

## **ANALISIS KEBUTUHAN KEBIJAKAN HUKUM DI MASA SOCIETY 5.0**

**Fendawati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Fakultas Hukum Universitas Surabaya

\*Corresponding email: [fendawati188@gmail.com](mailto:fendawati188@gmail.com)

**Abstrak:** Society 5.0 merupakan era teknologi yang tumbuh seiring dengan kebutuhan manusia dan keseimbangan lingkungan. Di Indonesia kebijakan mengenai teknologi telah diselenggarakan melalui UU ITE, PP mengenai SPBE, Peraturan Kemenkop dan peraturan lainnya, namun belum ada kebijakan yang menjelaskan mengenai penggunaan teknologi terbaru seperti AI, Big Data, IoT, dan Robotic. Maka tujuan penulisan artikel ini adalah melakukan analisa terhadap kebutuhan kebijakan hukum terkait dengan perkembangan teknologi pada era society 5.0. Hasil analisis literasi menunjukkan bahwa kebijakan hukum yang dibutuhkan di era Society 5.0 antara lain kebijakan mengenai penggunaan AI untuk layanan publik, kebijakan tentang penggunaan IoT untuk industri dan kegiatan ekonomi, kebijakan mengenai penggunaan Big Data untuk pengolahan data warga negara dan kebijakan mengenai penggunaan teknologi robotic untuk kebutuhan medis dan profesi berbahaya

**Kata kunci:** Ekonomi, Hukum, Kebijakan, Revolusi Industri, Society 5.0

**Abstract:** Society 5.0 is an era of technology that grows along with human needs and environmental balance. In Indonesia, policies regarding technology have been implemented through the ITE Law, PP regarding SPBE, Kemenkop Regulations and other regulations, but there is no policy that explains the use of the latest technology such as AI, Big Data, IoT, and Robotics. The purpose of writing this article is to analyze the need for legal policies related to technological developments in the era of society 5.0. The results of the literacy analysis show that the legal policies needed in the era of Society 5.0 include policies regarding the use of AI for public services, policies regarding the use of IoT for industry and economic activities, policies regarding the use of Big Data for processing citizen data and policies regarding the use of robotic technology for medical needs and dangerous professions.

**Keywords:** Economy, Law, Policy, Industrial Revolution, Society 5.0

### **PENDAHULUAN**

Pertumbuhan ekonomi masyarakat tidak terlepas dari aktivitas ekonomi yang dilakukan dengan berbagai bentuk kegiatan dan media. Demi pemenuhan kebutuhan dasar, masyarakat melaksanakan kegiatan ekonomi dengan berbagai bentuk strategi. Pada mulanya kegiatan ekonomi dilaksanakan secara konvensional dengan aktivitas pertukaran dan pemenuhan kebutuhan tanpa penggunaan media, misalnya kegiatan industri tradisional, kegiatan perdagangan, serta bisnis konvensional lainnya. Setelah hadirnya suatu teknologi sebagai media, maka banyak industri pada akhirnya menambatkan berbagai mesin untuk optimalisasi hasil kegiatan produksi, dengan berbagai bentuk mesin, yang pada akhirnya menggantikan peran manusia dalam industri besar seperti industri tekstil dan manufaktur. Hal ini merupakan salah satu perkembangan kegiatan industri yang umumnya dilaksanakan sebagai bentuk kegiatan ekonomi.

Perubahan kegiatan industri telah lama terjadi bahan sejak ditemukannya mesin uap pada abad ke 18 oleh James Watt. Dalam sejarah revolusi industri yang pernah terjadi di dunia masa penemuan mesin uap menjadi salah satu masa penting yang menandai awal terbentuk revolusi industri, atau dapat dinyatakan awal terjadinya revolusi industri pertama atau kesatu. Revolusi industri pertama ini selain ditandai dengan penemuan mesin uap sebagai penunjang kegiatan industri juga ditandai dengan peningkatan produktivitas di banyak sektor industri serta pergantian peran manusia oleh adanya teknologi. Penemuan mesin uap oleh James Watt menjadi salah satu temuan revolusioner yang membantu aktivitas industri jauh lebih produktif, dibandingkan dengan mesin uap lainnya, dimana mesin uap yang ditemukan dan dirancang oleh James Watt ini menggunakan dua komponen penting yakni kondensor terpisah dan gerakan paralel.

