

**DIALEKTIKA HUKUM DAN TEKNOLOGI DALAM MENGHADAPI
KONFRONTASI ERA TRANSFORMASI INDUSTRI 5.0 TERHADAP
LOCAL WISDOM**

***LEGAL AND TECHNOLOGICAL DIALECTICS IN FACING THE
CONFRONTATION OF THE INDUSTRIAL TRANSFORMATION ERA 5.0
AGAINST LOCAL WISDOM***

**Danny Bunga, Akhmad Sobyan Herman, Ravidan Maheer Sulistafando dan
Aullia Vivi Yulianingrum**

Magister Hukum Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Korespondensi Penulis : avy598@umkt.ac.id

Citation Structure Recommendation :

Bunga, Danny, Akhmad Sobyan Herman, Ravidan Maheer Sulistafando dan Aullia Vivi Yulianingrum. *Dialektika Hukum dan Teknologi dalam Menghadapi Konfrontasi Era Transformasi Industri 5.0 terhadap Local Wisdom*. Rewang Rencang : Jurnal Hukum Lex Generalis. Vol.5. No.12 (2024).

ABSTRAK

Transisi menuju Society 5.0 menandakan integrasi teknologi yang mendalam ke dalam kehidupan sehari-hari yang didorong oleh inovasi seperti kecerdasan buatan dan Internet of Things (IoT). Tulisan ini mengeksplorasi hubungan dialektis antara hukum dan teknologi dalam konteks Society 5.0 dalam menghadapi konfrontasi yang timbul akibat transformasi menuju era industri 5.0 dengan fokus pada dampaknya terhadap *local wisdom* atau kearifan lokal. Di era industri 5.0 mengintegrasikan antara manusia dan mesin yang membawa perubahan fundamental ke dalam berbagai sektor kehidupan. Perubahan ini berdampak kepada pelestarian kearifan lokal yang berbenturan dengan kemajuan teknologi yang serba cepat. Penelitian ini mengkaji bagaimana hukum dapat berperan dalam mengatur dan mengontrol perkembangan teknologi, apakah teknologi dapat mendukung atau memperburuk kearifan lokal. Menggunakan metodologi yuridis normatif dengan pendekatan konseptual, penelitian ini mengungkapkan adanya ketidakseimbangan perkembangan teknologi yang semakin maju dimana adaptasi hukum lambat dalam melindungi kearifan lokal. Sehingga perlu pemahaman interaksi hukum dan teknologi dalam konteks 5.0 bagi pembuat kebijakan praktisi hukum dan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pelestarian budaya lokal mengenai betapa pentingnya sinergi antara hukum dan teknologi di dalam menghadapi tantangan dan peluang di era industri 5.0. Selain itu penelitian ini dapat dijadikan literatur tentang hukum dan teknologi serta mendukung berkelanjutan *local wisdom* di era digital. Kajian dialektika antara hukum, teknologi dan kearifan lokal dalam konteks transformasi industri masih sangat terbatas serta perspektif baru terkait peran hukum dalam melindungi kearifan lokal dengan perkembangan kemajuan teknologi.

Kata Kunci: Dialektika Hukum, Industri 5.0, Kearifan Lokal

ABSTRACT

The transition to Society 5.0 signifies the deep integration of technology into everyday life driven by innovations such as artificial intelligence and the Internet of Things (IoT). This paper explores the dialectical relationship between law and technology in the context of Society 5.0 in facing the confrontation arising from the transformation towards the industrial era 5.0 with a focus on its impact on local wisdom or local wisdom. In the era of industry 5.0, the integration between humans and machines brings fundamental changes to various sectors of life. This change has an impact on the preservation of local wisdom which clashes with fast-paced technological advances. This study examines how law can play a role in regulating and controlling technological developments, whether technology can support or worsen local wisdom. Using a normative juridical methodology with a conceptual approach, this study reveals an imbalance in the development of increasingly advanced technology where legal adaptation is slow in protecting local wisdom. Therefore, it is necessary to understand the interaction of law and technology in the context of 5.0 for policymakers, legal practitioners and parties involved in the preservation of local culture regarding how important the synergy between law and technology is in facing challenges and opportunities in the industrial era 5.0. In addition, this research can be used as literature on law and technology and support the sustainability of local wisdom in the digital era. The study of dialectics between law, technology and local wisdom in the context of industrial transformation is still very limited and new perspectives related to the role of law in protecting local wisdom with the development of technological advancements.

Keywords: *Legal Dialectic, Industry 5.0, Local Wisdom*

A. PENDAHULUAN

Transformasi dalam kehidupan masyarakat adalah fenomena yang umum terjadi di berbagai belahan dunia, berlangsung sepanjang sejarah manusia. Konsep "*Ubi Societas Ibi Ius*" yang berarti di mana ada masyarakat, di situ ada hukum,¹ menggambarkan hubungan yang erat antara dinamika masyarakat dan perkembangan hukum. Ketika masyarakat mengalami perubahan, hukum pun perlu beradaptasi; ini dapat terjadi melalui dua mekanisme, pertama, perubahan masyarakat yang mendorong penyesuaian hukum (perubahan pasif), dan kedua, hukum yang berfungsi sebagai instrumen untuk memfasilitasi perubahan sosial ke arah yang lebih baik (*law as a tool of social engineering*).²

¹ Hardi Fardiansyah dkk., *Pengantar Ilmu Hukum*, CV. Intelektual Manifes Media, Bandung, 2023.

² H Yacob Djasmani, *Penyelenggaraan Jaminan Sosial Sebagai Tugas Pemerintahan*, Masalah-Masalah Hukum, Vol.40, No.1 (2011).

