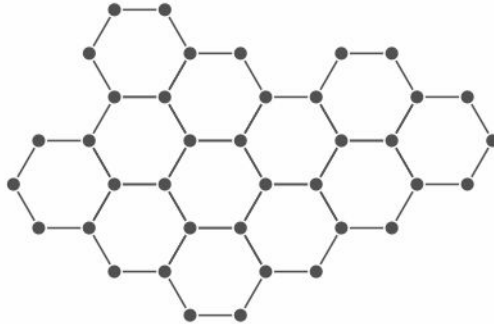


BUKU AJAR,
HUKUM
dan
DIGITALISASI

Dr. Muh. Afif Mahfud, S.H., M.H.

BUKU AJAR
HUKUM
•—dan—•
DIGITALISASI



Dr. Muh. Afif Mahfud, S.H., M.H.

Dr. Muh. Afif Mahfud, S.H., M.H.

BUKU AJAR

HUKUM DAN DIGITALISASI

ISBN : 978-634-7442-00-0

Penerbit Yoga Pratama

Jl. Puspowarno Selatan No. 53 Semarang 50143

Telp. 024-7625016, e-mail : yogapratama_014@yahoo.co.id

x, 168 hal, 155 X 230 mm

Layout : Apriya

Desain Cover : Apriya

Image Source : unsplash.com

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang

Dilarang mengutip, memperbanyak, dan mengedarkan sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Undang undang Nomor 28 Tahun 2014

Pasal 112

Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan perbuatan pasal 7 ayat (3) dan atau pasal 52 untuk penggunaan secara komersial, dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun dan atau pidana denda paling banyak Rp300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).

Pasal 113

- (1). Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf i untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
- (2). Setiap orang yang dengan tanpa hak dan atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan atau huruf h, untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)
- (3). Setiap orang yang dengan tanpa hak dan atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan atau huruf g, untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah)
- (4). Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah)

Pasal 114

Setiap orang yang mengelola tempat perdagangan dalam segala bentuknya yang dengan sengaja dan mengetahui membiarkan penjualan dan atau pengagdaan barang hasil pelanggaran hak cipta dan atau hak terkait ditempat perdagangan yang dikelolanya sebagaimana dimaksud dalam pasal 10, dipidana dengan pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah)

Kata Pengantar

Buku ajar hukum dan digitalisasi ini membahas mengenai relasi hukum dan digitalisasi. Dalam konteks ini, hukum tidak dipahami sebagai sebuah entitas yang otonom tetapi senantiasa dipengaruhi oleh factor-faktor non hukum termasuk digitalisasi. Bahkan, digitalisasi telah memberikan pengaruh mendasar dan signifikan dalam hukum. Ini menunjukkan bahwa dalam buku ini hukum tidak ditempatkan sebagai system tertutup dan otonom tetapi hukum adalah entitas yang terbuka sehingga dapat dipengaruhi oleh aspek lain termasuk digitalisasi.

Buku ini menguraikan bahwa perkembangan digitalisasi membawa perubahan pola interaksi di dalam masyarakat utamanya dengan timbulnya ruang siber yang menandai adanya pergesaran konsep ruang dari yang tadinya hanya terdapat interaksi dalam ruang fisik tapi saat ini juga terjadi interaksi dalam ruang siber. Interaksi dalam ruang siber menimbulkan kompleksitas permasalahan hukum. Pengaruh tersebut bahkan meliputi hal-hal yang bersifat mendasar atau filosofis seperti konsep pertanggungjawaban. Selain itu, muncul pula diskursus mengenai relevansi hukum saat ini untuk mengatur interaksi di ruang siber. Hal ini disebabkan teknologi berkembang dengan sangat cepat (bersifat eksponensial) sedangkan hukum dianggap tidak cukup cepat untuk mengatur perkembangan teknologi. Oleh sebab itu, diperlukan prinsip dan

pola pengaturan yang baru untuk menyelesaikan berbagai permasalahan hukum yang timbul karena interaksi di ruang siber.

Buku ajar ini diharapkan dapat menjadi pegangan bagi mahasiswa dalam memahami relasi hukum dan digitalis. Penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada Dekan Fakultas Hukum UNDIP yang telah mendorong dan memfasilitasi kami untuk terus berkarya dan meningkatkan kualitas keilmuan termasuk dalam merespons perkembangan teknologi yang sangat eksponensial. Rasa terimakasih juga penulis haturkan kepada semua pihak yang telah membantu penerbitan buku ini.

Semarang, 18 September 2025

Penulis

Dr. Muh. Afif Mahfud, S.H., M.H.

Tinjauan Mata Kuliah

1. Deskripsi Singkat

Mata kuliah ini mempelajari hal-hal yang bersifat mendasar mengenai karakteristik hukum dan digitalisasi. Dalam hal ini, diuraikan bahwa hukum bukanlah entitas yang otonom tetapi dipengaruhi oleh aspek-aspek non hukum termasuk teknologi. Berikutnya diuraikan mengenai internet, digitalisasi dan ruang siber yang merupakan aspek-aspek kunci yang menyebabkan terjadinya interaksi dalam ruang siber yang didalamnya dapat timbul beragam masalah hukum. Ini dilanjutkan dengan pembahasan mengenai digitalisasi dan dampaknya terhadap perubahan masyarakat. Dampak tersebut tentu harus direspons oleh hukum sehingga dalam pembahasan berikutnya diuraikan mengenai hukum dan disrupsi teknologi. Pengaturan terkait teknologi yang selama ini masih bersifat konvensional memiliki kelemahan sehingga dalam bab berikutnya diuraikan mengenai kelemahan dalam mengatur perkembangan teknologi. Setelah memahami kelemahan tersebut, kemudian diuraikan mengenai beragam konsep dalam pengaturan ruang siber. Uraian kemudian dilanjutkan dengan pembahasan mengenai keterpaduan dalam pengaturan ruang siber.

Berikutnya diuraikan mengenai pentingnya perlindungan data pribadi dalam perspektif ekonomi dan hak asasi manusia.

2. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

2.1. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa dapat memahami materi-materi yang bersifat mendasar mengenai hukum diantaranya adalah

2.2. Kompetensi Dasar

Pada akhir kuliah, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Memahami dan menganalisis Relasi Hukum dan Teknologi
2. Memahami definisi dan konsep-konsep terkait Internet, Digitalisasi dan Ruang Siber
3. Memahami Digitalisasi dan Dampaknya Terhadap Perubahan Masyarakat
4. Memahami Hukum dan Disrupsi Teknologi
5. Memahami Kelemahan Dalam Mengatur Perkembangan Teknologi
6. Memahami Konsep Pengaturan Ruang Siber
7. Memahami Keterpaduan Dalam Mengatur Ruang Siber
8. Memahami Pelindungan Data Pribadi

2.3. Petunjuk Belajar

Mahasiswa diharapkan banyak membaca literatur baik buku maupun jurnal nasional dan internasional mengenai hukum dan digitalisasi. Hal ini penting dalam rangka meningkatkan wawasan mahasiswa mengenai kajian hukum dan digitalisasi yang memiliki karakteristik permasalahan yang berbeda dengan interaksi di ruang fisik. Berdasarkan pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa secara mandiri maka disusunlah pertanyaan kritis sebagai bahan diskusi kelas. Selain itu, cara lainnya yang dapat ditempuh adalah belajar secara berkelompok. Proses pembelajaran ini dilakukan dengan berpedoman pada metode *Outcome Based Education* utamanya *Problem Based Learning* dan *Case Based Learning* sehingga mahasiswa aktif dan bersikap kritis dalam proses pembelajaran.

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Tinjauan Mata Kuliah	v
Daftar Isi	vii
 BAB I Relasi Hukum dan Teknologi	 1
1.1. Pendahuluan	1
A. Deskripsi Singkat	1
B. Relevansi	1
C. Capaian Pembelajaran	2
D. Petunjuk Belajar	2
1.2. Penyajian	2
1.3. Penutup	11
A. Rangkuman	11
B. Tes Formatif	11
C. Kunci Jawaban Tes Formatif	11
 BAB II Internet, Digitalisasi dan Ruang Siber	 15
2.1. Pendahuluan	15
A. Deskripsi Singkat	15
B. Relevansi	15

	C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	16
	D. Kompetensi Dasar	16
	E. Petunjuk Belajar	16
2.2.	Penyajian	16
	A. Memahami Internet	16
	B. Ruang Siber	18
	C. Digitalisasi.....	19
2.3.	Penutup.....	20
	A. Rangkuman	20
	B. Tes Formatif.....	21
	C. Kunci Jawaban Tes Formatif.....	21
BAB III	Digitalisasi dan Perubahan Masyarakat	23
3.1.	Pendahuluan	23
	A. Deskripsi Singkat	23
	B. Relevansi	23
	C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	24
	D. Kompetensi Dasar	24
3.2.	Penyajian	24
3.3.	Penutup.....	32
	A. Rangkuman	32
	B. Pertanyaan Formatif	32
	C. Jawaban Pertanyaan Formatif	32
BAB IV	Hukum dan Disrupsi Teknologi	35
4.1.	Pendahuluan	35
	A. Deskripsi Singkat	35
	B. Relevansi	35
	C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	36
	D. Kompetensi Dasar	36
4.2.	Penyajian	36
4.3.	Penutup	55
	A. Rangkuman	55
	B. B. Pertanyaan Formatif.....	56
	C. Kunci Jawaban Tes Formatif.....	56

BAB V	Kelemahan dalam Mengatur Perkembangan Teknologi ...	60
5.1.	Pendahuluan	60
A.	Deskripsi Singkat	60
B.	Relevansi	60
C.	Capaian Pembelajaran	61
5.2.	Penyajian	61
5.3.	Penutup	78
A.	Rangkuman	78
B.	Tes Formatif.....	79
C.	Kunci Jawaban Tes Formatif	79
BAB VI	Konsep Pengaturan Ruang Siber.....	83
6.1.	Pendahuluan	83
A.	Deskripsi Singkat	83
B.	Relevansi	83
C.	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	84
D.	Kompetensi Dasar	84
6.2.	Penyajian	84
6.3.	Penutup	105
A.	Rangkuman	105
A.	Tes Formatif.....	106
B.	Jawaban Tes Formatif	106
BAB VII	Keterpaduan dalam Mengatur Ruang Siber	109
7.1.	Pendahuluan	109
A.	Deskripsi Singkat	109
B.	Relevansi	109
C.	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	110
D.	Kompetensi Dasar	110
7.2.	Penyajian	110
7.3.	Penutup	133
A.	Rangkuman	133
B.	Tes Formatif	134
C.	Jawaban Tes Formatif	134

BAB VIII Pelindungan Data Pribadi.....	137
8.1. Pendahuluan	137
A. Deskripsi Singkat	137
B. Relevansi	137
C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	138
D. Kompetensi Dasar	138
8.2. Penyajian	138
A. Pendekatan Ekonomi	141
B. Pendekatan Hak Asasi Manusia	146
8.3. Penutup	163
A. Rangkuman	163
B. Tes Formatif.....	164
C. Jawaban Tes Formatif.....	165

BAB I

Relasi Hukum dan Teknologi

1.1. PENDAHULUAN

A. Deskripsi Singkat

Pembahasan ini berkaitan dengan relasi hukum dan teknologi menurut para pakar serta memahami posisi teknologi sebagai *problem* dan juga *opportunity* dalam hukum.

B. Relevansi

Pembahasan mengenai relasi hukum dan teknologi menjadi hal mendasar yang perlu dipahami karena hal ini menempatkan hukum bukan merupakan suatu hal yang otonom tetapi senantiasa dipengaruhi oleh teknologi sebagai aspek non hukum. Mahasiswa sudah sepatutnya memahami pembahasan ini supaya dapat memahami pokok bahasan selanjutnya mengenai internet, digitalisasi dan ruang siber. Hal ini disebabkan internet, digitalisasi dan ruang siber merupakan ruang interaksi dimana teknologi mempengaruhi dan menimbulkan tantangan hukum.

C. Capaian Pembelajaran

1. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa dapat memahami dan menyebutkan secara rinci mengenai relasi antara hukum dan teknologi. Melalui pemahaman yang demikian maka mahasiswa dapat mengetahui secara jelas bahwa hukum bukanlah sesuatu yang sifatnya otonom utamanya dari pengaruh di bidang teknologi.

2. Kompetensi Dasar

Pada akhir kuliah, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Menyebutkan secara rinci pengaruh hukum dan teknologi;
2. Menjelaskan mengenai posisi teknologi sebagai *opportunity* dan *problem* dalam hukum

D. Petunjuk Belajar

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami beragam literatur mengenai relasi hukum dan teknologi. Pembacaan tersebut dapat membantu mahasiswa dalam memahami pengaruh yang besar dari teknologi terhadap hukum. Pembacaan ini menjadi sangat penting karena pembahasan ini merupakan landasan untuk memahami pembahasan-pembahasan lanjutan. Berdasarkan pembacaan tersebut mahasiswa membuat pertanyaan kritis sebagai bahan diskusi kelas. Mahasiswa juga diarahkan untuk belajar atau melakukan diskusi secara berkelompok guna meningkatkan pengetahuan mengenai materi ini.

1.2. PENYAJIAN

Heroklitos, seorang filsuf di masa Yunani Kuno, menyatakan bahwa perubahan merupakan sebuah keniscayaan. Perkembangan teknologi telah membawa manusia pada perubahan pola interaksi, yang tidak pernah terjadi sebelumnya. Saat ini, interaksi manusia

berdasarkan ruangnya dapat dibagi menjadi dua yakni interaksi di ruang fisik dan interaksi di ruang siber. Semakin lama interaksi di ruang siber semakin intens, ini dibuktikan dengan meningkatnya waktu yang dihabiskan manusia untuk berinteraksi di ruang tersebut. Intensitas interaksi yang terus meningkat tersebut akan parallel dengan jumlah permasalahan hukum yang potensial timbul di ruang siber. Perubahan dalam kehidupan social dan hukum dapat terjadi karena berbagai factor diantaranya adalah factor teknologi. Talcott Parsons menyatakan bahwa terdapat interaksi antara system social baik politik, ekonomi, social (hukum) dan budaya dalam ruang yang disebutnya sebagai ruang interpenetrasi. Talcott Parsons dalam teori sibernetikanya memang tidak menyebutkan subsistem teknologi. Namun, menyadari realitas kehidupan saat ini maka perkembangan teknologi harus dipandang sebagai salah satu subsistem social yang memiliki energi yang besar yang mempengaruhi subsistem lainnya.

Dalam interaksi tersebut terjadi proses saling pengaruh-mempengaruhi sehingga tidak terdapat aspek kehidupan yang otonom termasuk hukum. Dalam hal ini, teknologi berinteraksi dan mempengaruhi hukum. Perkembangan teknologi, menimbulkan perkembangan kondisi dan kebutuhan masyarakat yang tentunya harus direspons oleh hukum. Satu hal yang menarik dari fenomena perkembangan teknologi saat ini adalah perkembangannya yang sangat cepat membutuhkan respons hukum yang juga cepat. Yuval Noah Harari menyatakan bahwa perkembangan teknologi ini menandai terjadinya revolusi dalam kehidupan manusia. Revolusi ini menunjukkan adanya relasi yang dialektis dan dinamis antara teknologi, kehidupan manusia dan hukum.¹

Menurut Roger Brownsword, terdapat beberapa relasi antara hukum dan teknologi diantaranya :²

1. Perkembangan teknologi mendorong timbulnya respons dari bidang hukum baik berupa pembentukan peraturan perundang-undangan untuk mengatur perkembangan teknologi tersebut

1 Yuval Noah Harari, *21 Lessons for the 21st Century* (Oxford University Press, 2022), <https://books.google.co.id/books?id=ar44DwAAQBAJ>.

2 Roger Brownsword, *Law 3.0, Law 3.0*, 2020, <https://doi.org/10.4324/9781003053835-9>.

misalnya perkembangan Artificial Intelligence saat ini mendorong negara-negara di dunia untuk mengembangkan hukumnya;

2. Perkembangan teknologi juga mendorong timbulnya kajian-kajian interdisipliner di bidang hukum. Ini juga ditegaskan oleh Virginia Dignum bahwa teknologi seperti AI adalah bidang pengetahuan ilmiah yang didasarkan pada ilmu computer, filsafat, matematika, psikologi, pengetahuan kognitif dan banyak disiplin lainnya. Sebagai contoh, pengaturan mengenai teknologi di bidang kedokteran seharusnya didasarkan pada kajian interdisipliner yang melibatkan ahli hukum, ahli di bidang Kesehatan dan juga ahli di bidang teknologi sehingga telaaahnya menjadi komprehensif
3. Kemajuan teknologi mendorong munculnya dua pemahaman mengenai posisi teknologi di bidang hukum yakni menempatkan teknologi sebagai objek yang harus diatur karena potensial menimbulkan masalah tertentu (*technology as problem*) dan teknologi sebagai instrument yang dapat membantu proses penegakan hukum (*technology as opportunity*).

Secara garis besar terdapat dua sisi relasi antara hukum dan teknologi, yakni teknologi menimbulkan masalah-masalah hukum yang memiliki karakteristik baru dan berbeda dengan karakter permasalahan hukum sebelumnya. Penyelesaian masalah ini tentu membutuhkan pendekatan baru Contohnya adalah timbulnya diskursus mengenai privasi di ruang siber, pertanggung jawaban dalam penggunaan teknologi seperti driverless car, diskursus mengenai bioetika seiring dengan pesatnya perkembangan dan penggunaan teknologi di bidang Kesehatan.³ Di sisi lain, teknologi juga dapat menjadi alat untuk membantu penegakan hukum. Artinya, teknologi memiliki dua posisi yakni sebagai *regulatory target* dan juga *regulatory instrument*. Penulis terkesan dengan pernyataan Masimo Durante bahwa teknologi tidaklah murni bersifat instrumental karena meskipun sejak awal teknologi ditujukan untuk memenuhi kebutuhan manusia tetapi tetap

3 Roger Brownsword, *Technology, Governance and Respect for the Law, Technology, Governance and Respect for the Law*, 2022, <https://doi.org/10.4324/9781003315599>.

saja penggunaannya tidak bisa murni secara otomatis karena tetap membutuhkan intervensi manusia. Paulius Cerkas menyatakan bahwa teknologi telah mengubah kehidupan manusia secara fundamental. Dalam hal ini, teknologi dapat memudahkan kehidupan manusia tetapi kesalahan dalam mengelola teknologi akan memberikan dampak yang sangat buruk bagi kehidupan manusia.⁴

Di dalam bukunya *21 Lessons for 21st Century*, Yuval Noah Harari menyatakan bahwa internet menjadi penyebab utama perubahan dunia.⁵ *Tempora mutantur, nos et mutamur in illis : waktu terus berubah dan kita berubah bersamanya*. Teknologi memberikan dan membawa pengaruh mendasar dalam kehidupan manusia bahkan mengubah hal yang bersifat sangat mendasar seperti pemahaman mengenai ruang dan waktu. Ini juga tentunya menimbulkan dampak kepada aspek politik, ekonomi, social, budaya dan hukum. Perkembangan teknologi telah memaksa manusia untuk mengikuti pola-pola tindakan yang baru. Pengaruh/dampak perkembangan teknologi terhadap berbagai dimensi kemudian inilah yang disebut dengan disrupsi teknologi.

Perkembangan teknologi yang sangat cepat membuat Harari berpandangan bahwa yang terjadi saat ini bukanlah evolusi tetapi revolusi dalam kehidupan manusia. Menurutnya, revolusi ini disebabkan oleh dua factor utama yakni ekonomi dan juga teknologi bukan disebabkan oleh factor politik. Ini berbeda dengan pandangan Imanuel Kant yang meramalkan bahwa factor politik menjadi pendorong utama dari globalisasi. Ini tentu sangat berbeda dengan pandangan Luciano Floridi bahwa teknologi telah menciptakan lingkungan baru yang disebut dengan lingkungan siber. Kondisi ini disebut oleh Floridi bukan hanya sebagai *reengineering* tetapi bahkan *reontologizing* yang telah mengubah aspek-aspek mendasar dalam kehidupan manusia.⁶

4 Paulius Čerka, Jurgita Grigienė, and Gintarė Sirbikytė, “Is It Possible to Grant Legal Personality to Artificial Intelligence Software Systems?,” *Computer Law & Security Review* 33, no. 5 (October 2017): 685–99, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2017.03.022>.

5 Čerka, Grigienė, and Sirbikytė.

6 Christopher Burr and Luciano Floridi, *Ethics of Digital Well-Being: A Multidisci-*

Menarik untuk memahami pandangan Roger Brownsword mengenai hubungan antara teknologi dan hukum yakni pada satu sisi perkembangan teknologi menjadi tantangan bagi para pembuat peraturan maupun penegak hukum. Di sisi lain, teknologi dapat menjadi sarana atau instrument yang dapat membantu proses pembentukan hukum maupun penegakannya.⁷ Dalam konteks relasi yang pertama, perkembangan teknologi yang sedemikian cepatnya membuat kehidupan masyarakat menjadi lebih kompleks yang juga mendorong munculnya berbagai masalah hukum yang semakin kompleks. Salah satu artikel terkenal yang banyak dirujuk untuk menggambarkan kondisi hukum di awal munculnya ruang siber adalah *Cyberspace and Law of The Horse* yang ditulis oleh Frank H Easterbrook. Dalam tulisan ini dikemukakan betapa hukum-hukum yang dibuat tidak dapat diterapkan dalam ruang siber karena dianggap *out of dated* dan tidak dapat diterapkan di ruang siber.⁸

John McGinnis dan Russell Pearce menyatakan bahwa terdapat lima bidang jasa hukum yang akan dipengaruhi oleh teknologi khususnya *Artificial Intelligence*, yakni:⁹

1. Penemuan hukum
2. Pencarian barang bukti
3. Pembuatan dokumen seperti kontrak
4. *Legal brief* (argumen hukum tertulis yang berisi argument-argumen penting yang diajukan oleh penegak hukum maupun pengacara untuk dipertimbangkan oleh hakim dalam mengambil keputusan)
5. Prediksi terhadap putusan hakim

plinary Approach, Ethics of Digital Well-Being: A Multidisciplinary Approach, vol. 140, 2020, <https://www.britisoc.co.uk/about/latest-news/2017/april/ethics-of-digital-research/%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-030-50585-1>.

7 Brownsword, *Law 3.0*.

8 Frank H. Easterbrook, "Cyberspace and the Law of the Horse," vol. 207, 1996, <https://doi.org/10.2139/ssrn.4485028>.

9 Benjamin Alarie, Anthony Niblett, and Albert H. Yoon, "How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law," *University of Toronto Law Journal* 68, no. May 2023 (2018): 106–24, <https://doi.org/10.3138/utlj.2017-0052>.

Ethan Katsh dan Orna Rabinovich-Einy menyebutkan bahwa terdapat pengaruh dari teknologi dalam penyelesaian permasalahan di pengadilan, yakni :¹⁰

1. Dari proses peradilan yang bersifat fisik berubah menjadi proses peradilan yang virtual atau semi virtual;
2. Dari proses peradilan yang dahulunya murni didasarkan pada intervensi manusia menjadi proses yang terautomatisasi dengan bantuan teknologi
3. Dari hukum yang menekankan pada aspek penyelesaian perselisihan (*ex post*) menjadi penegakan hukum yang berfokus pada pencegahan dengan menggunakan teknologi

Pakar lainnya yang juga mengemukakan pandangannya mengenai hukum adalah Ugo Pagallo. Menurutnya, terdapat empat pengaruh teknologi informasi dan komunikasi terhadap hukum, yakni :¹¹

1. Ide mengenai hukum sebagai serangkaian aturan tidak dapat mengatasi tantangan hukum akibat revolusi informasi.
2. Masyarakat berbasis teknologi informasi sangat kompleks karena kuantitas informasi yang semakin meningkat dan juga beragam pola baru pelanggaran dan kejahatan di ruang siber.
3. Masyarakat berbasis teknologi informasi sangatlah kompleks sehingga pengaturan di ruang siber tidak bisa lagi dilakukan melalui hukum, peraturan perundang-undangan, perjanjian dan sebagainya. Pengaturan di ruang siber tersebut seharusnya juga menggabungkan *hard law* dan *soft law* melalui hukum nasional, hukum internasional, hukum transnasional, kode etik, *lex mercatoria* serta beragam standarisasi lainnya;

10 Luciano Floridi, *Protection of Information and the Right to Privacy - A New Equilibrium?*, Springer, vol. 17, 2014, <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-05720-0>.

11 Ugo Pagallo, *The Laws of Robots*, vol. 10, Law, Governance and Technology Series (Dordrecht: Springer Netherlands, 2013), <https://doi.org/10.1007/978-94-007-6564-1>; Ugo Pagallo, "Apples, Oranges, Robots: Four Misunderstandings in Today's Debate on the Legal Status of AI Systems," *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 376, no. 2133 (November 28, 2018): 20180168, <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0168>.

Meningkatnya kompleksitas masyarakat berbasis teknologi informasi saat ini telah mengubah pemaknaan terhadap konsep-konsep hukum tradisional seperti pertanggung jawaban bahkan diskursus mengenai subjek hukum.

Hukum harus merespon perkembangan teknologi yang semakin massif. Pertanyaan yang senantiasa timbul Ketika muncul teknologi baru adalah apakah teknologi baru tersebut dapat diatur dengan aturan-aturan konvensional atau harus diatur dengan aturan-aturan baru dan pola-pola yang baru.¹² Pada titik ini dapat dipahami bahwa akan terdapat beragam permasalahan hukum yang dapat timbul yang tentu harus dijawab oleh hukum. Jika hukum tidak dapat mengatasi permasalahan tersebut maka akan muncul ketidakpastian hukum. Dalam kondisi yang demikian, hal yang harus dilakukan adalah dengan membuat peraturan baru yang kontekstual. Memang hal ini bukanlah *the last terminal* karena teknologi terus berkembang secara eksponensial sedangkan hukum sangat lambat dalam berkembang sedangkan teknologi berkembang secara eksponensial. Pada titik ini, hukum akan senantiasa tertinggal dari perkembangan teknologi

John Perry Barlow menyatakan bahwa *real world conditions will continue to change at a blinding pace, and the law will get further behind more profoundly confused. This mismatch is permanent.*¹³ Kondisi ini menunjukkan bahwa hukum yang dibuat oleh negara berbasis paradigma positivism yang memandang hukum bersifat otonom tentu akan menimbulkan permasalahan dan tidak kontekstual/relevan dengan kondisi perkembangan saat ini dengan munculnya ruang siber.

-
- 12 Gregory N. Mandel, "History Lessons for a General Theory of Law and Technology," *Minnesota Journal of Law, Science & Technology* 8 (2007): 551–70.
 - 13 Wouter De Been, Payal Arora, and Mireille Hildebrandt, *Crossroads in New Media, Identity and Law*, ed. Wouter de Been, Payal Arora, and Mireille Hildebrandt (London: Palgrave Macmillan UK, 2015), <https://doi.org/10.1057/9781137491268>.

Di dalam bukunya, Brownsword juga mengemukakan pengaruh teknologi terhadap hukum khususnya dalam ranah praktis, yakni :¹⁴

1. Perkembangan teknologi membutuhkan aturan-aturan baru yang lebih kontekstual dengan perkembangan teknologi dan penggantian aturan-aturan di masa lampau
2. Intervensi hukum dalam mengarahkan dan mengendalikan perkembangan dan penggunaan teknologi menjadi penting;
3. Konsep *risk management* dan menjadikan hukum sebagai alat untuk mengarahkan tindakan Masyarakat menjadi penting serta para penegak hukum dituntut untuk melakukan penalaran hukum di era teknologi ini;
4. Perubahan dalam berhukum dengan menjadikan teknologi sebagai instrument untuk menegakkan hukum

Kompleksitas permasalahan yang muncul akibat pengaruh teknologi di bidang hukum disebabkan oleh perubahan konsep mengenai teritori atau wilayah. Ini menimbulkan dua konsep ruang interaksi masyarakat yakni ruang siber dan ruang fisik. Tidak relevannya hukum yang dibuat disebabkan hukum-hukum yang selama ini adalah hukum yang dibuat dengan landasan pemikiran yang bersifat teritorial atau ruang fisik. Rolf H Weber menyatakan bahwa rezim hukum yang didasarkan pada teritori akan mendapatkan tantangan bahkan tidak relevan dalam mengatur ruang siber.¹⁵ Ini disebabkan seseorang berinteraksi di ruang siber berdasarkan IP Address yang tidak didasarkan pada lokasi fisik. IP address tersebut berupa rangkaian angka, yang menjadi identitas perangkat dan terhubung ke internet atau infrastruktur jaringan lain. Melalui IP address inilah

14 Roger Brownsword, "Lost in Translation: Legality, Regulatory Margins, and Technological Management," *Berkeley Technology Law Journal* 26, no. 3 (2011): 1321–66, http://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/berktech26&id=1329&div=&collection=journals%5Cnhttp://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/berktech26&div=48&g_sent=1&collection=journals.

15 Rolf H. Weber, *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*, *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*, 2010, <https://doi.org/10.1007/978-3-642-04620-9>; Rolf H. Weber, "The Digital Future - A Challenge for Privacy?," *Computer Law and Security Review* 31, no. 2 (2015): 234–42, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2015.01.003>.

maka satu perangkat dengan perangkat lainnya saling berkomunikasi, mengambil serta mengirimkan data.

Perkembangan teknologi misalnya AI memang dapat menimbulkan bahaya sebagaimana yang dikemukakan oleh Stephen Hawking sebagai berikut:¹⁶

Unless we learn how to prepare for and avoid, the potential risks, AI could be the worst event in the history of our civilization. It brings dangers, like powerful autonomous weapons, or new ways for the few to oppress the many. It could bring great disruption to our economy.

Pernyataan Stephen Hawking menunjukkan bahwa perkembangan teknologi akan memiliki pengaruh yang demikian massif. Hanya saja perhatian utamanya tertuju pada aspek ekonomi dan belum menyebutkan pengaruhnya terhadap hukum secara eksplisit. Pengaruh perkembangan teknologi seperti AI terhadap hukum dikemukakan oleh Elon Musk dalam Tesla Investor Day Conference pada tahun 2023 sebagaimana dikutip sebagai berikut :

I'm a little worried about the AI stuff; it's something we should be concerned about. We need some kind of regulatory authority that's overseeing AI development and just making sure that's operating within the public interest. It's quite dangerous technology – I fear I may have done some things to accelerate it.

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa saat ini perkembangan teknologi sudah tiba pada titik yang sangat mengkhawatirkan. Dalam konteks ini, menurutnya dibutuhkan pengaturan yang sangat komprehensif guna mengatasi hal ini. Ini juga tentu menimbulkan pertanyaan, seefektif apa hukum dapat menjadi alat untuk mengatur perkembangan teknologi yang massif. Bukankah dinyatakan bahwa hukum selalu tertatih-tatih mengikuti perkembangan zaman termasuk perkembangan teknologi yang terus terjadi.

16 Georgios I. Zekos, *Political, Economic and Legal Effects of Artificial Intelligence: Governance, Digital Economy and Society, Contributions to Political Science*, 2022.

1.3. Penutup

A. Rangkuman

Perkembangan teknologi yang sangat cepat bahkan dikatakan sebagai revolusi memiliki pengaruh yang sangat signifikan sehingga harus direspons oleh hukum. Pada dasarnya terdapat dua sisi relasi antara hukum dan teknologi, yakni teknologi telah merubah cara ber hukum yakni teknologi menimbulkan masalah-masalah hukum baru yang memiliki karakteristik baru dan berbeda dengan karakter permasalahan hukum sebelumnya yang tentu perlu diatur oleh hukum. Kompleksitas permasalahan yang muncul akibat pengaruh teknologi di bidang hukum disebabkan oleh perubahan konsep mengenai teritori atau wilayah. Ini menimbulkan dua konsep ruang interaksi masyarakat yakni ruang siber dan ruang fisik. Oleh sebab itu, harus dilakukan perubahan peraturan perundang-undangan guna menyesuaikan perkembangan teknologi. membutuhkan aturan-aturan baru yang lebih kontekstual dengan perkembangan teknologi dan penggantian aturan-aturan di masa lampau. Di sisi lain, teknologi dapat membantu proses penegakan hukum dengan Batasan-batasan tertentu.

B. Tes Formatif

1. Bagaimanakah relasi antara hukum dan teknologi menurut pandangan Roger Brownsword?
2. Uraikan pandangan Ethan Katsh dan Orna Rabinovich-Einy mengenai pengaruh teknologi dalam proses peradilan?

C. Kunci Jawaban Tes Formatif

1. Menurut Roger Brownsword menyatakan bahwa terdapat tiga relasi antara hukum dan teknologi, yakni : (1) perkembangan teknologi mendorong timbulnya respons dari bidang hukum baik berupa pembentukan peraturan perundang-undangan untuk mengatur perkembangan teknologi; (2) perkembangan teknologi juga mendorong

timbulnya kajian-kajian interdisipliner di bidang hukum; dan (3) kemajuan teknologi mendorong munculnya dua pemahaman mengenai posisi teknologi di bidang hukum yakni menempatkan teknologi sebagai objek yang harus diatur karena potensial menimbulkan masalah tertentu (*technology as problem*) dan teknologi sebagai instrument yang dapat membantu proses penegakan hukum (*technology as opportunity*).

2. Ethan Katsh dan Orna Rabinovich-Einy menyebutkan bahwa terdapat pengaruh teknologi terhadap hukum, yakni : (1) Dari proses peradilan yang bersifat fisik berubah menjadi proses peradilan yang virtual atau semi virtual; (2) Dari proses peradilan yang dahulunya murni didasarkan pada intervensi manusia menjadi proses yang dipengaruhi oleh teknologi; dan (3) Dari hukum yang menekankan pada aspek penyelesaian perselisihan (*ex post*) seharusnya berubah menjadi penegakan hukum yang berfokus pada pencegahan (*ex ante*) dengan menggunakan teknologi

DAFTAR PUSTAKA

- Alarie, Benjamin, Anthony Niblett, and Albert H. Yoon. "How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law." *University of Toronto Law Journal* 68, no. May 2023 (2018): 106–24. <https://doi.org/10.3138/utlj.2017-0052>.
- Been, Wouter De, Payal Arora, and Mireille Hildebrandt. *Crossroads in New Media, Identity and Law*. Edited by Wouter de Been, Payal Arora, and Mireille Hildebrandt. London: Palgrave Macmillan UK, 2015. <https://doi.org/10.1057/9781137491268>.
- Brownsword, Roger. *Law 3.0*. *Law 3.0*, 2020. <https://doi.org/10.4324/9781003053835->

- . “Lost in Translation: Legality, Regulatory Margins, and Technological Management.” *Berkeley Technology Law Journal* 26, no. 3 (2011): 1321–66. http://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/berktech26&id=1329&div=&collection=journals%5Cnhttp://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/berktech26&div=48&g_sent=1&collection=journals.
- . *Technology, Governance and Respect for the Law. Technology, Governance and Respect for the Law*, 2022. <https://doi.org/10.4324/9781003315599>.
- Burr, Christopher, and Luciano Floridi. *Ethics of Digital Well-Being: A Multidisciplinary Approach. Ethics of Digital Well-Being: A Multidisciplinary Approach*. Vol. 140, 2020. <https://www.britisoc.co.uk/about/latest-news/2017/april/ethics-of-digital-research/%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-030-50585-1>.
- Čerka, Paulius, Jurgita Grigienė, and Gintarė Sirbikytė. “Is It Possible to Grant Legal Personality to Artificial Intelligence Software Systems?” *Computer Law & Security Review* 33, no. 5 (October 2017): 685–99. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2017.03.022>.
- Floridi, Luciano. *Protection of Information and the Right to Privacy - A New Equilibrium? Springer*. Vol. 17, 2014. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-05720-0>.
- Frank H. Easterbrook. “Cyberspace and the Law of the Horse.” Vol. 207, 1996. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4485028>.
- Harari, Yuval Noah. *21 Lessons for the 21st Century*. Oxford University Press, 2022. <https://books.google.co.id/books?id=ar44DwAAQBAJ>.
- Mandel, Gregory N. “History Lessons for a General Theory of Law and Technology.” *Minnesota Journal of Law, Science & Technology* 8 (2007): 551–70.

- Pagallo, Ugo. "Apples, Oranges, Robots: Four Misunderstandings in Today's Debate on the Legal Status of AI Systems." *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 376, no. 2133 (November 28, 2018): 20180168. <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0168>.
- . *The Laws of Robots*. Vol. 10. Law, Governance and Technology Series. Dordrecht: Springer Netherlands, 2013. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-6564-1>.
- Weber, Rolf H. *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*. *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*, 2010. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-04620-9>.
- . "The Digital Future - A Challenge for Privacy?" *Computer Law and Security Review* 31, no. 2 (2015): 234–42. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2015.01.003>.
- Zekos, Georgios I. *Political, Economic and Legal Effects of Artificial Intelligence: Governance, Digital Economy and Society. Contributions to Political Science*, 2022.

BAB II

Internet, Digitalisasi dan Ruang Siber

2.1. PENDAHULUAN

A. Deskripsi Singkat

Pembahasan ini berkaitan dengan internet, digitalisasi dan ruang siber. Salah satu perubahan mendasar akibat perkembangan teknologi adalah munculnya internet, digitalisasi dan ruang siber yang menjadi ruang interaksi baru antar manusia.

B. Relevansi

Pembahasan mengenai internet, digitalisasi dan ruang siber menjadi sangat penting karena perkembangan teknologi menimbulkan adanya ruang baru yakni adanya ruang siber. Pembahasan ini sangat relevan dengan pembahasan sebelumnya karena relasi antara hukum dan teknologi berkaitan dengan internet dan ruang siber yang menjadi ruang timbulnya beragam bentuk permasalahan hukum.

C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa dapat memahami dan menyebutkan secara rinci mengenai definisi dari internet, digitalisasi dan ruang siber. Selain itu, mahasiswa juga dapat menguraikan mengenai adanya komunitas virtual sehingga terdapat interaksi di ruang siber

D. Kompetensi Dasar

Pada akhir kuliah, mahasiswa diharapkan mampu :

- a. Menguraikan definisi dari internet
- b. Menguraikan definisi dari digitalisasi
- c. Membedakan antara internet, digitalisasi dan ruang siber

E. Petunjuk Belajar

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami beragam literatur mengenai internet, digitalisasi dan ruang siber. Pembacaan ini menjadi sangat penting karena pembahasan ini merupakan landasan untuk memahami pembahasan-pembahasan lanjutan. Berdasarkan pembacaan tersebut mahasiswa membuat pertanyaan kritis sebagai bahan diskusi kelas. Mahasiswa juga diarahkan untuk belajar atau melakukan diskusi secara berkelompok guna meningkatkan pengetahuan mengenai materi ini.

2.2. Penyajian

A. Memahami Internet

Mueller, Mathiason dan Klein mendefinisikan internet sebagai *the global data communication capability realized by the interconnection of public and private telecommunication network using different protocol*.¹⁷ Artinya, internet merupakan media untuk mengkomunikasikan data secara global yang diwujudkan melalui jaringan telekomunikasi yang saling

17 John Mathiason, *Internet Governance : The New Frontier of Global Institutions* (Routledge, 2009).

terkoneksi. Lawrence Lessig mendefinisikan internet sebagai *global computer network providing a variety of information and communication facilities, consisting of interconnected networks using standardized communication protocol*.¹⁸ Internet adalah jaringan computer yang berskala global yang menyediakan beragam fasilitas informasi dan komunikasi dengan menggunakan protocol komunikasi yang terstandarisasi.

Secara yuridis, definisi internet dapat ditemukan pada putusan Mahkamah Agung Amerika Serikat dalam *Reno v. American Civil Liberties Union*. Adapun definisi internet dalam putusan tersebut adalah *an international network of interconnected computers*. Kemunculan internet pada awalnya merupakan proyek yang dibiayai oleh militer Amerika Serikat yang bernama ARPA net hingga akhirnya koneksitas melalui internet berubah menjadi sebuah jejaring yang bersifat komersial (ekonomis). Pada internet inilah terjadi pertukaran informasi antara beragam individu maupun organisasi tanpa mengenal ruang teritorial. Internet tersebut memiliki tiga kriteria, yakni :

1. Adanya aliran informasi antara pengguna dalam jumlah yang massif
2. Internet menyebabkan timbulnya ruang siber yang menjadi ruang bersama atau kolaborasi antara para pengguna
3. Internet menimbulkan adanya bentuk-bentuk manipulasi baru yang lebih sulit dibandingkan dengan dunia offline.

EU Council Directive pada tahun 2008 dan Resolusi Parlemen Eropa pada tahun 2012, telah mengkategorikan internet sebagai infrastruktur yang penting dalam masyarakat. Infrastruktur yang penting adalah asset, system atau bagannya yang penting dalam memelihara kesejahteraan sosial keamanan, ekonomi dan Kesehatan masyarakat. Adanya gangguan pada infrastruktur yang penting ni akan berdampak secara signifikan bagi kehidupan masyarakat atau negara.

