

*Penerbit*

**TOHAR MEDIA**



# TECHNOLOGY, LAW and SOCIETY

Widyastuti Andriyani, Rian Sacipto, Deny Susanto,  
Cory Vidiati, Lathifaturahmah,  
Reza Kurniawan, Aline Gratika Nugrahani.

Editor :  
Santi Riani, Wahyuddin S.

# **TECHNOLOGY, LAW AND SOCIETY**

## **Penulis**

Widyastuti Andriyani, Rian Sapiro, Deby Susanto, Cory Vidiati,  
Latifaturahmah, Reza Kurniawan, Aline Gratika Nugrahani.

## **Editor**

Santi Riani  
Wahyuddin S.

## **Penerbit**

# **TOHAR MEDIA**

## Technology, Law And Society

### Penulis :

Widyastuti Andriyani, Rian Sacipto, Deby Susanto, Cory Vidiati,  
Latifaturahmah, Reza Kurniawan, Aline Gratika Nugrahani.

**Editor :** Santi Riani, Wahyuddin S.

**ISBN :** 978-623-8148-14-1

### Desain Sampul dan Tata Letak

Ai Siti Khairunisa

### Penerbit

CV. Tohar Media

**Anggota IKAPI No. 022/SSL/2019**

### Redaksi :

JL. Rappocini Raya Lr 11 No 13 Makassar

JL. Hamzah dg. Tompo. Perumahan Nayla Regency Blok D No.25 Gowa

Telp. 0852-9999-3635/0852-4352-7215

Email : [toharmedia@yahoo.com](mailto:toharmedia@yahoo.com)

Website : <https://toharmedia.co.id>

**Cetakan Pertama Januari 2023**

**Hak Cipta dilindungi undang-undang.** Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik termasuk memfotocopy, merekam atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit

#### Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (Tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak **Rp. 5.000.000.000,00 (Lima Miliar Rupiah)**
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagaimana dimaksud pada ayat 1, dipidana paling lama 5 (lima tahun) dan/atau denda paling banyak **Rp. 500.000.000,00 (Lima Ratus Juta Rupiah)**

## Kata Pengantar

Alhamdulillah kami panjatkan kepada Allah S.W.T akhirnya buku yang berjudul "*Technology, Law, and Society*" telah selesai ditulis. Buku ini ditulis dalam 7 BAB dengan harapan dapat menjadi buku acuan standar untuk siapapun yang mencari sumber bacaan ataupun referensi mengenai aturan hukum teknologi di masyarakat.

Penyusunan buku ini terinspirasi karena adanya perkembangan pesat teknologi pada masa kini. Perkembangan pesat teknologi saat ini ditandai dengan adanya *Society 5.0 (Artificial Intelligence to expand human capabilities and address social challenges)* yang artinya masyarakat yang berpusat pada manusia yang dapat menyeimbangkan kemajuan ekonomi dengan penyelesaian masalah social melalui sistem yang mengintegrasikan *cyberspace* dan *physical space*. Society 5.0 adalah istilah baru yang digunakan untuk menunjukkan dunia masa depan. Masyarakat ini didasarkan pada *ubiquiti*, *machine learning*, *internet of things*, *big data*, *cloud computing*, *cryptography* and *biometrics*. Semua teknologi ini akan digabungkan untuk menciptakan teknologi pada kehidupan modern. Cara hidup yang baru pasti akan mempengaruhi nilai, konsep, dan perilaku manusia. Hasil dari perubahan ini akan membawa banyak tantangan saah satunya pada bidang hukum. Era digital dihadapkan pada tantangan yang membawa masyarakat ke norma hukum modern, dengan menggunakan pendekatan analitis untuk menguji kemampuan norma-norma hukum yang sudah ada sebelumnya untuk mengatasi realitas baru yang diciptakan oleh perilaku masyarakat dengan implikasi hukum dalam konteks sosiologis yang menyajikan visi yurisprudensi untuk membangun norma-norma hukum yang kompatibel dengan masyarakat modern.

Harapan kami dengan terbitnya buku ini dapat berguna untuk pembaca yang mempelajarinya. Tentunya untuk perbaikan kedepan, kami sangat berharap koreksi, saran dan masukannya untuk edisi selanjutnya.

Terimakasih kami ucapkan kepada seluruh pihak yang telah banyak memberikan kontribusi dalam penyusunan buku ini, semoga Alloh SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Bandung, Januari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Depan \_i

Halaman Penebit \_ii

Kata Pengantar \_iii

Daftar Isi \_v

### **Bab 1. Teknologi Era 5.0 \_1**

1.1 Konsep Teknologi 5.0 dalam Hukum \_1

1.2 Apa itu Kecerdasan Buatan? \_3

1.3 Kecerdasan Buatan pada Bidang Hukum \_4

1.4 Kecerdasan Buatan dalam Praktek Hukum \_6

1.5 Kecerdasan Buatan dan “Pengguna” Hukum \_9

1.6 Isu Kontemporer dalam AI dan Hukum \_10

1.7 Penutup \_12

### **Bab 2. Pengaturan Hukum Dan Kebijakan Di Era 5.0 \_13**

2.1 Pengantar \_13

2.2 Kehidupan 5.0 Society \_15

2.3 Pengaturan Era 5.0 Society \_16

2.4 Hukum dan Kebijakan Era 5.0 Society \_21

2.5 Kesimpulan \_24

### **Bab 3. Pilar Hukum Pada Teknologi \_25**

3.1 Pengantar \_25

3.2 Teknologi dan Penerapan Hukum \_30

3.3 Pilar Hukum pada Teknologi \_36

### **Bab 4. Hukum, Kebebasan Dan Kemajuan Teknologi \_39**

4.1 Hukum \_39

4.2 Kebebasan dan Kemajuan Teknologi \_39

4.3 Kebebasan dan Kemajuan Teknologi \_47

<b>Bab 5. Pola Pikir Hukum Pada Teknologi</b>	<b>_53</b>
5.1 Pengantar	_53
5.2 Pola Pikir Hukum pada Teknologi dan Kemaslahatan	_57
5.3 Penutup	_59
<b>Bab 6. Mengatur Masyarakat Berbasis Teknologi</b>	<b>_61</b>
6.1 Pola Pengaturan Masyarakat	_61
6.2 Pemanfaatan Teknologi Informasi	_63
6.3 Percepat dan Pemerataan Telekomunikasi	_66
6.4 Etika Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi	_68
6.5 Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi	_69
<b>Bab 7. Hak Kekayaan Intelektual Pada Teknologi Dan Permasalahannya</b>	<b>_73</b>
7.1 Pengantar	_73
7.2 Pembahasan	_75
7.3 Penutup	_84
<b>Daftar Pustaka</b>	<b>_87</b>
<b>Biodata</b>	<b>_94</b>

# Bab 1

## Teknologi Era 5.0

### 1.1 Konsep Teknologi 5.0 dalam Hukum

Teknologi yang diciptakan manusia saat ini semakin berkembang pesat dan merevolusi dunia, salah satunya adalah *society 5.0 (artificial intelligence to expand human capabilities and address social challenges)*, yang artinya masyarakat yang berpusat pada manusia yang dapat menyeimbangkan kemajuan ekonomi dengan penyelesaian masalah sosial melalui sistem yang sangat mengintegrasikan *cyberspace* dan *physical space*. Sebelum *society 5.0* terdapat versi sebelumnya yaitu *society 1.0 (Hunter Gatherer Society)*, *society 2.0 (Agrarian Society)*, *society 3.0 (Industrial Society)* dan *society 4.0 (Digital Society)*. Jadi pada dasarnya *society 5.0* merupakan era baru dalam kehidupan bermasyarakat yang sudah terintegrasi dengan sistem teknologi berupa IoT (*Internet of Things*) dan AI (Kecerdasan buatan) yang dapat memproses *big data* dan menganalisa data tersebut. *Society 5.0* adalah istilah baru yang digunakan untuk menunjukkan dunia masa depan. Masyarakat ini didasarkan pada *ubiquiti, machine learning, internet of things, big data, cloud computing, cryptography and biometrics*. Semua teknologi ini akan digabungkan untuk menciptakan teknologi pada kehidupan modern (Deguchi *et al.*, 2018). Cara hidup yang baru pasti akan mempengaruhi nilai, konsep, dan perilaku manusia.

Hasil dari perubahan ini akan membawa banyak tantangan salah satunya pada bidang hukum. Era digital



dihadapkan pada tantangan yang membawa masyarakat ke norma hukum modern, dengan menggunakan pendekatan analitis untuk menguji kemampuan norma-norma hukum yang sudah ada sebelumnya untuk mengatasi realitas baru yang diciptakan oleh perilaku masyarakat dengan implikasi hukum dalam konteks sosiologis yang menyajikan visi yurisprudensi untuk membangun norma-norma hukum yang kompatibel dengan masyarakat modern, ada tiga prinsip dasar yang harus diperhatikan untuk membentuk new legislator (Deguchi *et al.*, 2018).



**Gambar 1.1** Tiga Prinsip Dasar Membentuk  
New Legislator

Pertama, fakta sosial yang memicu regulasi hukum dapat terjadi secara simultan di banyak sektor. Kedua, dualitas aturan hukum tidak akan bertahan di era Society 5.0 yang mendominasi pada kegiatan berbasis digital. Ketiga, sistem cerdas (*Intelligent System*) yang dapat diperkenalkan pada new legislator untuk mendukung mereka dalam keputusan yang kompleks atau bahkan membuat keputusan ini sepenuhnya secara mandiri (Russell and Norvig, 2010). Kemajuan teknologi pada hukum dapat mengatasi penanganan informasi skala besar dengan cepat serta memberikan peluang penting untuk menyempurnakan cara kerja legal technique, untuk menggunakan teknologi tersebut

akan membutuhkan kepatuhan yang ketat pada machine logic, mungkin dengan mengorbankan beberapa ambiguitas konsep hukum. Dengan demikian, hukum dapat kehilangan beberapa kebiasaan atau identitas dan berubah bentuk menjadi fungsi pada teknik-teknik tertentu. Kecenderungan teknologi untuk merasionalisasi pekerjaan manusia, yang mampu menjadi sarana kontrol sosial dengan tujuan-tujuan teknis yang dinamis dan konsisten dalam mengatur perilaku sosial. Dalam Society 5.0, teknologi merupakan tantangan nyata bagi hukum pada tingkat apakah hukum dapat membantu mengarahkan teknologi ke tujuan yang baik dan sebaliknya apakah teknologi mampu mengarahkan hukum pada tujuan yang semestinya.

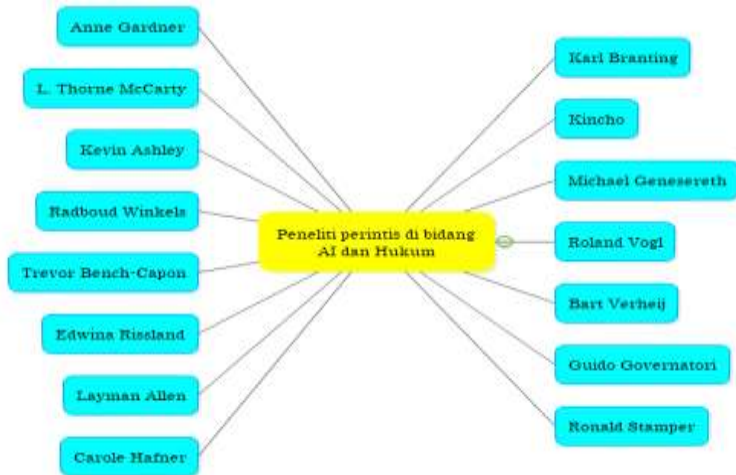
## 1.2 Apa itu Kecerdasan Buatan?

Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) mendefinisikan dua aspek kecerdasan dalam definisi standarnya sebagai kemampuan untuk belajar atau memahami atau menghadapi situasi baru atau mencoba dan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan untuk memanipulasi lingkungan seseorang. Aspek pertama sebagai pemikiran atau penalaran, sedangkan aspek kedua lebih erat kaitannya dengan acting (Russell and Norvig, 2010). Ada banyak cara untuk menjawab pertanyaan ini, tetapi satu tempat untuk memulai adalah dengan mempertimbangkan jenis masalah yang sering digunakan teknologi AI untuk diatasi. AI sebagai penggunaan teknologi untuk mengotomatisasi tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia. Deskripsi AI ini menekankan bahwa teknologi sering kali difokuskan pada otomatisasi jenis tugas tertentu tugas yang dianggap melibatkan kecerdasan ketika orang melakukannya aktivitas, mereka menggunakan berbagai proses kognitif tingkat tinggi yang terkait dengan kecerdasan manusia. Misalnya, ketika manusia bermain catur, mereka menggunakan berbagai kemampuan kognitif, termasuk penalaran, strategi, perencanaan, dan pengambilan keputusan. AI umumnya dianggap sebagai sub

bidang ilmu komputer. Namun, AI merupakan teknologi interdisipliner yang menggabungkan ide, teknik, dan peneliti dari berbagai bidang ilmu (Russell and Norvig, 2010).

### **1.3 Kecerdasan Buatan pada Bidang Hukum**

Setelah menggambarkan AI secara umum, sekarang saatnya beralih ke bagaimana AI digunakan dalam hukum. Pada intinya, AI dan hukum melibatkan penerapan teknik komputer dan matematika untuk membuat hukum lebih mudah dipahami, dikelola, bermanfaat, dapat diakses, atau dapat diprediksi. Dengan konsepsi itu, seseorang dapat melacak asal usul ide serupa kembali ke Gottfried Leibniz pada tahun 1600-an (Douglas Walton, 2022). Leibniz, ahli matematika yang terkenal ikut menciptakan kalkulus, juga dilatih sebagai pengacara dan merupakan salah satu yang paling awal untuk menyelidiki bagaimana formalisme matematika mungkin terjadi (Leibniz, 1989). Sejak pertengahan abad kedua puluh, para peneliti yang mengambil ide-ide dari ilmu komputer dan AI dan menerapkannya ke dalam hukum. Sejarah AI dalam hukum ini sejajar dengan penelitian AI yang lebih luas secara umum. AI yang diterapkan pada hukum sebagian besar mulai berfokus pada representasi pengetahuan dan sistem hukum berbasis aturan (Douglas Walton, 2022). Sebagian besar penelitian muncul dari laboratorium universitas, dengan sebagian besar kegiatan berbasis di Eropa. Dari tahun 1970-an hingga 1990-an, banyak proyek AI-dan-hukum awal berfokus pada pemodelan argumen hukum secara formal dalam bentuk yang dapat diproses komputer dan pemodelan undang-undang dan aturan hukum secara komputasi.



**Gambar 1.2** Peneliti Perintis dibidang AI dan Hukum

*International Conference on Artificial Intelligence and Law* (ICAAIL) telah mengadakan konferensi reguler yang menampilkan aplikasi teknik AI pada bidang hukum, yang melahirkan banyak peneliti perintis di bidang AI dan hukum (University of Minho Law School, 2022). Namun sejak sekitar tahun 2000, AI dan hukum telah beralih dari teknik representasi pengetahuan menuju pendekatan pada pembelajaran berbasis mesin, seperti bidang AI. Aplikasi terbaru dalam AI dan hukum berasal dari teknologi hukum perusahaan rintisan yang menggunakan pembelajaran mesin untuk membuat hukum lebih efisien atau efektif dalam berbagai cara. Salah satu cara berpikir yang berguna tentang penggunaan AI dalam hukum saat ini adalah secara konseptual membaginya menjadi tiga kategori pengguna AI diantaranya administrator hukum (yaitu, mereka yang membuat dan menerapkan hukum, termasuk pejabat pemerintah seperti hakim, legislator, pejabat administrasi, dan polisi), para praktisi hukum (yaitu, mereka yang menggunakan AI dalam praktik hukum, terutama pengacara), dan mereka yang diatur oleh hukum (yaitu, masyarakat, bisnis, dan organisasi yang diatur oleh hukum dan menggunakan hukum untuk mencapai tujuan mereka) (Stanford Law, 2022).

## 1.4 Kecerdasan Buatan dalam Praktek Hukum

Lawyer, law practice melakukan berbagai tugas hukum, termasuk konseling klien, mengukur kekuatan posisi hukum, menghindari risiko, menyusun kontrak dan dokumen, proses litigasi, dan banyak aktivitas lainnya. Manakah dari tugas-tugas tersebut yang biasanya dilakukan oleh pengacara yang tunduk pada otomatisasi sebagian, atau penuh, melalui penggunaan AI? Beberapa pelajaran tentang ke mana arah penggunaan AI dalam praktik hukum dan mungkin lebih terbatas dapat diperoleh dari contoh penemuan litigasi dan bantuan teknologi. Penemuan litigasi adalah proses memperoleh bukti untuk gugatan. Dalam litigasi bisnis modern, seringkali ini berarti memperoleh dan meninjau sejumlah besar dokumen yang diserahkan oleh penasihat hukum lawan. Peninjauan dokumen secara tradisional merupakan tugas yang dilakukan oleh pengacara yang akan dengan cepat membaca setiap dokumen dan menunjukkan, seringkali secara manual, apakah sebuah dokumen mungkin relevan atau tidak dengan masalah hukum yang dihadapi atau mungkin dilindungi oleh hak istimewa. Pada pertengahan tahun 2000-an, dengan munculnya penemuan elektronik, apa yang disebut pengkodean prediktif dan *technology-assisted* menjadi mungkin. Pengkodean prediktif adalah nama umum untuk kelas teknik *computer-based document* yang bertujuan untuk secara otomatis membedakan antara dokumen penemuan litigasi yang mungkin relevan atau tidak relevan. Teknologi pengkodean prediktif ini telah menggunakan teknik AI, seperti pembelajaran mesin (*Machine Learning*) dan representasi pengetahuan (*Knowledge Representation*), untuk membantu mengotomatiskan aktivitas AI. Beberapa perangkat lunak *e-discovery* pembelajaran mesin dapat dilatih pada dokumen, contoh: Perangkat lunak untuk mendeteksi pola email dan dokumen lain yang mungkin relevan dengan ruang lingkup litigasi. Perangkat lunak peninjau otomatis ini menjadi penting dengan munculnya *e-discovery*, karena dokumen terkait dengan tuntutan hukum tertentu jumlah

dokumen bisa menjadi ratusan ribu dan terkadang jutaan dokumen jauh melampaui kemampuan manual manusia. *Human lawyer*, pada akhirnya, membuat keputusan apakah dokumen yang dimiliki relevan atau tidak dengan kasus yang dihadapi dan hukum yang sesuai. *Human lawyer* memiliki keterbatasan untuk membahas jutaan dokumen yang mungkin tidak relevan, sedangkan perangkat lunak dapat digunakan untuk menyaring jutaan dokumen yang paling tidak relevan, sehingga dapat membantu pengacara yang memiliki keterbatasan waktu dan konsentrasi dalam mengambil keputusan (Cornelia *et al.*, 2015). Ini adalah ilustrasi tentang cara dimana sistem AI yang canggih masih membutuhkan manusia demikian juga sebaliknya, seperti yang dibahas diatas, dan memberikan pelajaran tentang penggunaan AI dalam hukum secara lebih luas (James Popple, 1996).

Bidang hukum atau praktik hukum yang melibatkan penilaian secara kognisi oleh manusia, kemungkinan akan sulit diduplikasi oleh AI. Ada poin kunci lain untuk contoh penemuan litigasi. Dalam banyak kumpulan dokumen, seringkali ada heuristik dasar yang jelas yang dapat dilihat oleh algoritme. Misalnya, jika seseorang memiliki litigasi kasus yang melibatkan penjualan narkoba, seseorang dapat melatih perangkat lunak untuk mencari kata kunci yang mungkin muncul dalam *handphone*, *email* terkait transaksi, atau sistem dapat menggunakan informasi yang telah terdeteksi dalam kasus penjualan narkoba sebelumnya tentang kata-kata yang mungkin muncul dalam *handphone* dan *email* tersebut. Banyak pendekatan AI saat ini membutuhkan area masalah yang memiliki pola atau struktur yang mendasarinya. Meskipun mungkin berlaku untuk subset tertentu dari seorang pengacara, seperti dengan tinjauan dokumen, ada banyak tugas pengacara yang melibatkan abstraksi, konseptualisasi, dan tugas kognitif lain yang teknologi AI saat ini belum bisa menyelesaikannya. Ada contoh lain dari pembelajaran mesin yang digunakan dalam pengaturan dan

dalam tugas-tugas yang secara tradisional dilakukan oleh pengacara. Contoh-contoh ini termasuk meninjau kontrak secara massal (misalnya, dalam pengaturan uji merger), membantu menyatukan kontrak dan dokumen hukum lainnya secara otomatis menggunakan AI (perakitan dokumen), dan kasus hukum yang dibantu AI. Dalam kasus lain, perangkat lunak mungkin hanya menyoroti masalah hukum yang harus diperhatikan oleh pengacara manusia. Sebaliknya, dalam situasi yang lebih kompleks, pada akhirnya perangkat lunak AI biasanya tidak membuat laporan kerja akhir seperti kontrak merger tertulis yang lengkap. Manusia masih berada dalam lingkaran untuk tugas-tugas hukum yang kompleks dan canggih. Ini adalah bagian dari pengacara yang secara mekanisme dan berulang-ulang yang sebagian besar pekerjaan tersebut diotomatisasi. Penggunaan lain yang menarik dari pembelajaran mesin dalam praktik hukum adalah dalam prediksi hasil hukum. Salah satu fungsi yang secara tradisional dilakukan pengacara untuk klien adalah menimbang kekuatan argumen klien dan posisi hukum klien dalam gugatan hipotetis atau actual. Pengacara akan terbantu pada hasil kasus hukum dengan menggunakan sistem pembelajaran mesin untuk membuat prediksi tentang hasil kasus dan mengandalkan data, dari pada naluri, untuk membantu menilai peluang mereka memenangkan sebuah kasus. Singkatnya, pengacara saat ini melakukan campuran tugas yang dijalankan dari yang sangat abstrak hingga yang rutin dan tidak terstruktur. AI saat ini jauh lebih mungkin untuk dapat mengotomatisasi tugas hukum hanya jika ada beberapa struktur atau pola mendasar yang dapat dimanfaatkannya. Sebaliknya, tugas-tugas pengacara yang melibatkan pemikiran abstrak, pemecahan masalah, advokasi, konseling klien, kecerdasan emosional manusia, analisis kebijakan, dan strategi gambaran besar tidak mungkin tunduk pada otomatisasi mengingat keterbatasan teknologi AI saat ini (Nelson, 1989).