Proses perubahan ini, sering kali dipicu oleh kondisi maupun situasi yang membuat pola hidup lama dianggap tidak relevan dan terjadinya transisi pada norma baru yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat saat ini dan dimasa akan datang. Faktor-faktor yang berkontribusi pada perubahan ini, termasuk inovasi teknologi, pergeseran nilai-nilai sosial, dan dampak globalisasi. Dengan latar belakang ini, penting untuk memahami bahwa hukum dapat berperan dalam mendukung transformasi masyarakat yang berkelanjutan tanpa mengabaikan kearifan lokal yang merupakan bagian integral dari identitas dan budaya masyarakat tersebut. Perubahan itu dapat terjadi antara lain karena adanya penemuan baru (*invention*).³

Masa transisi menuju *society* 5.0 berlangsung sangat cepat dan menimbulkan persoalan kompleks di bidang hukum dan teknologi. Peranan keduanya sangat penting dalam mengelola transformasi masyarakat dari era 4.0 ke 5.0. Hal ini yang mendasari untuk mengkaji lebih komprehensif mengenai urgensi penelitian yang dibahas penulis dalam rangka melihat perspektif dialektika hukum dan teknologi dalam menghadapi konfrontasi era transformasi industri 5.0 terhadap *local wisdom*. Pengaruh hukum dan teknologi dapat bersifat langsung maupun tidak langsung, signifikan maupun minimal. Namun, tidak semua perubahan dapat segera diakomodasi oleh sistem hukum yang ada. Berbagai kendala, seperti kekosongan regulasi, resistensi terhadap inovasi, dan perbedaan nilai lokal dapat menghambat penyesuaian hukum. Oleh karena itu, dibutuhkan kerangka hukum yang responsif dan adaptif untuk mendukung transformasi yang adil dan berkelanjutan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan kesiapan struktur hukum (*struktur of law*), substansi hukum (*substance of the law*), dan budaya hukum (*legal culture*).⁴

Masyarakat Indonesia dengan keragaman budaya dan tradisi yang kaya, menghadapi tantangan untuk memastikan bahwa teknologi yang diadopsi tidak hanya relevan secara global, tapi juga selaras dengan kebutuhan dan aspirasi lokal.

³ Dany Try Utama Hutabarat dkk., *Perubahan-Perubahan Sosial dan Kebudayaan yang Terjadi di Masyarakat pada Masa Sekarang*, Nusantara Hasana Journal, Vol.1, No.10 (2022).

⁴ Niru Anita Sinaga dan Dwi Atmoko, *Kesiapan Sistem Hukum Indonesia dalam Transformasi Masyarakat dari 4.0 Menuju 5.0*, Krtha Bhayangkara, Vol.17, No.1 (2023).

Keterlibatan masyarakat dalam proses legislasi menjadi krusial untuk memastikan bahwa kebijakan yang dihasilkan dapat mencerminkan keinginan dan nilai-nilai komunitas. Penulis merumuskan masalah untuk menganalisis bagaimana dialektika antara hukum dan teknologi dapat berjalan harmonis, sehingga transformasi 5.0 tidak hanya mengarah pada kemajuan teknologi, tetapi juga memperkuat pelestarian kearifan lokal. Dengan memperhatikan etika dan nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila dan UUD NRI 1945, diharapkan dengan langkah-langkah strategis mencakup legislasi, sumber daya manusia, kelembagaan, dan budaya hukum sehingga tujuan berbangsa dan bernegara dalam transformasi skala nasional, regional dan global dapat terlaksana. Sistem hukum harus bisa mengejar perkembangan teknologi sehingga penerapan hukum yang ideal dan dikehendaki dapat terwujud. Rumusan masalah dalam tulisan ini yaitu:

1. Bagaimana dialektika hukum dan teknologi dapat menciptakan kerangka regulasi yang adaptif terhadap kearifan lokal?
2. Bagaimana peranan hukum dan teknologi di era transformasi masyarakat 5.0 dan perlindungan kearifan lokal di Indonesia?

B. PEMBAHASAN

1. Dialektika Hukum Dan Teknologi Dapat Menciptakan Kerangka Regulasi Yang Adaptif Terhadap Kearifan Lokal

Dialektika antara hukum dan teknologi merupakan interaksi dinamis yang mencerminkan bagaimana keduanya saling mempengaruhi dalam konteks masyarakat yang terus berubah. Dalam era transformasi, seperti peralihan dari society 4.0 ke 5.0, realita ini menjadi problema yang kompleks. Hukum berfungsi sebagai pedoman yang memberikan kerangka kerja untuk penggunaan teknologi,⁵ sementara teknologi dapat mendorong perubahan hukum dan norma sosial. Hukum sering kali dihadapkan pada tantangan untuk mengadaptasi regulasi yang ada dengan cepat, seiring munculnya inovasi baru.⁶

⁵ Novi Suci Dinarti, Shalwa Rizky Salsabila, dan Yusuf Tri Herlambang, *Dilema Etika dan Moral dalam Era Digital: Pendekatan Aksiologi Teknologi terhadap Privasi Keamanan, dan Kejahatan Siber*, Daya Nasional: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial dan Humaniora, Vol.2, No.1 (2024).

⁶ Sinaga dan Atmoko, *Op.Cit.*.