Pada abad ke 20 terjadilah revolusi industri kedua atau dikenal sebagai revolusi industri 2,0 yang ditandai dengan adanya peralihan dari tenaga manusia ke tenaga listrik, adanya perkembangan teknologi pada bidang transportasi, perkembangan produksi listrik, minyak bumi dan baja serta adanya pergeseran masyarakat agraris menjadi masyarakat industri. Revolusi industri 2.0 ini terjadi di hampir seluruh negara maju di dunia seperti Britania Raya, Amerika Serikat, Jerman, Italia, Prancis dan Jepang. Beberapa penemuan pada masa revolusi industri 2,0 antara lain penemuan bola lampu pijar oleh Thomas Alva Edison, Perenungan rem udara oleh George Westinghouse, Penemuan arus listrik AC dan DC, penemuan Keyboard mesin QWERTYUIOP oleh Christopher Latham Sholes dan penemuan teknik penulisan buntak bumi oleh William Burton. Terjadinya revolusi 2.0 mampu mengubah struktur masyarakat dalam berbagai aspek baik dari segi ekonomi, politik sosial maupun budaya.

Pertumbuhan teknologi pada bidang elektro terus tumbuh pasca revolusi industri kedua, menimbulkan terjadinya perubahan industri lagi dengan lahirnya revolusi industri ketiga atau dikenal dengan revolusi industri 3.0. Revolusi industri ketiga ini terjadi juga di era yang sama yakni abad kedua puluh, namun ditahun yang berbeda. Revolusi industri ketiga terjadi pada tahun 1970an, dengan adanya ciri khas revolusi utama yakni terjadinya otomatisasi, komputerisasi, pengembangan teknologi dalam bidang informasi. Beberapa hal yang menjadi ciri utama pada era revolusi industri 3.0 adalah pemanfaatan komputer dan kontrol yang terprogram dalam memori untuk mengotomatisasi proses produksi. Selain itu terciptanya mesin penggerak yang dapat berpikir secara otomatis seperti robot, untuk menunjang industri. Perkembangan teknologi digital mendorong penyebaran informasi lebih cepat serta penemuan semikonduktor, integrated chip dan transistor untuk menciptakan sebuah komputer dengan ukuran yang semakin kecil.

Setelah perkembangan teknologi digital yang cukup baik pada masa revolusi industri 3.0, maka teknologi tersebut terus tumbuh hingga mencapai revolusi industri 4.0. Revolusi industri keempat ini mulai terjadi semenjak abad 21 yang ditandai dengan transformasi industri pada proses integrasi teknologi digital, fisika dan biologis sehingga dapat merubah aktivitas produksi, distribusi hingga konsumsi. Konsep revolusi industri 4.0 sendiri diperkenalkan oleh Klaus Schwab yakni seorang profesor dan ekonomi asal Jerman yang menjelaskan mengenai revolusi industri pada pameran Hannover Messe di tahun 2011. Klaus

Schwab (2017) menjelaskan mengenai revolusi industri 4.0 yang mampu mengubah kehidupan dan aktivitas kerja manusia secara fundamental, sebab revolusi ini menciptakan banyak perubahan. Dalam revolusi industri 4.0 ini ditandai dengan penggabungan teknologi digital dan internal dalam industri komersial. Adanya cyber-physical system, internet of things, big data serta berbagai layanan IT, dan penggunaan teknologi terkini dalam sistem komputasi berbasis cloud, automation serta AI.

Industri 4.0 telah menunjukkan bagaimana manusia memanfaatkan teknologi digital dan internet dalam berbagai aktivitas seperti transaksi pembelian, bisnis digital maupun kegiatan lainnya yang dilakukan melalui media. Sebagai sebuah upaya penyempurnaan kondisi yang lebih baik lagi dengan pemanfaatan teknologi dan integrasi antara manusia dan teknologi, maka muncul istilah society 5.0. Istilah ini muncul pertama kali di Jepang, dan menjadi gagasan yang dikonsepsikan sebagai nilai dan gaya hidup baru melalui perkembangan teknologi dengan upaya meminimalisir adanya kesenjangan antar manusia dan masyarakat ekonomi yang dapat terjadi pada kemudian hari. Society 5.0 merupakan sebuah konsep yang menggambarkan mengenai posisi masyarakat dalam pemanfaatan teknologi canggih untuk mengatasi tantangan sosial, lingkungan dan ekonomi. Beberapa hal penting yang harus digaris bawahi adalah keberadaan teknologi pada era society 5.0 seperti IoT, AI, Big Data dan Robotika. Nilai kemasyarakatan sebagai pusat perhatian. Adanya partisipasi aktif masyarakat. Permebutuhkan kota cerdas dengan penerapan teknologi dan pengelolaan

perkotaan serta transformasi revolusi industri 4.0 melalui otomatisasi, integrasi data dan digitalisasi.

