TINJAUAN YURIDIS PERLINDUNGAN HAK CIPTA DALAM RANAH DIGITAL (*Juridical Review of Copyright Protection in Digital Sector*)

Khwarizmi Maulana Simatupang
Universitas Indonesia, Depok
Khwarizmi.maulana@gmail.com

Tulisan Diterima: 14-12-2020; Direvisi: 01-02-2021; Disetujui Diterbitkan: 07-03-2021

DOI: <http://dx.doi.org/10.30641/kebijakan.2021.V15.67-80>

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memberi perubahan dalam kehidupan. Teknologi yang memberi dampak cukup besar adalah teknologi dunia internet, adanya internet mengenalkan masyarakat kepada dunia digital. Tentu saja perkembangan ini juga mempengaruhi hukum, terutama hukum terkait hak cipta. Karya cipta yang dahulu masih berbentuk tradisional kini dapat diubah menjadi bentuk digital atau membuat karya cipta digital. Dalam hal ini hukum hak cipta yang sebelumnya melindungi karya cipta bentuk tradisi haruslah berkembang dapat mencakup melindungi karya cipta digital salah satunya dengan cara berkolaborasi dengan teknologi. Rumusan masalah yang diangkat ialah bagaimana perlindungan hukum terhadap ciptaan dalam era digital dan bagaimana implikasi pengaruh teknologi pengaman terhadap perlindungan hukum karya cipta digital. Penelitian ini merupakan penelitian normatif dengan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Bahwa perkembangan teknologi membuat karya cipta dapat diubah menjadi bentuk digital, hal ini memberikan keuntungan seperti mudahnya penyebaran/pengumuman karya cipta namun disisi lain pelanggaran juga semakin mudah terjadi. Menghadapi perkembangan ini *WIPO* mengeluarkan dua konvensi internasional yang dikenal sebagai *WIPO Internet Treaties* yang diadopsi oleh beberapa negara. Negara Indonesia dalam hukum positif hak ciptanya telah mengimplementasikan perlindungan karya cipta digital dalam pasal-pasal-pasal. Saran penulis dalam kajian ini perlu lebih diperkaya hukum hak cipta kita perihal perlindungan karya cipta digital.

Kata Kunci: perlindungan; hak cipta; digital.

Abstract

The development of science and technology has made changes in life. Technology in the internet world had a large impact, the internet has introduced people to the digital world. This development also affects the law, especially the law related to copyright. Creations now can be converted into digital form or create digital creations. The copyright law that previously protected traditional forms of copyright must evolve to include protecting digital copyrighted works, one of which is by collaborating with technology. The problem raised about how is legal protection for works in the digital era and how the implications of the effect of security technology on the legal protection of digital copyright works. This research is a normative research with a qualitative descriptive approach. That technological provides benefits such as easy distribution / announcement, but on the other hand, violations are also easier to occur. In response to this development *WIPO* issued two international conventions known as *WIPO Internet Treaties* which adopted by several countries. Indonesian state in its positive copyright law has implemented digital copyright protection in its articles. The author's suggestions in this study need to be further enriched by our copyright law regarding the protection of digital copyright works.

Keywords: protection, Copyright, digital.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Berjalannya waktu diiringi pula dengan perkembangan ilmu pengetahuan manusia. Saat ini ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan ilmu pengetahuan teknologi ini pun mempengaruhi aktivitas manusia sehari-hari. Salah satu penemuan yang memberi dampak yang besar ialah jaringan internet. Dengan adanya jaringan internet inilah mulai dikenal dunia digital.

Manusia memiliki kemampuan untuk menciptakan sesuatu. Dengan berusaha menggunakan pikiran dan kreativitas maka manusia dapat menciptakan sesuatu. Ciptaan yang merupakan hasil dari pemikiran dan kreativitas inilah sepenuhnya menjadi milik pencipta, seperti yang dinyatakan John Lock dalam teori yang dicetuskannya yaitu *Labor Theory*. John Lock mencetuskan bahwa setiap orang memiliki hak atas hasil kerjanya sendiri, pertimbangannya ialah tiap-tiap proses/tahapan pikir/kreativitas yang dilakukan untuk membuat/menciptakan sesuatu. 3 Prinsip dari teori John Locke sebagai berikut¹:

1. Pencipta/pembuat harus dihormati dengan hak kepemilikan, pertimbangannya ialah karena adanya usaha/proses untuk menciptakan sesuatu.
2. Mengerjakan/membuat aset yang sudah dimiliki oleh orang lain dapat menciptakan beberapa hak bagi para pekerja, tetapi ini tergantung pada "perjanjian kerja" di mana tenaga tersebut dikeluarkan.
3. Klaim hak kepemilikan kolektif tunduk pada ketentuan yang sama seperti klaim lain, yang semuanya dirancang untuk mendamaikan antara hak pencipta individu dengan klaim masyarakat yang lebih luas secara umum.

Berkembangnya zaman membuat berkembang pula bentuk ciptaan. Pengaruh jaringan internet dan digitalisasi merubah ciptaan yang awalnya berbentuk konvensional dapat berubah menjadi bentuk digital. Dalam bentuknya yang berupa digital memberi

kemudahan untuk melakukan penyebaran dan pendistribusian dengan memanfaatkan jaringan internet.

Era digital dan ciptaan yang berbentuk digital tidak dapat dihindari, karena faktanya hal tersebut telah menjadi suatu hal yang umum yang tidak dapat lagi dipisahkan dari kehidupan. Produk/ciptaan digital telah secara umum diperjual-belikan dan telah memiliki konsumen/pasarnya sendiri. Apabila menghindari maka hal tersebut malah dapat menghambat suatu pertumbuhan. Produk digital menjadi populer di kalangan masyarakat dikarenakan memiliki keuntungan dibanding produk fisik, produk digital dinilai lebih efisien dan lebih praktis dibandingkan dengan produk fisik yang membutuhkan ruang simpan khusus untuk menyimpan produknya dibanding dengan produk digital yang tidak memerlukan tempat fisik untuk disimpan, metode mendapat produk digital dengan cara di-*download* juga menjadi nilai tambah karena sifatnya yang cepat dan mudah untuk didapatkan.

Pemanfaatan teknologi Internet memberikan perubahan terhadap ciptaan yang dahulunya hanya ada berbentuk fisik/konvensional kini dapat diubah menjadi bentuk digital. Perihal tersebut memiliki beberapa macam penyebutan seperti berikut: *digital works*, *digital content*, *digital information*, dan *digital copyrights*. Beberapa contoh produk digital antara lain adalah: *Ebook* dalam format PDF atau kindle, musik dalam format MP3 atau MP4, video dalam format MP4 atau FLV, Software, gambar dalam bentuk JPEG atau PNG, Tiket Online, Aplikasi Android atau Aplikasi Iphone, *Fonts*, dan lain-lain.

