

Inovasi Teknologi dan Hak Kekayaan Intelektual: Fenomena *Disruptive Innovation*¹

Budi Agus Riswandi²

A. Pendahuluan

Dalam praktek bisnis, inovasi menjadi kunci penting untuk membawa sukses bisnis itu sendiri. Begitu pentingnya inovasi tidak mengherankan apabila banyak perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya membawa semangat inovasi itu sendiri dalam slogan-slogannya. Seperti dalam konteks perusahaan Suzuki dengan slogannya yang dikenal "Suzuki, inovasi tiada henti", begitu juga dengan perusahaan yang Yamaha dengan slogan "Yamaha selalu di depan" dan banyak lagi contoh-contoh slogan lainnya yang ber-*spirit*-kan inovasi.

Pada konteks kekinian, inovasi teknologi pada dasarnya sangat berhubungan dengan hak kekayaan intelektual (HKI), terutama paten. Pemahaman ini, didasarkan pada suatu kenyataan bahwa banyak perusahaan yang saat ini eksis dalam mengembangkan produk maupun servisnya, menyandarkan diri pada inovasi yang berbasis pada HKI. Alhasil, perusahaan mereka dapat berkembang sedemikian rupa, tanpa terganggu dengan kompetitor yang bermaksud melakukan persaingan curang (*unfair competition*).

Pada era teknologi informasi³, inovasi teknologi ternyata tidak hanya berhenti pada soal menghasilkan produk baru atau servis baru. Namun, pada

¹ Makalah disampaikan pada Seminar Nasional *Disruptive Innovation: Kajian Ekonomi dan Hukum*, yang diselenggarakan oleh Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia bekerjasama dengan KPPU dan FDP, Grand Inna Malioboro Hotel, Rabu, 27 Juli 2017.

² Dosen Tetap Hukum Kekayaan Intelektual Fakultas Hukum UII dan Kepala Pusat Hak Kekayaan Intelektual, Hukum, Teknologi dan Bisnis Fakultas Hukum UII Yogyakarta

³ Dalam perspektif revolusi industri, era ini masuk pada revolusi industry keempat. Kita dapat membedakan proses revolusi industry tersebut kedalam 4 (empat) fase besar atau biasa disebut dengan *The fourth Industrial Revolution* yang terdiri dari **Fase Revolusi Industri Pertama**, Akselerasi yang diawali diakhir abad 18 masehi yang mana terdapat produksi mekanik yang berbasis pada air dan uap air (*Mechanical production powered by water & steam*), **Fase Revolusi Industri Kedua** yang dimulai pada akhir Abad 19 masehi hingga awal dua decade awal di Abad 20 Masehi dan diakhir pada akhir perang dunia pertama adalah revolusi produksi masal yang ditenagai

era ini inovasi teknologi telah menimbulkan dampak negatif terhadap perkembangan bisnis *existing* (bisnis konvensional), di mana kehadiran inovasi teknologi telah menyebabkan bisnis konvensional terganggu atau gulung tikar. Kondisi semacam ini oleh Christensen disebut dengan *disruptive innovation*. Dengan adanya gejala ini, maka ada beberapa persoalan hukum dan ekonomi yang timbul dari munculnya fenomena *disruptive innovation*. Khusus, soal hukum yang menarik apabila dikontekskan dengan fenomena *disruptive innovation* berkaitan dengan hak kekayaan intelektual. Tulisan ini disajikan guna mencoba menjelaskan relasi inovasi teknologi dan hak kekayaan intelektual. Kemudian, uraian difokuskan pada soal-soal perlindungan hak kekayaan intelektual kaitannya dengan teknologi *disruptive innovation*.

B. Memahami Arti dan Makna Inovasi

Sebagaimana dikemukakan di atas inovasi merupakan kunci bagi kesuksesan bisnis. Bahkan tidak tanggung-tanggung ada beberapa ahli berpendapat bahwa inovasi sebagai kunci dari suksesnya suatu bisnis, sehingga inovasi dipersepsikan sebagai raja atau *innovation is king*.⁴ Lalu, apakah yang dimaksud inovasi? Kenapa inovasi sedemikian penting dalam praktek bisnis? Untuk dapat memahami arti dan makna dari inovasi, maka dapat ditelusuri melalui beberapa pengertian inovasi itu sendiri.

oleh listrik dan produksi kimiawi (*Mass production powered by electricity and Chemical Production*). **Fase Revolusi Industri Ketiga** yang dimulai pada awal era digital yaitu pada tahun 1960 sampai 1980 adalah produksi elektronik dan Informasi teknologi digital (*Electronics & IT automate production*), dan yang saat ini akan kita rasakan ialah **Fase Revolusi Industri Keempat** yang disebut sebagai *Cyber Physical System* (CPS). Jaap Bloem dkk., *The Fourth Industrial Revolution: Things to Tighten the Link Between IT and OT*, Gronigen: SOGETI VINT, 2014, hlm.11-12. dikutip dalam <http://opinion.premiumtimesng.com/2016/10/09/175261/>, diakses pada tanggal 25 Juli 2017.

⁴ Carl Shapiro, Anti Trust, Innovation and Intellectual Property, Testimony Before the Anti Trust Modernization Commission, *Anti Trust Commission*, 8 November 2005, hlm. 2.

Secara umum, inovasi adalah mengembangkan ide baru dan menerapkannya dalam suatu kegiatan praktis.⁵ Kata Inovasi berasal dari bahasa latin, yakni *innovare* yang berarti membuat sesuatu yang baru.⁶ Inovasi dapat diartikan sebagai "proses" dan atau "hasil" pengembangan dan pemanfaatan atau mobilisasi pengetahuan, keterampilan (termasuk keterampilan teknologi) dan pengalaman untuk menciptakan atau memperbaiki produk (barang dan/atau jasa), proses, dan sistem yang baru, yang memberikan nilai yang berarti atau secara signifikan (terutama ekonomi dan sosial). Inovasi sebagai suatu "objek" juga memiliki arti sebagai suatu produk atau praktik baru yang tersedia bagi aplikasi, umumnya dalam suatu konteks komersial. Sementara itu, inovasi sebagai suatu "aktivitas" merupakan proses penciptaan inovasi, seringkali diidentifikasi dengan komersialisasi suatu invensi.⁷

Definisi inovasi menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)* adalah pemasukan atau pengenalan hal-hal yang baru; pembaharuan atau penemuan baru yang berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya (gagasan, metode, atau alat) kemudian kata kerja ialah menginovasi yang didefinisikan sebagai menampilkan sesuatu yang baru; memperbaharui.⁸

Menurut *Kamus Ilmiah Populer* yang ditulis oleh Pius A Partanto dan M.Dahlan Al Barry, inovasi adalah pembaharuan (bidang pengembangan kemasyarakatan, sains/iptek), adapun kata sifatnya ialah inovatif yang berarti mengarah kepada (perbaikan dan pengembangan); bersifat pembaharuan, dan orang yang melakukan inovasi disebut inovator yang dapat diartikan sebagai

⁵Christopher M. Kalanje, Consultant, SMEs Division, WIPO http://www.wipo.int/sme/en/documents/ip_innovation_development.htm#inn, diakses pada tanggal 20 Juli 2017.