18 Lawrence Lessig, *Code Version 2.0*, 1st ed. (New York: Basic Books, 2006).

B. Ruang Siber

Adapun ruang tersebut adalah ruang siber. Kata-kata ruang siber dalam tulisan ini perlu ditelaah lebih dahulu. Kata ruang siber ini pertama kali dikemukakan oleh Gibson dalam tulisannya berjudul *Burning Chrome* yang diterbitkan oleh majalah *Omni* pada tahun 1982 dan bukunya *Neuromancer* yang diterbitkan pada tahun 1984. Uniknya, Gibson tidak memandang ruang siber sebagai ruang yang otonom tetapi menggambarkan sebagai *consensual hallucination*. Ini disebabkan dalam novel fiksi tersebut, ruang siber terdiri dari jaringan-jaringan computer yang saling terkait serta dipenuhi oleh beragam teknologi. Secara etimologis, kata *cyberspace* berasal dari kata sibernetik yang mempelajari mengenai sebuah system control otomatis. Kata sibernetik sendiri berasal dari bahasa Yunani yaitu *Kybernetes* yang bermakna pengemudi kapal atau pemerintah.¹⁹

Ruang siber merupakan lingkungan yang senantiasa dikaitkan dengan dunia virtual. Ruang siber adalah lingkungan yang koeksis dengan manusia saat ini. Namun, terdapat karakter yang berbeda dengan ruang siber dari masyarakat yang sebelumnya karena ruang siber tidaklah bersifat pasif tetapi lingkungan ini bersifat aktif untuk mengumpulkan dan memproses informasi. Ini dilakukan melalui penggunaan beragam alat atau *devices* yang dapat mengumpulkan data manusia seperti ketika melakukan registrasi dari suatu aplikasi yang dapat menyimpan data manusia. Berdasarkan data tersebut maka aktivitas manusia baik di masa lampau maupun masa kini dapat diketahui bahkan lebih buruk lagi bisa terjadi *surveillance capitalism* sebagaimana ditulis Shosana Zuboff. Kata *surveillance* sendiri menurut Lisa A Shay adalah proses mengumpulkan dan menyimpan data yang direkam melalui sensor.²⁰

19 Rolf H. Weber, *Realizing a New Global Cyberspace Framework*, *Realizing a New Global Cyberspace Framework*, 2015, <https://doi.org/10.1007/978-3-662-44677-5>.

20 Ryan Calo, A. Michael Froomkin, and Ian Kerr, *Robot Law*, *Robot Law*, 2016, <https://doi.org/10.4337/9781783476732>.

Dalam ruang siber beragam pola interaksi yang baru dan munculnya permasalahan baru yang semakin kompleks. Jan van Dijk membagi komunitas di masyarakat saat ini menjadi dua, yakni *virtual communities* dan *organic communities*. Komunitas virtual adalah Kumpulan masyarakat yang tidak terikat pada ruang dan waktu sehingga komunitas tersebut terhubung dengan media dan internet. Ini berbeda dengan komunitas organik yang terikat dengan ruang, waktu dan lingkungan alami sehingga komunitas dibentuk dalam komunikasi yang bersifat *face to face*.²¹

Memahami kata ruang siber yang di dalamnya terdapat komunitas menunjukkan bahwa komunitas tersebut seharusnya di atur oleh hukum. Cicero menatakan *Ubi Societas, Ibi Ius* (dimana ada masyarakat, di situ ada hukum). Mireille Hildebrant menunjukkan alasan mengapa ruang siber perlu diatur karena baginya ruang siber memiliki potensi bahaya yang sama dengan ruang fisik. Bahkan, Ryan Calo menyebutkan bahwa bahaya di ruang siber lebih tinggi dibandingkan dengan bahaya di ruang fisik. Bahaya di ruang siber tersebut dapat berwujud dalam bentuk malware yang dapat menyerang data individual dan mengganggu aktivitas di ruang siber.

C. Digitalisasi

Adanya internet menyebabkan digitalisasi dapat terwujud. Adapun J Scott Brennen mendefinisikan digitalisasi sebagai restrukturisasi kehidupan manusia menjadi berbasis media dan komunikasi digital. Brennen dan Kreiss menyatakan bahwa digitalisasi adalah interaksi yang tadinya bersifat analog menjadi digital.²² Hagberg et al. mendefinisikan digitalisasi

21 Jan A G M van Dijk, *The Network Society_ Social Aspects of New Media*-Sage Publications Ltd (2005), 2005.

22 Maurizio Borghi and Roger Brownsword, *Law, Regulation and Governance in the Information Society*, *Law, Regulation and Governance in the Information Society* (Routledge, 2022), <https://doi.org/10.4324/9781003242987>; Walter Frenz, *Handbook Industry 4.0*, *Handbook Industry 4.0*, 2022, <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64448-5>.

sebagai transformasi dari hal yang bersifat analog ke digital dan fasilitasi dari *new forms of value creation*. Machekhina dan Parviainen yang mendefinisikan digitalisasi adalah proses mendigitisasi yakni Dalam Gartner Glossary, digitisasi adalah proses mengubah dari sesuatu yang analog menjadi digital. Gebre-Mariam and Bygstad mendefinisikan digitalization sebagai implementasi dan pengembangan dari ICT System yang menimbulkan perubahan struktur *socio-technical* yang sebelumnya dilakukan secara konvensional.

Dalam kondisi yang demikian, Brownsword menyampaikan bahwa dalam era digitalisasi saat ini maka relevansi hukum yang selama ini eksis harus dipikirkan kembali (*Rethinking the Law*). Permasalahan timbul ketika menghadapi *hard cases* atau kasus-kasus hukum terkait teknologi yang tidak lagi dapat diselesaikan dengan peraturan-peraturan yang masih bersifat konvensional. Apalagi, teknologi-teknologi baru terus berkembang yang belum diatur oleh hukum.

2.3. Penutup

A. Rangkuman

Internet adalah jaringan computer yang berskala global yang menyediakan beragam fasilitas informasi dan komunikasi dengan menggunakan protocol komunikasi yang terstandarisasi. Adanya jaringan internet menjadi penyebab terbentuknya ruang siber sebagai ruang interaksi. Jan van Dijk membagi komunitas di masyarakat dalam ruang siber menjadi dua, yakni *virtual communities* dan *organic communities*. Komunitas virtual adalah Kumpulan masyarakat yang tidak terikat pada ruang dan waktu sehingga komunitas tersebut terhubung dengan media dan internet. Internet ini juga menjadi pendorong munculnya digitalisasi yakni implementasi dan pengembangan dari ICT System yang menimbulkan perubahan struktur *socio-technical* yang sebelumnya dilakukan secara konvensional.

B. Tes Formatif

1. Jelaskan tiga karakteristik dari internet?
2. Apakah persamaan definisi digitalisasi menurut J Scott Brennen dengan definisi yang dikemukakan oleh Brennen dan Kreiss ?

C. Kunci Jawaban Tes Formatif

1. Terdapat tiga karakteristik dari internet, yakni : (1) adanya aliran informasi antara pengguna dalam jumlah yang massif; (2) internet menyebabkan timbulnya ruang siber yang menjadi ruang bersama atau kolaborasi antara para pengguna dan; (3) Internet menimbulkan adanya bentuk-bentuk manipulasi baru yang lebih sulit dibandingkan dengan dunia offline.
2. J Scott Brennen mendefinisikan digitalisasi sebagai restrukturisasi kehidupan manusia menjadi berbasis media dan komunikasi digital. Brennen dan Kreiss menyatakan bahwa digitalisasi adalah interaksi yang tadinya bersifat analog menjadi digital. Kedua definisi di atas menekankan pada perubahan pola interaksi dari konvensional menjadi berbasis media digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Borghi, Maurizio, and Roger Brownsword. *Law, Regulation and Governance in the Information Society. Law, Regulation and Governance in the Information Society*. Routledge, 2022. <https://doi.org/10.4324/9781003242987>.
- Calo, Ryan, A. Michael Froomkin, and Ian Kerr. *Robot Law. Robot Law*, 2016. <https://doi.org/10.4337/9781783476732>.
- Dijk, Jan A G M van. *The Network Society_ Social Aspects of New Media-Sage Publications Ltd (2005)*, 2005.

- Frenz, Walter. *Handbook Industry 4.0. Handbook Industry 4.0*, 2022. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64448-5>.
- Lessig, Lawrence. *Code Version 2.0*. 1st ed. New York: Basic Books, 2006.
- Mathiason, John. *Internet Governance : The New Frontier of Global Institutions*. Routledge, 2009.
- Weber, Rolf H. *Realizing a New Global Cyberspace Framework. Realizing a New Global Cyberspace Framework*, 2015. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-44677-5>.

BAB III

Digitalisasi dan Perubahan Masyarakat

3.1. PENDAHULUAN

A. Deskripsi Singkat

Pembahasan ini berkaitan dengan digitalisasi dan perubahan Masyarakat sehingga dalam pembahasan ini akan tampak bahwa digitalisasi memiliki pengaruh signifikan dalam membentuk tipe Masyarakat yang baru dan pola interaksi di dalamnya. Perubahan tipe dan pola interaksi inilah yang seharusnya direspons oleh hukum.

B. Relevansi

Pembahasan mengenai digitalisasi dan perubahan Masyarakat sangat relevan dengan pembahasan sebelumnya terkait digitalisasi, internet dan ruang siber. Dalam hal ini, ruang siber menjadi ruang interaksi yang baru antara Masyarakat. Interaksi dalam ruang siber ini berbeda dengan interaksi secara fisik dan interaksi tersebut semakin lama semakin intens. Ini menunjukkan bahwa interaksi di ruang siber memiliki pengaruh yang signifikan terhadap masyarakat

C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa dapat memahami dan menyebutkan secara rinci mengenai pengaruh digitalisasi terhadap perubahan masyarakat. Selain itu, mahasiswa juga dapat memahami karakteristik masyarakat di era digitalisasi dan memahami pengaruh dari perkembangan teknologi terhadap perubahan masyarakat

D. Kompetensi Dasar

Pada akhir kuliah, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Memahami karakteristik masyarakat di era digitalisasi
2. Memahami pengaruh dari perkembangan teknologi terhadap perubahan masyarakat

3.2. PENYAJIAN

Robert Hassan memandang Masyarakat di era digitalisasi sebagai masyarakat yang *new* dan *radical*. Hal ini menyiratkan bahwa terjadi perubahan masyarakat secara mendasar di era ini.²³ Hal yang juga meningkatkan penulis pada tulisan Floridi berjudul *Reontologizing*. Masyarakat ini merupakan kelanjutan dari masyarakat industri (*industrial society*).²⁴ Menurut Kumar, perubahan dari masyarakat industri modern yang teratur dan teorganisasi dengan baik menjadi masyarakat informasi yang post modern dengan disorganisasi dan perubahan-perubahan mendasar sebagai cirinya yang terjadi sejak tahun 1970.²⁵ Mosco yang memfokuskan pandangannya pada relasi antara teknologi dan ekonomi mengemukakan bahwa revolusi di bidang teknologi informasi telah mendorong terjadinya perubahan

23 Robert Hassan, *The Condition of Digitality: A Post-Modern Marxism for the Practice of Digital Life*, *The Condition of Digitality: A Post-Modern Marxism for the Practice of Digital Life*, 2020, <https://doi.org/10.16997/book44>.

24 Massimo Durante, *Ethics, Law and the Politics of Information: A Guide to the Philosophy of Luciano Floridi*, *International Library of Ethics, Law and Technology*, vol. 18, 2017; Luciano Floridi, "On the Brussels-Washington Consensus About the Legal Definition of Artificial Intelligence," *Philosophy & Technology* 36, no. 4 (December 27, 2023): 87, <https://doi.org/10.1007/s13347-023-00690-z>.

25 Krishan Kumar, *From Post-Industrial to Post-Modern Society: New Theories of the Contemporary World*, 2nd ed. (Blackwell Publishing Ltd, 2005).

pola produksi dalam masyarakat yang kapitalis. Baginya, kecepatan, fleksibilitas dan efisiensi berbasis komputer telah menjadi faktor utama yang mendorong perubahan di masyarakat termasuk dalam aspek ekonomi.

Globalisasi dan kapitalisme yang didorong oleh revolusi teknologi informasi menyebabkan masyarakat harus terus beradaptasi dengan perkembangan tersebut. Masyarakat yang tidak dapat beradaptasi akan mengakibatkan masyarakat tersebut tertinggal akan perkembangan zaman. Hal ini menjadi suatu koncern utama dari lembaga dunia saat ini disebabkan adanya ketimpangan penguasaan dan akses terhadap teknologi pada negara maju, negara berkembang dan *under developing country*. Fenomena ini akan menyebabkan masyarakat pada negara-negara tersebut mengalami ketimpangan dan bahkan akan terasingkan dalam kehidupan global. Menurutny, masyarakat yang tidak memiliki ruang dalam perkembangan teknologi informasi tersebut disebut oleh Emanuel Castells sebagai masyarakat penghuni *fourth world*. Ini tampak dalam pernyataannya sebagai berikut :²⁶

Composed of people and territories that have lost value for the dominant interests in informational capitalism. Because they offer little contribution as either producers or consumers. (...) Thus while valuable people and place have been globally connected, devalued locales become disconnected and people from all countries and cultures are socially excluded by ten of millions

Keterkaitan *information society* dengan neoliberal dapat dilihat dalam tiga fase berikut, yakni:²⁷

1. Timbulnya *neoliberal globalization* pada akhir tahun 1970
2. Timbulnya *neoliberal globalization* ini diikuti dengan revolusi teknologi informasi. Pada awalnya teknologi dikembangkan

26 Christian Fuchs, "Some Reflections on Manuel Castells' Book 'Communication Power,'" *Journal for a Global Sustainable Information Society* 7, no. 1 (January 1, 2009): 94–108, <https://doi.org/10.31269/triplec.v7i1.136>.

27 Kumar, *From Post-Industrial to Post-Modern Society: New Theories of the Contemporary World*.

untuk kepentingan militer dan juga menjadi produk yang lahir dan dikembangkan di laboratorium universitas namun dengan cepat perkembangan teknologi tersebut merambah bidang komersil;

3. Perkembangan teknologi yang demikian masif dan *neoliberal globalization* menyebabkan perubahan dalam konsepsi waktu dimana segala sesuatunya dapat dan harus dilakukan secara cepat serta perubahan pula juga terjadi dalam konsepsi ruang yang tidak lagi dipahami secara fisik tetapi munculnya ruang virtual sehingga komunikasi antara individu ataupun kelompok tidak lagi dibatasi oleh ruang-ruang fisik. Munculnya perkembangan teknologi yang demikian masif menyebabkan perubahan bukan hanya diarah teknologi tapi juga merevolusi cara produksi dalam kapitalisme.

Satu hal yang juga menarik untuk ditelaah dalam Masyarakat ini adalah terjadinya *information overload* karena masyarakat saat ini memproduksi informasi yang sangat banyak. Ini selaras dengan pandangan Bell maupun Lyotard bahwa komputer telah menjadi mesin yang menyimpan dan memproduksi informasi.²⁸ Menarik kemudian untuk memahami definisi dari *networking society* yang dikemukakan oleh Robert Hassan yang nampaknya lebih komprehensif yaitu *the interconnecting of people, processes, applications, work tasks and leisure pursuits, has led to a globalized society, a one world context where causes and effects can reverberate through out the entire system*. Timbulnya *networking society* ini jelas disebabkan oleh perkembangan teknologi serta aliran informasi yang bukan hanya cepat tetapi juga luas. *Network effect* yang ditunjang oleh teknologi ini menghasilkan *information society* dan setiap orang di dunia secara tidak langsung dipaksa untuk menjadi bagian dari *information society* tersebut. Masyarakat tersebut eksis dalam *information ecology* yang di dalamnya terdapat jaringan, sistem, proses, teknologi dan masyarakat. Masyarakat ini mengedepankan pada kecepatan atau akselerasi. Ciri lainnya adalah bersifat virtual,

28 Luciano Floridi, *The Onlife Manifesto : Being Human in Hyperconnected Era* (Springer Open, 2009).

fleksibel dan *fast tracked*. Kecepatan dan fleksibilitas telah menjadi pendorong utama dari kapitalisme. Masyarakat ini adalah masyarakat yang senantiasa berubah dan berkembang dengan cepat. Ini tentu dapat dikaitkan pula dengan konsep Zygmund Baumann mengenai *liquid modernity*.²⁹

Hal ini menunjukkan bahwa perubahan Masyarakat yang sangat cepat tidak dapat dilepaskan dari tahapan-tahapan berkembangnya computer atau yang disebut dengan evolusi komputer hingga tahapan *ubiquitous computing*, yakni :³⁰

1. *Mainframe era* yakni munculnya komputer yang dapat memproses data namun masih lambat. Utamanya digunakan untuk kepentingan militer. Menurut Robert Hassan ini terjadi sekitar tahun 1950;
2. Munculnya *personal computer* yang merupakan hasil dari inovasi pada teknologi mikro prosesor sehingga komputer dapat dimiliki dan ditempatkan di rumah-rumah. Ini terjadi pada tahun 1980;
3. Munculnya fase transisi di tahun 1990 yang ditandai dengan munculnya internet yang menimbulkan *virtual community* dalam terminologi Howard Rheingold. Pada titik ini kehidupan manusia sangat terkait dengan komputer yang menghasilkan *man-computer symbiosis* dan *ubiquitous computing*. Kehadiran dan perkembangan komputer bukan hanya mampu menciptakan industri berbasis teknologi informasi seperti Microsoft, Open AI, Facebook dan lainnya tetapi juga mampu untuk mengubah pola industri lama yang pada tahun 1970-1980 sudah mulai terotomatisasi sehingga lebih fleksibel dan efisien.

29 Peter Abrahamson, "Liquid Modernity : Bauman on Contemporary Welfare Society Contemporary Welfare Society," *Acta Sociologica* 47, no. 2 (2004): 171–79.

30 Kumar, *From Post-Industrial to Post-Modern Society: New Theories of the Contemporary World*.

Berikut diuraikan pengaruh perkembangan teknologi terhadap beragam bidang kehidupan termasuk pro dan kontra yang timbul sebagaimana dikemukakan oleh Robert Hassan :³¹

	Pro	Kontra
Hubungan ekonomi	Tenaga kerja yang lebih ahli, memberdayakan hirarki, bisnis yang lebih membawa keuntungan	Dualisme ekonomi, kelas menengah semakin tertinggal dan timbulnya <i>information proletariat</i>
Pekerjaan	Pekerjaan yang berbasis pengetahuan, efisiensi dan fleksibilitas yang lebih besar, lebih banyak waktu luang.	Menurunnya jumlah lapangan pekerjaan karena tergantikan oleh teknologi informasi
ICT dan Demokrasi	Adanya komunikasi dua arah, komunikasi politik yang tidak tersentralisasi, timbulnya demokrasi di ruang siber	Dominasi paham neoliberalisme, meluasnya apatisme terhadap politik, tumbuhnya institusi-institusi negara yang melakukan pengawasan.
Dimensi Global	Timbulnya <i>global village</i> dan lompatan teknologi dari negara seperti Cina dan India	Dominasi oleh <i>corporate capitalism</i> , memburuknya ketidaksetaraan dalam perkembangan ekonomi
Informasi dan Kebudayaan	Akses terhadap informasi yang semakin meluas, timbulnya <i>networking community</i>	Banyaknya informasi yang tidak bermakna, runtuhnya <i>real community</i> dan dominasi imperialisme kultural Anglo-American

31 Hassan, *Cond. Digit. A Post-Modern Marx. Pract. Digit. Life.*

	Pro	Kontra
Ruang dan Waktu	Hilangnya kesulitan disebabkan oleh perbedaan jarak serta komunikasi yang semakin mudah dan hemat waktu	Munculnya <i>tyranny of the moment</i> , semua orang dipaksa untuk bertindak dan bekerja secara cepat dan bahkan terburu-buru sehingga menyebabkan kurangnya waktu untuk melakukan refleksi diri. Jack Welch mengatakan bahwa kecepatan adalah segalanya dan ini merupakan bahan utama dari kompetisi.

Daniel Bell menyebutkan bahwa terminologi *information society* sama dengan terminologi *post industrial society*. Menurutnya, salah satu karakteristik dari masyarakat ini adalah perubahan dari industri manufaktur menjadi industri jasa berbasis teknologi informasi. Ini mendorong lahirnya ekonomi berbasis informasi. Dalam hal ini, sumber utama dari inovasi adalah relasi antara ilmu pengetahuan dan teknologi. Ini juga mendorong timbulnya *technocratic elite* yang mengorganisasikan masyarakat dan mendorong lahirnya inovasi di bidang teknologi.

Perubahan yang juga mendasar menurut Robert Hassan adalah perkembangan makna mengenai aset yang bukan hanya terbatas pada *material* tetapi juga meluas meliputi *immaterial asset* seperti data, ide dan hak kekayaan intelektual. Salah satu hal yang juga terjadi dalam *information society* adalah komodifikasi yakni data/informasi menjadi komoditas (*data is a new oil*). Pada masyarakat ini, informasi memiliki nilai dan posisi yang sangat penting (*data as new oil*) dan penguasaan data/informasi inilah yang digunakan oleh perusahaan-perusahaan raksasa di bidang teknologi informasi bukan hanya untuk menguasai tapi juga mengatur dan mengendalikan masyarakat. Ini mengingatkan penulis pada konsep *system of micro power* yang

dikemukakan oleh Michael Foucault bahwa kekuasaan di dasarkan pada informasi (*power knowledge*) dan informasi ini digunakan untuk memperluas kekuasaan tersebut. Konsep ini membawa kita pada pemahaman bahwa saat ini kekuasaan atau *power* tersebut mengalami desentralisasi dan sangatlah dinamis.

Robins dan Webster mengemukakan bahwa kekuatan yang dimiliki oleh teknologi informasi didasarkan pada dua hal, yakni kecerdasannya dan juga kemampuannya untuk melakukan *surveillance* atau pengawasan. Terkait dengan pengawasan terdapat istilah *seeing without being seen* yang dilakukan oleh teknologi informasi. Suatu contoh yang lazim adalah pengawasan terhadap aktivitas diinternet melalui *cookies*. Salah satu hal yang juga sangat penting untuk dikemukakan dalam uraian ini adalah pandangan Emanuel Castells yang disebut dengan *informational mode of development*. Dalam hal ini, terjadi perubahan dari mode produksi yang berbasis manusia dan mesin menjadi pembangunan industri yang berbasis informasi. Aliran informasi di ruang virtual meruntuhkan batasan-batasan tradisional dalam modernisme sehingga membawa semua masyarakat terlibat dalam globalisasi. Castells memandang revolusi teknologi informasi sebagai suatu hal yang bersifat mendasar dan semua fenomena yang meliputinya. Perkembangan teknologi yang demikian pesat menyebabkan masyarakat harus beradaptasi dengan perkembangan tersebut. Menarik untuk melihat pandangan Noam Chomsky bahwa tujuan dari *digital capitalism* bukanlah untuk mengembangkan demokrasi tetapi menyebarkan sistem komunikasi komersial dalam setiap aspek kehidupan manusia.

Perkembangan teknologi komunikasi dan informatika telah membawa perubahan mendasar dalam setiap aspek kehidupan manusia termasuk dalam konteks ruang. Teknologi komunikasi dan informatika telah menciptakan ruang virtual dimana manusia dapat berkumpul dalam satu ruang yang sama tanpa dibatasi oleh sekat-sekat teritorial fisik. Komunikasi antara individu-individu tersebut menyebabkan manusia membentuk sebuah jaringan virtual melalui perkakas canggih yang dimilikinya. Menyusutnya dunia (*shrinking of the world*) yang ditujukan untuk mendukung kapitalisme dapat terjadi karena dua hal,

yakni *ability* dan *mobility*. *Ability* adalah kemampuan kapitalisme untuk membentuk ruang baru demi kepentingan bisnisnya. Contohnya adalah perubahan pola komunikasi dari yang tadinya terjadi interaksi langsung tanpa perantara menjadi interaksi yang diperantarai oleh teknologi. Kemampuan teknologi untuk secara efektif memanipulasi dan mengendalikan ruang dan waktu bermakna lebih banyak pasar yang dapat dijangkau dan teknologi baru menciptakan pasar baru. Adapun *mobility* berkaitan dengan adanya pola mobilitas manusia dan aliran modal yang baru guna mencari keuntungan.

Fenomena lainnya yang juga timbul adalah timbulnya aplikasi-aplikasi serta teknologi baru yang sampai saat ini perkembangannya dapat mempengaruhi tingkah laku manusia sebagaimana yang dinyatakan oleh Antoinette Rouvroy berikut:³²

New persuasive technologies are now emerging, notably from the Persuasive Technology Laboratory at Stanford University, with the explicit aim to shape people's opinions, preferences and attitudes, through technologies taking advantage of social dynamics and amplifying or weakening their effects and affects beyond the individual user's expectation and anticipation. Technological architectures such as Facebook and other social networks, which people can access from anywhere at any time are well suited to the operation of such massively interpersonal persuasion.

Salah satu perubahan dalam bidang hukum yang disebabkan oleh teknologi adalah perubahan focus pembahasan dalam hukum serta munculnya pembahasan-pembahasan baru seiring dengan munculnya teknologi seperti pembahasan mengenai perlindungan data pribadi, perlindungan hak kekayaan intelektual dan isu mengenai pertanggungjawaban hukum.

32 Antoinette Rouvroy and Bernard Stiegler, "The Digital Regime of Truth: From the Algorithmic Governmentality to a New Rule of Law," *La Deleuziana - Online Journal of Philosophy* 4, no. 3 (2016): 6–29.

3.3. PENUTUP

A. Rangkuman

Menurut Castells, teknologi informasi menyebabkan timbulnya kesenjangan dalam penguasaan teknologi sehingga muncullah masyarakat yang disebut dengan *fourth world* yakni masyarakat yang tertinggal karena lamban dalam penguasaan teknologi. Perubahan yang juga terjadi adalah perubahan dalam konsepsi waktu dimana segala sesuatunya dapat dan harus dilakukan secara cepat serta perubahan uga terjadi dalam konsepsi ruang yang tidak lagi dipahami secara fisik tetapi munculnya ruang virtual sehingga komunikasi antara individu ataupun kelompok tidak lagi dibatasi oleh ruang-ruang fisik. Bentuk perubahan lainnya yang juga dialami oleh masyarakat adalah terjadinya *information overload* karena banyaknya informasi yang diproduksi di ruang virtual. Interaksi yang sangat intens di ruang virtual juga menyebabkan timbulnya satu tipe masyarakat baru yang disebut dengan *networking society*.

B. Pertanyaan Formatif

1. Apakah karakteristik dari *information society* (*post industrial society*) menurut Daniel Bell?
2. Apakah yang dimaksud dengan *informational mode of development* dalam pandangan Emmanuel Castells ?

C. Jawaban Pertanyaan Formatif

1. Daniel Bell menyebutkan bahwa terminologi *information society* sama dengan terminologi *post industrial society*. Menurutnya, salah satu karakteristik dari masyarakat ini adalah perubahan dari industri manufaktur menjadi industri jasa berbasis teknologi informasi. Ini mendorong lahirnya ekonomi berbasis informasi. Dalam hal ini, sumber utama dari inovasi adalah relasi antara ilmu pengetahuan dan teknologi. Ini juga mendorong timbulnya *technocratic elite* yang mengorganisasikan masyarakat dan mendorong lahirnya inovasi di bidang teknologi.

2. Menurut Emanuel Castells, informational mode of development adalah perubahan dari mode produksi yang berbasis manusia dan mesin menjadi pembangunan industri yang berbasis informasi. Aliran informasi di ruang virtual meruntuhkan batasan-batasan tradisional dalam modernisme sehingga membawa semua masyarakat terlibat dalam globalisasi. Castells memandang revolusi teknologi informasi sebagai suatu hal yang bersifat mendasar dan semua fenomena yang meliputinya. Perkembangan teknologi yang demikian pesat menyebabkan masyarakat harus beradaptasi dengan perkembangan tersebut

Daftar Pustaka

- Abrahamson, Peter. "Liquid Modernity : Bauman on Contemporary Welfare Society Contemporary Welfare Society." *Acta Sociologica* 47, no. 2 (2004): 171–79.
- Durante, Massimo. *Ethics, Law and the Politics of Information: A Guide to the Philosophy of Luciano Floridi. International Library of Ethics, Law and Technology*. Vol. 18, 2017.
- Floridi, Luciano. "On the Brussels-Washington Consensus About the Legal Definition of Artificial Intelligence." *Philosophy & Technology* 36, no. 4 (December 27, 2023): 87. <https://doi.org/10.1007/s13347-023-00690-z>.
- . *The Onlife Manifesto : Being Human in Hyperconnected Era*. Springer Open, 2009.
- Fuchs, Christian. "Some Reflections on Manuel Castells' Book 'Communication Power.'" *Journal for a Global Sustainable Information Society* 7, no. 1 (January 1, 2009): 94–108. <https://doi.org/10.31269/triplec.v7i1.136>.

- Hassan, Robert. *The Condition of Digitality: A Post-Modern Marxism for the Practice of Digital Life. The Condition of Digitality: A Post-Modern Marxism for the Practice of Digital Life*, 2020. <https://doi.org/10.16997/book44>.
- Kumar, Krishan. *From Post-Industrial to Post-Modern Society: New Theories of the Contemporary World*. 2nd ed. Blackwell Publishing Ltd, 2005.
- Rouvroy, Antoinette, and Bernard Stiegler. "The Digital Regime of Truth: From the Algorithmic Governmentality to a New Rule of Law." *La Deleuziana - Online Journal of Philosophy* 4, no. 3 (2016): 6–29.

BAB IV

Hukum dan Disrupsi Teknologi

4.1. PENDAHULUAN

A. Deskripsi Singkat

Pembahasan ini berkaitan dengan hukum dan disrupsi teknologi sehingga dalam pembahasan ini akan tampak bahwa digitalisasi memiliki pengaruh signifikan dalam hukum bahkan hingga diskursus mengenai konsep negara hukum di era digitalisasi.

B. Relevansi

Pembahasan mengenai digitalisasi dan disrupsi teknologi sangat relevan dengan pembahasan sebelumnya terkait hukum dan perubahan masyarakat. Hal ini disebabkan teknologi yang menjadi factor utama perubahan masyarakat menyebabkan terjadinya perubahan mendasar dalam hukum termasuk timbulnya pertanyaan mendasar mengenai konsep negara hukum.

C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa dapat memahami dan menyebutkan secara rinci mengenai pengaruh perkembangan teknologi terhadap hukum. Selain itu, mahasiswa juga dapat memahami bentuk-bentuk perubahan di bidang hukum akibat perkembangan teknologi.

D. Kompetensi Dasar

Pada akhir kuliah, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Memahami pengaruh perkembangan teknologi terhadap hukum
2. Memahami bentuk-bentuk perubahan di bidang hukum akibat perkembangan teknologi

4.2. PENYAJIAN

Hubungan antara teknologi dan hukum sangatlah kompleks dan dinamis.³³ Perkembangan teknologi yang semakin cepat menyebabkan berbagai permasalahan dalam berbagai bidang termasuk bidang hukum. Artinya, eksistensi dan perkembangan teknologi telah menimbulkan disrupsi. Kata disrupsi berasal dari Bahasa Latin yakni *disrumpere* yang pada awalnya digunakan dalam dunia medis yang terdiri dari dua kata, yakni *memecahkan/memisahkan*. Dalam perkembangannya kata disrupsi diartikan pula sebagai tindakan untuk mencegah sesuatu agar tidak terus berlanjut. Ini juga kemudian secara sederhana diartikan sebagai gangguan dan destruksi.

Luciano Floridi seorang pakar filsafat informasi menyatakan bahwa teknologi memberikan pengaruh mendasar dari kehidupan manusia mulai dari pemahaman mengenai eksistensinya, interaksi dan pemahamannya mengenai realitas.³⁴ Rolf H Weber mengingatkan

33 Mark Chinen, *Law and Autonomous Machines: The Co-Evolution of Legal Responsibility and Technology*, *Law and Autonomous Machines: The Co-Evolution of Legal Responsibility and Technology*, 2019, <https://doi.org/10.4337/9781786436597>.

34 Luciano Floridi, "Hypersuasion – On AI's Persuasive Power and How to Deal with It," vol. 1, 2024; Luciano Floridi, *The Fourth Revolution*, Oxford University Press

bahwa ruang siber bukan lagi hanya sebuah fenomena di bidang social dan teknologi tapi merupakan sebuah realitas hukum.³⁵ David Post menyatakan bahwa semakin lama dunia siber semakin menarik, penting dan mengalami proses transformasi yang sangat cepat yang dapat mendisrupsi hukum.³⁶ Pertanyaan yang muncul kemudian adalah kenapa teknologi dapat mendisrupsi hukum? Jawabannya adalah teknologi memiliki kekuatan. Bagi Foucault, kekuatan adalah sesuatu yang bisa membentuk dan mempengaruhi struktur dan budaya masyarakat. Kekuatan teknologi untuk melakukan disrupsi bukan hanya pada kedua aspek tersebut tetapi kepada semua aspek dalam kehidupan termasuk aspek hukum. Secara umum, perkembangan teknologi telah menimbulkan beragam pengaruh, yakni :

1. Mengaburkan perbedaan antara dunia fisik dan dunia maya;

Perkembangan teknologi yang senantiasa semakin mendekatkan kesenjangan antara dunia maya dan dunia real menyebabkan kaburnya batas antara kedua dunia tersebut.

2. Mengaburkan perbedaan antara manusia dan mesin

Dalam hal ini, peran-peran manusia saat ini dapat digantikan oleh mesin termasuk dalam bidang kedokteran.

3. Perubahan dari kelangkaan informasi menjadi kelimpahan informasi;

Saat ini, masyarakat sangat mudah mendapatkan beragam informasi dari beragam sumber melalui media internet. Para pengguna media digital juga meninggalkan informasi atau jejak pribadinya di dunia siber. Hal ini lah yang menyebabkan para pakar menyatakan bahwa kita telah memasuki era Zetta Byte. Pada tahun 2002, ruang siber telah mengumpulkan

(Oxford University Press, 2014), <https://doi.org/10.1126/science.177.4044.121>.

35 Rolf H. Weber, *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*, *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*, 2010, <https://doi.org/10.1007/978-3-642-04620-9>; Rolf H. Weber, "The Digital Future - A Challenge for Privacy?," *Computer Law and Security Review* 31, no. 2 (2015): 234–42, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2015.01.003>.

36 David G Post, "Governing Cyber Space," *The Wayne Law Review* 43, no. 1 (1996).

data hingga 5 exabytes yang setara dengan 3.700 *Library of Congress* yang baru. Bahkan International Data Corporation (IDC) dalam laporannya memprediksi bahwa pertumbuhan data akan meningkat 21,2% dan pada tahun 2026 jumlah data akan mencapai 221.000 exabytes. Dimana 1 exabyte adalah 1000 petabytes atau 1.000.000 Terra Byte.

Sejak tahun 2001, kelimpahan data tersebut dinamakan oleh Gartner sebagai Big Data. Terdapat beberapa karakteristik dari big data, yakni :

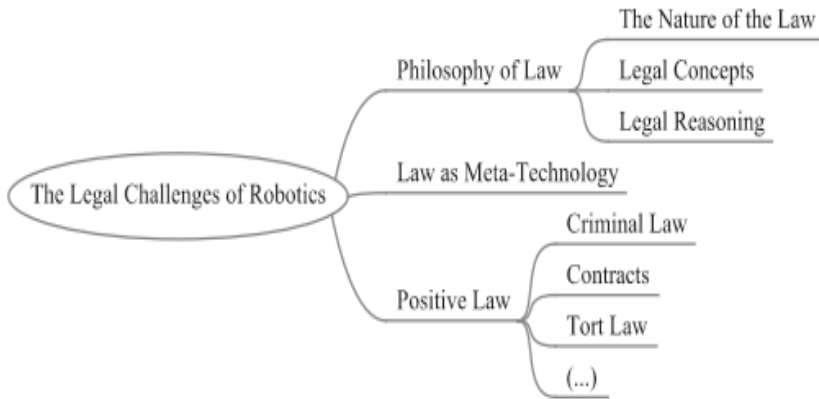
- a) Volume. Ini menggambarkan volume data yang sangat besar. Ini disebabkan adanya kapasitas yang tidak terbatas dalam penyimpanan data;
- b) Variety (keberagaman). Ini terkait dengan timbulnya beragam tipe data dan juga sumber data;
- c) Velocity (kecepatan) yang tampak dari kecepatan pembentukan data dan sirkulasinya. Kebutuhan akan kecepatan ini didasarkan pada tiga motif utama yakni motif ekonomi (maksimalisasi nilai ekonomi yang dapat diperoleh dari proses dan penggunaan waktu yang sesingkat-singkatnya), efisiensi dalam hal organisasi serta konsumsi (kehendak untuk memenuhi kebutuhan secara instan.

Kelimpahan informasi berupa big data ini juga bisa menimbulkan beragam masalah hukum termasuk timbulnya disinformasi.

4. Perubahan pemahaman dari atomistic menjadi pengarusutamaan interaksi, proses dan jaringan.

Menurut Ugo Pagallo, terdapat beberapa tantangan hukum yang ditimbulkan dari perkembangan teknologi. Dalam hal ini, meskipun Ugo Pagallo berfokus pada tantangan hukum dengan adanya robotic AI tetapi konsepnya dapat diadaptasikan dalam hukum secara umum.

Adapun pengaruh tersebut dapat digambarkan dalam skema berikut :³⁷



Dalam skema di atas terdapat tiga tantangan hukum, yakni :

1. Tantangan dalam konteks filsafat hukum yakni mengenai aspek-aspek mendasar dalam hukum seperti nilai, konsep seperti pertanggung jawaban dan beragam diskursus filosofis lainnya. Dalam dunia dewasa ini, hukum sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi. Pengaruh teknologi terhadap dunia hukum bukan hanya dalam ranah ilmu tetapi juga dalam ranah filsafat dan teori hukum. Dari sisi filsafat, pengaruh teknologi sangatlah besar sebagaimana digambarkan dalam pidato pengukuhan Guru Besar, Shidarta berjudul Masa Depan Filsafat Hukum dan Filsafat Hukum Masa Depan.
2. Hukum sebagai *meta technology* khususnya adalah kemampuan hukum untuk mengatur dan merespons perkembangan teknologi
3. Hukum positif yakni perubahan-perubahan dalam berbagai bidang hukum termasuk praktik hukum.

Menurut Ugo Pagallo, terdapat dua pengaruh dari perkembangan teknologi terhadap hukum, yakni :

1. Mesin-mesin ini mendorong timbulnya berbagai permasalahan tertentu terhadap hukum pidana yang berkaitan dengan klausa

37 Ugo Pagallo, *The Laws of Robots*, vol. 10, Law, Governance and Technology Series (Dordrecht: Springer Netherlands, 2013), <https://doi.org/10.1007/978-94-007-6564-1>.

imunitas. Ini menimbulkan *loopholes* dari system, yang membutuhkan respons dari peraturan perundang-undangan;

2. Timbulnya otonomi robot yang mempengaruhi *key notions* dari system misalnya rasionalitas, prediktabilitas ataupun ramalan.

Perubahan-perubahan yang demikian mendasar juga mempengaruhi hukum. Pembahasan mengenai hukum dan disrupsi teknologi diarahkan untuk menunjukkan betapa besar pengaruh teknologi terhadap perkembangan dunia hukum. Pada bagian awal jurnalnya, Benjamin Alarie menyatakan bahwa *artificial intelligence* memberikan pengaruh terhadap semua aspek kehidupan termasuk hukum.³⁸ Satu hal yang harus digarisbawahi berkaitan dengan hal ini adalah hukum bukan merupakan sesuatu yang hidup dalam ruang hampa atau ruang yang vakum tapi hukum senantiasa dipengaruhi oleh konteks yakni ruang dan waktu dimana hukum eksis atau berada.

Menurut Hopster, yang didisrupsi bukan hanya produk atau jasa tetapi juga perubahan rutinitas pada manusia serta perubahan hal-hal dari yang fundamental hingga ke ranah praktis. Dalam ranah hukum sendiri, disrupsi tersebut pada fase pertama disebut dengan *disruptive moment* yakni fase dimana perkembangan teknologi menimbulkan adanya permasalahan hukum. Pada fase kedua, timbulnya permasalahan atau kesenjangan hukum yang perlu direspon dengan membentuk aturan/regulasi baru.³⁹

Hukum mengalami perubahan yang demikian besar akibat perkembangan teknologi termasuk dalam konsep negara hukum. Di masa lampau, negara dipandang sebagai institusi yang berdaulat secara penuh dalam teritorinya termasuk untuk melakukan pengaturan terhadap hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan. Saat ini, konsep negara hukum tersebut kembali menjadi diskursus dengan adanya perkembangan teknologi. Kata kedaulatan tersebut

38 Benjamin Alarie, Anthony Niblett, and Albert H. Yoon, "How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law," *University of Toronto Law Journal* 68, no. May 2023 (2018): 106–24, <https://doi.org/10.3138/utlj.2017-0052>.

39 Jeroen Hopster, "What Are Socially Disruptive Technologies?," *Technology in Society* 67, no. April (2021), <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101750>.

senantiasa dikaitkan dengan Perjanjian Westphalia yang merupakan perjanjian perdamaian yang ditandatangani antara 24 Oktober 1648 di Osnabrück dan Münster yang intinya adalah mengakui kedaulatan negara untuk mengatur wilayahnya masing-masing.

Doktrin yang terkenal di masa itu adalah *Superiorem non recognescentes* (tidak ada Kerajaan (negara) yang mengakui superioritas negara (Kerajaan) lain di dalam wilayahnya). Konsep ini menurut Ketteman perlu dipertanyakan relevansinya dalam mengatur interaksi di ruang siber karena interaksi dalam internet bersifat universal dan global.⁴⁰ Nicholas Suzor menyatakan bahwa ketika komunitas-komunitas semakin tumbuh di dalam ruang siber maka hukum negara akan semakin terdegradasi karena adanya hukum-hukum yang khusus dibentuk komunitas tersebut dalam mengatur interaksinya.⁴¹

Konsep kedaulatan yang sentralistik dan hanya mengakui kedaulatan negara sebagai satu-satunya otoritas yang mengatur wilayahnya (sebagaimana dikemukakan John Austin) mendapatkan tantangan di Abad XXI karena saat ini ruang interaksi yang melampaui batas-batas teritorial negara membutuhkan pengaturan yang semakin kompleks dan perlu melibatkan banyak pihak bukan hanya negara. Roger Brownsword menyatakan perlu adanya sebuah *quantum leap* dalam memahami kompleksitas pengaturan tersebut. Masimo Durante menyatakan bahwa :⁴²

The spread of ICTs, the emergence of global informational environment and the informational rendition of reality, the understanding of both human beings and things of world as informational objects or information systems -all of these

40 Matthias C Kettemann, *The Normative Order of The Internet* (Oxford University Press, 2020).

41 Nicolas Suzor, "The Role of the Rule of Law in Virtual Communities Source : , Fall 2010 , Vol . 25 , No . 4 (Fall 2010), Pp . 1817- Published by : University of California , Berkeley , School of Law Stable URL," *Berkeley Technology Law Journal* 25, no. 4 (2010): 1817–86.