Di satu sisi, hukum harus melindungi masyarakat dari risiko dan dampak negatif teknologi, seperti pelanggaran privasi atau ketidakadilan dalam akses. Hukum juga dapat berfungsi sebagai alat untuk memfasilitasi penerapan teknologi yang mendukung kemajuan sosial dan ekonomi. Perspektif teori hukum dalam penelitian ini sangat relevan untuk mengkaji tantangan yang dihadapi pada dialektika hukum dan teknologi, diantaranya:

a. Teori Rescoe Pond (*Law As A Tool Of Social Engineering*)⁷

Teori ini berpendapat bahwa hukum tidak hanya berfungsi sebagai pengatur norma yang berlaku dalam masyarakat, tetapi juga sebagai alat untuk mewujudkan perubahan sosial yang diinginkan. Dalam konteks ini, hukum berperan sebagai instrumen untuk mengarahkan atau memfasilitasi perkembangan teknologi menuju arah yang sesuai dengan kepentingan sosial dan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat. Pada contoh kasus: Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi atau regulasi tentang penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) yang menekankan pada perlindungan hak asasi manusia, privasi, dan keadilan sosial, meskipun teknologi tersebut, awalnya tidak mempertimbangkan aspek-aspek diatas, namun dengan berkembangnya teknologi, mewajibkan regulasi yang mengatur khusus terkait perlindungan data pribadi. Secara konsep *social engineering* dalam hukum, dimana hukum digunakan untuk mengarahkan masyarakat ke arah perubahan yang diinginkan, misalnya dengan mendukung atau membatasi inovasi teknologi tertentu.

b. *Social Constructivism in Technology and Law*⁸

Konstruktivisme sosial berpendapat bahwa teknologi dan hukum dibentuk oleh faktor-faktor sosial, budaya, dan politik yang ada dalam masyarakat. Dalam perspektif ini, hukum dan teknologi bukanlah entitas yang netral atau terpisah, tetapi mereka dibentuk oleh nilai-nilai, kepentingan, dan dinamika sosial yang berlaku di dalam masyarakat.

⁷ Harpani Matnuh, *Law As A Tool Of Social Engineering*, 1st International Conference on Social Sciences Education, Vol.1, No.1 (2017).

⁸ Richard Susskind dan Daniel Susskind, *The Future Of The Professions: How Technology Will Transform The Work Of Human Experts*, Oxford University Press, Oxford, 2022.

Pada contoh kasus; teknologi seperti media sosial dapat berfungsi sebagai alat untuk mempercepat penyebaran informasi atau kampanye sosial, tetapi juga menghadirkan masalah hukum terkait dengan kebebasan berekspresi, penyebaran hoaks, atau perlindungan data pribadi. Hukum yang mengatur media sosial harus mempertimbangkan nilai-nilai sosial dan kebudayaan yang ada dalam masyarakat. Konsep yang dapat ditelaah ialah normativitas sosial teknologi di mana pengembangan dan regulasi teknologi sering kali dipengaruhi oleh nilai-nilai dan norma sosial yang berlaku dalam suatu komunitas atau negara. Ini termasuk regulasi yang bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara kebebasan individu dan kepentingan umum.

c. *Dialectical Interaction between Technology and Law*⁹

Teori ini melihat hukum dan teknologi sebagai dua entitas yang saling berinteraksi dan saling membentuk satu sama lain dalam suatu proses dialektik. Di satu sisi, teknologi membawa perubahan yang menuntut hukum untuk beradaptasi dan berkembang, sementara di sisi lain, hukum juga dapat membentuk penggunaan dan perkembangan teknologi. Contoh kasus dalam pengembangan teknologi blockchain, hukum akan berperan dalam merumuskan regulasi yang mengatur transaksi digital dan cryptocurrency, sementara teknologi blockchain sendiri memberikan tantangan baru bagi sistem hukum tradisional yang berbasis pada kepercayaan pihak ketiga (seperti bank atau lembaga keuangan). Hukum dan teknologi sebagai dua kekuatan yang saling mempengaruhi, di mana teknologi tidak hanya dipengaruhi oleh hukum (dalam hal regulasi), tetapi juga dapat mendorong perubahan hukum (dalam hal adopsi teknologi baru, regulasi, dan reformasi).¹⁰

Hal ini mendasari Penulis, untuk memberikan analisa dan relevansi teori dengan penelitian yang dikaji mengenai gambaran dialektika hukum dan teknologi, diantaranya:

⁹ Ryan Shandler, *The Age Of Surveillance Capitalism: The Fight For A Human Future At The New Frontier Of Power: By Shoshana Zuboff*, Taylor & Francis, New York, 2019.

¹⁰ Nur Arifudin dkk., *Pengantar Ilmu Hukum*, CV. Gita Lentera, Yogyakarta, 2024.

a. Hukum sebagai Pengatur Teknologi

Hukum berfungsi sebagai kerangka regulasi yang mengatur penggunaan teknologi.¹¹ Dalam era digital, regulasi sering kali mencakup aspek-aspek seperti perlindungan data pribadi, keamanan siber, dan hak kekayaan intelektual. Hukum bertujuan untuk melindungi masyarakat dari potensi risiko yang dihadapi akibat penggunaan teknologi, seperti:

- 1) Pelanggaran privasi, dengan berkembangnya teknologi pengumpulan data, perlindungan terhadap data pribadi menjadi semakin penting.
- 2) Keamanan siber, menjadikan hukum harus mengatur bagaimana korporasi dan individu menjaga keamanan informasi dan mencegah kebocoran data.
- 3) Ketidakadilan akses, peran regulasi diperlukan untuk memastikan bahwa teknologi tidak menciptakan kesenjangan akses di antara kelompok masyarakat.

b. Teknologi sebagai Pengubah Hukum

Teknologi dapat mempengaruhi hukum dengan cara-cara yang signifikan.¹² Inovasi baru sering kali mengarah pada munculnya isu-isu hukum yang belum pernah ada sebelumnya, sehingga memerlukan adaptasi atau penciptaan regulasi baru. Contoh-contoh ini meliputi:

- 1) Kecerdasan buatan (AI), penggunaan AI dalam berbagai bidang, dari kesehatan hingga keuangan, menimbulkan problematika tentang tanggung jawab hukum dan etika.
- 2) *Blockchain*, teknologi ini menghadirkan tantangan bagi regulasi, terutama dalam hal transaksi keuangan dan kontrak elektronik.
- 3) *Platform digital*, munculnya modernisasi layanan, seperti Gojek, Grab, Maxim, dan traveloka merupakan tantangan bagi hukum transportasi dan perhotelan, menuntut adaptasi regulasi yang sesuai.