⁶ Trina Fizzanty dkk, "Konsep Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Inovasi", *Modul Diklat Jabatan Fungsional Peneliti Tk*, Jakarta; LIPI, 2014, hlm. 37.

⁷ <http://thesis.binus.ac.id/doc/Bab2/2012-2-02013-MN%20Bab2001.pdf> diakses pada tanggal 16 Juli 2017.

⁸ Suharso dan Ana Retnoningsih, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi Lux, Semarang: Widya Karya, 2009, hlm. 184.

pembaharu; orang yang mendatangkan hal-hal/ide-ide metode pembaharuan; perintis ide-ide/gagasan (baru).⁹

Dalam Bahasa Inggris Inovasi dapat diterjemahkan sebagai *Innovation* yang didefinisikan sebagai *The action or process of innovating or new method, idea, product, etc*¹⁰ yang dapat diartikan sebagai aksi atau proses pembaharuan atau metode, idea, produk baru dan lain lain.

*Innovation is the process of translating an idea or invention into a good or service that creates value or for which customers will pay. To be called an innovation, an idea must be replicable at an economical cost and must satisfy a specific need. Innovation involves deliberate application of information, imagination and initiative in deriving greater or different values from resources, and includes all processes by which new ideas are generated and converted into useful products. In business, innovation often results when ideas are applied by the company in order to further satisfy the needs and expectations of the customers.*¹¹

Dari definisi di atas inovasi adalah proses menterjemahkan ide atau invensi ke dalam suatu barang atau jasa yang menciptakan nilai atau sesuatu yang konsumen akan bayar. Untuk disebut sebagai sebuah inovasi, sebuah ide harus ditiru dengan biaya ekonomis dan harus memenuhi kebutuhan spesifik. Inovasi melibatkan penerapan informasi, imajinasi, dan inisiatif yang disengaja dalam menghasilkan nilai yang lebih besar atau berbeda dari sumber daya, dan mencakup semua proses dimana gagasan baru dihasilkan dan diubah menjadi produk yang bermanfaat. Dalam bisnis, inovasi sering terjadi ketika ide diterapkan oleh perusahaan untuk lebih memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.

Konsep inovasi menurut Schumpeter yang mencetuskan *Theory of Economic Development* pada Tahun 1912 diartikan sebagai usaha

⁹ Pius A Partanto dan M.Dahlan Al Barry, *Kamus Ilmiah Populer*, Surabaya: Arkola,2001, hlm 266.

¹⁰ <https://en.oxforddictionaries.com/definition/innovation> diakses pada tanggal 15 Juli 2017.

¹¹ <http://www.businessdictionary.com/definition/innovation.html> diakses pada tanggal 15 Juli 2017.

mengkreasikan dan mengimplementasikan sesuatu menjadi satu kombinasi, sehingga dengan inovasi seseorang dapat menambahkan nilai dari produk, pelayanan, proses kerja, dan kebijakan tidak hanya bagi lembaga pendidikan tetapi juga *Stakeholders* dan masyarakat. Schumpeter mendeskripsikan perkembangan sebagai proses historis dalam perubahan struktur yang secara substansial dikendalikan oleh Inovasi.¹² Schumpeter membaginya menjadi 5 (lima) tipe besar:

1. peluncuran produk baru atau spesies baru dari produk yang sudah dikenal;
2. penerapan metode produksi atau penjualan produk baru (yang belum terbukti di industri);
3. pembukaan pasar baru (pasar yang cabang industrinya belum ada perwakilannya);
4. Mendapatkan sumber baru pasokan bahan baku atau barang setengah jadi;
5. Struktur industri baru seperti penciptaan atau penghancuran posisi monopoli.¹³

Menurut Schumpeter, inovasi sangat penting untuk menjelaskan pertumbuhan ekonomi, dan "pengusaha" adalah inovator sentral.¹⁴ Sebagaimana Schumpeter menggambarkan dalam *The Theory of Economic Development* fungsi utama pengusaha adalah mengalokasikan sumber daya yang ada melalui "kegunaan dan kombinasi baru."¹⁵ Sementara, Wina Sanjaya dalam bukunya *Kurikulum dan Pembelajaran*, inovasi diartikan sebagai sesuatu

¹² Schumpeter, J.A, "the Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and The Business Cycle," *Harvard Economic Studies*, Vol. 46, Harvard College, Cambridge, MA, 1934 sebagaimana dikutip oleh Karol Śledzik, *Schumpeter's View on Innovation and Entrepreneurship*, Polandia: University of Zilina, 2015, hlm. 90.

¹³ *Ibid.*

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ *Ibid.*

yang baru dalam situasi sosial tertentu dan digunakan untuk menjawab atau memecahkan suatu permasalahan.¹⁶

Dalam konteks sosial, inovasi membantu menciptakan metode baru untuk penciptaan aliansi, usaha bersama, jam kerja yang fleksibel, dan penciptaan daya beli pembeli. Inovasi dapat dikatakan juga suatu perubahan yang baru menuju kearah perbaikan, yang lain atau berbeda dari yang sudah ada sebelumnya, yang dilakukan dengan sengaja dan berencana atau tidak secara kebetulan.¹⁷ Inovasi dibagi menjadi tiga kategori besar:

1. *Evolutionary innovations* atau Inovasi evolusioner adalah inovasi evolusi terus-menerus atau dinamis yang disebabkan oleh banyak kemajuan teknologi dan proses tambahan.
2. *Revolutionary Innovations* atau Inovasi revolusioner yang juga disebut inovasi diskontinu yang kerap mengganggu dan baru.
3. *Identical Innovations* atau Inovasi identik adalah inovasi dengan pengambilan risiko dan organisasi yang menciptakan produk atau teknologi revolusioner mengambil risiko yang besar karena mereka menciptakan pasar baru.¹⁸

Adapun jenis Inovasi yang terdiri dari 4 jenis ,yaitu:¹⁹

1. Penemuan (*Invention*) merupakan kreasi suatu produk, jasa, atau proses baru yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Konsep ini cenderung disebut revolusioner.
2. Pengembangan (*Extension*) merupakan pengembangan suatu produk, jasa, atau proses yang sudah ada. Konsep seperti ini menjadi aplikasi ide yangtelah ada berbeda.

¹⁶ Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran (Teoritik dan Praktik Kurikulum KTSP)*, Prenada Media Group. Jakarta, 2008, hlm. 293.

¹⁷ *Ibid*.

¹⁸ *Ibid*.

¹⁹ Schumpeter, J.A, *Op.Cit*, hlm.90.

1. Duplikasi (*Duplication*) merupakan peniruan suatu produk, jasa, atau proses yang telah ada. Meskipun demikian duplikasi bukan semata meniru melainkan menambah sentuhan kreatif untuk memperbaiki konsep agar lebih mampu memenangkan persaingan.
2. Sintesis (*Synthesis*) merupakan perpaduan konsep dan faktor-faktor yang sudah ada menjadi formulasi baru. Proses ini meliputi pengambilan sejumlah ide atau produk yang sudah ditemukan dan dibentuk sehingga menjadi produk yang dapat diaplikasikan dengan cara baru.

