

URGENSI PENGATURAN MENGENAI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* PADA SEKTOR BISNIS DARING DALAM MASA PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA

Enni Soerjati Priowirjanto^a

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 berdampak pada aktivitas bisnis online yang semakin digemari oleh masyarakat, perkembangan bisnis online ini didukung oleh pemanfaatan teknologi informasi. *Artificial Intelligence* (AI) yang merupakan bagian dari teknologi informasi membantu pelaku usaha memfasilitasi komunikasi dengan konsumen, sehingga pemasaran dari produk yang mereka tawarkan dapat meningkat. AI yang dirancang dan digunakan untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan manusia dibidang bisnis dapat membantu pengusaha mengolah setiap data dan informasi dari konsumen, sehingga memudahkan dalam pemetaan perilaku calon konsumen yang menjadi target pemasaran produk. Artikel ditulis dengan tujuan untuk menunjukkan urgensi regulasi yang mengatur AI di bidang bisnis, agar tidak menimbulkan penyalahgunaan terhadap data yang diambil dan diolah menggunakan AI, sehingga menimbulkan kerugian bagi pemilik data. Metode yang digunakan adalah yuridis empiris disertai pendekatan kualitatif. Data yang diteliti adalah data sekunder berupa tulisan-tulisan dari para ahli di bidang teknologi informasi dan ahli hukum, untuk melihat hubungan antara teknologi informasi di bidang bisnis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI harus diatur dan diawasi oleh badan khusus untuk memberikan perlindungan kepada pihak yang memanfaatkannya. Selain itu juga untuk memberikan batasan pertanggungjawaban atas penggunaan yang tidak sesuai dengan tujuan pembuatannya.

Kata kunci: *artificial intelligence*; bisnis online; pengaturan.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has an impact on online business activities that are increasingly favored by the public, which is supported by using information technology. Artificial Intelligence (AI) which is part of information technology helps businesses facilitate communication with consumers, which can increase their products marketing. AI that is designed and used to facilitate the human activities in business sectors can help businesses to update every data and information from consumers and making it easier to mapping the behavior of potential consumers. The aim of this article is to show the urgency of regulations governing AI in the business sector that cause misuse of data captured and processed by using AI. The method used is juridical empirical accompanied by a qualitative approach. The data studied are secondary data in the form of writings from experts in the field of information technology and from legal experts, to see how the relationship between information technology in business sector. The result shows that AI must be regulated and supervised by special body in order provide protection to its users. In addition, to provide limits on liability for use that is not in accordance with the purpose for which it was made.

Keywords: *artificial intelligence*; online business; regulation.

^a Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran, Jalan Ir. Soekarno KM. 21 Jatinangor Kab. Sumedang 45363, email: enni@unpad.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telekomunikasi, teknologi penyiaran dan aplikasi teknologi informasi¹ membuat hampir semua perangkat komputer dan perangkat elektronika canggih menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) untuk membuat sistem lebih baik, efektif, dan efisien. Semua perangkat elektronika dan komputer menjadi jauh lebih cerdas dengan bantuan teknologi AI untuk mempermudah kehidupan manusia di berbagai bidang sektor kehidupan.

Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) di Indonesia yang mengharuskan adanya pembatasan terhadap kegiatan masyarakat, menimbulkan pilihan bagi masyarakat untuk melakukan kegiatan secara daring (dalam jaringan) atau *online* dalam memenuhi kebutuhan akan produk-produk yang harus dikonsumsi. Oleh karenanya, jumlah pelaku usaha yang melakukan bisnis daring semakin bertambah dan menimbulkan persaingan diantara para pelaku dalam menawarkan produk kepada konsumen. Kondisi tersebut membuka peluang bagi para pelaku bisnis untuk menggunakan internet sebagai media pendukung bisnis online yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan konsumsi barang dan jasa. Mereka mulai mengembangkan bisnisnya dengan melakukan penawaran melalui media sosial.