Society 5.0 adalah konsep yang cukup kompleks, sebab menghubungkan antara peran manusia dan optimisme teknologi untuk mengatasi berbagai masalah yang terjadi ditengah masyarakat. Society 5.0 tidak hanya sekedar pemanfaatan teknologi bagi pemenuhan kebutuhan manusia semata, tetapi juga mengenai keadilan dan pelayanannya yang tepat sasaran. Sehingga masalah dasar yang harus dicapai dalam pertumbuhan society 5.,0 khususnya di negara berkembang seperti di Indonesia adalah aksesibilitas teknologi dan payung hukum yang seharusnya menjadi dasar dalam pengembangan teknologi sesuai dengan kebutuhan, tujuan dan dapat bermanfaat secara tepat sasaran. Pemanfaatan teknologi seperti IoT, AI, Big Data maupun robotika, juga harus mempertimbangkan hak-hak manusia yang menggunakannya, serta dampak yang dapat terjadi pada pihak lainnya.

Penggunaan teknologi memang cukup dilematis dengan apa yang dibutuhkan masyarakat. Jangan sampai teknologi dapat menimbulkan masalah baru mengenai hak dan kewajiban masyarakat, terutama mengenai privasi dan kewenangan masyarakat terhadap apa yang dibutuhkan. Hadirnya society 5.0 menjadi salah satu era dimana manusia akan dilayani oleh teknologi. Berbagai aktivitas seperti layanan publik, aktivitas ekonomi, pertukaran budaya dan adaptasi sosial dapat terjadi dengan pemanfaatan teknolog. Namun erpsdoalnya harus ada batasan dan aturan yang jelas mengenai perkembangan tersebut. Demo menghindari persoalan mengenai pelanggaran hak asasi manusia, dan juga pelanggaran hak privasi bagi masyarakat, dibutuhkan perangkat hukum yang menandai melalui aturan yang tepat untuk mengatasi danantisipasi persoalan pemanfaatan teknologi di era society 5.0.

Kebijakan mengenai teknologi yang ada di Indonesia masih berfokus pada pelayanannya teknologi untuk kebermanfaatannya, dan pemberian batasan-batasan mengenai hal yang tidak boleh dilakukan. Belum ada penanganan mengenai pelayanannya teknologi berbasis AI, Big Data, IoT maupun Robotic yang secara spesifik digunakan dalam bidang tertentu, misalnya pada aspek ekonomi, sosial, budaya maupun politik. Hal inilah yang ekiranya menjadi bagian yang unik untuk dibahas dalam artikel ini. Sehingga tujuan penulisan artikel ini adalah melakukan analisa terhadap kebutuhan kebijakan hukum terkait dengan perkembangan teknologi pada era society 5.0.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah analisis literatur, di mana berbagai kebijakan hukum dan regulasi terkait teknologi yang berlaku di Indonesia, seperti UU ITE, UU Perlindungan Data Pribadi, dan peraturan terkait lainnya, dikaji untuk memahami kesesuaian dan kebutuhan hukum dalam menghadapi era Society 5.0. Pendekatan ini dilakukan dengan mengumpulkan, menelaah, dan membandingkan literatur yang relevan, termasuk referensi kebijakan dari negara lain seperti Jepang, untuk memberikan gambaran kebutuhan kebijakan hukum terkait implementasi teknologi terbaru, seperti AI, Big Data, IoT, dan Robotika, yang diharapkan dapat mendukung efisiensi, keadilan, dan keberlanjutan dalam masyarakat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Era Society 5.0**

Teknologi merupakan realisasi dari ilmu pengetahuan dan penerapan berbagai studi yang diarahkan untuk meningkatkan efektivitas kegiatan manusia, terutama dalam bidang industri. Saat ini teknologi yang ada dan berkembang cukup beragam dan kompleks, baik dari sisi teknologi informasi dan komunikasi maupun teknologi transportasi dan industri. Keberhasilan penerapan ilmu pengetahuan melalui penemuan berbagai teknologi ini dapat memberikan dampak yang cukup positif, namun juga disertai dengan masalah-masalah

krusial yang ternyata harus dihadapi oleh para pengguna teknologi. Oleh karena itu sekalipun teknologi dapat memberikan efektivitas dan efisiensi dalam berbagai aktivitas manusia, namun perkembangan teknologi juga beriringan dengan berbagai masalah yang muncul, baik itu hubungannya dengan manusia sebagai pengguna, atau teknologi sebagai media.