Dari berbagai pengertian inovasi serta macam-macam inovasi di atas, maka inovasi dapat dimaknai secara luas ataupun sempit. Inovasi yang bermakna luas yaitu pengenalan produk baru dan lebih baik serta penerapan metode bisnis dan proses produksi baru, sedangkan inovasi yang bermakna sempit bermakna teknologi baru baik berupa produk dan/atau proses serta pengembangan dan/atau penyempurnaannya.

C. Sekilas mengenai Disruptive Innovation

Istilah *disruptive innovation* dikembangkan oleh Christensen dalam publikasinya pada akhir tahun 90-an.²⁰ Sejalan dengan itu, Chang Che Hang dkk menyatakan:

*Disruptive innovation (DI) is a process by which a product or service takes root initially in simple applications at the bottom of a market or in a new market, and then relentlessly moves 'up market', eventually displacing established competitors.*²¹(Disruptive innovation adalah proses dimana suatu produk atau jasa yang awalnya berakar pada aplikasi sederhana di bagian bawah pasar atau di pasar baru, dan kemudian bergerak tanpa henti 'ke atas pasar', yang akhirnya menggeser pesaing yang sudah mapan).

²⁰ Chang Che Hang, dkk, *Opportunity Discovery and Creation in Disruptive Innovation*, Cambridge: Institute for Manufacturing University of Cambridge, 2013, hlm. 6.

²¹ *Ibid.*

Menurut Utterback & Acee, teori *disruptive innovation* mengambil perluasan dari formulasi orisinal ke formulasi strategi yang lebih umum dari strategi ekspansi pasar.²² Sementara itu, Maitrayee Ghosh menyatakan: "*Disruptive innovation is the technology that changes the existing business model, or customer expectations.*"²³ (*Disruptive innovation* adalah teknologi yang mengubah model bisnis konvensional atau harapan konsumen).

Hadirnya, fenomena *disruptive innovation* telah membawa dunia berubah lebih cepat dari sebelumnya. Globalisasi, jaringan sosial, mobilitas profesional, dan keresahan para pekerja telah merata serta memaksa perusahaan untuk fokus dengan pengetahuan pekerjanya.²⁴ Saat ini, diakui ada banyak pelaku bisnis terganggu oleh globalisasi, pergeseran teknologi, dan pesaing baru. Mereka dipaksa harus menemukan kembali identitas perusahaan mereka. Bahkan di perusahaan-perusahaan yang sehat, inovasi model bisnis sangat penting untuk mempertahankan posisi kompetitif mereka. Model bisnis bergeser dari tempat kerja ke jalanan.²⁵

Hal lainnya, dari hadirnya fenomena *disruptive innovation* ini telah melahirkan berbagai macam inovasi dalam bidang teknologi. Inovasi dalam bidang teknologi tidak pernah terjadi tanpa mengubah struktur industri secara konvensional.²⁶ Inovasi dalam bidang teknologi ini telah merubah model bisnis konvensional yang bermuara pada perubahan paradigma yang mendasar. Paradigma inovasi dalam bidang teknologi telah mengalami pergeseran dari *sustaining technology* ke *disruptive technology*. Dalam pandangan Christensen ada perbedaan antara *sustaining* dan *disruptive technology*. Ia menyatakan:

²² *Ibid.*, hlm. 6.

²³ Maitrayee Ghosh, "Disruptive Innovation and Academy Library Management," <https://www.researchgate.net/publication/313051230>, diakses pada tanggal 20 Juli 2017

²⁴ Jon M. Garon, "Mortgaging the Meme: Financing and Manging Disruptive Innovation," *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*, Volume 10, Issue 7, 2012, hlm.441.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Lee Kyoung-Joo, "The Coevolution of IT Innovation and Copyright Institutions: The Development of the Mobile Music Business in Japan." *The Journal of Strategic Information Systems*, Volume 21, Issue 3, September 2012, hlm.246.

*Sustaining technologies improve performance, increase margins, and build customer relations, disrupting technologies often start out as unusable innovations that underperform, cost too much, or focus on a different customer base.*²⁷ (Teknologi yang berkelanjutan meningkatkan kinerja, meningkatkan margin, dan membangun hubungan dengan pelanggan, teknologi yang mengganggu sering kali dimulai sebagai inovasi yang tidak dapat digunakan dengan *underperform*, terlalu mahal, atau fokus pada basis pelanggan yang berbeda).

Dalam konteks *disruptive innovation*, beberapa contoh jenis teknologi yang dihasilkan antara lain:

*Pertama, **Uber dan Grab Application***, dua aplikasi ini telah mengalihkan seluruh industri taksi/taksi, dan telah mengubah cara memesan taksi dengan hanya menekan beberapa tombol pada *smarthphone*. Hal itu juga mengubah aturan naik mobil pribadi. Uber dan Grab Application dalam kenyatannya telah mengganggu industri taksi konvensional. Bahkan di beberapa Negara telah mengancam kebangkrutan industri taksi konvensional. Gangguan tidak hanya dirasakan oleh pelaku industri, tetapi termasuk para pekerjanya juga.

*Kedua, **Mobile Commerce***, model perdagangan ini telah mengubah *e-commerce* berbasis pada *mobile commerce*. Pembelian dan penjualan melalui *smarthphone*, di mana kehadiran teknologi ini telah mengganggu eksistensi dari toko retail konvensional. Hadirnya teknologi ini, lambat laun akan sangat mengganggu kegiatan perdagangan yang dilaksanakan secara konvensional.

*Ketiga, **Wheelys 247 application***, aplikasi ini menawarkan kepada konsumen untuk berbelanja bebas kasir. Caranya, cukup unduh aplikasi, dan pindai barang yang ingin dibeli dengan menggunakan *smartphone*. Sistem ini juga akan terbuka bagi siapa saja yang ingin membuka toko *smartphone*, tanpa harus ada staf.²⁸ Teknologi ini akan mengganggu para pekerja kasir yang selama ini banyak dipekerjakan di toko-toko swalayan dan pusat perbelanjaan.

²⁷ Jon M. Garon, *Op.,Cit.*, hlm. 442.

²⁸<https://www.eventbrite.sg/e/disruptive-innovation-the-future-wed-tickets-33110390068>, diakses pada tanggal 20 Juli 2017

D. Konsep Dasar Hak Kekayaan Intelektual

Hak kekayaan intelektual merupakan sekumpulan ketentuan hukum yang memiliki orientasi pada pemberian hak eksklusif atas suatu hasil karya intelektual manusia. Hak kekayaan intelektual sendiri memiliki berbagai macam klasifikasi. Adapun klasifikasi hak kekayaan intelektual meliputi hak cipta, hak terkait, paten, hak atas merek, hak atas desain industri, hak atas rahasia dagang, hak atas desain tata letak sirkuit terpadu, perlindungan varitas tanaman dan indikasi geografis.