¹¹ Satria Muhammad Nur Lase, Aisyah Adinda dan Rizkia Diffa Yuliantika, *Kerangka Hukum Teknologi Blockchain Berdasarkan Hukum Siber di Indonesia*, Padjadjaran Law Review, Vol.9, No.1 (2021).

¹² Hengki Irawan dan Zainudin Hasan, *Dampak Teknologi Terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital*, Innovative: Journal Of Social Science Research, Vol.4, No.2 (2024).

c. Kendala dalam Dialektika Hukum dan Teknologi

Meskipun hubungan ini sangat penting, terdapat sejumlah kendala yang sering dihadapi:

- 1) Ketidakpastian regulasi, inovasi yang cepat dapat berdampak pada regulasi yang ada harus menyesuaikan perkembangan zaman, agar tetap relevan diterapkan didalam kehidupan masyarakat.
- 2) Kurangnya pemahaman, dalam hal ini pembuat kebijakan sering kali kurang memahami teknologi baru, yang menghambat untuk menciptakan regulasi yang efektif.
- 3) Perbedaan nilai, ada kalanya norma hukum yang berlaku tidak sejalan dengan nilai-nilai atau kebutuhan masyarakat yang berkembang, seperti di dalam konteks kearifan lokal.

d. Pendekatan Kolaboratif

Untuk mengatasi tantangan ini, pendekatan kolaboratif antara berbagai pemangku kepentingan sangat diperlukan. Hal ini mencakup:

- 1) Kerjasama antara pembuat kebijakan dan ahli teknologi, dialog terbuka dapat membantu dalam merumuskan regulasi yang lebih sesuai dengan realitas teknologi.
- 2) Keterlibatan masyarakat, peran serta *civil society* dalam proses pembuatan hukum akan memastikan bahwa regulasi mencerminkan kebutuhan dan nilai-nilai lokal.
- 3) Inovasi dalam regulasi, hal ini menciptakan regulasi yang fleksibel dan adaptif, misalnya dengan pendekatan berbasis prinsip, dapat membantu hukum untuk lebih responsif terhadap perubahan.

2. Peranan Hukum dan Teknologi di Era Transformasi Masyarakat 5.0 dan Perlindungan Kearifan Lokal di Indonesia¹³

Hukum & masyarakat saling berkaitan erat. Hukum sebagai kerangka normatif yang mengatur interaksi antara individu, memastikan adanya tatanan dan keadilan. Dalam konteks ini, masyarakat itu bukan hanya sekumpulan individu,

¹³ Muhammad Valiant Arsi Nugraha dkk., *Peran Nilai-Nilai Filsafat Hukum dalam Membentuk Landasan Etika Hukum pada Era Transformasi Digital di Indonesia*, Innovative: Journal Of Social Science Research, Vol.4, No.6 (2024).

tetapi entitas yang terus-menerus beradaptasi dan berusaha meningkatkan kualitas hidup bersama. Proses adaptasi dan refleksi, seiring dengan perkembangan zaman, masyarakat melakukan refleksi terhadap nilai-nilai dan norma yang ada. Proses ini melibatkan pertimbangan struktur hukum dan sosial yang ada masih relevan atau perlu diubah. Misalnya, dalam transisi dari budaya agraris ke industri, masyarakat mengalami pergeseran dalam pola pikir, sikap, dan perilaku. Keterbukaan terhadap perubahan, menciptakan ruang untuk reformasi hukum yang lebih adil dan kontekstual.

Perubahan sosial, menurut Koenjaraningrat,¹⁴ mencakup transformasi nilai-nilai yang bersifat material maupun budaya. Hal ini terjadi, ketika masyarakat beradaptasi dengan kondisi baru untuk mencapai tujuan bersama. Proses ini tidak hanya melibatkan penggantian norma-norma lama dengan yang baru, tetapi juga menuntut penyesuaian cara berpikir dan bertindak individu dalam konteks sosial yang lebih luas. Perubahan ini seringkali bersifat kompleks dan berkelanjutan.

Selanjutnya mengenai inovasi teknologi memiliki peranan krusial dalam mendorong perubahan sosial. Teknologi yang muncul, baik dari internal maupun eksternal masyarakat, mampu mempengaruhi aspirasi individu dan kelompok. Misalnya, kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan akses informasi yang lebih luas, memfasilitasi partisipasi publik dalam proses sosial dan hukum. Teknologi juga dapat menciptakan tantangan baru, seperti masalah privasi dan keamanan data, yang memerlukan respon hukum yang cepat dan efektif. Teknologi informasi menjadi alat untuk penyebaran informasi yang cepat, memfasilitasi komunikasi, dan memperluas partisipasi masyarakat dalam proses hukum. Namun, teknologi informasi juga membawa tantangan, seperti munculnya isu-isu terkait keamanan data dan penyebaran informasi yang salah. Oleh karena itu, hukum harus responsif terhadap perubahan yang dibawa oleh teknologi untuk memastikan bahwa masyarakat tetap terlindungi dari potensi risiko. Teknologi informasi memegang peranan yang sangat penting dalam arus informasi, komunikasi dalam ruang siber (*cyberspace*) dari yang memberikan dampak positif hingga negatif.

¹⁴ M. Aji, *Cyberpolitics Sebagai Bagian dari Perubahan Sosial dan Budaya di Era Revolusi Industri 4.0*, Jurnal Parapolitika, Vol.2, No.2 (2021).