Dibalik kemudahan tersebut terdapat risiko yang dapat terjadi. Kemudahan tersebut justru dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang tidak berwenang melakukan penyebaran/pendistribusian oleh pihak yang tidak memiliki hak secara melawan hukum, mudahnya suatu ciptaan dirubah, dimodifikasi, dan lain-lain. Meluasnya internet dalam kehidupan bermasyarakat membuat semakin banyaknya pelanggaran terhadap ciptaan, sulit melakukan identifikasi siapa saja yang melakukan pelanggaran, menjadi bukan hal yang mudah untuk melindungi suatu ciptaan dalam bentuk digital. Apabila pelanggaran-pelanggaran tersebut tidak ditangani dapat memberikan dampak negatif kepada industri maupun kepada pencipta.

¹ Robert P. Merges, *Locke for The Masses: Property Rights and The Products of Collective Creativity* (Hofstra Law Review, 2008).

Pelanggaran terhadap ciptaan digital pun kerap terjadi di Indonesia, contohnya belakangan ini terjadi pembajakan film Angga Dwimas Sasongko berjudul *Story of Kale: When Someone's in Love*. Film tersebut ditayangkan dalam bentuk digital dalam platform digital bernama *Bioskoponline*, biarpun telah diberikan platform yang memudahkan untuk menonton film namun tetap saja terdapat oknum yang melakukan pembajakan film tersebut dan disebar laman pembajakan².

Berdasarkan kondisi tersebut tak dapat disangkal lagi bahwa internet telah memunculkan suatu fenomena baru terhadap aspek – aspek hidup kehidupan manusia. Dari sisi hukum fenomena internet jelas berpengaruh terhadap model hukum di internet. Penerapan hukum saat ini pada kenyataannya masih banyak memiliki kelemahan. Beberapa kelemahan itu antara lain sangat dibatasi oleh yurisdiksi dan sangat bergantung dengan hal – hal yang sifatnya formal³.

Terdapatnya perkembangan tersebut maka perkembangan hukum hak cipta juga haruslah terjadi, yang dahulu perlindungan ciptaan hanya pada ciptaan fisik kini perlu pula merambah ke perlindungan ciptaan digital. Jacques de Werra mengatakan terdapat tiga pendekatan perlindungan hak cipta atas karya digital, yaitu⁴: Pertama, perlindungan hak cipta melalui ketentuan hak cipta konvensional; Kedua, perlindungan hak cipta melalui perlindungan teknis/teknologi pengaman; Ketiga, perlindungan hak cipta melalui perlindungan hukum atas perlindungan teknis/teknologi pengaman. Dalam hukum positif Indonesia perlindungan hak ciptanya telah dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi pengaman.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perlindungan hukum terhadap ciptaan dalam era digital?

2. Bagaimana implikasi pengaruh teknologi pengaman terhadap perlindungan hukum karya cipta digital?
3. Bagaimana perlindungan terhadap teknologi pengaman yang melindungi suatu karya cipta digital?

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perlindungan hukum terhadap karya cipta di era digital.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan teknologi pengaman dalam perlindungan hukum karya cipta digital.

Metode Penelitian

1. Pendekatan

Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dan perbandingan hukum. Penelitian yang dilakukan terhadap hukum positif tertulis maupun tidak tertulis. Penelitian hukum normatif ini dilakukan dengan meneliti bahan pustaka atau data sekunder⁵. Ditujukan untuk memahami adanya hubungan antara ilmu-ilmu hukum dengan hukum positif atau norma hukum tertulis, seperti peraturan perundang-undangan⁶. Perbandingan hukum ialah kegiatan memperbandingkan sistem hukum yang satu dengan sistem hukum yang lain, perbandingan yang dilakukan ialah mencari dan mensinyalir perbedaan – perbedaan serta persamaan – persamaan dengan memberi penjelasannya⁷.

2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penulisan ini dilakukan secara studi dokumen maupun bahan pustaka yang berkaitan, dengan cara mengumpulkan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan hukum hak kekayaan intelektual, juga penelusuran literatur, artikel, serta buku sebagai bahan untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan hukum hak kekayaan intelektual. Jenis bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini meliputi bahan hukum primer,

² Andrian Pratama Taher, “Kala Sineas Lokal Harus Hadapi Pembajakan Di Negeri Sendiri,” n.d., <https://tirto.id/kala-sineas-lokal-harus-hadapi-pembajakan-di-negeri-sendiri-f6vS>.

³ Sudikno Mertokusumo, *Hukum Acara Perdata Indonesia* (Yogyakarta: Liberty, 2000).

⁴ Budi Agus Riswadi, *Doktrin Perlindungan Hak Cipta Di Era Digital* (Yogyakarta: FHUI Press, 2016).

⁵ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1985).

⁶ Ibid.

⁷ Sunarjati Hartono, *Kapita Selekta Perbandingan Hukum* (Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 1988).

bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier.

3. Sifat dan Tujuan

Berdasarkan sifatnya, penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yakni dimaksudkan untuk memberikan data yang seteliti mungkin tentang individu, keadaan, gejala atau kelompok tertentu, atau untuk menentukan frekuensi suatu gejala⁸. Sedangkan jika dilihat dari tujuannya, penelitian ini bertujuan untuk menemukan fakta-fakta belaka (*fact-finding*), yang dilanjutkan dengan penelitian yang bertujuan untuk menemukan masalah (*problem-finding*) untuk kemudian menuju pada identifikasi masalah (*problem-identification*) yang kemudian dilanjutkan dengan penyelesaian masalah atau *problem-solution*⁹.

4. Teknik Analisa Data

Metode analisis data dari penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif ini merupakan tata cara penelitian yang menghasilkan data deskriptif analitis, yaitu apa yang dinyatakan oleh sasaran penelitian yang bersangkutan secara tertulis atau lisan, dan perilaku nyata¹⁰.

PEMBAHASAN

Perlindungan Hak Cipta

Hak cipta lahir dan timbul dari hasil olah pikir manusia dalam bidang ilmu pengetahuan, kesenian, dan sastra. Hak cipta timbul secara otomatis seketika suatu ciptaan lahir. Hak cipta merupakan hak perdata yang melekat pada diri si pencipta. Hak cipta merupakan hak privat. Pembenerannya ialah karena suatu ciptaan dilahirkan oleh kreasi pencipta. Kreasi yang muncul dari adanya olah pikiran dan kreativitas dari sang pencipta. Suatu hak cipta haruslah lahir dari kreativitas manusia bukan yang telah ada di luar aktivitas atau di luar hasil kreativitas manusia¹¹.

Dalam pasal 1 ayat 1 Undang-Undang Nomor 28 tahun 2014 Tentang Hak Cipta (UUHC) dijabarkan pengertian hak cipta yaitu sebagai berikut:

“Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.”