Pertumbuhan dan perkembangan teknologi dalam konsep revolusi industri memang menjadi salah satu parameter penting untuk menunjukkan bagaimana teknologi berkembang dan menandai terjadinya revolusi. Menyoal mengenai revolusi industri dengan adanya teknologi, setelah revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan digitalisasi dan pengembangan internet sebagai media dalam mengintegrasikan berbagai aktivitas masyarakat, maka Jepang mulai menyuguhkan konsep Society 5.0 sebagai sebuah konsep revolusi industri yang dikembangkan untuk membenahi beberapa persoalan krusial yang saat ini dihadapi di tengah eksistensi pertumbuhan teknologi. Konsep society 5.0 yang digagas oleh pemerintah Jepang pada dasarnya menggambarkan interaksi antara dunia maya dengan ruang fisik yang konvergen. Semua hal diupayakan semaksimal mungkin lebih mudah dengan penggunaan AIR yang dapat membantu proses data sehingga pengguna menerima hasil yang lebih cepat dan sudah jadi. Konsep society 5.0 berupaya untuk mengatasi keterbatasan fisik dengan bantuan robot yang dapat dikendalikan melalui internet dan media komputer.

Visi yang dibawa dalam society 5.0 adalah pemenuhan kebutuhan hidup yang lebih praktis dan otomatis, dengan memberikand ampak positif terhadap ekonomi serta mengatasi masalah-masalah sosial yang muncul. dengan visi tersebut maka harapan besar dengan terlaksananya society 5.0 adalah kondisi dunia yang cukup berbeda. Masyarakat pada society 5.0 cenderung memiliki kemampuan yang kritis, cerdas serta berliterasi tinggi, untuk menghayati berbagai dimensi kehidupan. Manusia menjadi orientasi utama dalam memulai berbagai kebijakan dan penerapan berbagai teknik igi. Dalam society 5.0 manusia sebagai user dan maker yang dibangun dengan orinipsi bahwa manusia tidak boleh menjadi korban dari perkembangan yang dibuat, termasuk penemuan teknologi. Manusia dan alam sebagai lingkungan dihargai setara dan seimbang.

Pertumbuhan teknologi pada masa revolusi industri 40 beriringan dengan integrasi teknologi cyber dan humaniora yang pada akhirnya membentuk society 5.0 yang tidak lain adalah kondisi masyarakat yang berpusat pada manusia, sebagai penyeimbang kemajuan ekonomi dengan pengentasan masalah sosial berdasarkan sistem yang terintegrasi antara ruang dunia maya dan ruang fisik. Dengan konsep sciety 5.0 maka memungkinkan manuyisia dala memanfaatkan teknologi berbagai modern seperti IoT, Big Data, AKI dan lain sebagainya demi memenuhi kebutuhan manusia. Society 5.0 memiliki tujuan utama sebagai masa dimana manusia dapat menikmati kemudahan dengan pengguna teknologi. Era ni sebagai jawaban atas persoalan yang muncul pada revolusi industri 40 yakni terjadinya degradasi manusia akibat penggunaan teknologi. Konsep penting ala society 5.0 antara lain:

- 1) Masyarakat sebagai ekosistem yang pintar, masyarakat merupakan kumpulan manusia dengan kecerdasan emosional serta integrasi dengan kemampuan untuk berpikir dalam menyelesaikan suatu masalah dengan menjalankan sistem yang terintegrasi teknologi danberpitas pada manusia auntu menyeimbangan kemajuan ekonomis dengan meninsilairi ketimpangan dan kehidupan manusia. Dalam soscety 5.0 terdapat pola baru ditengah masyarakat yang bernetasi pada kecerdasan manusia, yang dapat menimbulkan terjadinya pola masyarakat yang cerdas di dalamnya. Kondisi yang demikian ini memungkinkan manusia dapat memanfaatkan dunia maya dan dunia fisik yang seimbang dan sesuai dengan tujuan serta kebutuhan masyarakat.
- 2) Masyarakat sebagai ekosistem yang komprehensif, maksudnya adalah tatanan masyarakat tidak hanya dilihat dari aspek industri semata, tetapi juga harus komprehensif yakni mengarah pada aktivitas yang teratur seperti organisasi, perusahaan dan industri yang dirancang jauh lebih efisiens. Society 5.0 lebih berfokus dalam perkemahan