Interaksi hukum dan masyarakat saling mempengaruhi, misalnya, ketika masyarakat mengalami perubahan dalam pola pikir dan perilaku, hukum juga perlu beradaptasi untuk mencerminkan realitas baru tersebut. Sebaliknya, perubahan dalam hukum dapat memicu transformasi sosial, misalnya melalui pengesahan undang-undang baru yang mendorong kesetaraan atau perlindungan hak asasi manusia. Hukum berperan penting dalam mendorong terjadinya transformasi masyarakat dengan berbagai cara. Perubahan sosial di dalam kehidupan masyarakat merupakan gejala umum yang terjadi di setiap masyarakat kapan dan di mana saja, serta terjadi sepanjang masa. Hukum yang bergerak dinamis akan memberikan perhatian serius dalam mengikuti perkembangan masyarakat. Tentunya ini memiliki maksud hukum positif tidak terjadi kekosongan hukum (*rechtsvacuum*).¹⁵

Kesiapan hukum dan teknologi di Indonesia menjadi permasalahan utama dalam perlindungan kearifan lokal. Transformasi masyarakat 5.0 di Indonesia mencerminkan evolusi sosial yang mengintegrasikan teknologi canggih kedalam kehidupan sehari-hari. Tujuan utama dari transformasi ini adalah meningkatkan kualitas hidup melalui solusi yang lebih inklusif dan berbasis teknologi. Namun, dalam menghadapi perubahan ini, penting untuk mempertahankan dan menghormati *local wisdom* dan praktik budaya yang telah ada dalam masyarakat Indonesia sejak lama. Kesiapan hukum di Indonesia untuk menghadapi masyarakat 5.0 dimulai dengan regulasi dan kebijakan yang ada. Saat ini, Indonesia telah memiliki sejumlah peraturan, seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), yang mengatur penggunaan teknologi informasi. Namun, hukum tersebut perlu disesuaikan agar dapat mengakomodasi perkembangan teknologi terkini, termasuk isu-isu baru yang muncul di era digital. Kebijakan yang mendukung inovasi teknologi harus sejalan dengan perlindungan terhadap *local wisdom*,¹⁶ sehingga setiap regulasi baru dapat mengintegrasikan aspek budaya dan kearifan lokal.

¹⁵ Slamet Suhartono, *Hukum Positif Problematik Penerapan dan Solusi Teoritiknya*, DiH: Jurnal Ilmu Hukum, Vol.15, No.2 (2020), p.372134.

¹⁶ Nurdien Harry Kistanto, *Transformasi Sosial-Budaya Masyarakat Indonesia*, Sabda: Jurnal Kajian Kebudayaan, Vol.13, No.2 (2018).

Selain regulasi, efektivitas sosialisasi dan penegakan hukum juga merupakan elemen kunci dalam kesiapan hukum. Masyarakat perlu diberikan pemahaman yang jelas mengenai hak dan kewajiban mereka di era digital. Sosialisasi yang massif akan membantu menciptakan kesadaran hukum yang lebih tinggi di kalangan masyarakat. Penegakan hukum yang adil dan transparan sangat penting untuk menjaga kepercayaan masyarakat terhadap sistem hukum, terutama ketika berhadapan dengan pelanggaran yang berkaitan dengan teknologi dan informasi. Oleh karena itu, sistem hukum perlu memastikan bahwa masyarakat merasa dilindungi dan memiliki akses ke keadilan. Perlindungan terhadap *local wisdom* juga merupakan aspek penting dalam kesiapan hukum. Hukum harus mampu melindungi nilai-nilai budaya dan praktik tradisional dari eksploitasi yang tidak adil. Misalnya, perlindungan terhadap kekayaan intelektual tradisional dan praktik budaya yang unik menjadi sangat penting dalam menjaga keberlangsungan identitas lokal. Regulasi yang tepat dapat membantu mencegah penggunaan elemen budaya tanpa izin atau tanpa menghormati nilai-nilai yang mendasarinya.

Kesiapan dari perspektif teknologi untuk menghadapi masyarakat 5.0 sangat dipengaruhi oleh infrastruktur teknologi yang ada. Infrastruktur yang kuat dan merata sangat penting untuk mendukung aksesibilitas teknologi di seluruh wilayah, termasuk di daerah terpencil yang kaya akan *local wisdom*. Pembangunan jaringan internet yang lebih baik dan aksesibilitas perangkat teknologi harus diperluas, agar semua lapisan masyarakat dapat berpartisipasi dalam transformasi ini. Tanpa infrastruktur yang memadai, potensi teknologi tidak akan dapat dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Inovasi berbasis budaya juga menjadi kunci dalam kesiapan teknologi. Teknologi yang dikembangkan harus mempertimbangkan kearifan lokal dan nilai-nilai budaya yang ada. Contohnya, aplikasi atau platform yang mempromosikan kerajinan tangan lokal atau mendukung pelestarian budaya dapat membantu mengintegrasikan *local wisdom* dalam ekosistem digital. Hal ini tidak hanya memberikan ruang bagi budaya lokal untuk berkembang, tetapi juga meningkatkan ekonomi masyarakat dengan memanfaatkan potensi yang ada.

Pendidikan dan pemberdayaan masyarakat juga merupakan elemen penting dalam kesiapan teknologi. Edukasi tentang teknologi dan digitalisasi harus dimasukkan dalam kurikulum di sekolah-sekolah, terutama di daerah yang memiliki local wisdom yang kaya. Melalui program pendidikan yang tepat, masyarakat dapat dilatih untuk memanfaatkan teknologi dalam melestarikan budaya mereka. Pemberdayaan ini dapat menciptakan generasi yang lebih siap menghadapi perubahan dan mampu memanfaatkan teknologi secara bijaksana.