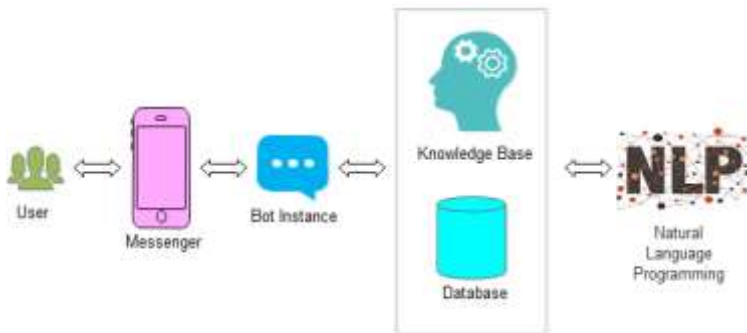
## 1.5 Kecerdasan Buatan dan "Pengguna" Hukum

AI melibatkan pengguna hukum kemudian akan merujuk pada perorangan, organisasi, dan perusahaan yang diatur oleh hukum dan menggunakan suatu perangkat hukum (misalnya, dalam perjanjian kontrak) untuk melakukan aktivitas bisnis ataupun pribadi. Beberapa penggunaan AI dan hukum patut disorot. Perusahaan menggunakan sistem *business logic policy* untuk membantu mereka mematuhi suatu hukum. Salah satu teknologi tersebut adalah sistem pakar (*Expert System*) yang berisi aturan umum berbasis komputer tentang kegiatan perusahaan yang kemungkinan akan mematuhi, atau tidak mematuhi, berbagai peraturan yang mengaturnya. Misalnya, sebuah perusahaan mungkin harus berurusan dengan peraturan impor/ekspor yang rumit. Untuk memastikan kepatuhan tersebut, mereka mungkin memodelkan undang-undang yang relevan menggunakan logika dan teknik representasi pengetahuan untuk membantu proses internal mereka sehingga mampu meminimalisasi kegiatan yang akan melanggar undang-undang yang berlaku (Daniel and Zuhri, 2014).

Contoh lain adalah penggunaan pada platform chatbots untuk membantu masyarakat yang membutuhkan informasi terkait undang-undang yang berlaku dengan kata lain ketidaktahuan seseorang akan hukum tidak dapat membebaskannya dari tuntutan hukum. Kondisi ini menyebabkan munculnya kasus-kasus hukum yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat terhadap hukum. Chatbots dapat memberikan informasi bagi mereka yang membutuhkan informasi tentang undang-undang yang berlaku. Chatbot merupakan sebuah program komputer yang digunakan untuk mensimulasikan sebuah percakapan atau komunikasi interaktif bagi pengguna. Respon yang dihasilkan adalah kata kunci dalam input pengguna dan menghasilkan respon yang dianggap paling sesuai dengan respon dari *database*, sehingga percakapan yang terjadi seolah-olah dilakukan oleh dua orang



yang saling berkomunikasi (James Popple, 1996 ;Firdaus, Saputra and Suprianto, 2020; Directorate General for Informatics, 2019)



**Gambar 1.3** Arsitektur ChatBot

Pada awalnya, chatbot mengevaluasi tingkat hukuman terhadap pelanggaran melalui umpan balik dari pengguna sebelumnya. Secara bersamaan, jika pengguna gagal mendapatkan jawaban yang tepat, bot akan gagal memberikan respons yang benar. Dalam pengembalian responsnya, melalui evaluasi pengguna, chatbot memberikan respons yang jelas dalam bentuk teks generik atau teks yang diambil dari respons basis pengetahuan (Gambar 1.3). Pertanyaan yang diberikan dapat membantu chatbot memahami permintaan pengguna dengan tepat. Untuk mencapai respon yang diinginkan, penggabungan teknologi AI dengan natural language programming (NLP) telah dilakukan, karena NLP merupakan teknologi yang membantu untuk menarik hubungan antara pemahaman bahasa alami dan memutuskan hasil respon (Collobert *et al.*, 2011)

## 1.6 Isu Kontemporer dalam AI dan Hukum

Akhirnya, ada beberapa masalah kontemporer penting dalam AI dan hukum yang patut digaris bawahi. Salah satu masalah kontemporer yang paling penting berkaitan dengan potensi bias dalam pengambilan keputusan algoritmik. Jika pejabat pemerintah menggunakan pembelajaran mesin atau

model AI lainnya untuk membuat keputusan penting yang mempengaruhi kehidupan atau kebebasan seseorang (misalnya, hukuman pidana), penting untuk menentukan apakah model komputer yang mendasarinya memperlakukan orang secara adil dan setara. Beberapa kritik telah mengangkat kemungkinan bahwa model komputer yang mempelajari pola dari data mungkin bias terhadap kelompok tertentu berdasarkan bias yang tertanam dalam data tersebut misalnya, bayangkan perangkat lunak yang menggunakan pembelajaran mesin untuk memprediksi risiko mengulangi pelanggaran dengan menciptakan model prediksinya berdasarkan catatan penangkapan sebelumnya. Bayangkan lebih jauh bahwa aktivitas penegak hukum yang berada di wilayah tertentu, mungkin cenderung menangkap kelompok etnis minoritas tertentu pada tingkat yang jauh lebih tinggi daripada non minoritas untuk pelanggaran yang sama. Jika demikian halnya, maka aktivitas penegak hukum yang bias akan secara otomatis tertanam dalam data penangkapan sebelumnya. Masalah kontemporer lainnya dengan AI dan hukum berkaitan dengan interpretasi sistem AI dan transparansi tentang bagaimana sistem AI membuat keputusan mereka. Seringkali sistem AI dirancang sedemikian rupa sehingga mekanisme yang mendasarinya tidak dapat ditafsirkan bahkan oleh *programmer* yang membuatnya. Berbagai kritik telah menyuarakan keprihatinan bahwa sistem AI yang terlibat dalam pengambilan keputusan harus dapat dijelaskan, ditafsirkan, atau setidaknya transparan. Yang lain telah menganjurkan bahwa sistem itu sendiri diminta untuk menghasilkan penjelasan otomatis tentang mengapa mereka sampai pada keputusan yang mereka lakukan. Masalah terakhir berkaitan dengan potensi masalah dengan menghormati pengambilan keputusan terkomputerisasi otomatis karena AI menjadi lebih mendarah daging dalam administrasi pemerintah. Ada kekhawatiran bahwa keputusan yang disempurnakan dengan AI secara tidak proporsional mungkin tampak lebih netral, objektif, dan akurat daripada yang sebenarnya. Misalnya,

jika hakim menerima laporan otomatis yang menunjukkan bahwa terdakwa memiliki peluang 75% untuk melakukan pelanggaran ulang menurut model pembelajaran mesin, prediksi tersebut memiliki aura infalibilitas dan netralitas mekanis. Kekhawatirannya adalah bahwa hakim (dan pejabat pemerintah lainnya) mungkin secara tidak tepat tunduk pada ketepatan yang salah ini, gagal untuk mempertimbangkan batas-batas model, ketidakpastian yang terlibat, keputusan subjektif yang masuk ke dalam pembuatan model, dan fakta.

### **1.7 Penutup**

Kecerdasan buatan dan hukum bersinggungan di banyak tingkatan. AI tidak hanya memengaruhi praktik hukum dengan membuat penegak hukum lebih efisien dalam pekerjaan mereka atau dengan mengotomatiskan beberapa layanan hukum, tetapi juga hukum itu sendiri. AI menantang konsep hukum tradisional, sehingga hukum perlu beradaptasi di era *Society 5.0*. Adaptasi ini harus dilanjutkan dan sesuai dengan perkembangan baru dalam AI. Secara bersamaan, undang-undang tersebut juga akan membentuk perkembangan AI dengan menetapkan standar, pedoman, serta batasan baru pada pengembangan di berbagai domain aplikasi AI. Karena pengembangan kecerdasan buatan merupakan fenomena global yang memiliki efek sosial dan ekonomi di seluruh dunia. Undang-undang perlu ditetapkan sehubungan dengan pendekatan khusus untuk interaksi antara hukum dan kecerdasan buatan di masing-masing yurisdiksi nasional. Oleh karena itu, hukum baru harus dibuat untuk mengimbangi perilaku masyarakat di era digital.

# Pengaturan Hukum Dan Kebijakan Di Era 5.0

## 2.1 Pengantar

Pada zaman modern saat ini kemajuan pesat teknologi terus berkembang, di Indonesia sering kita dengar bahkan sudah tidak asing dengan Istilah era 5.0 yaitu *Society*. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengartikan bahwa *Society* tersebut bisa berupa sekumpulan orang dalam arti luas dan paling spesifik melalui budaya kebersamaan. Beginilah zaman ketika masyarakat berpusat pada manusia yang menyeimbangkan atas segala kemajuan peradaban terutama adalah bidang ekonomi dengan harapan untuk dapat menyelesaikan permasalahan sosial yang selama ini diatur oleh berbagai sistem terintegrasi ruang dunia maya dan kehidupan nyata dalam menjalankan aktifitas bermasyarakat.

Kemudahan dalam berbagai sarana pada era 5.0 saat ini tentulah akan mempermudah berbagai kebutuhan masyarakat yang beragam dapat dipenuhi dengan menyediakan produk dan layanan yang diperlukan dengan layanan berkualitas tinggi dan kehidupannya yang nyaman (Slameto, 2019). Berjalannya era 5.0 *Society* tentu akan ada dampak yang perlu di ingat, karena dalam kehidupan pasti akan ada sisi baik dan buruk bagaikan dua keping logam yang saling berbalik. Sementara itu adanya dampak dari sisi positif dan kebaikannya yaitu terpenuhinya

kebutuhan masyarakat dengan segala kemudahannya misalnya di bidang bisnis *e-commerce*, sistem pembayaran melalui media elektronik (*financial technology/fintech*), bidang transportasi dan distribusi *online*, bidang kesehatan, distribusi, transportasi dan lainnya. Dampak negatif penggunaan teknologi juga memudahkan orang melakukan pelanggaran tatanan sosial dalam bentuk baru seperti *cybercrime*, berita ujaran kebencian, *bullying*, pengendalian perdagangan narkoba, *trafficking*, prostitusi *online*, judi *online* dan sebagainya, semuanya itu berkaitan dengan hukum (Tobing, 2021).

Beranjak dari adanya sebuah dampak atau kondisi baik dan buruk nya pada era 5.0 Society tentu akan membawa pentingnya pengaturan Hukum dan pembuatan kebijakan agar dapat mengintegrasikan penerapan kemajuan teknologi yang semakin berkembang kehidupan masyarakat Indonesia. Sehingga juga perlu diperhatikan bahwa adanya beragam perilaku seperti hedonisme, materialisme, pragmatisme, terekspresi melalui media massa (baik cetak dan elektronik) dan media sosial tentang kekerasan, perilaku tidak bermoral, perilaku pergaulan bebas, narkoba, korupsi dan sebagainya.

Melihat kondisi di mana era 5.0 *Society* maka besar harapan saya sebagai penulis memberikan pemahaman akan hasil kajian yang menggunakan teknik penelitian normatif didukung dengan berbagai referensi baik bahan skunder atau primer, sehingga pentingnya sebuah pengaturan hukum dan adanya kebijakan dari pemerintah dalam menjaga kepentingan kehidupan masyarakat pada era kemajuan teknologi dan peradaban dunia yang semakin maju. Penulis juga menyampaikan presepsinya dalam karya tulisan ilmiah ini untuk memberikan dampak agar bermanfaat guna kepentingan rujukan teoritis yang dapat digunakan sebagai sumber referensi pembelajaran ataupun pendukung data ilmiah bagi semua kalangan mengenai konsep akan pentingnya sebuah pengaturan hukum Indonesia dengan berjalannya penerapan era 5.0 Society.

Menekankan dari penerapan tujuan hukum dalam proses kenyataan bermasyarakat tentu perlulah dibuktikan dengan kepastian hukum dan kepentingan hukum.

## **2.2 Kehidupan 5.0 Society**

*Society* 5.0 atau Masyarakat 5.0 merupakan era baru dalam kehidupan bermasyarakat yang sudah terintegrasi dengan sistem teknologi berupa IoT (*Internet of Things*) dan AI (Kecerdasan buatan) yang dapat memproses big data dan menganalisa data tersebut. Konsep untuk akselerasi kemajuan teknologi yang digunakan masyarakat menitik pusatkan pada manusia untuk dapat berkolaborasi dengan teknologi (AI dan IoT), sehingga memudahkan dalam menyelesaikan berbagai kebutuhan dan pentingnya penggunaan akses terhadap masyarakat yang terintegrasi pada ruang dunia maya dan kehidupan nyata.

Berjalan cepatnya Arus Globalisasi di tengah Era Revolusi Industri 4.0 tampaknya berdampak pada peran yang diturunkan. Peran manusia dalam pekerjaan dan industri digantikan oleh teknologi seperti kecerdasan buatan, robot, dan komputer. Ini bisa disebut efek pemurnian yang tidak manusiawi yang selalu mengganggu kehidupan dunia dalam bermasyarakat. Situasi ini memunculkan antitesis *Society* 5.0, di mana peran manusia digantikan oleh teknologi buatan seperti robot dan kecerdasan buatan dalam Revolusi Industri 4.0, dan istilah masyarakat sebagai bentuk kepentingan keberadaan manusia (Fadli, 2021). Beberapa peristiwa di zaman modern merupakan rangkaian fenomena dari tren globalisasi yang telah ditafsirkan secara berbeda oleh para pemikir dunia. Globalisasi sekarang berada di era Revolusi Industri 4.0, dan kita sedang bergerak menuju *Society* 5.0, di mana teknologi dan ilmu informasi akan diintegrasikan ke dalam kehidupan masyarakat seperti kendaraan otonom, kecerdasan buatan, dan internet yang saling mempengaruhi kehidupan (Savitri, 2019).

Teknologi buatan berkembang. Salah satunya adalah *Society 5.0* yang dipimpin oleh pemerintah Jepang. Konsep ini memungkinkan ilmu pengetahuan modern digunakan untuk kebutuhan manusia untuk membantu manusia hidup dengan nyaman. *Society 5.0* sendiri baru diluncurkan dua tahun lalu, tepatnya pada 21 Januari 2019, dengan resolusi menjadi *Industry 4.0*. Reformasi sosial (inovasi) dalam *Society 5.0* akan mewujudkan masyarakat berorientasi masa depan yang menerobos rasa stagnasi, masyarakat di mana orang-orang saling menghormati lintas generasi, dan masyarakat di mana setiap orang dapat hidup secara aktif dan nyaman.

Berjalannya waktu dalam menghadapi kehidupan khususnya di Indonesia perlu untuk memperkuat dan menjaga atas masuknya keberagaman ideologi, budaya dan kebiasaan bermasyarakat dan bertentangan dengan nilai-nilai Pancasila serta kebudayaan Bangsa. Adanya berbagai tindakan seperti rasa individualisme, liberalisme, kapitalisme, radikalisme serta mulainya gerakan dan ancaman terorisme di Indonesia yang dapat menggerus nilai-nilai luhur budaya Negara Indonesia.

### **2.3. Pengaturan ERA 5.0 Society**

Perkembangan terhadap konsep 4,0 mengenai revolusi industri dan *Society 5.0* tidak memiliki perbedaan yang cukup signifikan, akan tetapi konsep *Society* lebih focus pada konteks terhadap manusia. Jika revolusi industri menggunakan AI, dan kecerdasan buatan sebagai komponen utamanya sedangkan *Society 5.0* menggunakan teknologi modern hanya saja mengandalkan manusia sebagai komponen utamanya. Adapun beberapa konsep dan perkembangan yang terjadi pada masa ke masa dijelaskan pada tabel berikut:

	Revolusi Industri 1.0	Revolusi Industri 2.0	Revolusi Industri 3.0	Revolusi Industri 4.0	Revolusi Industri 5.0
Konsep	<p>Masa dimana manusia masih berada di era berburu, pencarian dan mengenal tulisan</p> <p>Berjalannya waktu, mesin uap tersebut berkembang pada industri lainnya, mulai dari pertanian, pertambangan, transportasi, sampai ke manufaktur pun mulai menggantikan tenaga manual</p> <p>Pada masa ini adanya produksi massal terjadi</p>	<p>Revolusi ini ditandai dengan penemuan tenaga listrik</p> <p>Pekerjaan yang dulunya dilakukan secara manual sekarang tergantikan oleh mesin uap, dan kini ditemukan tenaga listrik yang lebih mudah dalam bekerja</p>	<p>Memasuki era industri yaitu ketika manusia sudah mulai menggunakan mesin untuk membantu aktivitas sehari-hari</p> <p>Pada revolusi industri 3.0 peran manusia dalam industri dikurangi, kemudian digantikan oleh mesin-mesin pintar berteknologi khusus</p> <p>Revolusi ketiga ini dipicu oleh mesin yang dapat bergerak</p>	<p>Manusia sudah mengenal komputer hingga internet</p> <p>Pada era Industri 4.0 adalah tren di dunia industri yang menggabungkan teknologi otomatisasi dengan teknologi siber, revolusi ini juga dikenal dengan istilah "<i>cyber physical system</i>"</p> <p>Berbagai inovasi seperti robot yang terhubung ke internet, AI (<i>Artificial Intelligence</i>), <i>cloud computing</i>, dll</p> <p>Tren ini telah mengubah banyak bidang kehidupan manusia,</p>	<p>Setelah era Revolusi Industri 4.0, kini mulai populer istilah Era 5.0 atau Society 5.0. Berikut ini pengertian Era Society 5.0 pasca-Revolusi Industri 4.0.</p> <p>Era dimana semua teknologi adalah bagian dari manusia itu sendiri, internet bukan hanya digunakan untuk sekedar berbagi informasi melainkan untuk menjalani kehidupan.</p>



			dan berfikir secara otomatis, yaitu robot dan komputer	termasuk ekonomi, dunia kerja, bahkan gaya hidup	
Proses dan Perkembangan	<p>Pada masa ini tadinya segala hal harus dikerjain pakai otot, atau kincir, sekarang bisa pakai mesin</p> <p>Adanya pengaruh produktivitas yang meningkat pesat maka ekonomi melonjak</p> <p>Masyarakat jadi bisa memproduksi tanpa butuh lahan yang luas (karena di masa itu yang bisa bikin pabrik ya orang-orang tajir atau keturunan kerajaan gitu).</p>	<p>Revolusi industri 2.0 terjadi ketika ada yang namanya <i>assembly line</i>.</p> <p><i>Assembly line</i> mengubah proses produksi dari yang satu satu paralel gitu, menjadi seri</p> <p>Sistemnya pakai <i>conveyor belt</i></p> <p>Berbeda dengan revolusi pertama yang lebih berfokus kepada efisiensi mesin, revolusi industri</p>	<p>Revolusi industri 1.0 yang dipicu dengan adanya mesin uap, revolusi industri 2.0 yang dipicu dengan adanya ban berjalan dan juga tenaga pembangkit listrik, revolusi industri 3.0 ini dipicu dengan adanya berbagai mesin yang dapat bergerak dan juga berpikir secara otomatis, yang dibuat dalam bentuk komputer</p>	<p>Revolusi industri 4.0 ini menekankan pada digitalisasi. Jadi, segala hal yang berkaitan dengan produksi bisa lebih efektif. Segala hal yang kita lakukan sekarang, ya, masuknya di masa ini. Bagaimana kita memanfaatkan <i>google drive</i> dan teman-temannya sebagai "mesin" untuk menyimpan data di <i>cloud</i>. Teknologi yang memanfaatkan big data, seperti yang dipakai oleh Gojek, Tokopedia, dan lainnya. Pun dengan Tesla, yang berhasil mengembangkan mobil tanpa awak,</p>	<p>Tujuan Society 5.0 adalah untuk menciptakan masyarakat di mana tantangan sosial diselesaikan dengan memasukkan inovasi revolusi industri keempat ke dalam industri dan kehidupan sosial.</p> <p>Society 5.0 adalah revolusi industri yang dirumuskan oleh Perdana Menteri Jepang Shinzo Abe pada bulan Maret 2017 di pameran CeBIT, Hannover, Jerman untuk menangani segala permasalahan yang terjadi di Jepang dan baru</p>

		<p>2.0 lebih fokus kepada proses produksi itu sendiri.</p>	<p>dan juga robot</p> <p>Puncak revolusi industri 3.0 ini sendiri ditandai dengan adanya revolusi digital</p> <p>Ruang serta waktu yang ada tidak lagi menjadi sebuah jarak. Jika dibandingkan dengan revolusi industri 2.0 yang menghadirkan inovasi mobil yang mempersingkat waktu dan jarak yang ada, revolusi industri 3.0 ini menyatukan keduanya, dimana era digital yang terjadi</p>	<p>yang bisa mengantar penumpang dengan otomatis.</p> <p>Penemuan printer 3 dimensi yang bisa membuat berbagai macam barang juga mengubah banyak hal di dunia industri.</p>	<p>diresmikan pada 21 Januari 2019.</p> <p>Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) seperti kemiskinan dan pendidikan membutuhkan upaya internasional. Pelajaran dari pandemi Covid-19 dapat berdampak penting dalam menghadapi tantangan global dan situasi krisis</p> <p>Kemajuan teknologi dan tren transformasi digital seharusnya membantu kita mengatasi masalah global.</p>
--	--	--	---	---	---

			mengusung waktu yang sebenarnya atau sisi kekinian.		
--	--	--	---	--	--

Pengaruh dan pengaturan *Society* 5.0 menawarkan masyarakat yang berpusat pada manusia yang membuat seimbang antara kemajuan ekonomi dengan penyelesaian masalah sosial melalui sistem yang sangat menghubungkan melalui dunia maya dan dunia nyata (Puspita, Yenny, 2020). Menurut perdana menteri Jepang, Shinzo Abe menjelaskan dalam *World Economic Forum* (WEF), "Di *society* 5.0 itu bukan lagi modal, tetapi data yang menghubungkan dan menggerakkan segalanya, membantu mengisi kesenjangan antara yang kaya dan yang kurang beruntung. Layanan kedokteran dan pendidikan, dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi akan mencapai desa-desa kecil."

Pentingnya penekanan regulasi pada era *Society* 5.0 merupakan penyempurnaan dari perkembangan era sebelumnya, yaitu *Society* 1.0, ketika masyarakat masih berburu dan zaman alkitabiah, dan *Society* 2.0 saat masyarakat hidup dalam pertanian. 3.0: Era industrialisasi ketika manusia mulai menggunakan mesin untuk mendukung kehidupan sehari-hari; Masyarakat 4.0: Orang-orang menjadi paham komputer, hingga ke Internet; Kita telah memasuki era. Bagi dirinya sendiri, internet tidak hanya digunakan untuk berbagi informasi, tetapi juga untuk kehidupan.