kegiatan ekonomi yang berpengaruh terhadap kehidupan sosial masyarakat dengan membangun eksistensi dalam penerapan sistem jaringan internet semua kemudahan akses informasi internal, laporan keuangan maupun pengawasan karyawan. Masyarakat akan terbiasa dengan penggunaan blogger, web developer maupun pemilik bisnis online dan media sosial yang dirancang untuk memudahkan manusia dalam interaksi dengan siapapun di berbagai belakng dunia tanpa batasan ruang.

- 3) Interaksi Inovasi dengan Wellbeing, pertumbuhan teknologi di era society 5.0 tidak hanya sebatas pertumbuhan teknologi, tetapi setiap pertumbuhan teknologi harus diseimbangkan dengan kebutuhan manusia. Dengan adanya interaksi ellbering sebagai fenomena dalam merespon kebutuhan revolusi industri dengan menyesuaikan kebutuhan akan kesenangan manusia pada situasi saat ini, maka penting untuk mengintegrasikan teknologi cyber baik dalam kondisi fisik maupun non fisik dalam inovasi. Penerapan konsep ini dapat dilaksanakan melalui inovasi Internet of Things (IoT). Society adalah interaksi inovasi dan wellbeing merupakan suatu penciptaan nilai tambahan dengan mengaplikasikan sebuah solusi daripada masalah yang multidimensional.

Pada dasarnya era society 5.0 merupakan sebuah keberlanjutan dari era revolusi industri 4.0 yang lebih menekankan pada kenyamanan manusia sebagai user dan masker dari sebuah teknologi. Maksud alam realisasi tujuan tersebut perlu adanya suatu peran dan posisi yang jelas dimiliki setiap individu sebagai bentuk pengakuan hak asasi manusia, dan sebagai pengguna maupun pembuat teknologi. Sekalipun teknologi diarahkan sebagai media untuk mendukung dan memenuhi kebutuhan manusia, namun harus ada batasan dan ketentuan yang mengikat agar keselarasan yang diharapkan dengan kolaborasi antara dunia maya dan dunia fisik dapat terpenuhi dengan tepat. Salah satunya adalah dengan menerapkan kebijakan yang tepat dalam pmengembangka era society 5.0.

### **Kebijakan Hukum tentang Teknologi di Indonesia**

Indonesia merupakan negara hukum yang harus menyelenggarakan kebijakan berbentuk peraturan undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan pemerintah daerah, peraturan presiden dan lain sebagainya sebagai suatu kebijakan yang harus ditaati dan dipatuhi oleh masyarakat. Sebagai negara hukum dengan tradisi civil law, maa posisi peraturan undang-undang sangat penting dalam ,menjawab berbagai tantangan tata kelola kehidupan masyarakat secara sosial, budaya, politik, ekonomi untuk mencapai masyarakat yang tertib sosial. begitu pula ketika direlevansikan dengan konsep society 5.0 yang tentunya mampu menciptakan perubahan terhadap kondisi sosial, ekonomi, politik hingga budaya pada masyarakat indonesia. Kebijakan melalui undang-undang dapat membantu tata kelola masyarakat jauh lebih baik karena adanya batasan antara hak dan kewajiban yang harus dipenuhi oleh masyarakat.

Indonesia sebagai negara hukum tentunya juga menerbitkan peraturan yang berkaitan dengan teknologi. Sebagai salah satu rangkaian dari perkembangan manusia, teknologi hadir sebagai sebuah nada yang diarahkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat khususnya di Indonesia. Meskipun begitu penggunaan teknologi tentunya juga harus diatur dengan tepat agar tidak terjadi pelanggaran yang merugikan. Sebagai respon dari perkembangan teknologi yang semakin pesat, maka pada tahun 2008 lalu telah dikeluarkan Undang-Undang Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik atau yang saat ini dikenal sebagai UU ITE. Produk hukum UU ITE merupakan sebuah kebijakan khusus yang mengatur mengenai aktivitas elektronik seperti penyebarluasan informasi, transaksi elektronik melalui media elektronik, hal-hal yang dilarang dalam pemanfaatan media elektronik, serta sanksi yang dapat dijatuhkan terhadap pelanggar larangan yang telah dimuat dalam UU ITE.