Dari setiap klasifikasi hak kekayaan intelektual tersebut, maka dapat diuraikan beberapa konsepsi dari masing-masing klasifikasi hak kekayaan intelektual tersebut yang dianggap relevan dengan kajian ini, yakni;

1. **Hak cipta.** Hak Cipta merupakan salah satu klasifikasi hak kekayaan intelektual yang memberikan hak kepada pencipta atas ciptaannya. Ciptaan yang dilindungi meliputi ciptaan di bidang seni, sastra dan ilmu pengetahuan.²⁹ Beberapa ciptaan tersebut contohnya adalah buku dan lukisan, ciptaan eksis diwujudkan dalam suatu objek fisik. Beberapa hak cipta lain eksis tanpa harus diwujudkan dalam objek fisik, seperti musik dan puisi.³⁰ Hak cipta hanya melindungi bentuk ekspresi ide, bukan pada ide itu sendiri.³¹ Di samping itu, esensi hak cipta adalah *originality*, di mana secara

²⁹ Lihat Article 2 paragraf 1 Bern Convention yang menyatakan: *"The expression "literary and artistic works" shall include every production in the literary, scientific and artistic domain, whatever may be the mode or form of its expression, such as books, pamphlets and other writings; lectures, addresses, sermons and other works of the same nature; dramatic or dramatico-musical works; choreographic works and entertainments in dumb show; musical compositions with or without words; cinematographic works to which are assimilated works expressed by a process analogous to cinematography; works of drawing, painting, architecture, sculpture, engraving and lithography; photographic works to which are assimilated works expressed by a process analogous to photography; works of applied art; illustrations, maps, plans, sketches and three-dimensional works relative to geography, topography, architecture or science."*

³⁰ WIPO, *WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use*, Geneva: WIPO Publication No. 489 (E), 2001, hlm. 41.

³¹ *Ibid.*

implisit menentukan kepemilikan hak cipta atas ciptaan.³² Hak cipta tidak mengharuskan ciptaan didaftar. Hak cipta tidak mensyaratkan pendaftaran ataupun persyaratan formal lainnya.³³ Dari segi muatan, hak cipta mengandung esensi monopoli atas hak ekonomi atau *economic rights* dan hak moral atau *moral rights*. Hak ekonomi berunsur hak untuk mengumumkan atau *performing rights* dan hak untuk memperbanyak atau *mechanical rights*. Keduanya member pencipta kewenangan untuk mengeksploitasi dan mengawasi penggunaan ciptaannya. Hak moral juga memberi pencipta hak untuk menjaga dan mengawasi eksploitasi ciptaannya, terutama dari dimensi moral. Misalnya, hak untuk meminta dicantumkan namanya dalam ciptaan atau *rights of paternity*. Berdasarkan hak moral itu pula pencipta dapat melarang orang lain mengubah atau mengurangi atau memperlakukan ciptaannya secara tidak pantas berdasarkan nilai-nilai dan kaidah *right of integrity*.³⁴ Selain pengakuan hak-hak itu, konsepsi hak cipta juga mengenal pembatasan hak yang dikukuhkan dalam norma undang-undang. Di antaranya, suatu ciptaan tidak boleh bertentangan dengan norma kesusilaan, ketertiban umum, dan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pembatasan juga ditetapkan dalam bentuk pengecualian tindakan yang dalam keadaan normal dikualifikasi sebagai pelanggaran, tetapi oleh undang-undang dinyatakan sebagai *fair use* atau *fair dealing*.³⁵ Hak cipta yang mengandung esensi monopoli di atas, pada dasarnya memiliki jangka waktu perlindungan. Pada umumnya, jangka waktu

³² Arthur R Miller and Michael H Davis, *Intellectual Property Patents, Trademarks and Copyright*, St. Paul Minn: West Publishing Co, 1983, hlm. 289. *Originality does not imply novelty; it only implies that the copyright claimant did not copy from someone else. From that definition of originality comes the common but true example that an author could gain a copyright on the Romeo and Juliet story as long as he made it up himself and did not copy it from Shakespeare.*

³³ Henry Soelistyo, *Hak Cipta Tanpa Hak Moral*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2011, hlm. 12. Lihat Article 5 Paragraf (2) Berne Convention menyatakan "*the enjoyment and the exercise of these right shall not be subject to any formality, such enjoyment and such exercise shall be independent of the existence of protection in the country of origin of the work.*"

³⁴ Henry Soelistyo, *Op., Cit.*, hlm. 13.

³⁵ *Ibid.*

perlindungan hak cipta adalah seumur hidup hingga 50 tahun setelah meninggal dunia.³⁶ Namun demikian, dalam implementasinya beberapa Negara lebih memperkuat jangka waktu perlindungan tersebut dengan memperpanjang jangka waktu perlindungan hak cipta. Indonesia merupakan salah satu Negara yang melakukan hal tersebut, di mana perlindungan Hak Cipta berlaku selama hidup Pencipta yang meninggal dunia paling akhir dan berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun sesudahnya, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

2. **Paten.** Paten dapat diberikan untuk invensi, baik berupa produk maupun proses dalam semua bidang teknologi yang baru, merupakan langkah inventif dan dapat diterapkan dalam industri.³⁷ Paten adalah hak eksklusif yang diberikan oleh negara kepada inventor atas hasil invensinya di bidang teknologi untuk jangka waktu tertentu melaksanakan sendiri invensi tersebut atau memberikan persetujuan kepada pihak lain untuk melaksanakannya.³⁸ Adapun paten sendiri dapat dibedakan berdasarkan jenisnya ada dua, yakni; paten dan paten sederhana, sedangkan berdasarkan invensinya, maka ada tiga yakni produk, proses dan pengembangan dan/atau penyempurnaan produk atau proses. Invensi adalah ide inventor yang dituangkan ke dalam suatu kegiatan pemecahan masalah yang spesifik di bidang teknologi berupa produk atau proses, atau

³⁶ Lihat Article 12 Term of Protection TRIPs Agreement yang menyatakan; *"Whenever the term of protection of a work, other than a photographic work or a work of applied art, is calculated on a basis other than the life of a natural person, such term shall be no less than 50 years from the end of the calendar year of authorized publication, or, failing such authorized publication within 50 years from the making of the work, 50 years from the end of the calendar year of making."* Ketentuan ini tidak berlaku untuk semua ciptaan yang dilindungi hak cipta.

