

**PENGADOPSIAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM KETENTUAN
UNDANG-UNDANG HAK CIPTA GUNA PENGUATAN
PERLINDUNGAN HAK CIPTA DI INDONESIA**

TESIS



Oleh:

Nama Mahasiswa : Teguh Rizkiawan
NIM : 22912046
BKU : Hukum Bisnis

**PROGRAM STUDI HUKUM PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2024**

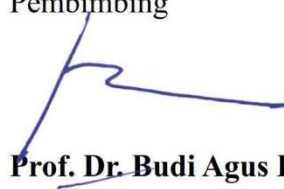
HALAMAN PENGESAHAN
PENGADOPSIAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM KETENTUAN
UNDANG-UNDANG HAK CIPTA GUNA PenguATAN
PERLINDUNGAN HAK CIPTA DI INDONESIA

Disusun Oleh:

Nama Mahasiswa : Teguh Rizkiawan
NIM : 22912046
BKU : Hukum Bisnis

Tesis ini telah diujikan dihadapan Tim Penguji dalam Ujian Akhir/Tesis dan dinyatakan
LULUS pada Jumat, 31 Mei 2024
Program Magister (S-2) Ilmu Hukum

Pembimbing



Prof. Dr. Budi Agus Riswandi, S.H., M.Hum.

Penguji I



Prof. Nandang Sutrisno, S.H., L.L.M., M.Hum., Ph.D.

Penguji II



Prof. Sri Wartini, S.H., M.H., Ph.D.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Hukum Program Magister
Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia



Prof. Dr. Setriani, S.H., M.Hum.

HALAMAN MOTTO

إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّةِ وَإِنَّمَا لِكُلِّ امْرِئٍ مَا نَوَى

"Sesungguhnya segala perbuatan itu bergantung pada niatnya, dan setiap orang akan mendapatkan apa yang diniatkannya."

(HR Bukhari dan Muslim)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Teguh Rizkiawan, S.H.
Nomor Pokok Mahasiswa : 22912046

Adalah benar mahasiswa Magister Ilmu Hukum Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang telah melakukan penulisan karya ilmiah (Tugas Akhir) berupa Tesis dengan judul:

PENGADOPSIAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM KETENTUAN UNDANG-UNDANG HAK CIPTA GUNA PENGUATAN PERLINDUNGAN HAK CIPTA DI INDONESIA

Sehubungan dengan hal tersebut, dengan ini saya menyatakan:

1. Bahwa karya tulis ilmiah ini adalah benar-benar hasil karya sendiri yang dalam penyusunannya tunduk dan patuh terhadap kaidah, etika, dan norma-norma penulisan sebuah karya tulis ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
2. Bahwa saya menjamin hasil karya ini adalah benar-benar asli (orisinil), bebas dari unsur-unsur yang dapat dikategorikan sebagai melakukan perbuatan penjiplakan karya ilmiah (plagiat);
3. Bahwa meskipun secara prinsip hak milik karya ilmiah ini ada pada saya, namun demi kepentingan-kepentingan yang bersifat akademik dan pengembangannya, saya memberikan kewenangan kepada Perpustakaan Magister Hukum UII dan perpustakaan di lingkungan UII untuk mempergunakan karya ilmiah ini.

Selanjutnya berkaitan dengan hal di atas, saya sanggup menerima sanksi secara administratif, akademik, bahkan pidana jika saya terbukti secara sah dan meyakinkan telah melakukan perbuatan yang menyimpang dari pernyataan tersebut.

Yogyakarta, 10 Mei 2024


Teguh Rizkiawan, S.H.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkah dan hidayahnya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul **“PENGADOPSIAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM KETENTUAN UNDANG-UNDANG HAK CIPTA GUNA PENGUATAN PERLINDUNGAN HAK CIPTA DI INDONESIA.”** Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Hukum di Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT;
2. Kedua orang tua tercinta, Bapak Drs. Jajang Ahmad Saptudin, M.Pd., dan Mamah Yoyoh Rohayah serta keluarga;
3. Prof. Dr. Budi Agus Riswandi, S.H., M.Hum., selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia dan Pembimbing Tesis;
4. Prof. Nandang Sutrisno, S.H., LL.M., M.Hum., Ph.D., selaku Penguji Tesis 1;
5. Prof. Dra. Sri Wartini, S.H., M.H., Ph.D., selaku Penguji Tesis 2;
6. Prof. Dr. Sefriani, S.H., M.Hum., selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum Universitas Islam Indonesia;
7. Seluruh Dosen, Tenaga Pendidik, dan Staff di lingkungan Magister Hukum Universitas Islam Indonesia;
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu-satu, penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bantuannya dalam menyelesaikan Tesis ini.

Akhir kata, penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga Tesis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 10 Mei 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Teguh Rizkiawan', written in a cursive style.

Teguh Rizkiawan, S.H.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN MOTTO	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
ABSTRAK	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan Penelitian	13
D. Manfaat Penelitian	14
E. Tinjauan Pustaka	15
F. Kerangka Teori	26
G. Metode Penelitian	35
H. Sistematika Penulisan	40
BAB II SISTEM PERLINDUNGAN HAK CIPTA, HUKUM DAN TEKNOLOGI, DAN TEKNOLOGI INFORMASI	41
A. Sistem Perlindungan Hak Cipta	41
1. Pengertian Hak Cipta	41
2. Ruang Lingkup Perlindungan Hak Cipta	48
3. Dasar Hukum Hak Cipta	50
4. Pembatasan dan Pengecualian Hak Cipta	64
5. Pelanggaran dan Penyelesaian Hak Cipta	67
B. Teori Hukum dan Teknologi	70
1. Definisi Hukum	70
2. Definisi Teknologi	73
3. Integrasi Hukum dan Teknologi	75
C. Teori Teknologi Informasi	78
1. Pengertian Teknologi Informasi	78
2. Teknologi Informasi Dalam Ketentuan Undang-Undang Hak Cipta.....	80

BAB III PENGADOPSIAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM KETENTUAN UNDANG-UNDANG HAK CIPTA GUNA PENGUATAN PERLINDUNGAN HAK CIPTA DI INDONESIA	87
A. Urgensi Pengadopsian Teknologi Informasi Dalam Ketentuan Undang-Undang Hak Cipta Guna Penguatan Perlindungan Hak Cipta di Indonesia	87
1. Urgensi Filosofis	88
2. Urgensi Sosiologis	93
3. Urgensi Teknis	100
4. Urgensi Yuridis	104
B. Implikasi Pengadopsian Teknologi Informasi Dalam Ketentuan Undang-Undang Hak Cipta Guna Penguatan Perlindungan Hak Cipta di Indonesia	120
1. Sistem Perlindungan Berlapis	129
2. Tersedia Bukti Digital yang Diakui Hukum	131
3. Sinergi Perlindungan Teknis dan Hukum	133
4. Jaminan Penormaan Teknologi Informasi Dilaksanakan dengan Baik	135
BAB IV PENUTUP	138
A. Kesimpulan	138
B. Saran	141
DAFTAR PUSTAKA	142

ABSTRAK

Perkembangan hak cipta di medium digital dewasa ini telah menimbulkan dua sisi yang saling berlawanan. Satu sisi perkembangan teknologi meningkatkan upaya publikasi dan diseminasi informasi dan ilmu pengetahuan ke khalayak umum. Di sisi lainnya perkembangan teknologi telah mendorong maraknya berbagai tindakan yang menimbulkan kerugian dan cenderung melanggar hukum terus meningkat dengan pola yang berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan dan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara urgensi filosofis, sosiologis, teknis, dan yuridis diperlukan pengadopsian teknologi informasi guna pencegahan dan penindakan pelanggaran hak cipta di medium digital dalam ketentuan undang-undang hak cipta. Implikasi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta meliputi sistem perlindungan menjadi berlapis, tersedia bukti digital yang diakui hukum, sinergi perlindungan teknis dan hukum, serta jaminan penormaan teknologi informasi dilaksanakan dengan baik.

Kata kunci: hak cipta, medium digital, teknologi informasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hak cipta adalah hak privat, hak keperdataan yang melekat pada diri pencipta. Hak cipta lahir dari kreasi pencipta, kreasi yang muncul dari olah pikir dan olah hati.¹ Menurut terminologi antropologi hak cipta merupakan hak yang lahir dari cipta, rasa, dan karsa manusia. Oleh karena itu, hak cipta haruslah lahir dari kreativitas manusia itu sendiri dan bukan yang telah ada diluar aktivitas atau diluar hasil kreativitas manusia.² Kreativitas dan aktivitas manusia merupakan kunci dari lahirnya hak cipta yang kemudian disebut juga dengan hak eksklusif.

Hak cipta merupakan bagian dari hak kekayaan intelektual yang mencakup ruang lingkup ilmu pengetahuan, seni dan sastra. Objek hak cipta tersebut paling luas dibandingkan dengan objek hak kekayaan intelektual lainnya. Hak cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan yang diwujudkan secara nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.³ Hak eksklusif ini berarti hak yang diperuntukkan bagi

¹ OK Saidin, *Aspek Hukum Hak Kekayaan Intelektual*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2015), hlm. 191.

² *Ibid.*

³ Lihat Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

pencipta, sehingga apabila ada pihak lain yang ingin memanfaatkan hak tersebut, maka harus seizin dari pencipta.

Pencipta memiliki hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.⁴ Hak moral merupakan hak yang melekat secara pribadi kepada pencipta untuk tetap mendapatkan pengakuan atas kepemilikan ciptaan tersebut. Sedangkan hak ekonomi adalah hak untuk mendapatkan ekonomi atas hasil ciptaan dari pencipta tersebut. Dengan demikian, hak eksklusif tersebut memiliki kontribusi besar bagi perlindungan ciptaan oleh pencipta dan memberikan manfaat baik secara moral maupun ekonomi bagi pencipta. Namun dalam hal praktiknya di lapangan, banyak pihak yang tidak bertanggungjawab memanfaatkan hak eksklusif pencipta tersebut, contohnya dengan melakukan pembajakan karya cipta di internet.

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan seiring berjalannya waktu mengalami perubahan yang cukup signifikan. Pengaruh dari perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan ini berdampak besar kepada kehidupan manusia. Kegiatan manusia saat ini tidak terlepas dari penggunaan teknologi, sehingga teknologi memberikan berbagai akses kemudahan bagi manusia, termasuk dalam mengembangkan ilmu pengetahuan melalui teknologi. Internet merupakan salah satu dari banyaknya perkembangan teknologi yang menawarkan kemudahan dalam mengakses suatu informasi apapun yang diinginkan.

⁴ Lihat Pasal 4 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

Teknologi internet ini diikuti juga dengan perkembangan produk-produk digital karena memiliki efisiensi dan praktis dibanding dengan produk fisik yang memerlukan ruang penyimpanan, *packaging* dan pengiriman yang harus dilakukan secara konvensional.⁵ Berbeda dengan produk digital yang tidak memerlukan ruangan fisik untuk penyimpanan dan pengiriman biasanya dilakukan melalui digital download. Berikut beberapa contoh dari produk-produk digital, seperti *ebook* (biasanya dalam format PDF), video (biasanya format MP4), *software* (biasanya format exe), musik MP3, tiket *online*, aplikasi *online*. Terdapat *marketplace* yang berfungsi untuk menjual produk-produk digital tersebut, seperti *playstore*, *apps store*, *spotify*, dan *joox*.⁶ Kemudahan yang ditawarkan melalui teknologi internet, tidak dibarengi dengan kemudahan perlindungan terhadap hak cipta terutama karya digital, karena rentan dengan pembajakan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab.⁷ Hal tersebut kemudian akan menimbulkan kerugian baik materil maupun immaterial bagi pencipta karya cipta.

Teknologi internet telah menjadi media alternatif dalam melakukan publikasi karya cipta. Sarana teknologi internet dengan memanfaatkan media internet sebagai wadah untuk sumber informasi yang berhubungan dengan karya seni, sastra, dan ilmu pengetahuan. Dalam praktiknya, pengguna media internet yang sesekali menyalahgunakan pemanfaatannya. Penyalahgunaan

⁵ Andry Setiawan, Rindia Fanny Kusumaningtyas, dan Ivan Bhakti Yudistira, "Diseminasi Hukum Hak Cipta Pada Produk Digital di Kota Semarang", *Jurnal Pengabdian Hukum Indonesia*, Vol. 1 No. 1 November 2018, hlm. 53-66.

⁶ *Ibid.*

⁷ Nuruzzahrah Diza, "Perlindungan Hukum Terhadap Karya Cipta Pada Layanan Over the Top (OTT)", *Technology and Economics Law Journal*, Vol. 1 No. 1 Februrari, 2022, hlm. 52-65.

tersebut mengarah kepada pelanggaran hukum, khususnya pelanggaran hak cipta. Pelanggaran hak cipta ini kemudian menimbulkan hal yang cukup serius. Oleh karena itu, perlu berupaya untuk mengoptimalkan perlindungan hak cipta di internet.

Karya-karya intelektual seperti program komputer dan objek hak cipta yang ada di media internet dengan sangat mudah dilanggar, dimodifikasi, dan digandakan.⁸ Berbagai bentuk pelanggaran hak cipta yang dilakukan berkembang sedemikian cepat di internet. Ini membuat pencipta merasa hak-hak dilanggar, sehingga diperlukan perlindungan hukum bagi karya cipta di internet. Terlebih cukup banyaknya pelanggar-pelanggar yang memanfaatkan karya cipta pencipta yang dimanfaatkan secara komersial, dan merugikan hak-hak moral dari pencipta.⁹

Akar permasalahan dalam perlindungan hak cipta digital ini karena mudahnya melakukan penggandaan atau replika terhadap karya cipta tersebut, mudahnya karya cipta tersebut dimodifikasi sehingga hal tersebut memiliki potensi terjadinya pelanggaran hak cipta, memiliki kemudahan dalam mendistribusikan dan menggunakan karya digital secara berkelanjutan, dan adanya kesamaan sifat dari karya-karya dalam bentuk digital, di mana semua

⁸ Ahmad M. Ramli, *Cyber Law dan HKI Dalam Sistem Hukum Indonesia*, (Bandung: Refika Aditama, 2004), hlm. 6.

⁹ Rehulina Tarigan, "Pelanggaran Hak Cipta Melalui Internet (Studi Kasus: Itar-Tass Russian Agency Melawan Russian Kurier Agency)", *Fiat Justitia Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 7 No. 1 Januari, 2013, hlm. 1-11.

karya digital sepertinya sama sehingga dapat mendorong untuk mempermudah mengkombinasikan karya tersebut kemudian menjadi suatu karya baru.¹⁰

Kehadiran teknologi internet telah menimbulkan pisau bermata dua dalam bidang hukum, khususnya bidang hak cipta.¹¹ Pertama, kehadiran teknologi internet telah mampu meningkatkan upaya publikasi dan diseminasi informasi dan ilmu pengetahuan yang sedemikian banyaknya ke seluruh penjuru dunia. Informasi dan ilmu pengetahuan dapat dinikmati oleh seluruh manusia di muka bumi ini. Kedua, kehadiran teknologi internet telah mendorong maraknya berbagai tindakan yang menimbulkan kerugian dan cenderung melanggar hukum terus meningkat dengan pola yang berkembang.¹² Persoalan tersebut yang kemudian di Indonesia memerlukan perlindungan hukum hak cipta atas karya cipta digital sehingga ke depan setidaknya dapat meminimalisir pelanggaran terhadap hak cipta.

Upaya untuk meminimalisir pelanggaran terhadap hak cipta dilakukan dengan berbagai macam pendekatan di internet. Salah satunya dengan pendekatan melalui pengadopsian teknologi informasi dalam hal ini adalah manajemen informasi hak cipta dan sarana kontrol teknologi ke dalam legislasi hak cipta, baik secara nasional maupun internasional. Kedua hal tersebut

¹⁰ Simon Stokes, *Digital Copyright Law and Practice*, (Butterworths Lexis Nexis, United Kingdom, 2002), hlm.10.

¹¹ Budi Agus Riswandi, "Hukum dan Teknologi: Model Kolaborasi Hukum dan Teknologi Dalam Kerangka Perlindungan Hak Cipta di Internet", *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, Vol. 23 No. 3 Juli 2016, hlm. 345-267.

¹² *Ibid.*

merupakan konkrit dan memberikan solusi untuk memberikan perlindungan hak cipta di internet.

Perlindungan hukum atas karya cipta digital di Indonesia mengacu kepada Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta (Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014). Pada dasarnya Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 telah mengakomodir perkembangan teknologi, khususnya perlindungan mengenai karya cipta digital. Perlindungan karya cipta digital tersebut tertuang pada Pasal 6, 7, 52, 53, dan 112. Pasal 6 dan 7 lebih menitikberatkan kepada perlindungan hak moral, yang dapat dilihat pada ketentuan Pasal 6 yang menyatakan bahwa untuk melindungi hak moral, Pencipta dapat memiliki informasi manajemen hak cipta dan informasi elektronik hak cipta. Sementara Pasal 7 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.

Pengaturan perlindungan atas karya cipta yang terdapat pada Pasal 7 ayat (3) Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tersebut kemudian diperkuat dengan sanksi pidana yang tertuang di dalam Pasal 112 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 yang menyatakan bahwa 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 Rp. 300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).

Dalam hal perlindungan atas karya cipta untuk hak ekonomi tertuang di dalam Pasal 52 yang menyatakan bahwa 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. Selanjutnya di dalam Pasal 53 menyatakan bahwa:

- 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.

Sarana kontrol teknologi adalah setiap teknologi, perangkat, atau komponen yang dirancang untuk mencegah atau membatasi tindakan yang tidak diizinkan oleh pencipta, pemegang hak cipta, pemilik hak terkait, dan/atau yang dilarang oleh peraturan perundang-undangan.¹³ Pengertian sarana kontrol teknologi di atas bisa dikatakan sebagai teknologi pengaman bagi perlindungan hak cipta di dalam ranah digital. Jacques de Werra mengatakan terdapat tiga pendekatan perlindungan hak cipta atas karya digital, yaitu perlindungan hak cipta melalui ketentuan hak cipta konvensional, perlindungan hak cipta melalui perlindungan teknologi pengaman, dan perlindungan hak cipta melalui perlindungan hukum atas perlindungan teknologi pengaman.¹⁴

Strategi perlindungan hak cipta dalam ranah digital adalah dengan adanya pengaturan teknologi pengaman dalam ketentuan hak cipta. Fungsi teknologi pengaman adalah sebagai sarana perlindungan hak cipta. Teknologi pengaman mencakup pada elemen teknis yang dimasukkan ke dalam format

¹³ Lihat Penjelasan Pasal 52 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

¹⁴ Budi Agus Riswandi, *Doktrin Perlindungan Hak Cipta di Era Digital*, (Yogyakarta: FH UII Press, 2016), hlm.105.

digital yang disimpan di dalam suatu medium dimana *information goods* dituangkan agar membatasi akses pada *information goods* tersebut.¹⁵ Teknologi pengaman telah berkembang dalam dua hal, yaitu meliputi sistem keamanan demi mencegah tindakan penyalinan tanpa hak, dan tidak hanya untuk keamanan tetapi juga dapat digunakan untuk indentifikasi pengguna, perdagangan, penjualan, dan tindakan pengawasan lainnya.¹⁶

Teknologi pengaman merupakan sebuah usaha untuk mewujudkan suatu sistem yang mengadopsi teknologi untuk melindungi karya cipta dan dapat digunakan untuk melakukan identifikasi terhadap pengguna maupun tindakan pengawasan. Teknologi pengaman yang dikembangkan dalam perspektif teknologi informasi adalah *Digital Right Managements* (DRMs). Fungsi dari DRMs ini bukan hanya untuk alat pencegahan pelanggaran hak cipta digital, tetapi juga menjadi alat atau teknologi sebagai penindakan pelanggaran hak cipta atas karya cipta digital.¹⁷

DRMs dapat memberi manfaat bagi pencipta dan pemegang hak cipta. DRMs dapat menjamin hak eksklusif yang terdapat di dalam Hak Cipta bagi pencipta. DRMs juga membatasi pengguna dalam mengakses dan menggunakan karya cipta. Pembatasan ini ditujukan agar tidak terjadi perbanyakan dan penyalinan terhadap karya cipta yang tidak sah. DRMs juga berperan untuk memungkinkan dilakukannya identifikasi karya cipta.

¹⁵ Jose Miguel Azpurua Alfonso, 'An Assessment of Technological Protection Measures: The DVD Industry', in *The Technological Impact on Contracts in The Digital World*, 2006, hlm. 4.

¹⁶ Budi Agus Riswandi, *Op.Cit.*, hlm.159.

¹⁷ Yuko Noguchi, J.S.D., "Several New Topics of Digital Copyrights", Attorney at Law, *Intellectual Property Section*, Mori Hamada and Matsumoto, Chapter II, hlm. 1.

Identifikasi ini tujuannya adalah untuk melacak tindakan-tindakan yang tidak sah dilakukan terhadap karya cipta.

DRMs memiliki tujuan untuk memberikan perlindungan terhadap konten digital yang disediakan oleh teknik enkripsi yang memungkinkan penulis atau penerbit yang mengirim suatu konten digital di jaringan tidak aman seperti internet, cara tersebut konten digital hanya dapat dibaca oleh penerima. DRMs juga harus mendistribusikan konten digital tersebut secara aman dan harus memastikan keaslian dari konten digital tersebut.¹⁸ Perlindungan karya cipta digital dengan DRMs tersebut dapat memberikan suatu keamanan khususnya bagi para pencipta agar hak-hak pencipta tidak bisa diakses oleh pihak manapun yang ingin memanfaatkan secara tidak bertanggungjawab.

DRMs memiliki beberapa istilah, diantaranya adalah *automated rights management*, *technical protection measures*, atau *content protection schemes*. DRMs sendiri memiliki pengertian sekumpulan sistem yang digunakan untuk melindungi hak cipta di media elektronik.¹⁹ DRMs terdapat dua generasi, yaitu pertama, DRMs berfungsi untuk keamanan dan enkripsi dalam mencegah penyalinan secara tidak bertanggung jawab. Kedua, DRMs berfungsi untuk mengidentifikasi pengguna, perdagangan, penjualan, tracking dan pengawasan.²⁰

¹⁸ Emilija Arsenova, "Technical Aspects of Digital Right Management", (Seminar Digital Rights Management), hlm. 3.

¹⁹ Denise Rosemary Nicholson, "Digital Rights Management and Access to Information: a Developing Country's Perspective", *LIBRES Library and Information Science Research Electronic Journal*, Volume 19, Issue 1, March 2009, hlm. 1-18.

²⁰ Trampas A. Kurth, *Digital Rights Management: An Overview of The Public Policy Solutions to Protecting Creative Works in a Digital Age*, WISE 2002 Intern, Kansas State University, Agustus, 2002, hlm. 7. Dikutip dari M. Hawin dan Budi Agus Riswandi, *Isu-Isu Penting Hak Kekayaan Intelektual*, (Yogyakarta, Gadjah Mada University Press, 2020), hlm. 128.

Pengadopsian teknologi pengaman dalam rangka penguatan perlindungan hak cipta digital khususnya di Indonesia, akan cukup menarik apabila memperhatikan teknologi pengaman di masing-masing negara yang sudah mengatur mengenai teknologi pengaman bagi perlindungan hak cipta digital. Penulis akan melihat ketentuan perlindungan hak cipta yang telah menggunakan teknologi pengaman di Amerika Serikat dan Malaysia, karena Amerika Serikat merupakan negara yang menerapkan sistem perlindungan hak cipta terhadap teknologi pengaman lebih awal. Sedangkan Malaysia, merupakan negara asia tenggara yang telah melindungi karya cipta pada teknologi pengaman.

Amerika Serikat memiliki perlindungan hak cipta khususnya teknologi pengaman melalui *Digital Millenium Copyrights Act* (DMCA) 1998. Pengaturan tersebut terdapat pada *Chapter 12 Section 1201*. Istilah teknologi pengaman yang dikenal di Amerika Serikat ini adalah *Circumvent a Technological Measure*. Menurut Section 1201 (3) (A) *Circumvent a Technological Measure* didefinisikan sebagai “*to descramble a scramble work, to decrypt and encrypted work or otherwise to avoid, bypass, remove, deactivate, or impair a technological measure, without authority of the copyright owner*” (untuk menghindari perebutan karya, deskripsi, dan enkripsi karya atau sebaliknya, dihindari, dilewati, dihapus, dinonaktifkan, atau dipasangkan suatu aturan teknologi, tanpa pemegang karya).

Aturan perlindungan hak cipta terhadap teknologi pengaman tidak hanya dimiliki oleh Amerika Serikat sebagai negara maju, tetapi juga dimiliki

oleh Malaysia yang merupakan negara berkembang paling awal membuat aturan perlindungan hak cipta terhadap teknologi pengaman yaitu pada awal tahun 1997 (*Copyright Act 1997*). Malaysia saat ini telah mengamandemen *Copyright Act 1997* melalui *Copyrights Act 12* dengan beberapa ketentuan berkaitan dengan WCT dan WPPT sebagai konsekuensi dari bergabungnya Malaysia ke dalam WCT dan WPPT. Salah satu ketentuan tersebut adalah adanya norma mengenai teknologi pengaman sebagai perlindungan bagi hak cipta digital.

Copyrights Act 12 mengatur dua tipe perlindungan hak cipta, yaitu aturan yang berisi alat-alat perlindungan teknologi (*technology protection tools*) dan manajemen informasi hak (*rights information management*). Hal tersebut tertuang dalam *Section 36 Copyrights Act 12* Malaysia. Selain itu, *Copyrights Act* Malaysia juga mengatur mengenai ketentuan pidana bagi pengrusakan teknologi, yaitu pengrusakan *electronic rights management information* dan mendistribusikan karya dari hasil pengrusakan teknologi tersebut kepada publik. Ketentuan pidana tersebut meliputi pidana denda sebesar RM 250.000 sampai RM 500.000 dan pidana penjara maksimal 5 tahun.²¹

Melihat banyaknya kasus pelanggaran hak cipta di internet, telah menimbulkan suatu permasalahan hukum yang serius khususnya di Indonesia. Dengan demikian, urgensi pengadopsian teknologi informasi sebagai upaya pengoptimalisasian perlindungan karya cipta digital sangat diperlukan.

²¹ Ida Madiha dan Abdul Ghani Azmi, "Technological Protection Measures in Malaysia", *e-Copyright Bulletin*, Desember, 2004, hlm. 2.

Teknologi informasi sebagai sarana perlindungan teknis karya cipta digital setidaknya dapat meminimalisir terjadinya kasus pelanggaran hak cipta digital di Indonesia. Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis akan mengkaji penelitian yang berjudul **“Pengadopsian Teknologi Informasi Dalam Ketentuan Undang-Undang Hak Cipta Guna Penguatan Perlindungan Hak Cipta di Indonesia”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Mengapakah urgensi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia?
2. Bagaimanakah implikasi terhadap pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengkaji dan menganalisis urgensi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia

2. Untuk mengkaji dan menganalisis implikasi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, penulis mengelompokkan menjadi 2 (dua), yaitu:

1. Secara teoritis
 - a. Diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi pengembangan ilmu pengetahuan hak kekayaan intelektual khususnya dalam lingkup hak cipta
 - b. Diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengkaji suatu permasalahan ruang lingkup yang sama
2. Secara praktis
 - a. Bagi masyarakat, diharapkan sebagai bahan untuk mengetahui urgensi dan implikasi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta.
 - b. Bagi pemangku kebijakan, diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan masukan agar menjadi pertimbangan ke depannya dalam merancang suatu kebijakan mengenai urgensi dan implikasi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta.