Adapun era 5.0 *Society* mengintegrasikan berbagai bentuk media teknologi dengan mengutamakan manusia untuk mampu menciptakan nilai baru melalui perkembangan modern sehingga meminimalisir adanya kesenjangan pada manusia terutama untuk masalah ekonomi dalam berkehidupan sosial. Pengaturan *Society* 5.0 mengikuti sampai batas tertentu Industri 4.0, dan, sementara Industri 4.0 berfokus pada produksi, *Society* 5.0

berupaya menempatkan manusia sebagai pusat inovasi. Ini juga memanfaatkan dampak teknologi dan hasil Industri 4.0, dengan pendalaman integrasi teknologi dalam peningkatan kualitas hidup, tanggungjawab sosial dan keberlanjutan (Serpanos, 2018).

Kondisi Indonesia sebagai negara berkembang memang terlihat sulit dan butuh proses untuk melakukan penerapan di era 5.0 Society. Perlunya dukungan dan kemauan yang kuat untuk dapat melaksanakan dan ikut serta dalam perkembangan zaman modern agar bisa seperti Negara Matahari atau JAPAN yang jelas telah terbukti menjadi negara dengan teknologi mutakhir dan maju pada peradaban saat ini, sehingga tidak terlepas dari kemajuan pesat dan jangka kedepan pada era Society 5.0. Selain itu, dengan menerapkan nilai-nilai Pancasila, akan berpegang teguh terhadap jati diri bangsa Indonesia dalam menghadapi segala kesiapan pada era modern dunia ini (Edi Hendratno, 2022).

#### **2.4 Hukum & Kebijakan ERA 5.0 Society**

Konsep *Society* 5.0 diadopsi oleh pemerintah Jepang untuk mengantisipasi tren global dengan munculnya Revolusi Industri 4.0. Masyarakat 5.0 seharusnya datang sebagai hal yang biasa dengan munculnya Revolusi Industri 4.0. Revolusi Industri 4.0 telah membawa berbagai inovasi tidak hanya bagi industri tetapi juga masyarakat secara keseluruhan. Perkembangan teknologi informasi dengan pesat saat ini terjadi otomotisasi yang terjadi diseluruh bidang, teknologi dan pendekatan baru yang menggabungkan secara nyata, digital dan secara fundamental (Tjandrawinata, 2016). *Society* 5.0 adalah respons atas realitas yang terjadi serta mempunyai asal usul periode Revolusi Industri 4.0 yang bergejolak, sehingga ditandai beberapa kondisi yang penuh gejolak, ketidakpastian, kompleksitas, dan ambiguitas.

Digitalisasi akan berdampak positif dan negatif bagi Indonesia karena kepadatan penduduk yang tinggi dan bonus demografi dari tahun 2030 hingga 2035. Dampak positif dari

pesatnya perkembangan era 5.0 adalah membantu tidak hanya masyarakat Indonesia dan pemerintah, tetapi juga pihak swasta untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan informasi digital. Efek negatif dari era 5.0 adalah meningkatnya ancaman *cybercrime*, atau ancaman *cybercriminal* yang menargetkan individu dan negara melalui dunia maya (Mustameer, 2022). Sebagai negara Indonesia, kekuatan dalam mengatur seluruh penggerak kehidupan bermasyarakat yaitu menjunjung tinggi hukum adalah hal utama. Indonesia mengandalkan sarana hukum sebagai sarana untuk mencapai tujuan dan tujuannya, atau dengan kata lain hukum berasal dari rakyat Indonesia untuk mencapai tujuan nasional. Mewujudkan jalannya berkehidupan berbangsa dan bernegara, tentunya zaman dan era akan senantiasa berkembang dan berubah. Perkembangan terhadap semua hal yang ada tentu berpengaruh terhadap dunia yang telah mengecap bagaimana era masyarakat/ society 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 dengan segala dinamikanya. Perubahan masyarakat tersebut haruslah dibarengi dengan penyesuaian reformasi penegakan hukum. Hal ini senada dengan pernyataan MK yang diwakilli oleh salah satu Hakim MK yakni *Suhartoyo*, yang dalam pidatonya menekankan diperlukannya reformasi penegakan hukum guna menyambut society 5.0 (Indah Savitri, 2021).

Peraturan perundang-undangan merupakan kebijakan yang erat kaitannya dengan hukum dan tidak dapat dipisahkan dari komponen politik, bersifat sering bertentangan kepentingan, dan harus diarahkan atau diatur oleh undang-undang untuk mencapai tujuan nasional. Mewujudkan sebuah tatanan yang tepat dalam mengatur kebijakan untuk tujuan negara perlu didukung hukum yang kuat di tengah era masyarakat 5.0 *Society*, Pentingnya pembentukan sebuah pola yang berisi strategi ataupun kebijakan yang terstruktur sebagai upaya pengimplementasiannya. Pola yang dikehendaki tersebut merupakan langkah guna membuat seluruh komponen bangsa

memiliki sikap ingin mengadakan perubahan sampai pada sisi fundamental, ataupun sikap yang menginginkan adanya perubahan mendasar dan kokoh dalam pengaturan hukum di Indonesia bukanlah hal yang sederhana di tengah arus adaptasi masyarakat *society* 5.0

Kekhawatiran bahwa alat penggerak dari sistem dan pola hukum Indonesia memasuki babak baru dalam perkembangan kehidupan manusia era 5.0 dalam bermasyarakat guna sebagai landasan pemahaman yang mendalam pada akarnya yang terdalam, paling kritis dan paling tajam. berupa kemandirian, kebebasan penegak hukum dalam memutus perkara, profesionalisme aparat penegak hukum, dan pelibatan publik. Lembaga penegak hukum, termasuk norma dan nilai hukum yang mendasari norma tersebut, harus sesuai dengan pemahaman penegak hukum tentang kepastian hukum ini menjadi dasar penegakan hukum (Muladi, 2002).

Melihat penalaran hukum dalam menghadapi revolusi industri yang telah membawa perkembangan dan perubahan di berbagai bidang, salah satunya hukum. Dengan demikian, perkembangan ini perlu diatur oleh hukum sebagai *law making*, dan perlu penegakan hukum sebagai *law enforcement*. Pembangunan materi hukum dalam menghadapi tantangan revolusi industri Society juga penting, salah satunya melakukan pembaharuan dan pembentukan produk hukum baru yang mencerminkan nilai-nilai Pancasila dan UUD NRI 1945. Dengan demikian, pemerintah Indonesia harus secara terus menerus melakukan evaluasi peraturan perundang-undangan, contohnya yang berkaitan dengan industri modern yaitu aturan perdagangan. Wujud untuk berjalannya tataran dalam alur hukum di Indonesia maka sebuah proses untuk menyongsong era *Society* 5.0 dengan kebijakan yang tepat bagi masyarakat Indonesia agar terjamin sampai akarnya serta tidak tergerus oleh perubahan zaman.

## 2.5 Kesimpulan

Kesiapan Indonesia dalam memulai era 5.0 Society tentu secara matang perlu memperhatikan beberapa aspek terutama dalam hal pengaturan hukum dan pembuatan kebijakan melalui beberapa pola yang tepat dan signifikan untuk mendukung kemajuan peradaban dalam berkehidupan. Adapun beberapa pendekatan dalam sistem hukum dapat menggunakan perundang-undangan dan pengaturan kebijakan yang tepat agar tidak terjadi kekosongan hukum. Penulis juga memikirkan bahwa buku dari hasil kajian ilmiah ini tentunya akan memberikan dampak yang bermanfaat dan untuk kepentingan tinjauan teoritis yang dapat digunakan sebagai sumber referensi pembelajaran ataupun pendukung data ilmiah bagi semua kalangan mengenai era 5.0 *Society* dalam tatanan hukum di Indonesia dengan pengaturan dan kebijakan dari Negara untuk mengacu pada konsep yang menerapkan teknologi pada revolusi industri guna memperhatikan aspek humaniora dalam melahirkan cara-cara penyelesaian masalah-masalah sosial dan tidak bertentangan dengan hukum.

# Bab 3

## Pilar Hukum Pada Teknologi

### 3.1 Pengantar

Hukum dan teknologi merupakan 2 (dua) unsur kata yang memiliki dimensi pengertian berbeda, memiliki spesifikasi pengertian dan lingkup masing-masing namun pada dasarnya dalam praktik bisnis, kedua unsur kata ini mendukung terciptanya proses bisnis yang patuh (*comply*) terhadap kepentingan masing-masing.

Pada prinsipnya hukum dan teknologi sesungguhnya memiliki kompetensi lingkup yang berbeda, Namun demikian ketika menelaah terkait dengan konsep hukum dan teknologi itu sendiri dengan karakteristik masing-masingnya yang memiliki dinamika dan konsepsi pengertian yang ternyata pada hakikatnya memiliki irisan-irisan yang sama yang dapat dipergunakan pada kepentingan yang sama.

Oleh karena itu, bahwa dengan adanya dua kepentingan yang berbeda ini baik secara lingkup ataupun dimensi lainnya, maka harus ditelaah bagaimana hukum dan teknologi memiliki irisan yang sama sehingga dapat menopang kebutuhan bisnis, dan hukum serta teknologi saling memiliki konsep yang sama yang dapat mendukung perkembangan masing-masingnya baik hukum mendukung teknologi dan teknologi mendukung perkembangan hukum.



Dalam perkembangan hukum dan teknologi kiranya perlu dielaborasi terkait dengan dimensi teknologi yang begitu luas, ketika berbicara mengenai teknologi informasi maka harus diperhatikan Bagaimana hukum mengatur terkait dengan mekanisme dan tata cara teknologi informasi dijalankan dengan benar dan sesuai kaidah hukum sehingga tidak terjadi pelanggaran atau kejahatan dalam penggunaan informasi yang mengakibatkan kerugian bagi pihak lain. Ketika berbicara mengenai digitalisasi yang ada kaitannya dengan teknologi maka Kita juga dengan bagaimana aspek hukum mengatur terkait dengan aspek penggunaan teknologi tersebut dalam konsepsi hukum secara benar, karena tentu saja digitalisasi yang erat kaitannya dengan konsep teknologi harus dijalankan sesuai kaidah hukum, Untuk itulah hukum Memberikan pedoman memberikan arahan memberikan konsep konsep dan mekanisme mekanisme pengaturan yang tegas sehingga tidak ada ada sesuatu hal yang menjadikan penggunaan teknologi dalam kaitan digitalisasi tersebut menjadi permasalahan hukum.

Model kolaborasi antara hukum dan teknologi dikaitkan dengan implementasinya maka perlu diperhatikan bagaimana hukum yang menopang teknologi dan teknologi yang ditopang oleh aturan-aturan hukum sehingga keduanya bisa berjalan secara paralel. Teknologi itu sendiri dengan dimensi dan karakteristiknya yang disesuaikan dengan perkembangan zaman dalam hal ini adalah perkembangan kepentingan-kepentingan manusia terhadap kebutuhan kebutuhannya maka hukum pun demikian hukum juga selalu bersifat dinamis artinya hukum selalu menyesuaikan dengan bagaimana kepentingan kepentingan hukum selalu menyesuaikan dengan kepentingan kepentingan dasar manusia setiap zamannya.

Sehingga dari sini dapat dilihat ternyata hukum dan Teknologi memiliki irisan yang sama dengan adanya dinamisasi perkembangan masing-masingnya baik perkembangan hukum maupun perkembangan teknologi itu sendiri.

Apabila dilihat dari sejarah (Masnun et al. 2021), bahwa pengaturan terkait teknologi pertama kali lahir adalah UU MIPI yang merupakan cikal bakal Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). MIPI yang secara administrasi berada langsung di bawah Menteri Pendidikan, Pengajaran atau Kebudayaan memiliki tugas MIPI untuk memajukan iptek serta memberi pertimbangan kepada pemerintah dalam hal kebijaksanaan ilmu pengetahuan. Apabila memperhatikan ketentuan yang dimuat dalam UU MIPI, baru sebatas mengatur terkait pembentukan sebuah lembaga saja, belum sampai pada tataran bagaimana kemudian iptek dijadikan sebagai tonggak penting yang menunjang bagi pembangunan. Meskipun demikian semangat dari MIPI dengan segala keterbatasannya telah berhasil menyelenggarakan Kongres Ilmu Pengetahuan di Malang pada tahun 1958 dan di Yogyakarta pada tahun 1962.

Perkembangan kepentingan manusia selalu bersifat dinamis seiring dengan bagaimana tantangan zaman mengharuskan adanya situasi agar manusia mempertahankan kepentingan manusia itu sendiri.

Iklm bisnis juga memiliki dinamis aslinya tersendiri bisnis adalah tentang cara bagaimana manusia dapat mempertahankan kepentingan ekonomi sehingga mampu bertahan dalam situasi ketidakpastian (*uncertainty*), teknologi membantu manusia dalam mempertahankan setiap hal yang terkait dengan situasi ketidakpastian tersebut, hal-hal yang sifatnya dapat diprediksikan dalam bisnis dapat menjadi sesuatu yang mudah untuk dibuat secara prediksi, namun demikian terhadap sesuatu yang serba tidak pasti dalam iklim bisnis, maka teknologi diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi manusia untuk melakukan analisis yang akurat terkait dengan perkembangan bisnis itu sendiri. Oleh karena itu dinamisasi terkait dengan kebutuhan bisnis yang kemudian ditopang oleh teknologi menjadi hal mutlak yang perlu diperhatikan.

Dalam berbagai aspek teknologi misalnya yang terkait dengan perkembangan sistem informasi, maka harus dilihat konteks perkembangannya seperti terkait dengan kekayaan intelektual kemudian terkait dengan bagaimana aspek-aspek dasar dari kekayaan intelektual itu yang mendukung untuk itu harus dilihat dari dimensi hukum.

Dengan demikian diskusi dan pembahasan tentang perkembangan zaman jika terkait tentang hukum dan perkembangan zaman ada pertanyaan yang sangat sederhana, sebetulnya dalam perubahan sosial dalam masyarakat itu sendiri posisi hukum itu ada di mana, apakah mengikuti perkembangan zaman yang ada atau hukum justru memimpin adanya perubahan zaman sebagaimana kita tahu bahwa seringkali hukum diartikan bahwa hukum itu mengikuti perkembangan zaman artinya adalah ketika ada perubahan dan sesuatu maka hukum juga mengikuti perubahan tersebut, tapi tidak jarang juga ada pendapat yang mengatakan bahwa hukum ada di depan yang artinya hukum yang memimpin adanya perubahan atas sosial atas masyarakat atau zaman itu sendiri.

Hukum dikatakan sebagai *as a tool of social engineering* (Matnuh 2017) atau hukum sebagai sarana perubahan sosial Ada pendapat yang sangat menarik dalam konsepsi hukum (Aulia 2018), bahwa hukum tidak selayaknya di belakang bahwa hukum seharusnya ada depan untuk memimpin adanya perubahan sosial itu sendiri pendapat ini tidak salah ketika mengatakan bahwa hukum harus memiliki ciri fisik yang depan hukum tidak boleh tertinggal dari masyarakat yang artinya hukum harus menjadi *pioneer* atas perubahan masyarakat itu sendiri sebagai contoh begini ada ilustrasi yang sangat sederhana yang sering kali ketika ketika ada jalan yang berlubang seringkali menunggu orang terjatuh terlebih dahulu baru kemudian dipasang hati-hati ada lubang atau atau dipasang tulisan terlebih dahulu supaya orang tidak terjatuh, faktanya dengan seringkali kita melihat ada rambu-rambu yang dipasang setelah banyaknya

kejadian di situ hati-hati rawan kecelakaan setelah banyak kejadian kecelakaan baru dipasang rambu-rambu tersebut. Kenapa rambu-rambu yang dipasang sebelum kecelakaan terjadi, karena paradigmanya dalam hukum mengikuti perubahan masyarakat paradigma bahwa hukum mengikuti apa yang terjadi di masyarakat sehingga aturan atau hukum itu sendiri muncul setelah adanya perubahan masyarakat sehingga hukum dan perubahan sosial atau hukum dan perubahan masyarakat seringkali disalahartikan bahwa hukum harus berada di belakang sehingga hukum selalu tertinggal atas adanya perubahan masyarakat.

Bahwa seharusnya hukum ada di depan tidak di belakang sehingga hukum harus menjadi suatu rumusan visi jauh kedepan kita ambil contoh misalnya KUHP yang dimiliki Indonesia saat ini merupakan peninggalan dari Belanda tidak kita pungkiri bahwa Belanda ratusan tahun yang lalu telah memprediksi kira-kira perbuatan pidana mana yang akan masih terus relevan sampai 50 tahun kedepan bahkan mungkin di Indonesia kasusnya sampai 100 tahun kedepan, tidak jarang kita lihat dalam pasal-pasal dalam tabel tersebut adalah rumusan yang memang seharusnya sudah tidak berlaku lagi atau aturan tersebut sudah tidak cocok dengan kondisi sekarang tapi ada juga rumusan dalam pasal tersebut yang kondisinya masih relevan dengan kondisi saat ini.

Sebelum kita bicara tentang hukum dan teknologi kekinian yang kita perlu bahas lebih jauh sebetulnya proses hukum ini ada di mana di Indonesia. Apakah di belakang perubahan masyarakat atau hukum yang mengawali adanya perubahan masyarakat, kalau kita lihat dan perhatikan ada perbedaan corak ada perbedaan antara hukum yang di yang diciptakan pada era terdahulu dengan era saat ini dengan era dahulu hukum. sehingga pilar hukum pada aspek teknologi harus diperhatikan dengan cermat dan sesuai konteksnya.

### 3.2 Teknologi dan Penerapan Hukum

Jika kita masih ingat dulu ada pembangunan lima tahun sebagai bagian dari visi Indonesia era tinggal landas di tahun 90-an, hukum dan aturannya diciptakan memang memiliki visi yang jangka panjang dan sebagiannya saat ini akan masih relevan untuk keadaan namun berikutnya direvisi dengan alasan adanya perubahan kondisi diundangkan saat ini berubah dan berbeda karena adanya perubahan kondisi yang ada di masyarakat sehingga boleh dikatakan hukum selalu tertinggal karena masyarakat telah berubah terlebih dahulu hukum mengikuti dinamisnya perkembangan masyarakat.

Kondisi seharusnya hukum secara ideal diharapkan masih menjangkau kondisi sampai dua puluh atau bahkan mungkin sampai tiga puluh tahun yang akan datang, baik sekalian ketika hukum dipatok ada di belakang hukum atau tidak diharapkan menjadi sarana visioner untuk mengubah masyarakat itu sendiri, maka hukum akan selalu terlambat mengantisipasi perubahan masyarakat yang ada tapi ketika hukum ini dipatok sebagai bagian dari perubahan masyarakat artinya masyarakat ini mengikuti aturan hukum yang ada maka hukum akan tertera di depan.

Masyarakatnya dan perkembangan teknologi yang harus mengikuti perubahan tersebut dengan setiap paradigma yang berubah, maka dengan demikian rumusan dari hukum harus bersifat futuristik atau bersifat jauh menjangkau visi kedepan.

Jika kita bandingkan dengan teknologi informasi yang saat ini berkembang maka kondisinya justru terbalik bahwa hukum yang kita atur saat ini hukum yang kita pakai saat ini cenderung tertinggal. Misalnya sebelum diciptakan regulasi perlindungan data pribadi ada respon yang terlambat terhadap perlindungan data, apa kaitannya antara hukum dengan teknologi informasi bahwa misalnya perkembangan media sosial

saat itu seperti Facebook, Instagram, Twitter sebagai bagian dari pembelajaran ini pun bagian dari teknologi informasi.

Dengan banyaknya media yang dipakai sebagai bagian dari pengayaan untuk media pembelajaran ini pun hasil sumbangsih dari teknologi informasi. Tapi seringkali media sosial teknologi informasi dipakai berkaitan dengan bidang hukum yang ada yang ini yang ini peranan hukum.

Teknologi kekinian kita menggunakan istilah itu karena kalau menggunakan gerakan informasi sangat luas sekali sedangkan istilah teknologi kekinian lebih cenderung untuk mudah dipahami sangat dekat dengan kehidupan kita sehari-hari baik sekali dalam bidang apa saja, , maka sebetulnya hukum dan teknologi informasi ini bersinggungan sebetulnya sangat banyak sekali wilayah-wilayah hukum yang boleh dikatakan sampai saat ini belum menjangkau wilayah dari teknologi informasi itu sendiri.

Walaupun ada juga hukum yang mempergunakan teknologi informasi untuk melaksanakan tugas-tugasnya, kajian teknologi informasi teknologi terkini yang saat ini memiliki peranan yang boleh dikatakan agak tertinggal terutama bidang hukum bisnis *e-commerce* atau dan atau transaksi elektronik sudah berkembang sejak 10 tahun terakhir tapi pengundangan di Indonesia tahun 2008 mulai diundangkan terkait pengaturan transaksi elektronik.

Penggunaan data informasi baru belakangan terakhir terlebih di era pandemi tidak jarang kita jumpai banyak sekali mobilitas bisnis transaksi elektronik di dalam *e-commerce* yang meningkat pesat, dimana perdagangan elektronik yang berdasarkan *platform* teknologi mengakibatkan penjual dan pembeli dapat tidak berjumpa secara langsung, hal ini membuka kemungkinan besar terjadinya konflik hukum contoh ketika membeli barang tertentu dengan hanya melihat review melihat gambar melihat videonya tanpa kita tahu barang aslinya ketika

barang itu diterima apakah sesuai dengan keinginan pembeli. Apakah pembeli bisa komplain terhadap hal itu, dalam hukum dan aturan perdata kontraktual seharusnya hal tersebut bisa dilakukan karena apa yang ditawarkan tidak sesuai dengan apa yang kita peroleh yang disebut wanprestasi tapi faktanya dalam bidang hukum irisannya banyak, apakah ini merupakan bagian dari Perlindungan Konsumen, apakah bagian dari penipuan jual beli atau bagaimana hukum terkadang tidak menjangkau itu yang sering terjadi kembali adalah barangnya tidak pernah ada sehingga proses jual beli juga tidak pernah ada walaupun proses menuju kesepakatan terjadi, seolah ada uang ditransfer uang dikirimkan namun barang tidak sampai kepada pembeli ini juga menjadi permasalahan hukum terkait dengan teknologi informasi yang berkembang di dalam bidang hukum bisnis atau hukum keperdataan dalam bidang hukum pidana.