42 Massimo Durante, "Technology and the Ontology of the Virtual," *The Oxford Handbook of Philosophy of Technology*, no. February 2021 (2020): 318–40, <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190851187.013.19>.

developments lead us to deem that politics and law can no longer be understood (whether exclusively or primarily) as forms of control over a territory or a society in accordance with the political and legal formations of modernity. The contemporary and notably, the impending political and legal frameworks will be increasingly concerned with control over the life-cycle of information.

Roger Brownsword menyatakan bahwa terdapat tiga gelombang disrupsi terhadap hukum akibat perkembangan teknologi. Dalam hal ini, teknologi bukan hanya mendisrupsi doktrin hukum tapi juga mendisrupsi pola pemikiran tentang hukum. Adapun bentuk-bentuk disrupsi tersebut diantaranya adalah : (1) Medisrupsi pemikiran mengenai model negara bangsa sebagaimana yang terdapat dalam Westphalian Nation State Model. Selama ini, konsep pengaturan hanyalah berkaitan dengan ruang fisik berbasis teritori atau wilayah dengan menjadikan negara sebagai actor utamanya. Pengaturan dalam ruang fisik ini didasarkan pada konsep kedaulatan yang merujuk pada Perjanjian Westphalia pada tahun 1648 untuk mengatur semua interaksi di dalamnya. Adapun karakteristik konsep kedaulatan tersebut adalah :⁴³

1. Monopoli yang menekankan pada kewenangan negara secara eksklusif guna mengatur dan mengurus wilayah serta masyarakatnya;
2. Proses pembentukan keputusan dalam skala internasional harus didasarkan pada prinsip kesetaraan di antara negara-negara
3. Prinsip imunitas bagi suatu negara untuk melakukan kegiatan resmi di negara lain
4. Hak untuk melawan intervensi dari negara lain terhadap urusan domestiknya.

Konsep Westphalia ini kemudian mendapatkan tantangan karena timbulnya ruang, actor dan pola interaksi yang berubah dan berbeda.

43 Weber, *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*.

Dalam hal ruang, munculnya ruang siber yang tidak lagi didasarkan pada teritori (fisik) tetapi bersifat virtual atau tidak berwujud. Perubahan juga terjadi dalam kaitannya dengan corak interaksi di ruang siber dimana pola interaksinya dilakukan oleh orang-orang atau individu-individu yang berasal dari negara-negara yang berbeda.

Adanya perubahan konsep ruang ini juga menimbulkan pertanyaan mengenai relevansi pengaturan berbasis kedaulatan dalam konsep Westphalia (mengutamakan peran negara) guna mengatur interaksi di ruang siber. Hal ini disebabkan ruang siber tidak lagi mengenal batas teritorial sehingga konsep yurisdiksi dianggap perlu ditelaah secara lebih mendalam. Rolf H Weber dengan gamblang menyatakan sebagai berikut :⁴⁴

The increasing globalization, mainly in the context of worldwide information and communication networks, confronts this traditional concept with the challenges of inherent cross border activities. The existing rules on jurisdiction and the recognition and enforcement of judgements only exist in some areas (for example contractual relations); on an international level, however the respective rules are insufficiently developed.

Negara bukannya tanpa upaya untuk mengatur ruang siber namun realitas menunjukkan bahwa Upaya ini tidak berhasil dan masih banyak aspek dalam ruang siber yang tidak dapat diatur oleh negara. Ini juga terjadi karena hukum negara tidak dapat mengikuti laju perkembangan teknologi yang demikian pesat

Bentuk disrupsi yang kedua adalah perubahan pemikiran dari pandangan bahwa hukum satu-satunya berasal dari negara menjadi pandangan yang lebih terdesentralisasi dengan menempatkan bahwa negara bukanlah satu-satunya organ yang dapat melakukan pengaturan di dunia yang saat ini semakin kompleks. Para pakar pun menyatakan bahwa saat ini konsep pengaturan berbasis teritori tidak relevan dalam mengatur ruang siber sehingga dinyatakan bahwa saat ini hukum telah memasuki masa Post Westphalia. Pengaturan

44 Weber.

oleh negara dianggap tidak lagi relevan sehingga dibutuhkan pola ber hukum baru yang bukan didasarkan pada negara tetapi pengaturan yang bersifat multi stake holder. Bahkan, pakar hukum menyatakan bahwa saat ini hukum berada dalam fase krisis karena tidak lagi mampu mengatasi berbagai permasalahan yang timbul.

Hal ini dapat dikaitkan dengan Declaration of Independence yang dikemukakan oleh Perry Barlow sebagai berikut :⁴⁵

Governments of the Industrial World, you weary giants of flesh and steel, I come from cyberspace, the new home of mind. On behalf of the future, I ask you of the past to leave us alone. You are not welcome among us. You have no sovereignty where we gather. We have no elected government, nor are we likely to have one, so I address you with no greater authority than that with which liberty itself always speaks. I declare the global social space we are building to be naturally independent.

Declaration of Independence di atas dapat dikatakan sebagai pernyataan yang cukup ekstrim tapi terdapat satu indikasi betapa kewenangan negara di ruang siber semakin melemah. Menyikapi hal ini, Brownsword berpandangan bahwa eksistensi *Declaration of Independence in Cyberspace* dapat menyebabkan terjadinya ketegangan antara hukum negara di satu sisi dengan kehendak cyberlibertarian yang ingin bebas mengatur dan mengendalikan ruang siber. Lawrence Lessig menggambarkan bahwa internet yang awalnya hadir di tengah universitas dan pusat penelitian, kini telah hadir di tengah-tengah seluruh masyarakat yang juga menandai lahirnya masyarakat siber. Menurutnya, ruang ini telah menjadi target dari *liberal utopianism* yang berpandangan bahwa ruang siber akan menjadi ruang bagi berkembangnya masyarakat liberal yang ideal karena negara tidak akan lagi dapat mengatur ruang tersebut.

Roger Brownsword mengemukakan bahwa terdapat lima perubahan

45 John Mathiason, *Internet Governance : The New Frontier of Global Institutions* (Routledge, 2009).

mendasar dalam memahami negara hukum di era digitalisasi ini, yakni :⁴⁶

1. Perubahan pada lingkungan pengaturan yang bukan hanya *offline* tetapi juga *online* (ruang siber). Terdapat tiga fase relasi antara ruang *online* dan *offline*, yakni :
 - a. Pada awalnya hanya ada satu ruang yakni ruang *offline* atau ruang fisik. Di ruang ini, negara memiliki kedaulatan penuh sehingga dapat mengatur teritorinya tanpa intervensi dari pihak lain.
 - b. Timbulnya ruang online yang ditunjang oleh perkembangan teknologi. Aturan-aturan yang tadinya tersentralisasi pada negara yang berorientasi pada wilayah tidak cukup mampu mengatur interaksi di dalamnya karena pola interaksi yang *borderless* dan tidak mengenal konsep teritori.
 - c. Timbulnya dominasi ruang digital dalam berinteraksi sehingga aktivitas dan interaksi yang bersifat fisik berubah menjadi interaksi secara digital.

Karakteristik ruang siber yang berbeda dengan dunia nyata menyebabkan perlunya pengaturan yang berbeda. Eksistensi ruang siber seperti saat ini jelas membuktikan bahwa pandangan Newton bahwa ruang haruslah bersifat *real* dan *absolute* tidaklah tepat. Menurut Luciano Floridi, ruang bersifat ideal dan relative. Dikatakan ideal dan relative karena ruang adalah sebuah system yang tidak dapat dipisahkan dari manusia yang berinteraksi di dalamnya. Disebabkan di dalam ruang siber tersebut terjadi interaksi maka di dalam interaksi tersebut dibutuhkan hukum agar ruang siber dapat menjadi ruang yang tertib atau *ordered space*.

2. Pengaturan tersebut bukan hanya berkaitan dengan hal-hal umum tetapi juga meliputi hal-hal yang bersifat teknis termasuk prosedur-prosedur yang ditempuh.

46 Roger Brownsword, *Rethinking Law, Regulation, and Technology, Rethinking Law, Regulation, and Technology*, 2022, <https://doi.org/10.4337/9781800886476>; Roger Brownsword, *Technology, Governance and Respect for the Law, Technology, Governance and Respect for the Law*, 2022, <https://doi.org/10.4324/9781003315599>.

3. Pengaturan tersebut berada dalam ranah privat maupun ranah public
4. Pembentukan peraturan yang berkaitan dengan ruang siber haruslah partisipatif dengan mengedepankan keterpaduan
5. Memberikan ruang bagi teknologi sebagai alat bantu dalam menciptakan ketertiban baik dalam ruang online maupun ruang siber

Keseluruhan aturan yang bersifat substantif maupun procedural tersebut penting bagi para pihak. Aturan yang bersifat substantif penting untuk memastikan terwujudnya keadilan. Aturan yang bersifat procedural penting untuk memastikan bahwa masing-masing pihak diperlakukan secara adil dalam ber hukum.

Julie E Cohen dalam tulisannya berjudul *From Lex Informatica to the Control Revolution* menyatakan bahwa terjadi perubahan mendasar dalam aspek hukum disebabkan oleh perkembangan teknologi. Menurutnya, teknologi bukan sekedar alat, mekanisme maupun aplikasi yang harus diatur oleh hukum tetapi juga menjadi katalis dalam pengembangan organisasi hukum. Perubahan ini mendorong timbulnya cara dan proses yang baru untuk mengumpulkan, mengolah dan menilai informasi di dalam proses untuk menegakkan hukum.⁴⁷ Disini dapat dipahami bahwa hukum bukan hanya *regulatory change* tetapi juga dapat menjadi *regulatory opportunity*. Fokusnya bukan lagi pada peraturan perundang-undangan tetapi pada penggunaan teknologi dalam proses penegakan hukum. Hal ini dapat dikaitkan dengan pernyataan Roger Brownsword mengenai *West Coast Code* yakni aturan yang dibuat oleh Perusahaan di bidang teknologi seperti Silicon Valley yang mengedepankan penggunaan instrument teknologi dan strategi. *West coast code* ini diharapkan dapat bersinergi dengan *East coast code* yang mengedepankan pembentukan aturan oleh pemerintah.

47 Julie E. Cohen, "FROM LEX INFORMATICA TO THE CONTROL REVOLUTION," *BERKELEY TECHNOLOGY LAW JOURNAL* 36 (2021): 1017, <https://doi.org/doi.org/10.15779/Z38C53F239>.

Saat ini, terdapat perubahan pemikiran dari pandangan bahwa hukum satu-satunya berasal dari negara dan pengadilan merupakan satu-satunya forum untuk menyelesaikan masalah menjadi pandangan yang lebih terdesentralisasi dengan menempatkan bahwa negara bukanlah satu-satunya organ yang dapat melakukan pengaturan di dunia yang saat ini semakin kompleks. Hal ini juga sesuai dengan Andrew Murray yang menyatakan bahwa saat ini terdapat dua bentuk pengaturan yakni hukum negara yang eksis untuk individu-individu yang berada di dalam teritori negara tersebut serta hukum yang timbul dalam komunitas yang bersangkutan. Dalam pandangannya, manusia yang berinteraksi di dunia siber lebih mengedepankan hukum dari komunitas tersebut (*Lex Informatica*). Terdapat beberapa kelebihan dari penggunaan *Lex Informatica* yang tergolong sebagai *self regulation* di ruang siber, yakni :

- a) Penggunaan *lex informatica* dapat merespons secara cepat perkembangan teknologi dan juga kebutuhan masyarakat terkait hal tersebut;
- b) Penggunaan *lex informatica* dapat lebih efisien;
- c) Disebabkan *lex informatica* timbul secara induktif dari masyarakat yang bersangkutan maka akan memudahkan kepatuhan dari masyarakat terhadap peraturan tersebut;

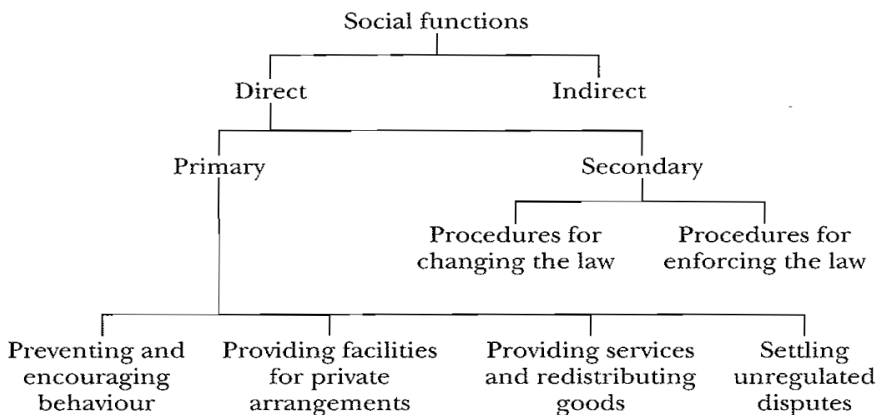
Rolf H Weber di dalam bukunya mengemukakan bahwa terdapat beberapa kelemahan dari penggunaan *self regulation* (*Lex Informatica*), yakni :

- a) Kurangnya kepastian dalam penggunaan *lex informatica*
- b) *Lex Informatica* senantiasa dikembangkan untuk menghadapi suatu permasalahan tertentu sehingga terkesan sangat spesifik dan tidak general layaknya peraturan perundang-undangan
- c) *Lex informatica* hanya mengikat para pihak yang mengikatkan diri di dalamnya
- d) Jika terdapat banyak *out siders* atau pun pihak-pihak yang tidak mengakui validitas dari *lex informatica* maka ia dapat kehilangan legitimasinya

- e) Tidak adanya prosedur yang ditentukan dalam hal pembuatan dan pencabutan *lex mercatoria*
- f) Tidak ada atau kurangnya proses penegakan hukum dalam *Lex Mercatoria*;

Menurut Mathias C Kettemann terdapat beberapa sebab sehingga hukum negara tidak dapat mengatur hukum yang bersifat global, yakni Internet merupakan sebuah infrastruktur yang penting di sebuah negara dan eksistensinya menentukan penggunaan sumber daya lainnya serta semakin menentukan dalam Pembangunan. Penggunaan internet berdimensi global, berdampak secara internasional serta keamanan di ruang siber membutuhkan intervensi dari beragam actor yang sifatnya lintas negara termasuk aktor-aktor privat non negara yang juga memiliki aturan yakni *Lex Informatica*

Penulis tertarik untuk melihat kelemahan hukum tersebut dengan kaitannya dengan fungsi hukum yang dikemukakan oleh Joseph Raz dalam bukunya *The Authority of Law* sebagaimana digambarkan dalam bagan di bawah ini :⁴⁸



48 Joseph Raz, *The Authority of Law Essays on Law and Morality* (Oxford University Press, 1979), <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198253457.001.0001>.

Dalam skema tersebut tampak bahwa Raz membagi fungsi social dari hukum menjadi dua, yakni:

1. Fungsi langsung dari hukum yang terdiri dari dua, yakni :
 - a. Fungsi primer yang terdiri dari empat, yakni : (i) mencegah dan mendorong adanya tingkah laku tertentu. Dalam hal ini, hukum memberikan perintah dan larangan yang harus ditaati atau dipatuhi oleh Masyarakat; (ii) memfasilitasi timbulnya hubungan-hubungan privat di masyarakat seperti melakukan perkawinan, membuat kontrak dan berbagai perbuatan hukum lainnya; (iii) mengatur mengenai distribusi barang dan jasa di masyarakat; (iv) menyelesaikan sengketa yang belum diatur. Fungsi yang keempat ini dapat dilakukan dengan menciptakan institusi untuk mengatasi sengketa tersebut dan mengatur proses penyelesaiannya. Selain itu, ini juga dapat dilakukan melalui peran pengadilan untuk memutuskan sengketa
 - b. Fungsi sekunder yakni hukum mengatur mengenai : (i) pembentukan maupun perubahan aturan termasuk menentukan lembaga yang berwenang dan juga mekanisme/prosedur untuk melakukan kedua hal tersebut. Termasuk kemudian memberikan panduan mengenai Batasan-batasannya; (ii) mengatur mengenai lembaga dan mekanisme penegakan hukum.
2. Fungsi tidak langsung yang berkaitan dengan dampak yang timbul dari proses penegakan hukum misalnya ketertiban social dan lain sebagainya

Ditelaah dalam pandangan Joseph Raz diatas maka perubahan teknologi akan memberikan pengaruh baik dalam hal fungsi langsung maupun tidak langsung dari hukum

Pada dasarnya terdapat beberapa fase dari perkembangan hukum di era digital menurut Jonathan Zittrain, yaitu :⁴⁹

1. Fase pertama, model hukum yang terpusat

Ini berkaitan dengan traktat Westphalia tahun 1648 yang menekankan pada kedaulatan negara. Setiap negara berdaulat atas wilayahnya dan negara menjadi satu-satunya organ superior yang dapat mengatur wilayahnya. Mantan Sekretaris Jendral PBB, Boutros-Boutros Ghali dalam *Agenda for Peace* menyatakan bahwa kedaulatan yang bersifat eksklusif dan absolut tidak lagi sesuai dengan realitas. Pada tahun 1999, Sekretaris Jendral PBB, Kofi Annan, menyatakan bahwa era globalisasi mewajibkan hubungan global dan hal tersebut tidak bisa diselesaikan dengan mengedepankan konsep kedaulatan (*sovereignty*).

2. Fase kedua : model hukum yang tersentralisasi vs desentralisasi

Hukum-hukum nasional dari negara tidak lagi menjadi satu-satunya sumber otoritas. Interaksi antar manusia sudah melampaui batas-batas teritorial (hubungan yang bersifat internasional) dan munculnya hukum-hukum dalam interaksi antar kelompok seperti *Lex Mercatoria*. Pada titik itulah hukum tidak lagi tersentralisasi tetapi mengalami desentralisasi. Relasi-relasi tersebut terjadi baik dalam ruang fisik maupun virtual sehingga bersifat hybrid. Berkaitan dengan hal ini, Rouvroy menyatakan bahwa :

The next stage in the development of our information society further blurs the separation between digital and physical realities. Imagining these detection, classification and forward-looking evaluation technologies, functioning, when useful, on massive inter personal persuasion becoming truly pervasive, ubiquitous and transparent.

Hal ini juga ditegaskan oleh Luciano Floridi dalam bukunya *The Ethics of Information* bahwa perbedaan antara *here* (analog, carbon based, offline) dan *there* (digital, silicon-based, online)

49 Jonathan L. Zittrain and Lawrence Lessig, *The Future of the Internet - And How to Stop It*, *The Future of the Internet - And How to Stop It*, 2009.

sudah menjadi semakin kabur bahkan tidak tampak sama sekali. Ini utamanya berlaku bagi generasi yang lahir pada tahun 2000an dimana hidupnya senantiasa terkait bahkan tergantung pada internet.⁵⁰⁵¹

3. Fase ketiga : Model Hukum yang Terdistribusi

Masyarakat saat ini hidup dalam ruang yang terjalin dengan sangat kompleks (*networked space*). Dimana masing-masing jaringan tersebut saling terkait satu sama lain dan masing-masing jaringan tersebut bisa berbeda bentuk dan fungsinya.

4. Fase keempat : realitas internet yang terstratifikasi

Apabila ketiga fase sebelumnya berfokus pada aspek *governance* maka pada fase keempat akan berfokus pada lapisan-lapisan internet yang berpengaruh pada pengaturannya. Pembahasan mengenai pengaturan di ruang siber maka terlebih dahulu harus mengetahui ruang siber tersebut khususnya *world wide web*. Menurut Tim Berners-Lee terdapat empat lapisan dari *World Wide Web* yakni *transmission layer*, *computer layer*, *the software layer* dan *the content layer*. Pembagian lapisan *world wide web* menurut Tim Berners-Lee tidak dihubungkan dengan aspek regulasi atau pengaturan. Pakar yang menghubungkan pembagian lapisan *world wide web* dengan aspek pengaturan adalah Yochai Benkler. Menurutnya, terdapat tiga lapisan dari *world wide web* yakni :

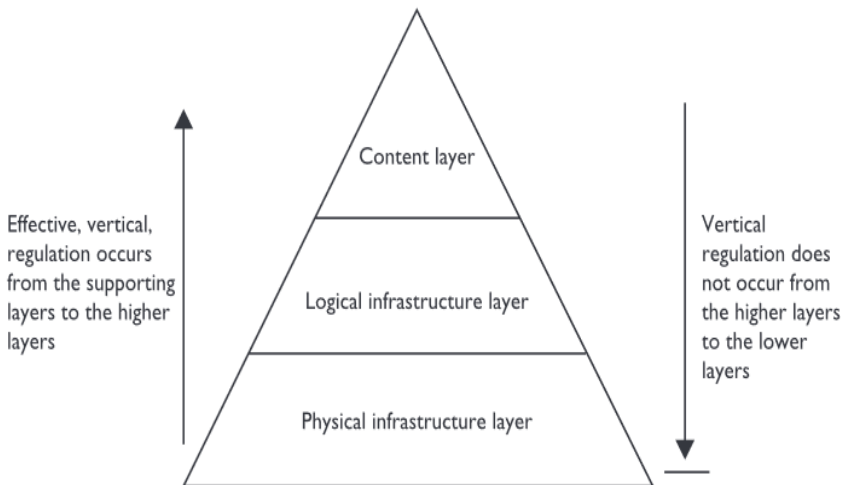
1. Lapisan infrastruktur fisik (*physical infrastructure layer*) yang menunjukkan hubungan antara dunia fisik dengan ruang siber yang terdiri dari kabel dan beragam hardware lainnya
2. Lapisan infrastruktur logis (*logical infrastructure layer*) yang terdiri dari komponen *software* seperti *http*, *system operasi* dan *browser*

50 Luciano Floridi, *The Ethics of Information* (Oxford University Press, 2013), <https://doi.org/10.1108/AJIM-06-2014-0075>.

51 Luciano Floridi and Jeff W Sanders, "Internet Ethics: The Constructionist Values of Homo Poieticus," *IEG – Research Report*, 2005, <http://web.comlab.ox.ac.uk/oucl/research/ar>.

3. Lapisan konten (*content layer*) merupakan tempat untuk menyimpan konten yang dapat diakses dengan *logical infrastructure layer*.

Pembedaan lapisan menurut Yochai Benkler di atas dapat digambarkan sebagai berikut:



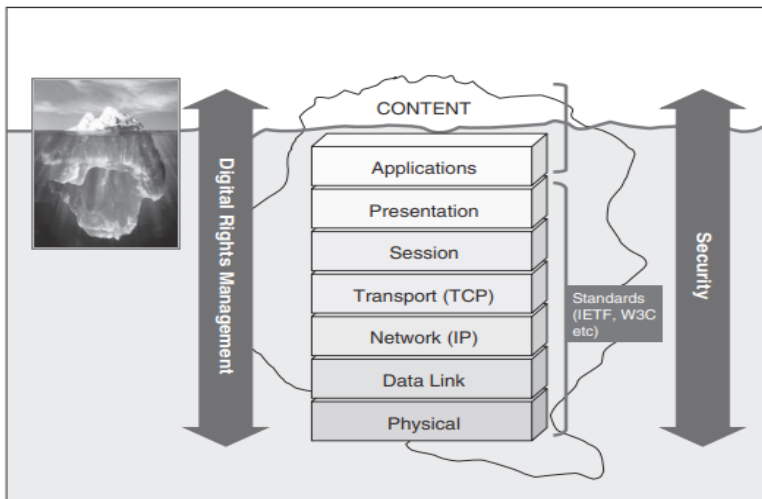
Penyusunan lapisan-lapisan dari world wide web sebagaimana dikemukakan Benkler sangatlah penting untuk diketahui karena memiliki keterkaitan dengan pengaturan. Lapisan ini bersifat vertical yang artinya adalah lapisan *logical infrastructure* tidak dapat diakses tanpa terlebih dahulu mengakses *physical infrastructure layer*. Ini juga berlaku terhadap *content layer* yang tidak dapat diakses tanpa terlebih dahulu mengakses *physical infrastructure layer* dan *logical infrastructure layer*.

Adanya lapisan-lapisan tersebut memiliki pengaruh signifikan dalam hal pengaturan ruang siber. Ini disebabkan pembatasan akses terhadap *content layer* dapat dilakukan pada *logical infrastructure layer* karena *content layer* ditentukan oleh *logical infrastructure layer*. Artinya, pengaturan di lapisan yang lebih rendah akan mempengaruhi lapisan yang lebih tinggi sedangkan pengaturan di lapisan yang lebih tinggi tidak akan berpengaruh pada lapisan yang

lebih rendah. Adanya lapisan-lapisan tersebut sangatlah berbeda dengan *physical environment* yang tidak memiliki atau terdiri dari beberapa lapisan.

Pakar lainnya yang juga mengemukakan pandangannya mengenai lapisan-lapisan dari internet adalah Ian Brown dan Cristopher T Marsden dalam bukunya *Regulating Code: Good Governance and Better Regulation in the Information Age*. Menurutny, untuk menganalisis aturan di internet maka telaah yang bersifat teknis dari infrastruktur internet seperti Internet Protocol (IP) dan *end to end design* perlu diperhatikan. Ini sekaligus menekankan perlunya kajian interdisipliner (dalam hal ini antara hukum dan teknologi) dalam mengatur ruang siber.

Adapun lapisan-lapisan dalam internet tersebut dalam pandangannya diandaikan sebagai *ice berg* (gunung es) sebagai berikut :⁵²



Salah satu pandangan menarik yang juga berkembang saat ini adalah pandangan Ladeur yang memperkenalkan adanya *liquid law* atau hukum yang lebih dinamis. Menurutny, peran pengadilan yang selama ini menjadi forum penyelesaian perselisihan akan digantikan dengan mekanisme yang lebih *liquid* atau lebih dinamis melalui

52 Ian Brown and Christopher T. Marsden, *Regulating Code: Information Revolution and Global Politics* (MIT Press, 2013).

pemberlakuan norma-norma yang lebih informal. Oleh sebab itu, Ladeur mendorong timbulnya *new network-ready reflective procedures and regimes which are functionally equivalent to powers of reflection embedded in traditional legal system* yang disebutnya sebagai *hybrid fluidity*. *Hybrid fluidity* ini merupakan gabungan dari penegakan hukum berbasis teknologi informasi dan aturan-aturan yang berlaku di internet atau ruang siber.

Pandangan Ladeur ini cukup berbeda dengan pandangan Roger Brownsword walaupun keduanya memiliki satu titik persamaan yakni pentingnya penggunaan teknologi dalam ber hukum. Adapun perbedaannya adalah Roger Brownsword masih menekankan pada norma atau aturan yang dibuat oleh negara sedangkan Ladeur menekankan pada penggunaan norma yang timbul dalam interaksi diinternet. Terjadinya pergeseran pembentukan peraturan perundang-undangan dari pandangan yang positivistic dan mengandalkan peran negara (pandangan tradisional) bergeser menjadi pembentukan peraturan transnasional oleh komunitas internasional seperti *Lex Mercatoria*, *Lex Sportiva* dan *Lex Electronica*. Ini tampak dalam pernyataan berikut :

The exercise of legal authority is traditionally bordered and centralized, after a century-long process of monopolization of power, with the constitutionally legitimated institution of modern states. But in recent decades, globalization-related process have diversified the pool of actors exercising authority, diversified their nature and influenced the way authority is exercised internationally or transnationally. As theory after the fact, trans nationalist approaches to international law emerged, attempting to conceptualize transnational legal authority. This authority can be understood as being largely coterminous with community expectations regarding the legitimate exercise of power transnationally, thus the administration of international legitimate rule that encompasses but is not limited to it.

Mathias C Kettemann menyatakan bahwa hukum transnasional merupakan kategori hukum ketiga yang bukan merupakan hukum

buatan negara (*state made law*) ataupun hukum internasional. Sebenarnya, ini seharusnya disebut kategori hukum keempat karena selain dua hukum yang sudah disebutkan di atas, terdapat pula hukum adat yang eksis di masyarakat.

Calliess menyatakan bahwa hukum transnasional diciptakan oleh *civil society* dalam skala global yang substansinya didasarkan pada prinsip-prinsip hukum umum dan konkretisasinya melalui praktik social sehari-hari misalnya adalah kebijakan penyelesaian sengketa nama domain yang dibuat oleh ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*).⁵³ Nicolas Suzor juga mengingatkan bahwa pemberlakuan *private rules* di dunia virtual haruslah dilandasi oleh prinsip-prinsip yang luhur yakni prinsip-prinsip yang diakui oleh bangsa beradab diantaranya adalah prinsip kesetaraan, kebebasan berserikat, hak atas privasi dan perlindungan hak milik.

4.3. Penutup

A. Rangkuman

Dalam ranah hukum sendiri, disrupsi tersebut pada fase pertama disebut dengan *disruptive moment* yakni fase dimana perkembangan teknologi menimbulkan adanya permasalahan hukum. Pada fase kedua, timbulnya permasalahan atau kesenjangan hukum yang perlu direspon dengan membentuk aturan/regulasi baru. Terdapat beberapa bentuk disrupsi teknologi terhadap hukum, yakni : (1) Medisrupsi pemikiran mengenai model negara bangsa sebagaimana yang terdapat dalam Westphalian Nation State Model. Di masa ini, konsep negara hukum dipertanyakan relevansinya karena interaksi di ruang siber bersifat universal, *borderless* dan global sehingga pengaturan ruang siber dibutuhkan partisipasi banyak pihak bukan hanya mengandalkan peran negara. (2) perubahan pemikiran dari pandangan bahwa hukum satu-satunya berasal dari negara menjadi pandangan yang lebih terdesentralisasi

53 Graf Peter Callies and Peter Zumbansen, *Rough Consensus and Running Code : A Theory of Transnational Private Law* (Oxford University Press, 2012).

dengan menempatkan bahwa negara bukanlah satu-satunya organ yang dapat melakukan pengaturan di dunia yang saat ini semakin kompleks

B. B. Pertanyaan Formatif

1. Bagaimanakah pandangan Julie E Cohen mengenai pengaruh perkembangan teknologi terhadap hukum ?
2. Jelaskan lima perubahan mendasar dalam memahami negara hukum di era digitalisasi ?
3. Bagaimanakah pengaruh perkembangan teknologi terhadap hukum dalam pandangan Ugo Pagallo?

C. Kunci Jawaban Tes Formatif

1. Menurut Julie E Cohen, teknologi bukan sekedar alat, mekanisme maupun aplikasi yang harus diatur oleh hukum tetapi juga menjadi katalis dalam pengembangan organisasi hukum. Perubahan ini mendorong timbulnya cara dan proses yang baru untuk mengumpulkan, mengolah dan menilai informasi di dalam proses untuk menegakkan hukum
2. Roger Brownsword mengemukakan bahwa terdapat lima perubahan mendasar dalam konsep pengaturan di era digitalisasi ini, yakni :
 - a) Perubahan pada lingkungan pengaturan yang bukan hanya *offline* tetapi juga *online* (ruang siber).
 - b) Pengaturan tersebut bukan hanya berkaitan dengan hal-hal umum tetapi juga meliputi hal-hal yang bersifat teknis termasuk prosedur-prosedur yang ditempuh.
 - c) Pengaturan tersebut berada dalam ranah privat maupun ranah public
 - d) Pembentukan peraturan yang berkaitan dengan ruang siber haruslah partisipatif dengan mengedepankan keterpaduan

- e) Memberikan ruang bagi teknologi sebagai alat bantu dalam menciptakan ketertiban baik dalam ruang online maupun ruang siber
- 3. Adapun pengaruh perkembangan teknologi terhadap hukum adalah :
 - a) Pengaruh dalam konteks filsafat hukum yakni mengenai aspek-aspek mendasar dalam hukum seperti nilai, konsep seperti pertanggung jawaban dan beragam diskursus filosofis lainnya
 - b) Hukum sebagai *meta technology* khususnya adalah kemampuan hukum untuk mengatur dan merespons perkembangan teknologi
 - c) Hukum positif yakni perubahan-perubahan dalam berbagai bidang hukum termasuk praktik hukum.

Daftar Pustaka

- Alarie, Benjamin, Anthony Niblett, and Albert H. Yoon. "How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law." *University of Toronto Law Journal* 68, no. May 2023 (2018): 106–24. <https://doi.org/10.3138/utlj.2017-0052>.
- Brown, Ian, and Christopher T. Marsden. *Regulating Code: Information Revolution and Global Politics*. MIT Press, 2013.
- Brownsword, Roger. *Rethinking Law, Regulation, and Technology*. *Rethinking Law, Regulation, and Technology*, 2022. <https://doi.org/10.4337/9781800886476>.
- . *Technology, Governance and Respect for the Law*. *Technology, Governance and Respect for the Law*, 2022. <https://doi.org/10.4324/9781003315599>.
- Callies, Galf Peter, and Peter Zumbansen. *Rough Consensus and Running Code : A Theory of Transnational Private Law*. Oxford University Press, 2012.

- Chinen, Mark. *Law and Autonomous Machines: The Co-Evolution of Legal Responsibility and Technology*. *Law and Autonomous Machines: The Co-Evolution of Legal Responsibility and Technology*, 2019. <https://doi.org/10.4337/9781786436597>.
- Cohen, Julie E. "FROM LEX INFORMATICA TO THE CONTROL REVOLUTION." *BERKELEY TECHNOLOGY LAW JOURNAL* 36 (2021): 1017. <https://doi.org/doi.org/10.15779/Z38C53F239>.
- David G Post. "Governing Cyber Space." *The Wayne Law Review* 43, no. 1 (1996).
- Durante, Massimo. "Technology and the Ontology of the Virtual." *The Oxford Handbook of Philosophy of Technology*, no. February 2021 (2020): 318–40. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190851187.013.19>.
- Floridi, Luciano. "Hypersuasion – On AI's Persuasive Power and How to Deal with It." Vol. 1, 2024.
- . *The Ethics of Information*. Oxford University Press, 2013. <https://doi.org/10.1108/AJIM-06-2014-0075>.
- . *The Fourth Revolution*. Oxford University Press. Oxford University Press, 2014. <https://doi.org/10.1126/science.177.4044.121>.
- Floridi, Luciano, and Jeff W Sanders. "Internet Ethics: The Constructionist Values of Homo Poieticus." *IEG – Research Report*, 2005. <http://web.comlab.ox.ac.uk/oucl/research/ar>.
- Hopster, Jeroen. "What Are Socially Disruptive Technologies?" *Technology in Society* 67, no. April (2021). <https://doi.org/10.1016/j.tech-soc.2021.101750>.
- Kettemann, Matthias C. *The Normative Order of The Internet*. Oxford University Press, 2020.
- Mathiason, John. *Internet Governance : The New Frontier of Global Institutions*. Routledge, 2009.

- Pagallo, Ugo. *The Laws of Robots*. Vol. 10. Law, Governance and Technology Series. Dordrecht: Springer Netherlands, 2013. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-6564-1>.
- Raz, Joseph. *The Authority of Law Essays on Law and Morality*. Oxford University Press, 1979. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198253457.001.0001>.
- Suzor, Nicolas. "The Role of the Rule of Law in Virtual Communities Source : , Fall 2010 , Vol . 25 , No . 4 (Fall 2010), Pp . 1817- Published by : University of California , Berkeley , School of Law Stable URL." *Berkeley Technology Law Journal* 25, no. 4 (2010): 1817–86.
- Weber, Rolf H. *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*. *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*, 2010. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-04620-9>.
- . "The Digital Future - A Challenge for Privacy?" *Computer Law and Security Review* 31, no. 2 (2015): 234–42. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2015.01.003>.
- Zittrain, Jonathan L., and Lawrence Lessig. *The Future of the Internet - And How to Stop It*. *The Future of the Internet - And How to Stop It*, 2009.

BAB V

Kelemahan dalam Mengatur Perkembangan Teknologi

5.1. PENDAHULUAN

A. Deskripsi Singkat

Pembahasan ini berkaitan dengan kelemahan hukum dalam mengatur perkembangan teknologi. Hal ini disebabkan perkembangan teknologi yang berkembang sangat cepat menimbulkan disrupsi terhadap hukum. Hal ini menyebabkan hukum memiliki kelemahan dalam mengikuti perkembangan teknologi yang bersifat eksponensial utamanya terjadinya *legal gaps* atau kesenjangan hukum.

B. Relevansi

Pembahasan mengenai kelemahan hukum dalam mengatur perkembangan teknologi sangat relevan dengan pembahasan sebelumnya mengenai hukum dan disrupsi teknologi. Hal ini disebabkan teknologi telah memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap hukum. Realitas ini tidak dapat direspons dengan baik oleh hukum sehingga menimbulkan beragam masalah.

C. Capaian Pembelajaran

1. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa dapat memahami dan menyebutkan secara rinci mengenai perbedaan antara *Law 1.0*, *Law 2.0* dan *Law 3.0* serta memahami kelemahan *Law 1.0* dan *Law 2.0* dalam merespons perkembangan teknologi.

2. Kompetensi Dasar

Pada akhir kuliah, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Memahami perbedaan antara *Law 1.0*, *Law 2.0* dan *Law 3.0*
2. Memahami kelemahan *Law 1.0* dan *Law 2.0* dalam merespons perkembangan teknologi.

5.2. PENYAJIAN

Law 1.0 yang hanya berfokus pada penerapan aturan, standar serta prinsip-prinsip umum dalam beragam kasus di ruang siber dianggap tidak lagi memadai. Dalam hal ini, focus *Law 1.0* adalah apakah penggunaan teknologi serta berbagai kasus hukum yang ditimbulkannya selaras dengan aturan, prinsip atau standar yang sudah ditetapkan sebelumnya. Ini menimbulkan masalah karena aturan senantiasa tidak dapat mengatur perkembangan teknologi yang demikian pesat utamanya ketika menghadapi *hard cases* atau kasus-kasus hukum terkait teknologi yang tidak lagi dapat diselesaikan dengan peraturan-peraturan yang masih bersifat konvensional. Apalagi teknologi-teknologi baru tersebut belum diatur oleh hukum. Ungkapan berikut nampaknya tepat bahwa *for those in power, the law has always been both a tool and an obstacle, its use as a tool will always be challenged by its dimension of resistance*. Jika hanya berfokus pada hukum (peraturan) yang kaku tentu akan mendapatkan banyak tantangan bahkan resistensi jika aturan tersebut kemudian digunakan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teknologi yang sejatinya membutuhkan pendekatan yang berbeda.⁵⁴

54 Roger Brownsword, *Law 3.0, La4r4342w 3.0*, 2020, <https://doi.org/10.4324/9781003053835-9>.

Dikatakan oleh Brownsword dan Han Somen, Law 1.0 mengabaikan perkembangan teknologi padahal pada saat yang bersamaan hukum tersebut terdisrupsi oleh teknologi. Salah satu artikel terkenal yang banyak dirujuk untuk menggambarkan kondisi hukum di awal munculnya ruang siber adalah *Cyberspace and Law of The Horse* yang ditulis oleh Frank H Easterbrook. Dalam tulisan ini dikemukakan betapa hukum-hukum yang dibuat tidak dapat diterapkan dalam ruang siber. Ini disebabkan hukum-hukum tersebut sudah *out of dated* dan kehilangan kemampuannya untuk melakukan prediksi.⁵⁵

Bagi Moor, revolusi dalam bidang teknologi informasi menimbulkan *legal vacuum* yakni ketiadaan tuntunan yang jelas di dalam mengatasi berbagai persoalan hukum yang terjadi di dalam Masyarakat. Moore menyatakan bahwa :⁵⁶

ICTs have been changing the world profoundly and irreversibly for more than half a century now, with breath-taking scope and at a neck-breaking pace. On the one hand, they have brought concrete and imminent opportunities of enormous benefit to people's education, welfare, prosperity and edification as well as great economic and scientific advantages. On the other hand, ICTs also carry significant risks and generate dilemmas and profound questions about the nature of reality and of our knowledge of it, the development of information sensitive sciences, the organization of fair society, our responsibilities and obligations to present and future generations, our understanding of a globalized world and the scope of our potential interactions with the environment.

Dalam hal ini, pernyataan Cicero bahwa hukum tertatih-tatih mengikuti perkembangan zamannya menjadi benar. Ini juga pernah terjadi pada saat munculnya gelombang radio yang menuntut adanya perubahan di bidang hukum sebagaimana dikemukakan

55 Frank H. Easterbrook, "Cyberspace and the Law of the Horse," vol. 207, 1996, <https://doi.org/10.2139/ssrn.4485028>.

56 M Moore, *Tech Giants and Civic Power* (London: Centre for the Study of Media, Communication and Power, King's College, 2016).

oleh Levin, Porter dan van der Class. Ini selaras dengan pernyataan Sayre bahwa :⁵⁷

Invention and extensive use of high powered automobiles require new forms of traffic regulation;..... the growth of modern factories requires new forms of labor regulation; the development of modern building construction and the growth of sky crapers require new forms of building regulation.

Terdapat beberapa hal yang menunjukkan terjadinya disrupsi teknologi terhadap hukum adalah munculnya pola-pola transaksi yang baru yang menimbulkan pola pembentukan perjanjian yang baru dan berbeda dengan pola di masa lampau. Perkembangan baik dalam ranah hukum perdata serta hukum pidana juga menunjukkan terjadinya disrupsi hukum. Uraian ini secara jelas menunjukkan bahwa hukum telah mengalami disrupsi ditambah lagi hukum-hukum yang saat ini eksis belum mampu menjangkau perkembangan teknologi sehingga kondisi *vacuum of rule* menjadi realitas yang lazim terjadi.