Dialektika mendasar tentang konfrontasi antara transformasi masyarakat 5.0 dan *local wisdom* ialah dalam hal perlindungan dan pelestarian *local wisdom*.¹⁷ Konfrontasi antara transformasi masyarakat 5.0 dan *local wisdom* dapat menimbulkan potensi konflik, terutama nilai-nilai lokal terancam oleh budaya konsumsi modern yang cepat. Modernisasi dapat menyebabkan praktik-praktik budaya yang dianggap kuno kehilangan relevansi di mata generasi muda. Oleh karena itu, perlu ada dialog antara pemangku kepentingan pemerintah, masyarakat, dan pelaku industri untuk menciptakan keseimbangan antara kemajuan teknologi dan pelestarian budaya. Melalui dialog ini, dapat dicari solusi yang menguntungkan semua pihak, termasuk menjaga keberlangsungan *local wisdom*. Kolaborasi antara berbagai pihak sangat penting untuk mengatasi tantangan yang muncul dari transformasi ini. Inisiatif bersama antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dapat menciptakan model pembangunan yang tidak hanya memanfaatkan teknologi, tetapi juga menghormati dan mempromosikan nilai-nilai lokal. Misalnya, proyek yang menggabungkan teknologi dengan praktik budaya lokal dapat menjadi contoh bagaimana kedua aspek ini dapat saling melengkapi, menghasilkan solusi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Eksistensi dialektika hukum dan teknologi bukan hanya tentang adaptasi dan perubahan, tetapi juga tentang potensi konflik yang muncul ketika teknologi berjalan terlalu cepat untuk diatur atau ketika hukum terlalu lambat untuk merespons. Konflik ini sering kali muncul ketika teknologi menghadirkan tantangan yang lebih besar dari yang dapat diprediksi sebelumnya, seperti dalam hal **etika penggunaan kecerdasan buatan** atau **pemerintahan digital**.

¹⁷ Aris Prio Agus Santoso dan Muhamad Habib, *Relasi Filsafat Ilmu, Hukum, Agama dan Teknologi*, JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan), Vol.7, No.1 (2023).

Akan tetapi, meskipun konflik ini sendiri tidak dapat dihindari, adapun sistem hukum yang responsif bisa menciptakan sintesis yang saling menguntungkan, di mana teknologi tersebut dapat berkembang dengan cara yang sah, etis, dan tidak merugikan kepentingan sosial. Oleh karena itu, diperlukan **dialog yang berkelanjutan antara pembuat kebijakan, pelaku industri, dan masyarakat**, agar hukum dan teknologi dapat bekerja bersama-sama untuk membangun solusi yang lebih baik.

Inovasi sosial juga menjadi peluang yang menarik dalam menghadapi konfrontasi ini. Masyarakat 5.0 memberikan kesempatan untuk menciptakan inovasi yang menggabungkan teknologi dengan *local wisdom*. Misalnya, penggunaan teknologi untuk mendokumentasikan dan mendigitalisasi praktik budaya lokal dapat memastikan bahwa warisan budaya tetap hidup dan dapat diakses oleh generasi mendatang. Inovasi semacam ini tidak hanya menjaga nilai-nilai lokal, tetapi juga menciptakan identitas baru yang relevan dengan era modern. Dialektika antara hukum dan teknologi hadir sebagai suatu proses yang tidak dapat dihindari. Teknologi yang berkembang dengan cepat memicu perubahan dalam sistem hukum,¹⁸ sementara hukum bertindak sebagai alat untuk mengarahkan dan mengendalikan penggunaan teknologi tersebut. Meskipun ada tantangan dalam mengharmoniskan keduanya, hubungan yang produktif antara hukum dan teknologi bisa menciptakan sistem yang lebih adil, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan zaman. Oleh karena itu, diperlukan sistem hukum yang **fleksibel dan adaptif** yang dapat menangani kemajuan teknologi dengan cara yang sesuai dengan nilai-nilai kemanusiaan dan keberlanjutan sosial.

Realita konfrontasi yang terjadi tentunya menjadi pertimbangan dan analisis yang secara kontinu dan sistemik melibatkan perspektif teori yang dapat mempengaruhi pelaksanaan dialektika hukum dan teknologi yang terjadi, maka penulis memberikan gambaran dan peran dari kajian teori, sebagai berikut:

¹⁸ Raihana Raihana, Sulthon Sekar Jagat dan Raudo Perdana, *Pengaruh Perkembangan Teknologi terhadap Kemajuan Hukum di Indonesia*, Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK), Vol.5, No.2 (2023).

No	Teori	Kelebihan	Kekurangan
1.	<i>Law as a tool of social engineering</i>)	• Proaktif dan Inklusif Teori ini melihat hukum sebagai alat untuk memfasilitasi perubahan sosial yang positif. Ini memungkinkan hukum untuk bertindak secara proaktif dalam mengarahkan perkembangan teknologi menuju manfaat sosial yang lebih besar, seperti perlindungan hak asasi manusia dan keadilan sosial. • Fokus pada Tujuan Sosial Hukum dipandang sebagai instrumen yang dapat mengatasi masalah sosial yang ditimbulkan oleh teknologi, seperti ketimpangan sosial atau penyalahgunaan data pribadi. Ini dapat membantu memastikan bahwa teknologi berkembang dengan mempertimbangkan kepentingan masyarakat luas. • Integrasi Nilai Sosial Teori ini menekankan pentingnya nilai-nilai sosial dalam perkembangan teknologi, misalnya melalui regulasi yang berfokus pada keadilan, kesejahteraan publik, dan pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan.	• Potensi Overregulasi Ada risiko bahwa upaya untuk menggunakan hukum sebagai alat perubahan sosial dapat mengarah pada overregulasi, yang justru membatasi inovasi dan kebebasan pasar. Hal ini bisa menghambat kemajuan teknologi yang seharusnya berkembang secara organik. • Kesulitan dalam Menyesuaikan dengan Perkembangan Teknologi Teknologi berkembang sangat cepat, sementara hukum cenderung lebih lambat dalam merespons perubahan tersebut. Hal ini bisa menciptakan ketidaksesuaian antara regulasi yang ada dan kebutuhan yang muncul di dunia teknologi. • Ketergantungan pada Kepentingan Penguasa Penggunaan hukum untuk tujuan sosial bisa dipengaruhi oleh kepentingan politik atau ekonomi tertentu, yang dapat mengarah pada kebijakan yang tidak adil atau terlalu berat sebelah.