Terjadinya permasalahan yang muncul dengan adanya penerapan teknologi informasi seperti penggunaan media sosial untuk perbuatan-perbuatan yang dapat dikategorikan sebagai tindak pidana, kalau ada pembatasan tipis sekali untuk menentukan apakah perbuatan hukum kejahatan atau merupakan tindak pidana sekarang kalau misalnya terkait dengan dugaan terjadinya tindak pidana pencemaran nama baik yang marak terjadi melalui media sosial.

Individu orang-perorang saat ini cenderung untuk mudah terprovokasi hanya dari suatu media informasi seringkali kita pahami bahwa media sosial yang hanya berdurasi 15 detik sampai 30 detik atau mungkin 1 sampai 2 menit saja tapi *audiens* bisa menyimpulkan sesuatu itu menjustifikasi sesuatu perbuatan yang salah. Ternyata konten atau substansi keseluruhan faktanya adalah isinya bohong tidak demikian adanya cuplikan itu hanya penggalan film yang ternyata kita tidak pernah konfirmasi kemudian kita ikut menyebarkan yang menjadikan masyarakat jadi tidak tenang sehingga itu pun dapat dikategorikan sebagai suatu tindak pidana.

Pemanfaatan media *e-commerce* dalam dunia perdagangan sangat membawa dampak pada masyarakat internasional pada umumnya dan masyarakat Indonesia pada khususnya. Bagi masyarakat Indonesia hal ini terkait masalah hukum yang sangat penting. Pentingnya permasalahan hukum di bidang *e-commerce* adalah terutama dalam memberikan perlindungan terhadap para pihak yang melakukan transaksi melalui informasi elektronik (Ramli 2000).

Sehingga belakangan ini selain masalah bidang keperdataan jual beli, dalam hukum pidana, penyalahgunaan teknologi informasi misalnya dalam kasus pemberitaan bohong yang berdampak pada bisa terkait dengan undang-undang informasi dan transaksi elektronik yang diundangkan tahun 2008 dan berikut aturan perubahan yang telah direvisi itu sudah menjangkau ketika ada permasalahan hukum yang ada terkait dengan media kekinian atau teknologi kekinian. Mempertimbangkan urgensinya hal tersebut maka Indonesia pada tahun 2008 menerbitkan regulasi khusus tentang pengaturan transaksi melalui informasi elektronik yakni Undang-Undang Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik disebut sebagai UU ITE, kemudian tahun 2016 mengalami perubahan dengan pertimbangan adanya kondisi untuk menjamin pengakuan serta penghormatan atas hak dan kebebasan orang lain serta dalam kaitannya pemenuhan tuntutan yang adil sesuai dengan pertimbangan keamanan dan ketertiban umum dalam suatu masyarakat yang demokratis, untuk itu diterbitkannya regulasi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang- Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik.

Pada dasarnya transaksi elektronik merupakan perikatan atau hubungan hukum yang dilakukan secara elektronik yang memadukan jaringan dari sistem informasi berbasis komputer dengan sistem komunikasi yang berdasarkan atas jasa jaringan dan jasa telekomunikasi yang selanjutnya difasilitasi



oleh keberadaan jaringan komputer global internet, sehingga syarat sahnya perjanjian juga akan tergantung pada esensi dari sistem elektronik itu sendiri dan suatu perjanjian dikatakan sah apabila dapat dijamin bahwa semua komponen dalam sistem elektronik itu dapat dipercaya dan/atau berjalan sebagaimana mestinya.

Kemudian saat ini banyak sekali kita jumpai terjadinya perundungan (*cyber bullying*) kemudian konten-konten yang seharusnya tidak perlu dimasukkan dalam media sosial, perjudian, tindakan pornoaksi dan lain sebagainya ini menjadi permasalahan yang berlarut-larut.

Bahwa hukum itu, sebagaimana dikemukakan di awal, seharusnya ada di depan, hukum itu tidak di belakang, bahwa adanya hukum itu harus bersifat futuristik atau berpandangan ke depan.

Media yang sekarang digunakan berbeda dengan media masa lalu, penggunaan media teknologi informasi lainnya selain hal-hal yang telah tersimpan di depan dalam hal yang berperan dalam pengusutan perkara pidana sebagaimana kita tahu bahwa mulai bertahun-tahun yang lalu media informasi atau teknologi informasi dipergunakan sebagai salah satu alat bukti yang sah dalam pengambilan untuk perkara-perkara tertentu misalnya penggunaan *video conference* yang dahulu tidak pernah ada dalam persidangan manapun di Indonesia sekarang di akui sebagai alat bukti.

Sejak tahun 2019, institusi Mahkamah Agung telah menetapkan proses perkara perdata administrasi negara dan lain sebagainya dapat dilakukan proses pendaftaran dan persidangannya secara *online*, kemudian dengan kondisi pandemik tahun 2020 awal ada juga surat edaran Mahkamah Agung yang juga memutuskan bahwa perkara pidana pun dapat dilaksanakan secara *online* atau daring. Jadi perkembangan teknologi dapat dirasakan manfaatnya untuk mempermudah,

sampai kemudian diperluas manfaat tersebut tidak hanya untuk hal-hal lain diluar bidang hukum tetapi dalam bidang hukum khususnya kebijakan teknologi informasi dipergunakan sebagai salah satu cara untuk penyelesaian perkara.

Memang betul bahwa adanya faktor penghambat seperti terjadinya kondisi pandemik tidak boleh menghalangi hak para pencari keadilan yang artinya walaupun kondisi pandemik, penyelesaian kasus terus berjalan apalagi untuk perkara-perkara yang sudah tidak mungkin lagi di perpanjang penahanannya sehingga menurut surat edaran Mahkamah Agung tersebut walaupun kondisi pandemik tapi ketika perkara tersebut tidak bisa diperpanjang lagi maka pelaksanaan persidangan harus di tempat persidangan walaupun secara *online* atau bagaimana teknisnya diatur Kejaksaan sidang di ruang kejaksaan.

Proses sidang berada bersama dengan kejaksaan ini sempat menjadi perbincangan bersama, ada pihak yang pro dan kontra kenapa harus dipaksakan secara online, dalam peraturan Mahkamah Agung Nomor 3 tahun 2016 Nomor 1 tahun 2016 tidak pernah menyebutkan dalam perkara pidana dapat disidangkan secara *online* mungkin perkara perdata silakan administrasi negara silakan tapi tidak pernah menyebut secara spesifik perkara pidana dapat dilaksanakan secara *online*.

Ketika perkara pidana dilaksanakan secara *online* walaupun banyak media menyebutkan tidak menemukan kendala berarti tapi kenapa Mahkamah Agung tahun 2018 dan tahun 2019 tidak menyebutkan secara spesifik perkara pidana diperbolehkan secara *online* memang diperbolehkan, bagaimana mekanisme penilaian pembuktian materil untuk menilai suatu perkara, bagaimana sekarang dapat diantisipasi keterangan saksi itu betul meskipun di bawah sumpah, bagaimana kondisinya ketika secara *online* saksi satu dengan saksi lainnya tidak berkomunikasi terlebih dahulu sebagaimana dilarang dalam KUHAP, ini tidak berarti tujuan utama dari persidangan agar

memudahkan memang untuk kondisi tertentu tetapi apakah kemudian setelah kondisi ini dicabut kemudian saksi atau persidangan dalam perkara pidana masih memungkinkan pelaksanaannya.

Kondisi pandemik walaupun mungkin ada kesulitan ketika harus memeriksa saksi pemeriksaan terdakwa secara *online* karena dalam kondisi sekarang misalnya bagaimana interaksi tersebut dapat dilakukan tidak memang dalam media-media tidak disebutkan bahwa ada kendala terkait dengan sinyal mungkin juga kendala terkait dengan jaringan dan sebagainya tapi tidak menyebutkan tentang bagaimana mekanise teknisnya.

### **3.3 Pilar Hukum Pada Teknologi**

Bahwa memang teknologi secara konseptual akan sangat luas dalam materi diskursusnya. Teknologi dan hukum adalah cabang bidang dengan dimensi luas, dilakukan atau diterapkan dibuat atau dijadikan sebagai suatu konsep praktis misalnya pada sebuah media untuk memenuhi kebutuhan manusia, hal seperti inilah yang kemudian menjadi menjadi isu sentral melihat ada bagaimana teknologi yang kita gunakan sehari-hari itu sudah bersinggungan dengan segala macam kepentingan manusia.

Pada dasarnya manusia tidak bisa menghentikan teknologi itu berkembang karenanya dia akan memutar dari batasan-batasan hukum yang ada atau justru melampauinya.

Maka itulah itulah menjadi menarik bahwa hukum itu perlu ada dalam kaitannya untuk menyebarkan teknologi dengan pedoman yang tepat dan benar, jangan sampai kemudian hukum itu justru tertinggal jauh sehingga teknologi itu sudah begitu begitu meresap ke depan dan kita gagap dalam mengejar ketertinggalan ketinggalannya.

Aspek bioteknologi sebenarnya bersinggungan dengan teknologi dan hukum, ketika akhirnya itu harus berkolaborasi

dengan teknologi bagaimana penggunaan atau penemuan DNA mata rantai DNA bagaimana PCR (*polymerase chain reaction*) yang yang digunakan untuk menentukan siapa sebenarnya pembunuh atau tersangka yang perlu di cari di dalam suatu kasus pidana, dan ini ini contoh yang signifikan terus apalagi ketika teknologi pada negara maju elas ketika membicarakan bahwa isu isu atau gen dijadikan sebagai polisi negara ketika misalkan yang di suatu negara itu bagaimana kalau warga-warga yang terlahir cacat itu kemudian disingkirkan disingkirkan diasingkan terus kemudian dikurangi populasinya seperti itu dengan dengan cara-cara tertentu yang menjadi menarik ketika kita kita bicara Bagaimana pengaruh teknologi dalam dalam skala yang luas yang menjadi penting saat ini. Jadi ini akan berpengaruh juga kepada soal etik. Etik bagian norma yang harus diperhatikan dalam seluruh konsekuensinya.

Ketika digital *Revolution* atau *industrial Revolution four point Zero* dengan segala macam persinggungannya kita bicarakan, bagaimana aplikasi-aplikasi bertebaran yang seperti kemudahan dalam artian bagaimana kita bicarakan *survival* untuk warung-warung terus makan kemarin ketika masa *Lockdown* itupun betul-betul ada aplikasi dan seterusnya itu, memang itu revolusi kehidupan kita sehari-hari dan ayatnya ada muncul ketika masyarakat itu ayatnya mau menggunakan teknologi itu untuk pertama jelas itu sikap yang harus kita terapkan.

Kebutuhan mendasar satu yang yang tidak bisa dibantahkan dan tidak bisa ditinggalkan sekaligus kenyamanan maupun standar itu-itu juga terpengaruh dari adanya revolusi tersebut namun yang menjadi pertanyaan adalah apa yang kita bicarakan aspek hukum, apakah kemudian kita sebagai *user* sebagai konsumen apa *consumer* yang singkat dalam artian ketika menerapkan ada nilai-nilai nilai-nilai sosial yang yang melekat gambarnya sekarang sekarang yang dilihat itu.

Apakah kita sumber atau user yang awalnya memiliki level pengertian dalam segala tingkatan, apa cukup memahami dalam mengelola dalam adaptasi dengan digital revolusi. Bagaimana kemudian kredit kredit secara online tapi terus kemudian itu karena memang istilahnya keluguan nasabah awam yang menjadi korban.

Jadi pilar hukum dalam perkembangan teknologi adalah pondasi awal yang menjadi basis perkembangan teknologi itu sendiri yang mengedepankan nilai etik dan humanis, sesuai dengan kepentingan individu manusia atau secara komunal dalam kehidupan bermasyarakat.

# Bab 4

## Hukum, Kebebasan & Kemajuan Teknologi

### 4.1. Hukum

Dalam kehidupan bermasyarakat terdapat peraturan-peraturan berupa standar dan sanksi yang disepakati oleh kedua belah pihak. Hukum diciptakan untuk tujuan mengatur dan memelihara ketertiban, keadilan dapat mengendalikan atau mencegah kekacauan.

Setiap negara memiliki hukum yang berbeda-beda, termasuk Indonesia. Menurut Pasal 1 ayat 3, Indonesia adalah negara hukum dan semua warga negara Indonesia harus mematuhi aturan hukum yang berlaku di Indonesia.

### 4.2. Pengertian Hukum

Pengertian hukum secara umum adalah seperangkat aturan perilaku yang berupa aturan/standar tertulis dan tidak tertulis, yang dapat disesuaikan dan menciptakan ketertiban dalam masyarakat untuk dipatuhi oleh Semua anggota masyarakat.

Dalam pengertian lain, hukum adalah aturan normatif yang berisi petunjuk tentang apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan orang dalam kehidupan bermasyarakat.

Hukum yang berkaitan dengan keadilan, kewenangan ketaatan dan aturan normatif dalam kehidupan untuk mengatur

perilaku manusia, memelihara ketertiban dan keadilan, serta mencegah kekacauan.

### **Pengertian Hukum Menurut Para Ahli**

1. Prof. Dr. Mochtar Kusumaatmadja

Menurut Prof. Dr. Mochtar Kusumaatmadja, pengertian hukum adalah semua kaidah dan asas yang mengatur pergaulan hidup dalam masyarakat dimana tujuannya untuk memelihara ketertiban yang dilaksanakan melalui berbagai lembaga dan proses guna mewujudkan berlakunya kaidah sebagai suatu kenyataan dalam masyarakat.

2. J. C. T. Simorangkir

Menurut J. C. T. Simorangkir, pengertian hukum adalah seperangkat peraturan yang bersifat memaksa dan mengatur segala tingkah laku manusia dalam masyarakat, yang dibuat oleh suatu organisasi yang berwenang.

3. S. M. Amin

Menurut S. M. Amin, pengertian hukum adalah seperangkat peraturan termasuk norma dan sanksi dengan tujuan untuk menciptakan ketertiban dalam hubungan antar manusia dalam suatu masyarakat, agar ketertiban dan keamanan tetap terjaga dan terpelihara.

4. Plato

Menurut Plato, konsep hukum adalah seperangkat aturan yang tersusun rapi dan mengikat baik hakim maupun masyarakat.

5. E. M. Meyers

Menurut E. M. Meyers, konsep hukum adalah seperangkat aturan yang di dalamnya mengandung pertimbangan etis yang ditujukan untuk perilaku manusia dalam suatu

masyarakat dan menjadi acuan atau pedoman lembaga negara dalam menjalankan fungsinya.

#### 6. Prof. Dr. Van Kan

Menurut Prof. Dr. Van Kan, konsep hukum adalah aturan hidup yang bersifat memaksa dengan tujuan untuk melindungi kepentingan orang-orang dalam masyarakat suatu negara.

##### 4.2.1. Tujuan Hukum

Pada dasarnya tujuan hukum ini bersifat universal, yaitu untuk mewujudkan ketertiban, ketentraman, kedamaian, kemakmuran, dan kebahagiaan dalam kehidupan bermasyarakat. Dengan hukum, semua perkara dapat diselesaikan oleh pengadilan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Secara umum, inilah beberapa tujuan hukum;

1. Tujuan peraturan hukum adalah untuk melindungi kepentingan manusia dari ancaman.
2. Mengatur hubungan manusia untuk menciptakan ketertiban dan dikatakan untuk mencegah konflik antar manusia.
3. Hukum melindungi kepentingan orang-orang baik secara individu maupun kolektif. Pada dasarnya manusia adalah makhluk yang juga perlu menjaga kepentingannya agar kepentingannya terlindungi dari ancaman di sekitar.
4. Tujuan hukum adalah untuk mencapai kebahagiaan yang sebesar-besarnya bagi semua orang. Itu tidak hanya memberi nafkah hidup, tetapi juga menyediakan makanan berlimpah, perlindungan, dan kelangsungan hidup.
5. Hukum adalah sarana untuk memelihara dan menjamin ketertiban.



#### **4.2.2. Fungsi Hukum**

Fungsi dari hukum yaitu:

1. Sebagai alat kontrol sosial. sistem penerapan kode etik yang baik.
2. Sebagai wahana perubahan sosial.
3. Sebagai alat ketertiban dan keteraturan masyarakat.
4. Sebagai sarana untuk mencapai keadilan sosial.
5. Sebagai gerakan yang berkembang.
6. Sebagai fungsi vital, mengawasi baik aparatur kontrol, aparat penegak hukum maupun aparat penegak hukum.
7. Sebagai alat untuk mengikat anggota dalam masyarakat untuk mendekatkan keberadaan kelompok.
8. Sebagai alat pemberantasan kasus yang meresahkan masyarakat dengan memberikan sanksi pidana, perdata, administrasi dan kemasyarakatan.
9. Sebagai alat untuk mendelegasikan kekuasaan dan keputusan kepada instansi pemerintah.
10. Sebagai sarana rangsangan sosial. Hukum tidak hanya sebagai alat yang digunakan untuk mengontrol masyarakat, tetapi juga membentuk landasan hukum yang dapat merangsang dan memfasilitasi interaksi antar manusia yang tertib dan adil.

#### **4.2.3. Sumber Hukum**

Sumber hukum adalah segala sesuatu dari mana hukum itu berasal. Dalam hukum terdapat dua jenis sumber hukum, yaitu sumber hukum material dan sumber hukum formal.

##### **1. Sumber hukum materil**

Sumber hukum materil adalah norma, akal, nilai agama, ritual atau aturan yang menjadi sumber setiap manusia dalam

aktivitas dan tindakan sehari-hari. Isi undang-undang ini ditentukan oleh keyakinan dan hati nurani seseorang atau individu dan pendapat umum.

## 2. Sumber hukum formil

Sumber hukum formil adalah penerapan hukum substantif agar dapat berjalan dan diikuti oleh semua subjek hukum. Hukum formal terdiri dari beberapa jenis berikut ini.

- a) Undang-undang (*statute*): semua aturan yang memiliki kekuatan hukum dan dipelihara oleh negara yang bersangkutan. Contohnya adalah UU, PP dan Perpu.
- b) Kebiasaan (*costum*): tindakan yang sama dan dilakukan berulang-ulang hingga menjadi rutinitas. Misalnya, adat istiadat menjadi hukum di daerah tertentu.
- c) Ketetapan hakim (yurisprudensi): keputusan hakim sebelumnya untuk memutuskan suatu kasus dan diterjemahkan menjadi keputusan saat ini oleh hakim dalam kasus yang sama.
- d) Traktat (*treaty*): kesepakatan antara dua atau lebih negara yang mengikat negara dan warga negara yang bersangkutan dengan perjanjian itu.
- e) Pendapat ahli hukum (doktrin): Untuk mengadili suatu perkara, hakim dapat mengutip pendapat ahli hukum yang diakui mengenai kompetensinya dalam perkara yang bersangkutan.

### 4.2.4. Bidang-Bidang Hukum

Hukum dibagi menjadi beberapa bidang, hukum pidana atau publik, hukum perdata atau pribadi, hukum tata negara, hukum internasional, hukum adat dan hukum lingkungan. Di bawah ini adalah penjelasan dari masing-masing bidang hukum.

## 1. Hukum Pidana

Hukum pidana adalah peraturan perundang-undangan yang mengatur perbuatan-perbuatan yang tidak boleh dilanggar dan termasuk dalam tindak pidana. Hukum pidana juga mengatur tentang sanksi yang dapat dijatuhkan terhadap pelanggaran hukum pidana.

Hukum pidana adalah bagian dari hukum yang berlaku di suatu negara. Hukum pidana tidak menetapkan standarnya sendiri, tetapi standar lain sudah ada.

Hukum pidana didasarkan pada hukum tertulis dan tidak tertulis. Indonesia tidak memiliki KUHP. Oleh karena itu, Indonesia masih menerapkan hukum pidana yang merupakan warisan pemerintah kolonial.

Sistematisasi KUHP adalah Buku I tentang ketentuan umum, Buku II tentang kejahatan, Buku III tentang pelanggaran. Sanksi yang dapat dijatuhkan kepada pelanggar hukum pidana adalah:

- a. hukuman mati*
- b. hukuman penjara*
- c. hukuman denda*
- d. hukuman tutupan*

## 2. Hukum Perdata

Hukum perdata adalah peraturan yang mengatur hak dan kewajiban seseorang terhadap badan hukum. Istilah hukum perdata pertama kali dikenal dalam bahasa Belanda, bahkan asal muasal hukum perdata berasal dari buku *Burgerlijk Wetboek* atau Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. Sejarah hukum perdata di Indonesia memiliki hubungan dengan hukum perdata Eropa yang diberlakukan oleh hukum perdata Romawi.

KUH Perdata Belanda berasal dari hukum perdata Prancis. Pada saat itu, itu dianggap sebagai hukum yang sangat sempurna. Hukum terpisah ini berlaku di Prancis dan termasuk dalam dua perangkat hukum. Ketika Prancis menguasai Belanda, dua undang-undang yang dikodifikasi juga diterapkan di Belanda, meskipun tetap berlaku 24 tahun setelah kemerdekaan Belanda. Setelah itu, Belanda mulai menulis buku-buku hukum tentang hukum perdat

### **3. Hukum Tata Negara**

Hukum tata negara adalah hukum hubungan tertentu, muncul dalam proses sejarah dan diatur oleh seperangkat hukum yang disebut negara. Dengan demikian, hukum tata negara menyangkut negara.

Dalam hukum internasional, negara adalah subjek hukum internasional. Dalam hukum privat, negara adalah badan hukum yang diatur oleh hukum. Suatu negara merdeka dalam hubungan luar negerinya, diatur oleh hukum yang mengatur hubungan mereka secara sah.

Hukum tata negara adalah hukum pokok yang membentuk kantor pemerintahan, memberikan kekuasaan, dan mengatur hubungan dengan warga negara. Ini adalah fitur hukum tata negara yang mengatur hubungan yang berhubungan dengan pemerintah. Terutama hubungan antar instansi pemerintah yang berbeda. Hubungan dengan warga negara cenderung dalam wilayah hukum administrasi, kecuali jika kita berbicara tentang alokasi instrumen kekuasaan kepada warga negara.

### **4. Hukum Internasional \Hukum**

Internasional adalah hukum yang mengatur semua kegiatan dalam skala internasional. Hukum internasional pada awalnya didefinisikan hanya sebagai aturan yang mengatur hubungan antar negara.