- c. Bagi penulis, yaitu dalam rangka untuk menyelesaikan studi strata 2 (dua) magister hukum sebagaimana ketentuan yang tercantum di Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.

E. Tinjauan Pustaka

Pada dasarnya penelitian mengenai hak kekayaan intelektual khususnya hak cipta telah banyak dituangkan ke dalam beberapa kajian ilmiah seperti artikel, jurnal, maupun karya tulis lainnya. Penulis mencoba memaparkan beberapa kajian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang diangkat penulis, tujuannya adalah untuk menghindari kesamaan dalam pembahasannya. Penulis juga memberikan penjelasan mengenai perbedaan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan penelitian penulis saat ini.

No	Penulis	Hasil Penelitian
1	Moch Zairul Alam	<p>Tesis berjudul Perlindungan Informasi Manajemen Hak Pencipta (Studi Perbandingan Hukum Ketentuan Informasi Manajemen Hak Pencipta di Amerika Serikat dan Indonesia).²²</p> <p>Hasil penelitiannya menyatakan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat perbedaan dalam hal pelarangan importasi, produksi, dan pemasaran alat yang

²² Moch Zairul Alam, "Perlindungan Informasi Manajemen Hak Pencipta Studi Perbandingan Hukum Ketentuan Informasi Manajemen Hak Cipta di Amerika Serikat dan Indonesia", (Tesis, Universitas Indonesia, 2012)

		<p>digunakan untuk merusak sarana kontrol teknologi, dimana di dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tidak diatur.</p> <p>2. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Indonesia tidak mengatur secara lengkap klasifikasi pengecualian dari pelanggaran terkait sarana kontrol teknologi berbeda dengan <i>Digital Millenium Copyright Act</i> 1998 yang sudah mengatur hal tersebut.</p>
2	Hendra Almeda	<p>Tesis berjudul Hak Cipta dan Perlindungan Hukum Karya Cipta Digital Di Jaringan Internet.²³</p> <p>Hasil penelitiannya menyatakan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Karya cipta digital pada jaringan internet pada dasarnya dilindungi oleh UU Nomor 19 Tahun 2002, hambatan dalam upaya perlindungan hukum karya cipta digital di jaringan internet karena tidak adanya gugatan oleh pemegang hak cipta terhadap pelanggaran hak cipta yang terjadi di jaringan internet. 2. Pembuktian terhadap pelanggaran hak cipta digital di jaringan internet harus melalui proses pembuktian secara teknis yaitu dengan menggunakan sarana teknologi.

²³ Hendra Almeda, “Hak Cipta dan Perlindungan Hukum Karya Cipta Digital di Jaringan Internet”, (Tesis, Universitas Gadjah Mada, 2005)

3	Jehan Afwazi Ahmad	<p>Tesis berjudul Smart Contract Sebagai Proof of Concept DRMChain Hak Cipta Buku Digital Ditinjau Dari Segi Hukum Positif Indonesia.²⁴</p> <p>Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem DRMChain dapat menjadikan solusi untuk permasalahan hak cipta digital. Pada fitur blockchain, dapat membantu melacak kemungkinan pelaku pembajakan terhadap konten yang dilaporkan oleh pihak yang berkepentingan. 2. Konsep DRMChain dapat dikatakan layak menjadi solusi untuk menyelesaikan permasalahan hak cipta digital di Indonesia.
4	Ujang Badru Jaman, dkk	<p>Jurnal berjudul Urgensi Perlindungan Hukum Terhadap Hak Cipta Karya Digital.²⁵</p> <p>Hasil penelitiannya menyatakana bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perlindungan hukum terhadap karya cipta dalam era digital dipandang sebagai akibat dari perkembangan teknologi sehingga perlu adanya pemahaman atas perlindungan hak cipta di lingkungan masyarakat. 2. Para pencipta sebaiknya melakukan usaha preventif dengan mencatatkan hasil ciptaannya untuk mencegah terjadinya pelanggaran hak cipta.

²⁴ Jehan Afwazi Ahmad, "Smart Contract Sebagai Proof of Concept DRMChain Hak Cipta Buku Digital Ditinjau Dari Segi Hukum Positif Indonesia", (Tesis, Universitas Islam Indonesia, 2023)

²⁵ Ujang Badru Jaman, dkk, "Urgensi Perlindungan Hukum Terhadap Hak Cipta Karya Digital", *Jurnal Rechten: Riset Hukum dan Hak Asasi Manusia*, Vol. 3 No. 1, Maret, 2021, hlm. 9-17.

5	Khwarizmi Maulana Simatupang	<p>Jurnal berjudul Tinjauan Yuridis Perlindungan Hak Cipta Dalam Ranah Digital.²⁶</p> <p>Hasil penelitiannya menyatakan bahwa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Karya cipta digital dapat memanfaatkan internet untuk kemudahan pengumuman dan penyebaran karya digital. 2. Diperlukannya kolaborasi hukum dan teknologi yang perlu dipergunakan yaitu teknologi pengaman.
6	Irawati	<p>Jurnal berjudul <i>Digital Right Managements</i> (Teknologi Pengaman) Dalam Perlindungan Hak Cipta di Era Digital.²⁷</p> <p>Hasil penelitiannya menyatakan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi pengaman dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 telah diatur dalam beberapa pasal. <i>Digital Right Managements</i> adalah salah satu teknologi pengaman yang dapat membatasi pengguna dalam mengakses dan menggunakan karya cipta digital dengan tujuan agar tidak terjadinya pembajakan oleh pihak lain yang tidak bertanggungjawab.
7	Meriza Elpha Darnia, dkk	<p>Jurnal berjudul Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual di Era Digital.²⁸</p>

²⁶ Khwarizmi Maulana Simatupang, "Tinjauan Yuridis Perlindungan Hak Cipta Dalam Ranah Digital", *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum*, Vol. 15 No. 1 Maret 2021, hlm. 67-80.

²⁷ Irawati, "Digital Right Managements (Teknologi Pengaman) Dalam Perlindungan Terhadap Hak Cipta di Era Digital", *Diponegoro Private Law Review*, Vol. 4 No. 1, Juni 2019, hlm. 382-389.

²⁸ Meriza Elpha Darnia, dkk, "Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual di Era Digital", *JERUMI: Journal of Education Religion Humanities and Multidisciplinaty*, Vol. 1 No. 2, Desember, 2023, hlm. 411-419.

		<p>Hasil penelitiannya menyatakan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perlindungan hak kekayaan intelektual di era digital berperan penting dalam menjamin keberlanjutan dan pertumbuhan industri kreatif dan inovatif. Perlindungan hak kekayaan intelektual di era digital juga memerlukan penyempurnaan peraturan hukum yang ada, regulasi harus mampu beradaptasi terhadap evolusi teknologi digital dengan mengatasi tantangan baru. 2. Teknologi memainkan peran penting dalam melindungi hak kekayaan intelektual di era digital dengan pengembangan teknologi digital yang mana harus fokus pada pengembangan solusi yang dapat melindungi hak kekayaan intelektual, seperti teknologi manajemen hak digital (DRM) untuk mencegah penyalinan dan penggunaan konten tanpa izin.
8	M. Ramli, dkk	<p>Jurnal berjudul Perlindungan Kekayaan Intelektual Dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Saat Pandemi Covid 19.²⁹</p> <p>Hasil penelitiannya menyatakan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk perlindungan kekayaan intelektual yang diberikan negara kepada warga negaranya, yang diakomodir dengan

²⁹ Ahmad M. Ramli, dkk, "Perlindungan Kekayaan Intelektual Dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Saat Pandemi Covid 19", *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, Vol. 21 No. 1 Maret 2021, hlm.45-58.

		<p>dukungan dari pemerintah berupa pembaharuan sistem informasi,</p> <p>2. Sistem pendaftaran kekayaan intelektual berbentuk daring layanan bagi masyarakat terhadap perlindungan kekayaan intelektual dalam pemanfaatan teknologi informasi di masa pandemi.</p>
9	Maya Ruhtiani dan Yuris Tri Naili	<p>Jurnal berjudul Perlindungan Hukum Terhadap Karya Cipta Melalui Teknologi Blockchain Berdasarkan Perspektif Hak Kekayaan Intelektual.³⁰</p> <p>Hasil penelitiannya menyatakan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemanfaatan teknologi blockchain sebagai perlindungan hukum terhadap karya cipta menurut perspektif hak kekayaan intelektual di Indonesia dapat di implementasikan sesuai dengan ketentuan dalam Pasal 53 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 yang melindungi karya cipta dan dapat dijadikan sebagai bukti kepemilikan atas karya tersebut. 2. Teknologi blockchain dapat mencegah pembajakan karena memungkinkan penyimpanan detail informasi karya cipta, termasuk data diri pencipta dan waktu publikasi karya cipta tersebut.

³⁰ Maya Ruhtiani dan Yuris Tri Naili, “Perlindungan Hukum Terhadap Karya Cipta Melalui Teknologi Blockchain Berdasarkan Perspektif Hak Kekayaan Intelektual”, *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*, Vol. 11 No. 2 September, 2023, hlm. 200-211.

10	Prishela Wandi Kaunang, dkk	<p>Jurnal berjudul Tinjauan Perlindungan Hak Cipta di Internet Menurut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta.³¹</p> <p>Hasil penelitiannya menyatakan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya teknologi internet telah membawa perubahan ke arah modern yang mengubah perilaku manusia dengan mempermudah memanfaatkan karya cipta digital di internet. Dibalik kemudahannya, tersimpan dampak negatif yang ditimbulkan yaitu semakin mudah dan masif pelanggaran hak cipta digital oleh pihak yang tidak bertanggungjawab. 2. Pelanggaran terhadap pelanggaran hak cipta digital, dapat dikenakan tindakan hukum baik secara preventif maupun represif. Secara preventif merupakan langkah untuk mencegah terjadinya pelanggaran hak cipta digital, sedangkan secara represif merupakan langkah akhir untuk menyelesaikan pelanggaran hak cipta dan dapat dilakukan dengan cara damai, sanksi denda maupun pidana.
----	-----------------------------	--

Penelitian tesis Moch Zairul Alam berjudul Perlindungan Informasi Manajemen Hak Pencipta (Studi Perbandingan Hukum Ketentuan Informasi

³¹ Prishela Wandi Kaunang, dkk, "Tinjauan Perlindungan Hak Cipta di Internet Menurut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta", *Jurnal Lex Crimen*, Vol. 11 No. 4 Juli, 2022, hlm. 1-13.

Manajemen Hak Pencipta di Amerika, objek penelitian ini mengarah kepada perbandingan sarana kontrol teknologi yang merupakan perlindungan hak cipta di Indonesia dengan Amerika Serikat. Terdapat persamaan objek yang dikaji dengan penelitian penulis yaitu sarana kontrol teknologi atau teknologi informasi dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014. Namun, penelitian penulis memiliki perbedaan, yaitu penulis lebih mengedepankan pengadopsian teknologi informasi tersebut di dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 di Indonesia.

Penelitian tesis Hendra Almeda berjudul Hak Cipta dan Perlindungan Hukum Karya Cipta Digital Di Jaringan Internet, objek yang penelitian yang dilakukan oleh Hendra Almeda adalah perlindungan hukum karya cipta digital di jaringan internet. Hal ini memiliki kesamaan dengan penelitian penulis, namun terdapat perbedaannya. Penelitian penulis merujuk kepada UU Nomor 28 Tahun 2014 yang berlaku saat ini. Selain itu, dalam rangka penguatan perlindungan hak cipta digital, penulis dalam penelitiannya melakukan pengadopsian teknologi yang dapat memberikan perlindungan bagi karya cipta digital dan didukung dengan perbandingan negara-negara yang sudah menerapkan teknologi pengamanan perlindungan hak cipta. Sehingga ke depannya dapat meminimalisir terjadinya pelanggaran hak cipta digital.

Penelitian tesis Jehan Afwazi Ahmad berjudul Smart Contract Sebagai Proof of Concept DRMChain Hak Cipta Buku Digital Ditinjau Dari Segi Hukum Positif Indonesia, objek penelitian yang dilakukan oleh Jehan Afwazi Ahmad adalah solusi permasalahan hak cipta digital di Indonesia. Terdapat

kesamaan objek dengan penelitian oleh penulis. Namun terdapat perbedaannya, yaitu penelitian penulis menitikberatkan kepada urgensi pengadopsian teknologi informasi guna lebih menguatkan perlindungan hak cipta di Indonesia dan implikasi dari pengadopsian teknologi informasi tersebut serta dilakukan juga perbandingan dengan negara-negara lain guna mendapatkan referensi hukum apabila teknologi informasi tersebut diadopsi oleh hukum Indonesia.

Penelitian jurnal Ujang Badru Rahman ini berfokus terhadap urgensi perlindungan hukum terhadap karya cipta digital dengan diberikan pemahaman kepada pencipta agar lebih mencatatkan hasil ciptaannya sebagai upaya pencegahan dari terjadinya pelanggaran hak cipta. Terdapat kesamaan dengan penelitian penulis, yaitu terkait urgensi perlindungan hak cipta di ranah digital. Namun penelitian penulis lebih kepada urgensi pengadopsian teknologi informasi yang berfungsi sebagai penguatan perlindungan hak cipta dalam ranah digital dan implikasi terhadap pengadopsian teknologi informasi tersebut kepada perlindungan hak cipta di Indonesia, sehingga memiliki objek yang berbeda dengan penelitian penulis.

Penelitian jurnal Khwarizmi Maulana Simatupang, objek penelitian ini mengarah kepada perlindungan hak cipta dalam kerangka hukum normatif yang berlaku di Indonesia dan perlu adanya dukungan melalui teknologi pengaman. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penulis yaitu objek kajiannya merupakan perlindungan hak cipta dalam ranah digital. Namun, penulis mengambil aspek lain yaitu dengan memberikan pengadopsian teknologi informasi dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 dan perbandingan

dengan beberapa negara yang sudah menerapkan teknologi informasi untuk penguatan perlindungan hak cipta.

Penelitian jurnal Irawati, bahwa objek penelitian ini mengarah kepada teknologi pengaman yang terdapat di dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014. Salah satu teknologi pengaman yaitu *Digital Right Managements* merupakan teknologi yang dapat meminimalisir terjadinya pembajakan oleh pihak lain. Ada kesamaan dengan penelitian penulis yaitu teknologi pengaman dalam melindungi karya cipta digital, namun penelitian penulis lebih mengutamakan bagaimana urgensi dan pengadopsian teknologi pengaman di dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 dan perbandingan teknologi pengaman di beberapa negara serta implikasi terhadap pengadopsian teknologi informasi guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia.

Penelitian jurnal Meriza Elpha Darnia ini berfokus kepada kekayaan intelektual yang berperan terhadap penjamin industri kreatif didukung dengan digitalisasi. Salah satu teknologi guna mendukung peran tersebut adalah teknologi manajemen hak digital yang merupakan teknologi untuk mencegah penyalinan dan pencegahan penyalinan penggunaan hak cipta tanpa izin. Terdapat perbedaan dengan penelitian penulis yang lebih mengedepankan pengadopsian teknologi informasi dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 sebagai penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia dan penelitian penulis juga memberikan perbandingan dengan beberapa negara yang sudah mengadopsi teknologi pengaman.

Penelitian jurnal M. Ramli memiliki objek kajian penelitian ini lebih mengarah kepada perlindungan kekayaan intelektual dengan memanfaatkan teknologi informasi pada masa pandemic covid 19. Memiliki kesamaan dengan penelitian penulis yaitu teknologi informasi sebagai perlindungan kekayaan intelektual. Terdapat perbedaan dengan penelitian penulis yang lebih mengedepankan pengadopsian teknologi informasi dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 sebagai penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia.

Penelitian jurnal Maya Ruhtiani dan Yuris Tri Naili memiliki objek penelitian yang mengarah kepada perlindungan hak cipta digital melalui pemanfaatan teknologi blockchain. Terdapat kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu perlindungan hak cipta digital. Namun perbedaannya adalah penelitian penulis lebih kepada melakukan urgensi dan implikasi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014. Sedangkan penelitian Maya Ruhtiani dan Yuris Tri Naili menggunakan pemanfaatan teknologi blockchain untuk meminimalisir pelanggaran hak cipta digital.

Penelitian jurnal Prishela Wandu Kaunang berfokus mengkaji terhadap aspek hukum dalam perlindungan hak cipta di internet dan menguraikan ancaman sanksi terhadap pelanggaran hak cipta pada ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014. Sekilas memiliki kesamaan dengan penelitian penulis yang mengkaji terhadap penguatan perlindungan hak cipta di internet dan/atau medium digital. Namun penelitian penulis lebih mengedepankan terhadap aspek urgensi dan implikasi pengadopsian teknologi informasi yang

terdapat pada ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014, yang berfungsi juga sebagai penguatan perlindungan hak cipta di medium digital.

Secara keseluruhan, penelitian - penelitian sebelumnya sebagaimana dijelaskan di atas memiliki perbedaan dengan penelitian penulis, walaupun objek yang dibahas adalah hak cipta. Penelitian sebelumnya hanya membahas mengenai perlindungan hak cipta di medium digital secara umum didasarkan pada ketentuan undang-undang hak cipta, sedangkan penelitian penulis mengkaji dan menganalisis secara filosofis, sosiologis, teknis, dan yuridis urgensi pengadopsian teknologi informasi dalam rangka memperkuat perlindungan hak cipta di Indonesia. Selain itu, penelitian sebelumnya tidak ada pembahasan mengenai implikasi adanya perlindungan hak cipta di medium digital, sedangkan penelitian penulis membahas mengenai implikasi pengadopsian teknologi informasi dalam undang-undang hak cipta. Sehingga penelitian penulis ini memiliki *novelty* (kebaharuan) dan orisinal dengan penelitian sebelumnya.

F. Kerangka Teori

1. Sistem Perlindungan Hak Cipta

Menurut M. Djumhana dan R. Djubaedillah, hak cipta merupakan hak alam yang menurut prinsipnya memiliki sifat absolut dan dilindungi

haknya selama pencipta hidup dan beberapa tahun setelahnya.³² Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Pasal 1 angka 1 memberikan pengertian bahwa 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 memiliki lingkup di bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra yang dihasilkan atas inspirasi, kemampuan, pikiran, imajinasi, kecekatan, keterampilan, atau keahlian yang diekspresikan dalam bentuk nyata.³³ Perlindungan hak cipta dapat dilakukan dengan pencatatan ciptaan, meskipun pencatatan ciptaan bukan merupakan syarat untuk mendapatkan hak cipta. Pelaksanaan perlindungan hak cipta berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 bersifat fluktuatif.

Sifat fluktuatif artinya pencatatan bukan syarat mutlak untuk memperoleh perlindungan hak cipta sesuai dengan konvensi Bern 1886.³⁴ Masa perlindungan hak cipta berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya. Sedangkan perlindungan hak cipta yang dimiliki oleh badan hukum berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak pertama kali diumumkan.

³² Muhammad Djumhana dan R. Djubaedillah, *Hak Milik Intelektual: Sejarah, Teori, dan Prakteknya di Indonesia*, (Bandung: Citra Aditya Bakti, 1993), hlm. 56.

³³ Lihat Pasal 1 angka 3 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

³⁴ Santi Nurmaidar dan Sri Walny Rahayu, "Perlindungan Hak Moral dan Hak Ekonomi Ciptaan Lagu dan Musik Asing Dalam UUHC", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, Vol. 2 No. 2, Desember, 2017, hlm. 110-122.

Dalam konteks internasional, perlindungan hak cipta juga telah diatur melalui beberapa konvensi internasional sebagai berikut:

- a. *Bern Convention*
- b. *Universal Copyright Convention*
- c. *TRIPs Agreement*
- d. *WIPO Copyright Treaty*

Pengaturan hak cipta di Indonesia dimulai dengan diundangkannya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1982 untuk mencabut *Auteurswet 1912 Staatblaad* Nomor 600 Tahun 1912 yang diterapkan pada masa pemerintahan Belanda sebagai hukum positif tentang Hak Cipta yang berlaku secara formal di Indonesia pada masa itu.³⁵ Indonesia telah memiliki empat Undang-Undang yang mengatur tentang hak cipta, yaitu Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1982, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1987, Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1997, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002, dan terbaru Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014.

Objek ciptaan yang dilindungi menurut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 dalam bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra terdiri dari:³⁶

- 1) Buku, pamflet, perwajahan, karya tulis yang diterbitkan, dan semua hasil karya tulis lainnya;
- 2) Ceramah, kuliah, pidato, dan ciptaan sejenis lainnya;

29. ³⁵ Khoirul Hidayah, *Hukum Hak Kekayaan Intelektual*, (Malang: Setara Press, 2017), hlm.

³⁶ Lihat Pasal 40 ayat 1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

- 3) Alat peraga yang dibuat untuk kepentingan pendidikan dan ilmu pengetahuan;
- 4) Lagu dan/atau musik dengan atau tanpa teks;
- 5) Drama, drama musikal, tari, koreografi, pewayangan, dan pantonim;
- 6) Karya seni rupa dalam segala bentuk seperti lukisan, gambar, ukiran, kaligrafi, seni pahat, patung, atau kolase;
- 7) Karya seni terapan;
- 8) Karya arsitektur;
- 9) Peta;
- 10) Karya seni batik atau seni motif lain;
- 11) Karya potografi;
- 12) Potret;
- 13) Karya sinematografi;
- 14) Terjemahan, tafsir, saduran, bunga rampai, basis data, adaptasi, aransemèn, modifikasi dan karya lain dari hasil transformasi.

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tidak hanya memuat terkait ciptaan yang dilindungi, melainkan juga mengatur mengenai ciptaan yang tidak dilindungi oleh hak cipta yaitu:³⁷

- a. Hasil karya yang belum diwujudkan dalam bentuk nyata:

³⁷ Lihat Pasal 41 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

- 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.

2. Teori Integrasi Hukum dan Teknologi

Hukum merupakan suatu alat yang memiliki tujuan untuk menertibkan, memastikan, dan berkeadilan dalam mengatur tatanan kehidupan bermasyarakat pada suatu negara demi tercapainya keseimbangan hak dan kewajiban antar warga negara. Hukum merupakan kumpulan peraturan perundang-undangan yang dibuat oleh pemerintah yang berisi perintah dan larangan yang berguna untuk mengurus tata tertib masyarakat dan harus ditaati oleh masyarakat itu sendiri. Secara umum, hukum merupakan peraturan-peraturan berupa norma dan sanksi dibuat untuk mencegah terjadinya kekacauan, sehingga tingkah laku manusia diatur oleh hukum agar terciptanya ketertiban, kepastian, dan keadilan.

Hukum dalam perkembangannya dipengaruhi oleh teknologi-teknologi yang berkembang. Perkembangan di bidang teknologi akan berjalan secara bersama dengan munculnya perubahan di bidang kemasyarakatan. Perubahan-perubahan tersebut dapat mengenai nilai sosial, kaidah-kaidah sosial, pola perilaku, dan susunan kelembagaan

masyarakat.³⁸ Pengaruh penggunaan teknologi dalam kehidupan masyarakat tidak bisa dipisahkan, tujuannya adalah agar hukum melakukan adaptasi terhadap perubahan dan perkembangan yang ditimbulkan oleh pengaruh tersebut.³⁹

Secara etimologis, kata “teknologi” berasal dari kata dalam Bahasa Yunani yaitu *techniqos* yang berarti keterampilan atau kesenian dan *logos* yang berarti ilmu atau asas-asas utama.⁴⁰ Teknologi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah metode ilmiah untuk mencapai tujuan praktis dan merupakan ilmu pengetahuan terapan. Teknologi dapat disimpulkan sebagai keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup bagi manusia.

Hukum dan teknologi dapat memberikan suatu sistem dalam perlindungan hukum yang efektif. Perlindungan hukum ini memiliki fungsi secara preventif maupun secara represif, sehingga akan menjadi lebih kuat apabila hukum dan teknologi saling berkolaborasi dalam meningkatkan kesejahteraan di dalam masyarakat khususnya dalam menindak pelanggaran-pelanggaran yang terjadi di dunia maya. Maka hukum dan teknologi sangat diperlukan di dalam kehidupan masyarakat modern saat ini, karena dapat memberikan perlindungan terhadap hak-hak masyarakat itu sendiri.

³⁸ Soejono Soekanto, *Pokok-Pokok Sosiologi Hukum*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1980), hlm. 87.

³⁹ Galih Dwi Ramadhan, *Perlindungan Hukum Atas Invensi Artificial Intellegence di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0*, (Tesis, Universitas Islam Indonesia, 2022).

⁴⁰ M. Arsyad Sanusi, *Hukum dan Teknologi Informasi*, (Jakarta: Kemas Buku, 2005), hlm. 5.

Hukum dan teknologi memiliki tujuan yang sama yaitu mensejahterakan kehidupan manusia. Hukum berkembang pada tatanan kehidupan sosial, sedangkan teknologi berkembang dalam kebutuhan manusia yang dinamis. Dengan demikian, hukum merupakan alat pengendali dalam penggunaan teknologi informasi yang berkembang dalam kehidupan manusia, sedangkan teknologi merupakan alat untuk membantu pencapaian penerapan hukum secara baik yang disebabkan karena keterbatasan pada manusia dalam mengolah informasi yang kompleks.⁴¹

Berdasarkan uraian di atas, hukum yang diimbangi dengan pengembangan di bidang teknologi atau sebaliknya merupakan suatu keharusan. Teknologi tanpa disertai dengan hukum akan menimbulkan kekacauan (*chaos*) yang pada gilirannya akan merusak kehidupan manusia itu sendiri. Sebaliknya, hukum yang semata-mata tanpa dan membatasi suatu teknologi maka akan memasung peradaban manusia ke depannya. Sehingga hukum dan teknologi merupakan kolaborasi dalam memajukan kesejahteraan dan peradaban manusia.

3. Teori Teknologi Informasi

Masyarakat dalam era sekarang telah bertransformasi kepada basis pengetahuan yang didukung dengan teknologi informasi. Era tersebut ditandai adanya berbagai produk dari teknologi informasi seperti radio,

⁴¹ Mahyudin K. M. Nasution, *Perspektif Hukum Teknologi Informasi*, Karya Ilmiah Untuk Dies Natalis ke-60 Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara, 2014, hlm. 1.

komputer, internet. Teknologi informasi menjadi faktor dan sekaligus indikator penentu kemajuan peradaban suatu bangsa. Bahkan hampir peradaban manusia saat ini ditopang oleh teknologi informasi. Teknologi informasi memiliki ruang lingkup sistem berupa mengumpulkan (*collect*), menyimpan (*store*), memproses, memproduksi dan mengirimkan informasi dari dan ke industri lainnya maupun ke masyarakat secara efektif dan cepat.⁴²

Teknologi informasi suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan memproses, manipulasi, pengelolaan, dan transfer informasi antar media.⁴³ Kemajuan yang dicapai oleh manusia dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi membuat ilmu pengetahuan dan teknologi itu sendiri berkembang dengan pesat. Pola hidup manusia dengan kemajuan ilmu dan teknologi mempunyai hubungan yang erat, pendidikan mungkin wadah yang paling menonjol dalam rangka menunjang kemajuan.⁴⁴

Teknologi informasi menyediakan begitu banyak kemudahan dalam mengelola informasi dalam arti menyimpan, mengambil kembali dan pemutahiran informasi. Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah, memproses, mendapatkan, menyusun,

⁴² Istilah teknologi informasi merupakan terjemahan dari *Information Technology* (IT) yang memiliki pengertian proses data dengan pendekatan yang semula *Management Information System* (MIS) menjadi teknologi informasi. Istilah teknologi informasi dikenal pertama kali pada tahun 1989 saat dilakukannya merger Siemens dan Nixdorf. Lihat Harry Newton, *Newton's Telecom Dictionary*, Edisi 18, New York: CMP Books, 2002, hlm. 402-403.

