUHC.

Gambaran Teknologi *Blockchain*

Blockchain muncul pertama kali pada tahun 2008 saat dikembangkan oleh Satoshi Nakamoto untuk menyelesaikan masalah pengeluaran ganda pada mata uang digital dengan nama bitcoin. Nakamoto mengemasnya menjadi sistem uang elektronik *peer to peer* yang menggunakan tanda tangan digital yang berfungsi sebagai stempel waktu dari setiap transaksi yang dibuat. Buku besar terdistribusi menjadi dasar dibuatnya bitcoin adalah teknologi *blockchain* yang membuat setiap transaksinya aman tanpa membutuhkan perantara pusat seperti lembaga keuangan (Crosby et.al., 2016: p. 222-228).

Teknologi *blockchain* ialah buku besar yang terbuka dan terdistribusi yang dapat mencatat transaksi antara dua pihak secara efisien dan dengan cara yang dapat diverifikasi serta bersifat permanen (Friedman & Ormiston, 2022: p. 245). *Blockchain* merupakan inovasi dalam teknologi komputer yang dapat melakukan penyimpanan data secara terdistribusi dalam sebuah jaringan dengan memanfaatkan algoritma konsensus dan enkripsi data (Chen et.al., 2021: p. 105-106). Konsep distribusi ini dapat menyimpan salinan data transaksi yang telah tersimpan pada setiap blok agar dimiliki oleh semua anggota jaringan *blockchain*. Hal ini sangat bermanfaat untuk menjamin ketersediaan informasi setiap saat. Jika terdapat ada perubahan data dalam satu komputer, maka semua komputer yang memiliki salinan data tersebut akan melakukan verifikasi apakah data diubah dengan prosedur yang benar atau tidak. Data yang berubah namun tidak sesuai dengan kesepakatan semua anggota dianggap data yang tidak valid dan akan diabaikan (Villegas et.al., 2020: p. 1-21).

Semua data yang tersimpan dalam *blockchain* menjadi buku besar publik yang tidak dapat dihapus setelah disetujui oleh semua anggota jaringannya (Yli-Huumo et.al, 2016: p. 1-27). Hal ini dapat disebut juga dengan kekekalan data dan dianggap mampu melindunginya dari berbagai macam gangguan kerusakan data. Keamanan tambahan dalam *blockchain* adalah pemanfaatan kriptografi dalam bentuk kunci publik saat mengidentifikasi anggota jaringannya, sedangkan untuk memverifikasi keaslian data menggunakan kunci pribadi. Berbeda dengan data yang disimpan dalam server pusat yang bersifat rentan karena administrator dapat berkompromi untuk melakukan

perubahan data, *blockchain* menggunakan kesepakatan konsensus yang artinya semakin banyak anggota dalam jaringan *blockchain* maka proses verifikasi semakin ketat dan semakin sulit untuk dilakukan pelanggaran perubahan data atau tidak ada kompromi (Chowdhury et.al., 2018: p. 1348–1353).

Efisiensi merupakan atribut utama dalam *blockchain* karena data transaksi dapat dibagikan secara digital dan instan. Efisiensi dihasilkan dari penggunaan *smart contract* yaitu sebuah perjanjian otomatis bersifat digital yang dapat mengurangi biaya transaksi serta dapat meningkatkan keamanan. *Smart contract* merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengurangi konflik dalam suatu transaksi dan memberikan manfaat potensial dibandingkan kontrak dalam bentuk kertas yang mudah dimanipulasi. (Galen et.al., 2018: p. 230)

Teknologi *Blockchain* sebagai Solusi Perlindungan Hukum Hak Cipta

Pelanggaran terhadap hak cipta ini apabila dibiarkan terus terjadi dapat menjadi kebiasaan atau bahkan menjadi budaya yang tidak baik dalam kehidupan masyarakat. Hal ini berarti tidak ada lagi penghargaan terhadap karya cipta orang lain. Tindakan melanggar hasil karya cipta seseorang tidak lagi dianggap sebagai pelanggaran hukum tetapi sudah dianggap sebagai suatu hal yang wajar dan sah yang mengakibatkan inovasi dan perkembangan hak cipta terhenti atau bahkan mengalami kemunduran. Para pencipta menjadi malas mengembangkan bakat dan karyanya karena dilanggar hak dari karya ciptaannya.