Hak cipta adalah hak alam, bersifat absolut dan dilindungi haknya selama si pencipta hidup dan beberapa tahun setelah pencipta meninggal, dalam Undang-Undang hak cipta jangka waktu perlindungan setelah pencipta meninggal ialah 70 tahun. Sebagai hak absolut maka hak itu pada dasarnya dapat dipertahankan terhadap siapa pun, yang mempunyai hak itu dapat menuntut tiap pelanggaran yang dilakukan oleh siapa pun¹².

Agar suatu ciptaan dalam bidang seni, sastra, dan ilmu pengetahuan dapat melahirkan hak cipta, perlu memenuhi beberapa kriteria yaitu: orisinalitas dan nyata/berwujud.

Kriteria orisinalitas dimaksudkan terhadap kepemilikan hak cipta atau klaim hasil ciptaan/karya. Menunjukkan bahwa suatu ciptaan/karya benar dibuat dan berasal dari si pencipta. Orisinalitas bukan mensyaratkan adanya kebaruan (*novelty*) dalam suatu ciptaan, namun mensyaratkan bahwa suatu ciptaan/karya benar merupakan hasil pemikiran/kreasi pencipta. Tidak melahirkan hak cipta suatu ciptaan/karya yang meniru ciptaan / karya orang lain atau karya public domain¹³.

Kriteria Nyata / Berwujud dimaksudkan bahwa hak cipta hanya melindungi ide yang telah diekspresikan / diwujudkan. Ciptaan / karya tersebut harus diekspresikan dalam bentuk dan medium dimana karya tersebut dapat disajikan, direproduksi, dan dikomunikasikan dalam format yang lebih dari

⁸ Ibid.

⁹ Ibid.

¹⁰ Sri Mamudji, *Metode Penelitian Dan Penulisan Hukum* (Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005).

¹¹ Ok Saidin, *Aspek Hukum Hak Kekayaan Intelektual* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2015).

¹² Budi Agus Riswadi, *Doktrin Perlindungan Hak Cipta Di Era Digital*.

¹³ Khoirul Hidayah, *Hukum HKI Hak Kekayaan Intelektual* (Jatim: Setara Press, 2017).

sekedar ekspresi materi yang sementara¹⁴. Suatu ide yang belum diekspresikan / diwujudkan tidak dapat dilindungi dengan hak cipta. Dalam literatur asing kriteria ini biasa disebut dengan *fixation*.

Hak cipta merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi. Disebut hak eksklusif karena hak tersebut hanya diperuntukkan bagi pencipta, dengan demikian melarang/membatasi pihak lain untuk menggunakan hak tersebut tanpa izin pencipta. Pemegang hak cipta yang bukan pencipta hanya memiliki Sebagian dari hak eksklusif yaitu berupa hak ekonomi. Hak moral dibedakan dengan hak ekonomi, hak ekonomi mengandung nilai ekonomis, sedangkan hak moral sama sekali tidak memiliki nilai ekonomis¹⁵.

Hak moral ialah hak yang melekat kepada diri pencipta. Hak moral tidak dapat dihapus biarpun jangka waktu perlindungan hak cipta telah berakhir. Hak moral tidak dapat dialihkan selama pencipta masih, tetapi dapat dialihkan dengan wasiat atau sebab lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan setelah pencipta meninggal dunia. Hak moral juga mencakup dalam hak-hak terkait (*neighboring rights*).

Hak ekonomi merupakan hak bagi pencipta atau pemegang hak cipta untuk mendapat nilai ekonomis atas ciptaannya. Kegiatan yang dapat dilakukan oleh pemegang hak ekonomi ialah¹⁶: penerbitan ciptaan; penggandaan ciptaan dalam segala bentuk; penerjemahan ciptaan; pengadaptasian; pengaransemen atau pentrasformasian ciptaan; pendistribusian ciptaan atau salinannya; pertunjukkan ciptaan; pengumuman ciptaan; komunikasi ciptaan; dan penyewaan ciptaan.

Hak-hak tersebut tidak hanya memberi keuntungan terhadap diri pribadi namun juga memberikan harapan kepada pertumbuhan ekonomi kreatif, perkembangan ekonomi kreatif

yang pesat perlu dibentengi dengan perlindungan hukum mengingat hak cipta menjadi basis terpenting dari ekonomi kreatif nasional¹⁷.

Doktrin Perlindungan Hak Cipta

Doktrin *utilitarianism* menyatakan bahwa dengan adanya pembatasan monopoli memacu inovasi. Oleh karena itu sistem inovasi harus mengakui hak eksklusif dari suatu penciptaan intelektual berupa hak yang dibatasi masa waktu dan lingkungannya serta diseimbangkan terhadap apresiasi ekonomi dari pemegang dan pemiliknya¹⁸. Diperlukan adanya insentif kepada pencipta untuk mendorongnya meluangkan waktu, energi, pikiran untuk menciptakan ciptaan baru. Tanpa adanya insentif tersebut membuat pencipta kehilangan semangat untuk menciptakan karena tidak adanya imbalan yang sepadan. Tujuan pembentukan perundang-undangan dengan dipengaruhi doktrin utilitarianism ini ialah untuk mempromosikan kesejahteraan yang maksimal terhadap efisiensi ekonomi¹⁹.

Doktrin *Labor* merupakan doktrin yang dikembangkan oleh John Locke. Doktrin Labor ini menyatakan bahwa menjadi hal yang wajar untuk memberikan penghargaan atas hasil kerja seseorang, bentuk penghargaan tersebut diwujudkan dalam bentuk hak kekayaan intelektual.

Doktrin *Personality* didasarkan pada pernyataan bahwa hak milik pribadi sangat penting untuk kepuasan dari beberapa kebutuhan dasar manusia, sehingga pembuat kebijakan harus berusaha untuk menciptakan dan mengalokasikan hak terhadap sumber daya dengan cara yang paling memungkinkan orang untuk memenuhi kebutuhan tersebut²⁰. Pengaruhnya dalam perundang-undangan ialah adanya penetapan hak moral bagi pencipta.

Doktrin *Social Control Planning* merupakan doktrin yang menitikberatkan terhadap peran

¹⁴ "Unprotected 'Ideas' vs. Copyrightable Tangible Expressions - Module 2 of 5," <https://lawshelf.com/videocourses/moduleview/unprotected-ideas-vs-copyrightable-tangible-expressions-module-2-of-5/>.

¹⁵ Saidin, *Aspek Hukum Hak Kekayaan Intelektual*.

¹⁶ Ibid, Pasal 9 ayat 1

¹⁷ Ahmad M. Ramli, *Hak Cipta Disrupsi Digital Ekonomi Kreatif* (Bandung: P.T. ALUMNI, 2018).

¹⁸ Lior Zemer, "The Making of A New Copyright Lockean," *Harvard Journal of Law & Public Policy* 29 (n.d.): 45.

¹⁹ Budi Agus Riswadi, *Doktrin Perlindungan Hak Cipta Di Era Digital*.