³⁷ Lihat Article 27 paragraf 1 TRIPs Agreement yang menyatakan: *"Subject to the provisions of paragraphs 2 and 3, patents shall be available for any inventions, whether products or processes, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are capable of industrial application."* ³⁷ *Subject to paragraph 4 of Article 65, paragraph 8 of Article 70 and paragraph 3 of this Article, patents shall be available and patent rights enjoyable without discrimination as to the place of invention, the field of technology and whether products are imported or locally produced."*

³⁸Lihat Pasal 1 angka 1 UU No. 13 Tahun 2016 tentang Paten

penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses.³⁹ Adapun syarat invensi yang dapat diberikan paten harus memenuhi syarat kebaruan (*novelty*), langkah inventif (*inventif step*) dan dapat diterapkan dalam suatu industri (*industrial applicable*). Maksud dari invensi mengandung syarat baru adalah invensi tersebut belum pernah diungkapkan. Invensi dianggap baru jika pada Tanggal Penerimaan, Invensi tersebut tidak sama dengan teknologi yang diungkapkan sebelumnya.⁴⁰ Invensi mengandung langkah inventif jika Invensi tersebut bagi seseorang yang mempunyai keahlian tertentu di bidang teknik merupakan hal yang tidak dapat diduga sebelumnya.⁴¹ Invensi dapat diterapkan dalam industri jika Invensi tersebut dapat dilaksanakan dalam industri sebagaimana diuraikan dalam Permohonan.⁴² Hal yang tidak kalah pentingnya, agar invensi dapat diberikan paten, maka diwajibkan untuk dilakukan pendaftaran.⁴³ Pendaftaran merupakan titik tolak untuk menentukan suatu invensi dilindungi paten. Adapun jangka waktu perlindungan paten adalah dua puluh tahun sejak tanggal penerimaan (*filling date*).⁴⁴

Konsekuensi invensi diberikan paten, melahirkan hak eksklusif bagi pemegang paten.⁴⁵ Kepemilikan hak eksklusif atas invensi ini dapat berupa (a). Apabila paten diberikan untuk suatu produk, maka pihak ketiga tanpa persetujuan si pemilik tidak boleh membuat, memakai, menawarkan untuk dijual, menjual atau mengimpor produk ini; dan (b). Jika paten diberikan untuk cara proses pembuatan, maka pihak ketiga yang tidak diberi izin oleh

³⁹ Lihat Pasal 1 angka 2 UU No. 13 Tahun 2016 tentang Paten.

⁴⁰ Lihat Pasal 5 ayat (1) UU No. 13 Tahun 2016 tentang Paten.

⁴¹ Lihat Pasal 7 ayat (1) UU No. 13 Tahun 2016 tentang Paten

⁴² Lihat Pasal 8 UU No. 13 Tahun 2016 tentang Paten

⁴³ Secara konseptual sistem perlindungan paten ada dua model, yakni first to file principle dan first to use principle,

⁴⁴ Lihat 33 TRIPs Agreement dan Bandingkan dengan Pasal 22 dan 23 UU No. 13 Tahun 2016 tentang Paten.

⁴⁵ Pemegang paten adalah pihak yang menguasai hak eksklusif baik berupa hak moral dan/atau hak ekonomi. Dalam praktek, yang menguasai hak eksklusif tersebut bisa inventor, sekelompok inventor dan/atau badan hukum.

si pemilik paten, juga tidak boleh melakukan perbuatan-perbuatan yang terurai di bawah (1). Di atas serta menikmati produk-produk yang diperoleh langsung dari proses bersangkutan.⁴⁶

3. **Desain Industri.** Di dalam Article 25 paragraf (1) *TRIPs Agreement*⁴⁷ disepakati bahwa Negara-negara anggota WTO hendaknya memberkan perlindungan terhadap desain industri yang mandiri dan kreatif dengan persyaratan bahwa hak desain industri diberikan perlindungan adalah baru (*new*) atau orisinal (*orisinal*).⁴⁸ Di samping itu, desain industri harus memiliki perbedaan yang signifikan dan tidak meliputi pada pertimbangan fungsi atau teknis. Untuk Indonesia, sistem perlindungan desain industri yang diterapkan dalam UU Desain Industri secara eksplisit hanya mensyaratkan kebaruan saja, tanpa mensyaratkan keaslian atau orisinalitas.⁴⁹ Adapun mekanisme perlindungan desain industri yang dilakukan melalui sistem pendaftaran, artinya, desain industri yang dilindungi di Indonesia hanya diberikan kepada desain industri terdaftar. Dengan pemenuhan persyaratan dan mekanisme pendaftaran, maka akan menghasilkan hak atas desain industri. Hak atas desain industri adalah hak eksklusif yang diberikan oleh negara Republik Indonesia kepada Pendesain atas hasil kreasinya untuk selama waktu tertentu melaksanakan sendiri, atau memberikan persetujuannya kepada pihak lain untuk melaksanakan hak tersebut.⁵⁰ Di dalam *TRIPs Agreement*, apabila suatu desain industri telah mendapatkan hak eksklusif, maka pemilik desain industri yang

⁴⁶ Bandingkan dengan ketentuan UU No. 13 Tahun 2016 tentang Paten

⁴⁷ Article 25 paragraf (1) *TRIPs Agreement* menyatakan: "*Members shall provide for the protection of independently created industrial designs that are new or original. Members may provide that designs are not new or original if they do not significantly differ from known designs or combinations of known design features. Members may provide that such protection shall not extend to designs dictated essentially by technical or functional considerations.*"

⁴⁸ Ansori Sinungan, *Perlindungan Desain Industri Tantangan dan Hambatan dalam Prakteknya di Indonesia*, Bandung: Alumni, 2011, hlm. 114.

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ Pasal 1 angka 5 UU No. 31 Tahun 2000 tentang Desain Industri.

dilindungi harus memiliki hak untuk mencegah pihak ketiga yang secara tanpa izin melakukan pembuatan, penjualan atau mengimpor dalam bentuk tiruan desain yang telah dilindungi, apalagi jika tindakan tersebut dilakukan untuk tujuan komersial.⁵¹

4. **Rahasia Dagang.** Rahasia dagang adalah padanan bahasa Indonesia untuk *undisclosed information* sebagaimana tertulis pada *TRIPs Agreement*.⁵² Istilah *undisclosed information* memberikan jaminan bagi mereka yang memang tidak ingin membuka informasi usahanya yang berada dalam kontrolnya, dengan beberapa syarat.⁵³ Rahasia dagang timbul atau lahir dari sifat kerahasiaan informasi, nilai komersial informasi tersebut dan usaha menjaga kerahasiaannya yang berlangsung sedemikian rupa, yang mewajibkan pihak yang menerima informasi tersebut untuk merahasiakannya.⁵⁴ Perlindungan rahasia dagang tidak memerlukan proses pengajuan permintaan pendaftaran. Dalam rahasia dagang tidak ada pembatasan bahwa rahasia dagang itu hanya berupa informasi teknologi. Demikian juga tidak ada pengujian mengenai sifat kebaruan informasi atau mengenai sifat penemuan itu apakah mengandung langkah inventif. Dengan demikian, terdapat tiga unsur utama dari rahasia dagang, yaitu informasi yang bersifat rahasia, memiliki nilai komersial dan adanya upaya-upaya yang ditempuh untuk menjaga kerahasiaannya.⁵⁵
5. **Merek.** Merek adalah bentuk hak kekayaan intelektual yang sangat bernilai karena merek terasosiasikan dengan kualitas dan harapan konsumen pada

⁵¹ *Ibid.*

⁵² Achamd Zen Umar Purba, *Hak Kekayaan Intelektual Pasca TRIPs*, Bandung: Alumni, 2005, hlm. 80.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ Donald S Chisum and Michael A Jacobs, "Understanding Intellectual Property Law" (New York-California: Matthew Bender and Company Incorporated, Section 3C (IIc), 1992). Hlm. 3-20 sebagaimana dikutip oleh Cita Citrawinda Priapantja, *Budaya Hukum Indonesia Menghadapi globalisasi (Perlindungan Rahasia Dagang Di Bidang Farmasi)*, Jakarta: Candra Pratama, 1999, hlm. 6-7.