Perlindungan hukum menurut Soerjono Soekanto adalah segala upaya pemberian bantuan dan pemenuhan hak kepada subjek hukum untuk memberikan rasa aman, yang diwujudkan melalui perangkat hukum. (Soekanto, 2007) Hak dalam konteks hak cipta merupakan hak ekonomi si pencipta berupa royalti yang harus dilindungi artinya secara transparan dan adil sampai ke pencipta. Hak tersebut sampai sekarang ini belum maksimal dilindungi bahkan masih terjadi berbagai pelanggaran hak cipta di dunia digital/internet.

UUHC memberikan kewenangan terhadap Lembaga Manajemen Kolektif Nasional (LMKN/LMK) untuk mengelola royalti hak cipta sebagai bentuk penghargaan kepada pencipta karya cipta yang merupakan hak ekonomi dari si pencipta. Dalam melaksanakan kewenangannya, LMKN/LMK belum maksimal karena belum menggunakan suatu teknologi tinggi sesuai amanat UUHC. Pengelolaan dan perlindungan royalti hak cipta dilakukan dengan *manual book* dan hanya bersifat pendaftaran bagi pencipta dan semua pengguna ciptaan. Setelah pendaftaran terlaksana maka semua pengguna ciptaan wajib membayar royalti dan royalti disalurkan ke si pencipta. Namun, kenyataannya banyak pencipta tidak mendapatkan royalti yang sesuai karena ketidaktransparan LMKN/LMK dalam melaksanakan kewenangannya. DJKI sebagai pengawas LMKN/LMK dalam

melaksanakan kewenangan mengelola royalti hak cipta mempunyai sistem e-hak cipta dalam meregister karya cipta. Namun, sistem tersebut tidak efektif memberikan perlindungan hak cipta karena hanya bersifat pendaftaran. Sampai saat ini belum ada suatu teknologi yang melindungi hak cipta baik non-digital maupun digital/internet.

Teknologi *blockchain* dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan ketidaktransparan suatu lembaga dalam mengelola royalti dan pelanggaran hak cipta di dunia digital/internet. Berdasarkan gambaran teknologi *blockchain* di atas beberapa manfaat penggunaan teknologi *blockchain* terkait perlindungan hukum terhadap hak cipta sebagai berikut: (1) bukti penciptaan; ada berbagai macam data yang bisa disimpan dalam buku besar, termasuk teks, foto, dan video. Adanya penanda waktu mempermudah *creator* untuk membuktikan apa dan kapan karya mereka dibuat di depan persidangan atau saat mendaftarkan hak cipta karya. *Blockchain* dapat memberikan solusi dalam perlindungan hak cipta dan manajemen hak cipta digital; (2) mencegah pembajakan/plagiarisme; *blockchain* tak hanya membantu dalam pencegahan pembajakan/plagiarisme. *Blockchain* menyimpan detail informasi karya cipta, termasuk siapa penciptanya, dan waktu dipublikasikannya karya cipta secara kekal; serta (3) bukti penggunaan; *blockchain* juga bisa mencatat waktu kapan sebuah karya cipta dipublikasikan untuk pertama kalinya. Data seperti ini akan membantu apabila terjadi perselisihan dalam kasus sengketa hak cipta. Di Indonesia, teknologi ini juga dapat membantu pihak berwajib dalam mengimplementasikan UUHC.

Melihat aturan hukum yang tercantum dalam UUHC, Pasal 53 menyatakan Ciptaan memanfaatkan sarana penyimpanan data berbasis teknologi informasi dengan teknologi tinggi wajib memenuhi persyaratan. Aturan tersebut telah mengatur suatu teknologi tinggi untuk melindungi suatu karya cipta. Namun, teknologi tinggi tersebut belum pernah dibuat. Terbukti masih banyak pelanggaran hak cipta terjadi di non-digital maupun di dunia digital/internet. Komisi XIII dalam fungsi pengawasan dapat mempertimbangkan untuk mendorong Kementerian Hukum menggunakan teknologi *blockchain* untuk melindungi hak cipta di dunia digital/internet.