²⁰ Ibid.

hak kekayaan intelektual di masyarakat. Bahwa suatu hak kekayaan intelektual patutnya memberikan manfaat kepada masyarakat. Doktrin *social control planning* merupakan perkembangan terkini dari doktrin perlindungan hak cipta, doktrin ini relevan dijadikan landasan dalam hal perlindungan hak cipta di internet²¹.

Hukum positif hak cipta Indonesia Undang-Undang No. 28 tahun 2014 mengadopsi beberapa doktrin dalam peraturannya yang tercermin dalam pasal-pasalanya. Undang-Undang No.28 tahun 2014 mengadopsi doktrin hak cipta *personality*, doktrin hak cipta *labor*, dan doktrin hak cipta *social control planning*.

Perlindungan Hukum Karya Cipta Digital

Perkembangan zaman membuat banyak bermunculan teknologi-teknologi baru, hal tersebut pun dapat mempengaruhi perihal ciptaan. Ciptaan yang dahulu bentuk tradisional dapat dijadikan dalam bentuk digital atau pencipta dapat membuat ciptaan dalam bentuk digital. Pada prinsipnya karya cipta dalam bentuk tradisional yang dijadikan menjadi bentuk digital tidak akan kehilangannya perlindungan hak ciptanya, begitu pula suatu karya cipta yang memang dibuat dalam bentuk digital karya cipta tersebut juga melahirkan hak cipta, selama karya cipta tersebut memenuhi kriteria-kriteria ciptaan.

Karya cipta digital memang memiliki beberapa kelebihan ketimbang karya cipta tradisional, contohnya perihal mudahnya pendistribusian, pengumuman, dll. Namun dibalik kemudahan tersebut pelanggaran hak cipta juga kerap mudah terjadi menimbulkan peningkatan jumlah pelanggaran. Terdapat beberapa faktor yang membuat suatu pelanggaran hak cipta karya digital meningkat, yaitu:

1. Kemudahan karya cipta digital disalin, penyalinan karya cipta tradisional biasanya tidak akan mirip dengan karya aslinya, memakan banyak waktu dan membutuhkan alat-alat lainnya. Sebaliknya karya cipta digital sangat mudah untuk disalin/diduplikasikan dan hasilnya nyaris tidak dapat dibedakan dengan aslinya,

prosesnya cepat dan murah karena dapat dilakukan secara virtual cukup dengan bermodalkan komputer saja.

2. Kemudahan dan kecepatan penyebaran karya cipta digital. Untuk karya cipta tradisional diterbitkan dalam bentuk fisik dan distribusikan dengan jalur darat, air, dan udara, sedangkan karya cipta digital disebarluaskan secara virtual contohnya melalui internet. Dalam penyebaran karya cipta tradisional terdapat jarak waktu antara pembuatan, penyebaran, dan ketesediaannya. Karya cipta digital hampir tidak terdapat jarak waktu, penyebaran dapat terjadi sesegera mungkin. Sangat memangkas waktu yang diperlukan untuk suatu karya cipta tradisional. Karya cipta digital juga lebih efisien dibandingkan dengan karya cipta tradisional perihal tempat penyimpanan suatu karya cipta.
3. Mudahnya suatu karya cipta digital di manipulasi. Suatu karya cipta digital dapat dimanipulasi atau dimodifikasi secara bebas tanpa mengurangi kualitas karya cipta aslinya. Dapat terjadi kemungkinan nama pencipta dirubah, dihilangkan, atau ditambahkan.

Kemudahan yang diberikan karya cipta digital ternyata diiringi oleh kerugian yang mudah pula dilakukan oleh pihak yang tidak memiliki hak. Oleh karena itu karya cipta digital memerlukan perlindungan yang lebih dibanding karya cipta tradisional. Metode perlindungan karya cipta tradisional tidak bisa semata – merta diimplementasikan terhadap karya cipta digital. Perubahan karya cipta tradisional ke digital dibantu oleh teknologi, dapat pula memanfaatkan teknologi untuk melindungi karya cipta digital. Kolaborasi antara teknologi dengan hukum diperlukan, seperti memasukkan pengaturan pemanfaatan teknologi pengamanan terhadap perlindungan hak cipta atas karya digital dimasukkan dalam hukum positif hak cipta.

Perlindungan Hukum Terhadap Teknologi Pengamanan Hak Cipta

Sebagaimana telah dinyatakan sebelumnya teknologi internet memberikan dampak terhadap lingkup hak cipta baik yang menguntungkan maupun yang merugikan.

²¹ Ibid.

Khusus perihal perlindungan hak cipta para ahli hak cipta dan ahli teknologi internet berupaya menciptakan berbagai teknologi untuk memberikan perlindungan hak cipta di internet, teknologi ini disebut sebagai teknologi pengaman.

Teknologi pengaman atau istilah lainnya dikenal sebagai *Digital Rights Management* (*DRM*) merupakan suatu sistem keamanan atau enkripsi untuk melindungi karya cipta digital. *Digital Rights Management* mengacu pada kumpulan sistem yang digunakan untuk melindungi hak cipta yang ada pada media elektronik, termasuk musik digital, film digital, serta data-data lain yang tersimpan dan ditransfer secara digital. *DRM* adalah sistem komponen teknologi informasi dan layanan, bersama dengan hukum yang sesuai, kebijakan dan model bisnis yang berusaha untuk mendistribusikan dan mengontrol kekayaan intelektual dan haknya.

Tujuan dari digunakannya *DRM* ialah untuk²²:

1. *DRM* harus memberikan perlindungan konten digital. Jenis perlindungan biasanya disediakan oleh teknik enkripsi, yang memungkinkan penulis dan penerbit mengirim konten digital di jaringan yang tidak aman seperti internet, dengan cara ini konten hanya dapat dibaca oleh penerima.
2. *DRM* harus memungkinkan distribusi aman. Setelah isi dilindungi Enkripsi *DRM*, kunci yang tepat diperlukan untuk mendekripsi konten dan membuatnya dibaca. Tanpa kunci ini, file tidak berguna. Siapapun dapat memiliki tanpa kunci deskripsi.
3. *DRM* harus memastikan keaslian konten. Saat ini fungsi hash satu arah yang paling banyak digunakan untuk menyediakan fungsi ini.
4. *DRM* harus menyediakan untuk transaksi non repudiation. Baik dalam bentuk fisik dan bentuk elektronik, penting bagi peserta untuk dapat membuktikan bahwa diberikan transaksi benar – benar terjadi. Di pasar fisik, pelanggaran akan menerima tanda

terima yang akan cukup sebagai bukti pembayaran.

5. *DRM* harus mendukung identifikasi peserta. Untuk mengidentifikasi peserta, sertifikat digital diperlukan. Sertifikat tersebut membuktikan hubungan antara orang dengan informasi pribadi yang disediakan orang bersangkutan.