2.	<i>Social Constructivism in Technology and Law</i>	• Memperhitungkan Nilai Sosial Teori konstruktivisme sosial memandang teknologi dan hukum sebagai produk dari konstruksi sosial, yang berarti bahwa mereka dipengaruhi oleh norma, nilai, dan kekuasaan dalam masyarakat. Ini memungkinkan analisis yang lebih mendalam tentang bagaimana hukum dan teknologi dipengaruhi oleh faktor budaya dan sosial. • Pentingnya Keterlibatan Masyarakat Dengan mengakui bahwa hukum dan teknologi dibentuk oleh masyarakat, teori ini menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat dalam proses regulasi dan pengembangan teknologi. Hal ini bisa menghasilkan kebijakan yang lebih inklusif dan relevan dengan kebutuhan sosial. • Sensitivitas terhadap Keberagaman Teori ini sensitif terhadap keberagaman sosial dan budaya, memungkinkan kebijakan hukum dan teknologi yang lebih cocok dengan konteks lokal dan kebutuhan komunitas yang beragam.	• Terlalu Bergantung pada Nilai Subyektif Konstruktivisme sosial seringkali sangat bergantung pada nilai-nilai sosial dan budaya, yang dapat bervariasi antar masyarakat. Ini bisa menyebabkan kebijakan yang terlalu subjektif dan tidak selalu mencerminkan prinsip-prinsip universal atau objektif. • Tantangan dalam Menangani Ketimpangan Kekuasaan Teori ini mengakui bahwa hukum dan teknologi dipengaruhi oleh kekuasaan sosial, ada potensi bahwa kebijakan yang dihasilkan bisa mencerminkan ketimpangan kekuasaan yang ada, menguntungkan kelompok tertentu sementara merugikan yang lain. • Kesulitan dalam Pengukuran Menilai bagaimana nilai sosial dan budaya membentuk hukum dan teknologi sering kali sulit dilakukan secara objektif, karena banyak variabel yang terlibat dalam proses tersebut.
----	--	---	--

3.	<i>Dialectical Interaction between Technology and Law</i>	• Pengakuan atas Interaksi Dua Arah Teori ini mengakui bahwa teknologi dan hukum tidak hanya saling mempengaruhi secara satu arah, tetapi berinteraksi dalam dua arah yang saling membentuk. Ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang hubungan yang saling terkait antara kedua elemen tersebut. • Fleksibilitas dan Keseimbangan Teori ini memungkinkan adanya keseimbangan antara hukum yang adaptif dan teknologi yang berkembang. Ini membantu menciptakan regulasi yang tidak hanya reaktif tetapi juga dapat mendorong inovasi tanpa mengabaikan kepentingan sosial. • Dinamis Teori ini menekankan pentingnya perkembangan bersama antara hukum dan teknologi, yang memungkinkan perubahan hukum yang lebih cepat dan lebih selaras dengan kebutuhan masyarakat yang dipengaruhi oleh teknologi.	• Kompleksitas dalam Implementasi Mengimplementasikan dialektika antara hukum dan teknologi bisa sangat kompleks, karena ada banyak faktor eksternal yang mempengaruhi hubungan tersebut, seperti kepentingan politik, ekonomi, dan sosial yang berbeda. • Ketergantungan pada Konteks Sosial dan Budaya Teori ini sangat bergantung pada konteks sosial dan budaya yang ada dalam suatu masyarakat. Perbedaan dalam budaya hukum atau tingkat adopsi teknologi dapat menghambat tercapainya interaksi yang seimbang antara keduanya. • Potensi Ketidakselarasan Walaupun teori ini menekankan pada hubungan timbal balik, terkadang hukum dan teknologi tidak selalu dapat beradaptasi dengan cepat satu sama lain, yang berpotensi menciptakan ketidakselarasan atau ketidakseimbangan.
----	---	---	--

Sumber: data diolah berdasarkan pendekatan konseptual terkait dialektika hukum dan teknologi dalam menghadapi konfrontasi era transformasi industri 5.0 terhadap local wisdom

C. PENUTUP

1. Kesimpulan

- a. Dialektika antara hukum dan teknologi menunjukkan hubungan yang saling mempengaruhi dalam masyarakat modern. Dalam konteks masyarakat 5.0, hukum berperan sebagai pengatur yang menetapkan kerangka regulasi untuk penggunaan teknologi, sementara teknologi mendorong perubahan dalam norma hukum dan sosial. Regulasi yang ada harus mampu melindungi masyarakat dari risiko seperti pelanggaran privasi dan ketidakadilan akses, serta harus cepat beradaptasi dengan inovasi baru. Namun, banyak kendala yang dihadapi, seperti ketidakpastian regulasi, dan kurangnya pemahaman pembuat kebijakan tentang teknologi. Oleh karena itu, pendekatan kolaboratif antara pemangku kepentingan sangat penting untuk menciptakan regulasi yang relevan dan responsif terhadap perubahan.
- b. Peranan dan kesiapan hukum serta teknologi di Indonesia menjadi krusial. Regulasi seperti UU ITE perlu diperbarui, agar sesuai dengan perkembangan teknologi terkini, dan sosialisasi yang efektif akan meningkatkan kesadaran hukum masyarakat. Perlindungan terhadap local wisdom juga harus menjadi prioritas untuk menjaga nilai-nilai budaya. Kesiapan teknologi bergantung pada infrastruktur yang kuat dan pendidikan yang memadai. Masyarakat perlu diberdayakan agar mampu memanfaatkan teknologi dalam melestarikan budaya lokal. Dialog antara pemerintah, masyarakat, dan industri diperlukan untuk menemukan keseimbangan antara kemajuan teknologi dan pelestarian budaya. Secara keseluruhan, melalui kolaborasi dan inovasi, kita dapat memastikan bahwa kemajuan teknologi memperkuat identitas budaya, menciptakan masa depan yang inklusif dan berkelanjutan bagi masyarakat.