Law 1.0 didasarkan pada pandangan koherentisme. Ini tampak dalam pernyataan dari Roger Brownsword berikut :⁵⁸

This is not to say that practitioners of Law 1.0 are uncritical of the state of the law. To the contrary, the coherence of the body of legal doctrine is a matter of intense and enduring concern. Contradictions and inconsistencies in the body of doctrine are not to be tolerated; precedents and principles should not be ignored; legal doctrine should not be distorted; law should be applied in a way that respects its integrity – all of this being regarded as desirable in itself.

57 Mark A. Sayre and Kyle Glover, "MACHINES MAKE MISTAKES TOO: PLANNING FOR AI LIABILITY IN CONTRACTING," *JOURNAL OF LAW, TECHNOLOGY, & THE INTERNET* 15, no. 2 (2024): 357–415.

58 Roger Brownsword, Eloise Scotford, and Karen Yeung, "The Oxford Handbook of Law, Regulation and Technology," 2017, 1339.

Pandangan ini memiliki beberapa karakteristik, yakni :

1. Menekankan pada koherensi dan konsistensi antara peraturan perundang-undangan;
2. Berkaitan dengan aliran positivism hukum yang memandang hukum otonom, esoteric dan system tertutup sehingga hukum dipisahkan dari masyarakat, bebas nilai serta tidak berorientasi pada pencapaian tujuan;
3. Law 1.0 menilai perkembangan kasus hukum terkait teknologi berdasarkan aturan-aturan hukum yang ada
4. Penalaran terhadap hukum hanya didasarkan pada peraturan perundang-undangan semata dan segenap prinsipnya
5. Koherentisme menekankan pada *ex post correction*

Berhukum dengan mengandalkan peraturan perundang-undangan di masa ini akan menimbulkan *normative disorder* atau ketidakteraturan norma. Terdapat empat bentuk ketidakteraturan norma tersebut, yakni :⁵⁹

1. *Normative froth* yaitu banyaknya norma yang mengatur mengenai ruang siber. Norma-norma tersebut tidak memiliki hirarki yang jelas dan berasal dari beragam institusi. Ini tampak dalam pernyataan berikut :

Network culture has destabilized the normative hierarchy in legal orders. This has led to a dehierarchization of norms and to the progressive recognition of a heterarchy of sources of law. Transitioning towards a *Weltrecht* (as idea, not fact), theory helps divorce normative ordering from national boundaries

Pandangan Mathias C Kettemaan di atas juga selaras dengan pernyataan Vesting bahwa adanya interaksi dalam computer dan beragam hukum yang koeksis dalam mengatur interaksi tersebut telah membuat konsep hirarki norma menjadi tidak

⁵⁹ Brian Simpson, "Special Issue: Disrupting Technology, Disruptive Norms: The Role of Law in a Digital World," *Information and Communications Technology Law* 26, no. 1 (2017): 1–5, <https://doi.org/10.1080/13600834.2017.1269868>.

relevan.⁶⁰ Dalam interaksi di internet terlalu banyak hukum yang muncul baik yang berasal dari negara, organisasi-organisasi internasional, badan-badan Perserikatan Bangsa-Bangsa dan hukum-hukum transnasional

2. *Normative friction* yakni adanya peraturan maupun putusan pengadilan yang saling bertentangan satu sama lain
3. *Normative fractures* merupakan kelanjutan dari *normative friction* dimana adanya ketidakselarasan pandangan dari beragam actor yang ada dalam *internet governance* misalnya adanya negara yang sangat menekankan pada kedaulatan dalam menangani permasalahan di dunia siber sedangkan hukum-hukum transnasional maupun hukum internasional memiliki pendekatan yang berbeda (kontestasi antara universal – particular).

Perbedaan juga terjadi dalam ranah nilai yang dianut antara nilai-nilai timur yang komunalistik dan nilai-nilai barat yang liberal. *Normative fracture* juga dapat terjadi antara *lex informatica* (yang timbul dari komunitas tertentu) dengan hukum-hukum yang dibuat oleh negara ataupun badan-badan internasional terkait dengan internet. Penting untuk mengutip pandangan Nicolas Suzor mengenai memudarnya peran negara dan munculnya karakter pengaturan yang bersifat unik dan baru di dunia virtual. Adapun kutipannya adalah sebagai berikut :

In virtual worlds, the relationship between platform owners and players is not simply one between producers and consumers. Rather, it is often a relationship of governors to citizens. Virtual worlds form communities that grow and develop in ways that the platform owners do not foresee and can not fully control. Virtual worlds quickly become joint projects between platform owners and players. The correct model is thus not the protection of the players' interests solely as consumers but a model of joint governance

60 Matthias C Kettemann, *The Normative Order of The Internet* (Oxford University Press, 2020).

Pada tahun 2009, Mark Zuckerberg menyatakan bahwa *Terms and Conditions* yang dibuat oleh Facebook kepada para penggunaanya bukan hanya bertujuan melindungi hak-hak dari Facebook tetapi juga membimbing tindakan-tindakan dari para pengguna layanannya termasuk bagaimana masyarakat membagikan dan mengontrol informasi mengenai dirinya. Mengenai hal ini, penting untuk mengutip pandangan Anton Petrenko serta Dan Mc Arthur sebagai berikut :⁶¹

The implementation of technologies reinforcing this position by pointing out that the implementation of technologies often shape social patterns, imposing new form of behavior on its members, depriving them of opportunities and creating coercive life situations. Technology amounts to an essentially coercive social institution that defines and regulates pattern of social behaviour.

4. *Normative fragmentation* yakni adanya beragam aturan di ruang siber yang berasal dari beragam actor yang co eksis dan memiliki posisi yang setara sehingga belum terdapat cara untuk menyelesaikan pertentangan tersebut. Ini berbeda dengan aturan-aturan yang hirarkis dalam konsep Hans Kelsen yang dapat memecahkan pertentangan tersebut. Bentuk lain dari fragmantasi adalah adanya pembatasan akses yang dilakukan oleh pemerintah untuk kepentingan pemerintah itu sendiri.

Permasalahan yang juga menarik yang dikemukakan oleh Joseph Raz adalah mengenai kesenjangan dalam hukum, yang dibaginya menjadi dua, yakni :⁶²

1. *Legal gaps* : ini terjadi ketika hukum (aturan) tidak mampu (tidak ada) untuk menyelesaikan semua permasalahan yang terjadi

61 Anton Petrenko and Dan Mearthur, "TECHNOLOGY , SOCIAL CHANGE , AND LIBERTY : THE ETHICS OF REGULATING NEW TECHNOLOGIES," *University of Illinois Press* 24, no. 2 (2018): 99–114, <https://dwwww.jstor.org/stable/25704878>.

62 Joseph Raz, *The Authority of Law Essays on Law and Morality* (Oxford University

2. *Jurisdictional gaps* : ini terjadi ketika yurisdiksi pengadilan tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang timbul di dalam masyarakat

Berdasarkan pandangan Joseph Raz di atas maka kesenjangan hukum pada Law 1.0 jelas akan menimbulkan *legal gaps* dan *jurisdictional gaps*. Kelemahan dari Law 1.0 yang sangat positivistic karena menekankan pada koherensi hukum serta penerapannya yang bersifat *general* mendorong timbulnya Law 2.0 yang menekankan pada pembentukan peraturan perundang-undangan (*regulatory framework*) yang kontekstual sesuai dengan perkembangan teknologi. Ini paling tidak tampak dalam usulan Frank H Easterbook mengenai *Law Of The Horse* yang mendorong pemerintah untuk membuat aturan baru yang lebih kontekstual mengikuti perkembangan di ruang siber serta pembentukan institusi baru guna mengambil kebijakan terkait ruang siber.⁶³

Law 2.0 didasarkan pada *regulatory instrumentalism*. Dalam konteks ini, Law 2.0 menyatakan bahwa setiap ada perkembangan baru di bidang teknologi sepatutnya diikuti dengan perkembangan hukum. Berkaitan dengan Law 2.0 dan perkembangan teknologi maka penting untuk memperhatikan pernyataan Paulius Cerka berikut :

The prevalence of AI in society means that the more people use AI, the greater the likelihood of various violations of law. Accordingly, AI development and its ever growing practical use require changes in legal regulation, such as the need to restructure the legal system. If Artificial Intelligence turns out as planned, i.e. thinking human-like robots with feeling and emotions then the laws would need to be altered to encompass the role of robot in society.

Press, 1979), <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198253457.001.0001>.

63 Frank H. Easterbrook, “Cyberspace and the Law of the Horse.”

Terdapat tiga tantangan dari Law 2.0 dalam penerapannya, yakni :

1. *Regulatory legitimacy*

Dalam hal ini, pengaturan tersebut diharapkan memenuhi tiga tuntutan, yakni :

- a. Untuk mendukung dan tidak menghalangi inovasi teknologi yang bermanfaat;
- b. Mengatur pengelolaan resiko bagi keamanan manusia serta lingkungannya
- c. Selaras dengan nilai-nilai fundamental manusia (hak atas privasi, keadilan, hak-hak asasi manusia serta melindungi martabat manusia)

2. *Regulatory connection*

Ini berkaitan dengan kemampuan hukum untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang demikian pesat. Hal ini disebabkan pergeseran konsep hukum dari yang selama ini dipahami yakni terikat oleh batas-batas teritorial (fisik) menjadi hukum yang mengatur dunia maya yang tidak lagi dibatasi oleh teritori fisik.⁶⁴ Berkaitan dengan hal ini, John Perry Barlow menyatakan bahwa *real world conditions will continue to change at a blinding pace, and the law will get further behind more profoundly confused. This mismatch is permanent.* Selama ini, terdapat juga pakar yang menyatakan bahwa hukum sejatinya adalah teknologi social dan ditempatkan sebagai meta teknologi yang berfungsi untuk mengatur perkembangan teknologi atau aspek kehidupan lainnya,

Permasalahan *regulatory connection* ini menunjukkan bahwa hukum mendapatkan tantangan dalam posisinya sebagai *meta technology* untuk mengatur perkembangan aspek kehidupan lainnya. Bahkan, dalam pandangan yang ekstrim dari kelompok *Internet Separatist* dinyatakan bahwa aturan-aturan negara tidak bisa dan bahkan tidak akan mampu diterapkan di ruang siber.

64 Paulius Čerka, Jurgita Grigienė, and Gintarė Sirbikytė, “Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence,” *Computer Law & Security Review* 31, no. 3 (June 2015): 376–89, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2015.03.008>.

3. *Regulatory Effectiveness*

Pola interaksi dalam ruang siber (*cyber space*) yang tidak mengenal batas-batas teritorial bukan hanya berdampak pada pengaturannya tetapi juga efektivitas dari aturan tersebut. Kelemahan ini dapat terjadi baik dari sisi substansi, struktur, budaya hukum maupun karena ada nya hukum-hukum non negara yang mempengaruhi keberlakuan hukum nasional. Apalagi interaksi tersebut melibatkan actor dari lintas negara dengan hukum nasionalnya masing-masing. Berkaitan dengan hal ini, pernyataan Roger Brownsword berikut perlu menjadi renungan :

It is not simply a matter of regulation being effective in serving its purposes; those purposes and the means employed must be legitimate and there needs to be a sustainable connection between regulatory interventions and rapidly changing technologies and their applications.

Pandangan di atas menunjukkan bahwa peraturan perundang-undangan berkaitan dengan teknologi haruslah dinamis untuk menyesuaikan perkembangan teknologi yang demikian pesat. Menurut penulis, penekanannya seharusnya bukan hanya berkaitan dengan aspek pengaturan tetapi juga kepada aspek struktur hukum yang harus berpikiran progresif dan kontekstual dengan perkembangan zaman. Pengetahuan mengenai perkembangan teknologi, kemampuan melakukan penalaran di bidang hukum serta kontekstualisasinya yang dipadukan dengan hati Nurani juga menjadi aspek hukum untuk mengkontekstkan hukum dengan perkembangan teknologi yang demikian pesat.

Uraian mengenai Law 1.0 dan Law 2.0 di atas menunjukkan bahwa focus pada peraturan untuk mengatur perkembangan teknologi memiliki banyak kelemahan. Dalam hal ini, peraturan perundang-undangan selalu tertinggal di belakang perkembangan mikro teknologi. Oleh sebab itulah, muncul Law 3.0 yang bukan hanya berfokus pada pengaturan terhadap teknologi tetapi pada pengembangan teknologi yang dapat berkontribusi dalam pembuatan maupun penegakan

aturan. Dalam hal ini, kita tidak boleh lagi terlalu antroposentris dalam memahami realitas. Penulis tertarik dengan pernyataan Chesterman bahwa *the rule of law is the epitome of anthropocentrism; humans are the primary subject and object of norms that are created, interpreted and enforced by humans*⁶⁵. Dengan kata lain manusia perlu memberi ruang untuk mengembangkan teknologi sebagai *regulatory tool*. Teknologi inilah yang dapat digunakan untuk menunjang penegakan hukum sehingga hukum dapat menciptakan keadilan, kemanfaatan dan kepastian hukum.

Terdapat beberapa karakteristik dari *Law 3.0*, yakni :

1. Tidak lagi berfokus pada peraturan perundang-undangan tetapi menekankan pada penggunaan teknologi sebagai instrumen dalam pencapaian tujuan-tujuan yang telah ditetapkan;
2. Menekankan pada aspek pencegahan (*ex ante*) dan bukan berfokus pada penjatuhan hukuman (*ex post*).

Perbedaan antara pendekatan *ex post* dan *ex ante* dalam hukum dapat digambarkan dalam table berikut :⁶⁶

Tabel 1

Indikator	<i>Ex Post</i>	<i>Ex Ante</i>
Kategori	Law 1.0	Law 3.0
Waktu	Setelah Peristiwa	Sebelum Peristiwa
Fokus	Penghukuman	Pencegahan
Cara Kerja	Menjatuhkan hukuman berbasis peraturan berdasarkan peristiwa yang telah terjadi	Mengurangi pilihan tindakan untuk mencegah pelanggaran

Source : Roger Brownsword

Tabel di atas menunjukkan perbedaan antara *Law 1.0* dan *Law 3.0* dimana *Law 1.0* menekankan pada aspek peraturan perundang-

65 Raz, *The Authority of Law Essays on Law and Morality*.

66 Brownsword, Scotford, and Yeung, "The Oxford Handbook of Law, Regulation and Technology"; Roger Brownsword, *Technology, Governance and Respect for the Law, Technology, Governance and Respect for the Law*, 2022, <https://doi.org/10.4324/9781003315599>; Brownsword, *Law 3.0*.

undangan sedangkan Law 3.0 menekankan pada penggunaan teknologi sebagai instrument dalam membantu memastikan penegakan hukum dan pencapaian tujuan hukum. Dalam hal ini, konsep Law 3.0 menekankan pada *technology as opportunity*.

Berbeda dengan Law 1.0 yang didasarkan pada pemikiran koherentisme dan Law 2.0 yang didasarkan pada pemikiran regulatory instrumentalis, Law 3.0 didasarkan pada pemikiran technocratic yang tidak lagi menjadikan peraturan sebagai fokusnya tetapi menggunakan teknologi dalam penegakan hukum. Salah satu contohnya adalah adanya aturan yang melarang menggunakan hand phone ketika berkendara. Jika, hanya mengandalkan peraturan perundang-undangan maka ketentuan ini tidak akan efektif, ini akan berbeda jika teknologi juga mendukung penerapannya sebagai contoh dengan merancang kendaraan yang akan memberikan respons tertentu dan peringatan secara otomatis apabila pengemudi dideteksi menggunakan *handphone*.

Dalam konteks ini, pembahasan mengenai penggunaan teknologi dalam ber hukum juga dapat dikaitkan dengan konsep humaniora digital. Mengutip dari pandangan Shidarta, humaniora digital dalam perspektif hukum didefinisikan sebagai otomasi kegiatan intersubjektif manusia dalam mengkaji teks-teks hukum untuk memungkinkan penerapan penemuan terus menerus yang lebih memanusiawikan manusia. Perkataan otomasi dalam definisi di atas menunjukkan peran strategis teknologi informasi khususnya teknologi computer. Kata intersubjektif menunjukkan bahwa di dalamnya terdapat multisentrisme yang berangkat dari kebutuhan tiap-tiap subjek pengkaji. Kata teks hukum mengacu pada berbagai tanda hukum yang mengandung makna tertentu untuk mengarahkan perilaku manusia dalam hidup bermasyarakat. Kata penemuan terus menerus bermakna ini berorientasi pada proses dibandingkan produk akhir. Kata normative di dalam definisi menunjukkan bahwa humaniora digital bertujuan untuk menciptakan nilai keadilan dan kepastian hukum. Adapun kata-kata memanusiakan manusia merupakan karakteristik dari humaniora (*humanus-humanor*).⁶⁷

67 Shidarta Shidarta, *Filsafat Hukum Masa Depan Dan Masa Depan Filsafat Hukum*,

Di titik ini, ketentuan hukum dipadukan dengan penggunaan teknologi. Artinya, teknologi tidak lagi hanya menjadi objek yang perlu diatur tetapi juga teknologi dapat digunakan untuk menciptakan maupun menegakkan hukum yang lebih efektif dan efisien. Bahkan, dibandingkan dengan manusia AI dapat lebih cepat dalam mengambil keputusan. Hanya saja, perlu dipahami bahwa penegakan hukum tidak bisa sepenuhnya didasarkan pada penggunaan teknologi atau teknologi menggantikan manusia karena penegakan hukum dan pencapaian keadilan di dalamnya bukan hanya mengandalkan logika apalagi *artificial intelligence* tetapi proses yang memadukan logika, kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual yang hanya terdapat pada manusia. Artinya, penggunaan teknologi dalam ber hukum hanya sebagai alat atau *instrument* dan tidak menggantikan manusia. Menempatkan teknologi sebagai alat dan manusia sebagai inti dari penegakan hukum juga bertujuan menjadikan hukum tetap bermoral dan hukum merupakan bagian dari filsafat etika yang senantiasa menekankan pada moralitas. Artinya, teknologi pun digunakan untuk mewujudkan moralitas hukum.

Penggunaan teknologi di dalam ber hukum juga tentunya harus selaras dengan tujuan hukum untuk menjamin *common license* dan dua *licenses* lainnya. Oleh sebab itu, sejak awal penggunaan teknologi harus sesuai dengan *common license*. Guna memastikan kesesuaian tersebut maka Danielle Keats Citron menyatakan bahwa :⁶⁸

In the same vein, agencies could establish information technology review boards that would provide opportunities for stakeholder and the public at large to comment on a system's design and testing. Although finding the ideal makeup and duties of such boards would require some experimentation, they would secure opportunities for interested groups to comment on the construction of automated systems that would have an enormous impact on their communities once operational.

Binus University, 2022, <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11517.44003/1>.

68 Danielle Keats Citron and Frank Pasquale, "The Scored Society: Due Process for Automated Predictions," *Washington Law Review* 89, no. 1 (2014): 1–33.

Pernyataan Danielle Keats di atas menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam ber hukum haruslah hati-hati. Bahkan, sebelum operasionalisasinya perlu diperiksa dan diuji oleh dewan yang terdiri dari beragam latar belakang termasuk yang mewakili masyarakat. Ini disebabkan penggunaan teknologi tersebut akan menimbulkan dampak yang luas. Brownsword dalam tulisannya *From Erehwon to Alpha Go* menyatakan bahwa pengaturan teknologi harus mampu menunjang kehidupan manusia serta berbasis pada moralitas.

Satu hal yang menarik dari Law 3.0 yang dikemukakan oleh Roger Brownsword adalah perluasan dari *field of juristic inquiry* yang tidak lagi memahami hukum hanya sebagai peraturan perundang-undangan semata tetapi menggabungkannya dengan penggunaan teknologi dalam ber hukum. Disini muncul perluasan dari *field for juristic inquiry*. Disini juga tampak bahwa dalam Law 3.0 terdapat dua hal yakni aspek normative yang tetap mengakui norma tetapi juga menggunakan teknologi sebagai instrument non normative. Berikut kami uraikan aspek normative dan non normative tersebut :

1. Dimensi normative melalui pembentukan perundang-undangan yang menentukan larangan, izin dan ketentuan. Lingkungan pengaturan generasi pertama, pemerintah sepenuhnya percaya pada kerangka normative (peraturan perundang-undangan)
2. Dimensi non normative : pemerintah menggunakan berbagai instrument termasuk teknologi untuk mengarahkan tingkah laku manusia

Hal ini berimplikasi kepada filsafat, teori maupun penelitian hukum yang diperluas guna menelaah juga pengelolaan teknologi sebagai bagian dari penegakan hukum. Law 3.0 bukan hanya memfokuskan pada peraturan perundang-undangan tetapi juga penggunaan teknologi dalam proses penegakan hukum. Menurutnya, saat ini substansi aturan-aturan hukum haruslah disesuaikan dengan perkembangan yang sangat cepat di era digital dan menjadikan teknologi sebagai solusi untuk menyelesaikan berbagai permasalahan hukum di masyarakat. Ini menunjukkan bahwa peraturan bukan hanya menjadi satu-satunya instrument dalam menunjang penegakan hukum tetapi

juga menggunakan teknologi sebagai *instrument*. Ini tampak dalam uraiannya sebagai berikut :⁶⁹

Law 3.0 is characterized by sustained focus on the potential use of a range of technological instruments the density, sophistication and variety of which distinguish our circumstances, quantitatively and qualitatively, from those of both preindustrial and early industrial societies.

Diskursus mengenai hubungan teknologi dan hukum pada pola 3.0 menekankan pada penggunaan teknologi untuk mengarahkan manusia pada tindakan tertentu misalnya *drunk driving simulator* yang digunakan untuk mencegah para remaja untuk mengemudi dalam keadaan mabuk. Uraian di atas menunjukkan bahwa Law 3.0 memadukan pengaturan dan juga penggunaan teknologi dalam ber hukum. Penggunaan teknologi dalam ber hukum juga perlu dilakukan secara hati-hati oleh penegak hukum. Ini selaras dengan pernyataan Colin Scott sebagai berikut :

Wherever governments are considering a policy problem -be it unsafe food, passive smoking or poor quality of university research- what they are considering is an existing regime which can not be swept away and replaced by a regulatory agency. A more fruitful approach would be to seek to understand where the capacities lie within the existing regimes and perhaps to strengthen those which appear to pull in the right direction and seek to inhibit those that pull the wrong way. In this way the regulatory reform agenda has the potential to address issues of regulatory fragmentation in a manner that recognizes both the limits of governmental capacity and the potential of reconceptualizing regulation in other ways, for example that invoke non-state actors and alternative mechanisms.

69 Roger Brownsword, "Lost in Translation: Legality, Regulatory Margins, and Technological Management," *Berkeley Technology Law Journal* 26, no. 3 (2011): 1321–66, [http://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/berktech26&div=&collection=journals%5Cnhttp://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/berktech26&div=48&g_sent=1&collection=journals](http://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/berktech26&id=1329&div=&collection=journals%5Cnhttp://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/berktech26&div=48&g_sent=1&collection=journals); Brownsword, *Law 3.0*; Maurizio Borghi and Roger Brownsword, *Law, Regulation and Governance in the Information Society*, *Law, Regulation and Governance in the Information Society* (Routledge, 2022), <https://doi.org/10.4324/9781003242987>.

Dalam konteks ini, dibutuhkan peran teknologi di dalam ber hukum karena ini bukan hanya mendesentralisasi konsep Westphalia tapi juga Sebagian besar konsep dalam ber hukum.

Dalam konteks ini, terdapat pola yang disebut dengan *persuasive technology*. Teknologi memberikan pilihan kepada masyarakat untuk bertindak dan menyadari bahwa teknologi bermaksud mengubah tindakan masyarakat tersebut. Thaler dan Sustain memperkenalkan *nudging* yakni penggunaan teknologi secara sengaja untuk mengarahkan dan memaksimalkan pilihan seseorang. *Nudging* ini dapat digunakan dalam bidang hukum guna mengarahkan tindakan individu agar selaras dengan aturan-aturan atau ketentuan-ketentuan hukum.⁷⁰

Dalam konteks orientasi, konsep ini juga selaras dengan konsep *affordance* yang dikemukakan oleh Donald A. Norman. Hal ini disebabkan keduanya bertujuan mengarahkan tindakan manusia melalui penggunaan teknologi. Meskipun demikian, terdapat perbedaan mendasar diantara keduanya yakni pada *nudge*, pengguna memiliki pilihan yang terbatas dan memiliki sedikit kesadaran adanya kehendak mengenai perubahan tingkah laku dari manusia yang menjadi objeknya. Ini berbeda dengan *affordances* dimana pengguna tidak (sangat sedikit) memiliki pilihan serta pengguna tidak menyadari dampaknya terhadap perubahan tingkah laku.⁷¹

Orientasi perubahan tingkah laku dengan menggunakan teknologi ini juga selaras dengan konsep *techno regulation* yang dikemukakan oleh Mireille Hildebrandt. Dalam *techno regulation*, pengguna tidak memiliki pilihan tetapi hanya menjalankan ketentuan tersebut serta pengguna tidak menyadari aturan yang sedang diterapkan.⁷² *Techno regulation* yakni mempengaruhi atau mengarahkan tingkah laku manusia secara sengaja melalui penggunaan teknologi.⁷³ Konsep ini memperluas pemahaman mengenai *techno regulation* selama ini

70 Mireille Hildebrandt, *Human Law and Computer Law : Comparative Perspectives* (Springer, 2013), https://doi.org/10.1007/978-94-007-6314-2_0.

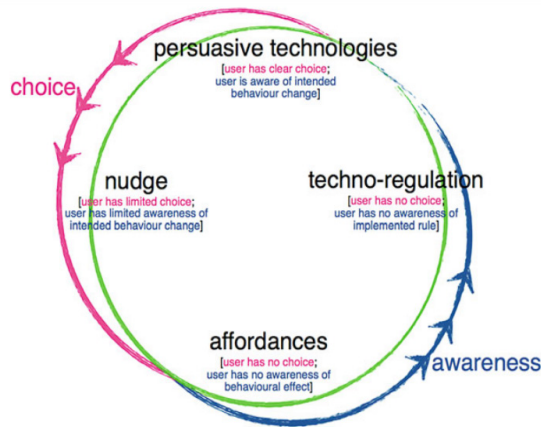
71 Hildebrandt.

72 Hildebrandt.

73 Hildebrandt.

yang diartikan sebagai sempit yakni penggunaan teknologi dalam proses penegakan hukum.⁷⁴

Guna menggambarkan perubahan pola dari *persuasive technology*, *nudging*, *affordances* hingga *techno regulation* maka penting untuk mengutip Gambaran yang dikemukakan oleh B. van den Berg dan R.E. Leenes sebagai berikut :⁷⁵



Berdasarkan skema di atas maka ketika tingkat pilihan dari objek menurun maka paksaan yang diberlakukan semakin meningkat. Ini tampak dalam konteks *persuasive technologies* dan *nudging* yang membuka ruang untuk memilih namun hal tersebut tidak dimungkinkan dalam konteks *affordances* dan *techno regulation*. Hal yang sama juga diikuti dengan penurunan kesadaran pada objek tersebut. Pada tahapan *persuasive technology*, yang bersangkutan masih menyadari adanya upaya mengubah tingkah laku secara sengaja namun hal tersebut terus menurun hingga tidak eksis pada tahapan *affordances* dan *techno regulation*.

Munculnya *techno regulation* mendorong beragam respons dari para pakar diantaranya Sampaio Ferraz dan Lessig. Lawrence Lessig dan Reidenberg menempatkan secara setara antara hukum dan teknologi karena keduanya dapat memberikan pengaturan dan mengarahkan

74 Hildebrandt.

75 Ronald Leenes, *Regulating New Technologies in Times of Change*, 2019, https://doi.org/10.1007/978-94-6265-279-8_1.

kehidupan manusia. Dalam pandangan Lawrence Lessig, terdapat empat mode pengaturan yang kemudian disebutnya sebagai *code* yang terdiri dari norma social, hukum, pasar dan arsitektur. Hildebrandt dan Koof mengkritik konsep yang dikemukakan *law as code* dari Lawrence Lessig karena menurutnya dengan menjadikan arsitektur sebagai hukum maka akan menghilangkan ruang manusia untuk melakukan pertimbangan dalam semua kondisi. Ini berbeda dengan *techno regulation* yang hanya diterapkan pada peraturan yang jelas, tegas dan tidak kontroversial. Oleh sebab itulah, keduanya mengusulkan perubahan dari *law in books* ke *law in technology* yang kemudian disebutnya dengan *Ambient Law*. Menurut penulis, konsep ini juga kontroversial karena kata-kata peraturan yang jelas, tidak kontroversial dan tidak membutuhkan ruang penafsiran justru menimbulkan pertanyaan apakah ada hukum yang tidak membutuhkan penafsiran? Bukankah hukum merupakan pekerjaan untuk senantiasa menafsirkan. Oleh sebab itulah, hal ini membutuhkan pengkajian mendalam.

Menurut Susskind, terdapat lima tingkatan dalam penggunaan teknologi dibidang hukum yang disebutnya sebagai *expert legal system*, yakni ;⁷⁶

1. *Diagnostic system* yang menyediakan solusi tertentu;
2. *Planning system* yang merekomendasikan cara-cara tertentu untuk mencapai suatu tujuan;
3. *Procedural guide* yang membantu seseorang untuk mengikuti prosedur hukum yang kompleks;
4. *Intelligent system* yang membantu mengawasi kepatuhan seseorang terhadap hukum;
5. *Document modelling system* yang membantu dalam membuat dokumen berdasarkan instruksi yang telah ditentukan oleh pengguna

Penggunaan teknologi sebagai instrument dalam proses penegakan hukum paling tidak bisa membawa dua manfaat, yakni :

1. Mencegah timbulnya tindakan yang kurang patut (misalnya korupsi) dari para penegak hukum dalam melaksanakan tugas.

76 Alžběta Solarczyk Krausová, "Intersections between Law and Artificial Intelligence," *International Journal of Computer* 27 (2017): 55–68.

Contohnya penggunaan tilang elektronik yang menyebabkan hilangnya potensi penegak hukum bertindak curang dalam menjalankan tugas

2. Penggunaan teknologi tertentu dapat menghilangkan pilihan bagi Masyarakat untuk bertindak tidak patuh. Penggunaan teknologi tertentu pada kendaraan bermotor dapat menurunkan potensi kecelakaan. Pada Tahun 1990, Kementerian Perhubungan Amerika Serikat menyatakan bahwa penggunaan teknologi akan menyalamatkan 7.000 nyawa dan mencegah 340.000 orang dari luka-luka.

Berkaitan dengan tugas hukum guna menunjang eksistensi manusia maka hukum harus menjamin tersedianya lingkungan yang baik dan nyaman bagi manusia untuk hidup serta mengembangkan potensi dirinya guna mencapai cita atau tujuan yang hendak diraihinya serta terbebas dari paksaan maupun gangguan dari pihak lainnya.

5.3. Penutup

A. Rangkuman

Roger Brwonsword membagi respons hukum dalam menghadapi perkembangan teknologi menjadi tiga, yakni *Law 1.0*, *Law 2.0* dan *Law 3.0*. *Law 1.0* menekankan pada penggunaan hukum yang bersifat konvensional terhadap perkembangan teknologi yang sangat eksponensial. Terdapat beberapa karakteristik dari *Law 1.0*, yakni : (1) Menekankan pada koherensi dan konsistensi antara peraturan perundang-undangan; (2) Berkaitan dengan aliran positivisme hukum yang memandang hukum otonom, esoterik dan sistem tertutup sehingga hukum dipisahkan dari masyarakat, bebas nilai serta tidak berorientasi pada pencapaian tujuan; (3) *Law 1.0* menilai perkembangan kasus hukum terkait teknologi berdasarkan aturan-aturan hukum yang ada; (4) Penalaran terhadap hukum hanya didasarkan pada peraturan perundang-undangan semata dan segenap prinsipnya; serta (5) koherentisme menekankan pada *ex post correction*. Adapun *Law 2.0*. menekankan bahwa guna merespons perkembangan

teknologi maka dilakukan perubahan hukum (peraturan perundang-undangan). Terdapat tiga tantangan yang dihadapi hukum dalam merespon dengan perkembangan teknologi, yakni : (1) *Regulatory legitimacy*; (2) *Regulatory connection* dan (3) *Regulatory Effectiveness*. Adapun *Law 3.0* menekankan pada penggunaan teknologi dalam penegakan hukum. Terdapat beberapa karakteristik dari *regulatory instrumentalism*, yakni : (1) tidak lagi berfokus pada peraturan perundang-undangan tetapi menekankan pada penggunaan teknologi sebagai instrumen dalam pencapaian tujuan-tujuan yang telah ditetapkan; dan (2) menekankan pada aspek pencegahan (*ex ante*) dan bukan berfokus pada penjatuhan hukuman (*ex post*).

B. Tes Formatif

1. Bagaimanakah pandangan Moor mengenai *legal vacuum* dalam perkembangan teknologi?
2. Uraikanlah kelemahan dari *Law 1.0* dalam merespons perkembangan teknologi ?
3. Bagaimanakah perbedaan antara *Law 1.0* dan *Law 3.0* ?

C. Kunci Jawaban Tes Formatif

1. Bagi Moor, revolusi dalam bidang teknologi informasi menimbulkan *legal vacuum* yakni ketiadaan tuntunan yang jelas di dalam mengatasi berbagai persoalan hukum yang terjadi di dalam Masyarakat
2. *Law 1.0* dalam merespons perkembangan teknologi menimbulkan normative disorder, yakni :
 - a. *Normative froth* yaitu banyaknya norma yang mengatur mengenai ruang siber. Norma-norma tersebut tidak memiliki hirarki yang jelas dan berasal dari beragam institusi.
 - b. *Normative friction* yakni adanya peraturan maupun putusan pengadilan yang saling bertentangan satu sama lain

- c. *Normative fractures* yakni kontestasi pandangan beragam actor dalam pengaturan ataupun penyelesaian masalah hukum
 - d. *Normative fragmentation* yakni adanya beragam aturan di ruang siber yang berasal dari beragam actor yang co eksis dan memiliki posisi yang setara sehingga belum terdapat cara untuk menyelesaikan pertentangan tersebut
3. Perbedaan antara pendekatan *ex post* dan *ex ante* dalam hukum dapat digambarkan dalam table berikut :

Indikator	<i>Ex Post</i>	<i>Ex Ante</i>
Kategori	Law 1.0	Law 3.0
Waktu	Setelah Peristiwa	Sebelum Peristiwa
Fokus	Penghukuman	Pencegahan
Cara Kerja	Menjatuhkan hukuman berbasis peraturan berdasarkan peristiwa yang telah terjadi	Mengurangi pilihan tindakan untuk mencegah pelanggaran

Tabel di atas menunjukkan perbedaan antara *Law 1.0* dan *Law 3.0* dimana *Law 1.0* menekankan pada aspek peraturan perundang-undangan sedangkan *Law 3.0* menekankan pada penggunaan teknologi sebagai instrument dalam membantu memastikan penegakan hukum dan pencapaian tujuan hukum. Dalam hal ini, konsep *Law 3.0* menekankan pada *technology as opportunity*.

Daftar Pustaka

- Borghi, Maurizio, and Roger Brownsword. *Law, Regulation and Governance in the Information Society. Law, Regulation and Governance in the Information Society*. Routledge, 2022. <https://doi.org/10.4324/9781003242987>.
- Brownsword, Roger. *Law 3.0. Law 3.0*, 2020. <https://doi.org/10.4324/9781003053835-9>.

- . “Lost in Translation: Legality, Regulatory Margins, and Technological Management.” *Berkeley Technology Law Journal* 26, no. 3 (2011): 1321–66. http://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/berktech26&id=1329&div=&collection=journals%5Cn-http://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/berktech26&div=48&g_sent=1&collection=journals.
- . *Technology, Governance and Respect for the Law. Technology, Governance and Respect for the Law*, 2022. <https://doi.org/10.4324/9781003315599>.
- Brownsword, Roger, Eloise Scotford, and Karen Yeung. “The Oxford Handbook of Law, Regulation and Technology,” 2017, 1339.
- Čerka, Paulius, Jurgita Grigienė, and Gintarė Sirbikytė. “Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence.” *Computer Law & Security Review* 31, no. 3 (June 2015): 376–89. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2015.03.008>.
- Citron, Danielle Keats, and Frank Pasquale. “The Scored Society: Due Process for Automated Predictions.” *Washington Law Review* 89, no. 1 (2014): 1–33.
- Frank H. Easterbrook. “Cyberspace and the Law of the Horse.” Vol. 207, 1996. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4485028>.
- Hildebrandt, Mireille. *Human Law and Computer Law : Comparative Perspectives*. Springer, 2013. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6314-2_0.
- Kettemann, Matthias C. *The Normative Order of The Internet*. Oxford University Press, 2020.
- Leenes, Ronald. *Regulating New Technologies in Times of Change*, 2019. https://doi.org/10.1007/978-94-6265-279-8_1.
- Moore, M. *Tech Giants and Civic Power*. London: Centre for the Study of Media, Communication and Power, King’s College, 2016.

- Petrenko, Anton, and Dan Mcarthur. "TECHNOLOGY , SOCIAL CHANGE , AND LIBERTY : THE ETHICS OF REGULATING NEW TECHNOLOGIES." *University of Illinois Press* 24, no. 2 (2018): 99–114. <https://www.jstor.org/stable/25704878>.
- Raz, Joseph. *The Authority of Law Essays on Law and Morality*. Oxford University Press, 1979. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198253457.001.0001>.
- Sayre, Mark A., and Kyle Glover. "Machines Make Mistakes Too: Planning For Ai Liability In Contracting." *Journal Of Law, Technology, & The Internet* 15, no. 2 (2024): 357–415.
- Shidarta, Shidarta. *Filsafat Hukum Masa Depan Dan Masa Depan Filsafat Hukum*. Binus University, 2022. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11517.44003/1>.
- Simpson, Brian. "Special Issue: Disrupting Technology, Disruptive Norms: The Role of Law in a Digital World." *Information and Communications Technology Law* 26, no. 1 (2017): 1–5. <https://doi.org/10.1080/13600834.2017.1269868>.
- Solarczyk Krausová, Alžběta. "Intersections between Law and Artificial Intelligence." *International Journal of Computer* 27 (2017): 55–68.

BAB VI

Konsep Pengaturan Ruang Siber

6.1. PENDAHULUAN

A. Deskripsi Singkat

Pembahasan ini berkaitan dengan pengaturan ruang siber. Hal ini disebabkan di dalam ruang siber terbentuk pola interaksi yang baru yang perlu diatur oleh hukum. Oleh sebab itu, perlu dipahami mengenai prinsip-prinsip pengaturan di ruang siber dan juga pola pengaturannya.

B. Relevansi

Pembahasan mengenai pengaturan ruang siber sangat relevan dengan pembahasan sebelumnya mengenai kelemahan dalam pengaturan mengenai ruang siber. Hal ini disebabkan pengaturan secara konvensional selama ini terbukti memiliki kelemahan sehingga perlu memahami prinsip-prinsip baru dan juga pola pengaturan di ruang siber sehingga kepastian hukum dan keadilan dapat tercipta dalam interaksi di ruang siber.

C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa dapat memahami dan menyebutkan secara rinci mengenai pengaturan ruang siber khususnya mengenai karakteristik negara hukum di era digitalisasi khususnya ruang siber.

D. Kompetensi Dasar

Pada akhir kuliah, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Memahami karakteristik negara hukum di era digitalisasi
2. Memahami aspek-aspek yang harus diperhatikan dalam mengatur ruang siber
3. Memahami pola pengaturan mengenai ruang siber menurut Marcelo Thompson

6.2. Penyajian

Boddington menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang sangat kompleks dan kuat antara hukum dan etika. Salah satu hal yang menarik adalah etika atau moralitas dalam pandangannya tidak memiliki kekuatan mengikat sehingga yang timbul hanyalah sanksi moral. Agar etika ini memiliki kekuatan mengikat dan mewujudkan dalam tingkah laku maka hukum dapat mengambil peran karena hukum merupakan norma perilaku yang memberikan arahan mengenai tindakan yang boleh dan tidak boleh dilakukan.

Telaah filosofis terkait dengan teknologi dan ruang siber sangatlah baik apabila juga menelaah hubungan antara filsafat etika dan filsafat teknologi. Keterkaitan antara filsafat etika dengan filsafat teknologi dengan baik dibahas dalam buku berjudul *Law, Human Agency and Automatic Computing*. Melalui pemahaman dan pengetahuan mengenai filsafat teknologi maka para pakar filsafat hukum akan mampu mengetahui relasi antara keduanya, memperkaya kajian filosofi mengenai hukum, mendorong pengembangan teori yang sensitive terhadap perkembangan teknologi serta penciptaan aturan maupun mekanisme hukum yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Peter Paul Verbeek menyatakan bahwa filsafat sangatlah penting untuk memastikan bahwa perkembangan teknologi tidak membatasi *the limits of humanity* atau batasan-batasan kemanusiaan. Habermas mengingatkan bahwa interaksi antara manusia dan teknologi haruslah menghormati kebebasan individu dan *human dignity* atau martabat kemanusiaan. Keterkaitan antara etika dan pengaturan ruang siber termasuk penggunaan Artificial Intelligence juga dikemukakan oleh Ugo Pagallo bahwa terdapat tiga tingkatan analisis dalam mendiskusikan pengaturan ruang siber, yakni :

1. Tingkatan pertama berkaitan dengan landasan etis yang menjadi landasan dalam pengaturan di ruang siber. Telaah secara mendalam terhadap tulisan Pagallo dan Floridi, nampaknya yang hendak ditekankan adalah prinsip keterpaduan sebagai landasan dalam mengatur ruang siber. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia On Line V, kata padu didefinisikan sebagai sudah bercampur dan sudah menjadi satu, utuh dan kuat, kompak. Adapun kata terpadu diartikan sebagai sudah padu (disatukan, dilebur menjadi satu dan sebagainya). Dalam Bahasa Inggris kata terpadu diterjemahkan sebagai *integrated*.