⁵⁵ Henry H Perrit Jr, "Trade Secret: A Practitioner's Guide, (New York: Practising Law Institute, 1994), hlm. 3-4 sebagaimana dikutip oleh *Ibid*, hlm. 7.

suatu produk atau jasa.⁵⁶ Dengan posisi merek seperti itu, maka merek menjadi sangat penting dilindungi. Untuk perlindungan merek sendiri dapat dilakukan dengan memenuhi beberapa persyaratan. Adapun persyaratan tersebut dapat meliputi pada syarat substantif, administratif dan prosedural. Syarat substantif merek berkaitan dengan merek yang akan didaftarkan. Merek yang akan didaftarkan harus dapat memenuhi ketentuan merek sebagaimana diatur di dalam UU No. 20 Tahun 2016 tentang Merek dan Indikasi geografis. Beberapa syarat itu antara lain; lingkup merek yang diperbolehkan dalam ketentuan undang-undang, tidak terdaftar atas nama orang lain, tidak berkaitan dengan nama produk, dan tidak dilakukan dengan iktikad tidak baik. Syarat administratif berkaitan dengan formulir, surat pernyataan, surat kuasa dan bukti pembayaran. Untuk syarat prosedural, berkaitan dengan pendaftaran merek, di mana meliputi tahap permohonan, pengumuman, pemeriksaan substantive dan penerbitan sertifikat.

Merek yang telah dilindungi akan melahirkan hak atas merek yang bersifat eksklusif. Hak atas merek adalah hak eksklusif yang diberikan oleh negara kepada pemilik Merek yang terdaftar untuk jangka waktu tertentu dengan menggunakan sendiri Merek tersebut atau memberikan izin kepada pihak lain untuk menggunakannya. Hak eksklusif atas merek sendiri diberikan untuk jangka waktu sepuluh tahun terhitung sejak tanggal penerimaan dan setelah itu dapat diperpanjang kembali.

Dari konsep hak kekayaan intelektual dan beberapa klasifikasi hak kekayaan intelektual, maka sangat jelas bahwa hak kekayaan intelektual memiliki fokus pada pemberian hak eksklusif⁵⁷ atas hasil kreasi intelektual manusia. Adapun

⁵⁶ David Bainbridge, *Intellectual Property*, Fourth Edition, England: Pitman Publishing, 1999, hlm. 521.

⁵⁷ Secara umum hak eksklusif itu dapat berupa hak untuk menggunakan hasil kreasi intelektual sendiri, hak untuk melarang orang lain menggunakan hasil kreasi intelektual yang

hasil kreasi intelektual yang dapat diberi hak eksklusif ini hendaknya telah memenuhi syarat-syarat tertentu.⁵⁸ Salah satunya, hasil kreasi intelektual tersebut berupa hasil inovasi dalam bidang teknologi yang dihasilkan oleh seorang inovator (baca inventor dan/atau perusahaan). Hasil inovasi di bidang teknologi ini dapat berupa invensi yang telah dikembangkan/disempurnakan, di mana invensi ini memiliki nilai kebaruan (*novelty*) secara teknis dan nilai ekonomi apabila dikomersialisasikan (*industrial applicable*).

E. Soal-Soal Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual atas Teknologi *Disruptive Innovation*

Keberadaan *disruptive innovation* dalam suatu kegiatan bisnis telah menimbulkan dua implikasi, yakni; *Pertama*, *disruptive innovation* telah melahirkan suatu praktek bisnis baru yang berbasis pada teknologi baru; dan *Kedua*, *disruptive innovation* telah melahirkan pola perilaku bisnis yang berbasis pada penggunaan teknologi sebagai produsen karya.

Implikasi pertama, menegaskan bahwa *disruptive innovation* telah menghasilkan teknologi baru yang mendukung bagi penyelenggaraan praktek bisnis baru. Teknologi baru ini apabila dilihat dari segi perlindungan hak kekayaan intelektual menjadi sangat penting untuk dilindungi. Ada beberapa alasan yang dapat dikemukakan, yaitu; ***Pertama***, untuk dihasilkannya teknologi baru, maka dibutuhkan biaya yang sangat tinggi, sehingga biaya yang dikeluarkan ini menjadi logis harus dapat dikembalikan lagi. Melalui perlindungan hak kekayaan intelektual hal ini memungkinkan untuk dilakukan

dihasilkannya, hak untuk mengizinkan orang lain menggunakan hasil kreasi intelektual yang dihasilkannya, dan hak untuk mengalihkan hasil kreasi intelektual sendiri.

⁵⁸ Hak cipta memiliki syarat karya di bidang seni, sastra dan ilmu pengetahuan, fiksasi, orisinalitas, dan kreativitas, Paten memiliki syarat karya di bidang invensi teknologi, kebaruan (*novelty*), langkah inventif (*inventif step*), dapat diterapkan dalam industri (*industrial applicable*), Rahasia dagang memiliki syarat karya di bidang teknologi/bisnis, dirahasiakan, informasi bisnis/teknologi, memiliki nilai ekonomi, Desain industri memiliki syarat karya di bidang tampilan produk yang memiliki nilai estetika, kebaruan (*novelty*) dan memiliki perbedaan signifikan dengan yang sudah diungkapkan, dan Merek memiliki syarat karya untuk tanda dagang, tidak terdaftar atas nama orang lain, tidak merujuk kepada nama produk, dan tidak didaftar dengan iktikad tidak baik.

mengingat hak kekayaan intelektual dapat dikomersialisasikan, seperti lisensi, jual beli dan sebagainya yang muaranya dapat mengembalikan investasi riset dan pengembangan; **Kedua**, dengan dihasilkannya teknologi baru yang menunjang terhadap suatu praktek bisnis baru berarti teknologi baru ini dapat memberikan nilai tambah (*added value*). Ketika teknologi baru memberikan nilai tambah, maka pemilik teknologi pasti berkeinginan melindungi teknologi baru ini dari segala macam kecurangan kompetitor. Adapun caranya saat ini dapat dilakukan melalui perlindungan hak kekayaan intelektual.