Secara umum *DRM* terbagi menjadi dua kategori: Sistem *DRM* yang menggunakan *Technologies Protection Measures* (*TPM*) dan sistem *DRM* yang tidak menggunakan *Technologies Protection Measures* (*TPM*)²³. Meskipun *DRM* merupakan istilah umum untuk metode yang mengidentifikasi konten dan menetapkan kondisi lisensi, tampaknya istilah *DRM* belakangan ini telah menjadi sinonim untuk *DRM* yang menggunakan *TPM*²⁴.

Technologies Protection Measures (*TPM*) merupakan sebuah teknologi yang dapat digunakan untuk melindungi materi dari karya cipta digital. *Technologies Protection Measures* (*TPM*) merupakan sebuah perangkat lunak ataupun komponen yang digunakan oleh pemilik hak cipta untuk melindungi materi dari hak cipta, seperti misalnya menggunakan enkripsi kode *software* dan *password*²⁵. *TPM* umumnya dikategorikan berdasarkan fungsinya, kategori pertama *TPM* yang digunakan untuk mencegah pihak tidak berwenang mendapat akses ke karya cipta digital²⁶, kategori kedua *TPM* yang memungkinkan pemegang hak untuk mengontrol penggunaan yang mendasari suatu karya bahkan setelah akses diperoleh²⁷.

Dalam sistem *DMR* biasanya menggunakan teknik-teknik sebagai berikut²⁸:

²² Emilija Arsenova, *Technical Aspects of Digital Right Management* (Seminar Digital Rights Management, n.d.).

²³ Denise Rosemary Nicholson, "Digital Rights Management and Access to Information: A Developing Country's Perspective," *Libres Journal* (2009): 2.

²⁴ Alana Maurushat, *Technological Protection Measures: Tilting at the Copyright Windmill*, 2005.

²⁵ *Review of Technologies Protection Measures Exception* (Australia, 2006).

²⁶ Maurushat, *Technological Protection Measures: Tilting at the Copyright Windmill*.

²⁷ Ibid.

²⁸ Arsenova, *Technical Aspects of Digital Right Management*.

Encryption

DMR menggunakan algoritma kriptografi untuk mengenkripsi konten yang membutuhkan sandi / kunci rahasia. Hanya pemegang kunci ini yang nantinya dapat membuka kunci konten dan membacanya. Algoritma akan mengacak data sehingga membuatnya tidak dapat dibaca semua orang kecuali penerima yang berhak. Dekripsi adalah proses *decoding* data yang telah dienkripsi ke dalam format rahasia dan membutuhkan file kunci rahasia atau kata sandai. Namun mengenkripsi konten hanyalah salah satu hal yang penting dari aspek pengamanan data. Aspek lain yang sangat penting adalah mengelola kunci dekripsi. Pencipta kunci mentransfer kunci dekripsi ke penerima dengan batasan waktu dan mencegah pencurian atau transfer kunci, hal-hal tersebut merupakan bagian dari enkripsi yang harus selalu dipertimbangkan.

Public / private keys

Teknik ini termasuk dalam keluarga teknik kriptografi yang memanfaatkan sifat satu arah dari fungsi matematika tertentu, menghasilkan sistem di mana dua kunci terpisah digunakan. Mereka biasanya disebut kunci "publik" dan "privat" dan setiap kunci dapat digunakan untuk mengenkripsi atau mendekripsi data. Jika salah satu kunci digunakan untuk mengenkripsi konten maka kunci yang lain harus digunakan untuk mendekripsinya, dan mengetahui satu kunci membantu dalam menemukan kunci lainnya. Kunci tersebut dapat mengaktifkan membaca pesan yang dikirim oleh pengirim, atau mengenkripsi pesan yang hanya dapat dibaca oleh pengirim; hanya pengirim yang dapat membuat pesan menggunakan kunci pribadi.

Watermarking

Watermarking adalah proses penyematan informasi secara diam-diam ke dalam sumber data sehingga keberadaannya tersembunyi. Dalam pengertian digital, ini merupakan metode penyematan cap hak cipta ke dalam gambar, suara atau video. *Watermark* disematkan sedemikian rupa sehingga kualitas media utama tetap dipertahankan dan tidak dapat ditangkap oleh mata manusia (untuk gambar) atau telinga (untuk konten audio). Hanya pengetahuan tentang kunci rahasia

yang memungkinkan mengekstrak *Watermark* dari gambar asli.

Access control

Perlindungan penggandaan mencoba menemukan cara untuk membatasi akses ke konten hak cipta dan / atau menghambat proses penyalinan itu sendiri. Contoh perlindungan salinan termasuk siaran TV digital terenkripsi, kontrol akses ke perangkat lunak berhak cipta melalui penggunaan server lisensi dan mekanisme perlindungan salinan teknis pada media. Sistem *DRM* tidak hanya harus mencegah penyalinan, tetapi juga kontrol akses. Dengan cara ini, kekayaan intelektual akan dilindungi, misalnya dengan mengenkripsi data sehingga hanya dapat diakses oleh pengguna yang berwenang.

Perlindungan Hukum Hak Cipta Dalam Ranah Digital.

Sejarah perkembangan hak cipta sangat pesat. Perihal baru muncul terhadap hak cipta seperti mulai munculnya internet sebagai karakteristik era digital. Merespon perkembangan tersebut *World Intellectual Property Organization (WIPO)* menyelenggarakan konferensi di Jenewa pada Desember 1996, untuk memperbarui norma-norma kekayaan intelektual dalam menghadapi lingkungan digital/ *digital environment*. Konferensi *WIPO* ini mengundang sebanyak 160 negara, lingkup yang menjadi pembahasan dalam konferensi tersebut ialah kreasi, adopsi, transmisi, dan distribusi karya melalui medium digital²⁹.

Hasil dari konferensi tersebut menghasilkan *WIPO Copyright Treaty (WCT)* dan *WIPO Performance and Phonogram Treaty (WPPT)*, merupakan dua produk pengaturan hak cipta dalam merespon perkembangan lingkungan digital/*digital environment*. Dua konvensi ini dikenal sebagai secara internasional sebagai "*WIPO Internet Treaties*."

WCT dan *WPPT* didasarkan pada dua alasan, yakni: Pertama, konvensi ini dibuat dalam rangka merespon realitas yang

²⁹ Budi Agus Riswandi, "Hukum Dan Teknologi: Model Kolaborasi Hukum Dan Teknologi Dalam Kerangka Perlindungan Hak Cipta Di Internet," *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM* NO. 3 23 (2016).

berkembang di lingkungan digital berkaitan dengan perlindungan hak cipta; dan Kedua, sebagai bentuk implementasi dari ketentuan *Article 20 Berne Convention*³⁰.