Namun dalam perkembangannya, hubungan internasional menjadi semakin kompleks. Selain itu, hukum internasional

mengatur struktur dan perilaku organisasi internasional, perusahaan multinasional, dan individu. Hukum internasional dapat dipahami sebagai sistem hukum yang terdiri dari aturan-aturan yang mengikat negara-negara.

Hukum internasional memiliki beberapa bentuk ekspresi dan perkembangan. Ada hukum internasional regional, yang berlaku untuk sektor lingkungan yang berlaku, seperti hukum internasional Amerika Latin.

Selain itu, juga mengatur konsep perlindungan keanekaragaman hayati laut. Sedangkan hukum internasional khusus adalah aturan yang berlaku khusus untuk beberapa negara seperti Konvensi Eropa tentang Hak Asasi Manusia.

Hukum internasional adalah hukum yang didasarkan pada pemikiran masyarakat internasional yang terdiri dari sejumlah negara berdaulat dan merdeka. Ini adalah negara merdeka atau tidak di bawah kekuasaan negara lain. Hukum internasional memiliki subyek hukum termasuk negara, organisasi internasional dan individu.

## **5. Hukum Adat**

Hukum Adat adalah hukum yang tidak tertulis. Ini karena tidak ada aturan hukum yang terdaftar. Contoh hukum adat adalah peraturan menteri, dia kehilangan kepercayaan mayoritas DPR dan harus mengundurkan diri. Aturan seperti itu tidak tertulis dalam undang-undang, tetapi itu adalah aturan umum. Tidak ada syarat hukum bagi menteri ini untuk mengundurkan diri, namun permintaan tersebut merupakan hal yang lumrah dalam politik nasional.

Karakteristik dari hukum adat adalah aturan itu diturunkan secara lisan dari generasi ke generasi selanjutnya, atau turun temurun. Hukum adat bisa mencakup berbagai bidang misalnya, hak dan kewajiban perkawinan, warisan, hubungan antara masyarakat, kepemilikan, dan lain-lain. Beberapa contoh hukum adat yang diberlakukan di beberapa negara adalah hak bertetangga dan devolusi.

Secara yuridis, hukum adat adalah hukum atau aturan yang merupakan hasil dari praktek adat tradisional dari waktu ke waktu. Dengan demikian, hal itu menjadi sebuah sumber hukum. Hal ini diakui oleh pengadilan dan bisa melengkapi undang-undang, asalkan, hukum adat tersebut tidak bertentangan dengan hukum lainnya.

## **6. Hukum Lingkungan**

Hukum lingkungan adalah hukum yang mengatur pola lingkungan dan semua perangkatnya, selain itu hukum lingkungan juga mengatur kondisi bersama manusia yang berada dalam pengaruh lingkungan tersebut.

Hukum lingkungan memiliki tiga pilar yang harus dijaga yaitu ekonomi, lingkungan hidup dan masyarakat. Ketiga pilar yang berkolaborasi dengan baik ini akan melahirkan konsep pembangunan yang berkepanjangan.

Hukum lingkungan adalah disiplin ilmu yang meliputi aspek pengelolaan lingkungan, perlindungan lingkungan, kesehatan lingkungan, kesehatan manusia, perencanaan penggunaan lahan, otonomi daerah, aspek industri, internasionalisasi lingkungan dan penegakan hukum.

Undang-Undang Lingkungan Hidup Negara Indonesia diatur dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 juga mengatur tentang pelestarian lingkungan hidup dan pencegahan perusakan lingkungan hidup.

## **4.3. Kebebasan & Kemajuan Teknologi**

Kemajuan teknologi merupakan suatu keniscayaan dalam kehidupan ini karena kemajuan teknologi akan mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan. Semua inovasi diciptakan untuk membawa manfaat positif bagi kehidupan masyarakat. Teknologi juga membawa banyak kemudahan, sekaligus cara baru aktivitas manusia. Manusia juga telah menuai banyak manfaat berkat inovasi teknologi yang tercipta dalam satu dekade terakhir.

Di era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi tidak bisa lagi dihentikan, karena kemajuan teknologi merupakan salah satu indikator kemajuan suatu negara. Negara dikatakan maju jika memiliki tingkat penguasaan teknologi tinggi, sedangkan negara-negara yang tidak bisa beradaptasi dengan kemajuan teknologi di sebut dengan negara gagal.

Indonesia menjadi salah satu negara dengan jumlah pengguna smartphone terbesar ke empat di dunia setelah Cina, India dan Amerika. Tentu saja ini harus menjadi catatan juga untuk perkembangan teknologi di Indonesia dan menurut hasil studi terbaru membuktikan bahwa pelajar Indonesia menjadi salah satu pengguna teknologi tertinggi di dunia dalam pendidikan.

Jika perkembangan teknologi berdampak negatif terutama bagi anak generasi penerus bangsa, dan hanya akan merusak moral bangsa, maka hal ini harus menjadi point of interest bangsa perkembangan teknologi di Indonesia. Karena jika itu terjadi, Indonesia tidak akan memiliki generasi yang hebat nantinya karena semangat anak negeri telah hancur dan itu harus menjadi catatan besar bagi kita. Mari kita manfaatkan perkembangan teknologi yang semakin kompleks ini demi kemajuan negara kita agar perkembangan teknologi dapat menjadi motor penggerak yang baik bagi Indonesia. Sudah saatnya kita menggunakan teknologi secara bijak dan produktif.

Dengan perkembangan zaman yang semakin kompleks, dan teknologi akan terus berkembang mengikuti perkembangan zaman, dan tentunya kita tidak boleh gagap dalam menggunakan teknologi, kita harus mengikuti arus Di zaman yang sekarang kita hidup dengan berpikir bahwa kita harus bisa memanfaatkan teknologi dengan maksimal, teknologi adalah sesuatu yang positif dan bermanfaat bagi kita semua.

#### 4.3.1. Kebebasan Teknologi

Penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari tidak bisa dihindari. Apalagi, meningkatnya penggunaan internet dan jejaring sosial dari waktu ke waktu telah memunculkan kebiasaan baru (Cathrin, 2020). Secara ontologis, keberadaan teknologi diperlukan untuk kelangsungan hidup dan teknologi mempengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia dalam kehidupannya sehari-hari.

Faktanya, sebuah teknologi lebih dari sekedar aplikasi praktis. tetapi juga dapat menimbulkan masalah dalam kehidupan masyarakat, apalagi jika tidak ditangani dengan baik. Penggunaan jejaring sosial yang berlebihan dan tidak sesuai kapasitasnya akan membuat penggunanya ketagihan. Meskipun saat ini, kehadiran internet dan jejaring sosial memudahkan orang dan orang lain untuk mengakses informasi (Putri et al., 2021). Namun, penggunaannya dapat menimbulkan efek negatif jika dikonsumsi secara berlebihan, antara lain menurunkan self-esteem, efek pada kesehatan mental, penurunan produktivitas dalam kehidupan sehari-hari, dan lainnya. Namun, tidak bisa dipungkiri bahwa teknologi adalah anak dari modernitas dengan segala klaim rasionalitasnya (Fensi et al., 2020).

Perkembangan teknologi era digital saat ini berkembang pesat dan mendorong peningkatan penggunaan teknologi digital dan perubahan yang signifikan dalam masyarakat (Sespiani et al., 2021). Ternyata, berdasarkan data dari We Are Sosial bekerjasama dengan Hootsuite, sebuah perusahaan Inggris yang melakukan kajian penggunaan digital, menyebutkan bahwa pada tahun 2021 dari total populasi sebesar 274,9 penduduk Indonesia, akan ada 202,6 juta pengguna internet dan 170 juta diantaranya adalah pengguna jejaring sosial internet. We Are Social juga melakukan penelitian bahwa setiap orang menghabiskan rata-rata 8 jam 52 menit di internet, 3 jam 14 menit di jejaring sosial, 1 jam 30 menit mendengarkan musik, dan 1 jam



16 menit bermain game setiap hari (Simon, 2021). Dari data tersebut dapat dipahami bahwa hampir setengah dari rata-rata masyarakat menghabiskan waktunya dengan menggunakan perangkat digital, dapat dilihat bahwa perangkat digital tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Biasanya yang dicari seseorang adalah ponsel yang dimilikinya. Padahal, bisa jadi kegiatan lain seperti menghabiskan waktu bersama keluarga di rumah, bercakap-cakap santai, nonton TV bersama, atau mengerjakan pekerjaan rumah tangga yang bisa membantu orang tua di rumah. Dengan hadirnya teknologi yang bisa digunakan dimana saja dengan akses yang mudah, jelaslah bahwa orang-orang di sekitar kita memperhatikan dengan seksama dan orang-orang di sekitar kita benar-benar merasa jauh. Melalui kecanduan ini, seseorang cenderung melupakan moralitas atau perilaku etis yang seharusnya diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dari fenomena dan permasalahan tersebut untuk mencegah dan meminimalisir munculnya adiksi digital, muncul istilah atau kebiasaan baru yang mulai populer yaitu puasa Digital atau Digital Detox. Istilah Puasa Digital atau Digital Detox pertama kali dicetuskan oleh Dr Richard Graham dari Rumah Sakit Catio Nightingale di London, Inggris, yang merupakan program rehabilitasi yang dirancang untuk membantu anak-anak yang bergantung pada teknologi digital atau utilitas. Dr Richard Graham membuat program bernama "Digital Detox" seharga £16.000 atau sekitar Rs 300 juta untuk biaya "Digital Detox" selama 28 hari (Nurhasanudin, 2019). Puasa digital adalah kondisi ketika seseorang menghentikan atau mengurangi penggunaan perangkat digital dan menggunakan waktu tersebut untuk kegiatan dan interaksi sosial. Ini adalah teknik yang memungkinkan seseorang untuk mengurangi stres dan kecemasan akibat terlalu sibuk dengan penggunaan perangkat digital (Hoving, 2017).

Sedangkan manusia memiliki kebebasan untuk melakukan apapun yang mereka inginkan, seperti menentukan kegiatan apa yang ingin mereka lakukan, seperti menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Namun, setiap orang harus tahu bagaimana mengendalikan diri dan mengingat bahwa adanya batasan yang harus dipatuhi. Padahal secara ontologi, keberadaan teknologi diperlukan untuk kelangsungan hidup dan teknologi mempengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia dalam kesehariannya. Hal ini dimaksudkan agar tidak menimbulkan efek ketagihan saat digunakan, karena jika hal ini terjadi maka akan menimbulkan efek negatif bagi tubuh. Oleh karena itu, perlu dilakukan Puasa Digital atau Digital Detox untuk mengatasi hal tersebut agar tidak berdampak pada tubuh dan kehidupan sehari-hari dalam jangka panjang. Digital Detox bisa dilakukan secara perlahan dengan mengurangi aktivitas yang menggunakan teknologi kurang penting dan tidak perlu. Puasa dipraktikkan untuk meningkatkan kualitas hidup sehingga dapat meluruskan kembali cita-cita yang semula terbengkalai akibat radikalisme bebas penggunaan teknologi yang tidak terkendali.

#### **4.3.2 Kemajuan Teknologi**

Kehidupan saat ini ditandai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hampir semua orang fokus pada sarana yang digunakan, seperti ponsel, di rumah, di kendaraan, di meja makan, di tempat tidur, bahkan saat berjalan di jalan raya. Dengan kemajuan teknologi, segala sesuatu menjadi mudah, baik dalam belajar, bekerja maupun memenuhi berbagai kebutuhan manusia. Misalnya dulu kita harus pergi ke pasar atau pusat perbelanjaan untuk berbelanja, sekarang tidak perlu lagi, cukup tekan tombol di handphone kita, semua yang kita butuhkan bisa diantar ke rumah kita. Namun seiring berjalannya waktu, kehidupan masyarakat mengalami kegagalan dalam saling mencintai. Kehidupan masyarakat saat ini didominasi oleh sarana seperti handphone dan benda-benda lainnya.

Kepedulian terhadap orang lain telah berkurang. Misalnya, ketika orang melihat seseorang mengalami kecelakaan lalu lintas, orang tidak langsung membantu tetapi menunggu orang lain datang untuk membantu, bahkan ada yang berperan sebagai fotografer, kemudian membagikannya di jejaring sosial. Dalam waktu singkat, kecelakaan ini menyebar dengan cepat di antara orang-orang yang jauh dari lokasi kejadian dan orang yang mereka cintai. Bahkan jika korban membutuhkan pertolongan dengan cepat, tidak ada foto atau video kematiannya. Kemajuan teknologi telah membawa banyak kemudahan dalam berbagai bidang kehidupan, baik dalam bidang pendidikan, pekerjaan, usaha besar dan kecil, mengurangi kegiatan keluar rumah untuk berbelanja dan sebagainya. Dengan kemudahan ini, orang seharusnya merasa lebih mudah untuk mencintai diri sendiri, tetapi kenyataannya tidak demikian, semangat mencintai orang lain seperti diri sendiri berkurang, yang berarti terjadi krisis cinta. Misalnya, jika ada korban kecelakaan lalu lintas, masyarakat sekitar lokasi kejadian tidak secara langsung membantu korban dengan berbagai alasan, lebih banyak dilakukan dengan mengambil foto, memfilmkan dan mempostingnya di jejaring sosial festival. Kemajuan teknologi telah mengubah cara kita berpikir, bertindak, dan kehilangan cinta. Umat manusia telah mengalami krisis dibandingkan dengan sebelum adanya perkembangan teknologi.

# Pola Pikir Hukum Pada Teknologi

## 5.1 Pengantar

Sifat efek teknologi menghasilkan otomatisasi dan inovasi (Frank and Frenette, 2021). Banyak pekerjaan baru muncul dalam disiplin baru yang dapat meningkatkan layanan bagi klien dan stakeholder yang terlibat di dalamnya. Ide dasarnya adalah bahwa dampak teknologi dapat lebih atau kurang mendalam, jika teknologi yang hanya menopang mungkin adalah optimalisasi proses kerja melalui otomatisasi; yaitu, menyelesaikan pekerjaan lebih cepat tanpa mengubah struktur dasar dari proses asli, tentunya perubahan semacam ini bisa sangat signifikan dimana otomatisasi dapat menghasilkan praktik bisnis yang jauh lebih baik yakni keterlibatan klien yang lebih baik, menurunkan biaya (dan memberi tekanan pada pesaing). Sebaliknya, teknologi juga dapat digunakan untuk mencapai hasil kerja dengan meninggalkan proses biasa dan mengadopsi metode yang sama sekali baru.

Penting diingat bahwa manusia tidak dapat digantikan dalam bidang pekerjaan apa pun. Baik itu layanan pelanggan, negosiasi kesepakatan, pemasaran, atau membangun hubungan dengan klien, manusia akan selalu lebih baik daripada mesin. Penggunaan teknologi berarti manusia tidak lagi harus

melakukan tugas yang membosankan dan berulang dan fokus untuk menjadi lebih baik dalam menangani interaksi manusia (Vamaraju, 2019), terutama dalam menafsirkan pasal-pasal dakwaan pada klien. Otomasi juga berarti seorang legal tidak perlu menghabiskan waktu melakukan tugas administratif yang tidak selalu membantu mereka tumbuh. Seorang legal akan fokus pada pengembangan keterampilan interpersonal yang kuat untuk menjadi lebih baik daripada memiliki keterampilan penelitian yang kuat. Tidak akan ada tekanan pada mereka untuk memaksimalkan jam penagihan dan terlalu banyak bekerja sendiri. Ini akan memungkinkan untuk mempertahankan gaya hidup sehat dan kesehatan mental.

Teknologi inovatif menurut definisi berpotensi mempengaruhi seluruh ekosistem hukum, termasuk regulasi dan pendidikan, serta bagaimana struktur praktik beracara dan memberikan layanan (Sako et al., 2021). Sebagai akibat wajar dari perubahan di sektor ini, pekerjaan baru akan muncul dalam disiplin baru yang “akan memunculkan layanan yang hanya dapat diberikan oleh orang-orang dengan pelatihan dan pengalaman hukum yang mendalam” (Vamaraju, 2019). Inovasi teknologi seperti penggunaan blockchain (Sahu, 2022) yakni teknologi yang menjamin keterlibatan yang para pihak untuk mengembangkan protokol global bersama untuk interoperabilitas, keamanan, dan privasi melalui kontrak cerdas, dan area lain yang sangat penting bagi kelangsungan teknologi yang berkelanjutan. Keterlibatan masyarakat hukum dengan blockchain sebaiknya untuk tidak membingkai blockchain sebagai risiko (Clarke, 2017), namun untuk menyeimbangkan penilaian risiko yang sehat dengan apresiasi terhadap potensi efisiensi yang sangat besar yang akan diperoleh oleh rantai pasokan, transfer aset, pemeriksaan asal, dan lebih banyak lagi yang diotomatisasi dari teknologi ini, seperti halnya ide blockchain bagi *philanthropy* (Vidiati et al., 2021).

Ide sederhana dalam teknologi adalah privasi *ex ante*, dan tanamkan privasi dalam desain sistem teknologi baru, daripada mencoba memperbaikinya *ex post*, ketika seringkali sudah terlambat (Birnhack et al., 2014; Sykuta, 2015). Namun ketika ada kesenjangan diskursif dan konseptual antara hukum dan teknologi, diagnosis yang lebih baik tentang kesenjangan antara persepsi hukum dan teknologi tentang privasi (Cockfield, 2004) adalah mencari solusi yang layak yakni (1) dengan merekayasa balik hukum untuk mengungkap asumsi tersembunyi tentang teknologi (pola pikir teknologi hukum), dan (2) dengan membaca teks teknologi kanonik untuk mengungkap tersembunyi mereka asumsi tentang privasi (pola pikir privasi teknologi) (Birnhack et al., 2014). Segmentasi pasar dalam jasa hukum penting untuk mengidentifikasi masalah kebijakan dan peraturan (Mlinarič et al., 2018) dimana secara universal harga yang lebih rendah, kualitas yang lebih tinggi, dan inovasi yang lebih cepat yang menguntungkan publik, namun regulasi diperlukan untuk mengurangi friksi dan mendorong ekonomi. Khususnya jasa hukum menunjukkan berbagai bentuk inefisiensi, membutuhkan evaluasi mikroekonomi menyeluruh sebelum mengoptimalkan regulasi.

Ada dua tren utama dari literatur tentang dampak teknologi pada pekerjaan dan keterampilan (Ra et al., 2019):

1. Pertama, pandangan yang mengkhawatirkan tentang hilangnya pekerjaan yang disebabkan oleh teknologi telah direvisi menjadi pandangan yang lebih optimis yang memprediksi peningkatan bersih dalam pekerjaan. Namun, pekerjaan baru mungkin muncul di industri yang berbeda dan membutuhkan pekerja untuk mempelajari keterampilan baru;
2. Tren kunci kedua adalah bahwa pekerjaan baru lebih cenderung menuntut keterampilan kognitif tingkat tinggi dan memerlukan tugas-tugas nonrutin yang tidak mungkin

digantikan oleh otomatisasi. Perubahan sifat pekerjaan seperti itu akan membutuhkan pembelajaran terus-menerus, yang pada gilirannya dapat didukung dengan membangun kemampuan dan kemauan untuk tidak belajar dan belajar kembali. Bagian ini mengambil stok bukti empiris terbaru yang menandakan perlunya mempersiapkan tenaga kerja untuk kemampuan belajar, meskipun itu tidak dimaksudkan untuk menjadi ringkasan yang komprehensif. Pembalikan dalam literatur tentang bagaimana teknologi memengaruhi pekerjaan dimana dampak industri 4.0 terhadap pekerjaan telah mengalami pembalikan dari pandangan pesimis menjadi lebih optimis (Hötte et al., 2022). Meskipun beberapa penelitian pada awalnya memperkirakan bahwa teknologi baru akan menghilangkan sejumlah besar pekerjaan, perkiraan yang lebih baru menunjukkan bahwa risiko tersebut telah dilebih-lebihkan.

Tiga temuan utama oleh studi yang lebih baru menawarkan alasan untuk optimism (Ra et al., 2019):

1. Pertama, penelitian baru menunjukkan bahwa otomatisasi lebih mungkin untuk menggantikan tugas dan aktivitas dalam suatu pekerjaan daripada menghilangkan pekerjaan secara keseluruhan;
2. Kedua, permintaan yang lebih besar karena meningkatnya pendapatan kemungkinan akan mengimbangi perpindahan pekerjaan dari otomatisasi, yang terutama terjadi di negara berkembang Asia (Nakao, 2018);
3. Ketiga, adopsi teknologi mungkin tidak layak secara ekonomi, sehingga perpindahan karena otomatisasi mungkin tidak segera/adaptasi.

## 5.2 Pola Pikir Hukum pada Teknologi dan Kemaslahatan

Pola pikir/mindset adalah proses mental yang melibatkan otak dalam menilai tentang baik dan buruk suatu pilihan. Perubahan *mindset* hukum pada teknologi menyeleraskan perkembangan jaman yang dinamis. Dalam kajian Islam, pola pikir hukum pada teknologi mengedepankan *maqashid syariah* (Al-Syatibi, 2003) yakni menjaga agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta karena Allah menurunkan syariat (aturan hukum) tiada lain selain untuk mengambil kemaslahatan dan menghindari kemadaratan (*jalbul mashalih wa dar'ul mafasid*). Dengan bahasa yang lebih mudah, aturan-aturan hukum yang Allah tentukan hanyalah untuk kemaslahatan manusia itu sendiri. *Maqashid syari'ah* membantu mengetahui implementasi teknologi pada hukum yang bersifat umum maupun parsial, dengan memahami nash-nash syar'i secara benar dalam tataran praktek teknologi di masyarakat, hingga membatasi makna *lafadz* yang dimaksud secara benar; jadi rujukan oleh para mujtahid terutama untuk masalah-masalah baru, membantu mujtahid mentarjih pola pikir hukum pada teknologi utamanya dengan perbuatan manusia, sehingga urgensi *maqashid syari'ah* yaitu untuk memelihara agama, jiwa, akal, keturunan, harta benda, dan kehormatan (Suganda, 2020), tercipta.