⁴³ Ismail Darimi, "Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Efektif", *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Vol. 1 No. 2, Oktober 2017*, hlm. 111-121.

⁴⁴ *Ibid.*

menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Dengan demikian, teknologi informasi salah satu teknologi yang pengaruhnya sangat besar dalam berkehidupan manusia dalam menunjang aktivitas kegiatan.

Ketentuan teknologi informasi tidak terlepas dari hukum yang berfungsi sebagai pengawasan seluruh kegiatan dalam lingkup teknologi informasi. Hukum memiliki fungsi sebagai pencegahan dan penindakan apabila terjadi suatu pelanggaran-pelanggaran hak yang menimbulkan suatu kerugian bagi pengguna teknologi informasi tersebut. Salah satu bidang hukum yang berkaitan secara langsung dengan teknologi informasi adalah hukum hak cipta.

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 mengatur mengenai teknologi informasi, yang disebut sarana kontrol teknologi. Sarana kontrol teknologi adalah setiap teknologi, perangkat, atau komponen yang dirancang untuk mencegah atau membatasi tindakan yang tidak diizinkan oleh pencipta, pemegang hak cipta, pemilik hak terkait, dan/atau yang dilarang oleh peraturan perundang-undangan.⁴⁵ Setiap orang dilarang merusak, memusnahkan, menghilangkan, atau membuat tidak berfungsi sarana kontrol teknologi yang digunakan sebagai pelindung ciptaan atau produk terkait serta pengamanan hak cipta atau hak terkait, kecuali untuk kepentingan pertahanan dan keamanan negara, serta sebab lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan atau diperjanjikan lain.

⁴⁵ Penjelasan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

Pengertian sarana kontrol teknologi di atas dapat dikatakan sebagai teknologi pengaman bagi perlindungan hak cipta di dalam ranah digital. Pada dasarnya Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 telah mengatur mengenai teknologi informasi yang memiliki fungsi sebagai pengawasan bagi karya cipta digital yang disebut sarana kontrol teknologi. Fungsi pengawasan tersebut meliputi terhadap hak moral dan hak ekonomi yang terdapat pada hak eksklusif hak cipta bagi pencipta.

G. Metode Penelitian

Penelitian merupakan usaha untuk mencari dan menemukan kebenaran guna menjawab suatu permasalahan yang dihadapi manusia dalam kehidupannya. Atas usaha pencarian pengetahuan yang benar tersebut, penelitian memerlukan suatu cara kerja yang mesti dilakukan lewat prosedur khusus yang dilazimkan dalam dunia keilmuan.⁴⁶ Uraian singkat di atas mengikuti kelaziman dalam tradisi penelitian hukum, maka pada bagian berikut ini menguraikan beberapa perihal yang dianggap penting meliputi jenis penelitian, pendekatan penelitian, data yang digunakan, cara memperoleh data, dan analisis yang dilakukan.

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif yang sebagai bagian dari suatu kegiatan pengembangan ilmu hukum, yaitu suatu penelitian

⁴⁶ Soetandyo Wignjosoebroto, *Hukum, Konsep, dan Metode*, (Malang: Setara Press, 2013), hlm. 3-5.

yang mencakup kegiatan menginventarisasi, memaparkan, menginterpretasi, dan mengevaluasi keseluruhan hukum positif yang berlaku dalam suatu masyarakat dengan bersaranakan konsep, kategori, teori-teori, dan metode-metode yang dibentuk dan dikembangkan khusus untuk melakukan kegiatan tersebut, dengan tujuan menemukan penyelesaian yuridis terhadap masalah hukum yang sedang terjadi.⁴⁷

Dalam hal penelitian ini, penulis berfokus pada kajian menelaah dan mengkaji beberapa literatur yang berkaitan dengan diperlukannya pengadopsian teknologi informasi dalam undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah urgensi dan implikasi dari pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia.

3. Sumber Bahan Penelitian

Sumber bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber bahan yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier.

- a. Bahan Hukum Primer, yaitu bahan hukum yang mempunyai otoritas, yang dibentuk secara resmi oleh negara. Bahan hukum tersebut terdiri dari:

⁴⁷ Sulistyowati dan Sidharta, *Metode Penelitian Hukum: Konstelasi dan Refleksi*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2009), hlm.142

- 1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
 - 2) Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta
 - 3) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
 - 4) *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPs Agreement)*
 - 5) *WIPO Internet Treaties*
 - 6) *Bern Convention*
 - 7) *Universal Copyright Convention*
 - 8) *Digital Millenium Copyrights Act 1998*
 - 9) *Copyrights Act 2012 Malaysia*
- b. Bahan Hukum Sekunder, yaitu bahan hukum yang bertujuan untuk mendukung dan memperkuat bahan hukum primer. Dalam penelitian ini bahan hukum sekunder seperti buku-buku, makalah-makalah, jurnal hukum ilmiah baik nasional maupun internasional yang berkaitan dengan objek penelitian.
- c. Bahan Hukum Tersier, yaitu bahan hukum yang digunakan dan bertujuan untuk memperkuat bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, seperti Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kamus Besar Hukum, Penelusuran *Website*.

4. Pendekatan Penelitian

Kebenaran ilmiah yang menjadi tujuan akhir dalam penelitian maka suatu penelitian memerlukan pendekatan penelitian untuk memperolehnya.⁴⁸ Penelitian ini akan menggunakan beberapa pendekatan dalam rangka mencapai tujuan penelitian yang memiliki kebenaran ilmiah.

a. Pendekatan Perundang-Undangan (*Statute Approach*)

Pendekatan perundang-undangan ini menganalisis berbagai peraturan perundang-undangan yang berlaku dan peraturan yang relevan berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti.⁴⁹ Dalam penelitian ini yang akan dikaji mengenai pengadopsian teknologi informasi dalam undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia.

b. Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*)

Pendekatan konseptual merujuk pada pandangan konsep sebagai abstraksi yang ada dalam pikiran manusia. Pendekatan ini menggambarkan konsep dalam bentuknya yang konstruktif dan menghubungkannya dengan objek atau fenomena, tetapi bukan langsung mengacu pada objek atau fenomena tersebut, melainkan sebagai interpretasi dan definisi yang diciptakan dalam imajinasi.⁵⁰ Pendekatan konseptual merujuk kepada prinsip-prinsip hukum atau pun

⁴⁸ M. Syamsudin, *Operasionalisasi Penelitian Hukum*, (Jakarta: PT Rajawali Press, 2007), hlm. 57

⁴⁹ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum Edisi Revisi*, (Jakarta: Pranadamedia Group, 2016), hlm. 136.

⁵⁰ Soetandyo Wignjosoebroto, *Hukum, Konsep, dan Metode*, (Malang, Setara Press, 2013), hlm. 17.

doktrin-doktrin hukum yang sudah ada,⁵¹ kemudian memunculkan suatu gagasan mengenai pengadopsian teknologi informasi guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia.

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan cara studi dokumen yaitu dengan mengkaji dan penelusuran berbagai peraturan perundang-undangan yang berlaku dan studi pustaka melalui kajian referensi jurnal, penelitian hukum, literatur yang berkaitan dengan penelitian yang akan dikaji oleh peneliti. Bahan-bahan hukum ditelaah secara komprehensif dengan tujuan untuk menemukan jawaban yang benar dalam penelitian ini.

6. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini secara kualitatif, hal tersebut berdasarkan pada jenis penelitian hukum normatif. Analisis bahan-bahan hukum dalam penelitian ini dilakukan secara analisis kualitatif, dalam arti lain bahan hukum tersebut diatur secara teratur, terstruktur, dan logis untuk mempermudah interpretasi dan menganalisis bahan hukum. Analisis kualitatif dilakukan dengan mendeskripsikan serta menggambarkan data dan fakta yang kemudian diinterpretasikan serta dipaparkan dalam bentuk kalimat untuk menjawab permasalahan penelitian.

⁵¹ *Ibid.*

H. Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun secara sistematis ke dalam 4 (empat) BAB dengan rincian sebagai berikut:

BAB Pertama, akan menguraikan pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah sebagai alasan penelitian ini penting untuk dilakukan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka teori, tinjauan pustaka, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB Kedua, berisi landasan teori yang menguraikan tentang teori perlindungan hak cipta, teori integrasi hukum dan teknologi, dan teori teknologi informasi.

BAB Ketiga, analisis permasalahan/pembahasan. BAB ini membahas mengenai rumusan masalah, yaitu urgensi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta dan implikasi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia.

BAB Keempat, penutup. BAB ini menyampaikan kesimpulan dari hasil penelitian dan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian yang bermanfaat ke depannya bagi perkembangan hukum Indonesia.

BAB II

SISTEM PERLINDUNGAN HAK CIPTA, HUKUM DAN TEKNOLOGI, DAN TEKNOLOGI INFORMASI

A. Sistem Perlindungan Hak Cipta

1. Pengertian Hak Cipta

Menurut M. Djumhana dan R. Djubaedillah, hak cipta merupakan hak alam yang menurut prinsipnya memiliki sifat absolut dan dilindungi haknya selama pencipta hidup dan beberapa tahun setelahnya. Pada dasarnya dapat dipertahankan terhadap siapa pun yang mempunyai hak itu, dan dapat menuntut setiap pelanggaran yang dilakukan oleh siapa pun. Hak absolut memiliki segi balikkannya (segi pasif), yaitu bahwa bagi setiap orang mempunyai kewajiban untuk menghormati hak tersebut. Sifat hak cipta adalah bagian dari hak milik yang abstrak (*incorporeal property*), merupakan penguasaan atas hasil kemampuan kerja dari gagasan serta hasil pikiran.⁵²

Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014, memberikan pengertian bahwa 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 eksklusif membuat pencipta dan pemegang hak cipta memiliki hak untuk

⁵² Muhammad Djumhana dan R. Djubaedillah, *Op.Cit.*, hlm. 56.

memberikan izin atau melarang orang yang tanpa persetujuannya menyebarkan ciptaan tersebut secara komersial.⁵³

Pencipta adalah seseorang atau beberapa orang secara bersama sama yang atas inspirasinya melahirkan suatu ciptaan berdasarkan kemampuan berfikir, imajinasi, kecekatan, keterampilan atau keahlian yang dituangkan dalam bentuk yang khas dan bersifat pribadi.⁵⁴ Suatu ciptaan yang bersifat khas dan pribadi tersebut dihasilkan atas inspirasi yang dimiliki dan berdasarkan kemampuan pikiran, imajinasi, kecekatan, keterampilan, atau keahlian si Pencipta. Pada dasarnya pencipta memiliki hak-hak atas ciptaannya tersebut, yaitu hak moral dan hak ekonomi. Kedua hak tersebut merupakan hak eksklusif yang dimiliki oleh pencipta. Hak moral merupakan hak yang melekat secara abadi pada diri pencipta untuk dimanfaatkan dan hak ekonomi merupakan hak eksklusif pencipta untuk mendapatkan manfaat ekonomi atas ciptaannya.

Dalam Pasal 1 angka 2 Undang-Undang Hak Cipta dinyatakan bahwa ada dua macam Pencipta, yaitu terdiri dari seorang atau beberapa orang. Hal tersebut berarti subyek hukum yang bisa diberikan perlindungan hak cipta dapat bersifat perorangan ataupun badan hukum. Apabila sebuah ciptaan diciptakan oleh beberapa orang (*joint works*) maka yang diakui sebagai Pencipta adalah ketua tim atau orang yang

⁵³ Adrian Sutedi, *Hak atas Kekayaan Intelektual*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2009), hlm. 116.

⁵⁴ Henry Soelistyo, *Hak Cipta Tanpa Hak Moral*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 65

memimpin atau yang mengawasi pekerjaan atau orang yang menghimpun ciptaan tersebut.⁵⁵

Pada umumnya, Pencipta suatu ciptaan merupakan Pemegang Hak Cipta atas ciptaannya. Pemegang Hak Cipta adalah Pencipta sebagai pemilik Hak Cipta, pihak yang menerima hak tersebut secara sah dari Pencipta, atau pihak lain yang menerima lebih lanjut hak dari pihak yang menerima hak tersebut secara sah.⁵⁶ Pencipta dimungkinkan tidak selalu menjadi pemegang hak cipta. Hal tersebut karena keadaan beralihnya hak cipta dari Pencipta kepada orang lain yang menerima hak tersebut yang dilakukan Pencipta melalui proses penyerahan (assignment) atau pemberian lisensi (licensing) kepada seseorang. Peralihan hak cipta melalui perjanjian lisensi tersebut menimbulkan kewajiban bagi pihak penerima lisensi untuk membayar sejumlah royalti kepada Pencipta selaku pemberi lisensi.

Berbicara mengenai perlindungan terhadap hak cipta, maka tidak akan terlepas dengan adanya hak eksklusif. Hak eksklusif merupakan hak yang hanya diperuntukkan bagi pencipta, sehingga tidak ada pihak lain yang dapat memanfaatkan hak tersebut tanpa seizin dari pencipta. Hal ini berdasarkan dari beberapa teori yang mendukung terkait hak eksklusif tersebut. Teori tersebut antara lain:⁵⁷

a. *Incentive Theory*

⁵⁵ Lihat Pasal 33 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

⁵⁶ Lihat Pasal 1 angka 4 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

⁵⁷ Earl R. Brubaker, "Free Ride, Free Revelation, or Golden Rule?", *Journal of Law & Economics* 18, No. 1, April, 1975, hlm. 147-161.

Menurut teori ini bahwa perlindungan hak cipta merupakan insentif ekonomi yang diberikan kepada pencipta dalam rangka mendorong pencipta untuk dapat menginvestasikan waktu, usaha, keahlian dan segala sumber daya yang dimilikinya untuk proses membuat suatu kreativitas. Dengan pemberian monopoli terbatas melalui perlindungan hak cipta hal tersebut dimaksudkan untuk mencegah orang lain secara bebas mengambil kreativitas mereka. Kemudian, melalui perlindungan hak cipta memungkinkan pencipta dapat memulihkan berbagai investasi yang telah dikeluarkan.

b. *Prospect Theory*

Menurut teori ini bahwa perlindungan hak cipta dimaksudkan untuk memberikan penghargaan ekonomi atas ketidakpastian dan ketidaktahuan serta investasi pencipta yang memiliki resiko dan mahal. *Prospect theory* ini berbeda dengan *insentive theory*, di mana *insentive theory* tidak harus dapat menetapkan keuntungan yang akan diperoleh di masa depan dari hasil kreasinya tersebut. Sebaliknya, *prospect theory*, pencipta sudah dapat menentukan keuntungan yang diperoleh terlepas dari keuntungan yang segera dapat diketahui.

c. *Natural Right Theory*

Menurut teori ini bahwa perlindungan hak cipta sebagai buah dari hasil kerja yang telah dihasilkan oleh kreator, dimana hasil kerja tersebut merupakan bentuk kontribusi kepada masyarakat dan hal tersebut menjadi patut untuk mendapatkan penghargaan.

d. *Development Theory*

Menurut teori ini bahwa perlindungan hak cipta sebagai katalisasi pembangunan ekonomi dan modernisasi masyarakat. Perlindungan hak cipta dapat menghasilkan produksi karya seni dan sastra, pendapatan pajak, investasi dalam dan luar negeri, menciptakan lapangan kerja dan mempromosikan pencipta aslinya.

Berdasarkan teori-teori di atas, penulis menyimpulkan bahwa hasil olah pikir yang dihasilkan oleh pencipta perlu diberikan suatu penghargaan atas kreativitasnya karena memiliki kontribusi pemikiran yang berfungsi bagi kehidupan manusia dalam menunjang segala aktivitasnya. Maka sudah sewajarnya apabila dalam hal ini negara memberikan hak hukum tersebut sebagai hasil kontribusi dari pencipta.

Thomas Aquinas menjelaskan bahwa hukum alam merupakan bagian dari Tuhan, karena hal tersebut berasal dari pikiran dan alam. Manusia sebagai makhluk yang mempunyai akal dalam menjalani kehidupannya, sejatinya menetapkan hukum Tuhan dalam menjalankan berbagai aktivitasnya. Sehingga manusia bisa memberikan suatu penilaian mengenai baik dan buruk. Hal demikian berasal dari prinsip-prinsip hukum yang memiliki sifat abadi dan dijabarkan melalui hukum alam yang merupakan sumber dari semua hukum manusia.⁵⁸

⁵⁸ W. Friedmann, *Teori dan Filsafat Hukum: Telaah Kritis atas Teori-Teori Hukum*, (Jakarta: CV Rajawali, 1990), hlm. 62.

Teori hukum alam yang dikemukakan oleh Thomas Aquinas terhadap perlindungan hak cipta berarti bahwa pencipta dapat memiliki hak untuk menikmati hasil pengorbanannya dalam hal menciptakan suatu karya berdasarkan intelektualnya. Dengan demikian, pencipta memiliki hak yang seimbang karena telah melakukan kontribusi bagi aktivitas masyarakat melalui ciptaan yang dihasilkannya. Hukum alam ini memberikan hak milik terhadap suatu karya pencipta, memberikan hak untuk memperthankan dan hak untuk mengawasi karyanya serta mendapatkan kompensasi yang adil atas kontribusinya bagi masyarakat.⁵⁹

Hak cipta merupakan hak alam yang bersifat absolut dan dilindungi haknya selama si pencipta hidup dan dapat diturunkan kepada ahli waris untuk beberapa tahun setelahnya. Sebagai hak absolut, pada dasarnya dapat dipertahankan dari siapapun dan berhak menuntut setiap pelanggaran yang dilakukan oleh siapa pun. Dengan demikian, hak absolut mempunyai segi balik bahwa setiap orang terdapat kewajiban untuk menghormati hak tersebut.⁶⁰

Sifat hak cipta adalah bagian dari hak milik yang abstrak, merupakan atas hasil kemampuan kerja, gagasan, dan hasil olah dari pikirannya. Dalam segi perlindungannya, hak cipta memiliki

⁵⁹ Bernard Nainggolan, "Landasan Filosofis dan Substansi Pembaruan Dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta", *Jurnal Paradigma Hukum*, Vol. 1 No. 1, 2016, hlm. 53-77.

⁶⁰ Muhammad Djumhana dan R Djubaedillah, *Hak Milik Intelektual: Sejarah, Teori, dan Prakteknya di Indonesia*, (Bandung: Citra Aditya Bakti, 1997), hlm. 55.

perlindungan dengan jangka waktu yang terbatas. Apabila perlindungan hak ciptanya telah habis, maka hak cipta tersebut menjadi kepentingan umum (*domain public*) dan bisa digunakan oleh siapa pun tanpa memerlukan izin terlebih dahulu dari pencipta.⁶¹

Pencipta memiliki hak yang bersifat eksklusif. Hak eksklusif ini memiliki arti bahwa mempunyai kemampuan melahirkan hak yang baru, jadi satu karya cipta mempunyai beberapa hak yang terikat pada satu ikatan hak. Hak eksklusif tersebut dalam pemakaiannya, bisa dilakukan pengalihan hak baik secara menyeluruh maupun secara terpisah.⁶² Hak cipta mempunyai dua macam hak yang terdiri dari hak moral (*moral rights*) dan hak ekonomi (*economic rights*).

Hak moral adalah hak yang menjadi bagian dari pencipta atas hasil karya ciptaannya dan tidak dapat dipindahkan, diserahkan, atau pun dijual. Hak moral adalah hak pencipta yang berhubungan dengan karya cipta atau film yang mereka ciptakan. Terdapat sebuah angka untuk perlindungan dan pembatasan terhadap pelanggaran hak moral.⁶³ Sedangkan hak ekonomi adalah hak yang dimiliki oleh pencipta untuk mendapatkan keuntungan atas hasil karya ciptaannya.⁶⁴

⁶¹ *Ibid.*

⁶² *Ibid.*

⁶³ Henry Soelistyo, *Plagiarisme: Pelanggaran Hak Cipta dan Etika*, (Yogyakarta: Kanisius, 2011), hlm. 52.

⁶⁴ Muhammad Djumhana dan R Djubaedillah, *Op.Cit.*, hlm. 67.

2. Ruang Lingkup Perlindungan Hak Cipta

Ruang lingkup perlindungan hak cipta terdapat di dalam ketentuan bahwa Pengertian Ciptaan UU Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta adalah setiap hasil karya cipta di bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra yang dihasilkan atas inspirasi, kemampuan, pikiran, imajinasi, kecekatan, keterampilan, atau keahlian yang diekspresikan dalam bentuk nyata.⁶⁵ Objek ciptaan yang dilindungi menurut UU Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta dalam bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra terdiri dari:⁶⁶

- 1) Buku, pamflet, perwajahan, karya tulis yang diterbitkan, dan semua hasil karya tulis lainnya;
- 2) Ceramah, kuliah, pidato, dan ciptaan sejenis lainnya;
- 3) Alat peraga yang dibuat untuk kepentingan pendidikan dan ilmu pengetahuan;
- 4) Lagu dan/atau musik dengan atau tanpa teks;
- 5) Drama, drama musikal, tari, koreografi, pewayangan, dan pantonim;
- 6) Karya seni rupa dalam segala bentuk seperti lukisan, gambar, ukiran, kaligrafi, seni pahat, patung, atau kolase;
- 7) Karya seni terapan;
- 8) Karya arsitektur;

⁶⁵ Lihat Pasal 1 angka 3 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

⁶⁶ Lihat Pasal 40 ayat 1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

- 9) Peta;
- 10) Karya seni batik atau seni motif lain;
- 11) Karya potografi;
- 12) Potret;
- 13) Karya sinematografi;
- 14) Terjemahan, tafsir, saduran, bunga rampai, basis data, adaptasi, aransemen, modifikasi dan karya lain dari hasil transformasi.

Perlindungan hak cipta dapat dilakukan dengan pencatatan ciptaan, meskipun pencatatan ciptaan bukan merupakan syarat untuk mendapatkan hak cipta. Pelaksanaan perlindungan hak cipta berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 bersifat fluktuatif, artinya pencatatan bukan syarat mutlak untuk memperoleh perlindungan hak cipta sesuai dengan konvensi bern 1886.⁶⁷ Masa perlindungan hak cipta berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya. Sedangkan perlindungan hak cipta yang dimiliki oleh badan hukum berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak pertama kali diumumkan.

Apabila pencipta memiliki ciptaan dan dimuat dalam karya cipta digital, maka kedua hak tersebut melekat secara eksklusif dan pencipta

⁶⁷ Santi Nurmaidar dan Sri Walny Rahayu, "Perlindungan Hak Moral dan Hak Ekonomi Ciptaan Lagu dan Musik Asing Dalam UUHC", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, Vol. 2 No. 2, Desember, 2017, hlm. 110-122.

bisa meminta pertanggungjawaban dari pihak yang ingin merugikan pencipta.⁶⁸ Ketentuan perlindungan karya cipta digital dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tercantum di dalam Pasal 52 yang menyatakan bahwa 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.

3. Dasar Hukum Hak Cipta

Indonesia yang merupakan negara anggota dari *World Intellectual Property Organization* (WIPO) telah meratifikasi beberapa konvensi atau persetujuan internasional mengenai hak kekayaan intelektual. Sehingga dengan meratifikasi konvensi tersebut, Indonesia harus terikat dan memberlakukan hukum di Indonesia khususnya hak kekayaan intelektual sesuai dengan konvensi-konvensi yang telah dilakukan ratifikasi.⁶⁹ Perlindungan hak cipta secara internasional telah diatur di dalam beberapa konvensi internasional sebagai berikut:

a. *Berne Convention*

⁶⁸ Ari Juliano Gema, "Masalah Penggunaan Ciptaan Sebagai Data Masukan Dalam Pengembangan Artificial Intelligence di Indonesia", *Technologi and Economics Law*, Vol. 1 No. 1, November, 2022, hlm. 1-17.

⁶⁹ Suyud Margono, *Op.Cit.*, hlm. 17.

Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works (Konvensi Berne tentang Perlindungan Karya Seni dan Sastra) merupakan perjanjian internasional tertua di bidang hak cipta. Konvensi Berne dibentuk pada tanggal 9 September 1886, dan telah mengalami beberapa kali revisi. Revisi pertama dilakukan di Paris pada tanggal 4 Mei 1896 dan revisi kedua di Berlin pada tanggal 13 November 1908. Konvensi Berne disempurnakan kembali di Berne pada tanggal 24 Maret 1914. Revisi selanjutnya di Roma tanggal 2 Juli 1928 dan di Brussels pada tanggal 26 Juni 1948, di Stockholm pada tanggal 14 Juli 1967 dan revisi terakhir di Paris pada tanggal 24 Juli 1971.⁷⁰

Konvensi Berne memiliki sepuluh negara peserta asli dan diawali dengan tujuh negara, yaitu Denmark, Japan, Luxemburg, Monaco, Montenegro, Norway, Sweden yang menjadi peserta dengan aksesinya menandatangani naskah asli *Berne Convention*.⁷¹ Peserta perjanjian internasional ini sampai tahun 2006 mencapai 155 negara, termasuk Amerika Serikat yang menjadi anggota perjanjian internasional ini untuk pertama kalinya pada tahun 1989.⁷²

Konvensi Berne memiliki tiga prinsip dasar, yaitu:⁷³

⁷⁰ Abdul Bari Azed, *Buku Panduan Hak Kekayaan Intelektual*, (Jakarta: Dirjen HKI, 2006), hlm. 405.

⁷¹ Oksidelfa Yanto, "Konvensi Bern dan Perlindungan Hak Cipta", *Jurnal Surya Kencana Dua: Dinamika Masalah Hukum dan Keadilan*, Vol. 6 No. 1, Maret, 2016, hlm. 108-121

⁷² *Ibid.*

⁷³ Budi Agus Riswandi, *Hak Cipta di Internet Aspek Hukum dan Permasalahannya di Indonesia*, (Yogyakarta: FH UII Press, 2009), hlm. 21.