Kedua konvensi tersebut memiliki pengaturan terkait teknologi pengaman. Dalam konvensi *WCT* terdapat pada pasal 11, yang menyatakan, "pihak - pihak harus memberikan perlindungan hukum yang memadai dan upaya hukum yang efektif terhadap ketentuan teknologi pengaman yang efektif yang digunakan oleh pencipta berhubungan dengan pelaksanaan hak-hak mereka di bawah perjanjian ini atau Konvensi Berne dan membatasi tindakan, terhadap karya-karya pencipta, yang tidak diizinkan oleh pencipta yang terkait atau diizinkan oleh hukum."

Sedangkan dalam *Article 18 WPPT* menyatakan, "pihak – pihak harus memberikan perlindungan hukum yang memadai dan upaya hukum yang efektif terhadap ketentuan teknologi pengaman yang efektif digunakan oleh pelaku pertunjukkan atau produser rekaman suara sehubungan dengan pelaksanaan hak-hak mereka di bawah perjanjian ini dan membatasi tindakan, dalam hal penampilan mereka atau rekaman suara, yang tidak diizinkan oleh pelaku pertunjukkan atau produser rekaman suara yang bersangkutan atau diizinkan oleh hukum.

Berdasarkan pemaparan pasal yang ada pada *WCT* dan *WPPT* kedua konvensi tersebut pada dasarnya memuat norma pengaturan teknologi pengaman seperti yang ada pada *Article 11 WCT* dan *Article 18 WPPT*. Kedua norma pengaturan teknologi pengaman dalam dua konvensi tersebut isi/substansinya masih sangat sederhana dan perlu adanya penjabaran lebih lanjut untuk negara-negara yang telah meratifikasi konvensi tersebut.

Dalam perkembangannya setelah lahir dan ditanda tangannya *WIPO Internet Treaties* beberapa negara mulai melakukan harmonisasi hukum hak cipta negara bersangkutan disesuaikan dengan ketentuan yang ada pada konvensi internasional tersebut.

Pengaturan di Amerika

Negara Amerika Serikat merupakan salah satu negara yang melakukan harmonisasi dengan *WIPO Internet Treaties*. Negara Amerika Serikat sendiri dapat dikatakan merupakan negara yang peduli dengan ketentuan hak cipta untuk negaranya terlihat bahwa ketentuan hak cipta di dalam hukum Amerika Serikat telah diletakkan di dasar konstitusinya pada *Article 1 Section 8 Clause 8*.

Pada tahun 1998, Kongres mengambil langkah signifikan dengan menetapkan *Digital Millenium Copyrights Act* yang didalamnya memuat aspek *circumvention of technologies protection*³¹. Perkembangan hak cipta di Amerika Serikat cukup pesat, tidak terkecuali dalam hal merespon teknologi pengaman yang dapat difungsikan guna melindungi hak cipta.

Digital Millenium Copyrights Act 1998 membahas perihal teknologi pengaman. Pada pasal 103 *Digital Millenium Copyrights Act 1998* pada bab 1201 mengatur mengenai kewajiban pemilik hak cipta untuk menyediakan teknologi pengaman yang memadai dan efektif pada karya ciptanya guna untuk menangkal adanya kerusakan terhadap teknologi pengaman yang pemilik hak cipta gunakan. *Digital Millenium Copyrights Act 1998* membagi teknologi pengaman menjadi 2 kategori yaitu: tindakan yang mencegah akses yang tidak sah pada karya yang dilindungi hak cipta dan tindakan yang mencegah penyalinan yang tidak sah atas karya yang dilindungi hak cipta³².

Terdapat beberapa jenis teknologi pengaman yang diterapkan dalam hukum cipta Amerika Serikat, jenis-jenis teknologi pengaman tersebut adalah³³:

1. Alat *Anti Copy*: mencegah pembuatan Salinan atau karya atau membuatnya jadi lebih sulit. Contoh terkenalnya ialah *SCMS (Serial Copy Management Systems)*, *DVD Video Standard* yang

³¹ Robert A.Gorman, *Copyright Law* (Federal Judicial Center, 2006).

³² *The Digital Millenium Copyright Act of 1998* (, U.S Copyright Office Summary, 1998).

³³ Severine Dusollier, *Electrifyin The Fence: The Legal Protection of Technologies Measure for Protection Copyright* (Centre de Recherches Informatique et Droit – University of Namur Belgia, n.d.).

³⁰ Budi Agus Riswadi, *Doktrin Perlindungan Hak Cipta Di Era Digital*.

mencegah penyalinan dalam bentuk apapun atau hanya memperbolehkan salinan dengan kualitas yang lebih rendah.

2. Mengontrol akses pada karya digital yang dilindungi melalui enkripsi, dengan sistem *password* atau *set-top-boxes*. Contoh populernya ialah amplop digital atau tempat penyimpanan yang berisi informasi mengenai identifikasi dan penggunaan konten. Cara kerja: sejenis amplop membungkus objek digital yang telah dienkripsi dan mengandung sejenis abstraksi dari konten, identifikasi pemilik hak cipta, atau syarat-syarat penggunaan karya ciptaan.
3. *Proprietary viewer. Software* yang menjaga objek digital selalu dibawah kendali/kontrol, termasuk di antaranya hanya memperbolehkan penggunaan atas seizin pemilik hak cipta.
4. *Watermark* atau sidik jari: Teknik menambahkan tanda digital yang tidak terlihat di dalam kode digital suatu karya cipta yang membuatnya dapat mengidentifikasi suatu karya cipta dan pemegang hak cipta dan mengklarifikasi keaslian karya cipta.
5. *Metering Systems* (sistem metering): Sistem yang memungkinkan sebuah rekaman yang menyimpan semua penggunaan yang terkait dengan karya cipta tertentu.
6. *Electronic Copyright Management Systems* (ECMS) (Sistem Manajemen Hak Cipta Elektronik): Suatu sistem yang memungkinkan untuk mengidentifikasi materi hak cipta, mengawasi penggunaannya, dan memberikan remunerasi yang patut kepada pemegang hak cipta. *Software* yang mengintegrasikan fitur teknik yang berbeda seperti yang disebutkan diatas dikombinasikan dengan sistem lisensi otomatis dan sistem elektronik.

Dalam DMCA Bab 1204 diatur ketentuan terhadap pihak yang melakukan perusakan teknologi pengaman dinyatakan termasuk dalam delik pidana. Terhadap para pihak yang melakukan perusakan terhadap teknologi pengaman yang dilakukan secara sengaja dan

dengan tujuan komersial untuk mendapat keuntungan finansial pribadi dikenakan denda sebesar US\$500.00 atau pidana kurungan selama 5 (lima) tahun untuk pelanggaran pertama, dan denda sebesar US\$ 1.000.000 atau pidana kurungan selama 10 tahun untuk pelanggaran selanjutnya. Pengecualian diberlakukan jika dengan tujuan untuk perpustakaan nirlaba, arsip, dan institusi Pendidikan maka dibebaskan dari segala tuntutan pidana maupun perdata³⁴.