Dalam filsafat ilmu, maka pola pikir hukum terhadap teknologi berkembang, terdapat aspek ontologi, yang membahas hakikat sesuatu melalui apa yang harus dikatakan (*to say*), dijelaskan (*to explain*), dan diterjemahkan (*to translate*); epistemologi yang membicarakan bagaimana membentuk ulang (*re-reform*), membuat (*to construct*), dan membangun (*to build*); serta aksiologi yang berbicara mengenai nilai-nilai yang hendak dicapai meliputi etika, estetika, dan diagnostic (Lasiyo and Yuwono, 1985). Perkembangan teknologi pun memunculkan paradigma-paradigma baru yang membawa pada perubahan. Dalam memahami pola pikir pada teknologi dalam kajian ontologi, bahwa teknologi mempengaruhi kehidupan manusia



dan bagaimana teknologi yang ada digunakan guna kemaslahatan, menciptakan sistem/tatanan hukum privat dan publik lebih baik berorientasi pada layanan prima, sehingga privatisasi teknologi layanan menjadi prioritas. Sisi epistemologi pola pikir/mindset hukum pada teknologi lebih mengarahkan pada bagaimana implementasi hukum mengawal teknologi kepada kemaslahatan. Karena idealnya setiap perkembangan teknologi menjanjikan perubahan, kemajuan, kemudahan, kecepatan, popularitas, efisiensi, serta peningkatan produktivitas (Martono, 2012, pp. 289–291). Namun demikian akibat perkembangan teknologi harus diantisipasi karena juga merubah pola hidup seperti: 1) tumbuhnya reifikasi, yaitu anggapan bahwa yang semakin luas dalam kenyataan harus diwujudkan dalam bentuk-bentuk lahiriah dan diukur secara kuantitatif; 2) manipulasi yaitu kemampuan manipulasi yang tinggi bagi kerangka berpikir manusia yang disebabkan kemampuan teknologi dalam mengubah dan mengolah benda-benda alamiah menjadi sesuatu yang bersifat artifisial demi memenuhi kepentingan manusia; 3) fragmentasi, yaitu adanya spesialisasi dalam pembagian kerja yang akhirnya menuntut profesionalisme dalam dunia kerja; 4) individualisasi, yang dicirikan dengan semakin renggangnya ikatan seseorang dengan masyarakatnya dan semakin besarnya peranan individu dalam tingkah laku sehari-hari (Martono, 2012, p. 278). Sedangkan kajian aksiologi membawa pola pikir hukum dalam teknologi pun mengarah pada filosofi etika yang dituangkan dalam hukum teknologi informasi dinyatakan dalam empat macam nilai kemanusiaan universal yang meliputi hak *solitude* (hak untuk tidak diganggu), *anonymity* (hak untuk tidak dikenal), *intimicy* (hak untuk tidak dimonitor), dan *reserve* (hak untuk dapat mempertahankan informasi individu sehingga terjaga kerahasiaannya) (Smith et al., 2011). Begitupun hak untuk mengakses informasi atau pengetahuan dan hak untuk berkomunikasi (Oetomo, 2003, p. 7) sehingga mampu

menentukan sikap dan perilaku dalam hukum atas implementasi teknologi.

### **5.3 Penutup**

Pembentukan pola pikir/mindset hukum pada teknologi mengarah pada pemahaman dasar namun luas dengan membuka jalur pemikiran filsafat ilmu, melalui pemahaman ontologis, epistemologis, dan aksiologis, sehingga kemaslahatan atas aktifitas manusia didapat. Teknologi hadir membawa perubahan, kemajuan, kemudahan, kecepatan, poparitas, efisiensi, serta peningkatan produktivitas. Perubahan teknologi harus dimaknai positif dalam penerapan hukum dalam masyarakat. Masih perlu literasi bahwa mindset teknologi menggantikan manusia adalah tidak tepat.



# Mengatur Masyarakat Berbasis Teknologi

## 6.1 Pola Pengaturan Masyarakat

Pemerintah Indonesia dalam hal ini sudah menyiapkan berbagai upaya dari setiap strategis untuk mendorong pemanfaatan serta dari sisi perkembangan suatu teknologi digital. Hal ini dapat membina masyarakat dan mendidik juga dari sisi positif penggunaan dari teknologi sehingga teknologi tersebut akan menguntungkan baik orang itu sendiri maupun seluruh masyarakat yang menggunakan teknologi tersebut. Tentunya bukan hal yang mudah untuk memberikan suatu manfaat teknologi kepada seluruh masyarakat dalam hal ini orang yang menggunakan teknologi baik dari teknologi informasi dan komunikasi sehingga pemanfaatan tersebut bisa kita arahkan ke arah yang sangat baik atau ke arah yang positif, jangan sampai dicampuradukkan bahwa kegiatan yang mewedahi oleh suatu kegiatan dengan penggunaan ataupun pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk berbagai pihak jangan disalahgunakan karena penggunaan ini akan sangat merugikan baik satu pihak atau pihak lain ataupun secara keseluruhan dari masyarakat mengapa teknologi yang digunakan. Misalkan media informasi yang bisa saja kita memberikan suatu kontribusi pemikiran yang mungkin dianggap kurang baik atau kurang layak akan menimbulkan

suatu kerugian yang cukup besar dan dampaknya pun akan sangat besar sekali terutama baik pihak yang membaca ataupun pihak dari sisi regional maupun secara nasional dan bahkan mungkin bisa menyulut emosi secara dunia internasional.

Dengan adanya berbagai media terutama media sosial dari sisi media komunikasi dan informasi ini bisa saja kita sebagai pembaca atau pengguna dari teknologi tersebut menerima atau memperoleh suatu informasi yang belum jelas dan belum tentu kebenarannya, sehingga setiap orang dapat mengambil kesimpulan atau mengambil sikap secara personal atau pribadi bahwa setiap informasi yang diperoleh hendaknya secara bijak kita bisa memperoleh informasi yang baik dan bahan itu sumbernya dapat dipercaya karena banyak sekali informasi yang beredar di masyarakat sekarang ini belum tentu keasliannya kebenarannya, mungkin mungkin saja setiap orang yang memberikan informasi tersebut bisa memberikan informasi ataupun sumber yang datangnya dari siapapun atau dari manapun bahkan dari orang yang bisa dipercaya atau situs atau web yang bisa kita percaya. sehingga yang namanya informasi dapat kita serap dengan baik dan benar terutama hal-hal informasi yang memang awalnya kita tidak mengetahui dan sekarang ketika kita sudah membaca atau mengetahui proses tersebut akan memberikan suatu manfaat yang baik buat masyarakat itu sendiri atau para pembaca atau para netizen. dengan informasi yang diperoleh setiap informasi tersebut pasti mengandung unsur dari berbagai dan harapannya informasi yang diterima bisa saja itu merupakan informasi yang berbau sara atau yang bisa dikatakan berbagai suku, agama, ras dan atau hal lainnya, bahkan bisa menyulut kemarahan orang lain dengan adanya informasi berupa memojokkan seseorang ataupun bahasanya mungkin merundung seseorang atau membully orang tersebut yang kebenarannya belum

tentu, dan Bisa saja orang tersebut merupakan orang yang tidak benar dan ketidak tepatan serta ketidak sesuaian atas apa yang disampaikan pada berita di media ataupun dari sisi pemanfaatan teknologi yang sudah diterima oleh masyarakat umum ataupun masyarakat secara luas.

## **6.2 Pemanfaatan Teknologi Informasi**

Pemanfaatan dari teknologi informasi seperti elektronika serta penggunaan dari komputer serta yang lainnya, setidaknya di dalam keterkaitan dengan dunia secara global adalah bidang beserta dengan perkembangannya itu yang sangat paling penting dalam masa terakhir di abad ke 20 ini dikenal dengan istilahnya adalah era nuklir, dan seperti di masa lalu menjadi abad dengan kecanggihannya seperti mesin uap serta tenaga listrik dan lainnya, di ujung abad ke 20 dikenal sebagai abad serba elektronik, kecanggihan komputer, penggunaan otomatisasi, cybernasi, serta data pengolahan, atau berbagai ide dari yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Semua dari kegiatan tersebut dapat merupakan hal yang sangat dinamic bahkan mudah sekali berubah dari semua teknologi yang telah ada.

Berikut ini adalah awal dari pondasi perkembangan teknologi.

- ◆ Vacuum tube perkiraan di tahun 1900
- ◆ Transistor praktis diperkenalkan pertama kali sekitar tahun 1948
- ◆ Penggunaan transistor dan invensi dari IC perkiraan tahun 1958
- ◆ pengembangan IC perkiraan di tahun 1960 sampai 1963
- ◆ Invensi generasi yang ke-4 (large Scale)
- ◆ Integration / LSI diperkirakan pada tahun 1967

Teknologi komunikasi berkembang dengan sangat pesat dan orang menggunakannya secara luas karena dengan kecanggihannya dan dari sisi keandalannya seperti pada saat sekarang-sekarang ini adalah perkembangan dari komputer. Komputer adalah alat yang sangat penting dalam penggunaan dari teknologi dan komunikasi yang dapat diandalkan kemudian berbiaya murah serta praktis dalam penggunaannya.

#### Perkembangan Komputer dan komunikasi

1. Era Generasi ke 1 (1953-1958) yang mana komponen *hardware* komputer pada saat itu adalah dengan penggunaan tabung elektronik dan memori berbahan magnetik. Ketika itu penggunaan dari aplikasi untuk data pengolahan masih bersifat *trial and error*.
2. Era Generasi ke 2 (1958-1966) dengan ditandainya pergantian tabung elektronik dengan penggunaan dari transistor. Adapun selain itu sekitar periode ini bisa berhasil menyempurnakan dari teknologi memori berbahan magnetik, maka daya penyimpanannya pun memiliki kapasitas yang besar. Pada era ini juga dimulainya perkembangan dalam mengolah bahasa dan berupa sistem input-output. Namun perkembangan dari penerapan data olahan dikembangkan untuk pekerjaan yang cakupannya cukup luas.
3. Era Generasi ke 3 (1966-1974) proses pencatatan dapat digantikan dengan transistor oleh serangkaian elektronik dengan yang ukurannya lebih besar. Dimasa era ini memori elektronik yang memiliki basis rangkaian terpadu bisa menggantikan komponen yang berbahan magnetis. Kemudian kemunculan terminal dengan penggunaan layar dengan video. dimulainya penerapan sistem pengoperasian yang bisa dibilang sudah canggih dan

*software* dengan pengendali komunikasi integrasi setiap komputer mulai diuji coba dan digunakan.

4. Era Generasi ke 4 (1974-1982) di mana LSI digantikan oleh VLSI (very large scale integration) yang berukuran memori sangat besar. Penggunaan dari alat penginputan serta output semakin canggih saja dan memiliki kapasitas raksasa. Pada era ini ditemukannya dan digunakannya satelit untuk saluran komunikasi dari perkembangan data.
5. Era Generasi ke 5 (1982-sekarang) meski belum kongkrit sosoknya, akan tetapi dari perkembangan semakin bertambah dengan kecanggihan serta kehandalan yang terus meningkat. Dapat diperkirakan aplikasi penggunaan komputer generasi era ini adalah bisa dibuatnya dalam sebuah pengambilan keputusan yang langsung oleh computer itu sendiri, data olahan yang penyebarannya bisa langsung sampai ke rumah-rumah, serta sistem informasi berukuran raksasa.

Peranan komputer yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari:

- ◆ Penggunaan robotic dari otomatisasi pabrik atau industri
- ◆ Penggunaannya otomatisasi untuk perkantoran
- ◆ Alat dan telekomunikasi termaksud
- ◆ Pola dari pengelolaan dari keuangan secara elektronik
- ◆ Personal Computer yang makin canggih
- ◆ Suatu penggunaan dari Sistem informasi bisa dilakukan dimanapun
- ◆ E-Mail atau surel dan penggunaan pembicaraan tatap muka secara jarak jauh
- ◆ *Artificial Intelligence*



### 6.3 Percepat dan Pemerataan Akses Telekomunikasi

Dalam percepatan pemerataan akses telekomunikasi pemerintah dan suatu penyelenggara yang melayani suatu seluler memiliki tugas yang sangat besar dalam melakukan pemerataan akses baik dari sisi telekomunikasi dan informasi di seluruh Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah Indonesia menginginkan suatu pemerataan sekaligus mempercepat akses dari komunitas itu sendiri dengan percepatan dan pemerataan yang tidak menutup kemungkinan hal ini dengan niat dan dimulai dari perencanaan serta pelaksanaan yang secara terintegrasi dapat lebih mudah ketercapaiannya dalam perencanaannya tersebut.

Menurut Menteri Komunikasi dan Informatika Johnny G. Plate yang menyatakan masih banyak yang terdapat 12.548 Desa dan Kelurahan yang belum bisa terlayani dan belum memiliki berupa layanan atau berupa *blankspot* baik dari sisi wilayah terdepan, wilayah terluar dan di wilayah terpencil (3T) maupn di seluruh wilayah komersial.

Memang tidak mudah dalam perencanaan dan proses percepatan tersebut mengingat setiap para operator seluler dalam hal ini bisa memperluas jaringan mereka dan berani untuk berinvestasi dalam mempercepat serta pemerataan dari akses internet dan mempersempit dari disparitas digital Indonesia. Dalam hal ini pula pihak dari kementerian Komunikasi dan Informatika dapat melihat dari sumber pembiayaa dari suatu kegiatan misalnya pembiayaan dari koorporasi, serta mendorong para perusahaan-perusahaan yang bergerak dibidang operator seluler telekomunikasi dan fiber optik untuk bisa dan lebih berani mengeluarkan banyaknya investasi yang akan ditanamkan di moment yang sangat luar biasa dan terutama di saat masih kondisi pandemik serta masih adanya tantangan dari geopolitik juga.

Pemerintah akan segera mendorong dari percepatan dan pemerataan akses telekomunikasi dan mendorong juga buat para pengelola operator seluler untuk bisa mengalokasikan *capital expenditure (Capex)* dan *operational expenditure (Opex)* untuk pembiayaan pembangunan infrastruktur dari pengembangan telekomunikasi itu sendiri. Dalam konsolidasi serta adanya terobosan agar dapat terciptanya dengan mudah dari peningkatan kemampuan bagi para operator seluler dalam mempercepat dan pemerataan secara keseluruhan di seluruh Indonesia.

Pengaturannya pun Pemerintah dalam hal ini dengan sangat mudah mendorong bagi para operator seluler agar bisa lebih efisien agar para operator seluler tidak terjadi dua kali atau bahkan tiga kali melakukan investasi untuk pengembangan infrastrukturnya dalam pelaksanaannya nanti.

Dalam bauran pembiayaannya pemerintah tetap melakukan pendekatan secara kehati-hatian dan dapat melakukannya dengan cara *blended financing* untuk infrastruktur pengembangan dan pemerataan serta percepatan teknologi dan informasi di Indonesia yang terdiri dari pembiayaan yang dilakukan melalui fasilitas *Universal Service Obligation (USO)* yang diperoleh atau bersumber dari dana sebesar 1/4% dari penyelenggara layanan seluler. Dikarenakan hamper seluruh negara mengalami dari sisi kesulitan pembiayaan terutama pembiayaan dalam pengembangan dan pemerataan serta percepatan teknologi dan informasi untuk infrastrukturnya.

Bahkan dalam memenuhi untuk pembiayaannya saja dari hanya sebagian besar dari 1/4% itu pun sudah dalam kondisi maksimal namun tetap saja belum bisa terpenuhi pembiayaan tersebut. Oleh karena itu maka harus bisa

dicarikan solusinya atau harus dan perlunya dicarikan sumber dari pembiayaan yang baru pula.

Pemerintah akan memperkuat dan akan terus mewujudkan dari percepatan ataupun akselerasi dari transformasi digital dengan melakukan dan melaksanakan berbagai program dan berbagai kebijakan untuk dapat mencapai sebuah percepatan dan pemerataan dari akses telekomunikasi.

#### **6.4 Etika Penggunaan Teknologi Informasi & Komunikasi**

Etika merupakan sekumpulan dari azas atau dari nilai yang berkenaan dengan akhlak seseorang serta tata cara mengenai kebenaran dan kesalahan dari hak serta kewajiban yang di anut oleh suatu kelompok, golongan ataupun masyarakat itu sendiri.

Teknologi informasi di dalam konteks yang lebih luas yaitu dengan bisa merangkum semua aspek dari yang selalu berhubungan dengan yang namanya mesin baik itu dari komputer maupun dari telekomunikasi dengan penggunaan Teknik untuk mengumpulkan atau menangkap kemudian menyimpannya dan memanipulasinya bahkan menghantarkan dan bisa menampilkan suatu bentuk dari ide dan informasi yang memainkannya peranan penting dalam pengumpulan, kegiatan proses serta penyimpanann dan penyebaran informasi dengan berupa gambar, suara ataupun teks serta angka-angka yang berlandaskan mikroelektronik. Dalam perkembangan teknologi informasi mempunyai makna dalam menggabungkan bidang teknologi seperti komputer itu sendiri kemudian telekomunikasi serta produk elektronik danbidang informasi misalnya ada data, fakta dan proses dari teknologi tersebut.

Dapat disimpulkan bahwa etika dalam penggunaan teknologi informasi merupakan sekumpulan dari nilai nilai kebenaran ataupun kesalahan dari pemrosesan pengumpulan

datanya, proses penyimpanan datanya seperti apa serta dapat memperikan tampilan yang berbentuk informasi kepada khalayak masyarakat dengan melalui teknologi informasi.

### **6.5 Penggunaan Teknologi Informasi & Komunikasi**

Dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, masyarakat pada umumnya saat ini sangat ketergantungan sekali akan keberadaannya ini. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak terlepas akan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, terutama beberapa aplikasi ataupun platform yang di sediakan oleh beberapa media seperti media social yang keberadaannya kata sangat ingin selalu menggunakannya. Pola perilaku masyarakat pun terbuka dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terutama kebiasaan saat ini yang pada saat kebiasaan bangun tidur yang dicari adalah handphone ataupun gadget. Pola masyarakat ini hampir seluruh pengguna teknologi informasi dan komunikasi menunjukkan ketergantungannya akan ponsel pintar ataupun gadget yang selama ini perkembangannya yang begitu pesat.

Dengan kemudahan setiap fasilitas yang ditawarkan dalam perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, tentunya masyarakat sangat diuntungkan dan dimudahkan dalam penggunaannya. Setiap kegiatan sehari-hari misalnya dalam dunia perbankan rata-rata udah serba digital dan dengan aplikasi yang cukup sekali sentuh saja transaksi yang digunakan oleh pengguna pun akan sangat mudah bagi para pelanggan maupun nasabahnya. Penggunaan market place pun seperti jasa layanan belanja online menyajikan berbagai aplikasi yang sangat mudah sekali. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memudahkan bagi siapapun yang akan berbelanja apapun dan kapan pun sehingga masyarakatpun dengan secara tidak langsung akan terbiasa dengan pola hidup atau kebiasaan berbelanja pada saat ini.

Selain itu ada pula layanan dari sisi kesehatan yang bisa dilayani secara langsung menggunakan aplikasi berbasis digital, orang akan dengan sangat mudah sekali dalam menerima jasa maupun pelayanan kesehatan dengan dokternya sekalipun, bahkan dengan diberikannya untuk rujukan obat berupa resep untuk obat penunjangnya dalam masalah kesehatannya. Sementara para pengguna yang menerima jasa layanan kesehatan ini cukup diam dirumah saja dengan penggunaan handphone ataupun gadget karena setiap layanannya sudah dilakukan secara terintegrasi dengan layannan yang lainnya. Hal ini masyarakat dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, masyarakat dengan sangat mudah sekali dalam pelayanan seperti itu.

Selain itu ada juga layanan jasa pendidikan yang pelaksanaannya dalam pelayanan jasa pendidikan bisa menggunakan platform yang dibuat ke dalam aplikasi layanan jasa pendidikan, seperti jasa kursus pendidikan, jasa kursus pemantapan siswa akhir, kursus bahasa asing dan banyak lainnya. Ini menunjukkan bahwa pendidikan sangat penting bagi masyarakat dan pendidikan penunjang lainnya juga diharapkan masyarakat akan terbantu dengan jasa maupun pelayanan secara digital di era masa sekarang ini, serta masih banyak layanan dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi lainnya yang bermanfaat bagi masyarakat.

Pola masyarakat yang mungkin dinilai negatif yaitu penggunaan aplikasi atau pun situs judi online yang penggunaannya sangat dipermudah juga bagi siapapun dan banyak juga bahasanya seperti investasi bodong bahkan sampai ke situs porno yang mungkin ini masih belum di blokir oleh sebagian dari pemerintah yang masih bisa di akses dengan mudah yang mungkin untuk pengguna yang masih dikhawatirkan dapat dengan mudah mengkonsumsinya.

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di kalangan masyarakat ini agar pola masyarakat dalam penggunaannya dalam teknologi informasi dan komunikasi dapat digunakan sebaik mungkin dan dapat dimanfaatkan dengan baik dan digunakannya secara positif agar masyarakat dapat menggunakannya dan memanfaatkannya dengan sebaik mungkin.



# Hak Kekayaan Intelektual Pada Teknologi Dan Permasalahannya

## 7.1 Pengantar

Melalui Teknologi manusia menyelesaikan berbagai masalah dalam hidupnya. Teknologi lahir dari pemikiran-pemikiran dan kreativitas manusia yang seringkali melalui proses yang panjang, menemui banyak aral melintang dan kegagalan-kegagalan yang harus dihadapi dan diselesaikan dengan banyak pengorbanan. Manakala pengorbanan-pengorbanan tersebut menghasilkan suatu karya, maka menjadi sangat pantas jika para kreator diberikan penghargaan agar mereka mendapatkan pelunasan bagi segala pengorbanannya. Penghargaan itu berupa perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Perlindungan HKI diberikan agar pemegang HKI dapat menikmati jerih payahnya berupa hak ekonomi. Dengan HKI diharapkan para pemegang HKI dalam hal ini penemu teknologi kehidupannya semakin sejahtera dan merangsang kreativitas berikutnya.

Produk berHKI memiliki nilai lebih dari produk biasa, tingginya nilai tersebut berpengaruh pada royalty yang diterima pemegang HKI sebagai keuntungan dari jerih payah dan pengorbanannya. HKI tidak saja memberikan keuntungan kepada pemegang HKI tetapi juga bagi negara terkait



sebagaimana yang dirasakan Amerika dari tingginya kepemilikan HKI warga negaranya. Sejak 1996 mulai disadari bahwa industri berbasis HKI di Amerika sangat menguntungkan, ditandai dengan tumbuhnya ekonomi kreatif dinegara tersebut. Karya hak cipta Amerika memiliki nilai penjualan ekspor sebesar 60,18 miliar dolar (sekitar 600 triliun rupiah) yang jauh melampaui ekspor sector lainnya, seperti otomotif, pertanian, dan pesawat terbang. Oleh karena itu Amerika merupakan salah satu negara yang sangat vokal dalam memperjuangkan aspirasi kelompok bisnisnya terhadap isu penegakan Hak HKI di negara mitra dagangnya, termasuk Indonesia yang diketahui banyak melakukan pelanggaran terhadap HKInya (USA).