Sebagai upaya dalam mengadaptasi perubahan aktivitas elektronik yang terjadi di Indonesia, terlebih dengan lahirnya revolusi industri 4.0 maka Undang-Undang Nomor 11

tahun 2008 tersebut diperbaharui melalui Undang-Undang Nomor 19 tahun 2016 tentang perubahan pertama Undang-Undang Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Namun persoalannya produk hukum ini hanya mengatur mengenai aktivitas elektronik yang terkait dengan informasi dan transaksi elektronik belum mengatur secara detail mengenai hubungan antara pengguna teknologi, pembuat teknologi dan manfaat yang diharapkan bagi masyarakat dalam penggunaan teknologi. Selain UU ITE kebijakan mengenai teknologi lainnya juga terdapat Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Peraturan Pemerintah No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas pemerintahan, Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 10 Tahun 2021 tentang Penyelenggara Sertifikat Elektronik.

### **Kebutuhan Kebijakan Hukum di Era Society 5.0**

Era society 5.0 memungkinkan manusia untuk memanfaatkan teknologi dengan maksimal dan berfokus pada manusia itu sendiri. Sebagai referensi penerapan society 5.0 telah dilaksanakan oleh pemerintah Jepang dengan penerapan beberapa teknologi untuk kebutuhan masyarakat Jepang seperti:

- 1) Pengguna Drone dalam pengiriman barang, melaksanakan survei properti, serta mendukung bantuan bencana di seluruh dunia.
- 2) Peralatan rumah tangga yang telah ditanami dengan teknologi AI yang dikembangkan di Jepang didistribusikan ke seluruh dunia. Teknologi AI digunakan untuk meningkatkan kenyamanan dan mengintegrasikan kebutuhan pengguna sehari-hari.
- 3) Perawatan media dengan penggunaan robot untuk masyarakat lanjut usia, dengan pemanfaatan teknologi yang mutakhir dalam menciptakan solusi bagi kebutuhan medis.
- 4) Pekerjaan yang berbahaya dan bergantung pada cuaca telah beralih dengan penggunaan robot.
- 5) Sistem cloud untuk kegiatan belajar dan bepergian dengan difusi yang cepat dapat menciptakan kenyamanan bagi pengguna dan perusahaan,
- 6) Kendaraan otonomi dalam memenuhi kebutuhan rumah tangga yang menyebar di seluruh wilayah Jepang.

Jepang merupakan salah satu contoh negara yang saat ini mulai melaksanakan society 5.0. terdapat beberapa hal dasar yang harus dipersiapkan oleh Indonesia apabila telah siap untuk menyongsong society 5.0, salah satunya adalah kebijakan hukum sebagai dasar dalam penyelenggaraan kebijakan pemerintah dalam bidang teknologi. Apabila mengingat Indonesia telah memiliki berbagai peraturan mengenai penerapan teknologi elektronik dan komputerisasi yang diterapkan baik dalam bidang administrasi maupun kebijakan umum, maka perlu adanya kebijakan lanjutan mengenai penerapan teknologi terbaru seperti teknologi AI, Robotik, Big Data maupun IoT. Penerapan teknologi di berbagai bidang tentu harus memiliki kejelasan secara hukum, agar teknologi tersebut dapat dimanfaatkan tepat sasaran. Sebagaimana referensi yang diambil misalnya dari negara Jepang, maka teknologi harus mumpuni untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Maka dari itu ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam persiapan society 5.0 khususnya untuk merancang kebijakan hukum seperti:

- 1) Ketentuan hukum yang mengatur mengenai penggunaan AI untuk layanan publik
- 2) Ketentuan hukum yang mengatur mengenai penggunaan IoT untuk efisiensi industri dan ekonomi
- 3) Ketentuan hukum yang mengatur mengenai penggunaan Big Data untuk data pribadi masyarakat dan data-data terkait dengan kewarganegaraan.