Penutup

Era digital sekarang ini masih banyak terjadi pelanggaran hak cipta di dunia internet atau digital. Pasal 53 UUHC telah mengatur perlindungan hak cipta menggunakan teknologi tinggi, namun belum ada teknologi tersebut dibuat, digunakan dan diterapkan dalam melindungi hak cipta di dunia internet atau digital. Teknologi *blockchain* sebagai sarana/prasarana dari perlindungan hukum, merupakan salah satu solusi yang dapat dipertimbangkan untuk digunakan karena memberikan manfaat perlindungan hukum dalam hal: (1) bukti penciptaan; (2) mencegah pembajakan/plagiarisme; dan (3) bukti penggunaan. Ketiga manfaat tersebut bersifat kekal tersimpan di dalam sistem teknologi *blockchain*. Dengan memanfaatkan teknologi *blockchain*, pemilik karya cipta akan terlindungi dengan data yang sudah tersimpan di dalam buku besar yang kemudian data tersebut tidak dapat diubah. Komisi XIII dalam melaksanakan fungsi pengawasan dapat mempertimbangkan untuk mendorong Kementerian Hukum menggunakan teknologi *blockchain* di dalam melindungi hak cipta.

Referensi

- Chen, Y., Chen, H., Zhang, Y., Han, M., Siddula, M., & Cai, Z. 2021. A Survey on Blockchain Systems: Attacks, Defenses, and Privacy Preservation, *High-Confidence Computing*, 2(2). hal 105-106
- Chowdhury, M. J. M., Colman, A., Kabir, M. A., Han, J., & Sarda, P. 2018. Blockchain Versus Database: A Critical Analysis. *Proceedings - 17th IEEE International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications and 12th IEEE International Conference on Big Data Science and Engineering*, Trustcom/BigDataSE 2018, hal. 1348–1353.
- Crosby, M., Nachiappan, Pattanayak, P., Verma, S., & Kalyanaraman, V. 2016. BlockChain Technology: Beyond Bitcoin, *Applied Innovation Review*, 2(4–5), hal. 222–228.
- Friedman, N., & Ormiston, J. 2022. Blockchain as a sustainability-oriented innovation?: Opportunities for and resistance to Blockchain technology as a driver of sustainability in global food supply chains. *Technological Forecasting and Social Change*, 17(5), hal. 245.
- Galen, D., Brand, N., Boucherle, L., Davis, R., Do, N., El-Baz, B., Kimura, I. 2018. *Blockchain for Social Impact*. Stanford: Stanford University. hal. 230.
- Soekanto, Soerjono. 2007. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. hal. 5.
- Villegas-Ch, W., Palacios-Pacheco, X., & Román-Cañizares, M. 2020. Integration of IoT and blockchain to in the processes of a university campus, *Sustainability*, 12(12), hal. 1–21.
- Yli-Huumo, J., Ko, D., Choi, S., Park, S., & Smolander, K. 2016). Where is current research on Blockchain technology?, *A systematic review*, 11(10), hal 1–27.
- “Contoh Kasus dan Jenis Pelanggaran Hak Cipta di Indonesia”, siprconsultant.id, 11 Desember 2023, <https://siprconsultant.id/pelanggaran-hak-cipta/>, diakses 5 Oktober 2025.
- “Jenis Pelanggaran Hak Cipta secara Digital”, bplawyers.co.id, 25 Juni 2021, <https://bplawyers.co.id/2021/06/25/pelanggaran-hak-cipta-secara-digital/#:~:text=Jenis%20Pelanggaran%20Hak%20Cipta%20Digital,upload%20video%20tanpa%20hak/izin,diakes%206%20Oktober%202025.>
- “7 Kasus Pelanggaran HKI yang Menghebohkan di Indonesia”, izin.co.id, 18 Desember 2024, <https://izin.co.id/indonesia-business-tips/2024/12/18/kasus-pelanggaran-hki/#:~:text=Pembajakan%20Film%20%E2%80%9CPengabdi%20Setan%E2%80%9D%20di%20Situs%20Streaming%20Illegal,-7%20Kasus%20Pelanggaran&text=Film%20horor%20%E2%80%9CPengabdi%20Setan%E2%80%9D%20menjadi,serius%20menindak%20situs%20streaming%20ilegal,diakses%206%20Oktober%202025.>