Dalam Cambridge Dictionary, kata *integrated* diartikan sebagai digabungkan, disatukan serta kelompok-kelompok yang berbeda disatukan dan diperlakukan secara setara. Dalam *Black Law Dictionary*, keterpaduan atau *integration* bermakna *the act or process of making whole or entire. Bringing together different groups (as races) as equals*.⁷⁷ Definisi ini menunjukkan bahwa keterpaduan adalah tindakan atau proses yang menyeluruh. Kemudian, *integration* ini dibagi menjadi dua, yaitu *horizontal integration* yakni kombinasi dari dua hal yang sama dan *vertical integration* yakni kombinasi dari dua hal atau lebih dengan tingkatan yang berbeda.

Shannon mendefinisikan keterpaduan sebagai proses komunikasi dari beragam aktor yang memiliki kesamaan visi serta menciptakan usaha dan program untuk meraih visi yang sama.⁷⁸ Hal ini selaras dengan pendapat Friedrich Heckmann bahwa keterpaduan adalah sebuah konsep yang merujuk pada hubungan

77 Henry Campbell Black, "Black's Law Dictionary," *Op. Cit. Hlm* 809 (n.d.).

78 Shannon, "Theoretical Approaches to Understanding Policy Integration," n.d.

kerjasama.⁷⁹ Pernyataan serupa juga dikemukakan oleh Hayley Anderson yang menyatakan bahwa keterpaduan merupakan komunikasi antara sektor-sektor pemerintahan, masyarakat dan pihak terkait lainnya.⁸⁰

2. Tingkatan kedua berkaitan dengan aspek hukum yang tipenya dapat dibagi dua, yakni hukum yang timbul secara spontan (*spontaneous orders*). Ini timbul sebagai respons terhadap kondisi masyarakat yang demikian kompleks akibat pengaruh teknologi yang tidak memiliki pusat kendali (*central control*)
3. Tingkatan ketiga mengenai integrasi teknologi dalam ber hukum.

Pembahasan mengenai nilai atau etika terkait teknologi juga dikemukakan oleh Lessig dalam bukunya Code 2.0, menurutnya pengembangan teknologi haruslah selaras dengan nilai-nilai fundamental kemanusiaan. Hukum hadir untuk memastikan terwujudnya nilai-nilai kemanusiaan tersebut. Bukankah filsafat hukum merupakan induk (*mater scientiarum*) dari ilmu hukum. Dalam hal ini, filsafat hukum tersebut merupakan percabangan dari filsafat etika. Oleh sebab itulah, pembahasan mengenai ilmu hukum tidak bisa terlepas dengan filsafat etika yang merupakan studi filsafat tentang moral. Pada titik inilah, hukum hadir di ruang siber sebagai patokan penilaian dalam mewarnai kehidupan manusia termasuk perkembangan teknologi di ruang siber dan mengatur tingkah laku dan interaksi manusia di ruang siber tersebut. Virginia Dignum menyatakan bahwa terdapat tiga aspek etika yang perlu diperhatikan di ruang siber, yakni :⁸¹

1. *Ethics in Design* : memastikan bahwa proses perkembangan teknologi sesuai dengan prinsip etis serta mempertimbangkan

79 Heckmann and Friedrich, "Integration And Integration Policies : Imiscoe Network Feasibility Study" (European Forum For Migration Studies Institute at the University of Bamberg, n.d.).

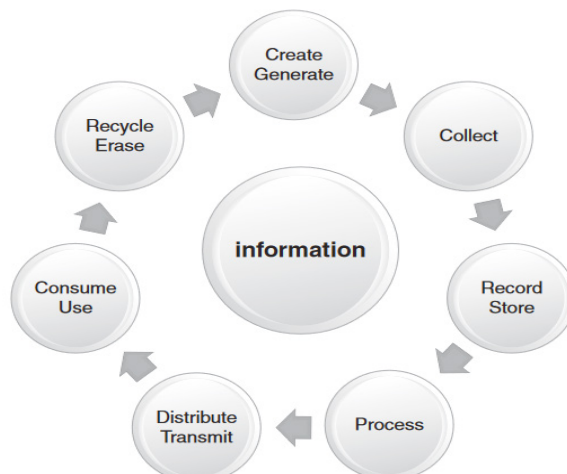
80 Hayley Anderson, "Conceptualising Integration in Policy and Practice : A Case Study of Integrated Planning in Melbourne. S," ed. State of Australian Cities Conference, vol. 6, n.d.

81 Virginia Dignum, "Responsible Artificial Intelligence : From Principles to Practices," vol. 51 (Springer, 2022), <https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/arzjl51&id=1081&div=33&collection=journals>.

implikasi etis dari interaksi di ruang siber karena penerapannya akan menimbulkan perubahan dan penggantian system tradisional serta struktur social;

2. *Ethics by design* bermakna rancangan dari ruang siber tersebut haruslah selaras dengan prinsip etis
3. *Ethics by designer* bermakna integritas moral dari para peneliti dan pelaku industry yang memproduksi serta menggunakan ruang siber.

Terdapat tanggung jawab dari perusahaan dibidang teknologi bukan hanya untuk mencegah terjadinya bahaya akibat perkembangan teknologi tetapi juga mengarahkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan bersama. Salah satu pakar yang juga mengemukakan pandangannya mengenai etika di ruang siber (*The Ethics of Information*) adalah Floridi. Menurutnya, ruang siber merupakan *infosphere* yang berkaitan dengan aspek informasi yang pola pengolahan dan penggunaan informasi tersebut tampak dalam siklus berikut :

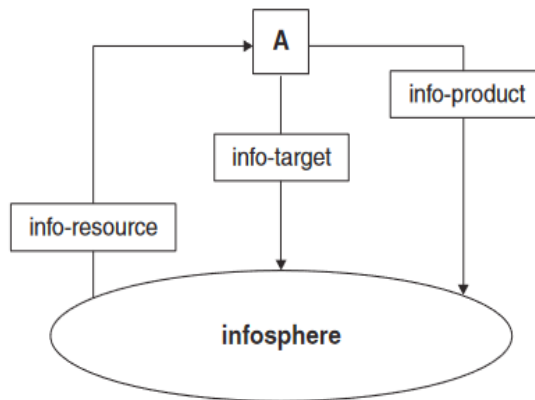


Siklus informasi sebagaimana di atas, terdiri dari fase-fase berikut :

1. *Occurrence* (menemukan dan merancang);
2. *Recording, transmission* (jaringan, distribusi akses dan retrieval);

3. *Processing and management* (mengumpulkan, memvalidasi, menggabungkan, memodifikasi, mengorganisasi, mengklasifikasi, memfilter, mengupdate, sorting)
4. *Using* (memonitor, menganalisis, menjelaskan, merencanakan, pembentukan keputusan dan instruksi).

Luciano Floridi dalam tataran filosofis mengajak para akademisi dan masyarakat untuk berpikir ulang mengenai moralitas dalam konteks informasi karena tidak dapat dipungkiri interaksi dalam ruang siber terkait dengan hal tersebut. Dalam hal ini, Pola relasi antara manusia (Alice) sebagai sumber informasi (*information as resources*) untuk menghasilkan informasi lainnya (*information as product*) dan hal ini akan mempengaruhi lingkungan informasi (*information as target*). Interaksi ketiganya dalam *info sphere* sebagai lingkungan dapat digambarkan dalam model *Resource, Product dan Target* (model RPT) sebagai berikut:⁸²



Diskursus etis dalam skema di atas berkaitan dengan *informational resource*, informasi sebagai produk dan ini juga mempengaruhi lingkungannya/target (*info sphere*). Dalam konteks ini *ethics of informational resources* menjadi sangat relevan. Diskursus dalam ranah ini berkaitan dengan 3A yakni *availability* (ketersediaan), *accessibility* (akses) dan juga akurasi (*accuracy*) dari sumber

82 Floridi, *The Ethics of Information*.

informasi tersebut. Berkaitan dengan *ethics of informational products*, terdapat beberapa permasalahan moral yang menjadi *concern*, yakni : *accountability*, *liability*, *plagiarism*, misinformasi, disinformasi, penipuan dan lain sebagainya. Adapun diskursus mengenai *ethics of informational environment* berkaitan dengan masalah etis seperti keamanan (misalnya *cyberwar*, *information warfare*), vandalism, pembajakan (*piracy*), *censorship* dan *filtering*.

Luciano Floridi mengemukakan bahwa terdapat empat prinsip etis yang harus diperhatikan di dalam *infosphere* (di ruang offline dan siber), yakni :

1. Kepastian haruslah terwujud di dalam *infosphere*
2. Ketidakpastian haruslah dicegah dari *infosphere*
3. Ketidakpastian haruslah dihilangkan dari *infosphere*
4. Kemajuan dari entitas informasi dan juga *infosphere* haruslah didukung dan dipelihara

Guna mewujudkan empat prinsip etis tersebut maka aspek yang harus diperhatikan, yakni : (1) pengarusutamaan moralitas. Segala interaksi dan pertukaran informasi yang terjadi dalam *infosphere* haruslah selaras dengan moralitas utamanya berdasarkan prinsip tanggung jawab dan penghormatan. (2) Keseimbangan moral. Apabila tindakan tertentu menimbulkan ketidakpastian tapi dapat membawa kondisi interaksi yang lebih baik maka hal ini oleh Floridi tetap dianggap hal yang dapat diterima.

Empat prinsip etis di atas menunjukkan bahwa perlu ada pengaturan di ruang siber yang dibimbing oleh etis. Dengan kata lain, perlu ada aturan-aturan yang mengarahkan tindakan dan interaksi di ruang siber sehingga sesuai dengan tuntutan-tuntutan etis dari masyarakat. Ini dapat juga dikaitkan dengan filsafat hukum sebagai filsafat praktis yakni filsafat yang diharapkan dapat berguna dalam ranah praktis. Ini disebabkan nilai di dalam hukum mendasari pembentukan asas dan asas melandasi pembentukan aturan. Aturan inilah yang nantinya akan menjadi acuan perilaku (hukum sebagai kaidah perilaku).

Berkaitan dengan etika di ruang siber, terdapat beberapa pendekatan etis yang dapat digunakan diantaranya pendekatan professional

(*professional approach*) yang menekankan pada peran penting Pendidikan etika computer (*computer ethic*) memandang serius eksistensi ketentuan dan standar teknis serta peraturan perundang-undangan. Pendekatan radikal (*radical approach*) yang memandang kekosongan kebijakan dan hukum di ruang siber menunjukkan bahwa dibutuhkan sebuah pendekatan baru dalam menangani masalah tersebut. Di dalamnya dinyatakan bahwa: *I believe computers are special technology and raise special ethical issues, hence that computer ethics deserves a special status.*

Penulis tertarik dengan pernyataan Luciano Floridi bahwa interaksi yang terjadi di dalam *infosphere* sangatlah berkaitan dengan etika sebagaimana yang digambarkan dalam gambar berikut :

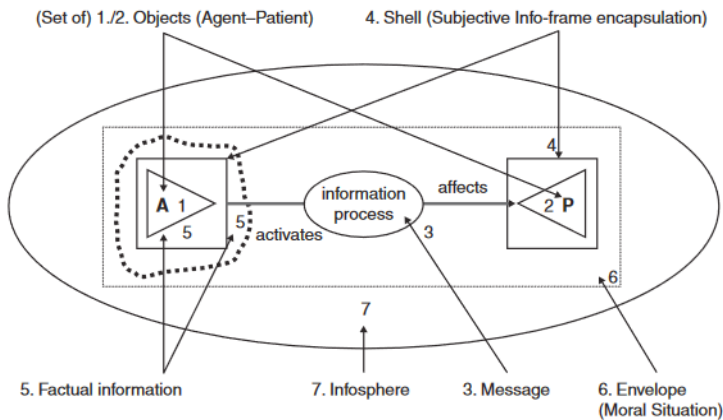


Figure 10. The informational model of a moral action

Skema ini menunjukkan terjadinya interaksi antara A sebagai *moral agent* (sumber informasi) dan P sebagai *moral patient* (penerima informasi). A sebagai *moral agent* memiliki pandangan-pandangan moral (*factual information*) dan juga pengetahuan yang mendasarinya untuk menyebar suatu informasi kepada P. Interaksi ini merupakan sebuah proses penyampaian informasi yang diperantarai oleh teknologi. Tindakan A mengirimkan pesan akan mengaktivasi proses informasi yang kemudian mempengaruhi P. Unikny, ketika informasi yang dikirimkan oleh A diperantarai oleh teknologi maka A akan kehilangan kontrol terhadap informasi yang dikirimkannya

kepada P dan tentu saja informasi tersebut akan mempengaruhi P. Bahkan, pesan atau informasi tersebut juga akan mempengaruhi keseluruhan lingkungannya. Di dalam interaksi tersebut terdapat nilai-nilai atau moralitas yang turut berpengaruh atau yang disebutnya sebagai *envelope* atau *moral situation*. Keseluruhan interaksi tersebut terjadi di dalam *infosphere*. Dalam interaksi sebagaimana dikemukakan di atas, penulis berpandangan sangat penting untuk melihat kepada konsep *Ecopoiesis* yang dikemukakan oleh Floridi yang merupakan sebuah konstruksi moral yang berorientasi pada kepentingan lingkungan dan orang/masyarakat yang berinteraksi pada ruang tersebut. Dalam konteks ini, manusia sebagai *agent* memiliki tanggung jawab terhadap lingkungannya ketika berinteraksi di ruang siber. Penggunaan teknologi dalam ber hukum menimbulkan pertanyaan apakah kriteria dari teknologi yang dapat digunakan untuk menunjang proses ber hukum. Menurut Roger Brownsword, prinsip yang dapat digunakan untuk mendukung perkembangan teknologi harus memenuhi beberapa prinsip, yakni :

1. *A global (common) license* (menunjang kehidupan manusia). Ini menjadi nilai utama dalam Law 3.0 sehingga hukum di masa yang akan datang haruslah berfokus pada pemenuhan kebaikan bersama (*common*) sehingga penggunaan teknologi untuk menunjang penegakan hukum harus sesuai dengan nilai ini. Ada tiga hal yang termasuk dalam *global license*, yakni :
 - o Kondisi yang penting bagi eksistensi manusia;
 - o Kondisi yang penting bagi manusia untuk mengembangkan dirinya termasuk kebebasan untuk menentukan tujuannya sendiri, kebebasan berpikir dan berserikat
 - o Kondisi yang penting bagi pembangunan dan praktik moralitas

Ini juga tampak dalam pernyataan Brownsword berikut :

So the global commons is not the only infrastructure but its conditions are relatively thin, setting the minimum conditions for human social existence. Quite simply. All humans have a stake in these minimum conditions; the conditions themselves are neutral between humans but

necessary if humans are to flourish; from which it follows that human agents must be positively disposed towards a project that focuses on assuring the conditions for humans to exist and for them to develop their capacity for, and for their exercise of, agency

2. *A community license* (selaras dengan nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat). Penggunaan teknologi sebagai alat bantu dalam proses penegakan hukum tidak boleh melanggar nilai-nilai di dalam komunitas tersebut.
3. *A social license* (demokratisasi, kemampuan menyeimbangkan beragam kepentingan serta menghormati pluralisme). Ini penting untuk memastikan bahwa aturan tersebut dapat diterima oleh para pengguna internet sehingga proses sosialisasi penting untuk dilakukan. Salah satu contohnya adalah terdapat hak atas kebebasan berekspresi yang menyebabkan konten atau informasi dari satu hal tetap eksis di internet tetapi di sisi lain terdapat hak untuk dilupakan yang merupakan kepentingan orang atas penghapusan pemberitaan sebagaimana dalam *Google Spain case*.

Salah satu konferensi yang terkenal mengenai *internet governance* adalah *Global Multistakeholder Meeting on the Future of Internet Governance* tahun 2014 yang diinisiasi oleh pemerintah Jerman. Pertemuan ini menghasilkan dua bentuk prinsip yakni *Internet Governance Principles* (prinsip-prinsip substantif) dan *Internet Governance Process Principles* (prinsip-prinsip yang bersifat procedural) dalam pengaturan ruang siber, yakni :

1. Penghormatan terhadap hak asasi manusia baik secara online maupun secara offline. Adapun hak asasi yang perlu dilindungi dalam interaksi di internet diantaranya adalah :
 - a. Kebebasan berekspresi yakni semua orang berwenang untuk mengemukakan pendapatnya, kebebasan untuk menerima dan menyalurkan pandangannya melalui berbagai media
 - b. Kebebasan untuk berkumpul : setiap orang memiliki hak untuk berkumpul dan membangun komunitas

- c. Hak atas privasi haruslah dilindungi. Ini erat kaitannya dengan perlindungan data pribadi. Artinya, data setiap orang tidak bisa dikumpulkan, diolah dan dipergunakan secara melawan hukum. Bahkan, di dalam NETMundial dinyatakan bahwa :

Procedures, practices and legislation regarding the surveillance of communications, their interception and collection of personal data including mass surveillance, interception and collection, should be reviewed, with a view to upholding the right to privacy by ensuring the full and effective implementation of all obligations under international human right law

Terdapat delapan prinsip OECD dan European Council berkaitan dengan perlindungan data pribadi yang dibuat sejak awal tahun 1980. Adapun empat prinsip terpenting adalah :

- Prinsip pembatasan penggunaan : pengumpulan data pribadi seminimum mungkin dan digunakan hanya untuk tujuan yang dikehendaki;
 - Prinsip tujuan yang bersifat spesifik : pengumpulan dan pemrosesan data pribadi hanya digunakan secara ketat untuk tujuan tertentu
 - Prinsip transparansi atau keterbukaan yakni objek pengumpulan data harus mengetahui jenis data yang dikumpulkan, tujuan penggunaannya, siapa yang memiliki akses terhadap data serta distribusi dari data tersebut
 - Kualitas : data pribadi haruslah benar, sempurna dan *up to date*. Data tersebut juga harus dilindungi secara baik.
- d. Aksesibilitas : orang-orang dengan disabilitas seharusnya menikmati semua akses terhadap kegiatan online. Membuat rancangan, perkembangan, proses produksi dan distribusi yang dapat diakses oleh semua orang
- e. Kebebasan informasi dan akses terhadap informasi : setiap orang seharusnya memiliki hak untuk mengakses informasi serta konsisten dengan perlindungan terhadap hak pencipta

- f. Pembangunan : semua orang memiliki hak pembangunan dan internet memiliki peran penting dalam perwujudan Sustainable Development Goals (SDGs).
2. Perlindungan terhadap *intermediaries*
 Pembatasan terhadap pertanggungjawaban *intermediaries*, perusahaan-perusahaan aplikasi di ruang siber seperti Google, Facebook, Instagram dll, haruslah konsisten dengan penghormatan dan pemajuan ekonomi, inovasi, kreativitas dan aliran informasi. Dalam hal ini, kerjasama diantara semua stake holder menjadi aspek yang sangat penting guna menghentikan aktivitas yang ilegal dan konsisten dengan proses yang adil. Berkaitan dengan hal ini, dapatlah dirujuk UU Teknologi Informasi India yang mengatur tanggung jawab lembaga *intermediaries* atas informasi yang dibagikan oleh penggunaanya.
3. Penghormatan terhadap keberagaman budaya dan bahasa
4. Ruang yang satu dan tidak terfragmentasi yakni internet seharusnya mampu menghubungkan masyarakat secara global
5. Keamanan, dan stabilitas internet
 Keamanan dan stabilitas internet haruslah menjadi tujuan dari semua *stake holder*. Efektivitas dalam menyelesaikan beragam masalah yang muncul di internet tergantung pada kerjasama yang baik, kuat dan efektif diantara semua *stake holder*.
6. Internet bersifat terbuka sehingga dapat menjadi ruang untuk berinovasi bagi semua pihak.

Prinsip-prinsip yang bersifat procedural dalam *Netmundial Statement* terdiri dari:

1. Prinsip partisipatif dimana semua *stake holder* yang terlibat bekerja bersama-sama dan mengedepankan proses yang demokratis
2. Prinsip keterbukaan dalam pengaturan di ruang siber;
3. Prinsip transparansi antara para pihak
4. Prinsip pertanggungjawaban
5. Prinsip keadilan dan inklusivitas

6. Mengedepankan desentralisasi
7. Kolaboratif atau kerjasama yang dimaksud disini adalah paratisipasi public yang bermakna atau disebut juga dengan partisipasi publik yang asli

Satu hal yang juga menjadi penting untuk digarisbawahi dari pertemuan ini adalah bahwa manusia memiliki hak yang sama antara di dunia online maupun offline sehingga penegakan prinsip non diskriminasi, transparansi dan keterbukaan menjadi prinsip yang harus dikedepankan dalam berinteraksi di ruang siber.

Pembentuk peraturan dan kebijakan harus memikirkan dan mempertimbangkan perkembangan teknologi di saat ini dan di masa yang akan datang. Bahkan, para pembuat maupun penegak hukum akan dikejutkan oleh perkembangan hukum di masa yang akan datang.⁸³ Mathias C Kettman mendefinisikan tatanan normative dari internet adalah serangkaian norma dan *normative expectation* (baik implisit maupun eksplisit) yang menentukan penggunaan dan perkembangan internet. Lebih lanjut dinyatakan bahwa:⁸⁴

The normative order of the internet is not dependent on any particular state or legal system. Creating legal meaning, the process of jurisgenesis, takes place through essentially cultural medium in social or collective process. Similarly, the normative order of the internet proceduralizes the jurisgenesis related to the use and development of the internet and the services running on it

Hukum senantiasa merespons perkembangan teknologi sehingga keduanya memiliki hubungan erat. Hal ini mengingatkan penulis pada konsep siberetik yang dikemukakan oleh Talcott Parsons. Menurutnya, terdapat hubungan saling mempengaruhi antara beragam subsistem di dalam kehidupan termasuk antara hukum (termasuk subsistem social) dan teknologi (berada dalam subsistem

83 Luciano Floridi, *The Onlife Manifesto : Being Human in Hyperconnected Era* (Springer Open, 2009).

84 Ronald Leenes, *Regulating New Technologies in Times of Change*, 2019, https://doi.org/10.1007/978-94-6265-279-8_1.

ekonomi). Proses saling mempengaruhi antara beragam sub system ini terjadi dalam ruang interpenetrasi sehingga tidak ada independensi absolut di antara subsistem-subsistem tersebut. Roger Brownsword mengemukakan bahwa terdapat beberapa karakteristik negara hukum di era siber, yaitu :

1. Hukum dimasa depan harus mengutamakan kepentingan manusia (*the commons*) sehingga penggunaan teknologi juga ditujukan untuk menjaga serta mewujudkan kepentingan manusia;
2. Penggunaan teknologi haruslah selaras dengan nilai-nilai demi kebaikan manusia;
3. Penggunaan teknologi merupakan bagian dari pengelolaan berbagai resiko yang timbul di masa yang akan datang. Dalam hal ini, penggunaan teknologi haruslah transparan dan inklusif;
4. Perlu adanya sebuah diskusi untuk menentukan indicator dan batasan-batasan penggunaan teknologi sehingga teknologi tidak menimbulkan dehumanisasi;
5. Penggunaan teknologi di suatu negara haruslah diikuti dengan tersedianya mekanisme pertanggungjawaban;
6. Perlu ada mitigasi sehingga penggunaan teknologi tidak menimbulkan terjadinya *mission creep* (dimana pembuatan maupun penegakan hukum tidak lagi selaras dengan tujuan asli yang telah ditetapkan)
7. Prinsip legalitas yang dikemukakan oleh Lon L Fuller tetap dapat menjadi panduan dalam berhukum
8. Pengaturan mengenai penggunaan teknologi tidak boleh lagi mengikuti pola sentralisasi tetapi juga memberikan ruang bagi subjek-subjek non negara dalam berkontribusi pada pengaturan ruang siber

Menurut Robert Baldwin dan Martin Cave, terdapat beberapa strategi yang dapat digunakan untuk melakukan pengaturan terhadap Masyarakat di ruang siber, diantaranya adalah :⁸⁵

1. Command and Control
2. *Self regulation*

85 Richard Baldwin, *The Globotics Upheaval : Globalization, Robotics, and the Fu-*

3. *Incentive*
4. Market harnessing control
5. Disclosure
6. Direct action
7. Rights and liabilities laws
8. Public compensation

Selain itu, terdapat pula Andrew Murray dan Colin Scott yang mengusulkan empat model pengaturan secara hybrid, yakni :⁸⁶

1. *Hierarchical control*;
2. *Competition based control*
3. *Community based control*
4. *Design based control*

Menurut Murray sendiri, pengaturan berdasarkan *hierarchical control* tidak lah tepat untuk diberlakukan di ruang siber karena pendekatan ini menekankan pada peran negara. Padahal di ruang siber, peran dan kekuasaan negara melemah karena sifat interaksinya yang tidak memperhatikan batasan-batasan teritorial.

Brown dan Marsden dalam bukunya *Regulating Code* menyatakan bahwa pengaturan mengenai ruang siber dapat dibagi menjadi tiga decade, yakni :⁸⁷

1. Fase pertama (1993 – 2002). Pada fase ini, terdapat satu fenomena penting yakni Declaration of Independence Of Cyberspace yang dikemukakan oleh John P. Barlow yang merupakan seorang Cyberlibertarian;
2. Fase kedua (2003 – 2012). Pada fase ini mulai muncul upaya untuk melakukan pengaturan terhadap ruang siber seiring

ture of Work (Oxford University Press, 2019).

86 Andrew Murray, "The Regulation of Cyberspace," *The Regulation of Cyberspace*, 2007, <https://doi.org/10.4324/9780203945407>; Andrew D. Murray, "Rethinking Regulation for the Digital Environment," *SSRN Electronic Journal*, no. September (2019), <https://doi.org/10.2139/ssrn.3462792>.

87 Ian Brown and Marsden Cristopher T, *Regulating Code : Good Governance and Better Regulation in the Information Age* (The MIT Press, 2013), <https://doi.org/10.5860/choice.51-1112>.

dengan timbulnya fenomena dot com bubble di tahun 1995 – 2000 dan terjadinya peristiwa 9/11.

3. Fase ketiga (2013 – saat ini) didasarkan pada pola pengaturan ruang siber yang lebih baik.

Guna mengatur ruang siber ini, Andrew D Murray mengusulkan konsep berikut :

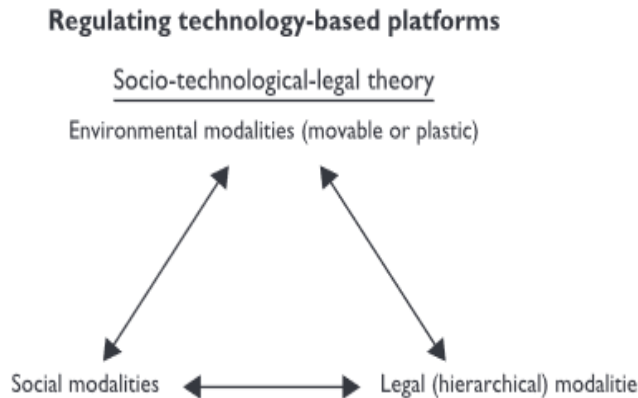


Figure 2.3 Socio-technical-legal (STL) regulation.

Dalam skema yang dikemukakan oleh Murray di atas tampak bahwa terdapat interaksi antara tiga aspek yakni aspek lingkungan yang dalam hal ini adalah lingkungan siber yang sangat dinamis bahkan sangat cepat berubah. Relasi antara *environmental modalities* tersebut bersifat resiprokal dengan *social modalities* yakni kondisi social, ekonomi dan budaya dari masyarakat yang bersangkutan. Sebagai contoh, perubahan di dalam dunia siber yang sangat cepat menyebabkan pola interaksi antar manusia sehingga timbul masyarakat yang *liquid* atau masyarakat yang sangat cepat berubah, perubahan dalam aspek social tentu perlu direspons oleh hukum dengan pembentukan beragam peraturan perundang-undangan ataupun melalui beragam sarana pengendali social. Terdapat pula relasi antara hukum dan teknologi. Dalam hal ini, perkembangan yang sangat pesat dari teknologi serta beragam interaksi yang ada di dalamnya termasuk beragam bentuk kejahatan yang terjadi di

dalamnya membutuhkan sebuah pengaturan baru. Uraian ini secara jelas menunjukkan bahwa seunggunya terdapat relasi resiprokal di antara ketiganya.

Dalam pandangan Roger Brownsword, upaya mengatur ruang siber perlu memperhatikan beberapa aspek , yakni :

1. Menjamin pemenuhan hak asasi manusia serta memberikan ruang bagi manusia untuk mengekspresikan kehendaknya. *UN Special Rapporteur on Freedom of Expression Frank La Rue* tahun 2011 menyatakan bahwa media komunikasi sangatlah penting untuk mewujudkan kebebasan berekspresi, menerima dan menyalurkan informasi. Ini juga diatur dalam Pasal 17 International Covenant on Civil and Political Right
2. Menekankan tanggung jawab akan kehidupan bersama dalam interaksi di ruang siber. Satu hal yang penting dalam hal ini adalah manusia memiliki *cultural software* (dalam pernyataan Balkin) yakni kemampuan manusia untuk memahami, merespons dan menilai dunia social. Melalui adanya *cultural software* inilah maka berkembang nilai-nilai dan tatanan hidup bersama yang harusnya menjadi landasan bersama semua masyarakat dalam bertindak;
3. Tindakan yang bersifat preventif dan protektif perlu untuk dikedepankan

Guna mengatur ruang digital dengan teknologinya yang terus berkembang maka konsep legalitas yang dikemukakan oleh Lon L. Fuller juga perlu dipertimbangkan kembali. Lon L Fuller mengemukakan bahwa hukum yang baik harus memenuhi beberapa prinsip legalitas, yakni :⁸⁸

1. Umum (*general*). Ini bermakna peraturan perundang-undangan tersebut diberlakukan untuk seluruh masyarakat bukan hanya orang tertentu. Dalam hal ini, penggunaan teknologi tertentu dalam proses penegakan hukum juga tidak boleh bersifat diskriminatif.

88 Lon L. Fuller, *The Morality of Law*. (London: Yale University Press, 1964).

2. Diumumkan (diinformasikan). Hukum harus diumumkan (publikasi) agar hukum tersebut dapat ditaati oleh masyarakat dan penegak hukum yang akan menjalankannya. Artinya, pengumuman penting untuk efektivitas hukum.
3. Prospektif (tidak bersifat retroaktif). Penggunaan teknologi tidak melanggar prinsip ini karena teknologi ini untuk mencegah (*ex ante*) adanya kejahatan/pelanggaran atau berorientasi di masa yang akan datang
4. Hukum haruslah jelas sehingga dapat dimengerti/dipahami. Dalam hal ini, substansi peraturan perundang-undangan haruslah jelas karena jika terjadi ketidakjelasan maka akan timbul ketidakpastian. Jika muncul ketidakpastian maka hukum tersebut akan tidak efektif. Saat ini, timbul ketidakpastian dalam hukum guna merespons perkembangan masyarakat yang demikian kompleks. Ini tampak dalam hukum kontrak sebagai berikut :

The remaining uncertainties in a considerable number of countries as to whether contracts can validly be concluded by electronic means. Such uncertainties may stem from....

Doubts as to the expression on intent by the parties.

5. Tidak bertentangan satu sama lain. Ini penting untuk menciptakan kepastian hukum. Kepastian hukum ini penting untuk dua hal, yakni : (1) menjadi pegangan dari para penegak hukum dalam menjalankan tugasnya; serta (2) ini juga menyebabkan aspek prediktabilitas dari hukum dapat tercapai
6. Konstan (tidak mudah berubah). Peraturan perundang-undangan tersebut tidak boleh sering berubah karena perubahan yang terlalu sering akan menyebabkan para penegak hukum akan kebingungan mengenai landasan yang dapat digunakan untuk menjalankan tugasnya
7. Dapat dilaksanakan (tidak mustahil)
8. Keselarasan antara aturan dan pelaksanaannya. Dalam pandangan Roger Brownsword, dalam penegakan hukum berbasis teknologi maka teknologi harus dirancang sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Keseluruhan prinsip di atas menurut Brownsword bertujuan untuk memenuhi beberapa kehendak dari Masyarakat, yakni :

1. Masyarakat mengetahui atau sudah mengetahui ketentuan peraturan perundang-undangan;
2. Masyarakat mungkin melaksanakan larangan atau perintah yang terdapat dalam peraturan perundang-undangan tersebut;
3. Pelaksanaan aturan harus selaras dengan ketentuan yang telah ditetapkan;
4. Aturan perundang-undangan seharusnya tidak ditujukan hanya kepada orang tertentu sehingga ini berlaku untuk seluruh Masyarakat;

Eksistensi prinsip dan harapan tersebut juga menimbulkan permasalahan dalam ranah implementasinya karena salah satu prinsipnya adalah prinsip konstan (tidak mudah berubah). Permasalahan timbul karena perkembangan teknologi yang demikian pesat atau cepat membuat peraturan juga harus mengikuti perkembangan tersebut. Akibatnya, substansi peraturan perundang-undangan juga harus sering berubah untuk menyesuaikan perubahan teknologi.

Salah satu prinsip yang juga perlu menjadi perhatian adalah prinsip mungkin dilaksanakan. Permasalahan muncul karena interaksi yang terjadi adalah interaksi dalam ruang siber yang tidak mengenal batas-batas teritorial, melibatkan actor-aktor yang berasal dari negara-negara yang berbeda serta munculnya *Lex Informatica* yang juga perlu dipertimbangkan. Dalam kondisi demikian, terdapat beberapa kesulitan utamanya menentukan hukum yang mana yang akan berlaku dan mekanisme nya untuk menjatuhkan sanksi. Stefan Kadelbach dan Klaus Gunther menggagas adanya *lex digitalis* atau hukum internet yang menurutnya akan menjadi tantangan besar bagi hukum yang tersentralisasi pada negara. *Lex digitalis* ini seperti *lex mercatoria* yakni hukum-hukum yang timbul karena hasil interaksi manusia di internet sehingga ini termasuk kategori *self regulation*.

Prinsip yang menurut Roger Brownsword juga akan bermasalah adalah prinsip kepastian dalam hal pelaksanaan. Ini disebabkan penegakan

hukum di era Law 3.0 yang menjadikan **teknologi sebagai salah satu instrument penegakan hukum haruslah secara proporsional** melalui penentuan batas peran dari teknologi tersebut di dalam ber hukum. Bagaimana pun juga, peraturan perundang-undangan bersifat multi tafsir sehingga tidak bisa diserahkan seluruhnya kepada mesin. Jika hal ini diserahkan kepada mesin maka penegakan hukum di Indonesia akan terjebak pada pola yang mekanistik dan lebih jauh lagi pada positivism hukum yang dapat menyebabkan keadilan tidak menjadi tujuan utama bahkan potensial untuk diabaikan.

Satu hal yang juga perlu untuk dipertimbangkan dalam kaitannya pengaturan di ruang siber adalah legitimasi. Jika berpikir dengan corak Westphalia yang masih bersifat tradisional maka legitimasi akan diukur berdasarkan *primary rules* dan *secondary rules (rules of recognition, rules of change and rule of recognition)*. Utamanya yang berkaitan dengan legitimasi adalah *rules of recognition*. Secara lebih spesifik, legitimasi aturan juga akan ditinjau dari sinkronisasinya secara vertikal dan secara horizontal dengan berpegang pada asas-asas hukum yang selalu diajarkan yakni *lex specialis derogate legi generalis*, *lex superior derogate legi inferior*, *lex posterior derogate legi priori*. Konsep-konsep legitimasi di atas jelas sangatlah sempit karena hanya dapat digunakan pada satu negara padahal saat ini interaksi yang terjadi melibatkan banyak actor dari banyak negara yang berbeda tanpa melihat batas-batas teritorial serta berada di dunia virtual sehingga standar-standar untuk menentukan legitimasi secara domestic (untuk satu negara) tentu sulit untuk dijadikan ukuran.

Roger Brownsword mengusulkan prinsip legitimasi di era globalisasi yang terdiri dari tiga lapisan yang dapat dibagi menjadi dua sisi, yakni sisi pertama berisi lapisan pertama yang substansinya adalah nilai-nilai yang bersifat fundamental dan diakui oleh bangsa-bangsa beradab (*global license*) sedangkan sisi kedua terdiri dari dua lapisan yakni nilai-nilai dan hukum yang dianut suatu negara (*community license*) serta nilai dan hukum yang bersifat local dari suatu Masyarakat (*social license*). Guna menjawab pertanyaan tersebut maka Brownsword menyatakan sebagai berikut :

Accordingly, my proposal is that, when we are debating regulatory legitimacy, we should frame our thinking in term of this three-tiered scheme-where, to repeat, the first-tier responsibilities are

cosmopolitan and non negotiable, where the responsibilities at the second and third tiers are contingent, depending on the fundamental values and the interests recognized in each particular community and where vertical conflicts (between responsibilities and interests that are at different tiers) are to be resolved lexically by reference to the tiers of importance, responsibilities and interests that are engaged by a higher tier always outranking those in a lower tier.

Pada lapisan pertama yang berkaitan dengan *global license* berkaitan dengan perlindungan eksistensi manusia seperti bebas dari kejahatan serta hak yang bersifat fundamental bagi manusia untuk melanjutkan keberadaannya sebagai makhluk hidup. Selain itu, ini juga berkaitan dengan *right to self determination* yakni hak manusia untuk bebas dari paksaan serta mengembangkan dirinya. *Global license* ini haruslah diprioritaskan dari lapisan-lapisan lainnya (*social license* dan *community license*).

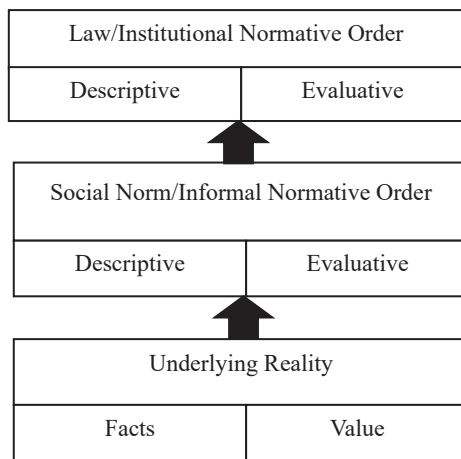
Penegakan hukum dalam Law 3.0 sangatlah ideal jika para pembentuk peraturan perundang-undangan juga membentuk hukum yang diarahkan pada kepentingan bersama yakni kesejahteraan, keadilan dan ketentraman hidup. Ini selaras dengan pandangan instrumentalisme yang dikemukakan oleh Brian Z Tamanaha.⁸⁹ Selain itu, struktur atau penegak hukum memiliki budaya progresif dalam berhukum yang didasarkan pada pemahaman yang komprehensif terkait kajian yang interdisipliner. Ini semakin baik karena ditunjang oleh perkembangan teknologi yang juga menjadi bagi dari *regulatory environment* sebagai alat untuk membantu dan menegakkan hukum sehingga pencegahan terhadap ketidakpatuhan masyarakat dapat dikurangi. Salah satu pernyataan menarik dikemukakan oleh Ugo Pagallo bahwa masyarakat berbasis teknologi informasi memiliki tingkah laku kolektif yang terbangun

89 Brian Z Tamanaha, "FUNCTIONS OF THE RULE OF LAW," 2018; Brian Z Tamanaha, "Understanding Legal Pluralism: Past to Present, Local to Global†," *Legal Theory and the Social Sciences* 30, no. 3 (2018): 447–83, <https://doi.org/10.4324/9781315091891-17>; Brian Z Tamanaha, "A Vision of Social-Legal Change : Rescuing Ehrlich from Living Law," *Law & Social Inquiry* 36, no. 1 (2011): 297–318.

dari jaringan tingkah laku individual tanpa adanya *central control* (pengendalian yang tersentralisasi) atau aturan-aturan operasional.⁹⁰

Ivan skezely dalam tulisannya berjudul *Regulating the Future* mengemukakan bahwa terdapat beberapa hal yang perlu di atur di ruang siber diantaranya adalah penggunaan teknologi. Menurutnya, penggunaan teknologi haruslah didasarkan pada *purpose limitation* yakni penggunaan teknologi haruslah sesuai dengan tujuan penggunaannya yang telah diatur dalam hukum. Oleh sebab itu, para pembentuk peraturan haruslah menentukan cakupan serta tujuan dari penggunaan teknologi. Menurutnya, pengaturan yang demikian perlu dilakukan baik dalam skala nasional maupun internasional serta ketentuan tersebut haruslah bisa diterapkan dalam situasi yang kompleks..⁹¹

Pakar lainnya yang juga mengemukakan pandangannya mengenai pengaturan ruang siber adalah Marcelo Thompson. Menurutnya, pengaturan ruang siber dapat melalui tiga tingkatan, yakni : (1) *underlying reality* sebagai landasannya, (2) norma-norma social/tatanan normative yang bersifat informal dan; (3) hukum (tatanan normative yang bersifat institusional). Pengaturannya dapat digambarkan sebagai berikut :⁹²



90 Ugo Pagallo, *The Laws of Robots*, vol. 10, Law, Governance and Technology Series (Dordrecht: Springer Netherlands, 2013), <https://doi.org/10.1007/978-94-007-6564-1>.

91 John O Oladipo, "Artificial Intelligence and Law," n.d.

92 Marcello Thompson, "Beyond Gatekeeping: The Normative Responsibility of Internet Intermediaries," *Citation Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law* 4 (2016): 1–12.