Meskipun teknologi baru yang dihasilkan melalui *disruptive innovation* ini penting untuk dilindungi hak kekayaan intelektual. Namun harus dipahami bahwa hak kekayaan intelektual ketika akan melindungi teknologi baru tersebut harus didasarkan pada persyaratan-persyaratan yang telah ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan hak kekayaan intelektual dan terkait lainnya. Sebagai contoh teknologi baru dapat dilindungi oleh paten⁵⁹, ketika teknologi tersebut memenuhi syarat; (1) kebaruan; (2). Langkah inventif; (3). Dapat diterapkan dalam industry; (4). Tidak termasuk invensi yang tidak dapat diberi paten. Dalam konteks persyaratan keempat ini invensi yang tidak dapat diberi paten meliputi:

⁵⁹ Teknologi *disruptive innovation* yang berupa aplikasi/program komputer masih tetap relevan dikaitkan dengan paten mengingat UU No. 13 Tahun 2016 tentang Paten telah menjangkau perlindungan program komputer melalui paten. Hal ini dapat dilihat pada penjelasan Pasal 4 huruf d yang menyatakan: Yang dimaksud dengan "aturan dan metode yang hanya berisi program komputer" adalah program komputer yang hanya berisi program tanpa memiliki karakter, efek teknik, dan penyelesaian permasalahan namun apabila program komputer tersebut mempunyai karakter (instruksi-instruksi) yang memiliki efek teknis dan fungsi untuk menghasilkan penyelesaian masalah baik yang berwujud (tangible) maupun yang tak berwujud (intangible) merupakan Invensi yang dapat diberi paten. Contoh Invensi yang dapat diberi paten: (1). Algoritma adalah metode efektif diekspresikan sebagai rangkaian terbatas dari instruksi-instruksi yang telah didefinisikan dengan baik untuk menghitung sebuah fungsi. Dimulai dari sebuah kondisi awal dan input awal (mungkin kosong), instruksi-instruksi tersebut menjelaskan sebuah komputasi yang bila dieksekusi, diproses lewat sejumlah urutan kondisi terbatas yang terdefinisi dengan baik, yang pada akhirnya menghasilkan "keluaran" dan berhenti di kondisi akhir. Transisi dari satu kondisi ke kondisi selanjutnya tidak harus deterministik; beberapa algoritma, dikenal dengan algoritma pengacakan, menggunakan masukan acak. (2). Pengenkripsian informasi dengan cara pengenkodean dan pendekodean untuk mengacak sehingga informasi tidak dapat terbaca oleh pihak lain

- a. proses atau produk yang pengumuman, penggunaan, atau pelaksanaannya bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, agama, ketertiban umum, atau kesusilaan;
- b. metode pemeriksaan, perawatan, pengobatan dan/ atau pembedahan yang diterapkan terhadap manusia dan/atau hewan;
- c. teori dan metode di bidang ilmu pengetahuan dan matematika;
- d. makhluk hidup, kecuali jasad renik; atau
- e. proses biologis yang esensial untuk memproduksi tanaman atau hewan, kecuali proses nonbiologis atau proses mikrobiologis

Dengan memperhatikan pada syarat-syarat paten tersebut, jelas bahwa suatu invensi dapat diberikan paten, tidak hanya sebatas pada unsur kebaruan, langkah inventif dan dapat diterapkan dalam industri, tetapi menjadi sangat penting juga dalam hal pemberian paten ini memperhatikan syarat tidak termasuk invensi yang tidak dapat diberi paten.

Terkait dengan syarat keempat dari teknologi baru yang dapat dilindungi paten dan fenomena *disruptive innovation* yang menghasilkan teknologi baru, di mana teknologi baru itu dalam penggunaan atau pelaksanaannya dapat bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, agama, ketertiban umum, atau kesusilaan, maka paten atas teknologi baru tidak dapat diberikan.

Dalam hal bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, salah satunya dengan mengacu kepada Peraturan KPPU No. 2 Tahun 2009 tentang Pedoman Pengecualian Penerapan UU No. 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat terhadap Perjanjian yang berkaitan dengan Hak Kekayaan Intelektual. Berdasarkan ketentuan ini, maka apabila ada penggunaan HKI (Perjanjian Lisensi Paten) yang tidak memenuhi persyaratan HKI- *dalam hal ini pencatatan perjanjian lisensi,⁶⁰ atau adanya*

⁶⁰ Mengenai pencatatan lisensi saat ini masih menjadi kewenangan dari Menteri Hukum dan HAM RI, namun sebenarnya yang lebih tepat apabila dalam proses pencatatan lisensi ini melibatkan pihak KPPU. Adapun dasar alasannya, dalam hal pencatatan lisensi ada syarat-syarat yang harus

kondisi yang secara nyata menunjukkan terjadinya praktek monopoli dan persaingan usaha tidak sehat serta tidak menampakkan secara jelas sifat anti persaingan usaha, maka ketentuan UU No. 5 Tahun 1999 dapat diberlakukan. Hal ini mengandung arti penggunaan atau pelaksanaan dari teknologi baru yang diberi paten tersebut bertentangan dengan peraturan perundang-undangan. Oleh karenanya, teknologi baru tersebut tidak dapat diberikan paten.⁶¹

Namun demikian, permasalahannya menetapkan suatu invensi tersebut dalam penggunaan dan pelaksanaannya dapat bertentangan dengan ketertiban umum, atau kesusilaan benar-benar masih kabur baik dari parameter maupun mekanismenya (baca: subjektif), meskipun undang-undang sendiri menyatakan cukup jelas.

Implikasi kedua, *disruptive innovation* telah melahirkan pola perilaku bisnis yang berbasis pada penggunaan teknologi sebagai produsen karya. Implikasi kedua ini ada suatu kondisi dimana dengan dihasilkannya teknologi baru melalui *disruptive innovation*, maka peran teknologi kadang kala suatu ketika dapat menggantikan manusia. Seumpama, lahirnya *artificial intelligence*. *Artificial intelligence (AI)* adalah kecerdasan *entitas* ilmiah. Sistem seperti ini umumnya dianggap komputer. Kecerdasan diciptakan dan dimasukkan ke dalam suatu mesin (komputer) agar dapat melakukan pekerjaan seperti yang dapat dilakukan manusia. Beberapa macam bidang yang menggunakan

dipenuhi yakni; Perjanjian Lisensi dilarang memuat ketentuan yang dapat merugikan kepentingan nasional Indonesia atau memuat pembatasan yang menghambat kemampuan bangsa Indonesia dalam melakukan pengalihan, penguasaan, dan pengembangan teknologi. Lihat Pasal 78 UU No. 13 Tahun 1999 tentang Paten.