- 1) *National Treatment* atau *Assimilation*, bahwa setiap negara anggota konvensi akan memberikan perlindungan yang sama di bidang HKI kepada warga negara dari anggota konvensi seperti yang diberikan kepada warga negaranya sendiri. Warga negara dari negara bukan anggota konvensi juga dilindungi jika mereka berdomisili atau mempunyai *industrial and commercial establishment* yang riil dan efektif di suatu negara anggota konvensi. (Pasal 3 Konvensi Berne)
- 2) *Automatic Protection*, bahwa perlindungan harus diberikan tanpa perlu memenuhi formalitas tertentu. (Pasal 5 Konvensi Berne)
- 3) *Independence of Protection*, bahwa perlindungan diberikan terlepas dari adanya perlindungan yang diberikan terhadap ciptaan tersebut di negara asal anggota konvensi. (Pasal 6 Konvensi Berne)

Di dalam naskah asli Mukadimah Konvensi Bern, kepala negara yang tergabung Konvensi Bern ini menyatakan bahwa yang menjadi dasar adanya Konvensi Bern ini adalah “... *being equatly animated by the desire to proted, in as effective and uniform a mannner as possible, the rights of authors in their literary and artistic works.*”

Objek dari perlindungan hak cipta ini terdapat di dalam *article 2 Berne Convention*, yaitu karya-karya sastra dan seni yang juga meliputi segala hal di bidang sastra, ilmiah, dan kesenian dengan

bentuk atau cara apapun dalam pemakaiannya.⁷⁴ *Article 3 Berne Convention* juga dapat disimpulkan bahwa selain karya-karya asli dari pencipta, dilindungi juga termasuk karya-karya terjemahan, saduran-saduran aransemen music dan produksi-produksi lain yang memiliki bentuk saduran dari suatu karya sastra atau seni, termasuk juga fotografi.⁷⁵

Ketentuan di *Berne Convention* yang penting dirumuskan pada revisi di Paris tahun 1971, yaitu di dalam *Article 5* dirumuskan bahwa para pencipta akan menikmati perlindungan yang sama seperti yang sama seperti diperoleh mereka dalam negara sendiri, atau perlindungan yang diberikan oleh konvensi ini. Dengan kata lain para pencipta yang merupakan warga negara dari salah satu negara yang terikat dengan konvensi ini memperoleh perlindungan di negara-negara lain yang tergabung dalam perserikatan konvensi ini.

Perlindungan menurut *Article 5 Berne Convention* adalah terutama untuk perlindungan terhadap orang-orang asing untuk karya-karya mereka di negara-negara lain dari pada negara asal tempat penerbitan pertama ciptaan mereka. Pencipta diberikan perlindungan dengan tidak menghiraukan ada atau tidak perlindungan yang diberikan oleh negara asalnya.⁷⁶

⁷⁴ Abdul Bari Azed, *Op.Cit*, hlm. 406

⁷⁵ *Ibid.*

⁷⁶ Eddy Damian, *Op.Cit.*, hlm. 61

Berne Convention revisi di Stockholm 1967 memiliki protokol tambahan yang memperhatikan kepentingan-kepentingan negara berkembang. Protokol ini diberikan tempat dalam *appendix* (tambahan/lampiran) tersendiri dalam konvensi ini. Hal ini ditegaskan pada *Article 21 Berne Convention* yang menyatakan bahwa ketentuan-ketentuan khusus yang berkenaan dengan negara berkembang dimasukkan dalam *appendix* tersendiri, *appendix* ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari konvensi ini. Protokol ini memberikan negara-negara berkembang pengecualian (*reserve*) yang berkenaan dengan perlindungan yang diberikan oleh *Berne Convention*. Pengecualian hanya berlaku terhadap negara-negara yang melakukan ratifikasi dari protokol yang bersangkutan. Negara yang hendak melakukan pengecualian dapat melakukannya demi kepentingan ekonomi, sosial dan kulturalnya. Pengecualian dapat dilakukan mengenai hal yang berkenaan dengan hak melakukan penerjemahan, jangka waktu perlindungan, tentang hak untuk mengutip dari artikel-artikel berita pers, hak untuk melakukan siaran radio dan perlindungan daripada karya-karya sastra dan seni semata-mata untuk tujuan pendidikan, ilmiah atau sekolah.⁷⁷

⁷⁷ OK Saidin, *Op.Cit*, hlm. 218.

b. *Universal Copyright Convention*

Universal Copyright Convention (UCC) ditandatangani di Jenewa pada tanggal 6 September 1952 dan mulai berlaku pada tanggal 16 September 1955. UCC ini juga mengalami revisi pada tanggal 24 Juli 1971 di Paris. UCC dibentuk karena adanya gagasan dari peserta *Berne Convention* untuk membentuk kesepakatan internasional alternatif guna menarik negara-negara lain seperti Amerika Serikat, yang tidak menjadi peserta *Berne Convention*, karena menganggap pengaturan dalam *Berne Convention* tidak sesuai untuk mereka.⁷⁸

UCC terdiri dari 21 pasal dilengkapi dengan 3 protokol. Protokol pertama membahas mengenai perlindungan karya dari orang-orang yang tidak mempunyai kewarganegaraan. Tujuannya adalah mendorong aktivitas dan kreativitas para pencipta tidak terkecuali orang-orang yang tidak mempunyai kewarganegaraan sehingga memiliki kepastian hukum.⁷⁹ Protokol kedua membahas mengenai keberlakuan UCC ini atas karya-karya dari organisasi-organisasi internasional tertentu. Hal tersebut erat kaitannya dengan keinginan PBB untuk hidup bersama secara harmonis sekaligus dasar pembentukan dari *United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization* (UNESCO). Protokol kedua mengatur secara

⁷⁸ Abdul Bari Azed, Op.Cit., hlm. 425

⁷⁹ OK Saidin, *Ibid.*, hlm.339.

khusus juga mengenai perlindungan karya-karya dari badan organisasi internasional.⁸⁰ Protokol ketiga mengatur mengenai cara-cara untuk memungkinkan turut sertanya negara dalam UCC ini dengan cara bersyarat.

Ketentuan mendasar dalam UCC ini adalah mengenai formalitas berupa kewajiban setiap karya yang ingin dilakukan perlindungan dan menyertakan sebuah tanda © disertai nama pencipta dan tahun ciptaan ketika dilakukan publikasi. Tanda tersebut memiliki ciri bahwa karya ciptaan telah dilindungi oleh hak cipta negara asalnya dan terdaftar oleh perlindungan hak cipta.⁸¹

c. *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPs Agreement)*

TRIPs Agreement merupakan salah satu isu dalam Persetujuan GATT (*General Agreement on Tariff and Trade*) pada perputaran di Uruguay yang mengatur masalah hak kekayaan intelektual secara global. *TRIPs Agreement* memiliki anggota 147 negara yang dibentuk untuk mengatur perlindungan hak kekayaan intelektual dan menjadikannya seragam secara internasional.

TRIPs Agreement dibentuk melalui putaran Uruguay yang pada dasarnya adalah dampak dari kondisi perdagangan dan ekonomi

⁸⁰ *Ibid.*, hlm.340.

⁸¹ Muhammad Djumhana dan R. Djubaedillah, *Op.Cit.*, hlm. 43.

internasional yang semakin dipengaruhi globalisasi sehingga perkembangan teknologi sebagai pendukungnya tidak lagi mengenal batas-batas negara.⁸² *TRIPs Agreement* memiliki bagian mukadimah dan tujuh bagian isi yang secara keseluruhan terdapat 73 pasal didalamnya. Isi *TRIPs Agreement* tersebut tidak hanya sebagai standar substantif perlindungan kekayaan intelektual saja, tetapi juga mendasari prinsip-prinsip yang berlaku didalam sistemnya. Pengelolaan hak-hak tersebut juga diimplementasikan dan ditegakkan sehingga mencapai keseimbangan antara kepentingan menjadi tujuan pembentukan *TRIPs Agreement*.⁸³

TRIPs Agreement bertujuan untuk melindungi dan menegakkan hukum hak kekayaan intelektual guna mendorong dan menciptakan suatu inovasi, peralihan, dan penyebaran teknologi dengan diperolehnya manfaat secara bersama-sama meliputi pencipta dan pemakai, sehingga menciptakan kesejahteraan sosial dan ekonomi antara hak dan kewajiban.⁸⁴ *TRIPs Agreement* memiliki ketentuan dan prinsip dasar bagi para anggotanya dalam melaksanakan ketentuan di dalamnya. Ketentuan dan prinsip tersebut adalah:⁸⁵

- a) Ketentuan *free to determine (Article 1)*: ketentuan yang memberikan kebebasan bagi para anggotanya untuk menentukan cara-cara yang dianggap sesuai untuk menerapkan ketentuan-

⁸² OK Saidin, *Op.Cit.*, hlm. 328.

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ *Ibid.*

⁸⁵ Muhamad Djumhana, *Op.Cit.*, hlm. 48.

ketentuan yang tercantum dalam TRIPs ke dalam sistem praktek hukum mereka. Mereka dapat menerapkan sistem perlindungan yang lebih luas dari yang diwajibkan oleh TRIPs, sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan-ketentuan yang terdapat dalam persetujuan tersebut. Ketentuan seperti ini secara langsung mengisyaratkan bahwa pengaturan mengenai hak milik intelektual di dalam persetujuan TRIPs hanyalah menyangkut masalah-masalah pokok saja atau global. Pengaturan selanjutnya yang lebih spesifik diserahkan sepenuhnya pada negara masing-masing.

- b) Ketentuan *Intellectual Property Convention (Article 2 sub [2])*: ketentuan yang mengharuskan para anggotanya menyesuaikan peraturan perundang-undangan dengan berbagai konvensi internasional di bidang hak milik intelektual, khususnya *Paris Convention, Berne Convention, Rome Convention dan Treaty on Intellectual Property in Respect of Integrated Circuit*.
- c) Ketentuan *National Treatment (Article 3 sub [1])*: ketentuan yang mengharuskan para anggotanya memberikan perlindungan hak milik intelektual yang sama antara warga negaranya sendiri dengan warga negara anggota lainnya. Prinsip perlakuan sama ini tidak hanya berlaku untuk warga negara perseorangan, tetapi juga untuk badan hukum. Ketentuan ini merupakan kelanjutan

dari apa yang tercantum dalam *Article 2 Paris Convention* mengenai hal yang sama.

- d) Ketentuan *Most-Favoured-Nation-Treatment (Article 4)*: ketentuan yang mengharuskan para anggotanya memberikan perlindungan hak milik intelektual yang sama terhadap seluruh anggotanya. Ketentuan ini bertujuan untuk menghindari terjadinya perlakuan istimewa yang berbeda (diskriminasi) suatu negara terhadap negara lain dalam memberikan perlindungan hak milik intelektual. Setiap negara anggota diharuskan memberikan perlindungan yang sama terhadap anggota-anggota lainnya.
- e) Ketentuan *Exhaustion (Article 6)*: ketentuan yang mengharuskan para anggotanya, untuk tidak menggunakan suatu ketentuan pun di dalam persetujuan TRIPs sebagai alasan tidak optimalnya pengaturan hak milik intelektual di dalam negeri mereka.
- f) Ketentuan Alih Teknologi (*Article 7*): dalam Hak Kekayaan Intelektual diharapkan akan terjadi alih teknologi, dengan tujuan mengembangkan inovasi teknologi, serta penyemaian teknologi untuk kepentingan bersama antara produsen dan pengguna pengetahuan teknologi, serta dalam situasi kondusif bagi kesejahteraan sosial dan ekonomi, juga keseimbangan antara hak dan kewajiban.

d. *WIPO Copyright Treaty*

WIPO Copyright Treaty (WCT) merupakan salah satu produk dari *World Intellectual Property Rights* (WIPO) yang bertujuan untuk memberikan perlindungan internasional bagi hak cipta sebagai jawaban atas perkembangan dan kemajuan di bidang teknologi informasi seperti internet dan berbagai perubahan di bidang kehidupan manusia. WCT disahkan bertepatan dengan sidang WIPO di Jenewa pada tahun 1996.⁸⁶

WCT adalah suatu konvensi yang merupakan *special agreement* yang ditentukan dalam Pasal 20 Konvensi Bern untuk perlindungan karya sastra. WCT tidak mempunyai hubungan apapun dengan persetujuan-persetujuan lain selain Konvensi Bern, dan juga tidak akan menyangkut hak dan kewajiban berdasarkan konvensi lain seperti yang tertuang dalam Pasal 1 ayat (1) konvensi WCT ini. WCT memuat tiga ketentuan merefleksikan yang lazim disebut Digital Agenda.

Digital Agenda ini pada intinya adalah untuk melindungi kepentingan para Pemegang Hak Cipta untuk perbanyak Ciptaan yang dilindungi Hak Cipta dengan menggunakan sarana teknologi komunikasi digital sebagaimana dikemukakan dalam Mukadimah WCT yang merumuskannya sebagai berikut: *the profound impact of the development and convergence of information and*

⁸⁶ Abdul Bari Azed, *Op. Cit.*, hlm. 460.

communication technologies on the creation and use of literary and artistic works. WCT mengatur bahwa hak untuk menggandakan (*reproduction right*) mencakup merekam suatu ciptaan dalam bentuk digital dengan sarana elektronik termasuk perbanyakan seperti yang terdapat pada Pasal 9 Konvensi Bern.⁸⁷

Terdapat tiga ketentuan di dalam Digital Agenda WCT yang harus dilaksanakan oleh negara-negara anggota, yaitu:⁸⁸

- 1) Memberikan kepada Pencipta sebagai bagian dari hak eksklusif untuk mengumumkan kepada publik (*communication right to the public*) dengan menggunakan sarana kabel atau tanpa kabel. Ketentuan ini, misalnya dimaksudkan untuk melindungi Ciptaan karya tulis atau gambar karya seorang Pencipta yang dimuat/ditampilkan dalam suatu *website* yang dapat diakses oleh publik (*Article 8 WCT*);
- 2) Memberikan perlindungan hukum yang memadai dan penegakan hukum yang efektif terhadap tindakan-tindakan penyalahgunaan teknologi yang merugikan Pencipta (*Article 11 WCT*);
- 3) Kewajiban negara untuk menegakkan hukum secara efektif terhadap seseorang yang melakukan tindakan-tindakan sebagai berikut:

⁸⁷ Eddy Damian, *Hukum Hak Cipta*, (Bandung: Alumni, 2009), hlm. 88.

⁸⁸ *Ibid.*

- 1) Menghapus atau mengubah secara elektronik hak informasi manajemen elektronik (*right management information*) tanpa izin Pencipta.
- 2) Mendistribusi, mengimpor untuk mendistribusikan, menyiarkan atau mengomunikasikan kepada publik suatu Ciptaan atau perbanyakannya suatu Ciptaan yang diketahui bahwa hak pengelolaan informasi seorang Pencipta telah dihapus atau diubah tanpa izin Pencipta (*Article 12 WCT*).

Pengaturan hak cipta di Indonesia dimulai dengan diundangkannya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1982 untuk mencabut *Auteurswet 1912 Staatblaad* Nomor 600 Tahun 1912 yang diterapkan pada masa pemerintahan Belanda sebagai hukum positif tentang Hak Cipta yang berlaku secara formal di Indonesia pada masa itu.⁸⁹ Penyempurnaan pertama terjadi pada tahun 1987, yaitu dengan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1987 Tentang perubahan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1982 yang bertujuan untuk membatasi pembajakan terhadap Ciptaan.⁹⁰

Penyempurnaan kedua dilakukan pada tahun 1997 dengan diberlakukannya Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1997 tentang Hak Cipta berdasarkan keikutsertaan Indonesia dalam TRIPs (*Trade Related Intellectual Property Rights*) *Agreement* yang merupakan

29. ⁸⁹ Khoirul Hidayah, *Hukum Hak Kekayaan Intelektual*, (Malang: Setara Press, 2017), hlm.

⁹⁰ *Ibid.*

bagian dari GATT (*General Agreement on Tariff and Trade*) dan pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia atau *World Trade Organization* (WTO) yang diratifikasi Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 tentang Pengesahan *Agreement Establishing The World Trade Organization* (Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia).⁹¹

Keikutsertaan Indonesia dalam persetujuan pembentukan WTO, mengharuskan Indonesia turut meratifikasi *Berne Convention* melalui Keputusan Presiden RI Nomor 18 Tahun 1997 tentang Pengesahan *Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works*, dan *WIPO Copyright Treaty* melalui Keputusan Presiden RI Nomor 19 Tahun 1997 tentang Pengesahan *WIPO Copyright Treaty*. Atas dasar itulah Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1997 direvisi kembali dengan diberlakukannya Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta.⁹² Dengan demikian, Indonesia telah memiliki empat Undang-Undang yang mengatur tentang hak cipta, yaitu Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1982, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1987, Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1997, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002, dan terbaru Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014.

⁹¹ *Ibid.*

⁹² *Ibid.*

4. Pembatasan dan Pengecualian Hak Cipta

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tidak hanya memuat terkait ciptaan yang dilindungi, melainkan juga mengatur mengenai ciptaan yang tidak dilindungi oleh hak cipta yaitu:⁹³

- d. Hasil karya yang belum diwujudkan dalam bentuk nyata;
- e. Setiap ide, prosedur, sistem, metode, konsep, prinsip, temuan atau data walaupun telah diungkapkan, dinyatakan, digambarkan, dijelaskan, atau digabungkan dalam sebuah ciptaan; dan
- f. Alat, benda, atau produk yang diciptakan hanya untuk menyelesaikan masalah teknis atau yang bentuknya hanya ditujukan untuk kebutuhan fungsional.

Hasil karya yang tidak dapat dilindungi oleh hak cipta juga diantaranya adalah:⁹⁴

- 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

Berdasarkan ketentuan diatas maka ruang lingkup perlindungan hak cipta tidak mencakup objek-objek yang telah ditentukan dalam Pasal 41 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014. Selain itu, memuat mengenai

⁹³ Lihat Pasal 41 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

⁹⁴ Lihat Pasal 42 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

pembatasan perbuatan-perbuatan yang tidak termasuk kategori pelanggaran hak cipta terdapat dalam ketentuan Pasal 43 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 yang menyebutkan:

- a. Pengumuman, Pendistribusian, Komunikasi, dan/atau Penggandaan lambang negara dan lagu kebangsaan menurut sifatnya yang asli;
- b. Pengumuman, Pendistribusian, Komunikasi, dan/atau Penggandaan segala sesuatu yang dilaksanakan oleh atau atas nama pemerintah, kecuali dinyatakan dilindungi oleh peraturan perundang-undangan, pernyataan pada Ciptaan tersebut, atau ketika terhadap Ciptaan tersebut dilakukan Pengumuman, Pendistribusian, Komunikasi, dan/atau Penggandaan;
- c. Pengambilan berita aktual, baik seluruhnya maupun sebagian dari kantor berita, Lembaga Penyiaran, dan surat kabar atau sumber sejenis lainnya dengan ketentuan sumbernya harus disebutkan secara lengkap; atau
- d. pembuatan dan penyebarluasan konten Hak Cipta melalui media teknologi informasi dan komunikasi yang bersifat tidak komersial dan / atau menguntungkan Pencipta atau pihak terkait, atau Pencipta tersebut menyatakan tidak keberatan atas pembuatan dan penyebarluasan tersebut.
- e. Penggandaan, Pengumuman, dan/atau Pendistribusian Potret Presiden, Wakil Presiden, mantan Presiden, mantan Wakil Presiden, Pahlawan Nasional, pimpinan lembaga negara, pimpinan

kementerian / lembaga pemerintah non kementerian, dan/atau kepala daerah dengan memperhatikan martabat dan kewajaran sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Di samping itu, pemakaian terhadap ciptaan tidak dianggap sebagai pelanggaran hak cipta jika sumbernya dicantumkan dengan jelas. Hal itu dilakukan secara terbatas untuk kegiatan yang bersifat non komersial.⁹⁵ Pembatasan lainnya yaitu pemerintah dalam hal untuk kepentingan nasional dapat menyelenggarakan pengumuman, pendistribusian atau komunikasi atas suatu ciptaan melalui radio, televisi dan/atau sarana lain tanpa izin dari pemegang hak cipta, dengan ketentuan wajib memberikan imbalan kepada pemegang hak cipta.⁹⁶

5. Pelanggaran dan Penyelesaian Hak Cipta

Pelanggaran hak cipta dapat berupa perbuatan mengambil, mengutip, merekam, memperbanyak, atau mengumumkan sebagian atau seluruh ciptaan orang lain, tanpa izin Pencipta atau Pemegang Hak Cipta, atau yang dilarang undang-undang, atau melanggar perjanjian. Dilarang undang-undang artinya undang-undang tidak memperkenankan perbuatan itu dilakukan karena.⁹⁷

⁹⁵ Lihat Pasal 44 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

⁹⁶ Lihat Pasal 51 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

⁹⁷ Abdulkadir Muhammad, *Kajian Hukum Ekonomi Hak Kekayaan Intelektual*, (Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2001), hlm. 219.

- a. Merugikan Pencipta/ Pemegang Hak Cipta;
- b. Merugikan kepentingan negara;
- c. Bertentangan dengan ketertiban umum dan kesusilaan.

Perbuatan pelanggaran hak cipta pada dasarnya ada 2 (dua) kelompok, yaitu:⁹⁸

- a. Dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan, memperbanyak suatu ciptaan, atau memberi izin untuk itu. Termasuk perbuatan pelanggaran antara lain melanggar larangan untuk mengumumkan, memperbanyak atau memberi izin untuk setiap ciptaan yang bertentangan dengan kebijaksanaan pemerintah di bidang pertahanan dan keamanan negara, kesusilaan dan ketertiban umum.
- b. Dengan sengaja memamerkan, mendengarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta.

Mengingat bahwa didalam hak cipta terkandung dua hak pokok yaitu hak ekonomi dan hak moral, yang mana hak ekonomi merupakan hak untuk mendapatkan manfaat ekonomi atas ciptaan serta produk hak terkait, dan hak moral merupakan hak yang melekat pada diri Pencipta atau Pelaku yang tidak dapat dihilangkan atau dihapus tanpa alasan apa pun, walaupun hak cipta atau hak terkait telah dialihkan.⁹⁹ Maka pelanggaran hak cipta tersebut tidak menutup kemungkinan melanggar kedua hak tersebut.

⁹⁸ *Ibid.*, hlm. 221.

⁹⁹ Adrian Sutedi, *Op.Cit.*, hlm. 115.

Pelanggaran hak ekonomi sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) Undang-Undang Hak Cipta apabila subjek hukum melanggar atau menyalahgunakan kewenangan pencipta atau pemegang hak cipta untuk melakukan:

- a. Penerbitan ciptaan;
- b. Penggandaan ciptaan dalam segala bentuknya
- c. Penerjemahan ciptaan;
- d. Pengadaptasian, pengaransemenan, atau pentransformasian ciptaan
- e. Pendistribusian ciptaan atau salinannya;
- f. Pertunjukan ciptaan
- g. Pengumuman ciptaan
- h. Komunikasi ciptaan;
- i. Penyewaan ciptaan

Sedangkan pelanggaran pada hak moral sesuai Pasal 5 ayat (1) Undang-Undang Hak Cipta apabila subjek hukum melanggar kewenangan pencipta untuk:

- a. Tetap mencantumkan atau tidak mencantumkan namanya pada salinan sehubungan dengan pemakaian ciptaanya untuk umum
- b. Menggunakan nama aliasnya atau samarnya
- c. Mengubah ciptaannya sesuai dengan kepatutan dalam masyarakat
- d. Mengubah judul dan anak judul ciptaan; dan

- e. Mempertahankan hak dalam hal terjadi distorsi ciptaan, mutilasi ciptaan, modifikasi ciptaan atau hal yang bersifat merugikan kehormatan diri atau reputasinya

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 telah mengatur mengenai tiga ketentuan pencegahan pelanggaran hak cipta melalui sarana berbasis teknologi informasi melalui pemerintah.¹⁰⁰ Pertama, melakukan pengawasan terhadap pembuatan dan penyebarluasan konten pelanggaran Hak Cipta dan Hak Terkait. Kedua, melakukan kerja sama dan koordinasi dengan berbagai pihak, baik dalam maupun luar negeri dalam pencegahan pembuatan dan penyebarluasan konten pelanggaran Hak Cipta dan Hak Terkait. Ketiga, melakukan pengawasan terhadap tindakan perekaman dengan menggunakan media apapun terhadap Ciptaan dan produk Hak Terkait di tempat pertunjukan.

B. Teori Hukum dan Teknologi

1. Definisi Hukum

Hukum dalam arti luas meliputi keseluruhan aturan yang mengatur dan menjadi pedoman untuk berperilaku dalam kehidupan masyarakat dan bernegara dengan didukung sistem sanksi tertentu terhadap setiap penyimpangan yang dialaminya. Bentuk aturan tersebut tumbuh dan berkembang dalam pergaulan hidup bermasyarakat dan bernegara atau

¹⁰⁰ Lihat Pasal 54 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

sengaja dibuat menurut prosedur yang ditentukan dalam sistem organisasi kekuasaan di dalam masyarakat. Semakin maju kehidupan masyarakat, maka semakin berkembang juga tuntutan keteraturan yang perlu menyesuaikan dengan kemajuan yang terjadi di dalam masyarakat itu sendiri.

Hukum merupakan suatu alat yang memiliki tujuan untuk menertibkan, memastikan, dan berkeadilan dalam mengatur tatanan kehidupan bermasyarakat pada suatu negara demi tercapainya keseimbangan hak dan kewajiban antar warga negara. Hukum merupakan kumpulan peraturan perundang-undangan yang dibuat oleh pemerintah yang berisi perintah dan larangan yang berguna untuk mengurus tata tertib masyarakat dan harus ditaati oleh masyarakat itu sendiri. Secara umum, hukum merupakan peraturan-peraturan berupa norma dan sanksi dibuat untuk mencegah terjadinya kekacauan, sehingga tingkah laku manusia diatur oleh hukum agar terciptanya ketertiban, kepastian, dan keadilan.

Bentuk aturan yang normatif seperti itu tumbuh dengan sendirinya dalam kehidupan bermasyarakat atau tumbuh sengaja dibuat dengan prosedur yang ditentukan oleh kekuasaan. Semakin maju perkembangan di dalam kehidupan masyarakat, maka keteraturan yang dibuat perlu dikembangkan guna menyesuaikan dengan apa yang terjadi di dalamnya. Dengan demikian, hukum tersebut akan relevan sehingga

keteraturan, kemanfaatan, dan keadilan yang diharapkan dengan adanya hukum akan dirasakan bagi masyarakat.

Beberapa ahli diantaranya Mochtar Kusumaatmadja mendefinisikan hukum tidak hanya memandang hukum sebagai seperangkat kaidah dan asas-asas yang mengatur kehidupan manusia dalam masyarakat, tetapi mencakup juga lembaga dan proses yang diperlukan untuk mewujudkan hukum dalam kenyataan.¹⁰¹

R. Soeroso mendefinisikan hukum sebagai himpunan peraturan yang dibuat oleh yang berwenang yang berguna untuk mengatur tata kehidupan bermasyarakat yang mempunyai ciri memerintah, melarang, dan memaksa dengan menjatuhkan sanksi hukum bagi yang melanggarnya.¹⁰² Selanjutnya E.M. Meyer mengatakan bahwa hukum adalah semua peraturan yang mengandung pertimbangan kesusilaan, ditujukan pada tingkah laku manusia dalam masyarakat dan menjadi pedoman bagi penguasa negara dalam melakukan tugasnya.¹⁰³

Sudikno Mertokusumo memberikan pengertian hukum sebagai Kumpulan peraturan-peraturan atau kaidah-kaidah dalam suatu kehidupan masyarakat, keseluruhan peraturan tentang tingkah laku yang berlaku dalam kehidupan masyarakat, yang dapat dipaksakan pelaksanaannya dengan sanksi tertentu.¹⁰⁴

¹⁰¹ Yuhelson, *Pengantar Ilmu Hukum*, (Gorontalo: Ideas Publishing, 2017), hlm. 5.

¹⁰² *Ibid.*

¹⁰³ *Ibid.*, hlm. 6.

¹⁰⁴ Sudikno Mertokusumo, *Mengenal Suatu Hukum Pengantar*, (Yogyakarta: Liberty, 1999), hlm. 5.