Berdasarkan gambar di atas, pola pengaturan yang ditawarkan oleh Marcelo Thompson adalah pola pengaturan yang bersifat induktif. Dalam hal ini, pada bagian paling bawah terdapat realitas yang menunjukkan beragam fakta yang berkaitan dengan teknologi. Kemudian, fakta tersebut direspons dengan pembentukan aturan-aturan social yang timbul dalam komunitas atau kelompok masyarakat yang berinteraksi di ruang siber sehingga disebut dengan *informal normative order* atau tatanan normative yang bersifat informal. Ini bersifat deskriptif dan evaluative.⁹³

Penekanan yang diberikan oleh Thompson dalam konteks *informal normative* ini adalah adanya keterbukaan dan partisipasi dari semua pihak yang terlibat. Konsep ini diilhami dari bacaannya terhadap buku Karl Popper berjudul *Open Society*. Aturan yang timbul secara informal tersebut kemudian dapat diadopsi dan *direinstitutionalisasi* secara formal atau institusional dalam bentuk hukum.

6.3. Penutup

A. Rangkuman

Pengaturan mengenai ruang siber haruslah didasarkan pada beberapa prinsip, yakni nilai-nilai yang bersifat fundamental dan diakui oleh bangsa-bangsa beradab (*global license*), nilai-nilai dan hukum yang dianut suatu negara (*community license*) serta nilai dan hukum yang bersifat local dari suatu Masyarakat (*social license*). Menurut Marcelo Thompson, pengaturan ruang siber bersifat induktif dan dapat melalui tiga tingkatan, yakni : (1) *underlying reality* sebagai landasannya, (2) norma-norma social/tatanan normative yang bersifat informal dan; (3) hukum (tatanan normative yang bersifat institusional). Dalam pandangan Roger Brownsword, upaya mengatur ruang siber perlu memperhatikan beberapa aspek , yakni : (1) Menjamin pemenuhan hak asasi manusia serta memberikan ruang bagi manusia untuk mengekspresikan kehendaknya; (2) Menekankan tanggung jawab akan kehidupan bersama dalam interaksi

93 Thompson.

di ruang siber; dan (3) Tindakan yang bersifat preventif dan protektif perlu untuk dikedepankan

A. Tes Formatif

1. Bagaimanakah karakteristik negara hukum di era digitalisasi?
2. Bagaimanakah pola pengaturan mengenai ruang siber menurut Marcelo Thompson?

B. Jawaban Tes Formatif

1. Menurut Roger Brownsword terdapat beberapa karakteristik dari negara hukum di era digitalisasi, yakni :
 - a) Hukum dimasa depan harus mengutamakan kepentingan manusia (*the commons*) sehingga penggunaan teknologi juga ditujukan untuk menjaga serta mewujudkan kepentingan manusia;
 - b) Penggunaan teknologi haruslah selaras dengan nilai-nilai demi kebaikan manusia;
 - c) Penggunaan teknologi merupakan bagian dari pengelolaan berbagai resiko yang timbul di masa yang akan datang. Dalam hal ini, penggunaan teknologi haruslah transparan dan inklusif;
 - d) Perlu adanya sebuah diskusi untuk menentukan indicator dan batasan-batasan penggunaan teknologi sehingga teknologi tidak menimbulkan dehumanisasi;
 - e) Penggunaan teknologi di suatu negara haruslah diikuti dengan tersedianya mekanisme pertanggungjawaban;
 - f) Perlu ada mitigasi sehingga penggunaan teknologi tidak menimbulkan terjadinya *mission creep* (dimana pembuatan maupun penegakan hukum tidak lagi selaras dengan tujuan asli yang telah ditetapkan)
 - g) Prinsip legalitas yang dikemukakan oleh Lon L Fuller tetap dapat menjadi panduan dalam berhukum

- h) Pengaturan mengenai penggunaan teknologi tidak boleh lagi mengikuti pola sentralisasi tetapi juga memberikan ruang bagi subjek-subjek non negara dalam berkontribusi pada pengaturan ruang siber
 - i) Tindakan yang bersifat preventif dan protektif perlu untuk dikedepankan
- 2. Menurut Marcelo Thompson, pengaturan ruang siber bersifat induktif. Dalam hal ini, pada bagian paling bawah terdapat realitas yang menunjukkan beragam fakta yang berkaitan dengan teknologi. Kemudian, fakta tersebut direspons dengan pembentukan aturan-aturan social yang timbul dalam komunitas atau kelompok masyarakat yang berinteraksi di ruang siber sehingga disebut dengan *informal normative order* atau tatanan normative yang bersifat informal. Ini bersifat deskriptif dan evaluative.

Daftar Pustaka

- Baldwin, Richard. *The Globotics Upheaval : Globalization, Robotics, and the Future of Work*. Oxford University Press, 2019.
- Brian Z Tamanaha. "FUNCTIONS OF THE RULE OF LAW," 2018.
- Brown, Ian, and Marsden Cristopher T. *Regulating Code : Good Governance and Better Regulation in the Information Age*. The MIT Press, 2013. <https://doi.org/10.5860/choice.51-1112>.
- Floridi, Luciano. *The Onlife Manifesto : Being Human in Hyperconnected Era*. Springer Open, 2009.
- Fuller, Lon L. *The Morality of Law*. London: Yale University Press, 1964.
- Leenes, Ronald. *Regulating New Technologies in Times of Change*, 2019. https://doi.org/10.1007/978-94-6265-279-8_1.
- Murray, Andrew. "The Regulation of Cyberspace." *The Regulation of Cyberspace*, 2007. <https://doi.org/10.4324/9780203945407>.

- Murray, Andrew D. "Rethinking Regulation for the Digital Environment." *SSRN Electronic Journal*, no. September (2019). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3462792>.
- Oladipo, John O. "Artificial Intelligence and Law," n.d.
- Pagallo, Ugo. *The Laws of Robots*. Vol. 10. Law, Governance and Technology Series. Dordrecht: Springer Netherlands, 2013. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-6564-1>.
- Tamanaha, Brian Z. "A Vision of Social-Legal Change : Rescuing Ehrlich from Living Law." *Law & Social Inquiry* 36, no. 1 (2011): 297–318.
- . "Understanding Legal Pluralism: Past to Present, Local to Global†." *Legal Theory and the Social Sciences* 30, no. 3 (2018): 447–83. <https://doi.org/10.4324/9781315091891-17>.
- Thompson, Marcello. "Beyond Gatekeeping: The Normative Responsibility of Internet Intermediaries." *Citation Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law* 4 (2016): 1–12.

BAB VII

Keterpaduan dalam Mengatur Ruang Siber

7.1. PENDAHULUAN

A. Deskripsi Singkat

Pembahasan ini berkaitan dengan keterpaduan dalam mengatur ruang siber. Keterpaduan menjadi aspek kunci dalam pengaturan ruang siber karena sifat interaksi di ruang siber yang bersifat lintas batas territorial. Hal ini menyebabkan actor yang terlibat dan memiliki peranan penting dalam mengatur ruang siber bukan hanya negara tetapi juga beragam actor lainnya. Oleh sebab itu, keterpaduan atau kolaborasi antar actor menjadi aspek penting dalam mewujudkan ketertiban di ruang siber

B. Relevansi

Pembahasan mengenai keterpaduan dalam pengaturan ruang siber sangat relevan dengan pembahasan sebelumnya yakni pengaturan mengenai ruang siber. Pengaturan mengenai ruang siber telah membawa pemahaman bahwa munculnya interaksi ruang siber membutuhkan pola pengaturan baru. Pembahasan sebelumnya

lebih berfokus pada substansi yang perlu diatur sedangkan pembahasan di bab ini lebih berfokus pada peran beragam actor atau *multi stakeholder* dalam mengatur ruang siber.

C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa dapat memahami dan menyebutkan secara rinci mengenai pentingnya keterpaduan dalam pengaturan mengenai ruang siber serta memahami konsep pengaturan terpadu dalam pengaturan ruang siber berdasarkan pandangan Lawrence Lessig

D. Kompetensi Dasar

Pada akhir kuliah, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Memahami pentingnya keterpaduan dalam pengaturan mengenai ruang siber
2. Memahami konsep pengaturan terpadu terhadap ruang siber berdasarkan pandangan Lawrence Lessig

7.2. Penyajian

Salah satu karakteristik dari Masyarakat di era hyperhistory adalah melemahnya peran negara. Menurut Carillo, hukum negara (*domestic law*) tidak lagi mampu mengatasi berbagai masalah hukum karena adanya ruang siber yang interaksinya tidak lagi bersifat fisik dalam teritori tetapi interaksi dalam ruang siber. Carillo menyatakan bahwa sudah saatnya pengaturan ruang siber didasarkan pada *digital governance* yang melibatkan kelompok-kelompok yang terkait dengan ruang siber. Carillo menegaskan bahwa hal yang harus diperhatikan dalam *digital governance* yakni pengaturan di ruang digital tersebut tersusun dari *multi stakeholder* yang memiliki peran dan keterkaitan dengan pengaturan ruang siber.⁹⁴

Munculnya revolusi teknologi juga mempengaruhi distribusi kekuasaan di dalam masyarakat dengan menjadikan negara tidak lagi sebagai suatu kekuasaan sentral. Ini seiring dengan terjadinya

94 Margarita Robles Carrillo, "Artificial Intelligence: From Ethics to Law," *Telecommunications Policy* 44, no. 6 (July 2020): 101937, <https://doi.org/10.1016/j.tel-pol.2020.101937>.

deteritorialisasi dalam interaksi manusia yang melibatkan sejumlah pihak, bukan hanya negara. Bahkan, *The Council of Europe Commissioner for Human Rights* telah mendorong dialog antara negara guna melakukan control terhadap ruang siber. Di dalam *Report of the Working Group On Internet Governance* tahun 2005 dinyatakan bahwa :⁹⁵

The development and application by Governments, the private sector and civil society, in their respective roles, of shared principles, norms, rules, decision making procedures and programs that shape the evolution and use of the internet

Di dalam laporan ini tampak bahwa pengaturan di ruang siber melibatkan beragam actor mulai dari pemerintah, sektor privat dan masyarakat sipil yang berperan dalam pembentukan prinsip, norma, aturan dan program bersama. Oleh sebab itulah pengaturan di ruang siber membutuhkan koordinasi dan kerjasama antara beragam actor. Terlibatnya beragam actor dalam pengaturan di ruang siber merupakan sebuah kondisi ideal dan juga merupakan perwujudan dari demokrasi. Adapun beberapa actor yang terlibat dalam pengaturan ruang siber, yakni :⁹⁶

1. Negara
2. Sektor privat
3. Civil society
4. *Intergovernmental organization* yang berperan dalam mengkoordinasikan kebijakan terkait internet
5. *Non Governmental Organization* yang memiliki peran penting dalam mengembangkan standar teknis mengenai pemanfaatan internet serta kebijakan lainnya yang relevan

Shared principle diantara beragam actor tersebut menjadi penting karena dapat menjadi panduan dalam mengatur ruang siber. Terdapat dua prinsip dalam WSIS yakni : (1) *meta principles* yang bermakna

95 Working Group on Internet Governance, "Report of the Working Group on Internet Governance," 2005, www.wgig.org.

96 Melissa Lukings Arash Habibi Lashkari, *Understanding Cybersecurity Law in Data Sovereignty and Digital Governance An Overview From a Legal Perspective*, n.d.

prinsip-prinsip baru mengenai kebijakan public haruslah dikaitkan dengan perkembangan teknologi (internet). Ini disebut dengan prinsip reformasi. Prinsip-prinsip tersebut harus berlaku secara global yang disebut dengan *globality principle*; (2) Prinsip WSIS lainnya terdiri dari tiga kategori yakni prinsip structural, procedural dan substantif. Prinsip structural bermakna fasilitas internet haruslah tersedia untuk semua masyarakat serta keamanan dan stabilitas akses internet juga haruslah menjadi tanggung jawab bersama. Prinsip procedural bermakna setiap actor dalam *internet governance* memiliki hak dan kewajiban yang setara guna menjamin keamanan dan stabilitas melalui pengelolaan yang transparan dan demokratis. Selain itu, terdapat pula prinsip substantif yakni ruang siber (internet) haruslah menjadi sarana bagi manusia untuk berkembang, berekspresi serta menunjang perwujudan Sustainable Development Goals.⁹⁷

Pembahasan mengenai pentingnya pengaturan internasional terhadap internet mulai mengemuka sejak timbulnya masalah domain dalam penggunaan internet yang mendorong dibuatnya *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN) yang merupakan lembaga multistakeholder (pemerintah, sektor privat dan pengguna individual) yang bertujuan mengatur penamaan dan penggunaan domain. Konsep-konsep pengaturan internet yang bersifat *multi stakeholder* inilah yang kemudian mendasari beragam konferensi terkait internet seperti *World Summit on the Information Society*.

Pentingnya pengaturan kegiatan internet ini mengingatkan penulis pada pandangan *Mathiason* terkait *Internet Governance*. Kata *governance* identic dengan kata *gubernare* dalam bahasa Romawi yang berarti mengarahkan. Dalam mengatur mengenai internet maka terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan yakni prinsip, norma dan aturan yang akan menjadi acuan dalam pengaturannya. Dalam konteks ini, Satjipto Rahardjo mendefinisikan asas hukum sebagai jantungnya peraturan hukum. Definisi ini didasari oleh pandangan bahwa asas hukum merupakan landasan paling luas dari lahirnya peraturan hukum. Dalam posisi yang demikian maka asas

97 Melissa Lukings Arash Habibi Lashkari.

dapat disebut sebagai *ratio legis* dari aturan hukum. Di dalam asas tersebut terdapat tuntunan etis atau moral. Sehingga, asas dapat menjembatani cita-cita social/pandangan etis masyarakat dengan peraturan-peraturan hukum. Dalam hal ini, keterpaduan seharusnya menjadi landasan dalam pengaturan ruang siber.

Kerjasama multilateral antara beragam actor tersebut haruslah didasarkan pada prinsip demokrasi dan transparansi serta kewajiban untuk saling menghormati peran masing-masing. Di dalam Tunis Commitment tahun 2005 dinyatakan bahwa pengaturan ruang siber haruslah *people centered* atau berbasis masyarakat, inklusif dan berorientasi pada pembangunan. Pada Pasal 31 dokumen WSIS dinyatakan bahwa negara mengakui pentingnya *internet governance* yang dilaksanakan berdasarkan Deklarasi Genewa. *Internet governance* adalah pengaturan dan pengembangan secara bersama-sama oleh pemerintah, sektor privat, masyarakat sipil dan komunitas terkait. UNESCO dalam salah satu publikasinya mendefinisikan *internet governance* sebagai :⁹⁸

The development and application by governments, the private sector and civil society, in their respective roles, of shared principles, norms, rules, decision-making procedures, and programmes that shape the evolution and use of the Internet.

Rolf H Weber dalam bukunya mengemukakan bahwa *Internet Governance* meliputi dua hal, yakni : (1) rancangan dan pengelolaan ruang siber; serta (2) pembuatan kebijakan maupun hukum-hukum yang bersifat substantif berkaitan dengan teknologi.⁹⁹ Terdapat beberapa karakteristik dari *Internet Governance*, yakni :

1. Berfungsi memeriksa dan mengendalikan konten-konten yang tersedia di internet sehingga sesuai dengan nilai-nilai yang dianut oleh bangsa-bangsa beradab;

98 United Nations, Scientific and Educational, and Cultural Organization, *Principles for Governing the Internet* (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2015).

99 Rolf H. Weber, *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges, Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*, 2010, <https://doi.org/10.1007/978-3-642-04620-9>.

2. Melibatkan beragam actor di dalamnya yang disebut dengan *multi stake holderism* sehingga memastikan partisipasi dari semua actor.

Saat ini penting adanya partisipasi dari beragam pihak dalam membentuk aturan di ruang siber. Ini tampak dalam pernyataan Danielle Keats Citron di bawah ini :¹⁰⁰

Agencies should explore ways to allow the public to participate in the building of automated decision systems...

In the same vein, agencies could establish information technology review boards that would provide opportunities for stakeholders and the public at large to comment on a system's design and testing. Although finding the ideal make up and duties of such boards would require some experimentation, they would secure opportunities for interested groups to comment on the construction of automated systems that would have an enormous impact on their communities once operational

Saat ini manusia tiba pada post Westphalia yang menjadi diskursus hangat dalam dua puluh tahun terakhir yang ditandai dengan munculnya *Political Multi Agent System*. Proses transisi dari konsep Historical State sebagaimana dalam perjanjian Westphalia menjadi *Hyperhistorical Multi Agent System* disebut oleh Luciano Floridi sebagai *political apoptosis*.¹⁰¹ Dalam hal ini, negara dikembangkan berbasis teknologi informasi dan komunikasi namun dengan kondisi tersebut maka negara semakin kehilangan kemampuannya untuk melakukan control terhadap pengaruhnya di bidang social, politik

100 Danielle Keats Citron and Frank Pasquale, "The Scored Society: Due Process for Automated Predictions," *Washington Law Review* 89, no. 1 (2014): 1–33.

101 Luciano Floridi, *The Fourth Revolution*, Oxford University Press (Oxford University Press, 2014), <https://doi.org/10.1126/science.177.4044.121>; Christopher Burr and Luciano Floridi, *Ethics of Digital Well-Being: A Multidisciplinary Approach*, *Ethics of Digital Well-Being: A Multidisciplinary Approach*, vol. 140, 2020, <https://www.britisoc.co.uk/about/latest-news/2017/april/ethics-of-digital-research/%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-030-50585-1>; Massimo Durante, *Ethics, Law and the Politics of Information: A Guide to the Philosophy of Luciano Floridi*, *International Library of Ethics, Law and Technology*, vol. 18, 2017.

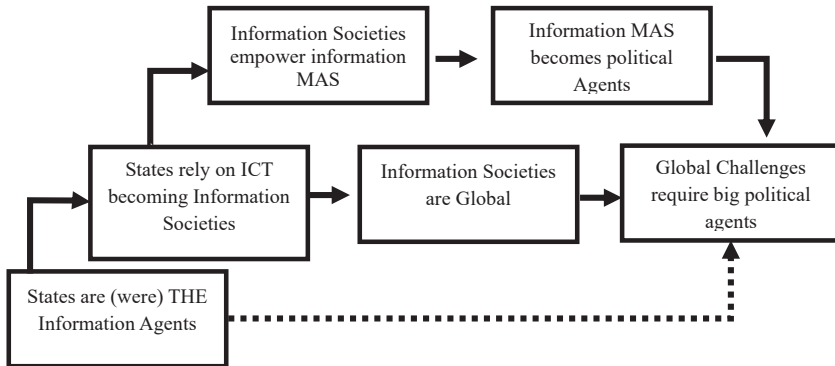
dan ekonomi. Terdapat tiga alasan yang menyebabkan terjadinya *political apoptosis* ini, yaitu :

1. Kekuasaan/kewenangan : dalam interaksi di ruang siber negara tidak lagi menjadi satu-satunya organ yang melakukan pengaturan karena terdapat beragam organ non negara yang juga memiliki peranan dalam pengaturan tersebut. Di dalam *Cotonou Agreement* antara *European Union* dengan Afrika, Karibia dan Negara-Negara Pasifik dinyatakan secara tegas mengenai pentingnya peran dari organ-organ tersebut dan secara formal mengakui partisipasi dari organ-organ tersebut dalam kerjasama ACP-EU. Dalam perjanjian ini, yang diakui sebagai organ-organ penting non negara tersebut adalah sektor privat, organisasi serikat buruh serta masyarakat sipil.
2. Ruang : perkembangan ICT menyebabkan konsep ruang teritorial yang bersifat fisik menjadi tidak relevan karena interaksi terjadi dalam dunia maya;
3. Organisasi : Ini sebenarnya terkait dengan kekuasaan atau kewenangan negara yang melemah di era globalisasi. Dalam konteks organisasi, ini terkait dengan banyaknya organisasi yang muncul dan memberikan pengaruh dalam interaksi serta pengaturan di ruang siber. Hal ini menyebabkan timbulnya *Multi Agent System*.

Berbagai perubahan di atas menyebabkan hukum tidak dapat lagi hanya bersandar pada pandangan Westphalia. Dibutuhkan redefinisi hukum guna melakukan pengaturan di ruang siber. Salah satu pakar yang mengemukakan pandangannya adalah Ketteman yang mendefinisikan tatanan normative dari internet sebagai berikut:

Complex of norms, values and practices that relate to the use and development of the internet and with which the activities of and relationships among, states, private companies and civil society with regard to the use and development of the internet are legitimated. In particular the exercise of private or public authority and the distribution of basic goods, including internet access and access to internet content.

Luciano Floridi menyebutnya sebagai *Multi Agent System*. Ini merupakan sebuah mekanisme yang dimaksudkan untuk mengkoordinasikan hubungan antara beragam pihak baik yang bersifat public maupun privat. Luciano Floridi menggambarkan kondisi tersebut dalam bagan di bawah ini :



Sumber : Luciano Floridi

Terdapat beberapa karakteristik dari Multi Agent System, yakni :

1. Teleologis; Multi Agent System memiliki tujuan yang dapat dicapai melalui tindakannya;
2. Interaktif : Multi Agent System berinteraksi dengan lingkungannya;
3. Otonom : Multi Agent System bisa mengubah konfigurasi;
4. Adaptif : interaksi antara Multi Agent System dapat mengubah tindakan untuk menyesuaikan dengan perkembangan kondisi lingkungan.

Adanya Multi Agent System bukan hanya menuntut peran negara dalam melakukan pengaturan di ruang siber juga menunjukkan bahwa guna melindungi hak-hak di ruang siber bukan hanya bertumpu pada badan-badan public tetapi juga badan-badan yang sifatnya privat. Dalam hal ini, pihak swasta yang juga banyak beraktivitas dan berperan di ruang siber perlu dilibatkan dalam menjamin pemenuhan hak dan kewajiban serta pemenuhan keadilan di ruang tersebut. Selain

itu, peran-peran badan-badan privat yang beraktivitas di ruang siber juga harus bertanggung jawab dan mematuhi ketentuan-ketentuan yang ada. Reidenberg pada tahun 1998 menyatakan bahwa dalam pengaturan ruang siber diperlukan keterlibatan negara, sektor swasta, pengguna internet (organisasi), penyedia layanan internet (Internet Service Providers) dan berbagai pihak lainnya.¹⁰²

Kontribusi utama yang dikemukakan oleh Reidenberg adalah memperkenalkan *Lex Informatica*. Konsep ini terinspirasi dari *Lex Mercatoria* di dalam hukum bisnis. *Lex Informatica* didefinisikannya sebagai *customary uses of the technology*. Dalam kalimat yang lebih panjang dinyatakan bahwa *Lex Informatica* adalah *parallel rule system i.e. a system of technological architectures capable of achieving similar regulatory settlements to that of legal regulation*. Ini tampak dalam pernyataan Reidenberg berikut:¹⁰³

Whereas political governance processes usually establish the substantive law of nation states, in *Lex Informatica* the primary sources of default rule-making are the technology developers and the social process through which customary uses of technology evolve. To this end, he argued that, rather than being inherently unregulable due to its design or architecture, the internet is in fact regulated by its architecture. Therefore, *Lex Informatica*, could be seen as an important system of rules analogous to a legal regime. According to this view internet related conflicts and controversies reflects a state of flux in which *Lex Informatica* and established legal regimes are intersecting

Salah satu tulisan yang juga perlu dibaca ketika membahas *Lex Informatica* adalah tulisan Aron Mefford yang berjudul *Lex Informatica : Foundations of Law on The Internet*. Ini disebut dengan *tertium norm* yang merupakan aturan aturan yang dibuat secara bersama-sama oleh semua actor guna menciptakan ketertiban di ruang siber. Hal ini dapat berupa standar-standar di ruang siber yang

102 J Eidenberg, "TECHNOLOGY AND INTERNET JURISDICTION," *University of Pennsylvania Law Review* 261, no. 2002 (2005): 1951–74.

103 Eidenberg.

dibuat oleh komunitas ataupun organisasi terkait internet. Berikut perbedaan antara aturan hukum dan *lex informatica*:¹⁰⁴

	Aturan Hukum	Lex Informatica
<i>Framework</i>	Hukum	Standar Arsitektural
Yurisdiksi	Teritori fisik	Networks (jaringan)
Substansi	Peraturan perundang-undangan/putusan pengadilan	Praktik kebiasaan
Penegak	Pengadilan	Terotomatisasi, <i>Self execution</i>

Aspek informalitas dalam *lex informatica* dapat dibagi menjadi tiga, yakni :

1. *Process of informality* yakni dikembangkan melalui prosedur yang bersifat informal;
2. *Actor informality* yakni aktor yang terlibat adalah actor-aktor non negara
3. *Output informality* yakni *output* yang dihasilkan bukanlah aturan yang bersifat formal layaknya peraturan perundang-undangan buatan negara tetapi hasilnya disebut dengan standar.

Keseluruhan uraian di atas menunjukkan bahwa terdapat beberapa actor yang terlibat dalam pengaturan di ruang siber mulai dari negara yang melakukan pengaturan dalam teritorinya serta adanya institusi-institusi non negara yang mengembangkan *Lex Informatica*. Oleh sebab itu, pada tahun 1998, David R Johnson dan David G Post mengusulkan *Complex Systems Model for the Governance of Cyberspace*. Menurutnya, pengaturan di ruang siber haruslah didasarkan pada *civic virtue* yang menekankan pada kewajiban semua pihak untuk berpartisipasi dalam penciptaan ruang siber yang tertib.¹⁰⁵

Di dalam ruang siber ini seharusnya dikembangkan standar etis yang berbeda dengan ruang fisik. Pandangan ini menunjukkan bahwa standar etis di ruang siber sesungguhnya bersifat *bottom up* atau timbul

104 Aron Mefford, "Lex Informatica: Foundations of Law on the Internet," *Indiana Journal of Global Legal Studies* 1, no. 1 (1993): 1–10.

105 David G Post, "Governing Cyber Space," *The Wayne Law Review* 43, no. 1 (1996).

dari masyarakat itu sendiri. Aspek keterpaduan dalam pandangan Johnson dan Post dapat menjadi landasan dalam pengaturan di ruang siber.¹⁰⁶ Titik persamaan antara pandangan ini dengan pandangan social contract di ruang siber adalah keduanya menekankan pada adanya ikatan antara masyarakat dengan nilai yang berlaku di ruang siber. Ini juga selaras dengan pandangan Zittrain dalam bukunya yang banyak diperdebatkan yakni *The Regulation of the Internet and How to Stop it*. Menurutnya, prinsip, nilai dan standar yang diakui dan didukung oleh mayoritas komunitas seharusnya diberlakukan sebagai standar yang mengikat masyarakat dalam melakukan interaksi secara on line. Masyarakat yang memiliki kesamaan nilai dan kebijakan ini disebut dengan *epistemic community*.¹⁰⁷ Pengaturan ruang siber berbasis partisipasi multi stakeholder juga ditekankan oleh Olivia J. Erdélyi dan J. Goldsmith, bahwa usaha untuk melakukan pengaturan di ruang siber harus menekankan pada keterpaduan antara beragam *stake holder* sejak awal untuk mencegah terjadinya dampak buruk dan bahaya yang dapat timbul karena adanya kebijakan atau pengaturan yang bersifat domestik.¹⁰⁸

Tataran normative dari internet adalah tatanan yang berisi beragam tingkatan kompleksitas termasuk banyaknya pihak yang terlibat serta kompleksitas masalah yang timbul. Berkaitan dengan hal ini, penting untuk mengutip pandangan Matthias C. Kettemann berikut.¹⁰⁹

Accountability in the context of the internet means that the formal and informal institution that are relevant in the internet governance and the internet policy processes must justify themselves to the international community organized in normative structures that include all relevant actors in their respective roles. Through accountability the democratic

106 David G. Post.

107 Myrian Senn, *Non-State Regulatory Regimes Understanding Institutional Transformation* (Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011).

108 Olivia J. Erdélyi and Judy Goldsmith, "Regulating Artificial Intelligence: Proposal for a Global Solution," *Government Information Quarterly* 39, no. 4 (October 2022): 101748, <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101748>.

109 Matthias C. Kettemann, *The Normative Order of The Internet* (Oxford University Press, 2020).

participation of all actors can be assessed. Decisions of these formations must be made in accordance with generally accepted principles of human rights, the rule of law and democracy.

Salah satu hal yang paling penting sebelum membahas masalah ini adalah *accountability* dan *responsibility*. *Accountability* bermakna tanggung jawab secara moral sedangkan *responsibility* bermakna tanggung jawab secara hukum. Adanya *Multi Agent System* yang terlibat dalam pengaturan di ruang siber menunjukkan bahwa hukum tidak lagi dipahami sebagai seperangkat perintah yang ditentukan oleh penguasa tapi hukum haruslah dimaknai sebagai kaidah yang mengatur interaksi di dalam masyarakat yang didasari oleh nilai keadilan, kemanfaatan serta kepastian hukum. Bahkan, hukum juga dapat mengarahkan masyarakat dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Terdapat beberapa pakar yang juga berpandangan bahwa keterlibatan semua pihak dalam pengaturan ruang siber sangatlah penting diantaranya adalah Andrew D Murray yang menamakan konsepnya dengan *polycentric regulation* yang didefinisikannya sebagai *the enterprise of subjecting human conduct to the governance of external controls whether state or non state, intended or unintended*. Ini digambarkan oleh Murray sebagai berikut:¹¹⁰

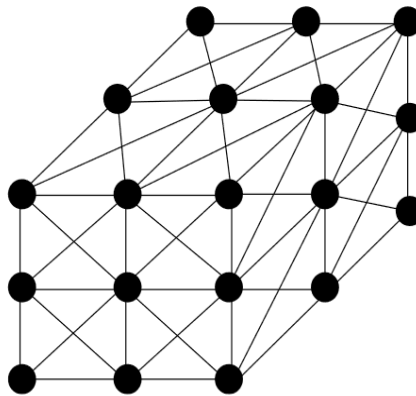
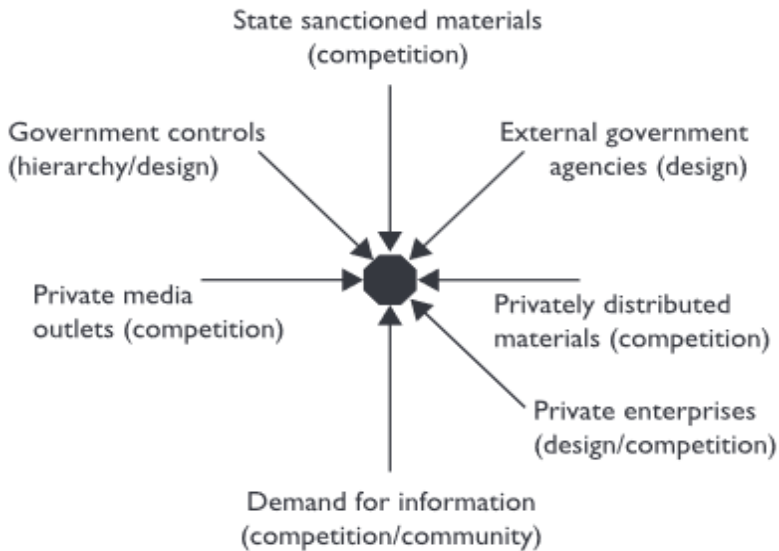


Figure 2.9 Three-dimensional regulatory matrix.

110 Andrew Murray, "The Regulation of Cyberspace," *The Regulation of Cyberspace*, 2007, <https://doi.org/10.4324/9780203945407>.

Gambar di atas menunjukkan bahwa terhadap informasi dan interaksi sebagaimana yang digambarkan atau disimbolkan dalam noktah hitam yang dipengaruhi oleh aturan dari beragam otoritas sebagaimana digambarkan dalam bentuk garis. Guna memudahkan dalam memahami dapat dilihat gambar berikut :



Working Group on Internet Governance (WGIG) dalam konferensi di Tunisia pada tahun 2005 merekomendasikan pembentukan *Internet Governance Forum* sebagai forum terpadu dalam mengatur ruang siber. Adapun rekomendasi dari forum tersebut secara lengkap adalah :

1. Mendiskusikan masalah kebijakan public terkait aspek-aspek kunci dari *Internet governance* agar membantu keberlanjutan, keamanan, stabilitas dan perkembangan internet;
2. Memfasilitasi diskursus badan-badan/organ-organ yang berkaitan dengan internet serta mendiskusikan masalah-masalah yang timbul di ruang siber tersebut
3. Memfasilitasi pertukaran informasi dan *best practice*
4. Menjadi forum untuk mendiskusikan cara-cara serta sarana untuk mempercepat ketersediaan dan keterjangkauan internet dalam dunia yang terus berkembang

5. Memperkuat dan meningkatkan hubungan antara stake holder di dalam mekanisme pemerintahan berbasis internet;
6. Mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul agar mendapat perhatian dari badan-badan atau institusi-institusi terkait
7. Berkontribusi dalam *capacity building* bagi masyarakat di negara berkembang dalam menggunakan internet

Mathias C Ketteman menekankan pada kewajiban kerjasama antar negara dalam mengatur ruang siber. Kewajiban ini memiliki konsekuensi agar setiap negara mengarahkan tindakannya pada pemajuan kepentingan bersama, pengelolaan ruang internasional bersama (ruang siber) seharusnya menjadi perhatian bagi semua negara dan pengaruh organisasi-organisasi internasional juga memiliki peran penting dalam mewujudkan stabilitas bersama. Berkaitan dengan internet, negara wajib bekerjasama dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta berkejasama untuk mengatur ruang siber sebagai ruang bersama. Bahkan, di dalam WSIS, negara didorong untuk inklusif terhadap actor lain yang dapat berkontribusi dalam pembuatan maupun pengembangan norma yang relevan dengan penggunaan internet.

Berkaitan dengan keterpaduan dalam *internet governance* maka penting untuk memperhatikan hasil dari WSIS berikut :

1. Keputusan *internet governance* kadang-kadang diambil tanpa partisipasi yang bermakna dari semua *stake holder*. Dalam hal ini, konsep *internet governance* terkait dengan pernyataan Brownsword bahwa ruang siber membutuhkan *global law* yang dapat mengatasi masalah-masalah di ruang tersebut;
2. Meningkatkan kerjasama antara beragam *stake holder* sebagaimana dinyatakan dalam Agenda Tunis untuk menyelesaikan masalah internasional terkait internet;
3. Representasi dari *stake holder* dalam *internet governance* haruslah melalui proses yang transparan, terbuka dan demokratis;
4. Terdapat kebutuhan untuk mengembangkan mekanisme yang mengedepankan peran beragam pihak (*multi stake holder*).

Pengambilan kebijakan dalam tataran nasional juga seharusnya dikembangkan berdasarkan keterpaduan (*national multi stake holder*) haruslah menjembatani diskusi dengan *internet governance* di ranah global.

5. Seharusnya ada partisipasi yang bermakna dari semua pihak terkait ;
6. Pengembangan *internet governance* yang inklusif dan efektif melalui *capacity building* dan pemberdayaan para *stake holder*
7. Semua *stake holder* seharusnya meningkatkan komitmennya untuk mewujudkan pemanfaatan internet yang inklusif;
8. Diskusi mengenai kebijakan di ruang siber haruslah melibatkan beragam pihak baik yang bersifat teknis maupun non teknis untuk mengidentifikasi permasalahan dan menciptakan kebijakan yang lebih baik

Salah satu hal yang perlu untuk ditekankan adalah pengambilan keputusan haruslah dilakukan secara bersama-sama dan merupakan hasil diskusi antara semua pihak. Dalam pengambilan keputusan ini penting ditekankan prinsip kesetaraan di antara para pihak sehingga semua pihak memiliki hak yang sama dan semuanya harus diperhatikan kepentingan. Mengenai hal ini, penting untuk mengutip pandangan Amartya Sen dalam teori keadilannya. Baginya, terdapat relasi yang erat antara keadilan dan partisipasi publik. Keadilan harus didasarkan pada beragam pertimbangan yang dalam buku ini disebutkan sebagai *comprehensive development framework*. Hal ini tampak dari pernyataan Sen berikut :

Political and civil rights, especially those related to the guaranteeing of open discussion, debate, criticism and dissent are central to the process generating informed and reflected choices. Those processes are crucial to the formation of values and priorities and we cannot, in general, take preferences as given independently from public discussion.

Berdasarkan pemahamannya yang demikian maka Amartya Sen mendasarkan konsep keadilannya pada *social choice theory*.

Terdapat beberapa relevansi penggunaan *social choice theory* dalam mewujudkan keadilan, yaitu:¹¹¹

1. Berfokus pada komparatif
Kontribusi yang paling penting dari *social choicetheory* terhadap keadilan adalah keterkaitannya dengan pilihan dan keputusan yang sepatutnya diambil daripada berspekulasi mengenai apa yang dianggap adil oleh masyarakat. Artinya, dalam menciptakan keadilan haruslah didasarkan pada kehendak masyarakat.
2. Pengakuan pada keberagaman
Teori pilihan sosial sudah memberikan pengakuan bagi keberagaman pikiran dalam menciptakan keadilan sosial
3. Memungkinkan adanya eksaminasi ulang
Teori pilihan sosial membuat ruang bagi pengujian kembali dan penelitian yang lebih mendalam atas suatu kebijakan.
4. Memungkinkan terjadinya penyelesaian masalah secara parsial
Penyelesaian masalah secara parsial ini dimungkinkan karena informasi yang tidak memadai. Perkembangan informasi yang dianggap cukuplah yang nantinya akan menjadi dasar untuk membuat keputusan.
5. Keberagaman penafsiran dan masukan yang berbeda
Pikiran dan penilaian seseorang yang terlibat sangat diperlukan karena pikiran dan penilaiannya bisa mencerahkan dalam suatu diskusi. Penilaian para pihak yang terlibat langsung dianggap penting. Pada umumnya, *social choice theory* terkait dengan keseluruhan penilaian yang didasarkan pada keberagaman sudut pandang dan prioritas. Dalam hal ini, penting untuk memahami bahwa pikiran dan penilaian manusia terkadang tidak rasional namun hal tersebut tetap penting untuk diperhatikan. Pada titik itulah, Sen tidak sepenapat dengan *Rational Choice Theory* tetapi lebih memilih menggunakan *Social Choice Theory*.
6. Penegasan pada artikulasi dan pikiran yang tepat

111 Amartya Sen Et.al., *Global Justice & Transnational Politics*, ed. Pablo De Greiff and Ciaran Cronin (Cambridge: MIT Press, 2002); Amartya Sen, "Justice Across Borders," in *Global Justice and Transnational Politics* (Cambridge: MIT Press, 2002), 38–51; Amartya Sen., *The Idea of Justice. Massachusetts*. (The Belknap Press of Harvard University Press, 2009).

Pikiran sosial dan nilai-nilai manusia yang kompleks haruslah ditangkap dan menjadi pertimbangan dalam pembuatan keputusan mengenai keadilan. Teori pilihan sosial dirancang untuk berkontribusi bagi dikusi publik mengenai cara menyelesaikan masalah ini dan hal-hal yang harus direnungkan dan diteliti.

Pakar lainnya yang juga mengemukakannya dalam pengaturan terhadap ruang digital adalah Matthias C Kettman yang memperkenalkan *legal interoperability*. Ini merupakan pengembangan dari *interoperability* dalam internet. Konsep ini menekankan pada pentingnya keterpaduan dan keterkaitan regulasi antara actor berkaitan dengan internet. Hanya saja inti dari pandangan ini adalah agar hukum dari satu negara atau wilayah kemudian dapat dialihkan atau *transfer* kepada negara lain (yurisdiksi lain). Tujuan *legal interoperability* adalah *achieve interoperable rules that create a level playing field for the next generation*. Konsep ini sesungguhnya perlu menjadi perhatian dan pasti akan menjadi diskursus hangat utamanya dalam kajian sosiologi hukum dan antropologi hukum yang selama ini menganut konsep *the law of non transferability law* atau hukum tidak dapat ditransfer dari satu tempat ke tempat lain karya Robert B Seidmann berdasarkan hasil penelitiannya mengenai keberlakuan hukum Inggris di Afrika.

Menurut Mathias C Kettmann, *legal interoperability* bisa diraih melalui proses pembuatan dan perubahan norma yang melibatkan semua pihak atau *multistakeholder*. Selain itu, ini juga dapat dilakukan melalui pendekatan pembuatan kebijakan yang *bottom up*. Adanya *legal interoperability* membuat negara dapat melakukan harmonisasi, *mutual recognition*, kerjasama dan menerapkan prinsip timbal balik terhadap kebijakan yang dibuatnya. Dalam konteks penegakan hukum di era globalisasi ini, salah satu pakar yang mengemukakan pandangannya adalah Ralf Michaels. Menurutny, *primary rule* (berkaitan dengan material/content) dan *secondary rule* (berkaitan dengan prosedur) yang dikemukakan oleh HLA Hart dalam bukunya *The Concept of Law* tidaklah cukup di era globalisasi sehingga harus ditambahkan dengan *the tertiary rules (interface norms)* yang disebutnya juga dengan *rule of external recognition*.

Uraianya mengenai hal ini diawali dengan pernyataan bahwa pemaknaan hukum di era globalisasi tidak boleh hanya terbatas pada hukum negara tetapi juga meliputi hukum-hukum yang juga eksis bersamaan dengan hukum negara. Dalam konteks globalisasi, ini membahas mengenai relasi antara hukum asing dan hukum negara yakni bagaimana hukum negara memperlakukan hukum asing dan sebaliknya. Dalam hal ini, system hukum yang berbeda saling mengakui satu sama lain sehingga terjadi *shared authority* dalam mengatasi suatu masalah tertentu.

Konsep yang menekankan pada kebersamaan dalam mengatur ruang siber juga dikemukakan oleh Rolf H Weber dalam bukunya *Global Cyberspace Framework*. Dalam konsep ini, semua actor saling bekerjasama untuk mewujudkan pengaturan yang melibatkan semua pihak dan dipandu oleh prinsip-prinsip yang bersifat substantif. Keterlibatan semua pihak adalah kunci, keterlibatannya para pihak tersebut haruslah diwujudkan secara komprehensif. Menarik dari pandangan Weber adalah pentingnya penggunaan pendekatan socio-legal sehingga mengakui keberagaman budaya.¹¹²

Adanya keterpaduan pengaturan di ruang internet ini diharapkan dapat menjadi *nomos of the internet* sebagaimana disebutkan oleh Mathias C Keteman. Aturan-aturan tertulis berkaitan dengan internet hanya menjadi satu bagian kecil dari keseluruhan dunia normative karena menurutnya terdapat *implicit normativity*. Merujuk pada pandangan Vesting, Ketteman berpendapat bahwa aspek hukum termasuk diruang siber tidak dapat dipisahkan dari aspek budaya sebagai *implicit normativity*.