Entah sudah berapa dekade, Indonesia masih menyandang gelar sebagai negara dengan tingkat pelanggaran HKI yang begitu tinggi. Amerika bahkan selalu mengelompokkan Indonesia sebagai negara dengan status "*Priority Watch List*". Indonesia telah berada dalam kategori *Priority Watch List* sejak 2001 sejalan dengan pembajakan terhadap produk media optik seperti CD, VCD, DVD dan CD-ROM masih mendominasi pasar Indonesia. Setidaknya ada pabrik di Indonesia yang menghasilkan produk tersebut dengan kapasitas produk sebesar \$108,5 juta tiap tahunnya.

Uraian diatas harusnya menjadi alasan kuat agar bangsa Indonesia semakin memahami betapa pentingnya perlindungan HKI saat ini dimana berbagai temuan-temuan teknologi bagai jamur dimusim hujan, begitu banyak dan beragam sehingga perlindungan HKI untuk itu harus disegerakan dan dibuat perangkat peraturan yang dapat menyergap penjahat HKI. Namun ternyata pelanggaran HKI tetap berlangsung di Indonesia sekalipun berbagai upaya pencegahan dan penanggulangan telah dilakukan. Sampai saat ini hasilnya belum signifikan. Malahan dengan semakin berkembangnya teknologi, khususnya TIK pelanggaran HKI semakin marak dan

sulit diberantas. Teknologi selain mampu memecahkan berbagai masalah, juga kerap memunculkan masalah. Tulisan ini akan membahas tentang perlindungan HKI bagi teknologi dan permasalahan-permasalahan HKI yang dihadapi Indonesia.

## **7.2 Pembahasan**

### **7.2.1 HKI Pada Teknologi**

Teknologi merupakan obyek perlindungan HKI dalam lingkup paten dan bisa juga hak cipta bagi teknologi Informasi dan Telekomunikasi (TIK). TIK merupakan teknologi mutakhir yang dikembangkan oleh ilmu fisika, matematika maupun ilmu dasar lainnya. Internet merupakan salah satu bentuk TIK yang paling pesat perkembangannya yang sudah dirasakan manfaatnya oleh manusia. Era internet mempengaruhi kehidupan perekonomian, pengetahuan, sosial dan budaya. Internet sebagai media yang menggabungkan jaringan di seluruh dunia melalui jaringan komputer memungkinkan segala aktifitas dilakukan bersifat global. Internet membantu perekonomian, kemajuan ilmu pengetahuan berlangsung secara dinamis dan meluas.

Saat ini aktifitas melalui internet sudah sangat biasa dilakukan. Apalagi sejak covid melanda, setiap orang berusaha berinteraksi dengan orang lainnya tanpa harus bertemu, dengan menggunakan Zoom, Google Meeting dan media sosial berbasis internet lainnya aktifitas atau interaksi dapat tetap terlaksana.

Zoom dan Google Meeting serta media lainnya adalah media komunikasi yang terbentuk dari adanya temuan TIK, sekarang biasa disebut dengan media sosial atau medsos. Melalui media sosial manusia di jaman sekarang dapat berkomunikasi dengan manusia lainnya siapa saja, kapan saja dan dimana saja, bagai slogan sebuah merek minuman terkenal. Tetapi memang seperti itulah kenyataannya sekarang. Siapa saja dapat berkomunikasi dengan siapa saja yang dikehendaki, dilakukan

kapan saja dikala ingin, dan ketika dimanapun berada, sepanjang ada internet maka komunikasi bisa terjalin.

Melalui medsos manusia dapat melakukan apasaja, berkomunikasi, bertransaksi, berkspresi dan banyak lagi hal lainnya. Karenanya penghargaan berupa HKI sudah seharusnya diberikan bagi para pencipta program-program aplikasi dan luaran-luaran lainnya yang berasal dari kecerdasan TIK.

Paten adalah hak yang melindungi teknologi dalam bentuk proses dan produk. Dengan syarat saat pengajuan paten, invensi yang diajukan bukan sesuatu yang terpikirkan oleh orang yang memiliki keahlian di bidang teknologi terkait, undang-undang menyebutnya mengandung Langkah inventif. Syarat berikutnya adalah teknologi tersebut belum terdaftar atau belum diungkap oleh pihak lain dengan kata lain invensi tersebut haruslah hal baru, kemudian syarat yang terakhir adalah teknologi tersebut dapat dilaksanakan dalam industry bukan hanya sebatas uraian teori saja. Dengan demikian paten merupakan hak yang diberikan pada inventor yang menghasilkan invensi teknologi dalam bentuk produk dan proses, contohnya untuk invensi produk adalah invensi obat corona sedangkan invensi proses adalah invensi sistem pembakaran pada kendaraan dari BBM ke Listrik atau batere. Dengan demikian perlindungan paten lebih kepada melindungi teknologi yang diwujudkan dalam sebuah produk, sedikit berbeda dengan TIK.

Menurut Eric Deeson, TIK adalah kebutuhan manusia didalam mengambil dan memindahkan, mengolah dan memproses informasi dalam konteks sosial yang menguntungkan diri sendiri dan masyarakat secara keseluruhan. Istilah TIK muncul setelah adanya perpaduan antara teknologi komputer (baik perangkat keras maupun perangkat lunak) dengan TIK pada pertengahan abad ke-20. Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang pesat melampaui bidang

teknologi lainnya. Dengan adanya perangkat lunak, maka bagi TIK hak cipta merupakan HKI yang dapat melindungi karya intelektualnya.

*Wiwit Siswoutomo* berpendapat bahwa yang dimaksud dengan software/ perangkat lunak adalah sebuah nyawa dari komputer atau Hardware. Karena tanpa adanya software maka komputer hanyalah sebuah perangkat keras atau Hardware yang mati dan tidak dapat digunakan. Secara umum, perangkat lunak (software) dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu Sistem Operasi, Bahasa Pemrograman dan Perangkat Lunak Aplikasi. Pasal 40 Hukuf S Undang-undang Hak Cipta menggolongkan software sebagai obyek perlindungan hak cipta. Dengan demikian teknologi TIK menjadi obyek perlindungan hak cipta. Karena berdasarkan Undang-undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta, hak cipta merupakan HKI yang melindungi karya-karya dibidang seni, sastra dan ilmu pengetahuan.

### **7.2.2 Permasalahan HKI di Indonesia**

Banyak yang berpendapat bahwa Permasalahan HKI yang terjadi di Indonesia adalah akibat dari masyarakatnya yang belum mengenal konsep HKI. Konsep HKI yang individual bertentangan dengan konsep masyarakat Indonesia yang komunal, masyarakat yang mengutamakan kebersamaan atau kekeluargaan. Perbedaan pandangan itulah yang sampai sekarang masih berakar di Indonesia, sehingga pemberlakuan HKI dalam masyarakat Indonesia menimbulkan pertentangan dengan nilai-nilai budaya tradisional yang telah melembaga dalam kehidupan masyarakat, seperti perbedaan anggapan tentang perbuatan yang dikategorikan sebagai pelanggaran HKI menurut ketentuan undang-undang, akan tetapi dalam nilai-nilai budaya masyarakat tidak dianggap sebagai sebuah pelanggaran.

Cikal bakal dari sistem Hukum HKI yang ada saat ini bukan tumbuh dari budaya rakyat Indonesia sendiri, melainkan datang dari negara-negara barat yang memiliki kepentingan

ekonomi dan nilai-nilai budaya yang sangat berbeda dengan ciri yang dimiliki oleh bangsa Indonesia. Faktor-faktor inilah yang banyak dituding sebagai penyebab sulitnya HKI dipahami dan berkembang di Indonesia.

Permasalahan HKI di Indonesia semakin bertambah dengan banyak kekeliruan yang dilakukan oleh instansi-instansi terkait yang seyogyanya merupakan instansi penting dalam proses perlindungan HKI. Selama ini Pengadilan merupakan instansi yang paling sering disebut memberi andil dalam kemelut dan carut marutnya penegakan HKI di Indonesia. Namun, jika ditelusuri lebih dalam lagi, maka pihak yang paling bertanggung jawab atas banyaknya sengketa HKI selama ini adalah Direktorat Jenderal HKI (DJKI), mengapa DJKI, karena DJKI adalah instansi yang memiliki kewenangan penuh untuk memutuskan diberikan atau tidaknya sebuah hak pada mayoritas HKI. Berdasarkan data Tim Nasional Penanggulangan Pelanggaran HKI (PPHKI) menyebutkan bahwa pelanggaran HKI yang paling banyak dilakukan adalah pelanggaran merek, disusul dengan pelanggaran hak cipta, pelanggaran desain Industri dan paten. Salah satu pelanggaran yang terjadi adalah penggunaan merek yang sama dengan merek yang sudah terdaftar, undang-undang menyebutnya pelanggaran dalam bentuk persamaan pada pokoknya dan persamaan pada keseluruhan. Namun, pelanggaran tersebut seolah dilegalkan karena merek terlarang itu lolos dari proses pendaftaran dan diterima permohonan pendaftarannya oleh DJKI.

Selama ini aparat DJKI terkesan hanya sebagai administrator dan melaksanakan pekerjaan rutin yang sekedar melaksanakan perundang-undangan HKI dan bukan sebagai *policy maker, decision maker*, apalagi konseptor yang mampu memprediksi dimasa mendatang sehingga dapat memberi manfaat positif bagi perkembangan perdagangan perindustrian di tanah air.

Permasalahan lain sering dikeluhkan oleh sebagian besar pencari perlindungan HKI termasuk para pelaku industri kreatif adalah rumitnya pengajuan pendaftaran perlindungan HKI. Selain memerlukan waktu yang lama dalam proses pengajuannya diperlukan pula biaya yang tidak sedikit. Akibatnya semakin menambah alasan untuk tidak mengutamakan perlindungan HKI.

Pelanggaran-pelanggaran HKI yang dilakukan Indonesia menimbulkan protes keras dari negara-negara besar. Protes terhadap Indonesia sangat serius, salah satunya adalah dari Amerika. 2022 Amerika kembali memberikan status *Priority Watch List* (PWL) kepada Indonesia sebagai bukti bahwa Amerika tidak main-main dalam menangani masalah pelanggaran HKI nya. Berdasarkan status PWL maka Indonesia merupakan Negara yang menurut Amerika harus diawasi dan diwaspadai

PWL merupakan status yang diciptakan oleh *United States Trade Representative* yang dikenal dengan sebutan USTR. USTR dibentuk dengan misi mengontrol kebijakan perdagangan Amerika Serikat ke arah pembukaan pasar di seluruh dunia. USTR bertanggung jawab untuk mengembangkan dan mengkoordinasikan perdagangan internasional Amerika Serikat, komoditi, dan kebijakan investasi langsung, mengawasi negosiasi dengan negara lain dan menyelesaikan perselisihan perdagangan, termasuk didalamnya yang berhubungan dengan masalah perlindungan HKI.

Status PWL dapat berpengaruh pada perdagangan internasional Indonesia yaitu mengakibatkan dihentikannya (Generalized System of Preferences (GSP) perdagangan oleh Amerika. Hal ini akan berakibat buruk pada perekonomian Indonesia. Penghapusan GSP dapat berimbas pada harga jual produk Indonesia sehingga tidak bisa bersaing di kancah perdagangan internasional yang sudah begitu sangat luas dan

terbuka, permasalahan akan berlanjut sampai kepada meningkatnya pengangguran dan kesejahteraan hidup masyarakat.

Begitu luas dampak pelanggaran HKI disaat negara-negara sudah ikut campur dalam penanganannya, terlebih lagi beberapa negara telah bergabung dalam berbagai perjanjian dan organisasi internasional tentang HKI seperti WTO. Untuk itu para negara anggota telah sepakat memberlakukan dan mentaati peraturan-peraturan hasil kesepakatan tersebut di negara masing-masing. Sehubungan dengan hal itu maka pelanggaran HKI yang terjadi di Indonesia tidak bisa dibiarkan, harus ada tindakan tegas karena pelanggaran HKI pada akhirnya berdampak terhadap perekonomian negara dan menurunkan kesejahteraan bangsa.

### **7.2.3 Optimalisasi Perlindungan HKI di Indonesia**

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka sudah saatnya Indonesia melakukan Optimalisasi pada sistem hukum HKI, hal ini merupakan solusi menghadapi permasalahan HKI di Indonesia. Optimalisasi ini harus didukung dan disadari urgensinya oleh semua unsur bangsa agar diperoleh hasil yang maksimal. Beberapa hal yang harus dioptimalisasi adalah:

#### **1. Optimalisasi Politik Hukum HKI**

Diberlakukannya delik aduan pada sistem hukum HKI, mengurangi upaya keras pemerintah dalam penanggulangan pelanggaran HKI. Delik tersebut menyulitkan ruang gerak aparat, padahal tingkat pelanggaran yang perlu ditangani langsung sudah sampai pada tingkat mengkhawatirkan, namun delik aduan mengharuskan aparat terkait harus menunggu pengaduan dari pemilik hak terlebih dahulu, sekalipun pelanggaran tersebut telah merugikan Negara. Dalam rangka menanggulangi status PWL, politik hukum HKI memegang peranan sangat penting. Keseriusan pemerintah dalam menangani masalah HKI yang berdampak

pada status tersebut terlihat pada beberapa kebijakan yang telah menunjukkan bahwa Indonesia selalu berusaha untuk memenuhi standard peraturan yang telah disepakati, seperti meratifikasi konvensi-konvensi internasional HKI kemudian ditindak lanjuti dengan melakukan revisi-revisi pada peraturan HKI. Jika kemudian terhenti karena sebuah delik aduan maka semuanya menjadi sia-sia. Untuk itu dalam rangka optimalisasi sistim hukum HKI perlu kiranya dipertimbangkan lagi untuk kembali memberlakukan delik biasa, hal ini akan menunjukkan keinginan yang sungguh-sungguh dari pemerintah dalam memberantas pelanggaran HKI dan penanggulangan status PWL.

## **2. Optimalisasi Peraturan HKI khususnya mengenai Prosedur perlindungan HKI industri kreatif**

Permasalahan yang sering dikeluhkan oleh sebagian besar pencari perlindungan HKI termasuk para pelaku industri kreatif adalah rumitnya pengajuan pendaftaran perlindungan HKI. Selain memerlukan waktu yang lama dalam proses pengajuannya diperlukan pula biaya yang tidak sedikit. Akibatnya semakin menambah alasan untuk tidak mengutamakan perlindungan HKI. Untuk itu perlu dibentuk peraturan yang sederhana, murah, cepat, sesuai dengan budaya dan sifat masyarakat Indonesia dengan memperhatikan unsur fungsi sosial, dan norma-norma yang hidup di masyarakat.

## **3. Optimalisasi Profesionalisme Aparat Pada DJKI Khususnya Pemeriksa Merek**

Profesionalisme pada pemeriksa merek harus dioptimalisasi. Dampak terburuk dari kurangnya profesionalisme pemeriksa merek adalah munculnya sengketa-sengketa merek baik merek nasional maupun internasional. Meningkatkan profesionalisme pemeriksa merek seharusnya tidak menilai kinerja pemeriksa merek



berdasarkan angka kredit, hal ini menimbulkan orientasi kerja pada kuantitas bukan kualitas. Pemeriksaan substantif seyogyanya adalah untuk melihat apakah syarat merek sudah terpenuhi atau tidak namun karena keharusan mengumpulkan angka kredit, para pemeriksa merek pada akhirnya hanya berusaha mencapai angka kredit yang disyaratkan dalam setiap terminnya.

Dibentuk Program pendidikan khusus bagi pemeriksa merek dan mungkin seluruh karyawan DJKI, yaitu melalui pendidikan khusus seperti yang dilakukan imigrasi dan lembaga pemasyarakatan (Akademi ilmu Pemasyarakatan disingkat AKIP dan Akademi Imihgrasi disingkat AIM). Kurangnya pelatihan khusus bagi pemeriksa merek menjadi penyebab kurangnya pemahaman, adakalanya antar pemeriksa merek memiliki persepsi yang berbeda tentang suatu syarat substantif sebuah merek. Misalnya tentang kriteri persamaan pada pokoknya dan persamaan pada keseluruhannya. Untuk itu diperlukan pelatihan khusus bagi pemeriksa merek bukan pendidikan formal berjenjang S2 untuk lebih memahami tugas pemeriksa merek, karena pada program S2 umum tidak mungkin dilakukan pengkhususan perkuliahan untuk pemeriksa merek.

Dibuat peraturan yang mengharuskan pencantuman nama pemeriksa merek pada sertifikat merek, agar pemeriksa merek dapat dimintai pertanggung jawabannya apabila muncul permasalahan akibat dari kelalaiannya dan sanksi tegas bagi pemeriksa merek tersebut. Sanksi tegas dan berat ini pun harus diberikan dan direalisasikan kepada pelanggar Hak Kekayaan Intelektual, seperti pemalsu pembajak dan pelanggaran HKI lainnya. Agar pelaksanaan perlindungan HKI dapat ditegakan.

#### **4. Optimalisasi Budaya Hukum HKI**

Penerapan sanksi yang tegas, merupakan salah satu upaya untuk memaksa masyarakat tidak berani melakukan pelanggaran. Pemahaman yang salah terhadap perlindungan HKI akibat pengaruh sistem komunal harus segera ditinggalkan, karena terbukti bahwa komunalisme bukan hambatan bagi lahir dan berkembangnya HKI. Sanksi ini harus diberikan kepada semua pelanggar HKI, terutama pelaku usaha yang melakukan pelanggaran dengan kesadaran penuh.

#### **5. Optimalisasi Sistem Hukum HKI Melalui Pendidikan**

Agar masyarakat Indonesia semakin paham akan pentingnya HKI maka sudah seharusnya pengenalan HKI dilakukan pada sekolah tingkat dasar dan mata kuliah HKI menjadi matakuliah wajib. Hal ini perlu dilakukan agar anak Indonesia sejak kecil memahami adanya perlindungan HKI sebagai hak yang berasal dari kreativitas intelektual manusia, diharapkan dapat mendorong terciptanya kreativitas anak bangsa sehingga akan muncul karya-karya intelektual yang kreatif dan inovatif seperti masa lalu, masa dimana bangsa Indonesia mampu menunjukkan kreativitasnya dalam berbagai bentuk dan terwujud dalam berbagai peninggalan sejarah. Dampak positif lainnya adalah dengan kreativitas dan HKI akan memperkuat keberadaan industri kreatif dan melahirkan lapangan pekerjaan bukan mencari pekerjaan sebagaimana pemahaman saat ini masih banyak yang mentargetkan setelah selesai menyelesaikan pendidikan tradisinya adalah mencari kerja bukan membuka lapangan kerja. Perlu dibentuk lembaga berupa sentra HKI daerah untuk mensosialisasikan HKI secara menyeluruh kepada masyarakat daerahnya dan para pelaku industri kreatif baik berupa penyuluhan atau pendampingan pendaftaran HKI Hak Kekayaan Intelektual. Lembaga ini bisa berada dibawah naungan Pemerintah

Daerah masing-masing atau pemerintah daerah bekerjasama dengan perguruan tinggi setempat.

## **6. Optimalisasi Sistem Hukum HKI melalui Perbaikan Sarana dan Prasana HKI**

Perpindahan kantor DJKI dari Tangerang ke Jakarta sebuah keputusan yang tepat untuk memudahkan aktifitas penyelenggaraan perlindungan dan penegakan HKI. Ditambah sudah mulainya sistem pendaftaran HKI melalui e-filing merupakan pencapaian yang baik walaupun agak terlambat karena penggunaan sistem komputerisasi untuk pengajuan pendaftaran HKI telah bergaung sejak tahun 1990an.

Perangkat lunak e filing perlu ditingkatkan mengingat sering terjadi *off line* yang berimbas pada kerugian yang diderita oleh pengaju pendaftaran HKI. Terakhir, meningkatkan kinerja duta HKI agar sosialisasi pada masyarakat tercapai, karena penunjukan duta HKI salah satunya adalah merakyatnya kreativitas duta HKI tersebut di masyarakat.

### **7.3 Penutup**

Perlindungan HKI di era digital, semakin diperlukan. Kemajuan teknologi khususnya TIK melesat tak bisa dibendung. Teknologi Memudahkan setiap orang melakukan aktifitasnya hampir disegala bidang. Karya-karya intelektual banyak bermunculan dan beragam. Keragaman yang tercipta menunjukkan betapa teknologi mampu membantu manusia untuk berkreasi membentuk banyak hal baru yang sebelumnya tidak terpikirkan.

Ironisnya kemajuan teknologi selalu dibarengi pula dengan bertambahnya kemampuan oknum-oknum dalam melakukan pelanggaran terhadap HKI, dan tentunya menimbulkan kerugian yang lebih banyak. Untuk itu para pemilik/pemegang HKI harus semakin sadar bahwa perlindungan HKI sangat penting untuk melindungi karyanya dari “kebringasan” para

penjahat HKI yang semena-mena dalam mengeksploitasi karya intelektual tanpa ijin.

Pelanggaran-perlanggaran dapat dituntaskan dengan upaya hukum, mulai dari somasi sampai melitigasikan perkara pelanggaran tersebut. Tidak ada kata “maaf” bagi pelaku kejahatan HKI, karena selain merugikan pemilik/pemegang hak, juga merugikan negara dan akhirnya berimbas kepada masyarakat Indonesia yang tidak bersalah. Untuk itu rasanya sudah saatnya seluruh elemen masyarakat memerangi pelanggaran HKI yang merugikan tersebut. Upaya pemilik/pemegang HKI tentu dengan memenuhi syarat perlindungan HKI sesuai karya intelektualnya. Untuk HKI dengan sistem konstitutif harus dilakukan pendaftaran dan untuk HKI dengan sistem deklaratif sekalipun tidak perlu didaftarkan ada baiknya dicatatkan pada DJKI agar mempermudah pembuktian apabila ada sengketa. Untuk DJKI tentunya harus memperbaiki kinerja dan menambah serta memperbaiki fasilitas dalam proses perlindungan HKI, agar tidak lagi menjadi bagian yang pada akhirnya menyebabkan terjadinya sengketa HKI. Sedangkan untuk masyarakat Indonesia pada umumnya, cukup berupaya untuk tidak membeli produk hasil pelanggaran HKI dan laporkan bila ada pelanggaran HKI yang ditemukannya.