Beberapa definisi di atas menurut para ahli hukum, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hukum memiliki unsur-unsur sebagai berikut:¹⁰⁵

- a. Peraturan mengenai tingkah laku manusia dalam pergaulan hidup bermasyarakat
- b. Peraturan dibuat oleh badan-badan resmi berwajib
- c. Sanksi terhadap pelanggaran peraturan tersebut bersifat tegas

Pada dasarnya manusia sebagai individu memiliki hak asasi untuk bebas dalam kehidupannya. Tetapi hak asasi tersebut harus berdasarkan pada peraturan perundang-undangan yang berlaku. Di Indonesia, hak asasi berfungsi sosial artinya ketika pelaksanaannya harus disesuaikan dengan kepentingan orang lain yang mempunyai hak asasi yang sama. Manusia sebagai makhluk sosial (*zoon politicoon*) tidak bisa berbuat sesuai dengan kehendak masing-masing, karena memiliki keterkaitan dengan norma-norma yang ada dan berkembang di masyarakat.

Konsekuensi logis apabila dalam melaksanakan kehidupannya, maka setiap manusia harus melakukannya dengan baik yang didasarkan pada aturan-aturan atau norma-norma yang berlaku di masyarakat, baik norma agama, norma kesusilaan, norma adat, maupun norma hukum. Hal tersebut dilakukan sebagai interpretasi dari hukum yang berlaku bagi seluruh masyarakat.

¹⁰⁵ *Ibid.*

2. Definisi Teknologi

Istilah teknologi memiliki dan mengalami perubahan arti karena disesuaikan dengan konteks keperluan dan pemakaiannya, sehingga untuk memperoleh gambaran bagaimana perbedaan konsepsi mengenai teknologi akan dikemukakan berbagai definisi teknologi yang menunjukkan keberagaman konsepsi. Teknologi memiliki makna perkembangan dan penerapan berbagai peralatan atau sistem untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang dihadapi manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Secara etimologis, kata “teknologi” berasal dari kata dalam Bahasa Yunani yaitu *techniqos* yang berarti keterampilan atau kesenian dan *logos* yang berarti ilmu atau asas-asas utama.¹⁰⁶ Teknologi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah metode ilmiah untuk mencapai tujuan praktis dan merupakan ilmu pengetahuan terapan. Teknologi dapat disimpulkan sebagai keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup bagi manusia.

Menurut rancangan *Code of Conduct on the Transfer of Technology* yang disusun oleh UNCTAD, teknologi meliputi keseluruhan bukti adanya hak-hak industri, baik secara tegas maupun tidak, lisensi tentang produksi dan proses, informasi yang dipatenkan, hak-hak industri yang

5. ¹⁰⁶ M. Arsyad Sanusi, *Hukum dan Teknologi Informasi*, (Jakarta: Kemas Buku, 2005), hlm.

dipatenkan, hak-hak industri yang dilindungi terhadap pihak ketiga, dan hal lainnya yang dapat dijadikan objek kontrak lisensi.¹⁰⁷

WIPO juga memberikan definisi teknologi sebagai berikut:¹⁰⁸

Technology means for the manufacture of a product, the application of a process or the rendering of a service, whether that knowledge be reflected in any invention, an industrial design, a utility model or a new plant variety, or in technical information skill, or on the service the assistance of an industrial or commercial enterprise or its activities.

(Teknologi berarti peralatan untuk memproduksi suatu produk, penerapan proses untuk menghasilkan jasa atau pelayanan tertentu, baik pengetahuan tersebut terefleksikan dalam bentuk penemuan, desain industri, model pemakaian atau suatu variable pabrik baru, atau dalam bentuk informasi-informasi dan keterampilan teknis, atau dalam bentuk pelayanan dan asistensi bagi Perusahaan industri maupun komersial beserta aktivitasnya).

Definisi teknologi yang dikemukakan oleh WIPO di atas memiliki tiga kriteria dari teknologi, yaitu:¹⁰⁹

- a. Pengetahuan tersebut haruslah sistematis, yang berarti terorganisir dengan tujuan untuk memecahkan suatu permasalahan.

¹⁰⁷ Ridwan Khairandy, *Teknologi dan Alih Teknologi Dalam Perspektif Hukum*, (Yogyakarta: Magister Ilmu Hukum UII, 1999), hlm. 5.

¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ *Ibid.*, hlm. 16.

- b. Pengetahuan harus ada dalam berbagai bentuk, seperti dalam bentuk tertulis atau dalam pikiran seseorang yang dituangkan, sehingga dapat dikomunikasikan dengan orang lain.
- c. Pengetahuan memiliki tujuan langsung yang memiliki fungsi untuk pengembangan dalam bidang industri, pertanian, dan komersial.

3. Integrasi Hukum dan Teknologi

Teknologi hadir merupakan dari bagian revolusi industri yang terjadi setelah abad pembaharuan (*renaissance*). Revolusi industri pada awalnya hanya mengubah sistem industri yang berfokus menggunakan secara manual tenaga manusia atau hewan dalam menggerakkan industri pabrik, tetapi kemudian penggerak tersebut beralih dengan menggunakan suatu teknologi mesin uap untuk memnggerakkan industri-industri pabrik tersebut. Hal ini kemudian mempengaruhi kebiasaan masyarakat sehingga para praktisi dan penegak hukum harus menyesuaikan diri dalam mengatur ketertiban masyarakat yang terjadi, khususnya mengatur mengenai hukum konvensional.

Seiring perkembangan teknologi dari masa ke masa, temuan teknologi pada abad ke 21 ini adalah munculnya teknologi internet sebagai sebuah hal yang luar biasa karena dapat memberikan perubahan peradaban yang sangat signifikan untuk mendukung berbagai aktivitas bidang kehidupan masyarakat. Teknologi internet telah mendorong perubahan sikap dan perilaku manusia, yang mana manusia dengan

difasilitasi teknologi ini ada kecenderungan melakukan tindakan-tindakan di luar batas kewajarannya sebagai manusia. Di samping itu, terkadang pemanfaatan teknologi internet dapat disalahgunakan dengan bentuk tindakan sewenang-wenang yang pada akhirnya dapat merugikan hak-hak orang lain.¹¹⁰

Hukum dan teknologi dapat memberikan suatu sistem dalam perlindungan hukum yang efektif. Perlindungan hukum ini memiliki fungsi secara preventif maupun secara represif, sehingga akan menjadi lebih kuat apabila hukum dan teknologi saling berkolaborasi dalam meningkatkan kesejahteraan di dalam masyarakat khususnya dalam menindak pelanggaran-pelanggaran yang terjadi di dunia maya. Maka hukum dan teknologi sangat diperlukan di dalam kehidupan masyarakat modern saat ini, karena dapat memberikan perlindungan terhadap hak-hak masyarakat itu sendiri.

Hukum dan teknologi memiliki tujuan yang sama yaitu mensejahterakan kehidupan manusia. Hukum berkembang pada tatanan kehidupan sosial, sedangkan teknologi berkembang dalam kebutuhan manusia yang dinamis. Dengan demikian, hukum merupakan alat pengendali dalam penggunaan teknologi informasi yang berkembang dalam kehidupan manusia, sedangkan teknologi merupakan alat untuk membantu pencapaian penerapan hukum secara baik yang disebabkan

¹¹⁰ Budi Agus Riswandi, Hukum dan Teknologi: Model Kolaborasi Hukum dan Teknologi Dalam Kerangka Perlindungan Hak Cipta di Internet, *Jurnal Ius Quia Iustum*, Vol. 23 No. 3 Juli, 2016, hlm. 345-367.

karena keterbatasan pada manusia dalam mengolah informasi yang kompleks.¹¹¹

Hukum dan teknologi memiliki maksud untuk memberikan suatu sistem perlindungan hukum yang efektif ke depannya. Fungsi pencegahan dan penindakan akan menjadi lebih kuat apabila hukum dan teknologi dikolaborasikan dengan baik, guna melindungi suatu tindakan atau perbuatan yang dilakukan seseorang sehingga melanggar hak orang lain di media internet. Selain fungsi pencegahan dan penindakan, hak-hak orang lain yang mengalami pelanggaran secara tidak bertanggungjawab dapat dipulihkan seperti seharusnya.

C. Teori Teknologi Informasi

1. Pengertian Teknologi Informasi

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mendorong perkembangan masyarakat ke arah kehidupan yang lebih modern, karena penggunaan teknologi selalu mempengaruhi pola pikir dan gaya hidup masyarakat. Suatu teknologi pada dasarnya diciptakan untuk peningkatan kualitas hidup dan mempermudah aktivitas manusia menjadi lebih efektif dan efisien.¹¹² Perkembangan teknologi informasi yang berdampak pada

¹¹¹ Mahyudin K. M. Nasution, *Perspektif Hukum Teknologi Informasi*, Karya Ilmiah Untuk Dies Natalis ke-60 Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara, 2014, hlm. 1.

¹¹² Dudi Badruzaman, "Kajian Hukum Tentang Internet Mobile dalam Upaya Pencegahan Dampak Negatif Teknologi Informasi dan Komunikasi di Indonesia", *Ajudikasi: Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 3 No. 2, Desember, 2019, hlm. 135-152.

majunya segi kehidupan manusia khususnya kehidupan sosialnya. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi ini telah benar-benar diakui dan dirasakan memberikan banyak kemudahan dan kenyamanan bagi kehidupan umat manusia.

Teknologi informasi menjadi faktor dan sekaligus indikator penentu kemajuan peradaban suatu bangsa. Bahkan hampir peradaban manusia saat ini ditopang oleh teknologi informasi. Teknologi informasi memiliki ruang lingkup sistem berupa mengumpulkan (*collect*), menyimpan (*store*), memproses, memproduksi dan mengirimkan informasi dari dan ke industri lainnya maupun ke masyarakat secara efektif dan cepat.¹¹³

Teknologi informasi suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan memproses, manipulasi, pengelolaan, dan transfer informasi antar media.¹¹⁴ Kemajuan yang dicapai oleh manusia dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi membuat ilmu pengetahuan dan teknologi itu sendiri berkembang dengan pesat. Pola hidup manusia dengan kemajuan ilmu dan teknologi mempunyai hubungan yang erat, pendidikan mungkin wadah yang paling menonjol dalam rangka menunjang kemajuan.¹¹⁵

¹¹³ Istilah teknologi informasi merupakan terjemahan dari *Information Technology* (IT) yang memiliki pengertian proses data dengan pendekatan yang semula *Management Information System* (MIS) menjadi teknologi informasi. Istilah teknologi informasi dikenal pertama kali pada tahun 1989 saat dilakukannya merger Siemens dan Nixdorf. Lihat Harry Newton, *Newston's Telecom Dictionary*, Edisi 18, New York: CMP Books, 2002, hlm. 402-403.

¹¹⁴ Ismail Darimi, "Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Efektif", *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Vol. 1 No. 2, Oktober 2017*, hlm. 111-121.

¹¹⁵ *Ibid.*

Teknologi informasi menyediakan begitu banyak kemudahan dalam mengelola informasi dalam arti menyimpan, mengambil kembali dan pemutahiran informasi. Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Dengan demikian, teknologi informasi salah satu teknologi yang pengaruhnya sangat besar dalam berkehidupan manusia dalam menunjang aktivitas kegiatan.

Secara umum teknologi informasi adalah sistem yang terbentuk sehubungan dengan penggunaan teknologi informasi. Pada dasarnya sistem dari teknologi informasi adalah tidak hanya melingkupi hal-hal yang bersifat fisik, seperti komputer. Tetapi juga melingkupi hal-hal yang tidak bersifat fisik, seperti perangkat lunak atau *software*, dan orang yang mengendalikan (*brainware*). Dengan demikian, sistem teknologi informasi ini dapat berupa perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan orang (*brainware*).

Ketentuan teknologi informasi tidak terlepas dari hukum yang berfungsi sebagai pengawasan seluruh kegiatan dalam lingkup teknologi informasi. Hukum memiliki fungsi sebagai pencegahan dan penindakan apabila terjadi suatu pelanggaran-pelanggaran hak yang menimbulkan suatu kerugian bagi pengguna teknologi informasi tersebut. Teknologi informasi juga memunculkan implikasi atau suatu permasalahan baru yang perlu mendapatkan perhatian, khususnya dalam pengaturan hukumnya seperti

keamanan (*security*), privasi (*privacy*), perlindungan terhadap hak kekayaan intelektual (*intellectual property rights protection*), perizinan (*licensing*), dan perlindungan konsumen.¹¹⁶

2. Teknologi Informasi Dalam Ketentuan Undang-Undang Hak Cipta

Salah satu bidang hukum yang berkaitan secara langsung dengan teknologi informasi adalah hak kekayaan intelektual. Hak kekayaan intelektual yang di dalamnya terdapat hak cipta diatur dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014. Pada dasarnya Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 telah mengakomodir perkembangan teknologi, khususnya perlindungan mengenai karya cipta digital. Perlindungan karya cipta digital tersebut tertuang pada Pasal 6, 7, 52, 53, dan 112. Pasal 6 dan 7 lebih menitikberatkan kepada perlindungan hak moral, yang dapat dilihat pada ketentuan Pasal 6 yang menyatakan bahwa untuk melindungi hak moral, Pencipta dapat memiliki informasi manajemen hak cipta dan informasi elektronik hak cipta. Sementara Pasal 7 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

¹¹⁶ Danrivanto Budhijanto, "Peran Hukum Telekomunikasi Terhadap Implikasi Konvergensi Teknologi Informasi dan Komunikasi", *Jurnal Dinamika Hukum*, Vol. 14 No. 1, Januari, 2014, hlm. 136-150.

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.

Pengaturan perlindungan atas karya cipta yang terdapat pada Pasal 7 ayat (3) Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tersebut kemudian diperkuat dengan sanksi pidana yang tertuang di dalam Pasal 112 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 yang menyatakan bahwa 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 Rp. 300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).

Dalam hal perlindungan atas karya cipta untuk hak ekonomi tertuang di dalam Pasal 52 yang menyatakan bahwa setiap orang dilarang merusak, memusnahkan, menghilangkan, atau membuat tidak berfungsi sarana kontrol teknologi yang digunakan sebagai pelindung Ciptaan atau produk Hak Terkait serta pengamanan Hak Cipta atau Hak Terkait, kecuali untuk kepentingan pertahanan dan keamanan negara, serta sebab lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, atau diperjanjikan lain. Selanjutnya di dalam Pasal 53 menyatakan bahwa:

- (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.

Sarana kontrol teknologi adalah setiap teknologi, perangkat, atau komponen yang dirancang untuk mencegah atau membatasi tindakan yang tidak diizinkan oleh pencipta, pemegang hak cipta, pemilik hak terkait, dan/atau yang dilarang oleh peraturan perundang-undangan.¹¹⁷ Pengertian sarana kontrol teknologi di atas bisa dikatakan sebagai teknologi pengamanan bagi perlindungan hak cipta di dalam ranah digital. Adapun yang dimaksud

¹¹⁷ Lihat Penjelasan Pasal 52 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

dengan sarana produksi dan/atau penyimpanan data berbasis teknologi informasi dan/atau teknologi tinggi, yaitu cakram optik, server, komputasi (*cloud*), kode rahasia, *password*, *barcode*, *serial number*, teknologi dekripsi (*decryption*) dan enkripsi (*encryption*) yang digunakan untuk melindungi ciptaan.

Dalam konteks perlindungan hak cipta melalui pendekatan teknologi informasi, terdapat beberapa teknologi pelindung untuk karya digital, diantaranya:

a. Melalui *Technologies Protection Measures* (TPM)

TPM merupakan sebuah teknologi yang dapat digunakan untuk melindungi materi dari karya cipta digital. TPM merupakan sebuah perangkat lunak atau komponen yang dapat digunakan oleh pencipta atau pemegang hak cipta untuk melindungi karya cipta digitalnya, misalnya melalui penggunaan enkripsi kode *software* maupun melalui *password*. TPM diciptakan untuk mengamankan integritas, menjaga kerahasiaan, dan otentifikasi dari sebuah karya cipta yang berbentuk internet. TPM digunakan oleh pemilik hasil ciptaan intelektual untuk melindungi ciptaannya dari pelanggaran dan penggunaan yang tidak semestinya.¹¹⁸

TPM dapat diklasifikasikan menjadi 2 (dua) bentuk berdasarkan fungsinya, yaitu TPM yang digunakan untuk mencegah akses pihak

¹¹⁸ Ranti Fauza Mayana, dkk, "Intellectual Property Development & Komersialisasi Non-Fungible Token (NFT): Peluang, Tantangan, dan Problematika Hukum Dalam Praktik", *ACTA DIURNAL Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan Universitas Padjajaran*, Vol. 5 No. 2, Juni, 2022, hlm. 202-220.

yang tidak berwenang terhadap karya cipta digital dan TPM yang memungkinkan pemegang hak untuk mengontrol penggunaan karya cipta digitalnya bahkan setelah akses terhadap karya cipta digital tersebut diberikan atau dibuka bagi pihak lain.¹¹⁹ TPM merupakan ketentuan umum yang ditemukan dalam WIPO Copyright Treaty dan WIPO Performances and Phonograms Treaty untuk meningkatkan perlindungan khusus hak cipta terhadap circumvention yang telah ditetapkan.

b. Melalui *Digital Right Managements (DRMs)*

DRMs yang memiliki fungsi perlindungan hak cipta digital. DRMs ini selain untuk alat pencegahan pelanggaran hak cipta digital, tetapi juga menjadi alat atau teknologi sebagai penindakan pelanggaran hak cipta atas karya cipta digital.¹²⁰ Fungsi DRMs juga cukup memberikan perlindungan hukum baik secara preventif maupun represif. DRMs setidaknya dapat meminimalisir untuk mengatasi pelanggar hak cipta digital, dan teknologi yang dapat diadopi oleh hukum hak cipta di Indonesia.

DRMs dapat memberi manfaat bagi pencipta dan pemegang hak cipta. DRMs dapat menjamin hak eksklusif yang terdapat di dalam Hak Cipta bagi pencipta. DRMs juga membatasi pengguna dalam mengakses dan menggunakan karya cipta. Pembatasan ini ditujukan agar tidak

¹¹⁹ *Ibid.*

¹²⁰ Yuko Noguchi, J.S.D., "Several New Topics of Digital Copyrights", Attorney at Law, *Intellectual Property Section*, Mori Hamada and Matsumoto, Chapter II, hlm. 1.

terjadi perbanyakan dan penyalinan terhadap karya cipta yang tidak sah. DRMs juga berperan untuk memungkinkan dilakukannya identifikasi karya cipta. Identifikasi ini tujuannya adalah untuk melacak tindakan-tindakan yang tidak sah dilakukan terhadap karya cipta.

Tujuan digunakannya DRMs yaitu:¹²¹

1. Memberikan perlindungan konten digital dengan teknik enkripsi, sehingga apabila penulis dan penerbit menerbitkan konten digitalnya di dalam jaringan yang kurang aman seperti di internet, konten tersebut dapat dibaca oleh penerima.
2. Memungkinkan untuk pendistribusian secara aman. Hal tersebut setelah dilindungi oleh enkripsi, kunci yang tepat untuk mendekripsikan konten dan membuatnya dibaca. Tanpa kunci ini, file tidak akan berguna.
3. Memastikan keaslian konten digital.
4. Menyediakan transaksi non repudiation baik dalam bentuk fisik maupun elektronik. Bagi pengguna yang ingin mengakses, perlu membuktikan dengan diberikannya transaksi ini kemudian hal tersebut benar terjadi.
5. Mendukung identifikasi pengguna, sehingga diperlukan sertifikat digital. Sertifikat tersebut memberikan bukti bahwa hubungan antara

¹²¹ Emilija Arsenova, "Technical Aspects of Digital Right Management", (Seminar Digital Rights Management), hlm. 7.

orang dengan informasi pribadi yang disediakan orang bersangkutan.

Perlindungan karya cipta digital dengan DRMs tersebut dapat memberikan suatu keamanan khususnya bagi para pencipta, agar hak-hak pencipta tidak bisa diakses oleh pihak manapun yang ingin memanfaatkan secara tidak bertanggungjawab yang dapat merugikan pihak pencipta. Sehingga perlindungan bagi pencipta atas karya cipta digitalnya bisa dilakukan dengan baik yang memanfaatkan teknologi tersebut sebagai perlindungannya.

Lahirnya teknologi informasi tidak terlepas dari permasalahan hukum hak cipta yang timbul akibat pemanfaatan teknologi internet. Hadirnya teknologi internet mempermudah praktek penyimpanan, penggandaan, dan penyebaran. Bahkan praktek-praktek tersebut dilakukan dengan tidak memperhatikan perlindungan hak cipta dari pencipta karya digital itu sendiri. Praktek tersebut terkadang dilakukan secara masif dalam bentuk tindakan sebagai pembajakan. Oleh karena itu, perlindungan karya cipta digital yang dapat menimbulkan pelanggaran hak cipta harus senantiasa diupayakan, baik dari kalangan ahli di bidang teknologi internet maupun kalangan ahli di bidang hukum. Salah satunya dengan menciptakan suatu teknologi pengaman bagi perlindungan hak cipta digital.

BAB III

**PENGADOPSIAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM KETENTUAN
UNDANG-UNDANG HAK CIPTA GUNA PENGUATAN
PERLINDUNGAN HAK CIPTA DI INDONESIA**

A. Urgensi Pengadopsian Teknologi Informasi Dalam Ketentuan Undang-Undang Hak Cipta Guna Penguatan Perlindungan Hak Cipta di Indonesia

Peradaban dalam dunia digital saat ini selalu identik dengan berbagai macam fenomena globalisasi di segala bidang kehidupan manusia termasuk kemajuan teknologi informasi komunikasi. Soerjono Soekanto menyatakan bahwa perkembangan teknologi informasi komunikasi pada dasarnya memiliki kaitannya dengan fenomena yang terjadi di dalam masyarakat. Fenomena tersebut dapat dilihat pada kaidah sosial, organisasi, perilaku, dan nilai, serta susunan lembaga kemasyarakatan.¹²² Implikasi adanya perkembangan teknologi informasi terhadap peradaban manusia tidak dapat dihindari, termasuk implikasi pada hukum.

Analisis pembahasan penelitian ini, penulis akan menyampaikan dan menganalisis urgensi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta melalui beberapa pendekatan, yaitu pendekatan secara

¹²² Soerjono Soekanto, *Pokok-Pokok Sosiologi Hukum*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1980), hlm. 87.

filosofis, sosiologis, teknis, dan yuridis, serta dengan dilakukan perbandingan negara-negara lain yang terlebih dahulu menerapkan teknologi dalam penguatan perlindungan hak cipta. Dengan demikian, analisis tersebut mendapatkan pembahasan secara komprehensif mengenai urgensi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia.

1. Urgensi Filosofis

Sudut pandang landasan filosofis merupakan gambaran peraturan yang dibentuk dengan mempertimbangkan pandangan hidup, kesadaran, dan cita hukum yang bermuatan falsafah Indonesia, karena ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan karunia dari Tuhan Yang Maha Esa kepada setiap manusia untuk melakukan pengembangan dan memberikan manfaat bagi kemaslahatan masyarakat. Pembangunan ke arah yang lebih baik, modern, harus dikembangkan dan dilestarikan melalui pengakuan, pemajuan, dan perlindungan hak tersebut sebagai suatu karya hak milik intelektual.

Nilai-nilai yang tumbuh dan berkembang di dalam masyarakat haruslah bersumber dari konstitusi bangsa Indonesia, yaitu yang bersumber pada Pancasila. “Pancasila merupakan sumber dari segala sumber hukum negara”, yang mana hal tersebut tertuang dalam Pasal 2 Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan. Pasal 3

ayat (2) “Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 merupakan hukum dasar dalam peraturan perundang-undangan”.

Pancasila menjadi pemandu dalam politik hukum nasional dalam berbagai bidang. Sila pertama “Ketuhanan Yang Maha Esa” merupakan landasan politik hukum yang berbasis agama. Sila kedua “Kemanusiaan yang adil dan beradab” merupakan landasan politik hukum yang menghargai dan melindungi hak-hak asasi manusia yang non diskriminasi. Sila ketiga “Persatuan Indonesia” merupakan landasan politik hukum untuk mempersatukan semua unsur bangsa. Sila keempat “Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan perwakilan” merupakan landasan politik hukum yang demokratis, kekuasaan berada ditangan rakyat. Sila kelima “Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia” merupakan landasan politik hukum dalam bermasyarakat yang berkeadilan.

Nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila di atas menjadi suatu ciri khas bagi negara hukum yang mengakui hak-hak dan kebebasan individu sebagai hak asasi dan sekaligus menempatkan kepentingan bersama di atas kepentingan pribadi. Pasal 28 H ayat (4) UUD 1945 menyatakan bahwa “setiap orang berhak mempunyai hak milik pribadi dan hak milik tersebut tidak boleh diambil alih secara sewenang-wenang oleh siapa pun” maka hukum seharusnya memiliki fungsi sebagai pencipta keteraturan sebagai prasyarat untuk memberikan perlindungan bagi rakyat Indonesia dalam memperoleh ketertiban, kemanfaatan, dan keadilan.

Apabila ditarik kepada pembahasan pengadopsian teknologi informasi dalam undang-undang hak cipta sebagai upaya penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia, maka hal tersebut sejalan dengan Pasal 1 ayat (3) UUD 1945 yang menyatakan bahwa “Indonesia merupakan negara hukum”. Negara hukum memiliki konsep dasar, yaitu nilai keadilan dan menciptakan kesejahteraan umum sebagai tujuan dan cita dari suatu negara hukum. Ini kemudian sejalan dengan 3 (tiga) aspek dasar nilai hukum, yaitu kepastian, kemanfaatan, dan keadilan.

Filosofi di atas memiliki relevansi dengan apa yang dikemukakan oleh seorang pakar HKI yaitu Arpard Bogisch yang menyatakan “*Human genius is the source of all works, of art and inventions. These works are the guarantee of a life worthy of men. It is the duty of the state to ensure with diligence the protection of the arts and inventions.*” Konsep pemikiran dasar tersebut tentang ciptaan sudah sewajarnya negara hadir untuk menjamin secara penuh segala macam ciptaan. Hal tersebut merupakan karya yang dihasilkan melalui olah pikirnya baik di bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra.

Konsideran dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 yang menyebutkan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan sastra sudah demikian pesat sehingga memerlukan peningkatan perlindungan dan jaminan kepastian hukum bagi pencipta, pemegang hak cipta, dan pemilik hak terkait. Perlindungan dan jaminan kepastian hukum sejatinya adalah interpretasi dari nilai-nilai yang terkandung dalam

Pancasila di atas. Perlindungan dan jaminan kepastian hukum bagi pencipta terhadap karya cipta digital merupakan suatu keharusan guna melindungi hak moral dan hak ekonomi.

Konsep dasar mengenai perlindungan hak cipta terdapat pada hukum alam yang menyatakan bahwa hak cipta lahir secara alami, sehingga pengakuan dan perlindungannya dapat dilakukan setelah karya tersebut dituangkan dalam bentuk nyata. Menurut John Locke, setiap orang secara alamiah memiliki hak atas dirinya sendiri, dan atas hasil pekerjaannya yang telah melakukan pengorbanan dalam bentuk temuan dan olahan untuk menciptakan sesuatu harus diberikan penghargaan.¹²³ Hal tersebut kemudian disebut teori kerja (*labor theory*) oleh John Locke.