2. Saran

- a. Memperbarui regulasi hukum, dalam hal ini pemerintah perlu memperbarui regulasi, seperti UU ITE, untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi terkini, serta memperkuat pengawasan terhadap penyalahgunaan teknologi.

- b. Edukasi hukum dan teknologi, sebagai upaya meningkatkan program pencerdasan tentang hukum dan teknologi kepada masyarakat luas, agar mereka lebih memahami hak dan kewajiban di dunia digital.
- c. Pelestarian local wisdom, peraturan yang ada harus dapat melindungi dan melestarikan nilai-nilai budaya lokal, dengan memanfaatkan teknologi untuk mendokumentasikan dan mempromosikan kebudayaan.
- d. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan industry dalam bentuk membangun dialog yang lebih intensif antara pemerintah, industri teknologi, dan masyarakat untuk menciptakan regulasi yang inklusif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.
- e. Peningkatan infrastruktur dan pendidikan teknologi, menyediakan infrastruktur digital yang lebih baik dan pendidikan teknologi yang memadai untuk mempersiapkan masyarakat dalam menghadapi transformasi digital tanpa mengabaikan budaya lokal.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Arifudin, Nur dkk.. *Pengantar Ilmu Hukum* (Yogyakarta: CV. Gita Lentera).
Fardiansyah, Hardi dkk.. 2023. *Pengantar Ilmu Hukum* (Bandung: CV. Intelektual Manifes Media).
Shandler, Ryan. *The Age Of Surveillance Capitalism: The Fight For A Human Future At The New Frontier Of Power: By Shoshana Zuboff* (New York: Taylor & Francis).
Susskind, Richard dan Daniel Susskind. *The Future Of The Professions: How Technology Will Transform The Work Of Human Experts* (Oxford: Oxford University Press).

Publikasi

- Aji, M. *Cyberpolitics Sebagai Bagian dari Perubahan Sosial dan Budaya di Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Parapolitika. Vol.2. No.2 (2021).
Atmoko, Niru Anita Sinaga dan Dwi. *Kesiapan Sistem Hukum Indonesia dalam Transformasi Masyarakat dari 4.0 Menuju 5.0*. Krtha Bhayangkara. Vol.17. No.1 (2023).
Dinarti, Novi Suci, Shalwa Rizkya Salsabila, dan Yusuf Tri Herlambang. *Dilema Etika dan Moral dalam Era Digital: Pendekatan Aksiologi Teknologi terhadap Privasi Keamanan, dan Kejahatan Siber*. Daya Nasional: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial dan Humaniora. Vol.2. No.1 (2024).
Djasmani, H Yacob. *Penyelenggaraan Jaminan Sosial Sebagai Tugas Pemerintahan*. Masalah-Masalah Hukum. Vol.40. No.1 (2011).
Hutabarat, Dany Try Utama dkk.. *Perubahan-Perubahan Sosial dan Kebudayaan yang Terjadi di Masyarakat pada Masa Sekarang*. Nusantara Hasana Journal. Vol.1. No.10 (2022).
Irawan, Hengki dan Zainudin Hasan. *Dampak Teknologi terhadap Strategi Litigasi dan Bantuan Hukum: Tren dan Inovasi di Era Digital*. Innovative: Journal Of Social Science Research. Vol.4. No.2 (2024).
Kistanto, Nurdien Harry. *Transformasi Sosial-Budaya Masyarakat Indonesia*. Sabda: Jurnal Kajian Kebudayaan. Vol.13. No.2 (2018).
Lase, Satria Muhammad Nur, Aisyah Adinda dan Rizkia Diffa Yuliantika. *Kerangka Hukum Teknologi Blockchain Berdasarkan Hukum Siber di Indonesia*. Padjadjaran Law Review. Vol.9. No.1 (2021).
Matnuh, Harpani. *Law As A Tool Of Social Engineering*. 1st International Conference on Social Sciences Education. Vol.1. No.1 (2017).
Nugraha, Muhammad Valiant Arsi dkk.. *Peran Nilai-Nilai Filsafat Hukum dalam Membentuk Landasan Etika Hukum pada Era Transformasi Digital di Indonesia*. Innovative: Journal Of Social Science Research. Vol.4. No.6 (2024).
Raihana, Sulthon Sekar Jagat dan Raudo Perdana, *Pengaruh Perkembangan Teknologi terhadap Kemajuan Hukum di Indonesia*. Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK). Vol.5. No.2 (2023).

Danny Bunga, Akhmad Sobyan Herman, Ravidan Maheer Sulistafando dan Aullia Vivi Yulianingrum

Dialektika Hukum dan Teknologi dalam Menghadapi Konfrontasi Era Transformasi Industri 5.0 terhadap Local Wisdom

Santoso, Aris Prio Agus dan Muhamad Habib. *Relasi Filsafat Ilmu, Hukum, Agama dan Teknologi*. JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan). Vol.7. No.1 (2023).

Suhartono, Slamet. *Hukum Positif Problematik Penerapan dan Solusi Teoritiknya*. DiH: Jurnal Ilmu Hukum. Vol.15. No.2 (2020).

Sumber Hukum

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.