Bangsa Indonesia harus serius dalam menangani pelanggaran HKI, karena selain merugikan bangsa Indonesia, banyak pula tuntutan dari bangsa lain yang dirugikan karena HKInya banyak dilanggar oleh warga negara Indonesia dan dipasarkan sehingga Indonesia mendapat julukan sebagai surga pemalsuan dan pembajakan.

Penerapan sanksi yang tegas, merupakan salah satu upaya untuk memaksa masyarakat tidak berani melakukan pelanggaran. Pemahaman yang salah terhadap perlindungan HKI akibat pengaruh sistim komunal harus segera ditinggalkan,

karena terbukti bahwa komunalisme bukan hambatan bagi lahir dan berkembangnya HKI.

HKI sebagai hak yang berasal dari kreativitas intelektual manusia, diharapkan dapat mendorong terciptanya kreativitas anak bangsa sehingga akan muncul karya-karya intelektual yang kreatif dan inovatif seperti masa lalu, masa dimana bangsa Indonesia mampu menunjukkan kreatifitasnya dalam berbagai bentuk dan terwujud dalam berbagai peninggalan sejarah. Dampak positif lainnya adalah dengan kreatifitas dan HKI akan memperkuat keberadaan industri kreatif dan melahirkan lapangan pekerjaan bukan mencari pekerjaan sebagaimana pemahaman saat ini masih banyak yang menargetkan setelah selesai menyelesaikan pendidikan tradisinya adalah mencari kerja bukan membuka lapangan kerja. Perlu dibentuk lembaga berupa sentra HKI daerah untuk mensosialisasikan HKI secara menyeluruh kepada masyarakat daerahnya dan para pelaku industri kreatif baik berupa penyuluhan atau pendampingan pendaftaran HKI Hak Kekayaan Intelektual. Lembaga ini bisa berada dibawah naungan Pemerintah Daerah masing-masing atau pemerintah daerah bekerjasama dengan perguruan tinggi setempat.

Agar masyarakat Indonesia semakin paham akan pentingnya HKI maka sudah seharusnya pengenalan HKI dilakukan pada sekolah tingkat dasar dan mata kuliah HKI menjadi matakuliah wajib atau materi yang diajarkan, bagi semua jurusan yang ada. Hal ini perlu dilakukan agar anak Indonesia sejak kecil memahami adanya perlindungan HKI sebagai hak yang berasal dari kreativitas intelektual manusia, diharapkan dapat mendorong terciptanya kreativitas anak bangsa sehingga akan muncul karya-karya intelektual yang kreatif dan inovatif seperti masa lalu, masa dimana bangsa Indonesia mampu menunjukkan kreatifitasnya dalam berbagai bentuk dan terwujud dalam berbagai peninggalan sejarah.

## Daftar Pustaka

- Ahmad, Amar. 2012. *Perkembangan Teknologi Komunikasi Dan Informasi: Akar Revolusi Dan Berbagai Standarnya*. Jakarta. Universitas Indonesia.
- Al- Syatibi, A.I.I. bin M. al-Lakhami al-Ghimathi al-Maliki, 2003. *Al-Muwafaqat Fi Ushul Al-Syari'ah*. Dar al Kutub al Ilmiyah, Beirut.
- Anggoro, S. dan Marius, P. 2015. *Profil Pengguna Internet Indonesia 2015*. Jakarta. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.
- Ambar. (2018, Mei). 15 Manfaat dari Perkembangan Teknologi Komunikasi dan Informasi. *Pakar Komunikasi*. Com. Diakses dari <https://pakarkomunikasi.com/manfaat-dari-perkembangan-teknologi-komunikasi-daninformasi>.
- Aulia, M. Zulfa. 2018. "Hukum Pembangunan Dari Mochtar Kusuma-Atmadja: Mengarahkan Pembangunan Atau Mengabdikan Pada Pembangunan?" *Undang: Jurnal Hukum* 1(2):363–92.
- Birnhack, M., Toch, E., Hadar, I., 2014. Privacy Mindset, Technological Mindset. SSRN Electron. J. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2471415>
- Clarke, O., 2017. An Introduction to Blockchain: The Key Legal Issues [WWW Document]. URL <https://www.osborneclarke.com/insights/an-introduction-to-blockchain-the-key-legal-issues> (accessed 11.1.22).
- Cockfield, A.J., 2004. Towards a Law and Technology Theory. *Manit. Law J.* 30, 34.
- Collobert, R. *et al.* (2011) 'Natural Language Processing (Almost) from Scratch', *Journal of Machine Learning Research*, 11/10. doi: 10.1109/CIC.2017.00050.

- Cornelia, A.-M. *et al.* (2015) 'Expert Systems with Applications in the Legal Domain', *Procedia Technology*, 19, pp. 1123–1129. doi: 10.1016/j.protcy.2015.02.160.
- Daniel, D. R. and Zuhri, A. S. (2014) 'Expert System Bea Cukai', *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 4(1), pp. 17–31.
- Deguchi, A. *et al.* (2018) *Society 5.0 A People-centric Super-smart Society*. Springer.
- Directorate General for Informatics (2019) 'Architecture for public service chatbots', *Directorate-General for Informatics*, 1(1), pp. 1–100. Available at: [https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/news/2019-09/ISA2\\_Architecture for public service chatbots.pdf](https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/news/2019-09/ISA2_Architecture%20for%20public%20service%20chatbots.pdf).
- Douglas Walton (2022) *Argumentation, Artificial Intelligence, and Law*. Cambridge University Press. Available at: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>.
- Edi Hendratno. (2022). *manifestasi-pancasila-dalam-penanggulangan-bencana-antropogenik* @ *megapolitan.antaraneews.com*. <https://megapolitan.antaraneews.com/berita/218549/manif-estasi-pancasila-dalam-penanggulangan-bencana-antropogenik>
- Fadli, M. R. (2021). Hubungan filsafat dengan ilmu pengetahuan dan relevansinya di era revolusi industri 4.0 (Society 5.0). *Jurnal Filsafat*, 3(1), 130–161.
- Firdaus, V. A. H., Saputra, P. Y. and Suprianto, D. (2020) 'Intelligence chatbot for Indonesian law on electronic information and transaction', *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 830(2). doi: 10.1088/1757-899X/830/2/022089.

- Frank, K., Frenette, M., 2021. Are New Technologies Changing the Nature of Work? The Evidence So Far. IRPP Study 81, 30.
- Hötte, K., Somers, M., Theodorakopoulos, A., 2022. Technology and Jobs: A Systematic Literature Review.
- Indah Savitri. (2021). *MK: Perlu reformasi penegakan hukum untuk sambut Society 5.0*.  
<https://www.antaranews.com/berita/2492665/mk-perlu-reformasi-penegakan-hukum-untuk-sambut-society-50>
- Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government.
- James Pople (1996) *A PRAGMATIC LEGAL EXPERT SYSTEM, Legal expert systems*. Dartmouth Publishing Company Limited Gower.
- Lasiyo, Yuwono, 1985. Pengantar Ilmu Filsafat. Liberty, Yogyakarta.
- Leibniz, G. W. (1989) *Philosophical Essays*. Available at: [www.hackettpublishing.com](http://www.hackettpublishing.com).
- Masnun, Muh Ali, Mahendra Wardhana, Dita Perwitasari, Intan Lovisonnya, and Astrid Amidiaputri Hasyiyati. 2021. "Politik Hukum Penguasaan Teknologi Di Indonesia." *Pandecta Research Law Journal* 16(2):267–78.
- Matnuh, Harpani. 2017. "Law as a Tool of Social Engineering." Pp. 118–20 in *1st International Conference on Social Sciences Education- "Multicultural Transformation in Education, Social Sciences and Wetland Environment" (ICSSE 2017)*. Atlantis Press.
- Muladi. (2002). *Hak Asasi Manusia, Politik dan Sistem Peradilan Pidana* (UNDIP PERS (ed.)). Universitas Diponegoro.



- Mustameer, H. (2022). Penegakan Hukum Nasional dan Hukum Internasional Terhadap Kejahatan Cyber Espionage Pada Era Society 5.0. *JURNAL YUSTIKA: MEDIA HUKUM DAN KEADILAN*, 25(1), 40–53.
- Martono, N., 2012. Sosiologi Perubahan Sosial: Perspektif Klasik, Modern, Posmodern, dan Poskolonial. RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Mlinarič, F., Oplotnik, Ž.J., Brezovnik, B., 2018. Economic Limits of (de)regulation in Legal Services Market. *Eng. Econ.* 29, 291–301. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.29.3.19826>
- Nakao, T., 2018. Asian Development Bank 2018 Annual Report: Working Together for a Prosperous, Inclusive, Resilient, and Sustainable Asia and the Pacific.
- Nelson, B. S. A. (1989) 'Law Enforcement ' Bulletin', (August).
- Oetomo, B.S.D., 2003. Terminologi Populer Sistem Informasi. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035;
- Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko;
- Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2012 tentang Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Nasional;
- Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia;
- Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024;
- Peraturan Presiden Nomor 74 Tahun 2022 tentang Kebijakan Industri Nasional Tahun 2020-2024;

- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pengukuran Tingkat Kesiapan Industri dalam Bertransformasi Menuju Industri 4.0;
- Puspita, Yenny, dkk. (2020). Selamat tinggal revolusi industri 4.0, selamat datang revolusi industri 5.0. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana*. Universitas PGRI.
- Ramli, Ahmad M. 2000. "Perlindungan Hukum Dalam Transaksi E-Commerce." *Jurnal Hukum Bisnis. Jakarta*.
- Ra, S., Shrestha, U., Khatiwada, S., Yoon, S.W., Kwon, K., 2019. The Rise of Technology and Impact on Skills. *Int. J. Train. Res.* 17, 26–40. <https://doi.org/10.1080/14480220.2019.1629727>
- Russell, S. J. and Norvig, P. (2010) *Artificial intelligence*. doi: 10.1109/ICCAE.2010.5451578.
- Savitri, A. (2019). *Revolusi Industri 4.0: Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Disrupsi 4.0*. Penerbit Genesis.
- Sako, M., Parnham, R., Armour, J., Rodgers, I., Qian, M., 2021. Technology and Innovation in Legal Services 153.
- Sahu, M., 2022. Blockchain Technology Use Cases You Should Know in 2022 [WWW Document]. UpGrad Blog. URL <https://prod-eks-app-alb-1037681640.ap-south-1.elb.amazonaws.com/blog/blockchain-technology-use-cases/> (accessed 11.1.22).
- Smith, Dinev, Xu, 2011. Information Privacy Research: An Interdisciplinary Review. *MIS Q.* 35, 989. <https://doi.org/10.2307/41409970>
- Suganda, A., 2020. Urgensi dan Tingkatan Maqashid Syari'ah dalam Kemaslahatan Masyarakat. *J. -Tadbir Media Huk. Dan Pendidik.* 30, 1–16. <https://doi.org/10.52030/attadbir.v30i01.28>

- Sykuta, M., 2015. The Timing of Technology Licensing: Ex Ante vs Ex Post. More Better Less. URL <http://moreisbetterthanless.com/2015/03/20/ex-ante-vs-ex-post-licensing/> (accessed 11.1.22).
- Stanford Law (2022) *CodeX - Programs and Centers - Stanford Law School*, *Law.stanford.edu*. Available at: <https://law.stanford.edu/codex-the-stanford-center-for-legal-informatics/> <https://www.law.stanford.edu/organizations/programs-and-centers/codex-the-stanford-center-for-legal-informatics>.
- Serpanos, D. (2018). "The cyber-physical systems revolution." *Computer*.
- Slameto. (2019). Reformasi Pendidikan Era Masyarakat 5.0. *TRISALA*, 03(15), 412.
- Tjandrawinata, R. R. (2016). Industri 4.0: Revolusi industri abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi. *Jurnal Medicinus*, 29(1), 31–39.
- Tobing, C. N. (2021). Respons Pendidikan Tinggi Hukum Terhadap Tantangan Dan Peluang Profesi Hukum Di Era Society 5.0. In UPH Medan (Ed.), *Prosiding*. Universitas Pelita Harapan.
- University of Minho Law School, with J.-R. C. for J. and G. (2022) *International Conference on Artificial Intelligence and Law 2023*.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- Vamaraju, N., 2019. Legal Technology & NewLaw: How They're Changing Legal [WWW Document]. Lawpath. URL <https://lawpath.com.au/blog/how-legal-technology-is-changing-the-legal-industry> (accessed 11.1.22).

Vidiati, C., Hendra, E., Santoso, S., Faturrizky, I., 2021. What Blockchain Technology Can Do to Contribute to Waqf. *J. Islam. Stud.* 4, 19. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v4i1.158>

## Biografi Penulis



**Dr. Widyastuti Andriyani, S.Kom., M.Kom** lahir di Karanganyar (Surakarta) 17 Maret, lulus Doktor Ilmu Komputer di Universitas Gadjah Mada Tahun 2019, saat ini menjadi dosen pada Program Studi Magister Teknologi Informasi di Universitas Teknologi Digital Indonesia, Yogyakarta. Riset yang saat ini dikerjakan focus dan scope dibidang

Sistem Cerdas. Beberapa buku kolaborasi terkait Perkembangan Teknologi Komputer, yang pernah ditulis diantaranya: Tahun 2020 : Kajian Lintas Perspektif Ilmu Tentang Pandemi Covid-19, Tahun 2021 : Women Empowerment Tahun 2021 : New Normal Era Dalam Berbagai Aspek Kehidupan Tahun 2022 : Pendidikan Karakter

Email: [widya@utdi.ac.id](mailto:widya@utdi.ac.id)



**Dr. Rian Sacıpto, S.H., M.H.** lahir di Kabupaten Kendal pada 32 tahun silam. Profesi saat ini Peneliti pada Badan Riset Inovasi Nasional – BRIN dan juga sebagai pengajar/ dosen pada beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia. Lulusan Strata-3 Doktor pada bidang Ilmu Hukum di saat umur terbilang masih muda dan

gemilang dengan predikat cumlaude pada tahun 2020. Berbagai kegiatan riset dan pendanaan untuk program hibah kompetitif pernah di dapatkan, sehingga implementasi dan praktek lapangan di masyarakat pun sudah di bilang memberikan kontribusi nyata pada bidang akademik dan seorang profesional. Beberapa jurnal ilmiah baik di tingkat nasional ataupun international juga merupakan kewajiban dan komitmen penulis utuk bisa mempublikasikannya setiap tahun berjalan, selain itu

pria yang akrab dipanggil Rian ini juga dipercaya dalam menjadi dewan editor dan reviewer pada beberapa jurnal ilmiah khususnya pada bidang ilmu hukum. Adapun karya buku yang telah ditulis diantaranya berjudul :

1. Pengantar Ilmu Hukum,
2. Pendidikan Pancasila
3. Kewenangan Mahkamah Konstitusi Dalam Prespektif Konstitusi
4. Ilmu Negara



**Deny Susanto, S.H., M.H., CLA.** lahir di Jakarta pada tahun 1981. Penulis Lulus pada tahun 2006 dari Fakultas Hukum Universitas Indonesia hingga mendapat gelar Magister Hukum di Universitas Gadjah Mada pada tahun 2012 dan saat ini sedang menyelesaikan disertasi pada Program Doktorat Ilmu hukum di Universitas Jayabaya. Saat ini penulis tercatat sebagai dosen tetap untuk mata kuliah Hukum Bisnis dan Hukum Bisnis Internasional di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie. Selain mengajar penulis juga aktif dalam kegiatan tridarma lainnya diantaranya ialah penelitian dan pengabdian. Selain itu, penulis memiliki aktifitas sebagai konsultan hukum dan auditor hukum yang tergabung dalam Asosiasi Profesi Advokat Indonesia dan Asosiasi Auditor Hukum Indonesia. Penulis juga aktif dalam menulis buku antara lain berjudul Hukum Korporasi dalam Pendekatan GRC Terintegrasi dan Corporate Legal Cases. Selain itu juga aktif dalam menjadi narasumber seminar tentang penerapan hukum bisnis pada korporasi pada korporasi maupun Lembaga training hukum.



**Cory Vidiati, S.H., M.M.**, lahir di Kota Cirebon, 16 Pebruari 1975. Lulus S1 Hukum tahun 1998, konsentrasi Ilmu Hukum Universitas Sebelas Maret Surakarta; Lulus S2 Manajemen konsentrasi Sumber Daya Manusia STIE Widyajayakarta Jakarta tahun 2001; S3 Hukum Islam, konsentrasi Hukum Ekonomi Syariah UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Memiliki kepeminatan asuransi syariah, lingkungan hidup, Wakaf. ID Google scolar EBv50oUAAAAJ; ID Sinta 6761049



**Lathifaturahmah, S.H., M.M** lahir di Cirebon pada 06 April 1995, Ia lulus pada tahun 2020 di Universitas Pasundan Bandung Fakultas Manajemen Bisnis Konsentrasi Sumber Daya Manusia. Saat ini ia tercatat sebagai dosen tetap prodi Ekonomi di STKIP Pangeran Dharma Kusuma Indramayu. Adapun Karya Buku yang telah ditulisnya sejak tahun 2021, diantaranya berjudul:

1. Determinasi Pelatihan dan Pengembangan Kemasayarakatan di Era Revolusi Digital
2. Manajemen Bisnis
3. Digitalisasi Era Metavers
4. Supprot Sistem Literasi, Konservasi dan Ekonomi Kerakyatan Menyongsong PTMT Pada Dunia Pendidikan



**Reza Kurniawan, S.E., M.M.** lahir di Kota Bandung pada tanggal 08 Oktober 1980. Lulus Magister Manajemen pada tahun 2009 di Universitas Widyatama. Saat ini tercatat sebagai dosen tetap untuk mata kuliah Manajemen Keuangan di Universitas Nurtanio Bandung. Selain aktif mengajar dalam kegiatan tridarma lainnya diantaranya ialah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Terlibat aktif sebagai konsultan baik di instansi pemerintahan maupun swasta dan menjadi tenaga ahli sampai saat ini. Adapun karya buku yang pernah ditulis pada tahun 2011 yang berjudul Pengantar Akuntansi yang diterbitkan oleh CV Wahana Karya Grafika dengan ISBN 978-602-8609-21-0. Buku bunga rampai dengan judul Strategi Pemasaran di Era Digital 2022 yang diterbitkan oleh Penerbit Haura Utama dengan ISBN 978-623-5368-283.



**Dr. Rr. Aline Gratika Nugrahani, SH.MH.** Sejak 1992 sampai saat ini menjadi dosen di Fakultas Hukum Universitas Trisakti, dan sejak tahun 2015 menjadi sekretaris Pusat Studi Hak Kekayaan Intelektual Fakultas Hukum Universitas Trisakti, pada tahun yang sama disumpah sebagai Konsultan Kekayaan Intelektual. Mulai 2018 sampai saat ini menjadi Pelaksana Harian Himpunan Konsultan Dan Pemerhati HKI Alumni Usakti (HIKAT).

Buku/Karya Tulis yang ditulis sejak 2019-2022 diantaranya:

1. Hak Kekayaan Intelektua Pada Artificial Intellegence (2022)



2. Larangan Penggunaan Kata Keterangan Produk Sebagai Merek Obat Berdasarkan Undang-Undang N0.20.Tahun 2016 (2022)
3. Perlindungan Paten Obat Di Indonesia Dan Pelaksanaanya Oleh Pemerintah Pada Era Pandemi (2022)
4. Perlindungan Paten Tanaman Berdasarkan Undang-Undang No.29 Tahun 2000 Tentang Perlindungan Varietas Tanaman (2022)
5. Perlindungan Rahasia Dagang Pada Bisnis Kuliner (2022)
6. Manfaat Non Fungible Token (Nft) Pada Perlindungan Hak Cipta (2021)
7. Perlindungan Hak Cipta Pada Metaverse Melalui Non Fungible Token (Nft) (2022)
8. Buku Ajar Hak Kekayaan Industri (2021)
9. Protection Of Local Products Through The Law Of Geographical Indication (2021)
10. Peluang Invensi Kayu Bajakah Menjadi Paten Obat Kanker Payudara Berdasarkan Undang-Undang Paten No 13 Tahun 2018
11. Perlindungan Produk Bermuatan Kearifan Lokal Melalui Indikasi Geografis (Studi Terhadap Indikasi Geografis Kopi Gayo) 2019
12. Pelanggaran Hak Cipta Sebagai Dampak Perkembangan Teknologi.2019
13. Urgensi Good Corporate Governance Terhadap Penanggulangan Pelanggaran Hak Kekayaan Intelektual 2019
14. Sistem Protocol Madrid Sebagai Upaya Perlindungan Merek Pada Pasar Ekspor: Eksistensi Dan Kosekuensi. 2018

15. Problematika Hak Cipta Atas Foto Monyet Selfi. 2018

# TECHNOLOGY, LAW and SOCIETY

Teknologi yang diciptakan manusia saat ini semakin berkembang pesat dan merevolusi dunia, salah satunya adalah *society 5.0 (Artificial Intelligence to expand human capabilities and address social challenges)*, yang artinya masyarakat yang berpusat pada manusia yang dapat menyeimbangkan kemajuan ekonomi dengan penyelesaian masalah sosial melalui sistem yang sangat mengintegrasikan cyberspace dan physical space. Society 5.0 adalah istilah baru yang digunakan untuk menunjukkan dunia masa depan. Masyarakat ini didasarkan pada ubiquiti, machine learning, internet of things, big data, cloud computing, cryptography and biometrics. Semua teknologi ini akan digabungkan untuk menciptakan teknologi pada kehidupan modern.

Kecerdasan buatan dan hukum bersinggungan di banyak tingkatan. AI tidak hanya memengaruhi praktik hukum dengan membuat penegak hukum lebih efisien dalam pekerjaan mereka atau dengan mengotomatiskan beberapa layanan hukum, tetapi juga hukum itu sendiri. Secara bersamaan, undang-undang tersebut juga akan membentuk perkembangan AI dengan menetapkan standar, pedoman, serta batasan baru pada pengembangan di berbagai domain aplikasi AI. Karena pengembangan kecerdasan buatan merupakan fenomena global yang memiliki efek sosial dan ekonomi di seluruh dunia.

**TOHAR MEDIA**

No Anggota IKAPI : 022/SSL/2019  
Workshop : JL. Rappocini Raya Lr.II A No 13 Kota Makassar  
Redaksi : JL. Muhktar dg Tompo Kabupaten Gowa  
Perumahan Nayla Regency Blok D No 25  
Telp. (0411) 8987659 Hp. 085299993635  
<https://toharmedia.co.id>

ISBN 978-623-8148-14-1



9

786238

148141