Hak cipta harus dilindungi dan dihargai sebagaimana penjelasan menurut ahli hak cipta, yaitu S.M. Stewart yang menyatakan:¹²⁴

a. Keadilan (*the principle of nature justice*)

Ahli menyatakan bahwa pengarang adalah pencipta atau pembuat suatu karya merupakan hasil ekspresi dari kepribadiannya yang mampu memutuskan karya tersebut bisa dipublikasikan dengan mencegah kerugian atau kerusakan karyanya. Pencipta tersebut harus diberikan upah atas hasil kerjanya menghasilkan suatu karya.

b. Ekonomi (*the economic argument*)

¹²³ William Fisher, *Theoris of Intellectual Property*. Dikutip dalam Stephen Munzer, ed., *New Essays in the Legal and Political Theory of Property* (Cambridge University Press, 2001), hlm. 168-199.

¹²⁴ S.M. Stewart, *International Copyright and Neighbouring Rights*, Second Edition, (London: Buuterworths and Co Publisher Ltd, 1989), hlm. 22.

Perkembangan dunia ini sangat modern, investasi merupakan kebutuhan untuk menghasilkan suatu kreasi. Karena kreasi, semua pekerjaan secara praktis memiliki tujuan untuk menyediakannya bagi khalayak umum. Sehingga prosesnya seperti publikasi dan distribusi juga mahal. Investasi tidak akan ada apabila tidak ada harapan ganti rugi atau untung. Dengan demikian, doktrin hak memperkaya tidak tepat apabila pencipta melakukan kontribusi kreatif tidak mendapatkan kompensasi.

c. Budaya (*the cultural argument*)

Pencipta yang menghasilkan suatu karya itu merupakan aset nasional, sehingga hadiah untuk hasil ciptaannya tersebut adalah demi kepentingan publik sebagai suatu kontribusi terhadap pembangunan budaya nasional.

d. Sosial (*the social argument*)

Penyebaran karya cipta dengan jumlah yang besar, akan membentuk hubungan antar kelompok sehingga menciptakan keterpaduan sosial. Dalam hal ini pencipta akan memberikan pelayanan sosial apabila ide pencipta tersebut dapat disebarluaskan kepada masyarakat dalam waktu singkat. Ini artinya pencipta memberikan kontribusi terhadap kemajuan sosial.

Indonesia menganut sistem civil law, maka falsafah perlindungannya kepada pencipta adalah hak moral, sesuai dengan prinsip perlindungan hak cipta dalam konvensi berne. Sebagai hak yang bersifat abadi, hak tersebut tidak dapat dicabut. Bahkan hak ekonominya dapat

dialihkan kepada pihak lain. Pencipta menjadi titik pusat yang mendapatkan hak penuh untuk melakukan kontrol setiap penggunaan ciptaan yang mungkin dapat merugikan kepentingannya.¹²⁵

2. Urgensi Sosiologis

Kehidupan bermasyarakat tidak hanya memiliki makna filosofis, tetapi juga memiliki makna secara sosiologis. Masyarakat sejatinya berpedoman pada suatu peraturan yang merupakan pegangan bagi masyarakat tersebut. Hubungan antar manusia serta manusia dan masyarakat diatur oleh serangkaian nilai-nilai dan kaidah yang seterusnya akan melembaga menjadi adat istiadat. Pedoman peraturan yang terdapat di dalam masyarakat terkadang sudah tidak bisa menyesuaikan dengan laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga diperlukan pembaharuan hukum guna menjawab laju perkembangan tersebut.

Hak kekayaan intelektual khususnya hak cipta diatur oleh Undang-Undang dan memberikan kesempatan untuk menuntut dilaksanakan hak-hak yang dimilikinya. Aturan dan pola yang mengatur mengenai interaksi sosial yang terjadi di dalam masyarakat dilandasi pada struktur sosial, proses sosial, perubahan sosial dan budaya agar memiliki efek bagi suatu peraturan perundang-undangan di dalam masyarakat dapat diketahui

¹²⁵ Budi Santoso, *Dekonstruksi Hak Cipta Indonesia*, (Semarang: Pustaka Megister, 2012), hlm. 110.

berfungsi atau tidak. Makna landasan sosiologis ini berarti menunjukkan adanya perkembangan dinamika yang terjadi di dalam masyarakat.

Perkembangan mengenai perlindungan hak cipta di era digital mengalami perubahan yang kompleks, sehingga pengaturan mengenai norma di dalam undang-undang suatu negara perlu diadopsi oleh suatu teknologi yang berfungsi sebagai pengamanan dalam melindungi karya cipta digital. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 sebagai dasar dari perlindungan hak cipta, termasuk karya cipta digital di dalamnya sebenarnya telah mengakomodir ketentuan perlindungan hak cipta digital melalui sarana kontrol teknologi.

Sarana kontrol teknologi adalah setiap teknologi, perangkat, atau komponen yang dirancang untuk mencegah atau membatasi tindakan yang tidak diizinkan oleh pencipta, pemegang hak cipta, pemilik hak terkait, dan/atau yang dilarang oleh peraturan perundang-undangan.¹²⁶ Apabila melihat definisi sarana kontrol teknologi di atas, hal tersebut belum bisa memaknai secara mendalam teknologi seperti apa dan bagaimana dalam rangka perlindungan hak cipta digital ini. Sehingga perlu ada teknologi yang secara spesifik dapat setidaknya meminimalisir adanya pelanggaran hak cipta digital.

Adapun yang dimaksud dengan sarana produksi dan/atau penyimpanan data berbasis teknologi informasi dan/atau teknologi tinggi, yaitu cakram optik, server, komputasi (*cloud*), kode rahasia, *password*,

¹²⁶ Lihat Penjelasan Pasal 52 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

barcode, serial number, teknologi dekripsi (*decryption*) dan enkripsi (*encryption*) yang digunakan untuk melindungi ciptaan.¹²⁷ Secara umum, Undang-Undang Hak Cipta di Indonesia telah mengatur mengenai teknologi yang berfungsi sebagai pelindung ciptaan. Namun apabila melihat perkembangan teknologi saat ini, beberapa perusahaan di negara maju telah menggunakan teknologi lainnya untuk melindungi ciptaan tersebut.

Teknologi blockchain salah satu teknologi yang digunakan untuk melindungi karya cipta digital. Teknologi blockchain adalah salah satu database yang berisi catatan transaksi yang di distribusikan, validasi, dan dikelola oleh jaringan komputer di seluruh dunia.¹²⁸ Teknologi blockchain tersebut mampu menawarkan kemudahan dan solusi bagi pengakuan, perlindungan, dan pengelolaan terhadap karya digital.¹²⁹ Alasan kuat teknologi blockchain layak diadopi oleh hukum adalah menghilangkan ketergantungan pada aktor terpusat dan menciptakan kebenaran universal di antara para pihak yang tidak terpercaya.¹³⁰ Berikut beberapa contoh perusahaan yang menggunakan teknologi blockchain untuk melindungi hak cipta:¹³¹

a) Blockai

¹²⁷ Lihat Penjelasan Pasal 53 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

¹²⁸ Simanta Shekhar Sarmah, "Understanding Blockchain Technology", *Journal of Computer Science and Engineering*, 2018, Vol.8 No.2, hlm. 23-42.

¹²⁹ Budi Agus Riswandi, *Teknologi Blockchain, Hak Cipta, dan Islam*, dikutip dari Pidato Pengukuhan Guru Besar Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia yang diselenggarakan pada tanggal 30 Mei 2022.

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ Sarah Anderson, "The Missing Link Between Blockchain and Copyright: How Companies Are Using New Technology to Misinform Creators and Violate Federal Law", *North Carolina Journal of Law and Technology*, Vol. 19 No. 4, December, 2017, hlm. 1-32.

Blockai merupakan perusahaan pelayanan berbasis blockchain untuk penulis dan seniman yang menggunakan *time stamps* (stempel waktu) untuk melacak perkembangan karya terbaru. Setiap penggunanya memiliki profil yang bisa mengontrol akses kepada informasi tertentu dan mengelola sertifikatnya masing-masing. Setelah karyanya selesai lalu diunggah, pengguna dapat melacak pelanggaran hak cipta dan dapat dikenali secara otomatis. Pengguna atau pemilik juga mendapatkan informasi tentang akses yang tidak sah yang dapat menimbulkan potensi pembajakan.

b) Mediachain Lab

Mediachain Lab merupakan perusahaan yang terletak di Brooklyn bergerak di bidang layanan foto stok yang memanfaatkan teknologi blockchain untuk menghubungkan konten media dengan pembuatnya. Pengguna dapat mencari kata kunci untuk mengidentifikasi konten yang serupa dan memiliki rincian mengenai tempat, asal, dan topik. Foto-foto tersebut kemudian digunakan dengan nama penulis secara otomatis. Penulis juga dapat menjangkau khalayak umum yang lebih luas dengan tetap mengendalikan data mereka dengan blockchain ini.

c) Asribe

Asribe perusahaan dari Berlin yang menyebutkan bahwa penulis dapat mendaftarkan karya digital di dalam blockchain secara gratis dan membuat hak penggunaan yang menyertainya menjadi public. Data juga tidak hilang atau tidak dimodifikasi. Apabila menentukan data yang sah,

hal tersebut berpotensi menimbulkan data palsu dalam jaringan terdesentralisasi adalah kesulitan besar. Sehingga blockchain mengatasi masalah tersebut dengan menggunakan insentif ekonomi (*bitcoin*) untuk mendorong dan disesuaikan dengan aturan.

d) Ujo Music

Ujo Music perusahaan di London yang memfasilitasi Musisi dengan infrastruktur internet. Musisi dapat mempublikasikan sendiri karya mereka tanpa melibatkan Ujo Music sebagai penerbit, dan mengelola pemasarannya sendiri. Tetapi hal tersebut dapat menimbulkan potensi pembajakan bagi Musisi sehingga merugikannya sendiri. Ujo Music menggunakan Cryptocurrency Ether untuk melakukan pembayarannya sehingga pelacakan transaksi pembayaran tersebut dapat diketahui.

Perusahaan di atas merupakan segelintir perusahaan yang menggunakan teknologi blockchain untuk melindungi hasil dari karya ciptanya. Masyarakat tidak hanya dapat menemukan karya seni melalui beberapa saluran untuk mengaksesnya, tetapi juga dapat menggunakan dan menukarnya dengan cara yang tidak melanggar hak dari penciptanya. Informasi yang terdapat di dalam blockchain memiliki ketahanan cukup lama dan menjadikannya sumber yang dapat diandalkan selama anggota blockchain tetap kuat serta data yang dimaksud tersebar dalam chain.

Selain perusahaan-perusahaan di atas, pada tanggal 1 Juni 2021 mengumumkan peluncuran platform layanan hak cipta blockchain melalui *China Copyright Society* (CSC) yang merupakan sebuah lembaga publik

yang terhubung dengan pemerintah di bawah Administrasi Hak Cipta Nasional China. Platform layanan hak cipta blockchain tersebut bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan meminimalkan biaya perlindungan hak cipta digital. Menurut Presiden CSC yaitu Xiaohong Yan, platform tersebut akan menyediakan berbagai jenis layanan kepada pemegang hak cipta, diantaranya penyimpanan bukti hak cipta, pemantauan pelanggaran, penyimpanan bukti online, mediasi, dan penegakan hak cipta.¹³²

Qin Yuanming ketua hakim hak kekayaan intelektual mahkamah agung dalam forum tersebut juga menyebutkan sistem peradilan di China sudah secara aktif menggunakan teknologi blockchain untuk pemrosesan bukti. Mahkamah Agung mengakui bukti yang diautentikasi oleh blockchain dan menganggapnya mengikat secara hukum pada bulan September 2018. Kini ada sejumlah keputusan pengadilan, yang menunjukkan bahwa bukti yang disimpan oleh teknologi blockchain diterima oleh pengadilan, termasuk pengadilan internet di Beijing, Shanghai, Guangzhou, dan pengadilan tinggi rakyat di Shanxi, Fujian, Guizhou, Shandong, Anhui, dan lain-lain. Platform layanan hak cipta blockchain yang diluncurkan oleh CSC menawarkan opsi baru bagi pemegang hak cipta.¹³³

¹³² Asia IP, “Copyright Society of China Launches Copyright Blockchain Protection”, dikutip dari <https://asiaiplaw.com/article/copyright-society-of-china-launches-copyright-blockchain-protection>, diakses pada tanggal 5 Februari 2024.

¹³³ *Ibid.*

Xiaohong Yan juga menyebutkan bahwa blockchain sangat ideal untuk perlindungan hak cipta digital mengingat teknisnya memiliki kekekalan, kemampuan pencairan di sumber, dan konsensus terdistribusi. China telah menyaksikan berbagai pelanggaran hak cipta dan masalah terkait pembajakan di bidang kekayaan intelektualnya. Adanya teknologi baru tersebut akan secara signifikan memberikan perlindungan hak cipta digital, meningkatkan efisiensi, mengumpulkan bukti, memperjualbelikan produk digital dengan aman, dan mengamankan hak cipta terkait.¹³⁴

Melihat fenomena-fenomena di atas, teknologi yang berfungsi untuk melindungi hak cipta digital berkembang secara masif bergerak mengikuti perkembangan yang terjadi di dalam masyarakat. Pengaturan dan perlindungan hak cipta di Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 yang dibentuk untuk menghadapi perkembangan laju teknologi, seni, sastra, dan ilmu pengetahuan saat ini masih bisa mengakomodir dengan adanya sarana kontrol teknologi di dalamnya. Tetapi ke depan, urgensi penguatan teknologi untuk meningkatkan perlindungan hak cipta sangatlah penting. Hal tersebut terbukti di beberapa negara telah muncul teknologi baru yang dapat melindungi hak cipta sekaligus melakukan tindakan bagi pelanggaran hak cipta digital.

¹³⁴ *Ibid.*

3. Urgensi Teknis

Perkembangan teknologi telah membawa dampak cukup serius bagi setiap sektor kehidupan manusia. Teknologi telah membawa perubahan berkehidupan manusia secara konvensional ke arah modern yang menggunakan teknologi. Salah satu teknologi yang berkembang saat ini adalah teknologi internet. Teknologi internet merupakan teknologi yang tidak bisa dipungkiri untuk terlibat aktif dalam menunjang aktivitas kehidupan manusia. Manusia dimudahkan dengan adanya teknologi internet untuk mendapatkan informasi dan sekaligus memanfaatkan informasi tersebut untuk berbagai macam keperluan. Jenis-jenis informasi yang tersedia dan didapatkan serta dimanfaatkan berhubungan dengan bidang seni, sastra, dan ilmu pengetahuan.

Bidang hak cipta terlibat secara aktif dalam perkembangan teknologi tersebut. Para pengguna internet bisa melakukan cara-cara untuk mendownload, mengcopy, memodifikasi, memutilasi, mendistribusi, bahkan mengadaptasi. Sehingga hal tersebut erat kaitannya dengan hak cipta. Pengguna internet tersebut telah menimbulkan dua sisi yang saling berlawanan, di satu sisi para pengguna internet mendapatkan kemudahan dalam mengakses dan memanfaatkan informasi. Di sisi lain, pengguna internet telah menimbulkan berbagai permasalahan perbuatan yang berpotensi melakukan pelanggaran hukum.¹³⁵

¹³⁵ M. Hawin dan Budi Agus Riswandi, *Isu-Isu Penting Hak Kekayaan Intelektual*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2020), hlm. 128.

Melalui teknologi informasi seperti *digital right managements*, *technical protection measures*, *rights management information*, dan sarana kontrol teknologi merupakan perlindungan secara teknis hak cipta dalam rangka menyelesaikan pelanggaran hukum hak cipta digital. Adanya teknologi informasi ini diharapkan mampu meminimalisir terjadinya pelanggaran hak cipta digital, sehingga pencipta maupun pengguna dapat berbagi informasi dengan tidak melanggar hak satu sama lainnya. Hal ini kemudian akan terciptanya keseimbangan antara pihak terkait dalam memanfaatkan informasi yang tersedia.

Clarkes Clark yang dikutip oleh Victoria Banti Markouti yang menyatakan bahwa "*the answer to the machine is the machine.*" Maksud pernyataan dari Clarkes Clark ini adalah teknologi dapat digunakan untuk melakukan tindakan pengamanan atas ancaman pelanggaran hak kekayaan intelektual melalui teknologi yang sama.¹³⁶ Selanjutnya, Hugenholtz menguatkan pendapat Clarkes Clark dengan memberikan pernyataan bahwa "*the technological development has led to the use of technological measures by the copyright owners in order to prohibit the infringement of their rights or restrict the illegal actions. Indeed, technological protection measures have been characterised as 'powerful new weapons in the copyright arsenal.'*"¹³⁷

¹³⁶ Victoria Banti-Markouti, "The Interface between Technological Protection Measures and the Exemptions to Copyright under Article 6 Paragraph 4 of the Infosoc Directive and Section 1201 of the Digital Millennium Copyright Act, with Particular Respect to the Implementation of Article 6 Paragraph 4 in the National Laws of Greece, UK, and Norway", *Issues in Informing Science and Information Technology*, Volume 4, 2007, hlm. 570-592.

¹³⁷ *Ibid.*, hlm. 576.

Dengan demikian, disimpulkan bahwa teknologi informasi dapat memberikan sarana perlindungan hak cipta digital secara teknis atas informasi yang terdapat dalam teknologi internet. Apabila melihat perlindungan teknis melalui teknologi informasi dalam rangka perlindungan hak cipta, hal tersebut menjadi tidak optimal, karena hanya mampu memberikan perlindungan pada tingkat pencegahan. Apabila perlindungan teknis dikolaborasikan dengan ketentuan hak cipta, fungsi perlindungan secara teknis akan memberikan perlindungan pada tingkat penindakan.

Kolaborasi antara perlindungan teknis dengan ketentuan hak cipta untuk perlindungan hak cipta digital khususnya pada tingkat pencegahan dan penindakan menjadi sangat penting ke depannya. *WIPO Internet Treaties* merupakan kesepakatan multilateral dalam bidang hak cipta terhadap lingkup digital. *WIPO Internet Treaties* juga menjadi dasar perlindungan teknis dan ketentuan hak cipta. *WIPO Internet Treaties* mencakup dua konvensi internasional, yaitu *WIPO Copyright Treaty* (WCT) dan *WIPO Performance and Phonogram Treaty* (WPPT).¹³⁸

WIPO Internet Treaties erat kaitannya dengan perlindungan teknis, karena isi klausul yang terdapat di dalam ketentuannya mengenai kolaborasi antara ketentuan hak cipta dan perlindungan teknis. Terdapat dua tipe teknologi dalam *WIPO Internet Treaties*, yaitu pertama, teknologi *anti-circumvention* yang dapat mengatasi masalah-malalah hacking. Negara

¹³⁸ WIPO, “Wipo Internet Treaties”, dikutip dari https://www.wipo.int/copyright/en/activities/internet_treaties.html, diakses pada tanggal 5 April 2024

yang tergabung dalam WIPO dapat menerapkan teknologi *anti-circumvention* sebagai perlindungan hukum hak cipta digital. Kedua, teknologi pengaman yang dapat menjamin terlindunginya data di internet dengan menggunakan ketentuan kode-kode atau persyaratan yang dibuat oleh suatu negara untuk melindungi hak cipta digital.¹³⁹

4. Urgensi Yuridis

Kolaborasi antara hukum dan teknologi tidak hanya dilihat secara konseptual, tetapi juga secara internasional telah direalisasikan dan menjadi kesepakatan internasional oleh beberapa negara di dalamnya. Hal tersebut ditemukan pada konvensi internasional hak cipta yang dikenal dengan *WIPO Internet Treaties*, yang mencakup dua konvensi internasional, yaitu *WIPO Copyright Treaty* (WCT) dan *WIPO Performance and Phonogram Treaty* (WPPT).¹⁴⁰ Adapun ketentuannya yang merujuk adalah Article 11 WCT yang berbunyi:¹⁴¹

The provision on technological measures obliges the Contracting Parties to provide adequate legal protection and effective legal remedies against the circumvention of effective technological measures that are used by authors in connection with the exercise of their rights under this Treaty or the Berne Convention and that restrict acts, in respect of their works, which are not authorized by the authors concerned or permitted by law.

¹³⁹ *Ibid.*

¹⁴⁰ Budi Agus Riswandi, *Op.Cit.*, hlm. 360.

¹⁴¹ *Ibid.*

(Penetapan pada ketentuan teknologi mewajibkan para pihak untuk memberikan perlindungan hukum yang memadai dan upaya hukum yang efektif terhadap pengelakan ketentuan teknologi yang efektif yang digunakan oleh penulis sehubungan dengan pelaksanaan hak mereka di bawah perjanjian ini atau konvensi berne dan yang membatasi tindakan, sehubungan karya mereka, yang tidak diizinkan oleh pengarang yang bersangkutan atau diizinkan oleh hukum).

Article 18 WPPT berbunyi:¹⁴²

Contracting Parties shall provide adequate legal protection and effective legal remedies against the circumvention of effective technological measures that are used by performers or producers of phonograms in connection with the exercise of their rights under this Treaty and that restrict acts, in respect of their performances or phonograms, which are not authorized by the performers or the producers of phonograms concerned or permitted by law.

(Para pihak akan memberikan perlindungan hukum yang memadai dan upaya hukum yang efektif terhadap pengelakan ketentuan teknologi yang efektif digunakan oleh pelaku pertunjukan atau produser rekaman suara sehubungan dengan pelaksanaan hak mereka di bawah perjanjian ini dan yang membatasi tindakan, dalam hal penampilan atau rekamannya, yang tidak diizinkan oleh pemain atau produser rekaman suara yang bersangkutan atau diizinkan oleh hukum).

¹⁴² *Ibid.*

Dari dua ketentuan di atas, maka jelas bahwa perlindungan teknis menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pengaturan hak cipta secara internasional. Pengaturan perlindungan teknis ini dimaksudkan untuk perlindungan hak cipta di internet yang efektif. Ada dua kewajiban yang timbul dari dua di atas, yaitu: ¹⁴³

- a. Negara memiliki kewajiban untuk memberikan perlindungan hukum yang memadai, dan ganti kerugian yang efektif, terhadap pengelakan dari tindakan teknologi, seperti sistem akses bersyarat dan enkripsi yang digunakan oleh pemegang hak cipta untuk melindungi karya mereka.
- b. Negara memiliki kewajiban untuk memberikan pengamanan teknologi yang memiliki keandalan dan integritas di pasar online oleh negara-negara yang membutuhkan untuk melarang perubahan yang disengaja, atau penghapusan, informasi elektronik, yang menyertai materi yang dilindungi, dan yang mengidentifikasi pekerjaan, pemilik hak, dan syarat dan ketentuan untuk penggunaannya.

Ketentuan *Article 11* dan *Article 18* tersebut menjadi dasar pengaturan adanya pengaturan teknologi pengaman dalam hak cipta secara internasional. Negara-negara anggota berkewajiban untuk meratifikasi pengaturan tersebut ke dalam hukum hak ciptanya sehingga dapat secara leluasa menjabarkan norma teknologi pengaman dalam hukum hak ciptanya sesuai dengan kepentingan masing-masing negara. Indonesia termasuk

¹⁴³ Denise Rosemary Nicholson, "Digital Rights Management and Access to Information: a developing country's perspective," *Library and Information Science Research Electronic Journal*, Vol. 19, Issue 1, March 2009, hlm. 1-18.

sebagai negara anggota yang kemudian telah meratifikasi WCT dengan Keppres Nomor 19 Tahun 1997 dan WPPT dengan Keppres Nomor 74 Tahun 2004.

Pengaturan hak cipta di Indonesia saat ini tertuang di dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014. Apabila melihat konsideran dari Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014, karena Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta sebelumnya sudah tidak relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan sastra yang semakin pesat, sehingga diperlukan pembaharuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 untuk meningkatkan perlindungan dan jaminan kepastian hukum bagi pencipta, pemegang hak cipta, dan pemilik hak terkait.

Apabila melihat ketentuan norma yang terdapat di dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014, hal tersebut sudah mengatur dan mengarah kepada kepentingan dari pencipta atau pemegang hak cipta atau hak terkait. Hak eksklusif yang terdiri dari hak moral dan hak ekonomi juga telah diatur secara rinci. Hak moral terdapat pada ketentuan pasal 4 hingga pasal 7, sedangkan hak ekonomi terdapat pada ketentuan pasal 8 hingga pasal 19 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014. Selain itu, hak terkait diatur dan dijelaskan pada ketentuan pasal 20 hingga pasal 30 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014.

Ketentuan lainnya seperti penggunaan yang diperbolehkan untuk kepentingan umum yang terdapat pada ketentuan pasal 43 hingga pasal 51 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014. Hal tersebut merupakan langkah

dan upaya perlindungan dan kepastian hukum terhadap hak cipta yang memiliki keseimbangan antara pencipta dan publik.¹⁴⁴ Perlindungan hak cipta atau hak terkait melalui teknologi juga telah diatur dalam pasal 52 hingga pasal 56. Pemerintah berwenang untuk melakukan pengawasan dan tindakan terhadap pelanggaran hak cipta melalui sarana berbasis teknologi. Namun hal tersebut hanya bersifat delik aduan dari pencipta atau pemegang hak cipta atau hak terkait dan tidak secara otomatis dapat terdeteksi oleh teknologi yang digunakan saat ini.

Teknologi yang digunakan dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 untuk mencegah atau membatasi tindakan yang tidak diizinkan oleh pencipta ini berupa cakram optik, *server*, komputasi awan (*cloud*), kode rahasia, *password*, *barcode*, serial number, teknologi dekripsi (*decryption*) dan enkripsi (*encryption*).¹⁴⁵ Era digital yang memiliki segala konsekuensi hukum di dalamnya, membuat pencipta berpotensi hak-hak yang dimilikinya dilanggar akibat karya ciptanya dimanfaatkan secara tidak bertanggungjawab oleh pihak lain atau bahkan digunakan secara komersial. Hal tersebut diperkuat dan dibuktikan dengan Indonesia dalam list *Priority Watch List* (PWL) sebagai negara dengan tingkat pelanggaran kekayaan intelektual cukup besar.¹⁴⁶

¹⁴⁴ Budi Agus Riswandi, *Op.Cit.*, hlm. 108.

¹⁴⁵ Lihat Penjelasan Pasal 53 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

¹⁴⁶ Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, “Minimalisir Pelanggaran Kekayaan Intelektual DJKI Lakukan Langkah Preventif dan Represif”, dikutip dari <https://dgip.go.id/artikel/detail-artikel/minimalisir-pelanggaran-kekayaan-intelektual-djki-lakukan-langkah-preventif-dan-represif?kategori=agenda-ki>, diakses pada tanggal 1 Februari 2024.

Melihat teknologi yang digunakan dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 di atas, dalam rangka menghadapi gelombang pelanggar hak cipta yang cukup besar sudah seharusnya teknologi yang digunakan adalah teknologi yang dapat mendeteksi pelanggaran hak cipta baik secara preventif maupun represif. Dalam konteks perkembangan digital saat ini, teknologi yang dapat menjamin hak eksklusif memiliki peran yang sangat strategis dalam memberikan perlindungan hak cipta. Di satu sisi, teknologi dapat membatasi akses dan kemungkinan memperbanyak karya serta untuk mencegah penyalinan yang tidak sah. Di sisi lain, teknologi digunakan untuk mengidentifikasi karya, tujuannya adalah untuk melacak dan mencegah tindakan yang tidak sah.