Pertanyaan ini memang dapat memicu pertanyaan lainnya khususnya bagaimanakah menempatkan aspek kultural dalam pengaturan internet serta pada tataran hukum manakah budaya tersebut akan diatur karena masyarakat global memiliki budayanya masing-masing. Ini menunjukkan bahwa pengaturannya dilakukan dalam skala nasional atau negara masing-masing dengan menggariskan bahwa pembentukan hukum maupun penegakannya haruslah memperhatikan

112 Rolf H. Weber, *Realizing a New Global Cyberspace Framework*, *Realizing a New Global Cyberspace Framework*, 2015, <https://doi.org/10.1007/978-3-662-44677-5>.

budaya masing-masing. Meskipun demikian, masih terdapat keraguan akan efektivitasnya karena mengembalikan polanya pada pengaturan negara yang teritorialitas sedangkan interaksi di ruang digital dilakukan oleh individu-individu yang memiliki latar belakang negara dan juga budaya yang berbeda. Pertanyaan yang kemudian menarik diajukan adalah bagaimanakah untuk mengintegrasikan *tertium norm* (norma yang dibentuk secara bersama-sama oleh semua actor di ruang siber)? Mathias C Kettmann menyatakan bahwa terdapat tiga cara untuk mengintegrasikan *tertium norm* dalam ruang nasional, yakni :¹¹³

1. *Constitutional integration* yakni prinsip-prinsip maupun norma dari *tertium norm* diintegrasikan dalam konstitusi negara sebagai salah satu respons hukum terhadap perkembangan teknologi yang sangat pesat;
2. Integrasi *tertium norm* dalam proses peradilan sehingga hakim dalam memutus perkara memperhatikan *tertium norm* sehingga bisa menjatuhkan putusan maupun penetapan yang kontekstual dengan perkembangan zaman;
3. Integrasi *tertium norm* dalam penyelesaian sengketa di luar pengadilan (*alternative dispute resolution*)

Adanya *multi agent system* dalam mengatur ruang siber merupakan *internet governance* yang menandai perubahan dari *government* dalam skala negara. Menarik untuk melihat pandangan Ostvan de Kerchove juga mengungkapkan hal ini dalam *mesh theory* yang dikemukakannya. Baginya, hukum negara tidak bisa menjadi satu-satunya tatanan yang mengatur ruang siber sehingga proses kerjasama dan koordinasi dari actor-aktor yang terlibat di dalamnya perlu untuk dimulai dan dilakukan.

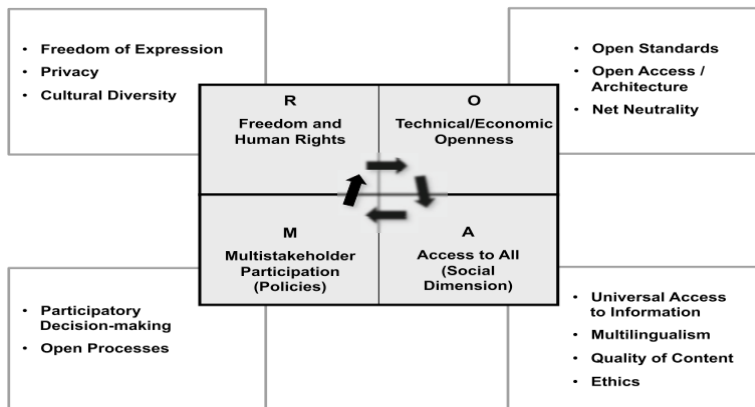
Menarik pula untuk melihat pandangan Rolf H Weber mengenai pengaturan ruang siber yang dianalisis dari konsep autopoiesis dari Niklas Luhman, sebagai berikut :

1. Konsep autopoiesis terkait dengan otonomi relative dari pembentuk peraturan

113 Kettmann, *The Normative Order of The Internet*.

2. Konsep pembentukan norma berbasis hukum ini tentu mendapatkan materi atau pengaruhnya dari aspek-aspek social di dalam masyarakat;
3. Guna efektivitas aturan maka memperhatikan kondisi social atau konteks menjadi sangat penting.

Konsep keterpaduan sebagaimana yang dikemukakan oleh berbagai pakar di atas selaras dengan konsep *Internet Universality* dari United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) yakni konsep *Rights, Openness, Accessibility* dan *Multistakeholder* (ROAM) pada Bulan September tahun 2013. Konsep ini dapat digambarkan sebagai berikut :¹¹⁴

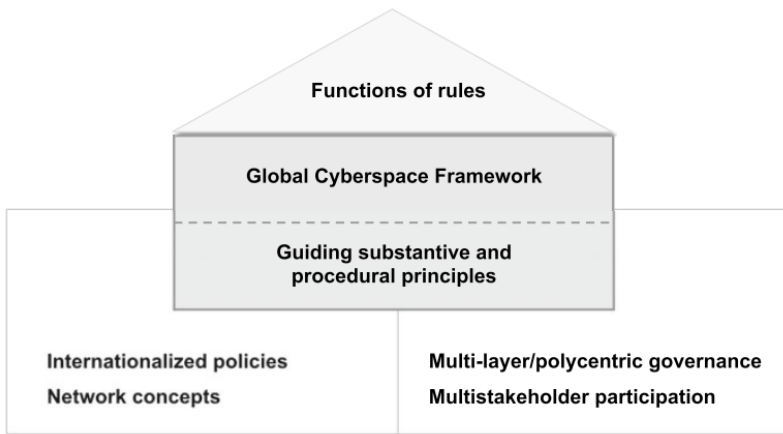


1. Pilar hak asasi manusia terkait dengan kebebasan berekspresi (informasi, komunikasi dan media) serta hak terhadap keberagaman budaya yang terkait dengan tujuan objektif dari budaya (dialog intercultural). Pembangunan berkelanjutan juga terkait dengan hak asasi manusia.
2. Pilar mengenai keterbukaan politik/ekonomi serta memiliki hubungan langsung dengan tujuan pengembangan ilmu pengetahuan utamanya di Afrika
3. Pilar aksesibilitas terkait dengan akses terhadap informasi, etika dan kualitas substansi

114 United Nations, Educational, and Organization, *Principles for Governing the Internet*.

4. Pilar partisipasi multistakeholder berarti adanya partisipasi semua pihak dalam pembentukan keputusan terkait internet termasuk mengedepankan kesetaraan di internet

Sangatlah menarik untuk melihat konsep pengaturan ruang siber yang dikemukakan oleh Rolf H. Weber dalam bukunya *Realizing a New Global Cyberspace Framework : Normative Foundations and Guiding Principles* sebagai berikut :¹¹⁵



Pada bagian dasar konstruksi di atas maka dibutuhkan adanya kebijakan internasional berkaitan dengan internet karena interaksi online bersifat *borderless* atau tanpa batas dengan latar belakang actor yang berbeda-beda. Sifat interaksi yang demikian juga menyebabkan dibutuhkannya hukum yang bersifat internasional karena interaksi yang demikian tidak bisa hanya didasarkan pada hukum negara.

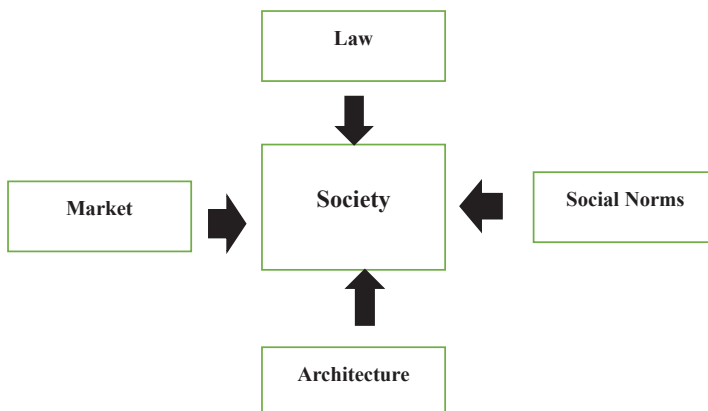
Pembentukan aturan yang bersifat internasional tersebut haruslah melibatkan semua pihak yang terkait. Hal ini selaras dengan berbagai pandangan pakar yang sudah dikemukakan oleh Luciano Floridi yang memperkenalkan *Multi Agent System* dan Mathias C Kettemann. Berbagai actor tersebut terdiri dari sektor privat, organisasi perdagangan, perusahaan-perusahaan di bidang teknologi informasi, Masyarakat sipil, negara, organisasi-organisasi internasional. Kerjasama antara beragam actor tersebut ditujukan guna mewujudkan *guiding*

115 Weber, *Realiz. a New Glob. Cybersp. Framew.*

principles baik dari sisi procedural maupun substantif yang akan menjadi panduan bagi semua stakeholder dalam mengembangkan hukum maupun standar dalam mengatur ruang siber. Penghormatan terhadap hak asasi manusia seharusnya dapat menjadi salah satu prinsip substantif dalam mengatur ruang siber. Prinsip iktikad baik serta prinsip-prinsip lainnya yang diakui oleh bangsa-bangsa beradab juga seharusnya dimasukkan. Prinsip-prinsip tersebut kemudian mendasari pembentukan. Berdasarkan kesepakatan mengenai *guiding principles* tersebut maka dibentuklah aturan-aturan hukum yang akan menjadi acuan termasuk yang berkaitan dengan teknis

Menurut Luciano Floridi, pengaturan di ruang siber seharusnya dilakukan secara bersama-sama oleh *multi stake holder*. Hadirnya konsep ini menunjukkan perlunya keterpaduan dalam pengaturan ruang siber. Keterpaduan menunjukkan terdapat beberapa pihak yang terlibat dalam mengelola interaksi di ruang siber. Adapun pihak-pihak tersebut adalah negara, sektor privat, *civil society*, organisasi antar pemerintah serta organisasi internasional seperti ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*) yang memiliki peran penting dalam mengelola pemanfaatan internet.

Salah satu konsep yang juga banyak dirujuk dalam membahas pengaturan di ruang siber adalah konsep Lessig yang menyatakan bahwa peraturan di ruang siber haruslah memperhatikan relasi atau hubungan antara :¹¹⁶



116 Lawrence Lessig, *Code Version 2.0*, 1st ed. (New York: Basic Books, 2006).

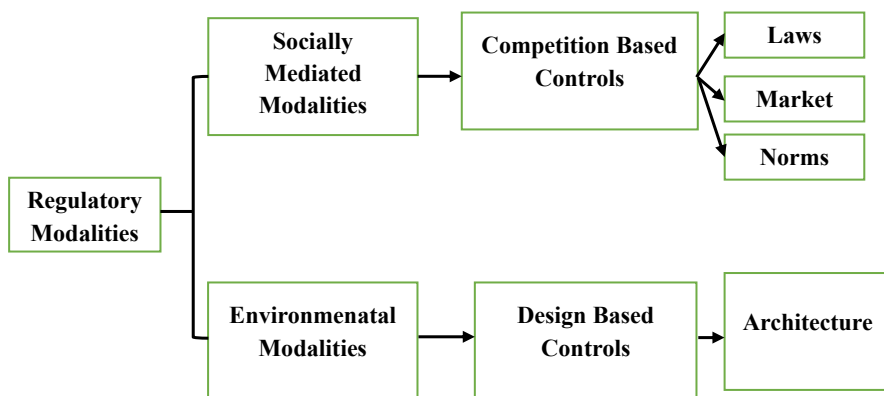
Berdasarkan pandangan Lessig terdapat empat kekuatan yang perlu bersinergi untuk mengatur ruang siber yakni arsitektur, ekonomi (pasar), norma social dan hukum. Arsitektur berkaitan dengan penggunaan hardware atau software yang dibuat atau dirancang dengan membatasi akses-akses masyarakat terhadap konten tertentu ataupun tindakan lainnya yang melanggar. Di sisi lain, ekonomi dapat membatasi penggunaan ataupun akses terhadap konten tertentu melalui penggunaan tarif tertentu. Hukum dapat mengatur tindakan masyarakat melalui penggunaan sanksi hukum, norma social juga dapat mengatur tindakan masyarakat di ruang siber dan terdapat sanksi social bagi pelanggarnya seperti stigmatisasi.

Ini menunjukkan bahwa *network architecture* dapat berkontribusi dalam melakukan pengaturan di ruang siber.. Code diartikan sebagai instruksi yang ditanamkan dalam penggunaan hardware dan software yang menjadi instrument utama di ruang siber. Dalam hal ini, arsitektur, ekonomi, norma social dan hukum menjadi instrument penting dalam melakukan pengaturan di ruang siber. Adapun uraian mengenai peran dari masing-masing aspek tersebut dapat dilihat dalam table berikut :¹¹⁷

	Arsitektur	Ekonomi	Norma Sosial	Hukum
Penegak	Designer	Pasar	Kelompok masyarakat	Pengadilan
Waktu Sebelum atau Setelah	Sebelumnya – desain	Selama – proses	<i>Prior / post-reputational</i>	Setelah – sanksi
Tipe Batasan	Fisik	Ekonomi	Stigmatisasi buruk	Sanksi
Basis dari interaksi	Rancangan structural	Produksi dan pertukaran	Social/kelompok	Kewenangan
Basis dari Partisipasi	Pengguna	Pembeli/penjual	Anggota kelompok	Warga negara/ subjek
Institusi Primer	Protokol Engineering	Perusahaan Pasar	Keluarga Komunitas Kelompok keagamaan	Negara Informasi publik

Jika merujuk pada pandangan Lessig dinyatakan bahwa salah satu institusi yang dapat melakukan pengaturan di ruang siber adalah *architecture*. Lessig mendefinisikan *architecture* sebagai : *design of the hardware and the software elements constituting any kind of network (particularly of the internet) and of the communication protocols allowing these elements to interact with each other*. Penting untuk melakukan pengaturan (Law) agar Perusahaan-perusahaan di bidang teknologi merancang *hardware* dan *software* yang kemudian dapat membantu atau memudahkan proses penegakan hukum. Sebagai contoh, pemerintah ataupun *internet governance* dapat meminta Perusahaan untuk membuat *seatbelt* otomatis atau *ignition locking system* sehingga memastikan kepatuhan para pengguna kendaraan terhadap peraturan yang berlaku.

Pengaturan yang demikian juga haruslah dilaksanakan dengan hati-hati sehingga tidak melanggar hak-hak public yang bersifat mendasar seperti hak atas privasi. Salah satu peristiwa yang menjadi penting berkaitan dengan hak atas privasi adalah pengundangan Communications Assistance for Law Enforcement (CALEA) yang mewajibkan *network* untuk didesain guna memudahkan pemerintah melakukan pengawasan elektronik. Menariknya Rolf H Weber mencoba menunjukkan relasi antara konsep Lawrence Lessig dan Andrew Murray sehingga tampak dalam diagram berikut:¹¹⁸



118 Weber, *Realiz. a New Glob. Cybersp. Framew.*

7.3. PENUTUP

A. Rangkuman

Keterpaduan di ruang siber merupakan sebuah kebutuhan karena saat ini negara tidak dapat menjadi actor tunggal dalam pengaturan ruang siber sehingga perlu dilaksanakan secara terpadu dengan melibatkan actor-aktor lain diantaranya sektor privat, *civil society*, *intergovernmental organization* dan *non governmental organization*. *Shared principle* diantara beragam actor tersebut menjadi penting karena dapat menjadi panduan dalam mengatur ruang siber. Keterpaduan inilah yang mendasari *internet governance*. Rolf H Weber mengemukakan bahwa *Internet Governance* meliputi dua hal, yakni : (1) rancangan dan pengelolaan ruang siber; serta (2) pembuatan kebijakan maupun hukum-hukum yang bersifat substantif berkaitan dengan teknologi. Keterpaduan atau keterlibatan multi stakeholder dalam pengaturan ruang siber haruslah melalui proses yang transparan, terbuka dan demokratis. Menarik dari pandangan Weber adalah pentingnya penggunaan pendekatan socio-legal dalam internet governance sehingga mengakui keberagaman budaya dan bersifat induktif. Ini juga ditekankan dalam konsep *Internet Universality* dari United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization(UNESCO) yang terdiri dari empat pilar pengaturan ruang siber yakni *Rights*, *Openness*, *Accessibility* dan *Multistakeholder* (ROAM). Berdasarkan pandangan Lessig terdapat empat kekuatan yang perlu bersinergi untuk mengatur ruang siber yakni arsitektur, ekonomi (pasar), norma social dan hukum. Arsitektur berkaitan dengan penggunaan hardware atau software yang dibuat atau dirancang dengan membatasi akses-akses masyarakat terhadap konten tertentu ataupun tindakan lainnya yang melanggar. Di sisi lain, ekonomi dapat membatasi penggunaan ataupun akses terhadap konten tertentu melalui penggunaan tarif tertentu. Hukum dapat mengatur tindakan masyarakat melalui penggunaan sanksi hukum, norma social juga dapat mengatur tindakan masyarakat di ruang siber dan terdapat sanksi social bagi pelanggarnya seperti stigmatisasi.

B. Tes Formatif

1. Jelaskanlah prinsip pengaturan ruang siber secara terpadu dalam WSIS?
2. Jelaskan karakteristik dari *internet governance* menurut Rolf H Weber?

C. C. Jawaban Tes Formatif

1. Terdapat dua prinsip dalam WSIS yakni : (1) *meta principles* yang bermakna prinsip-prinsip baru mengenai kebijakan public haruslah dikaitkan dengan perkembangan teknologi (internet). Ini disebut dengan prinsip reformasi. Prinsip-prinsip tersebut harus berlaku secara global yang disebut dengan *globality principle*; (2) Prinsip WSIS lainnya terdiri dari tiga kategori yakni prinsip structural, procedural dan substantif. Prinsip structural bermakna fasilitas internet haruslah tersedia untuk semua masyarakat serta keamanan dan stabilitas akses internet juga haruslah menjadi tanggung jawab bersama. Prinsip procedural bermakna setiap actor dalam *internet governance* memiliki hak dan kewajiban yang setara guna menjamin keamanan dan stabilitas melalui pengelolaan yang transparan dan demokratis. Selain itu, terdapat pula prinsip substantif yakni ruang siber (internet) haruslah menjadi sarana bagi manusia untuk berkembang, berekspresi serta menunjang perwujudan Sustainable Development Goals.
2. Terdapat beberapa karakteristik dari *Internet Governance*, yakni :
 - a) Berfungsi memeriksa dan mengendalikan konten-konten yang tersedia di internet sehingga sesuai dengan nilai-nilai yang dianut oleh bangsa-bangsa beradab;
 - b) Melibatkan beragam actor di dalamnya yang disebut dengan *multi stake holderism* sehingga memastikan partisipasi dari semua actor.

Daftar Pustaka

- Burr, Christopher, and Luciano Floridi. *Ethics of Digital Well-Being: A Multidisciplinary Approach. Ethics of Digital Well-Being: A Multidisciplinary Approach*. Vol. 140, 2020. <https://www.britisoc.co.uk/about/latest-news/2017/april/ethics-of-digital-research/%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-030-50585-1>.
- Citron, Danielle Keats, and Frank Pasquale. "The Scored Society: Due Process for Automated Predictions." *Washington Law Review* 89, no. 1 (2014): 1–33.
- David G Post. "Governing Cyber Space." *The Wayne Law Review* 43, no. 1 (1996).
- Durante, Massimo. *Ethics, Law and the Politics of Information: A Guide to the Philosophy of Luciano Floridi. International Library of Ethics, Law and Technology*. Vol. 18, 2017.
- Eidenberg, J. "TECHNOLOGY AND INTERNET JURISDICTION." *University of Pennsylvania Law Review* 261, no. 2002 (2005): 1951–74.
- Erdélyi, Olivia J., and Judy Goldsmith. "Regulating Artificial Intelligence: Proposal for a Global Solution." *Government Information Quarterly* 39, no. 4 (October 2022): 101748. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101748>.
- Et.al., Amartya Sen. *Global Justice & Transnational Politics*. Edited by Pablo De Greiff and Ciaran Cronin. Cambridge: MIT Press, 2002.
- Floridi, Luciano. *The Fourth Revolution. Oxford University Press*. Oxford University Press, 2014. <https://doi.org/10.1126/science.177.4044.121>.
- Governance, Working Group on Internet. "Report of the Working Group on Internet Governance," 2005. www.wgig.org.
- Kettemann, Matthias C. *The Normative Order of The Internet*. Oxford University Press, 2020.

- Lessig, Lawrence. *Code Version 2.0*. 1st ed. New York: Basic Books, 2006.
- Mefford, Aron. "Lex Informatica: Foundations of Law on the Internet." *Indiana Journal of Global Legal Studies* 1, no. 1 (1993): 1–10.
- Melissa Lukings Arash Habibi Lashkari. *Understanding Cybersecurity Law in Data Sovereignty and Digital Governance An Overview From a Legal Perspective*, n.d.
- Murray, Andrew. "The Regulation of Cyberspace." *The Regulation of Cyberspace*, 2007. <https://doi.org/10.4324/9780203945407>.
- Myrian Senn. *Non-State Regulatory Regimes Understanding Institutional Transformation*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011.
- Robles Carrillo, Margarita. "Artificial Intelligence: From Ethics to Law." *Telecommunications Policy* 44, no. 6 (July 2020): 101937. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2020.101937>.
- Sen., Amartya. *The Idea of Justice. Massachusetts*. The Belknap Press of Harvard University Press, 2009.
- Sen, Amartya. "Justice Across Borders." In *Global Justice and Transnational Politics*, 38–51. Cambridge: MIT Press, 2002.
- United Nations, Scientific and Educational, and Cultural Organization. *Principles for Governing the Internet*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2015.
- Weber, Rolf H. *Realizing a New Global Cyberspace Framework. Realizing a New Global Cyberspace Framework*, 2015. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-44677-5>.
- . *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges. Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*, 2010. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-04620-9>.

BAB VIII

Pelindungan Data Pribadi

8.1. PENDAHULUAN

A. Deskripsi Singkat

Pembahasan ini berkaitan dengan pelindungan ha katas data pribadi. Pentingnya pelindungan data pribadi dapat dilihat dalam dua perspektif yakni dalam perspektif ekonomi dan juga perspektif hak asasi manusia. Dalam perspektif hak asasi manusia, terdapat pergeseran konsepsi dari menempatkan hak atas data pribadi sebagai bagian dari ha katas privasi menjadi pelindungan data pribadi sebagai hak yang berdiri sendiri dan dipisahkan dari ha katas privasi sebagaimana diatur oleh Uni Eropa.

B. Relevansi

Pembahasan mengenai pelindungan terhadap data pribadi memiliki relasi yang sangat erat dengan bab sebelumnya yakni keterpaduan dalam pengaturan ruang siber. Dalam hal ini, pelindungan data pribadi merupakan objek yang harus diatur secara terpadu dalam interaksi di ruang siber.

C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa dapat memahami dan menyebutkan secara rinci mengenai jenis-jenis data pribadi, prinsip-prinsip perlindungan data pribadi serta pentingnya perlindungan data pribadi dalam perspektif ekonomi dan perspektif hak asasi manusia.

D. Kompetensi Dasar

Pada akhir kuliah, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Memahami jenis-jenis data pribadi
2. Memahami pentingnya perlindungan data pribadi dalam perspektif ekonomi dan perspektif hak asasi manusia.

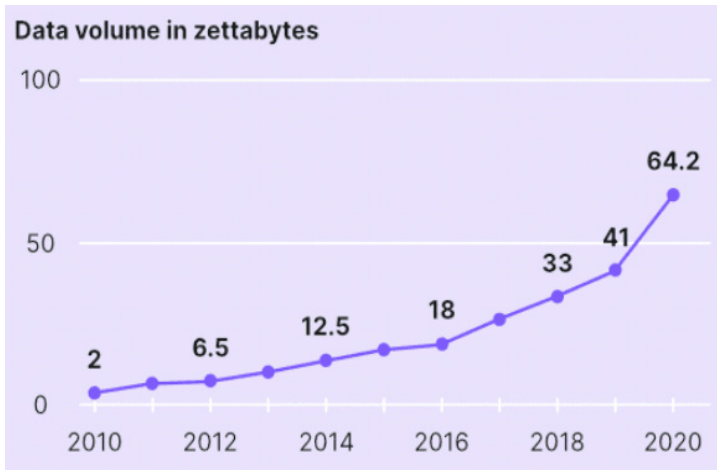
8.2. Penyajian

Pasal 1 ayat (1) Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi mendefinisikan data pribadi sebagai data tentang orang perseorangan yang teridentifikasi atau dapat diidentifikasi secara tersendiri atau dikombinasi dengan informasi lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung melalui sistem elektronik atau nonelektronik. Definisi ini juga selaras dengan definisi data pribadi dalam *General Data Protection Regulation*, yakni informasi yang terkait dengan individu yang dengannya dapat diidentifikasi secara langsung atau tidak langsung suatu identitas atau gabungan identitas. Berdasarkan jenisnya, data pribadi dapat dibagi menjadi dua, yakni :

- a. Data pribadi yang bersifat umum, terdiri dari :
 1. nama lengkap;
 2. jenis kelamin;
 3. kewarganegaraan
 4. agama;
 5. status perkawinan;
 6. Data yang dikombinasikan untuk mengidentifikasi seseorang.
- b. Data pribadi yang bersifat spesifik, terdiri dari :
 1. data dan informasi kesehatan;
 2. data biometrik;
 3. data genetika;

4. catatan kejahatan;
5. data anak;
6. data keuangan pribadi; dan/ atau
7. data lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pelindungan data pribadi menjadi isu menarik karena pelindungan data pribadi terkait dengan pemenuhan hak atas privasi yang tentu berkaitan dengan otonomi dari setiap individu untuk menjalani kehidupannya. Saat ini, jumlah data pribadi yang tersebar diinternet sangat besar sehingga disebut dengan Big Data. Big data secara garis besar dapat dibagi menjadi tiga, yakni volume, keberagaman dan sirkulasi data. Jumlah data di internet hingga Bulan September 2025 mencapai 181 Zetta Byte. Hal ini juga konsisten menunjukkan perubahan yang signifikan dalam hal jumlah data di internet. Hal ini tampak dalam grafik berikut :¹¹⁹



Grafik di atas menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam penggunaan data pribadi sebagaimana di atas. Bahkan dari tahun 2020 hingga 2025 meningkat hampir 300% dari 64,2 Zetta Byte menjadi 181 Zetta Byte. Ini menunjukkan bahwa sangat banyak jumlah data yang

119 Viktor Mayer-Schönberger and Thomas Ramge, *Access Rules* (University of California Press, 2022), <https://doi.org/10.2307/j.ctv2kx88cp>.

harus dilindungi di ruang siber. Apalagi saat ini terjadi komodifikasi data sehingga data disebut dengan *the new oil* sehingga data menjadi mesin utama perkembangan teknologi oleh Perusahaan-perusahaan besar. Kasus penggunaan data yang melibatkan aplikasi-aplikasi besar di bidang teknologi informasi guna kepentingan Perusahaan tersebut sebagaimana digambarkan oleh Shosana Zuboff di dalam bukunya *Surveillance Capitalism*. Shosana Zuboff menyatakan bahwa dalam melakukan pengaturan yang demikian tidak bisa hanya dilakukan oleh negara tetapi haruslah melibatkan semua stakeholder. Judith Simon dalam tulisannya menyatakan bahwa perusahaan-perusahaan besar di bidang teknologi informasi seperti Facebook, Google dan Amazon memiliki peranan penting dan menjadi tulang punggung dari pertukaran informasi di dunia siber sehingga keterlibatannya dalam pengaturan di ruang siber tidak dapat dielakkan. Hal ini menyebabkan perlindungan data pribadi menjadi sangat penting dalam semua tahapan bahkan yang sangat penting adalah tahapan pengumpulan data yang harus spesifik dan relevan serta mendapatkan persetujuan secara terekam ataupun tertulis dari subjek data. Hal yang tidak kalah pentingnya adalah prinsip-prinsip perlindungan data pribadi yang meliputi :

- a. Data Pribadi dilakukan secara terbatas dan spesifik, sah secara hukum, dan transparan;
- b. pemrosesan Data Pribadi dilakukan sesuai dengan tujuannya;
- c. pemrosesan Data Pribadi dilakukan dengan menjamin hak Subjek Data Pribadi;
- d. pemrosesan Data Pribadi dilakukan secara akurat, lengkap, tidak menyesatkan, mutakhir, dan dapat dipertanggungjawabkan ;
- e. pemrosesan Data Pribadi dilakukan dengan melindungi keamanan Data Pribadi dari pengaksesan yang tidak sah, pengungkapan yang tidak sah, perubahan yang tidak sah, penghilangan Data Pribadi;
- f. pemrosesan Data Pribadi dilakukan dengan memberitahukan tujuan dan aktivitas pemrosesan, serta kegagalan Pelindungan Data Pribadi;
- g. Data Pribadi dimusnahkan dan/atau dihapus setelah masa retensi berakhir atau berdasarkan permintaan Subjek Data Pribadi, kecuali ditentukan lain oleh peraturan perundangundangan; dan

- h. pemrosesan Data Pribadi dilakukan secara bertanggung jawab dan dapat dibuktikan secara jelas.

Pada dasarnya pentingnya perlindungan atas data pribadi dapat dilihat dalam dua pandangan, yakni pandangan ekonomi dan pandangan hak asasi manusia. Adapun pendekatan terhadap perlindungan data pribadi adalah :

A. Pendekatan Ekonomi

Pendekatan ekonomi yang menekankan bahwa informasi memiliki nilai ekonomi serta kemampuan untuk menyimpan dan memproses informasi tertentu akan membuat suatu negara atau entitas tertentu memiliki manfaat ekonomi. Pembahasan mengenai nilai ekonomi dari suatu benda sudah eksis sejak ribuan tahun lalu. Setiap masa, memiliki lambang kekayaannya masing-masing. Di masa kuno, kekayaan ditandai dengan kepemilikan tanah. Di masa industri modern, kekayaan ditandai dengan kepemilikan mesin-mesin pabrik yang penting untuk melakukan produksi. Di abad XXI, kekayaan akan ditentukan oleh kepemilikan data sebagai asset yang penting. Kehadiran dan interaksi manusia di ruang siber akan meninggalkan jejak dalam bentuk data yang kemudian akan diolah oleh Perusahaan yang menyediakan ruang virtual tersebut.

Pada tahun 2006, Clive Humby, seorang ahli matematika dari Inggris, menyatakan bahwa data merupakan *the new oil*. Ini menunjukkan bahwa data memiliki nilai ekonomis yang sangat penting. Ini karena data dapat digunakan untuk beragam keperluan diantaranya adalah membantu marketing karena *data mining* dapat membuat seorang ahli dapat memahami kecenderungan penggunaan data untuk kepentingan *marketing*, mengoptimalisasi *supply chain* dan juga melakukan *predictive maintainance*.¹²⁰ Yuval Noah Harari juga menangkap dan memberikan komentar mengenai transformasi ekonomi global dari ekonomi berbasis material menjadi ekonomi berbasis informasi. Di abad sebelumnya, sumber utama dari kekayaan adalah asset material berubah

120 Tom Taulli, *Generative AI : How ChatGPT and Other AI Tools Will Revolutionize Business, Generative AI* (Berkeley, CA: Apress, 2023), <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-9367-6>.

menjadi ekonomi berbasis informasi.¹²¹ Ini juga jelas berbeda dengan pandangan tradisional yang hanya membagi sumber daya menjadi dua yakni barang mentah dan energi. Namun, kategorisasi sumber daya tersebut semakin bertambah dengan munculnya data/informasi sebagai komoditas baru. Berbeda dengan energi dan barang mentah yang semakin digunakan semakin berkurang, data jumlahnya semakin meningkat ketika semakin banyak digunakan.

Meskipun pernyataan *data as a new oil* tidak disetujui oleh Luciano Floridi karena menurutnya data memiliki sifat yang berbeda dengan *oil* atau minyak karena minyak bertahan lama, dapat digandakan (diduplikasi), bisa digunakan kembali serta dapat *dishare* dengan mudah. Ditambahkan bahwa jumlah data terus meningkat di dunia siber sedangkan jumlah minyak terus berkurang atau mengalami penurunan.¹²² Sesungguhnya perbedaan ini timbul hanya karena ada perbedaan perspektif diantara keduanya yakni Humby memandang data dari sisi ekonomis yang sama bernilainya dengan minyak sedangkan Floridi memandangnya dari sisi sifat dari data tersebut yang tentu berbeda dengan minyak.

Industri teknologi menjadi industri dengan Tingkat investasi kedua terbesar di dunia. Adapun peningkatan investasi di bidang teknologi meningkat lebih besar dibandingkan dengan sektor-sektor investasi lainnya sebagaimana data dibawah ini :

Rank	Industry	Investment	Change (YoY)
1	Keuangan dan investasi	464	+37
2	Teknologi	401	+59
3	Manufaktur	342	+14
4	Fashion & Retail	297	+12
5	Layanan Kesehatan	230	+33
6	Makanan dan minuman	223	+13
7	Diversified	210	+9
8	Real Estate	206	+16
9	Media & Hiburan	116	+12

121 Yuval Noah Harari, *Homo Deus : A Brief History of Tomorrow* (New York: Harper Perennial, 2018).

122 Luciano Floridi, *The Ethics of Artificial Intelligence, Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Oxford University Press Oxford, 2023), <https://doi.org/10.1093/oso/9780198883098.001.0001>.

Rank	Industry	Investment	Change (YoY)
10	Energi	106	+8
N/A	Lainnya	433	+34
N/A	Total	3,028	+247

Saat ini, Perusahaan-perusahaan besar di bidang teknologi terus meningkat asetnya seperti Facebook, Google, Amazon, Youtube dan Perusahaan lainnya. Perusahaan-perusahaan tersebut memberikan akses gratis terhadap informasi dengan memasukkan identitas sebagai syarat untuk mengaksesnya. Aktivitas manusia di dalam aplikasi tersebut kemudian akan diolah menjadi data perilaku yang akan dijual kepada para perusahaan pengiklan untuk mengetahui kesukaannya diinternet sehingga membantu Perusahaan tersebut dalam menentukan strategi pemasaran. Kondisi ini menyebabkan Perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam bidang data mulai menggantikan Perusahaan-perusahaan minyak sebagai Perusahaan top dunia. Ini juga tampak dari perubahan nilai aset dari Perusahaan-perusahaan besar dunia yang tadinya dikuasai oleh Perusahaan minyak pada tahun 2008 telah berganti menjadi Perusahaan-perusahaan teknologi pada tahun 2018 hingga tahun 2025 sebagaimana yang tampak dalam table perbandingan berikut :¹²³

	2008		2018		2025	
Rank	Perusahaan	Nilai aset (Miliar US\$)	Perusahaan	Nilai aset (Miliar US\$)	Perusahaan	Nilai aset (Triliun US\$)
1	PetroChina	728	Apple	890	Apple	3.17
2	Exxon	492	Google	768	Microsoft:	2.93
3	General Electric	358	Microsoft	680	NVIDIA	2.66
4	China Mobile	344	Amazon	592	Amazon	1.99
5	ICRC	336	Facebook	545	Alphabet	1.97

Sumber : diolah dari berbagai sumber

123 Martin Szczepański, "Is Data the New Oil? Competition Issues in the Digital Economy," *Members' Research Service PE* (European Parliamentary Research Center, 2020), [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625181/EPRS_BRI\(2018\)625181_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625181/EPRS_BRI(2018)625181_EN.pdf).

Di dalam laporan *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) dinyatakan bahwa data yang dihasilkan di ruang siber tersebut terus meningkat dan terdapat konsentrasi pada kepemilikan data pada aplikasi *content providers* yakni Apple, Google, Microsoft, Amazon, Facebook, OpenAI dan lain-lainnya. Data yang dihasilkan di ruang siber terus meningkat dari tahun ke tahun bahkan data di dunia siber tahun 2021 dua kali lipat dari jumlah data yang dihasilkan pada tahun 2018.

Data tersebut juga dihasilkan oleh *networked end-user devices* dan juga *Internet of Things* (IoT). Melimpahnya data ini juga mendorong pengembangan teknologi dan aplikasi di ruang siber yang terus membaik kualitasnya dan juga meningkat dari sisi kuantitas. Aplikasi tersebut akan mengambil keuntungan dari beragam interaksi di ruang siber. Semakin banyak orang yang berinteraksi di dunia siber maka semakin banyak data yang diperoleh. Tidak ayal lagi, saat pandemic Covid 19 melanda, kekayaan Perusahaan raksasa di bidang teknologi meningkat dengan pesat. Misalnya, profit yang didapatkan Youtube pada kuartal ketiga di tahun 2020 mencapai 6,9 miliar dolar Amerika Serikat, ini meningkat 46% dari tahun 2019 yang hanya mencapai 4,7 miliar dolar.¹²⁴ Adapun Facebook di awal pandemic, sudah mencatatkan tambahan pendapatan sebesar 33 %, jauh lebih tinggi dibanding perkiraan para analis di akhir tahun 2020 yang hanya berkisar di angka 12%.¹²⁵ Hal ini disebabkan Perusahaan-perusahaan tersebut dalam melakukan pengumpulan data di dunia siber dan dilakukan komodifikasi.

Diskursus mengenai pengolahan data-data pengguna berkaitan dengan *The Semantic Web* yang didefinisikan oleh *World Wide Web Consortium* sebagai :

A common framework that allows data to be shared and reused across application, enterprise and community

124 Martin Coulter, "YouTube Is a Powerhouse for Google, with Revenue up 46% to Almost \$7 Billion," Insider, 2021, <https://www.businessinsider.com/youtube-google-revenue-results-covid-19-2021-2>.

125 Nick Statt, "Facebook Usage Has Soared during the Pandemic, but the Company Warns of 'Significant Uncertainty' Ahead," the verge, 2021, <https://www.theverge.com/2021/1/27/22253055/facebook-q4-2020-earnings-report-app-usage-record-user-numbers>.

boundaries. It is based on the Resource Description Framework (RDF).

The semantic web is a web of data (...) The Semantic Web is about two things. It is about common formats for integration and combination data drawn from diverse resources, where the original web mainly concentrated on the interchange of documents. It is also about language for recording how the data relates to real world objects. That allows a person or a machine, to start off in one database and then move through an unending set of databases which are connected not by wires but by being about the same thing.

Salah satu karakter dari *Semantic Web* ini adalah *time friendliness* yakni berjalannya waktu semakin meningkatkan nilai karena data yang terakumulasi semakin banyak. Pengolahan data yang demikian banyak akan semakin meningkatkan kualitas dan kecanggihan dari teknologi tersebut.

Ada satu hal yang menarik dari penggunaan dan pengolahan data di ruang siber, yakni terjadinya *interoperability* yang bermakna kemampuan teknologi untuk mentransfer data di antara platform, aplikasi dan program yang berbeda. Hal ini juga menunjukkan bahwa internet merupakan jaringan yang terbuka. Akibatnya, data yang digunakan pada satu aplikasi juga terkait dengan aplikasi lainnya.¹²⁶ Berkaitan dengan hal di atas, Massimo Durante menyatakan bahwa :¹²⁷

According to this metaphor, the subject emerges and is profiled only out of the interactions that are embedded into the self managing system. We are, me and all other objects, ‘data’ that are part of the same space. This new paradigm shifts the fundamental definition of the technology age

126 Matthias C Kettemann, *The Normative Order of The Internet* (Oxford University Press, 2020).

127 Massimo Durante, “Technology and the Ontology of the Virtual,” *The Oxford Handbook of Philosophy of Technology*, no. February 2021 (2020): 318–40, <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190851187.013.19>.

from one of computing, to one defined by data. Access to data from multiple, distributed sources, in addition to centralized storage devices will allow users to transparently access information when and where they need it.

B. Pendekatan Hak Asasi Manusia

Pendekatan hak asasi manusia utamanya yang berkembang di Uni Eropa yang menyatakan bahwa hak atas privasi merupakan hak asasi manusia dan saat ini hak atas data pribadi juga menjadi hak asasi manusia tersendiri. Pasal 8 European Union Charter of Fundamental Right menyatakan bahwa perlindungan data merupakan salah satu hak asasi manusia. Ini merupakan suatu peningkatan karena sebelumnya hak atas perlindungan data hanya menjadi bagian dari hak atas privasi. Pada pasal ini juga dinyatakan bahwa data pribadi haruslah diproses secara adil untuk tujuan tertentu dan telah mendapatkan persetujuan dari subjek data. Semua orang berhak atas akses kepada data yang terkait dengan dirinya. Menarik untuk menyimak pembukaan dari *Charter* ini yang menyatakan bahwa perlu memperkuat perlindungan terhadap hak asasi manusia di Tengah perkembangan ilmu pengetahuan, Masyarakat dan teknologi.

Selain dari perspektif ekonomi, perlindungan terhadap hak atas data pribadi juga penting dalam perspektif hak asasi manusia. Hak atas perlindungan data pribadi selama ini dikonsepsikan sebagai bagian dari hak atas privasi yang diatur dalam Pasal 12 *Universal Declaration of Human Right* yang menyatakan bahwa tidak seorang pun boleh dilanggar hak atas privasinya. Aturan yang sama juga ditemukan dalam Pasal 17 *International Covenant on Civil and Political Right* (ICCPR). Hal yang sama juga dapat ditemukan dalam Pasal 11 ayat (2) *American Convention on Human Rights*. Hak atas privasi ini merupakan hak yang harus dilindungi karena pelanggaran atas privasi menyerang martabat dan otonomi manusia. Para *consequentialist* berpandangan bahwa pelanggaran hak ini akan sangat merugikan karena membuat orang tersebut tidak dapat mengembangkan kehidupannya. Hal

ini disebabkan hak atas privasi merupakan salah satu bentuk penjagaan/pelindungan dari rezim yang opresif dan totaliter. Dengan adanya hak atas privasi maka haruslah dibedakan secara jelas ruang privat yang harus dilindungi dengan ruang public. Konsep privasi sebenarnya sudah ada sejak masa Yunani dan Romawi, namun di masa ini konsep privasi dianggap sebagai hal yang negative karena kedua Bangsa tersebut menekankan pada aspek komunalitas yakni partisipasi aktif Masyarakat di dalam polis atau negara.