⁶¹ Tidak diberikannya paten di Indonesia apabila diketahui paten tersebut telah diberikan di Negara lain, kemudian dilaksanakan (lisensi) di Indonesia. Pada saat dilisensikan di Indonesia pemegang paten juga mengajukan pendaftaran paten di Indonesia secara bersamaan. Jika paten telah diberikan di Indonesia, kemudian dilisensikan dan tidak dicatatkan, maka dapat dikenakan ketentuan UU No. 5 Tahun 1999 melalui KPPU. Putusan KPPU dapat dijadikan alat bukti untuk meminta penghapusan paten ke pengadilan.

kecerdasan buatan antara lain sistem pakar, permainan komputer (*games*), *logika fuzzy*, jaringan syaraf tiruan dan robotika.⁶²

Walaupun AI memiliki konotasi fiksi ilmiah yang kuat, AI membentuk cabang yang sangat penting pada ilmu komputer, berhubungan dengan perilaku, pembelajaran dan adaptasi yang cerdas dalam sebuah mesin. Penelitian dalam AI menyangkut pembuatan mesin untuk mengotomatisasikan tugas-tugas yang membutuhkan perilaku cerdas. Termasuk contohnya adalah pengendalian, perencanaan dan penjadwalan, kemampuan untuk menjawab diagnosa dan pertanyaan pelanggan, serta pengenalan tulisan tangan, suara dan wajah. Hal-hal seperti itu telah menjadi disiplin ilmu tersendiri, yang memusatkan perhatian pada penyediaan solusi masalah kehidupan yang nyata. Sistem AI sekarang ini sering digunakan dalam bidang ekonomi, obat-obatan, teknik dan militer, seperti yang telah dibangun dalam beberapa aplikasi perangkat lunak komputer rumah dan video game.⁶³

Dengan hadirnya teknologi baru seperti di atas, sesungguhnya dari segi perlindungan hak kekayaan intelektual, maka hal ini dapat menjadi suatu permasalahan sendiri. Permasalahannya, terletak pada ketika teknologi baru menghasilkan suatu karya, di mana karya itu dimungkinkan untuk dilindungi hak kekayaan intelektual, maka pertanyaannya dapatkah suatu teknologi mengajukan permohonan hak kekayaan intelektual? Apabila dijawab dari sisi perlindungan hak kekayaan intelektual saat ini maka jelas hal ini tidak dapat diberikan, namun apakah konsep hukum seperti ini kedepan akan terus dapat dipertahankan.

F. Kesimpulan

Arti dan makna inovasi dapat dalam arti luas yaitu pengenalan produk baru dan lebih baik serta penerapan metode bisnis dan proses produksi baru,

⁶² https://id.wikipedia.org/wiki/Kecerdasan_buatan, diakses pada tanggal 24 Juli 2017.

⁶³ *Ibid.*

sedangkan inovasi dapat juga dalam arti sempit bermakna teknologi baru baik berupa produk dan/atau proses. Inovasi sendiri, saat ini telah melahirkan sebuah konsep yang fenomenal, yakni; *Disruptive Innovation*. *Disruptive Innovation* adalah teknologi yang mengubah model bisnis konvensional atau harapan konsumen. Ada dua implikasi dari disruptive innovation, yakni; *pertama, disruptive innovation* telah melahirkan suatu praktek bisnis baru yang berbasis pada teknologi baru; *Kedua, disruptive innovation* telah melahirkan pola perilaku bisnis yang berbasis pada penggunaan teknologi sebagai produsen karya. Kedua implikasi ini pada kenyataannya sama-sama telah menimbulkan soal-soal perlindungan hak kekayaan intelektual. **Soal pertama**, bahwa tidak setiap *disruptive innovation* yang menghasilkan teknologi baru akan senantiasa mendapatkan perlindungan hak kekayaan intelektual, sedangkan **soal kedua**, hasil kreasi teknologi yang dihasilkan dari teknologi *disruptive innovation* dalam kenyataannya tidak dapat diberikan perlindungan hak kekayaan intelektual untuk saat ini.

G. Daftar Pustaka

Buku

Achamd Zen Umar Purba, *Hak Kekayaan Intelektual Pasca TRIPs*, Bandung: Alumni, 2005.

Arthur R Miller and Michael H Davis, *Intellectual Property Patents, Trademarks and Copyright*, St. Paul Minn: West Publishing Co, 1983.

Carl Shapiro, Anti Trust, Innovation and Intellectual Property, Testimony Before the Anti Trust Modernization Commission, *Anti Trust Commision*, 8 November 2005.

Chang Che Hang, dkk, *Opportunity Discovery and Creation in Disruptive Innovation*, Cambridge: Institute for Manufacturing University of Cambridge, 2013.

- Cita Citrawinda Priapantja, *Budaya Hukum Indonesia Menghadapi globalisasi (Perlindungan Rahasia Dagang Di Bidang Farmasi)*, Jakarta: Candra Pratama, 1999.
- David Bainbridge, *Intellectual Property*, Fourth Edition, England: Pitman Publishing, 1999.
- Donald S Chisum and Michael A Jacobs, "Understanding Intellectual Property Law" (New York-California: Matthew Bender and Company Incorporated, Section 3C (IIc), 1992).
- Henry H Perrit Jr, "Trade Secret: A Practitioner's Guide, (New York: Practising Law Institute, 1994).
- Henry Soelistyo, *Hak Cipta Tanpa Hak Moral*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2011.
- Jon M. Garon," Mortgaging the Meme: Financing and Manging Disruptive Innovation,"*Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*, Volume 10, Issue 7, 2012.
- Jaap Bloem dkk.,*The Fourth Industrial Revolution: Things to Tighten the Link Between IT and OT*, Gronigen: SOGETI VINT, 2014
- Karol Śledzik, *Schumpeter's View on Innovation and Entrepreneurship*, Polandia: University of Zilina, 2015.
- Lee Kyoung-Joo," The Coevolution of IT Innovation and Copyright Institutions: The Development of the Mobile Music Business in Japan." *The Journal of Strategic Information Systems*, Volume 21, Issue 3, September 2012.
- Maitrayee Ghosh, "Disruptive Innovation and Academy Library Management," <https://www.researchgate.net/publication/313051230>, diakses pada tanggal 20 Juli 2017
- Pius A Partanto dan M.Dahlan Al Barry, *Kamus Ilmiah Populer*, Surabaya: Arkola, 2001.
- Schumpeter, J.A, "The Theory Of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest And The Business Cycle," Harvard Economic Studies, Vol. 46, Harvard College, Cambridge, MA, 1934.

Suharso dan Ana Retnoningsih, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi Lux, Semarang: Widya Karya, 2009.

Trina Fizzanty dkk, "Konsep Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Inovasi", *Modul Diklat Jabatan Fungsional Peneliti Tk*, Jakarta; LIPI, 2014.

Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran (Teoritik dan Praktik Kurikulum KTSP)*, Prenada Media Group. Jakarta, 2008.

WIPO, *WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use*, Geneva: WIPO Publication No. 489 (E), 2001.

Internet

Christopher M. Kalanje, Consultant, SMEs Division, WIPO
http://www.wipo.int/sme/en/documents/ip_innovation_development.htm#inn diakses pada tanggal 20 Juli 2017.

<http://thesis.binus.ac.id/doc/Bab2/2012-2-02013-MN%20Bab2001.pdf> diakses pada tanggal 16 Juli 2017.

<https://en.oxforddictionaries.com/definition/innovation> diakses pada tanggal 15 Juli 2017.

<http://www.businessdictionary.com/definition/innovation.html> diakses pada tanggal 15 Juli 2017.

https://id.wikipedia.org/wiki/Kecerdasan_buatan, diakses pada tanggal 24 Juli 2017.

<https://www.eventbrite.sg/e/disruptive-innovation-the-future-wed-tickets-33110390068>, diakses pada tanggal 20 Juli 2017