Secara yuridis, teknologi informasi juga telah digunakan untuk melindungi karya cipta digital oleh beberapa negara, diantaranya:

a. Amerika Serikat

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*

*Mellinium Copyrights Act (DMCA) yang di dalamnya memuat aspek Circumvention of Technologies Protection.*¹⁴⁷

Dalam konteks perkembangan saat ini, hukum hak cipta di Amerika Serikat dapat dikatakan berkembang pesat. Perkembangan tersebut dalam rangka menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal tersebut direspon dengan adanya teknologi pengaman yang dapat memberikan perlindungan hak cipta. Adanya teknologi pengaman ini kemudian dapat ditelusuri mengenai lingkup perlindungan hak cipta di Amerika Serikat.

Lingkup hak cipta di Amerika Serikat secara garis besar mengatur hal-hal sebagai berikut:¹⁴⁸

- 1) Karya sastra termasuk kata-kata yang menyertainya
- 2) Karya drama termasuk music yang menyertainya
- 3) Pantomim dan koreografi
- 4) Karya gambar, grafis, dan patung
- 5) Gerak gambar, grafis, dan patung
- 6) Gerak gambar dan karya audiovisual
- 7) Rekaman suara
- 8) Karya arsitektur

¹⁴⁷ Robert A Gorman, *Copyright Law*, (U.S: Federal Judicial Center, 2006), hlm. 7.

¹⁴⁸ *Ibid.*

Hak cipta di Amerika Serikat juga mengatur mengenai pembatasan hak eksklusif atas hak cipta, yaitu:¹⁴⁹

- 1) Fair use (penggunaan wajar)
- 2) Penggandaan oleh perpustakaan dan arsip
- 3) Pengaruh dari transfer salinan tertentu
- 4) Pembebasan pertunjukan tertentu
- 5) Transmisi sekunder dari program penyiaran melalui kabel
- 6) Perekaman sementara
- 7) Program komputer
- 8) Transmisi sekunder program televisi jarak jauh melalui satelit
- 9) Penggandaan bagi orang difabel
- 10) Transmisi sekunder program televisi lokal melalui satelit

Hukum hak cipta Amerika Serikat merupakan hukum hak cipta yang bisa dikatakan sebagai *pioneer* dalam menghasilkan suatu perlindungan hak cipta. Mengingat perkembangan teknologi yang semakin masif, hal tersebut tidak terlepas dari adanya teknologi pengaman yang dihasilkan oleh Amerika Serikat. Ini kemudian membuat Amerika Serikat dikatakan sebagai *pioneer* yang bisa negara-negara lainnya mengikuti langkah Amerika Serikat untuk mengembangkan teknologi pengaman bagi perlindungan hak cipta di negara masing-masing.

¹⁴⁹ *Ibid.*

DMCA sangat banyak mengatur mengenai distribusi karya ciptaan di internet, termasuk membahas perihal teknologi pengaman. Tujuan dari DMCA adalah untuk lebih melindungi pemegang hak cipta, mencegah penggandaan secara illegal, dan pendistribusian hasil penggandaan illegal tersebut serta untuk menyesuaikan aturan perlindungan hak cipta di Amerika Serikat dengan aturan *WIPO Copyright Treaty*.¹⁵⁰ Pasal 103 DMCA pada bab 1201 mengatur mengenai kewajiban pemilik hak cipta untuk menyediakan teknologi pengaman yang memadai dan efektif pada karya ciptanya guna untuk menangkal adanya perusakan terhadap teknologi pengaman yang pemilik hak cipta gunakan.

DMCA memiliki larangan terhadap alat-alat yang digunakan untuk tujuan pengrusakan terhadap teknologi pengaman, yaitu:¹⁵¹

- 1) Alat yang memiliki desain khusus untuk pengrusakan
- 2) Alat yang memiliki tujuan komersial yang signifikan atau penggunaan lain untuk tujuan pengrusakan
- 3) Alat tersebut dipasarkan untuk tujuan pengrusakan

Bab 1201 DMCA mengatur ketentuan mengenai pengecualian perusakan teknologi pengaman, yaitu:¹⁵²

¹⁵⁰ John B. Clark, "Copyright Law and The Digital Millenium Copyright Act: Do the Penalties Fit the Crime?", *New England Journal on Criminal and Civil Confinement*, Vol. 32 No. 2, 2006, hlm. 373-392.

¹⁵¹ Digital Millenium Copyright Act 1998

¹⁵² *Ibid.*

- 1) Bab 1201 (d) tentang perpustakaan, organisasi nirlaba, arsip, dan institusi Pendidikan
- 2) Bab 1201 (f) tentang *reserve engineering*. Pengecualian ini diberikan kepada seseorang yang memiliki tujuan identifikasi dan analisa yang sebelumnya telah mendapatkan izin
- 3) Bab 1201 (g) tentang riset penelitian enkripsi yang mengatur terhadap pengecualian pengrusakan terhadap akses kontrol dan pengembangan teknologi untuk mengidentifikasi kekurangan dan kelemahan teknologi enkripsi
- 4) Bab 1201 (h) tentang perlindungan anak-anak di bawah umur yang memungkinkan pengadilan menerapkan larangan atas komponen suatu teknologi dengan pertimbangan akses terhadap materi di internet oleh anak di bawah umur
- 5) Bab 1201 (i) tentang rahasia pribadi yang mengizinkan pengrusakan teknologi yang dapat mengumpulkan informasi mengenai aktivitas online seseorang
- 6) Bab 1201 (j) tentang uji coba keamanan yang mengizinkan pengrusakan atas akses kontrol dan pengembangan teknologi dengan tujuan uji coba keamanan komputer, sistem komputer, dan jaringan komputer.

DMCA membagi teknologi pengaman menjadi 2 (dua) 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 cipta,¹⁵³ melalui beberapa teknologi diantaranya:¹⁵⁴

- 1) Alat Anti Copy (*Anti Copy Devices*), yang dapat mencegah pembuatan salinan atas karya contohnya *Serial Copy Management Systems* (SCMS) yang dapat mencegah penyalinan karya cipta digital dalam bentuk apapun.
- 2) Mengontrol Akses Pada Karya Digital (*Access Controlling Devices/Digital Envelope*), yang bekerja dengan mengidentifikasi pemilik hak cipta dan syarat-syarat penggunaan ciptaan tersebut.
- 3) *Proprietary Viewer*, yaitu *software* yang menjaga objek digital selalu dibawah kendali atau kontrol bagi pemilik hak cipta untuk memberikan izin penggunaan karyanya.
- 4) Watermark atau Sidik Jari (*Watermarking/Fingerprinting*), teknik perlindungan dengan menambahkan tanda digital pada kode digital suatu karya cipta yang memungkinkan untuk mengidentifikasi suatu karya cipta dan pemegang hak cipta serta memvalidasi keaslian suatu karya cipta digital.
- 5) Sistem Metering (*Metering Systems*), sistem metering memungkinkan sebuah rekaman untuk melakukan pencatatan dan penyimpanan data setiap penggunaan atas suatu karya cipta digital tertentu.

¹⁵³ Digital Millenium Copyright Act of 1998

¹⁵⁴ Severine Dusollier, "Electrifying the Fence: The Legal Protection of Technological Measures for Protecting Copyright," *European Intellectual Property Review*, Vol. 21, March, 1999, hlm. 1-17.

6) *Electronic Copyright Management System* (ECMS) yang merupakan Sistem Manajemen Hak Cipta Elektronik yang memungkinkan untuk mengidentifikasi materi hak cipta serta mengawasi penggunaannya dan memberikan remunerasi kepada Pencipta atau pemegang Hak Cipta yang dikombinasikan dengan sistem lisensi otomatis melalui sistem elektronik.

DMCA juga mengatur mengenai sanksi pidana yang dapat dikenakan terhadap pihak yang melakukan perusakan teknologi pengaman hak cipta pada Bab 1204 dimana tindakan ini apabila dilakukan untuk tujuan komersial dan kepentingan pribadi akan dikenakan denda sebesar USD.500.000 atau pidana penjara selama 5 (lima) tahun untuk pelanggaran pertama dan denda sebesar USD.1.000.000 atau pidana penjara selama 10 (sepuluh) tahun untuk pelanggaran selanjutnya. Meskipun demikian, DMCA juga mengakui pengecualian dalam bentuk *fair use* yang diberlakukan dalam hal penggunaan karya cipta elektronik tersebut bukan untuk tujuan komersial atau nirlaba misalnya terkait *educational purpose* oleh perpustakaan non komersial, lembaga arsip dan institusi pendidikan maka hal ini dikategorikan sebagai penggunaan yang wajar atau *fair use* sehingga hal tersebut diperbolehkan.¹⁵⁵

¹⁵⁵ Ian R Kerr, Alana Maurushat dan Christian Tacit, "Technical Protection Measures: Tilting at Copyright's Windmill," *Ottawa Law Review*, Vol. 34, No. 1, March 2003, hlm 9-82.

b. Malaysia

Malaysia merupakan salah satu negara Asia Tenggara yang telah mengambil langkah reformasi hukum, khususnya dalam perlindungan hak cipta. Malaysia memiliki Undang-Undang Hak Cipta 1987 (*Copyright Act 1987*), kemudian telah diperbaharui melalui Undang-Undang Hak Cipta 2012 (*Copyright Act 2012*) yang telah memasukkan beberapa ketentuan berkaitan dengan WCT dan WPPT sebagai konsekuensi dari bergabungnya Malaysia ke dalam WCT dan WPPT. Salah satu ketentuan tersebut adalah adanya norma mengenai teknologi pengaman sebagai perlindungan bagi hak cipta digital.

Ketentuan teknologi pengaman tertuang dalam *Section 36 A ayat (1), (2), (3), dan (4) Copyright Act 2012* yang berbunyi:¹⁵⁶

(1) Jika sebuah perlindungan ketentuan teknologi diaplikasikan untuk sebuah karya Salinan dengan atau melalui kewenangan pemegang hak cipta dari karya, tidak seorang pun mengelak dari penyebab atau wewenang orang lain untuk mengelak, perlindungan ketentuan teknologi:

- a) Itu digunakan oleh pemilik hak cipta dalam hubungannya dengan pengujian hak di bawah peraturan ini
- b) Yang membatasi tindakan-tindakan dalam rangka karyanya yang tidak disahkan oleh pemilik dengan memperhatikan dan diizinkan oleh peraturan

¹⁵⁶ Copyright Act 2012 Malaysia

(2) Sub pasal (1) tidak berlaku ketika pelaksanaan perlindungan ketentuan teknologi untuk:

- a) Tujuan tunggal dalam pencapaian interoperabilitas suatu ciptaan komputer independen dengan program asli atau program lainnya;
- b) Tujuan tunggal atas identifikasi dan analisa kelemahan dan kerentanan teknologi enkripsi;
- c) Tujuan tunggal pengujian, investigasi, atau koreksi keamanan sebuah computer, sistem computer, atau jaringan komputer;
- d) Untuk tujuan tunggal identifikasi dan pelumpuhan sebuah kemampuan terbuka untuk mengkoleksi atau menyebarkan identifikasi pribadi mengenai aktivitas online dari seseorang tersebut;
- e) Dalam hubungannya dengan segala kegiatan legal untuk tujuan atas: (i) penegakan (ii) keamanan nasional (iii) penampilan dan fungsi peraturan perundang-undangan;
- f) Dilakukan oleh perpustakaan, sebuah pencapaian atau sebuah institusi Pendidikan untuk tujuan Tunggal dalam pembuatan sebuah ketentuan akuisisi dalam hubungannya dengan sebuah karya yang hidup hak cipta di dalamnya.

(3) Tidak seorang pun seharusnya:

- a) Membuat suatu penjualan atau perekrutan;

- b) Mengimpor sebaliknya dari pada untuk privasinya dan pengguna domestic;
- c) Dalam bidang bisnis: (i) menjual atau membiarkan adanya perekrutan; (ii) menawarkan atau menyebarkan untuk tujuan penjualan atau perekrutan; (iii) mengiklankan untuk penjualan atau perekrutan; (iv) menguasai; (v) mendistribusikan;
- d) Mendistribusikan untuk tujuan lain dari pada dalam tujuan bisnis itu sendiri untuk suatu peningkatan sebagai efeknya merugikan pemilik dari hak cipta; atau
- e) Menawarkan kepada public atau menyediakan segala pelayanan yang berhubungan kepadanya teknologi, perangkat, atau komponen: (i) dipromosikan, diiklankan, dan dipasarkan untuk tujuan pengelakan perlindungan dengan ketentuan teknologi; (ii) hanya memiliki tujuan atau penggunaan komersial yang terbatas selain untuk menghindari tindakan perlindungan ketentuan teknologi; atau (iii) terutama didesain, diproduksi, diadaptasi, atau ditampilkan untuk tujuan dimudahkannya atau difasilitasinya pengelakan perlindungan ketentuan teknologi.

Section 36 A Copyright Act 2012 Malaysia di atas pada dasarnya telah mengatur mengenai hak kontrol akses dan perdagangan kontrol akses terhadap karya cipta digital melalui teknologi. Dengan demikian, pencipta memiliki perlindungan terhadap karya cipta digitalnya dari pihak-pihak yang ingin memanfaatkan secara tidak bertanggungjawab

dan pada akhirnya merugikan bagi pencipta. Selain itu, *Section 36 B Copyright Act 2012* Malaysia mengenai informasi manajemen hak yang mengatur larangan pengrusakan dan pembatasan serta pengecualinya.

Section 36 B Copyright Act 2012 Malaysia berbunyi:¹⁵⁷

- (1) Tidak seorang pun seharusnya:
 - (a) Menghapus atau mengubah manajemen informasi hak elektronik tanpa wewenang;
 - (b) Distribusi, impor, untuk distribusi atau komunikasi kepada public tanpa wewenang atas suatu karya atau Salinan diketahui bahwa manajemen informasi hak elektronik telah dihapus atau diubah tanpa kewenangan.
- (2) Sub pasal (1) tidak berlaku apabila hak elektronik dihilangkan atau diubah informasi manajemen hak tanpa wewenang untuk:
 - (a) Dalam hubungannya terhadap segala urusan yang legal dilakukan untuk tujuan tunggal atas (i) penegakan hukum; (ii) keamanan nasional; (iii) menampilkan sebuah fungsi perundang-undangan; atau
 - (b) Dilakukan oleh perpustakaan, sebuah pencapaian atau institusi Pendidikan untuk tujuan Tunggal dalam pembuatan sebuah ketentuan akuisisi dalam hubungannya dengan sebuah karya dimana hidup di dalamnya hak cipta.

¹⁵⁷ Copyright Act 2012 Malaysia

Copyrights Act 2012 Malaysia juga mengatur mengenai ketentuan pidana bagi pelaku pengrusakan terhadap suatu teknologi, yaitu pengrusakan *electronic rights management information* dan mendistribusikan karya dari hasil pengrusakan teknologi tersebut kepada publik. Pelaku pelanggaran di atas diberlakukan dengan ketentuan sanksi pidana, meliputi pidana denda sebesar RM 250.000 sampai RM 500.000 dan pidana penjara maksimal 5 (lima) tahun.¹⁵⁸

¹⁵⁸ Ida Madieha dan Abdul Ghani Azmi, "Technological Protection Measures in Malaysia", *e-Copyright Bulletin*, Desember, 2004, hlm. 2.

B. Implikasi Pengadopsian Teknologi Informasi Dalam Ketentuan Undang-Undang Hak Cipta Guna Penguatan Perlindungan Hak Cipta di Indonesia

Pada dasarnya Indonesia telah memiliki landasan hukum perlindungan hak cipta baik secara internasional maupun nasional. Secara internasional, landasan hukum perlindungan hak cipta mengacu pada konvensi internasional dalam hal ini adalah *WIPO Internet Treaties*. Adanya aturan baik secara internasional, maka telah membuka juga untuk melakukan pengadopsian teknologi informasi yang menunjang untuk melindungi hak cipta di Indonesia. Sedangkan secara nasional mengacu pada Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 yang di dalamnya juga mengatur teknologi informasi.

Article 11 dan 18 WIPO Internet Treaties sama-sama menekankan bahwa untuk perlindungan serta penindakan hukum yang efektif atas hasil karya dari pencipta adalah dengan menggunakan suatu teknologi di dalamnya. Hal ini karena dengan menggunakan suatu teknologi, karya cipta atas hasil pencipta bisa membatasi atau meminimalisir adanya tindakan-tindakan yang dapat merugikan pencipta. Atas dasar legitimasi tersebut, maka membuka peluang untuk dilakukannya pengadopsian teknologi informasi dalam perlindungan hak cipta.

Berdasarkan *article 11 dan 18 WIPO Internet Treaties* itulah negara-negara yang tergabung di dalamnya perlu dilakukan penyesuaian untuk kemudian diterapkan ke dalam hukum nasionalnya. Di dalam ketentuan

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 telah diakomodir dengan suatu teknologi yang dapat memberikan perlindungan hak cipta, meskipun pengaturan di dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 belum dijelaskan secara eksplisit perihal metode penggunaannya.¹⁵⁹

Teknologi informasi yang telah diatur di dalam ketentuan Undang-Undang Hak Cipta tidak terlepas dari permasalahan hukum hak cipta yang timbul di medium digital. Hal ini menimbulkan praktek-praktek penyimpanan, penyebaran, pemanfaatan karya cipta digital dengan mudah, bahkan praktek tersebut terkadang dilakukan dengan tidak memperhatikan perlindungan hak cipta dari penciptanya sendiri. Ini yang kemudian dapat merugikan bagi pencipta baik secara moral maupun ekonomi.

Atas dasar tersebut, pengaturan pengadopsian teknologi informasi merupakan sebuah strategi dalam perlindungan hak cipta di medium digital. Dalam ketentuan *WIPO Internet Treaties*, ketentuan teknologi informasi sebagai bagian dari perlindungan hak cipta dan sebagai upaya pendekatan hukum dan teknologi dalam rangka perlindungan hak cipta di medium digital. Konsep teknologi informasi tersebut juga telah mencakup perlindungan hak eksklusif pencipta, yaitu 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 Nomor 28 Tahun 2014 menyatakan:

¹⁵⁹ Budi Agus Riswandi, *Pembatasan dan Pengecualian Hak Cipta di Era Digital*, (Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2017), hlm. 65.

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 Nomor 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.

Penggunaan teknologi informasi sebagai perlindungan hak cipta atas hak ekonomi diatur dalam pasal 52 dan 53 Undang-Undang Nomor 28 Tahun Tentang Hak cipta. Pasal 52 menyatakan bahwa setiap orang dilarang merusak, memusnahkan, menghilangkan, atau membuat tidak berfungsi sarana kontrol teknologi yang digunakan sebagai pelindung Ciptaan atau produk Hak Terkait serta pengamanan Hak Cipta atau Hak Terkait, kecuali untuk kepentingan pertahanan dan keamanan negara, serta sebab lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, atau diperjanjikan lain.

Definisi dari sarana kontrol teknologi terdapat di dalam penjelasan Pasal 52 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 yang menyebutkan bahwa setiap teknologi, perangkat, atau komponen yang dirancang untuk mencegah atau membatasi tindakan yang tidak diizinkan oleh pencipta, pemegang hak cipta, pemilik hak terkait dan/atau yang dilarang oleh peraturan perundang-undangan.¹⁶⁰

Selanjutnya Pasal 53 Undang-Undang Nomor 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.

¹⁶⁰ Lihat Penjelasan Pasal 52 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

(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.

Penjelasan pasal 53 Undang-Undang Nomor 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*).¹⁶¹ Beberapa teknologi yang mendukung dalam hal perlindungan hak cipta di medium digital telah diatur dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 di Indonesia. Namun hal tersebut tidak cukup untuk mencegah terjadinya pelanggaran hak cipta, karena masih banyaknya pelanggaran-pelanggaran hak cipta yang terjadi.

Meskipun demikian, bagi pelanggar hak cipta dalam hal perusakan teknologi pengaman dapat dikenakan sanksi pidana seperti yang diatur dalam pasal 112 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014, menyebutkan 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 Rp. 300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).

¹⁶¹ Lihat Penjelasan Pasal 53 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

Ketentuan hukum dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 dapat dikatakan telah cukup baik dan memberikan perlindungan hukum secara menyeluruh yang mencakup perlindungan hak moral dan hak ekonomi suatu ciptaan. Namun ketentuan sanksi pidana tersebut walaupun sudah mengatur, tetapi tetap dianggap sebagai delik aduan. Sehingga apabila terjadi pelanggaran terhadap hak cipta oleh pihak yang tidak bertanggungjawab kurang memberikan perlindungan terhadap teknologi pengaman tersebut.

Apabila melihat ketentuan pengaturan teknologi informasi dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014, lebih menitikberatkan kepada perlindungan pencipta, pemegang hak cipta dan/atau pemegang hak terkait di dalamnya. Di satu sisi, hal ini ditekankan karena banyaknya pelanggaran-pelanggaran hak cipta atas karya pencipta tersebut, sehingga penormaan teknologi informasi dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 lebih mengarah kepada perlindungan pencipta. Di sisi lain, apabila terlalu lebih menekankan kepada perlindungan pencipta, publik dalam hal ini masyarakat umum akan secara otomatis terbatas dalam mengakses karya cipta tersebut.

Dua sisi yang sudah seharusnya memiliki keseimbangan antara melindungi pencipta terhadap karya ciptanya dan akses publik bagi masyarakat terhadap karya cipta digital dapat terpenuhi tanpa melanggar hak sehingga tidak merugikan satu sama lain. Ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 juga sebenarnya telah mengatur terkait pembatasan

perlindungan hak cipta. Hal tersebut tertuang di dalam Pasal 43 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 yang menyatakan perbuatan yang tidak dianggap sebagai pelanggaran hak cipta diantaranya:

- a. Pengumuman, pendistribusian, komunikasi, dan/atau penggandaan lambang negara dan lagu kebangsaan menurut sifat aslinya.
- b. Pengumuman, pendistribusian, komunikasi, dan/atau penggandaan segala sesuatu yang dilaksanakan oleh atau atas nama pemerintah, kecuali dinyatakan dilindungi oleh peraturan perundang-undangan, pernyataan pada Ciptaan tersebut, atau ketika terhadap Ciptaan tersebut dilakukan pengumuman, pendistribusian, komunikasi, dan/atau penggandaan.
- c. Pengambilan berita aktual, baik seluruhnya maupun sebagian dari kantor berita, Lembaga Penyiaran, dan surat kabar atau sumber sejenis lainnya dengan ketentuan sumbernya harus disebutkan secara lengkap.
- d. Pembuatan dan penyebarluasan konten Hak Cipta melalui media teknologi informasi dan komunikasi yang bersifat tidak komersial dan / atau menguntungkan Pencipta atau pihak terkait, atau Pencipta tersebut menyatakan tidak keberatan atas pembuatan dan penyebarluasan tersebut.
- e. Penggandaan, Pengumuman, dan/atau Pendistribusian Potret Presiden, Wakil Presiden, mantan Presiden, mantan Wakil Presiden, Pahlawan Nasional, pimpinan lembaga negara, pimpinan kementerian / lembaga pemerintah non kementerian, dan/atau kepala daerah dengan

memperhatikan martabat dan kewajaran sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Apabila melihat Pasal 43 huruf (d) di atas, pembuatan dan penyebarluasan karya cipta melalui teknologi informasi tidak dapat dikatakan sebagai pelanggaran hak cipta jika pembuatan dan penyebarluasan karya cipta tersebut tidak bersifat komersial. Selain diperuntukkan untuk tidak bersifat komersial, pihak yang ingin pembuatan dan penyebarluasan karya cipta, pencipta juga menyatakan tidak keberatan atas hal tersebut. Namun pada faktanya, penggunaan karya cipta yang bersifat komersial lebih banyak ditemukan, tentunya hal tersebut tidak dibenarkan secara hukum.

Adanya pemahaman dan penormaan terkait penggunaan teknologi informasi dalam rangka perlindungan hak cipta dan pembatasan hak cipta, tentunya harus diharmonisasikan pada upaya pengadopsian teknologi informasi sebagai alat perlindungan hak cipta. Apabila pengadopsian teknologi informasi sebagai alat perlindungan hak cipta, maka kedudukan teknologi informasi sebagai penguat perlindungan hak cipta atas karya cipta digital tidak hanya diposisikan sebagai alat pencegahan dari penyalahgunaan hak cipta karya digital, tetapi diharapkan dapat berfungsi sebagai pengawasan dan penindakan atas pelanggaran hak cipta karya digital tersebut serta mampu menyeimbangkan dengan akses informasi publik terhadap karya cipta digital.

Perkembangan digital saat ini sangatlah mempengaruhi perlindungan hak cipta khususnya terkait karya cipta digital. Hal tersebut juga disampaikan oleh Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual dalam agenda terbatasnya.¹⁶² Dalam agenda terbatas tersebut menyebutkan bahwa perkembangan digital yang begitu cepat menuntut adanya penyesuaian dalam perlindungan hak cipta, mengingat banyaknya hal yang mempengaruhi perlindungan hak cipta bahkan memberikan bentuk baru atas karya cipta tersebut.¹⁶³

Hal ini juga akan berdampak terhadap isi ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 yang berlaku saat ini agar dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang semakin berkembang secara masif, walaupun di dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 telah mengatur penormaan terhadap teknologi dalam melindungi karya cipta digital.¹⁶⁴ Adanya unsur teknologi yang terdapat pada ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 sejatinya adalah untuk merespon perkembangan digital yang semakin masif disertai juga dengan pelanggaran-pelanggaran hukum di dalamnya. Maka jelas hukum harus didukung dengan teknologi guna memperkuat perlindungan hak cipta ke depannya.

¹⁶² Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, “Perkembangan Teknologi Pengaruhi Perlindungan Hak Cipta DJKI Bahas Revisi Terbatas Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014”, dikutip dari <https://www.dgip.go.id/artikel/detail-artikel/perkembangan-teknologi-pengaruhi-pelindungan-hak-cipta-djki-bahas-revisi-terbatas-undang-undang-nomor-28-tahun-2014?kategori=>, diakses pada tanggal 2 Februari 2024

¹⁶³ *Ibid.*

¹⁶⁴ *Ibid.*

Pengadopsian teknologi informasi di dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 sebenarnya telah bisa mengakomodir kepentingan pencipta dalam hal melindungi karya cipta digitalnya. Sehingga apabila di kemudian hari terdapat pelanggaran yang berpotensi melanggar hak pencipta, maka hal tersebut pencipta bisa melakukan tindakan-tindakan yang sifatnya melindungi karya cipta digital berdasarkan ketentuan yang telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014.

Pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 memiliki implikasi-implikasi terhadap perlindungan hak cipta di Indonesia.

1. Sistem Perlindungan Berlapis

Ketentuan yang terdapat di dalam ketentuan *WIPO Copyright Treaty* sebagai bagian dari *WIPO Internet Treaties* mengenai adanya peran teknologi informasi dalam perlindungan hak cipta, maka terlihat jelas bahwa konvensi internasional tersebut ingin berupaya memberikan pengaturan lebih kuat terhadap perlindungan hak cipta di medium digital. Negara-negara yang tergabung dalam WIPO tentunya meratifikasi adanya aturan teknologi di dalam *WIPO Copyright Treaty* ke dalam hukum nasional suatu negara tersebut. Indonesia menjadi salah satu negara yang meratifikasi terhadap *WIPO Copyright Treaty* melalui Keputusan Presiden Nomor 19 Tahun 1997.