Pengawasan atau *surveillance* yang merupakan fenomena pelanggaran yang banyak terjadi di internet selalu menargetkan data pribadi. Trend ini disebut dengan *dataveillance* yang diartikan sebagai pengawasan secara sistematis terhadap tindakan atau komunikasi Masyarakat melalui sarana teknologi informasi. Menurut Regan, privasi adalah hak bagi setiap orang untuk memelihara martabatnya dan juga membentuk relasi atau hubungan dengan orang lain Hal ini selaras dengan pernyataan Rouvroy berikut :¹²⁸

Privacy is not simply an absence of information about what is in the mind of others; rather it is the control we have over information about ourselves.. The person who enjoys privacy is able to grant or deny access to others..... Privacy, thus, is control over knowledge about oneself. But it is not simply control over knowledge about one self.

Dalam EU Data Protection Directive diatur bahwa pelindungan data adalah pelindungan terhadap hak dan kebebasan mendasar dari manusia khususnya terkait pemrosesan pelindungan data. Kata pemrosesan tersebut meliputi pengumpulan, perekaman, penyimpanan dan penggunaan data. Adapun data dianggap sebagai data pribadi ketika data tersebut bisa dihubungkan dengan individu tertentu yang disebut dengan subjek data

128 Antoinette Rouvroy and Bernard Stiegler, "The Digital Regime of Truth: From the Algorithmic Governmentality to a New Rule of Law," *La Deleuziana - Online Journal of Philosophy* 4, no. 3 (2016): 6–29.

pribadi. Adapun hak atas perlindungan data pribadi dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Informasi pribadi seharusnya dikumpulkan dan diproses secara adil dan sesuai hukum;
2. Ini seharusnya dikumpulkan untuk tujuan tertentu dan terbatas serta data tidak boleh dipergunakan diluar tujuan pengumpulannya
3. Penggunaan data seharusnya cukup, akurat, relevan dan tidak melampaui tujuan dari pengumpulan dan pemrosesan data
4. Data tersebut tidak boleh disimpan dalam jangka waktu yang lebih lama dari waktu yang dibutuhkan
5. Persetujuan dari subjek data merupakan satu kewajiban khususnya dalam beberapa bentuk/jenis pemrosesan data
6. Tindakan keamanan perlu diambil guna mencegah hilang/bocornya data pribadi
7. Subjek data harus mendapatkan informasi bahwa datanya sedang digunakan oleh pihak lainnya
8. Pihak yang memproses data pribadi haruslah patuh terhadap prinsip-prinsip perlindungan data pribadi;
9. Memastikan kepatuhan atas kedelapan aspek diatas membutuhkan suatu otoritas tersendiri

Masuknya hak atas data pribadi sebagai salah satu hak asasi manusia juga menunjukkan adanya dinamika dalam konteks hak asasi manusia yang hendak menyesuaikan dengan kebutuhan Masyarakat termasuk dengan timbulnya ancaman terhadap *dignity* dan *well being* dari manusia. Hak atas data pribadi sebagai salah satu hak asasi manusia memenuhi beberapa kriteria, yakni :

- a. Menggambarkan *social value* yang bersifat mendasar
- b. Relevan dengan berbagai sistem nilai
- c. Memenuhi persyaratan untuk ditempatkan sebagai salah satu kewajiban yang internasional

- d. Selaras atau tidak bertentangan dengan hak asasi manusia lainnya
- e. Bisa disepakati oleh banyak pihak

Paling tidak terdapat tiga alasan yang menyebabkan Uni Eropa mengkategorikan hak atas perlindungan data sebagai salah satu hak asasi manusia, yakni :

1. Uni Eropa bukan hanya sekedar organisasi perdagangan tetapi juga meluas meliputi beragam aspek kehidupan
2. Sudah saatnya hak atas data pribadi dipisahkan dari hak atas privasi. Meskipun keduanya berkaitan namun privasi merupakan konsep yang sangat luas misalnya hak untuk tidak mendapatkan intervensi, hak untuk dibiarkan sendiri dan lain sebagainya. Adapun hak atas data pribadi merupakan hak yang sangat spesifik karena terkait dengan penggunaan data. Apalagi tidak semua data bersifat pribadi. Hal ini juga terdapat dalam putusan *General Court* dalam kasus *Bavarian Lager* sebagaimana dikutip berikut :

The right to the protection of personal data may constitute one of the aspects of the right to respect for private life, does not mean that all personal data necessary fall within the concept of private life. A fortiori, not all personal data are by nature capable of undermining the private life of the person concerned

Ini juga ditegaskan oleh pengadilan Inggris dalam kasus *Durant vs Financial Service Authority* yang menyatakan bahwa tidak semua adalah data pribadi karena data pribadi menempatkan individu sebagai fokusnya dan harus mempengaruhi privasi individu yang bersangkutan baik kehidupan keluarga, bisnis ataupun kegiatan profesionalnya.

3. Semua entitas harus menyadari mengenai pentingnya pemenuhan hak atas data pribadi dan penegakan hukumnya

Paling tidak terdapat beberapa prinsip yang melandasi perlindungan data pribadi menurut Tzanou, yakni :¹²⁹

1. Privasi khususnya hak seseorang untuk mengontrol informasi terkait pribadinya. Kewenangan untuk mengontrol ini berakar dari kepemilikannya atas data. Bahkan, dalam pandangan ekonomi data merupakan sebuah komoditas atau yang dikenal dengan komodifikasi data. Apalagi perlindungan data pribadi juga dianggap merupakan derivasi dari hak atas privasi seperti hak untuk tidak mendapatkan intervensi dari pihak lain ataupun derivasi dari *right to be let alone*.
2. Transparansi, akuntabilitas dan *due process*
Subjek data harus mendapatkan perlindungan atas kepemilikan datanya dalam interaksi di dunia virtual apalagi terdapat beberapa ancaman terkait perlindungan data pribadi tersebut, yakni tidak ada Batasan mengenai jumlah informasi mengenai individu yang dapat diperoleh dan data yang sudah diperoleh tersebut mungkin disimpan selamanya. Berdasarkan hal tersebut, maka pengumpulan maupun penggunaan data pribadi harus didasarkan pada prinsip transparansi dan akuntabilitas. Artinya, pengumpulan dan pemrosesan data harus diketahui dan mendapatkan izin dari subjek data serta selaras dengan hukum. Dalam hal ini, data yang telah dikumpulkan hanya dapat digunakan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.
3. Keamanan dan kualitas data
Keamanan data berkaitan dengan kewajiban memastikan bahwa data yang telah dikumpulkan dan disimpan aman dari serangan atau diakses secara ilegal oleh pihak ketiga dan juga memastikan bahwa data-data tersebut tidak hilang. Oleh sebab itu, pihak-pihak yang mengumpulkan, menyimpan dan memproses data pribadi harus mengambil

129 Maria Tzanou, "Data Protection as a Fundamental Right next to Privacy," *International Data Privacy Law* 3, no. 2 (2013): 88–99.

tindakan-tindakan yang mengurangi munculnya resiko keamanan data tersebut.

Salah satu aspek yang juga penting adalah kualitas data. Kata kualitas data disini berorientasi pada perlindungan data dari subjek data. Dalam hal ini, data yang digunakan terkait subjek data haruslah relevan, adekuat dan *up to date* sehingga *digita persona* dari subjek data tersebut tepat sehingga jika ada Keputusan yang diambil terkait dengan yang bersangkutan tidak merugikan yang bersangkutan.

4. Non diskriminasi

Ini berarti pemrosesan dan penggunaan mengenai data pribadi tidak boleh membawa pada tindakan diskriminasi atau tindakan tidak setara kepada orang lain karena latar belakang ras, agama, gender dan lain sebagainya. Pengumpulan, pemrosesan dan penggunaan data terkait hal di atas haruslah dilakukan secara ketat karena bisa menimbulkan Keputusan maupun tindakan yang bersifat diskriminatif.

5. Proporsionalitas

Dalam hal ini, pengumpulan data dan penggunaannya tidak boleh melampaui batas dan hanya digunakan untuk kepentingan yang relevan atau secara langsung berhubungan dengan kegiatan yang telah disetujui oleh subjek data

6. Dignitas

Konsep ini berkaitan dengan tiga aspek dari manusia yakni nilai individualism, kesetaraan dan kebebasan manusia. Dalam hal ini, perlindungan data pribadi terkait dengan otonomi manusia dan kebebasan manusia untuk menentukan penggunaan data pribadinya.

Dalam pandangan Thomson dan Fried, hak atas privasi terkait dengan *negative freedom* yakni hak untuk menggunakan *private property* (informasi) yang bebas dari gangguan atau intervensi negara (*right to be let alone*). Thomson menempatkan hak atas

privasi sama dengan ha katas *property* sebagai salah satu hak moral.¹³⁰ Bloustein mendasari pemikirannya dari pandangan Immanuel Kant bahwa individu harus dihormati sebagai *end* (tujuan) dan bukan sebagai *instrument* (alat). Oleh sebab itu, manusia harus dipandang sebagai makhluk yang rasional, otonom dan bebas untuk membuat pilihan. Menurutnya, ha katas privasi harus dihormati karena kegagalan untuk menghormati ha katas privasi berarti kegagalan untuk menghormati individu sebagai makhluk otonom dan bebas untuk menentukan tujuannya sendiri.¹³¹

Relasi antara perkembangan teknologi dan privasi sudah muncul sejak lama bahkan analisis Warren dan Brandeis sudah membahas mengenai kemunculan kamera Kodak dengan privasi. Artinya, kemunculan teknologi dapat menimbulkan ancaman terhadap ha katas privasi. Pandangan mengenai ha katas privasi juga ditegaskan oleh filsuf-filsuf masa lampau seperti John Stuart Mill dan Immanuel Kant yang menekankan pada ha katas privasi. John Stuart Mill sebagai utilitarian berpandangan bahwa yang kemudian mempengaruhi pandangan Hannah Arendt yang menyatakan bahwa atas privasi memungkinkan individu untuk memisahkan dirinya dari orang lain.¹³²

Battersby dengan merujuk kepada pandangan Immanuel Kant berpendapat bahwa terdapat otonomi individu untuk menentukan sesuatu berdasarkan pada pandangan/hukum moralnya dibandingkan dengan ancaman dari luar. Mills menekankan bahwa pelaksanaan ha katas privasi merupakan hak yang harus dilindungi selama hak tersebut tidak menimbulkan bahaya bagi orang lain ataupun Masyarakat. Memodifikasi pandangan Immanuel Kant, Nedelsky menyatakan bahwa hak atas privasi ataupun otonomi manusia tidak sepenuhnya terisolasi dari pandangan eksternal. Hanya saja, hubungan atau factor eksternal

130 Rouvroy and Stiegler, "The Digital Regime of Truth: From the Algorithmic Governmentality to a New Rule of Law."

131 Rouvroy and Stiegler.

132 Rouvroy and Stiegler.

tersebut bersifat konstitutif tapi tidak determinative atau menentukan.¹³³ Dalam hal ini, pengaruh eksternal tersebut bisa meningkatkan ataupun menurunkan hak atas privasi. Pertanyaan yang muncul kemudian adalah bagaimanakah interaksi dengan dunia eksternal tersebut meningkatkan atau menurunkan privasi seseorang. Guna menjawab hal tersebut maka penting untuk mengutip pandangan Gordon Hull bahwa :¹³⁴

We are constituted by such encounters, which we are capable challenging, not by an act of individual will but by understanding how this encounter occurred within the history of a culture. Such an understanding, which we tend to achieve through our interactions with others, increases our autonomy by making us active rather than passive.

Pembahasan mengenai privasi juga dikemukakan oleh John Locke yang menyatakan bahwa hak ini merupakan hak yang elementer dari manusia yang didalamnya terdapat dua kewenangan yakni akses dan eksklusivitas. Dalam hal ini, menurut Plato ha katas privasi tersebut juga dapat dipahami sebagai komoditas. Menarik untuk kemudian melihat pandangan dari Richard A Posner yang memandang atau menempatkan privacy sebagai *property* sebagaimana dinyatakan berikut :

People invariably possess information, including the contents of communications and facts about themselves, that they will incur costs to conceal. Sometimes such information is of value to other people – that is what other people will incur costs to discover it. Thus we have economic goods “ privacy and prying”

Posner mendefinisikan ha katas privasi sebagai hak untuk menyembunyikan informasi karena informasi tersebut dipandang bernilai dan dapat mempengaruhi Keputusan terkait

133 Jennifer Nedelsky, “Law, Boundaries, and the Bounded Self,” *Representations* 30 (April 1, 1990): 162–89, <https://doi.org/10.2307/2928450>.

134 Gordon Hull and U N C Charlotte, “Translating Privacy for Data Subjects,” n.d.

orang yang bersangkutan. Pandangan neo liberal Posner ini tentu menekankan pada aspek ekonomi/pasar. Julie Innes mendefinisikan privasi sebagai *the state of processing control over the realm of intimate decisions, which includes decisions over intimate access, intimate information and intimate actions*.

Saat ini, salah satu teori terkait perlindungan data pribadi yang terkenal dikemukakan oleh Paul de Hert dan Serge Gutwirth yang menyatakan bahwa privasi dan perlindungan data merupakan dua hal yang berbeda dan saling berkaitan/bertalian erat. Dalam pandangan keduanya, privacy merupakan *a tool of opacity* sedangkan perlindungan data pribadi terkait dengan *a tool of transparency*. Privasi sebagai *a tool of opacity* bertujuan untuk melindungi individu dari tindakan orang lain yang melampaui batas dan tidak sah (*illegitimate*). Artinya, privasi berkaitan dengan aspek pelarangan untuk melakukan intervensi (*non interference*). Di sisi lain, perlindungan data pribadi sebagai *a tool of transparency* bermakna memastikan dan mengendalikan penggunaan kewenangan secara sah.¹³⁵¹³⁶

Privasi adalah hal individual untuk menentukan nasibnya sendiri. Dalam teori hukum, privasi adalah bagian dari hak kebebasan. Oleh sebab itu, kebebasan dari berbagai gangguan atas hal-hal yang bersifat pribadi.¹³⁷ Pada tahun 1967, Hakim Agung Amerika Serikat bernama William O Douglas menyatakan bahwa privasi merupakan kewenangan individu untuk menutupi atau mengungkapkan apa yang dipercayai, dipikirkan dan dimilikinya. Kata privasi ini pertama kali diintroduksi pada Abad XVIII. Salah satu hal yang kemudian menjadi menarik adalah kata kewenangan yang terletak pada individu untuk memilih. Nampaknya, interaksi di ruang siber mulai mereduksi adanya kewenangan tersebut. Dalam tulisannya

135 P. De Hert, "The Future of Privacy. Addressing Singularities to Identify Bright-Line Rules That Speak to Us," *European Data Protection Law Review* 2, no. 4 (2016): 461–66, <https://doi.org/10.21552/EDPL/2016/4/5>.

136 Tzanou, "Data Protection as a Fundamental Right next to Privacy."

137 Jan A G M van Dijk, *The Network Society_ Social Aspects of New Media*-Sage Publications Ltd (2005), 2005.

Suzanna Beshoff menyatakan bahwa aplikasi seperti *google* dapat mereduksi adanya privasi atau kewenangan tersebut.¹³⁸

Ada empat bentuk privasi menurut Luciano Floridi, yakni :¹³⁹

1. *Physical privacy* merujuk kepada kebebasan individu dari gangguan yang bersifat fisik;
2. *Mental privacy*, kebebasan individu dari gangguan psikologis;
3. *Decisional privacy* yakni kebebasan individu dalam proses pengambilan keputusan
4. *Informational privacy* yakni kebebasan individu dalam mengakses informasi,

Terdapat dua pandangan mengenai privacy, yakni :

1. Penafsiran reduksionis yang menekankan pada dampak yang dapat timbul akibat munculnya kebocoran data pribadi;
2. *Ownership-based interpretation* yang memandang hak atas privasi sangat dibutuhkan sebagai bagian dari hak asasi manusia. Ini disebabkan hak atas privasi dilindungi dalam Pasal 12 Deklarasi Umum Hak Asasi Manusia sebagai berikut :

No one shall be subjected to arbitrary interference with his privacy, family, home or correspondence, nor to attack upon his honour and reputation. Every one has the right to protection of the law against such interference or attacks

138 Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism : The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, PublicAffairs, vol. 5 (New York: Public Affairs, 2019), [@Public_Affairs](http://www.publicaffairsbooks.com).

139 Luciano Floridi, "The Hardware Turn in the Digital Discourse: An Analysis, Explanation, and Potential Risk," 2024; Luciano Floridi and Jeff W Sanders, "Internet Ethics: The Constructionist Values of Homo Poieticus," *IEG – Research Report*, 2005, <http://web.comlab.ox.ac.uk/oucl/research/ar>; Luciano Floridi, *Ethics, Governance, and Policies in Artificial Intelligence*, 2021, <http://www.springer.com/series/6459>.

Hak atas privasi ini semakin penting saat ini karena berkaitan dengan kewenangan individu atas ruang pribadinya yang semakin tidak terlindungi dalam interaksi di ruang siber sebagaimana diatur dalam Pasal 12 UNDHR di atas dan Pasal 19 ICCPR. Pada Pasal 19 ICCPR dinyatakan bahwa :

Everyone shall have the right to hold opinions without interference.

Dalam konstitusi Indonesia, peraturan mengenai hak atas privasi diatur dalam Pasal 28 G Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 :

Setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda yang dibawah kekuasaannya, serta berhak atas rasa aman dan perlindungan dari ancaman ketakutan untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu yang merupakan hak asasi.

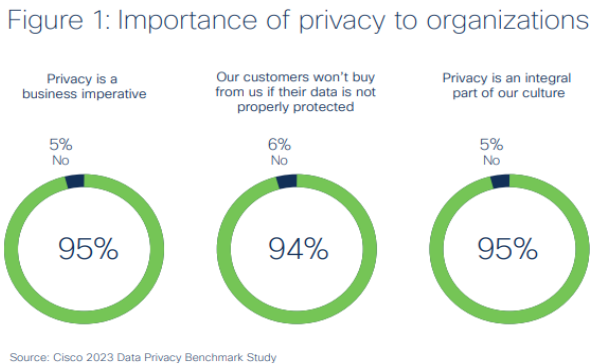
Menurut penulis dalam rangka mewujudkan privacy di ruang siber maka penting untuk merujuk pada pernyataan Massimo Durante berikut :

To protect privacy, that is, to assure identity, is to protect the power of self identification, which always exists within the relation of mutual implication between the privateness of the trace and publicness of the sign.

Durante menyatakan bahwa masalah privasi berkaitan dengan ekspor data dari domain pribadi menjadi domain publik serta penggunaan data-data tersebut. Oleh sebab itu, privasi harus dilindungi oleh negara. Saat ini negara-negara di dunia telah melakukan pengaturan tentang hak atas privasi khususnya berkaitan dengan perlindungan data pribadi. Hingga saat ini, terdapat 157 negara yang memiliki regulasi terkait perlindungan data pribadi. Di Indonesia, peraturan mengenai perlindungan data pribadi utamanya adalah Undang-Undang No. 27 Tahun

2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Peraturan ini menjadi penting seiring semakin meningkatnya interaksi di ruang siber dan juga untuk memastikan bahwa *controller* dan *processor* data pribadi bertanggungjawab dan berhati-hati.

Berdasarkan survey Cisco tahun 2022 dinyatakan bahwa sangat penting untuk mengintegrasikan privasi dalam pengelolaan Perusahaan. Dalam survey ini 95% responden menyatakan bahwa privasi merupakan hal yang sifatnya mengikat dan penting dalam pengelolaan Perusahaan dan 94% menyatakan bahwa seharusnya pelindungan data pribadi menjadi bagian integral dari budaya bisnis sebagaimana dalam diagram berikut:¹⁴⁰



Pelindungan data privat membawa tuntutan bagi pemroses dan pengendali data pribadi untuk mengumpulkan dan memproses data tersebut dengan baik dan memastikan bahwa tidak terjadi pelanggaran data pribadi. Prosesor Data Pribadi adalah setiap orang, badan publik, dan organisasi internasional yang bertindak sendiri-sendiri atau bersama-sama dalam melakukan pemrosesan Data Pribadi atas nama Pengendali Data Pribadi. Ivan Szekely mengemukakan bahwa salah satu permasalahan yang timbul adalah penyimpanan data pribadi khususnya di Uni Eropa. Dalam hal ini, data-data yang disimpan dalam *cloud computing* yang tidak berwujud dan dapat disirkulasikan di

140 Cisco, "Data Transparency's Essential Role in Building Customer Trust - Cisco 2022 Consumer Privacy Survey," *Cisco Secure*, 2022.

internet. *Cloud computing* atau komputasi awan ialah teknologi yang memanfaatkan layanan internet menggunakan pusat server yang bersifat virtual dengan tujuan pemeliharaan data dan aplikasi.¹⁴¹ Scale mendefinisikan *cloud computing* sebagai berikut :¹⁴²

Cloud computing can be defined as simply the sharing and use of applications and resources of a network environment to get work done without concern about ownership and management of the network's resources and applications. With cloud computing, computer resources for getting work done and their data are no longer stored on one's personal computer, but are hosted elsewhere to be made accessible in any location and at any time.

Menurutnya, ini akan menjadi tantangan penegakan hukum perlindungan data pribadi yang harus diatur oleh para pembentuk peraturan perundang-undangan. Oleh sebab itu, perlu terdapat peraturan untuk menjamin transparansi pemrosesan, penggunaan dan pengendalian data di dalam lingkungan *cloud computing*. Baginya, perlu ada jaminan bahwa individu pemilik data dapat mengetahui penggunaan datanya dan memiliki kendali atas data yang dimilikinya.¹⁴³

Salah satu aspek yang penting untuk didiskusikan dalam kaitannya dengan ruang siber adalah timbulnya Cookies yang kemudian menjadi alat atau instrument untuk mengetahui kegiatan seseorang di ruang siber termasuk kegiatannya pada halaman (*page*) lainnya. Cookie adalah file kecil yang diletakkan ke PC oleh situs web untuk menyimpan informasi tentang preferensi pengguna internet. Disini, semua tindakan manusia

141 Akhmad Syaikh, "1927-4108-1-Pb," *Jurnal Pustakawan Indonesia Volume 10 No. 1* 10, no. 1 (2013): 1–12.

142 Syaikh.

143 Iván Székely, Máté Dániel Szabó, and Beatrix Vissy, "Regulating the Future? Law, Ethics, and Emerging Technologies," *Journal of Information, Communication and Ethics in Society* 9, no. 3 (2011): 180–94, <https://doi.org/10.1108/14779961111167658>.

tersebut terpantau yang kemudian menjadi ancaman bagi seseorang di ruang siber. Apalagi di internet setiap informasi akan direkam melalui *tracking technologies*.

Pembahasan mengenai hak atas privasi di ruang siber semakin hangat dengan munculnya buku Suzanna Beshoff berjudul *Surveillance Capitalism*. *Surveillance capitalism* dalam pandangan Shoshana Zuboff merupakan perwujudan dari kapitalisme di era digital. Kata kapitalisme disini menunjukkan bahwa tipe kapitalisme ini tetap bertolak pada gagasan dasar kapitalisme yakni akumulasi capital, maksimalisasi profit, pertumbuhan, produktivitas dan pasar terbuka (*open market*). Bagi Zuboff, *surveillance capitalism* mengakumulasi kapital (data) yang sekarang sangat bernilai ekonomis. Selain objeknya yg berbeda dgn zaman dulu, mekanisme akumulasi kapitalnya juga berbeda sebagaimana dilakukan oleh Google, Facebook dan berbagai perusahaan lainnya di Silicon Valley. Menarik melihat pandangan Michael Levitt dalam wawancaranya dengan Gita Wirjawan pada program *End Game* yang menyatakan bahwa pola kapitalisme saat ini yang tidak terorganisasi dengan baik akan menimbulkan kesenjangan yang semakin parah.

Data sebagai objek akumulasi tersebut mengingatkan kita pada tulisan Chemney yang menunjukkan bahwa kapitalisme berkelindan dengan digitalisasi sehingga kapitalisme menjadi bagian dari perkembangan teknologi. Semakin terikat seseorang pada teknologi maka semakin tinggi intensitas (tingkat) *surveillance capitalism* yang berlaku pada dirinya. Tidak berlebihan jika Suzanna mengibaratkan *surveillance capitalism* sebagai *the law of motion* pada hukum Newton. Data yang diakumulasi adalah jejak digital penggunaannya. Eric Schmidt, CEO Google pada tahun 2009 menyatakan bahwa *the reality is that search engines including Google doodle retain the data indefinitely*.

Melalui data yang terakumulasi tersebut akan diolah menjadi data perilaku sehingga dapat diketahui kecenderungan seseorang sehingga pilihan dan tindakannya di masa yang akan datang

dapat diketahui. Inilah yang merupakan salah satu kekuatan dari Silicon Valley yakni kemampuannya utk memprediksi pilihan dan tindakan seseorang di masa yang akan datang.

Kemampuan prediktif dari data perilaku inilah yang dibutuhkan oleh industri dan tentunya perusahaan seperti Google akan mengkapitalisasi nya. Ini disebut oleh Shosana Zuboff sebagai *the behavioral value reinvestment*. Shosana secara jelas menunjukkan betapa data memiliki nilai ekonomis yang penting dan juga kebutuhan terhadapnya menyebabkan timbulnya Perusahaan-perusahaan di bidang teknologi yang mengumpulkan dan menguasai data-data penggunanya dan dioleh dengan berbagai cara untuk kepentingan industry. Dengan data-data tersebut juga dapat diketahui aktivitas orang tersebut, pola-pola tindakan serta kecenderungannya. Inilah yang dekat dengan kata *surveillance* tersebut. *Surveillance* yang dilakukan oleh industry terhadap tindakan inilah yang kemudian disebut dengan *surveillance capitalism*. Ini juga menandai timbulnya pola pengawasan atau *surveillance* dari yang tradisional menjadi pola pengawasan baru (*surveillance capitalism*). Perbedaan antara keduanya dengan baik dikemukakan oleh Thomas Allmer sebagai berikut :¹⁴⁴

Dimensi	Pengawasan Tradisional	Pengawasan Baru (Kapitalisme)
Senses	<i>Unaided senses</i>	<i>Extend senses</i>
Visibilitas	Tampak	Tidak tampak
Persetujuan	<i>Lower proportion involuntary</i>	<i>Higher proportion involuntary</i>
Biaya (per unit data)	Mahal	Tidak mahal
Lokasi dari pengumpul data	Pada Lokasi yang sama	Jauh
Integrasi	Pengumpulan data sebagai kegiatan yang terpisah	Pengumpulan data terintegrasi dalam kegiatan rutin

144 Thomas Allmer, *Towards a Critical Theory of Surveillance in Informational Capitalism* (Peter Lang D, 2012), <https://doi.org/10.3726/978-3-653-01459-4>.

Dimensi	Pengawasan Tradisional	Pengawasan Baru (Kapitalisme)
Pengumpul data	Manusia, hewan	Mesin (Sebagian atau sepenuhnya bersifat otomatis)
<i>Comprehesiveness</i>	<i>Single measure</i>	<i>Multi measure</i>
Kedalaman	Kurang intensif	Lebih intensif
Keluasan	Kurang luas	Lebih luas
Ratio pengetahuan dari objek pengawasan	Lebih tinggi (objek pengawasan mungkin menyadari bahwa dirinya diawasi)	Lebih rendah (objek pengawasan tidak mengetahui bahwa aktivitasnya diawasi)
Identifikasi dari objek pengawasan	Pada individu tau kelompok yang diketahui	Tidak menargetkan individu tertentu dan juga kepada Kumpulan orang
Analisis data	Lebih sulit untuk diorganisasikan, disimpan, diperoleh Kembali dan dianalisis	Lebih mudah untuk diorganisasikan, disimpan, diperoleh Kembali dan dianalisis
Komunikasi data	Lebih sulit untuk dikirimkan	Lebih mudah untuk dikirimkan

Pembahasan mengenai perlindungan data pribadi dalam literatur juga banyak yang berfokus pada data pribadi yang bersifat spesifik khususnya data-data yang sangat sensitive yang berkaitan dengan perlindungan hak asasi manusia. Ini utamanya ditujukan kepada pengguna data yang secara langsung terkait dengan pemenuhan hak individu, menimbulkan pengaruh terhadap hak otonomi dari pemilik data (Subjek Data), menjadi dasar dari evaluasi terhadap subjek data yang dapat merugikan pemenuhan hak dari subjek data

Dalam konteks ini, aliran informasi yang tidak setara akan menimbulkan ketidakseimbangan kekuasaan di dalam Masyarakat. Max Weber menyatakan bahwa *power* adalah setiap kesempatan/kewenangan untuk menegakkan kehendaknya sendiri. Menurut Schnoberger, salah satu bentuk *power* tersebut adalah informasi. Manuel Castells menyatakan bahwa era ini

merupakan era *informationalism* dan kekuasaan (*power*) dari informasi tersebut telah mempengaruhi semua aspek kehidupan manusia.

Dalam tulisannya Schonberger menekankan bahwa terdapat dua entitas utama yang banyak menguasai informasi saat ini yaitu Perusahaan teknologi besar seperti google yang disebut dengan data *colonialism* dan juga negara yang menguasai data seperti Cina yang disebut dengan data *authoritarianism*. Kekuasaan yang besar dari Perusahaan teknologi tersebut disebabkan oleh kemampuannya dalam mengumpulkan dan mengolah data. Pesan inti dari Schonberger adalah Masyarakat harus bersifat proaktif dalam menghadapi masalah konsentrasi data. Mengatasi masalah ini membutuhkan peran aktif dari semua pihak termasuk sektor public dan organisasi non pemerintah. Schonberger membantah bahwa *data is the new oil* atau data adalah minyak karena Ketika diekstraksi minyak hanya dapat digunakan sekali sedangkan data bisa digunakan berkali-kali. Dalam hal ini, data bisa terus meningkat nilainya dengan menggunakannya berkali-kali.¹⁴⁵

Kondisi digital saat ini selaras dengan pandangan Schumpeter yang menempatkan Perusahaan sebagai pusat dari perkembangan ekonomi. Ketakutannya adalah ekonomi dan inovasi terpusat pada beberapa Perusahaan besar. Perusahaan besar telah menciptakan mekanisme dan aplikasi untuk mengumpulkan jumlah data yang sangat besar yang dikendalikan oleh mereka sendiri. Realitasnya saat ini adalah konsentrasi pasar dan data dalam Perusahaan teknologi besar bukanlah fenomena transisional tapi merupakan realitas yang kontinu dan makin parah terjadi. Ini juga didukung dengan pola yang dikembangkan dimana Perusahaan-perusahaan teknologi besar melakukan akuisisi terhadap Perusahaan-perusahaan kecil seperti yang dilakukan Google yang hingga tahun 2023 melakukan akuisisi terhadap 256 perusahaan kecil. Ini bukan hanya membeli teknologi yang dapat melengkapi portofolio Perusahaan tersebut tapi juga memperoleh sejumlah pekerja yang bertalenta.

145 Mayer-Schönberger and Ramge, *Access Rules*.

Perusahaan-perusahaan besar ini pun kemudian banyak sekali data dari beragam sumber atau dengan kata lain menguasai akses terhadap data. Penguasaan yang terkonsentrasi terhadap data menyebabkan Perusahaan ini menguasai *raw material* yang akan digunakan untuk mengembangkan teknologinya dan juga digunakan untuk berbagai bentuk kegiatan ekonomi lainnya.

Lewis Branscomb memperkenalkan satu konsep yang menarik yaitu Darwinian Sea yakni perairan yang penuh dengan tantangan dan kesempatan dimana pengusaha yang inovatif mengeluarkan potensinya untuk mengembangkan teknologi. Schonberger menyatakan bahwa Silicon Valley sudah menjadi Darwinian Sea. Tempat ini sudah membantu perkembangan dan memfasilitasi lahirnya beragam teknologi dan *business model* serta beragam bentuk Kerjasama, kompetisi dan koeksistensi.¹⁴⁶

Aturan mengenai perlindungan data pribadi pertama di dunia berasal dari Hesse, salah satu negara Bagian Jerman, yang memiliki dua tujuan yakni untuk melindungi individu dari kerugian yang disebabkan oleh penyalahgunaan data pribadi dan juga untuk menyeimbangkan keseimbangan penguasaan informasi dengan menetapkan akses terhadap data. Terdapat beberapa tujuan dari perlindungan data pribadi, yakni :

- a. untuk melindungi kebebasan individu;
- b. memastikan adanya partisipasi dan pemerintahan yang demokratis

Tujuan dari perlindungan data pribadi bukanlah untuk melarang penggunaan data tetapi memastikan bahwa penggunaan data pribadi tersebut tidak membahayakan individu.

8.3. Penutup

A. Rangkuman

Data pribadi dapat dibagi dua jenis yakni data pribadi yang bersifat umum dan data pribadi yang bersifat spesifik. Data pribadi yang bersifat umum terdiri dari (a) nama lengkap; (b) jenis kelamin;

146 Mayer-Schönberger and Ramge.

(c) kewarganegaraan; (d) agama; (e) status perkawinan; dan (f) data yang dikombinasikan untuk mengidentifikasi seseorang. Adapun data pribadi yang bersifat spesifik terdiri dari : (a) data dan informasi kesehatan; (b) data biometrik; (c) data genetika; (d) catatan kejahatan; (e) data anak; (f) data keuangan pribadi; dan/atau (g) data lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pemrosesan tersebut harus didasarkan pada prinsip perlindungan data pribadi, yakni : (a) informasi pribadi seharusnya dikumpulkan dan diproses secara adil dan sesuai hukum; (b) ini seharusnya dikumpulkan untuk tujuan tertentu dan terbatas serta data tidak boleh dipergunakan diluar tujuan pengumpulannya; (c) penggunaan data seharusnya cukup, akurat, relevan dan tidak melampaui tujuan dari pengumpulan dan pemrosesan data; (d) data tersebut tidak boleh disimpan dalam jangka waktu yang lebih lama dari waktu yang dibutuhkan; (e) persetujuan dari subjek data merupakan satu kewajiban khususnya dalam beberapa bentuk/ jenis pemrosesan data; (f) tindakan keamanan perlu diambil guna mencegah hilang/bocornya data pribadi; (g) subjek data harus mendapatkan informasi bahwa datanya sedang digunakan oleh pihak lainnya; (h) pihak yang memproses data pribadi harus lah patuh terhadap prinsip-prinsip perlindungan data pribadi; dan (i) memastikan kepatuhan atas kedelapan aspek diatas membutuhkan suatu otoritas tersendiri. Pelindungan data pribadi ini penting dalam dua perspektif yakni perspektif ekonomi karena saat ini data memiliki nilai ekonomis dan juga dalam perspektif hak asasi manusia karena pelindungan data pribadi merupakan bagian dari hak asasi manusia.

B. Tes Formatif

1. Sebutkan jenis-jenis data pribadi yang bersifat spesifik dalam Undang-Undang No. 27 tahun 2022 tentang perlindungan data pribadi?
2. Jelaskan prinsip-prinsip perlindungan data pribadi?
3. Jelaskanlah pentingnya perlindungan data pribadi dalam perspektif hak asasi manusia serta perkembangan konsepsi mengenai hal tersebut?

C. Jawaban Tes Formatif

1. Data pribadi yang bersifat spesifik, terdiri dari :
 - a) data dan informasi kesehatan;
 - b) data biometrik;
 - c) data genetika;
 - d) catatan kejahatan;
 - e) data anak;
 - f) data keuangan pribadi; dan/ atau
 - g) data lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Beberapa prinsip yang melandasi perlindungan data pribadi menurut Tzanou, yakni:
 - (a) Privasi
 - (b) Transparansi, akuntabilitas, *due process*
 - (c) Keamanan dan kualitas data
 - (d) Non diskriminasi
 - (e) Proporsionalitas
 - (f) Dignitas
3. Hak atas perlindungan data pribadi merupakan bagian dari hak atas privasi yang diatur dalam Pasal 12 *Universal Declaration of Human Right* yang menyatakan bahwa tidak seorang pun boleh dilanggar hak atas privasinya. Aturan yang sama juga ditemukan dalam Pasal 17 *International Covenant on Civil and Political Right* (ICCPR). Saat ini, salah satu teori terkait perlindungan data pribadi yang terkenal dikemukakan oleh Paul de Hert dan Serge Gutwirth menyatakan bahwa privasi dan perlindungan data merupakan dua hal yang berbeda dan saling berkaitan/bertalian erat. Dalam pandangan keduanya, *privacy* merupakan *a tool of opacity* sedangkan perlindungan data pribadi terkait dengan *a tool of transparency*. Privasi sebagai *a tool of opacity* bertujuan untuk melindungi individu dari tindakan orang lain yang melampaui batas dan tidak sah (*illegitimate*). Artinya, privasi berkaitan dengan aspek pelarangan untuk melakukan intervensi (*non interference*). Di sisi lain, perlindungan data pribadi sebagai *a tool of transparency*

bermakna memastikan dan mengendalikan penggunaan kewenangan secara sah. Ini juga tampak dalam *European Union Charter of Fundamental Right* yang secara terpisah mengatur hak atas privasi dan hak atas perlindungan data pribadi.

Daftar Pustaka

- Allmer, Thomas. *Towards a Critical Theory of Surveillance in Informational Capitalism*. Peter Lang D, 2012. <https://doi.org/10.3726/978-3-653-01459-4>.
- Cisco. “Data Transparency’s Essential Role in Building Customer Trust - Cisco 2022 Consumer Privacy Survey.” *Cisco Secure*, 2022.
- Dijk, Jan A G M van. *The Network Society_ Social Aspects of New Media-Sage Publications Ltd (2005)*, 2005.
- Durante, Massimo. “Technology and the Ontology of the Virtual.” *The Oxford Handbook of Philosophy of Technology*, no. February 2021 (2020): 318–40. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190851187.013.19>.
- Floridi, Luciano. *Ethics, Governance, and Policies in Artificial Intelligence*, 2021. <http://www.springer.com/series/6459>.
- . *The Ethics of Artificial Intelligence. Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Oxford University Press Oxford, 2023. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198883098.001.0001>.
- Floridi, Luciano, and Jeff W Sanders. “Internet Ethics: The Constructionist Values of Homo Poieticus.” *IEG – Research Report*, 2005. <http://web.comlab.ox.ac.uk/oucl/research/ar>.
- Harari, Yuval Noah. *Homo Deus : A Brief History of Tomorrow*. New York: Harper Perennial, 2018.

- Hert, P. De. "The Future of Privacy. Addressing Singularities to Identify Bright-Line Rules That Speak to Us." *European Data Protection Law Review* 2, no. 4 (2016): 461–66. <https://doi.org/10.21552/EDPL/2016/4/5>.
- Hull, Gordon, and U N C Charlotte. "Translating Privacy for Data Subjects," n.d.
- Kettemann, Matthias C. *The Normative Order of The Internet*. Oxford University Press, 2020.
- Luciano Floridi. "The Hardware Turn in the Digital Discourse: An Analysis, Explanation, and Potential Risk," 2024.
- Martin Coulter. "YouTube Is a Powerhouse for Google, with Revenue up 46% to Almost \$7 Billion." Insider, 2021. <https://www.businessinsider.com/youtube-google-revenue-results-covid-19-2021-2>.
- Mayer-Schönberger, Viktor, and Thomas Ramge. *Access Rules*. University of California Press, 2022. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2kx88cp>.
- Nedelsky, Jennifer. "Law, Boundaries, and the Bounded Self." *Representations* 30 (April 1, 1990): 162–89. <https://doi.org/10.2307/2928450>.
- Nick Statt. "Facebook Usage Has Soared during the Pandemic, but the Company Warns of 'Significant Uncertainty' Ahead." the verge, 2021. <https://www.theverge.com/2021/1/27/22253055/facebook-q4-2020-earnings-report-app-usage-record-user-numbers>.
- Rouvroy, Antoinette, and Bernard Stiegler. "The Digital Regime of Truth: From the Algorithmic Governmentality to a New Rule of Law." *La Deleuziana - Online Journal of Philosophy* 4, no. 3 (2016): 6–29.
- Syaikhu, Akhmad. "1927-4108-1-Pb." *Jurnal Pustakawan Indonesia Volume 10 No. 1* 10, no. 1 (2013): 1–12.
- Szczepański, Martin. "Is Data the New Oil? Competition Issues in the Digital Economy." *Members' Research Service PE*. European Parliamentary Research Center, 2020. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625181/EPRS_BRI\(2018\)625181_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625181/EPRS_BRI(2018)625181_EN.pdf).

- Székely, Iván, Máté Dániel Szabó, and Beatrix Vissy. “Regulating the Future? Law, Ethics, and Emerging Technologies.” *Journal of Information, Communication and Ethics in Society* 9, no. 3 (2011): 180–94. <https://doi.org/10.1108/14779961111167658>.
- Taulli, Tom. *Generative AI : How ChatGPT and Other AI Tools Will Revolutionize Business. Generative AI*. Berkeley, CA: Apress, 2023. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-9367-6>.
- Tzanou, Maria. “Data Protection as a Fundamental Right next to Privacy.” *International Data Privacy Law* 3, no. 2 (2013): 88–99.
- Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism : The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. PublicAffairs*. Vol. 5. New York: Public Affairs, 2019. [@Public_Affairs](http://www.publicaffairsbooks.com).