Pengaturan di Jepang

Dalam hukum negara Jepang perusakan terhadap kontrol akses tidak dianggap sebagai pelanggaran atas hak cipta, larang atas perusakan teknologi pengaman di Jepang hanya berlaku apabila karya cipta yang telah dirusak teknologi pengamannya tersebut telah digunakan atau diperbanyak tanpa seizin dari pemilik karya³⁵. Perusakan yang dilakukan untuk perbanyak yang sifatnya pribadi tidak akan dikenai sanksi, namun apabila perbanyak itu sifatnya adalah pembajakan yang dilakukan untuk tujuan mencari keuntungan, maka tindakan perusakan tersebut dikategorikan *illegal* dan akan dikenai sanksi³⁶.

Teknologi Pengaman dalam Hukum Indonesia Undang – Undang No.28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta (Perbandingan dengan Hukum Amerika dan Jepang)

Hukum hak cipta Indonesia telah mengakomodir ketentuan terkait teknologi pengaman dalam pasal – pasalnya yang dapat ditemukan pada Undang-Undang No.28 tahun 2014 Tentang Hak Cipta. Meskipun pengaturan dalam Undang-Undang Hak Cipta belum dijelaskan secara eksplisit perihal metode dan penggunaannya³⁷. Konsep Teknologi Pengaman dalam hukum positif Indonesia telah

³⁴ *The Digital Millenium Copyright Act of 1998.*

³⁵ Budi Agus Riswadi, *Doktrin Perlindungan Hak Cipta Di Era Digital.*

³⁶ Dan I. Burk, *E-Books and Technical Protection Measures Comparing the Situation in the United States and Japan* (Munich Intellectual Property Law Center, 2007).

³⁷ Budi Agus Riswadi, *Pembatasan Dan Pengecualian Hak Cipta Di Era Digital* (Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2017).

cukup mencakup perlindungan hak eksklusif pencipta, hak moral dan hak ekonomi.

Penggunaan teknologi pengaman sebagai perlindungan hak cipta atas hak moral diatur dalam pasal 6 dan 7 Undang-Undang Hak cipta. Pasal 6 Undang-Undang No.28 tahun 2014 menyatakan:

Untuk melindungi hak moral sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1), Pencipta dapat memiliki:

- a. informasi manajemen Hak Cipta; dan/atau
- b. informasi elektronik Hak Cipta.

Selanjutnya pasal 7 Undang-Undang No.28 tahun 2014 menyatakan:

- (1) Informasi manajemen Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf a meliputi informasi tentang:
 - a. metode atau sistem yang dapat mengidentifikasi originalitas substansi Ciptaan dan Penciptanya; dan
 - b. kode informasi dan kode akses.
- (2) Informasi elektronik Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf b meliputi informasi tentang:
 - a. suatu Ciptaan, yang muncul dan melekat secara elektronik dalam hubungan dengan kegiatan Pengumuman Ciptaan;
 - b. nama pencipta, aliasnya atau nama samarannya;
 - c. Pencipta sebagai Pemegang Hak Cipta;
 - d. masa dan kondisi penggunaan Ciptaan;
 - e. nomor; dan
 - f. kode informasi.

- (3) Informasi manajemen Hak Cipta sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan informasi elektronik Hak Cipta sebagaimana dimaksud pada ayat (2) yang dimiliki Pencipta dilarang dihilangkan, diubah, atau dirusak.

Selanjutnya penggunaan teknologi pengaman sebagai perlindungan hak cipta atas

hak ekonomi diatur dalam pasal 52 dan 53 Undang-Undang Hak cipta. Pasal 52 Undang-Undang No.28 tahun 2014 menyatakan:

Setiap Orang dilarang merusak, memusnahkan, menghilangkan, atau membuat tidak berfungsi sarana kontrol teknologi yang digunakan sebagai pelindung Ciptaan atau produk Hak Terkait serta pengaman Hak Cipta atau Hak Terkait, kecuali untuk kepentingan pertahanan dan keamanan negara, serta sebab lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, atau diperjanjikan lain.

Penggunaan sarana kontrol teknologi digunakan untuk mencegah atau membatasi tindakan yang tidak diizinkan oleh pencipta, pemegang hak cipta, pemilik hak terkait, dan atau yang dilarang oleh peraturan perundang-undangan.

Selanjutnya Pasal 53 Undang-Undang No.28 tahun 2014 menyatakan:

- (1) Ciptaan atau produk Hak Terkait yang menggunakan sarana produksi dan/atau penyimpanan data berbasis teknologi informasi dan/atau teknologi tinggi, wajib memenuhi aturan perizinan dan persyaratan produksi yang ditetapkan oleh instansi yang berwenang.
- (2) Ketentuan lebih lanjut mengenai sarana produksi dan/atau penyimpanan data berbasis teknologi informasi dan/atau teknologi tinggi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Pemerintah.

Dalam penjelasan pasal 53 Undang-Undang No.28 tahun 2014 disebutkan apa saja yang dimaksud sebagai sarana produksi dan/atau penyimpanan data berbasis teknologi informasi dan/atau teknologi tinggi yaitu cakram optik, server, komputasi awan (*cloud*), kode rahasia, *password*, *barcode*, *serial number*, teknologi deskripsi (*description*), dan enkripsi (*encryption*).

Bagi pelanggar hak cipta dalam hal perusakan teknologi pengaman dapat dikenakan sanksi pidana seperti yang diatur dalam pasal 112 Undang-Undang No.28 tahun 2014, dengan ketentuan sebagai berikut:

Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) dan/atau Pasal 52 untuk Penggunaan Secara Komersial, dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).

Biarpun telah ada ketentuan sanksi pidana bagi pelanggar hak cipta terkait teknologi pengaman namun dianggap sebagai delik aduan, sehingga kurang memberi perlindungan terhadap teknologi pengaman.

Kolaborasi antara teknologi pengaman dengan ketentuan hukum dalam Undang-Undang No.28 tahun 2014 telah cukup baik dan memberikan perlindungan yang menyeluruh. Pengaturan penggunaan teknologi pengaman mencakup perlindungan hak moral dan hak ekonomi suatu ciptaan.

Penggunaan teknologi pengaman memiliki manfaat bagi pencipta untuk melindungi karya ciptanya dalam bentuk dan tersebar di digital, yang pengaturannya mana telah diimplementasikan dalam Undang-Undang No.28 tahun 2014. Namun penggunaan teknologi pengaman ini dapat merugikan karena membatasi akses ke karya cipta digital tersebut. Pengaksesan dengan niatan itikad tidak baik memang seharusnya dihalangi namun apabila pengaksesan dilakukan dengan niatan itikad baik maka sepatutnya terdapat kebolehan untuk mengakses, hal tersebut dimaksudkan mengenai pembatasan perlindungan. Pembatasan perlindungan terhadap penggunaan teknologi pengaman hanya pada kepentingan pertahanan dan keamanan negara, sedangkan dalam pasal 26 Undang-Undang No.28 tahun 2014 pembatasan perlindungan untuk ciptaan tanpa teknologi pengaman mencakup kepentingan Pendidikan, pengajaran, dan penelitian ilmu pengetahuan. Di zaman modern dimana semua informasi sudah mudah diakses dengan adanya format digital dan internet pembatasan akses dapat menyebabkan ketertinggalan, implikasi yang muncul ialah kemungkinan kurang berkembangnya pendidikan ilmu pengetahuan karena terbatasnya akses. Bagi pengguna dengan tujuan pendidikan dan ilmu

pengetahuan dapat saja terhambat aksesnya sehingga sulit untuk melakukan perkembangan.