- 4) Ketentuan hukum mengenai penerapan teknologi robotika dalam bidang medis, pertambahan maupun profesi berbahaya lainnya yang dapat meningkatkan efektivitas pekerjaan.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis literasi yang telah dilakukan oleh penulis maka dapat diketahui bahwa society 5.0 pada dasarnya merupakan keberlanjutan dari revolusi industri 4.0 namun perbedaan mendasarnya adalah pada fokus pertumbuhan teknologi yang diarahkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Pada revolusi industri 4.0 terjadi degradasi peran manusia yang akhirnya menimbulkan ketimpangan pemanfaatan teknologi, oleh karena itu era society 5.0 pertumbuhan teknologi diselaraskan dengan kebutuhan manusia dan daya dukung lingkungan. Sebagai contoh negara yang telah menerapkan society 5.0 adalah Jepang yang berhasil dengan pertumbuhan teknologi melalui penerapan AI, IoT, Big Data dan Robotik. Maka untuk menyongsong era society 5.0 di Indonesia dibutuhkan kebijakan hukum yang menjamin pelaksanaan penggunaan AI untuk layanan publik penggunaan IoT untuk industri dan ekonomi, penggunaan Big Data dalam analisis data kewarganegaraan serta penggunaan robot untuk kebutuhan bidang medis dan profesi berbahaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acai Sudirman, dkk. (2023). *Kewirausahaan (Era Society 5.0)*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Fernando, D. D. (2023). *Sejarah Revolusi Industri*. Santhet, 7(1), 1-5.
- Karsono, L. D. (2024). *Utilisasi UMKM Kreatif Melalui Product Branding Pada Era Society 5.0*. Madaniya, 4 (1), 68-88.
- Nadjib, A. (2022). *Daerah Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. Malang: CV Irdh.
- Nastiti, F. E. (2020). *Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0*. Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 5 (1), 61-66.
- Nugroho, T. A. (2023). *Perkembangan Industri 5.0 Terhadap Perekonomian Indonesia*. Manajemen Kreatif Jurnal (MAKREJU), 1 (3), 95-106.
- Riatmaja, D. S. (2024). *Investigasi Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5.0 Dalam Konteks Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals)*. Jurnal Aplikasi Bisnis, 21 (1), 496-510.
- Sakiinah, A. N. (2022). *Revolusi Pendidikan di Era Society 5.0; Pembelajaran, Tantangan, Peluang, Akses, Dan Keterampilan Teknologi*. Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra), 1 (2), 18-28.
- Salam, A. Z. (2024). *Pengaruh Era Society 5.0 Terhadap Industri Pariwisata*. PETA - Jurnal Pesona Pariwisata, 2(1), 54-60.
- Sawitri, D. (2023). *Internet Of Things Memasuki Era Society 5.0*. Kitekro, 8 (1), 31-35.
- Sugiono, S. (2021). *Peran E-Government Dalam Membangun Society 5.0: Tinjauan Konseptual Terhadap Aspek Keberlanjutan Ekonomi, Sosial, Dan Lingkungan*. Matra Pembaruan, 5 (2), 115-125.
- Suhaidi, M. R. (2023). *Peran Dan Pengaruh Revolusi Industri 4.0 Terhadap Penerapan Omnibus Law Sebagai Perkembangan Sistem Hukum Di Indonesia*. Journal of Law, Administration, and Social Science, 3 (1), 14-24.
- Suherman. (2020). *Industry 4.0 Vs Society 5.0*. Banyumas: Pena Persada.
- Suherman, Y. R. (2023). *Analisis Perkembangan Industrialisasi Era 5.0 Terhadap Kondisi Pendidikan Di Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik Jawa Timur*. Jurnal Kajian dan Penelitian Umum, 1 (3), 169-182.

- Suwiryawati, N. K. (2022). Peran Generasi Z Dalam Pengembangan Industri Kreatif Sebagai Upaya Penanggulangan Kesenjangan Ekonomi Bali Di Era Society 5.0. *Prosiding Pekan Ilmiah Pelajar (PILAR)*, 2, 176-201.
- Teknowijoyo, F. (2021). Relevansi Industri 4.0 dan Society 5.0 Terhadap Pendidikan Di Indonesia. *Educatio: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 16 (2), 173-184.
- Tundjung. (2021). Revolusi Industri Dan Pengaruhnya Pada Penelitian Sejarah. *Alur Sejarah: Jurnal Pendidikan Sejarah*, 4 (2), 1-8.
- Wibowo, A. (2023). Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Semarang: Prima Agus Teknik.
- Wijaya, N. B. (2023). Peranan Teori Hukum pada Peradapan Digital Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Kewarganegaraan*, 7 (2), 2571-2585.
- Yitawati, K. (2017). *Hukum dan Teknologi*. Solo: Perum Gumpang Baru.