Meratifikasi konvensi internasional tersebut, telah membawa konsekuensi kepada Indonesia untuk melakukan penormaan

harmonisasi adanya teknologi informasi untuk perlindungan hak cipta di medium digital. Sehingga hal ini dapat memberikan perlindungan hukum terhadap hak cipta khususnya di medium digital dengan melakukan penormaan teknologi informasi. Perlindungan terhadap hak cipta di medium digital pada akhirnya menjadi berlapis, karena didukung dengan ketentuan teknis dan ketentuan hukum.

Ketentuan teknis berupa perlindungan hak cipta digital berupa hanya dengan teknologi informasi, hal ini akan melindungi hak cipta di medium digital secara pencegahan. Apabila hanya tingkat pencegahan, tentunya tidak optimal dalam rangka melindungi hak cipta di medium digital. Perlindungan berlapis dengan cara memasukkan ketentuan hukum di dalamnya akan menjadikan perlindungan hak cipta di medium digital semakin kuat, karena didukung dengan hukum yang menimbulkan sanksi terhadap pelanggaran perlindungan teknis atas hak cipta di medium digital.

Dengan demikian, pengadopsian teknologi informasi ke dalam ketentuan hak cipta telah membawa perlindungan secara berlapis. Didukung dengan ketentuan teknis teknologi informasi sebagai upaya pencegahan terjadinya pelanggaran hak cipta di medium digital, dan ketentuan hukum mengenai teknologi informasi di dalam undang-undang hak cipta memiliki konsekuensi sanksi terhadap pelanggaran perlindungan teknis hak cipta di medium digital.

2. Tersedia Bukti Digital yang Diakui Hukum

Pengadopsian teknologi informasi ke dalam ketentuan undang-undang hak cipta bukan hanya memiliki implikasi perlindungan secara berlapis, tetapi juga memiliki implikasi rekam jejak atau bukti secara digital yang diakui secara hukum. Ini tentunya akan memudahkan apabila tersedianya rekam jejak digital untuk melacak dan menemukan pelanggaran hak cipta di medium digital. Sehingga penyelesaian pelanggaran hak cipta memiliki bukti yang sah sesuai dengan hukum yang berlaku di Indonesia.

Bukti digital merupakan bukti yang pada umumnya ditemukan pada kejahatan siber (*cybercrime*) dan kejahatan yang melibatkan perangkat elektronik.¹⁶⁵ Definisi lain menyebutkan bahwa bukti digital adalah objek digital yang mengandung informasi handal dalam mendukung atau menolak terkait kejahatan dalam proses investigasi.¹⁶⁶ Di Indonesia, pengaturan terhadap bukti digital terdapat pada Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Bukti digital dalam UU ITE ini disebut informasi dan/atau dokumen elektronik.¹⁶⁷

Informasi dan/atau dokumen elektronik adalah setiap informasi elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan

¹⁶⁵ Moch Bagoes Pakarti, "Manajemen Pengelolaan Bukti Digital Untuk Meningkatkan Aksesibilitas Laboratorium Forensika Digital," (Tesis, Universitas Islam Indonesia, 2020)

¹⁶⁶ *Ibid.*

¹⁶⁷ Lihat Pasal 5 ayat (1) UU Nomor 1 Tahun 2024

dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer atau sistem elektronik termasuk namun tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, huruf, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti yang dapat dipahami oleh orang.¹⁶⁸

Keberadaan informasi dan/atau dokumen elektronik ini mengikat dan diakui sebagai alat bukti yang sah untuk memberikan kepastian hukum, terutama dalam pembuktian dan hal yang berkaitan dengan pembuatan hukum secara digital.¹⁶⁹ Informasi dan/atau dokumen elektronik ini merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia.¹⁷⁰ Dengan demikian, bukti digital atau disebut informasi dan/atau dokumen elektronik ini dapat diakui secara hukum.

Apabila dihubungkan dengan teknologi informasi yang terdapat pada ketentuan undang-undang hak cipta, bukti digital ini tercantum pada sarana produksi dan/atau penyimpanan data berbasis teknologi informasi dan/atau teknologi tinggi, antara lain cakram optik, server, komputasi awan (*cloud*), kode rahasia, *password*, *barcode*, *serial number*, teknologi dekripsi (*decryption*), dan enkripsi (*encryption*) yang digunakan untuk melindungi ciptaan.¹⁷¹ Sehingga apabila terjadi

¹⁶⁸ Lihat Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024

¹⁶⁹ Lihat Penjelasan Pasal 5 ayat (1) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024

¹⁷⁰ Lihat Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024

¹⁷¹ Lihat Penjelasan Pasal 53 ayat (1) Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

pelanggaran hak cipta, rekam jejak digital ini dengan mudah didapatkan guna menjadi alat bukti yang sah secara hukum.

3. Sinergi Perlindungan Teknis dan Hukum

Perlindungan teknis dan hukum merupakan dua perlindungan baik secara preventif maupun represif. Perlindungan teknis terhadap teknologi informasi memberikan dampak terhadap pengguna untuk dijadikan sebagai sarana perlindungan hak cipta di medium digital. Namun hal tersebut belum cukup memberikan perlindungan secara optimal, karena hanya bersifat pencegahan terhadap pelanggaran hak cipta di medium digital. Apabila didukung dengan ketentuan hukum, akan memberikan kepastian hukum apabila terjadi pelanggaran hak cipta.

Ketentuan ini tentunya akan memberikan penguatan pada tingkat penindakan yang memberikan sanksi terhadap pelanggaran hak cipta di medium digital. Sehingga sinergi antara perlindungan teknis dan hukum dapat memperkuat perlindungan hak cipta di medium digital. Terdapat beberapa alasan mengenai sinergi perlindungan teknis dan hukum ini perlu dilakukan guna memperkuat perlindungan hak cipta, diantaranya:¹⁷²

¹⁷² M. Hawin dan Budi Agus Riswandi, *Op.Cit.*, hlm. 130.

- a. Perlindungan teknis guna perlindungan hak cipta menjadi tidak optimal mengingat perlindungan teknis hanya mampu memberikan perlindungan pada tingkat pencegahan. Sedangkan, apabila perlindungan teknis disinergikan dengan ketentuan hak cipta, fungsi perlindungan teknis diharapkan dapat menjangkau perlindungan pada tingkat penindakan.
- b. Perlindungan teknis guna perlindungan hak cipta tidak optimal mengingat perlindungan teknis tidak dapat menjadi perlindungan hak cipta secara kuat. Maksudnya adalah tidak ada teknologi yang memiliki kekuatan keamanan penuh, teknologi bisa dimungkinkan untuk dapat dirusak dan dihilangkan. Sedangkan apabila perlindungan teknis disinergikan dengan ketentuan hak cipta, maka kekuatan keamanan teknologi dapat dilakukan lebih kuat mengingat teknis mendapatkan dukungan dari perlindungan hukum.

Sinergi ketentuan teknis dan hukum merupakan implikasi terhadap pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta. Hal tersebut tentunya sudah memiliki penormaan teknologi informasi yang dapat memberikan jaminan kepastian hukum apabila terjadi pelanggaran hak cipta di medium digital. Mengingat beberapa alasan yang telah dikemukakan mengenai sinergi antara ketentuan teknis dan hukum di atas, seyogyanya dapat meminimalisir terjadinya pelanggaran hak cipta baik secara preventif maupun represif.

4. Jaminan Penormaan Teknologi Informasi Dilaksanakan dengan Baik

Pengadopsian teknologi informasi sejatinya adalah tindak lanjut dari banyaknya pelanggaran-pelanggaran hak cipta di medium digital. Menyikapi banyaknya pelanggaran tersebut, penormaan teknologi informasi mendorong adanya penormaan hukum dan kepentingan yang sesuai dengan kebutuhan yang terjadi di masyarakat, sehingga memerlukan teknologi informasi dalam melindungi karya cipta digital.

Penormaan teknologi informasi juga dapat mengatur akses terhadap karya-karya tertentu, melalui teknologi informasi tersebut seperti verifikasi identitas, pembatasan, atau bahkan layanan berbayar. Hal tersebut dapat mempengaruhi bagaimana karya cipta di medium digital diakses dan dikonsumsi oleh masyarakat dengan memperhatikan kepentingan pencipta. Sehingga dalam pelaksanaannya, teknologi informasi dapat digunakan sebagai alat untuk mendeteksi dan mengatasi pelanggaran hak cipta di medium digital, misalnya dengan algoritma pencocokan atau sistem deteksi pelanggaran hak cipta.¹⁷³

Adanya teknologi informasi dapat memberikan jaminan kepastian hukum terhadap pengguna medium digital. Hal tersebut karena telah memuat aspek penggunaan, pembatasan dan pengecualian, dan sanksi

¹⁷³ Budi Agus Riswandi, *Op.Cit.*, hlm. 172.

hukum.¹⁷⁴ Dengan demikian, ketentuan penormaan teknologi informasi dalam undang-undang hak cipta dapat dilaksanakan dengan baik, mengingat pengguna medium digital khususnya pencipta dalam menghasilkan karya cipta digital telah memiliki ketentuan hukum sebagai perisai yang melindungi terhadap pelanggaran-pelanggaran hak ciptanya.

Berdasarkan pembahasan di atas, implikasi terhadap pengadopsian teknologi informasi ke dalam ketentuan undang-undang hak cipta dapat memperkuat perlindungan hak cipta di medium digital. Bagaimana pun, era digital saat ini terkadang menimbulkan dua sisi yang saling berlawanan, bahkan cenderung kepada hal yang bersifat negatif dengan adanya pelanggaran-pelanggaran hak terhadap pencipta. Pengadopsian teknologi informasi merupakan satu langkah konkret untuk dapat memberikan penguatan perlindungan hak cipta.

Selain itu, adanya penormaan teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta seyogyanya dapat memberikan kebermanfaatan lainnya terhadap pencipta, karena dapat menghasilkan karya cipta tanpa harus mengkhawatirkan hak-haknya dilanggar. Secara keseluruhan, implikasi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta memiliki dampak terhadap industri digital khususnya dalam melindungi karya cipta di medium digital sekaligus menjadi

¹⁷⁴ Lihat Pasal 52 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014

tantangan untuk terus beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang semakin masif.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dijelaskan di atas, maka dalam penelitian ini terdapat kesimpulan sebagai jawaban atas permasalahan-permasalahan yang di rumuskan ke dalam dua rumusan masalah, yaitu:

1. Urgensi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia, yaitu:
 - a. Urgensi filosofis, Pancasila dan Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 merupakan dasar dan ciri dari suatu negara hukum yang memberikan perlindungan terhadap hasil olah pikir warga negara dan karya cipta dalam medium digital.
 - b. Urgensi sosiologis, perkembangan mengenai perlindungan hak cipta di era digital mengalami perubahan yang masif seiring banyaknya kasus pelanggaran hak cipta, sehingga pengaturan mengenai norma di dalam undang-undang hak cipta suatu negara perlu diadopsi oleh suatu teknologi informasi yang berfungsi sebagai pengamanan dalam melindungi karya cipta digital.
 - c. Urgensi teknis, teknologi informasi seperti *digital right managements*, *technical protection measures*, *rights management information*, dan sarana kontrol teknologi merupakan perlindungan secara teknis hak

cipta dalam rangka menyelesaikan pelanggaran hukum hak cipta di medium digital. Adanya teknologi informasi ini diharapkan mampu meminimalisir terjadinya pelanggaran hak cipta di medium digital.

- d. Urgensi yuridis, adanya konvensi internasional hak cipta yang dikenal dengan *WIPO Internet Treaties*, khususnya pada article 11 WCT dan article 18 WPPT menjadi dasar pembentukan norma teknologi informasi pada Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014. Tujuan penormaan teknologi informasi adalah untuk meningkatkan perlindungan dan jaminan kepastian hukum terhadap karya cipta digital di Indonesia.
2. Implikasi pengadopsian teknologi informasi dalam ketentuan undang-undang hak cipta guna penguatan perlindungan hak cipta di Indonesia, yaitu:
 - a. Sistem perlindungan berlapis, ketentuan teknis teknologi informasi sebagai upaya pencegahan terjadinya pelanggaran hak cipta di medium digital, dan ketentuan hukum mengenai teknologi informasi di dalam undang-undang hak cipta memiliki konsekuensi sanksi terhadap pelanggaran perlindungan teknis hak cipta di medium digital.
 - b. Tersedia bukti digital yang diakui secara hukum, memudahkan apabila tersedianya rekam jejak digital untuk melacak dan menemukan pelanggaran hak cipta di medium digital yang sah sesuai dengan hukum yang berlaku di Indonesia.

- c. Sinergi perlindungan teknis dan hukum, dapat memberikan penguatan terhadap perlindungan hak cipta di medium digital. Perlindungan teknis berfungsi pada tahap pencegahan, sedangkan ketentuan hukum berfungsi pada tahan penindakan terhadap pelanggaran hak cipta.
- d. Jaminan penormaan teknologi informasi dilaksanakan dengan baik, mengingat pengguna medium digital khususnya pencipta dalam menghasilkan karya cipta digital telah memiliki ketentuan hukum sebagai perisai yang melindungi terhadap pelanggaran-pelanggaran hak ciptanya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta kesimpulan di atas, maka penelitian ini terdapat saran sebagai berikut:

1. Kepada pemangku kebijakan dan instansi terkait yang menjalankan program perlindungan hak kekayaan intelektual khususnya hak cipta untuk terus bertransformasi dengan perkembangan teknologi informasi di medium digital guna penguatan perlindungan hak cipta sebagai upaya menjawab tantangan dan kebutuhan di medium digital terhadap pemanfaatan sarana teknologi informasi yang dapat memberikan jaminan perlindungan dan kepastian hukum.
2. Kepada para akademisi, masyarakat, pelaku yang khususnya bergerak di bidang hak kekayaan intelektual dan teknologi informasi untuk dapat terus melakukan analisis dan pengkajian secara mendalam terhadap perkembangan hak kekayaan intelektual khususnya hak cipta di medium digital sebagai upaya untuk melindungi dan memberikan pemahaman mengenai kekayaan intelektual secara komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Abdul Bari Azed, *Buku Panduan Hak Kekayaan Intelektual*, Jakarta: Dirjen HKI, 2006

Abdulkadir Muhammad, *Kajian Hukum Ekonomi Hak Kekayaan Intelektual*, Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2001

Ade Maman Suherman, *Pengantar Perbandingan Sistem Hukum*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004

Adrian Sutedi, *Hak atas Kekayaan Intelektual*, Jakarta: Sinar Grafika, 2009

Ahmad M. Ramli, *Cyber Law dan HKI Dalam Sistem Hukum Indonesia*, Bandung: Refika Aditama, 2004

Budi Agus Riswandi, *Pembatasan dan Pengecualian Hak Cipta di Era Digital*, Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2017

Budi Agus Riswandi, *Doktrin Perlindungan Hak Cipta di Era Digital*, Yogyakarta: FH UII Press, 2016

Budi Agus Riswandi, *Hak Cipta di Internet Aspek Hukum dan Permasalahannya di Indonesia*, Yogyakarta: FH UII Press, 2009

Budi Santoso, *Dekonstruksi Hak Cipta Indonesia*, Semarang: Pustaka Megister, 2012

Eddy Damian, *Hukum Hak Cipta*, Bandung: Alumni, 2009

Harry Newton, *Newston's Telecom Dictionary*, Edisi 18, New York: CMP Books, 2002

Henry Soelistyo, *Hak Cipta Tanpa Hak Moral*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011

Henry Soelistyo, *Plagiarisme: Pelanggaran Hak Cipta dan Etika*, Yogyakarta: Kanisius, 2011

Jose Miguel Azpurua Alfonzo, 'An Assessment of Technological Protection Measures: The DVD Industry', in *The Technological Impact on Contracts In The Digital World*, 2006

M. Arsyad Sanusi, *Hukum dan Teknologi Informasi*, Jakarta: Kemas Buku, 2005

M. Hawin dan Budi Agus Riswandi, *Isu-Isu Penting Hak Kekayaan Intelektual*, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press, 2020

M. Syamsudin, *Operasionalisasi Penelitian Hukum*, Jakarta: PT Rajawali Press, 2007

Mike McConville and Wing Hong Chui, *Research Methods for Law*, Manchester: Edinburgh University Press, 2007

Muhammad Djumhana dan R. Djubaedillah, *Hak Milik Intelektual: Sejarah, Teori, dan Prakteknya di Indonesia*, Bandung: Citra Aditya Bakti, 1993

OK Saidin, *Aspek Hukum Hak Kekayaan Intelektual*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2015

Ridwan Khairandy, *Teknologi dan Alih Teknologi Dalam Perspektif Hukum*, Yogyakarta: Magister Ilmu Hukum UII, 1999

Robert A Gorman, *Copyright Law*, U.S: Federal Judicial Center, 2006

S.M. Stewart, *International Copyright and Neighbouring Rights*, Second Edition, London: Buuterworths and Co Publisher Ltd, 1989

Satjipto Rahardjo, *Ilmu Hukum*, Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2014

Simon Stokes, *Digital Copyright Law and Practice*, Butterworths Lexis Nexis, United Kingdom, 2002

Stephen Munzer, ed., *New Essays in the Legal and Political Theory of Property*, Cambridge University Press, 2001

Soejono Soekanto, *Pokok-Pokok Sosiologi Hukum*, Jakarta: Rajawali Pers, 1980

Soetandyo Wignjosoebroto, *Hukum, Konsep, dan Metode*, Malang: Setara Press, 2013

Sudikno Mertokusumo, *Mengenal Suatu Hukum Pengantar*, Yogyakarta: Liberty, 1999

Sulistyowati dan Sidharta, *Metode Penelitian Hukum: Konstelasi dan Refleksi*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2009

W. Friedmann, *Teori dan Filsafat Hukum: Telaah Kritis atas Teori-Teori Hukum*, Jakarta: CV Rajawali, 1990

William Fisher, *Theoris of Intellectual Property*. Dikutip dalam Stephen Munzer, ed., *New Essays in the Legal and Political Theory of Property* Cambridge: University Press, 2001

Yuhelson, *Pengantar Ilmu Hukum*, Gorontalo: Ideas Publishing, 2017

Jurnal

Ahmad M. Ramli, dkk, Perlindungan Kekayaan Intelektual Dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Saat Pandemi Covid 19, *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, Vol. 21 No. 1 Maret 2021, 45-58.

Andry Setiawan, Rindia Fanny Kusumaningtyas, dan Ivan Bhakti Yudistira, Diseminasi Hukum Hak Cipta Pada Produk Digital di Kota Semarang, *Jurnal Pengabdian Hukum Indonesia*, Vol. 1 No. 1 November 2018, 53-66.

Ari Juliano Gema, Masalah Penggunaan Ciptaan Sebagai Data Masukan Dalam Pengembangan Artificial Intelligence di Indonesia, *Technologi and Economics Law*, Vol. 1 No. 1, November, 2022, 1-17.

Bambang Pratama, Prinsip Moral Sebagai Klaim Pada Hak Cipta dan Hak Untuk Dilupakan (*Right To Be Forgotten*), *Veritas et Justitia: Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 2 No. 2 Desember, 2016, 327-354.

Bernard Nainggolan, Landasan Filosofis dan Substansi Pembaruan Dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta, *Jurnal Paradigma Hukum*, Vol. 1 No. 1, 2016, 53-77.

Budi Agus Riswandi, Hukum dan Teknologi: Model Kolaborasi Hukum dan Teknologi Dalam Kerangka Perlindungan Hak Cipta di Internet, *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, Vol. 23 No. 3 Juli 2016, 345-367.

Danrivanto Budhijanto, Peran Hukum Telekomunikasi Terhadap Implikasi Konvergensi Teknologi Informasi dan Komunikasi, *Jurnal Dinamika Hukum*, Vol. 14 No. 1, Januari, 2014, 136-150.

Denise Rosemary Nicholson, Digital Rights Management and Access to Information: a Developing Country's Perspective, *LIBRES Library and Information Science Research Electronic Journal*, Volume 19, Issue 1, March 2009, 1-18.

Dudi Badruzaman, Kajian Hukum Tentang Internet Mobile dalam Upaya Pencegahan Dampak Negatif Teknologi Informasi dan Komunikasi di Indonesia, *Ajudikasi: Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 3 No. 2, Desember, 2019, 135-152.

Ian R Kerr, Alana Maurushat dan Christian Tacit, Technical Protection Measures: Tilting at Copyright's Windmill, *Ottawa Law Review*, Vol. 34, No. 1, March 2003, 9-82.

Ida Madieha dan Abdul Ghani Azmi, Technological Protection Measures in Malaysia, *e-Copyright Bulletin*, Desember, 2004, 1-17.

Irawati, Digital Right Managements (Teknologi Pengaman) Dalam Perlindungan Terhadap Hak Cipta di Era Digital, *Diponegoro Private Law Review*, Vol. 4 No. 1, Juni 2019, 382-389.

Ismail Darimi, Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Efektif, *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi* Vol. 1 No. 2, Oktober 2017, 111-121.

John B. Clark, Copyright Law and The Digital Millenium Copyright Act: Do the Penalties Fit the Crime?, *New England Journal on Criminal and Civil Confinement*, Vol. 32 No. 2, 2006, 373-392.

Khwarizmi Maulana Simatupang, Tinjauan Yuridis Perlindungan Hak Cipta Dalam Ranah Digital, *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum*, Vol. 15 No. 1 Maret 2021, 67-80.

Maya Ruhtiani dan Yuris Tri Naili, Perlindungan Hukum Terhadap Karya Cipta Melalui Teknologi Blockchain Berdasarkan Perspektif Hak Kekayaan Intelektual, *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*, Vol. 11 No. 2 September, 2023, 200-211.

Meriza Elpha Darnia, dkk, Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual di Era Digital, *JERUMI: Journal of Education Religion Humanities and Multidisciplinary*, Vol. 1 No. 2, Desember, 2023, 411-419.

Nuruzzahrah Diza, Perlindungan Hukum Terhadap Karya Cipta Pada Layanan Over The Top (OTT), *Technology and Economics Law Journal*, Vol. 1 No. 1 Februrari, 2022, 52-65.

Prishela Wandu Kaunang, dkk, Tinjauan Perlindungan Hak Cipta di Internet Menurut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta, *Jurnal Lex Crimen*, Vol. 11 No. 4 Juli, 2022, hlm. 1-13.

Ranti Fauza Mayana, dkk, Intellectual Property Development & Komersialisasi Non-Fungible Token (NFT): Peluang, Tantangan, dan Problematika Hukum Dalam Praktik, *ACTA DIURNAL Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan Universitas Padjajaran*, Vol. 5 No. 2, Juni, 2022, 202-220.

Rehulina Tarigan, Pelanggaran Hak Cipta Melalui Internet (Studi Kasus: Itar-Tass Russian Agency Melawan Russian Kurier Agency), *Fiat Justitia Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 7 No. 1 Januari, 2013, 1-11.

Santi Nurmaidar dan Sri Walny Rahayu, “Perlindungan Hak Moral dan Hak Ekonomi Ciptaan Lagu dan Musik Asing Dalam UUHC”, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, Vol. 2 No. 2, Desember, 2017, hlm. 110-122

Sarah Anderson, The Missing Link Between Blockchain and Copyright: How Companies Are Using New Technology to Misinform Creators and Violate Federal Law, *North Carolina Journal of Law and Technology*, Vol. 19 No. 4, December, 2017, 1-32.

Severine Dusollier, Electrifying the Fence: The Legal Protection of Technological Measures for Protecting Copyright, *European Intellectual Property Review*, Vol. 21, March, 1999, 1-17.

Simanta Shekhar Sarmah, Understanding Blockchain Technology, *Journal of Computer Science and Engineering*, 2018, Vol.8 No.2, 23-42.

Oksidelfa Yanto, Konvensi Bern dan Perlindungan Hak Cipta, *Jurnal Surya Kencana Dua: Dinamika Masalah Hukum dan Keadilan*, Vol. 6 No. 1, Maret, 2016, 108-121.

Ujang Badru Jaman, dkk, Urgensi Perlindungan Hukum Terhadap Hak Cipta Karya Digital, *Jurnal Rechten: Riset Hukum dan Hak Asasi Manusia*, Vol. 3 No. 1, Maret, 2021, 9-17.

Victoria Banti-Markouti, "The Interface between Technological Protection Measures and the Exemptions to Copyright under Article 6 Paragraph 4 of the Infosoc Directive and Section 1201 of the Digital Millennium Copyright Act, with Particular Respect to the Implementation of Article 6 Paragraph 4 in the National Laws of Greece, UK, and Norway", *Issues in Informing Science and Information Technology*, Volume 4, 2007, hlm. 570-592.

Karya Tulis Ilmiah

Galih Dwi Ramadhan, Perlindungan Hukum Atas Inovasi Artificial Intelligence di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, Tesis, Universitas Islam Indonesia, 2022.

Hendra Almeda, Hak Cipta dan Perlindungan Hukum Karya Cipta Digital di Jaringan Internet, Tesis, Universitas Gadjah Mada, 2005.

Jehan Afwazi Ahmad, Smart Contract Sebagai Proof of Concept DRMChain Hak Cipta Buku Digital Ditinjau Dari Segi Hukum Positif Indonesia, Tesis, Universitas Islam Indonesia, 2023.

Moch Bagoes Pakarti, Manajemen Pengelolaan Bukti Digital Untuk Meningkatkan Aksesibilitas Laboratorium Forensika Digital, Tesis, Universitas Islam Indonesia, 2020.

Moch Zairul Alam, *Perlindungan Informasi Manajemen Hak Pencipta Studi Perbandingan Hukum Ketentuan Informasi Manajemen Hak Cipta di Amerika Serikat dan Indonesia*, Tesis, Universitas Indonesia, 2012.

Artikel dan Lainnya

Asia IP, “Copyright Society of China Launches Copyright Blockchain Protection”, dikutip dari <https://asiaiplaw.com/article/copyright-society-of-china-launches-copyright-blockchain-protection>, diakses pada tanggal 5 Februari 2024

Budi Agus Riswandi, *Teknologi Blockchain, Hak Cipta, dan Islam*, dikutip dari Pidato Pengukuhan Guru Besar Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia yang diselenggarakan pada tanggal 30 Mei 2022

Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, “Minimalisir Pelanggaran Kekayaan Intelektual DJKI Lakukan Langkah Preventif dan Represif”, dikutip dari <https://dgip.go.id/artikel/detail-artikel/minimalisir-pelanggaran-kekayaan-intelektual-djki-lakukan-langkah-preventif-dan-represif?kategori=agenda-ki>, diakses pada tanggal 1 Februari 2024.

Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, “Perkembangan Teknologi Pengaruhi Perlindungan Hak Cipta DJKI Bahas Revisi Terbatas Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014”, dikutip dari <https://www.dgip.go.id/artikel/detail-artikel/perkembangan-teknologi-pengaruhi-pelindungan-hak-cipta-djki-bahas-revisi-terbatas-undang-undang-nomor-28-tahun-2014?kategori=>, diakses pada tanggal 2 Februari 2024

Emilija Arsenova, *Technical Aspects of Digital Right Management*, Seminar Digital Rights Management

WIPO, “Wipo Internet Treaties”, dikutip dari https://www.wipo.int/copyright/en/activities/internet_treaties.html, diakses pada tanggal 5 April 2024

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

World Intellectual Property Organization Copyright Treaty & Performance and Phonogram Treaty

Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPs Agreement)

Bern Convention

Universal Copyright Convention

Digital Millenium Copyrights Act 1998

Copyrights Act 2012 Malaysia