Ketentuan hukum perlindungan teknologi pengaman antara hukum Amerika dengan hukum Indonesia memiliki kesamaan. Ketentuan hukum kedua negara tersebut memuat aspek kepentingan publik. Adanya pelarang untuk merusak teknologi pengaman terhadap suatu ciptaan. Terdapat pula ketentuan aspek hukum pidana bagi mereka yang melakukan perusakan terhadap teknologi pengaman namun ketentuan tersebut diimbangi juga dengan adanya ketentuan yang jelas mengenai pembatasan dan pengecualian perusakan teknologi pengaman.

Sedangkan ketentuan hukum Jepang memiliki perbedaan dengan ketentuan hukum Indonesia terkait perlindungan teknologi pengaman. Ketentuan hukum Jepang yang tidak mempermasalahkan adanya perusakan teknologi pengaman terhadap suatu ciptaan, larangan baru berlaku bila suatu ciptaan yang telah dirusaka teknologi pengaman tersebut digunakan dan diperbayak tanpa seizin pemegang hak cipta.

PENUTUP

Kesimpulan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan banyak perubahan. Salah satunya teknologi internet memberikan dampak mulai dikenalnya dunia digital. Perkembangan digital mulai merubah perilaku manusia hingga kepada suatu ciptaan. Ciptaan yang dahulunya berbentuk tradisional kini dapat diubah menjadi bentuk digital. Suatu karya cipta digital dapat memanfaatkan internet untuk kemudahan melakukan pengumuman dan penyebaran. Namun dibalik kemudahan yang disediakan terdapat dampak negatif yaitu semakin mudah dan masif pelanggaran hak cipta karya cipta digital oleh pihak yang tidak memiliki hak. Untuk mengatasi hal tersebut hukum perlu berkolaborasi dengan teknologi, dalam hal ini teknologi yang digunakan ialah teknologi pengaman. Dalam perkembangannya *WIPO* mengeluarkan dua konvensi internasional yang selanjutnya disebut sebagai *WIPO Internet Treaties*, yang didalamnya memuat ketentuan – ketentuan perlindungan

hak cipta dalam ranah digital. Dua konvensi internasional tersebut kemudian diadopsi oleh negara – negara kemudian memasukkan ketentuan teknologi pengaman dalam hukum hak ciptanya, tak terkecuali negara Indonesia. Hukum hak cipta Indonesia yaitu Undang-Undang No.28 tahun 2014 tentang hak cipta telah memiliki beberapa pengaturan tentang teknologi pengaman yang perlingkungannya mencakup perlindungan hak moral dan hak ekonomi.

Saran

Berdasarkan penulisan ini maka saran yang dapat diberikan penulis adalah untuk mempertimbangkan kepentingan pendidikan, pengajaran, dan penelitian ilmu pengetahuan termasuk dalam pembatasan perlindungan yang diatur pada pasal 52 Undang-Undang No.28 tahun 2014. Juga memperjelas metode dan penggunaan teknologi pengaman dalam Undang-Undang No.28 tahun 2014. Dapat pula dengan cara diatur melalui Peraturan Pemerintah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan terhadap semua pihak yang berperan dan memberi bantuan dalam penulisan artikel ini yakni Dosen Magister Ilmu Hukum Pengajar Hukum Hak Cipta Universitas Indonesia dan pihak-pihak lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- A.Gorman, Robert. *Copyright Law*. Federal Judicial Center, 2006.
- Arsenova, Emilija. *Technical Aspects of Digital Right Management*. Seminar Digital Rights Management, n.d.
- Budi Agus Riswadi. *Doktrin Perlindungan Hak Cipta Di Era Digital*. Yogyakarta: FHUII Press, 2016.
- Burk, Dan I. *E-Books and Technical Protection Measures Comparing the Situation in the United States and Japan*. Munich Intellectual Property Law Center, 2007.
- Dusollier, Severine. *Electrifyin The Fence: The Legal Protection of Technologies Measure for Protection Copyright*. Centre de Recherches Informatique et Droit – University of Namur Belgia, n.d.
- Hartono, Sunarjati. *Kapita Selekta Perbandingan Hukum*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 1988.
- Hidayah, Khoirul. *Hukum HKI Hak Kekayaan Intelektual*. Jatim: Setara Press, 2017.
- Mamudji, Sri. *Metode Penelitian Dan Penulisan Hukum*. Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005.
- Maurushat, Alana. *Technological Protection Measures: Tilting at the Copyright Windmill*, 2005.
- Mertokusumo, Sudikno. *Hukum Acara Perdata Indonesia*. Yogyakarta: Libertya, 2000.
- Nicholson, Denise Rosemary. "Digital Rights Management and Access to Information: A Developing Country's Perspective." *Libres Journal* (2009): 2.
- Ramli, Ahmad M. *Hak Cipta Disrupsi Digital Ekonomi Kreatif*. Bandung: P.T. ALUMNI, 2018.
- Riswadi, Budi Agus. *Pembatasan Dan Pengecualian Hak Cipta Di Era Digital*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2017.
- Riswandi, Budi Agus. "Hukum Dan Teknologi: Model Kolaborasi Hukum Dan Teknologi Dalam Kerangka Perlindungan Hak Cipta Di Internet." *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM NO. 3 23* (2016).
- Robert P.Merges. *Locke for The Masses: Property Rights and The Products of Collective Creativity*. Hofstra Law Review, 2008.
- Saidin, Ok. *Aspek Hukum Hak Kekayaan Intelektual*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015.
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji. *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1985.
- Taher, Andrian Pratama. "Kala Sineas Lokal Harus Hadapi Pembajakan Di Negeri Senderi," n.d. <https://tirto.id/kala-sineas-lokal-harus-hadapi-pembajakan-di-negeri-sendiri-f6vS>.
- Zemer, Lior. "The Making of A New Copyright Lockean." *Harvard Journal of Law & Public Policy* 29 (n.d.): 45.
- Review of Technologies Protection Measures Exception*. Australia, 2006.

The Digital Millenium Copyright Act of 1998. ,
U.S Copyright Office Summary, 1998.

“Unprotected ‘Ideas’ vs. Copyrightable
Tangible Expressions - Module 2 of 5.”
<https://lawshelf.com/videocourses/moduleview/unprotected-ideas-vs-copyrightable-tangible-expressions-module-2-of-5/>.