Dalam menggunakan sosial media para pelaku usaha saling berlomba untuk memberikan kemudahan kepada calon konsumen yang menjadi sasaran pasarnya. Diperlukan teknologi yang mendukung kegiatan bisnis online untuk dapat memperoleh keuntungan yang besar dengan modal yang kecil. Salah satunya dengan memanfaatkan teknologi *Artificial Intelligence* (AI). Empat hal yang menjadi konsep dasar AI sebagai bagian dari pengetahuan di bidang Teknologi Informasi AI ialah: 1. Dapat bertindak dan berperilaku seperti manusia (*acting humanly*); 2. Dapat berpikir seperti manusia (*thinking humanly*), 3. Dapat berpikir secara rasional (*thinking rationally*), dan 4. Dapat bertindak dan berperilaku secara rasional (*acting rationally*)². Keempat aspek tersebut merupakan dasar dari penggunaan AI pada kegiatan bisnis online yang semakin penuh dengan persaingan. Penggunaan AI dapat dilihat dari program yang dibuat untuk menggantikan peran manusia dalam menjawab atau memberi respon kepada calon konsumen yang berminat kepada produk yang ditawarkan. Pertanyaan calon konsumen dapat diajukan tanpa mengenal batas waktu dan tempat, 24 jam sehari dan 7 hari dalam seminggu bisa dilakukan dari berbagai tempat. Teknologi AI dapat menggantikan tenaga manusia dalam hal menjawab pertanyaan dengan jawaban yang sudah diprogram sebelumnya. Sehingga penjual dapat dengan segera mengetahui seberapa besar jumlah calon konsumen yang berminat akan produk yang ditawarkan dan memutuskan untuk membelinya, untuk segera memroses pesanan tersebut. Selain itu AI juga dirancang untuk dapat berpikir seperti manusia dengan menentukan hal-hal yang harus dilakukan dalam waktu singkat dan tepat, contohnya pada penggunaan aplikasi *Global Positioning System* (GPS) yang dapat membantu menentukan arah tempat dan posisi seseorang. Apabila petugas pengantar barang yang dipesan konsumen memerlukan informasi alamat yang dituju, mereka dapat menggunakan aplikasi GPS. Sangat

¹ Danrivanto Budhijanto, *Hukum Telekomunikasi, Penyiaran dan Teknologi Informasi: Regulasi & Konvergensi*, Bandung, Refika Aditama, 2010, hlm. 260.

² Ridwan Karim, *Pengertian Kecerdasan Buatan, Sejarah, Manfaat, dan Contoh Penerapannya*, <https://penerbitbukudeepublish.com/kecerdasan-buatan/> diakses pada 1 Maret 2022 Pk 09.15

membantu memberikan arah dengan menunjukkan jalan yang lebih cepat menuju alamat konsumen, sehingga menghemat waktu dan bahan bakar. AI juga dirancang untuk dapat berpikir dan bertindak secara rasional dengan membantu pemecahan masalah dengan solusi yang diharapkan, melalui pengolahan data-data yang diterima. Contohnya dalam memahami situasi bisnis yang sedang dialami oleh pelaku bisnis, AI dapat mengarahkan kepada suatu kebijakan berdasarkan pola perilaku dari konsumen yang diamati, sehingga data perilaku konsumen yang diamati oleh AI dapat menjadi solusi untuk menentukan kebijakan perusahaan.

AI dengan aspek-aspek yang mendasarinya dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan bisnisnya, sehingga menimbulkan kebutuhan yang makin meningkat dalam penggunaannya. Namun demikian aspek-aspek kelemahan dalam penggunaan AI juga perlu dipertimbangkan, antara lain AI tidak mengenal emosi dan etika atau moral. Sehingga apabila ketergantungan manusia akan penggunaan teknologi AI semakin tinggi perlu ada pengaturan yang dapat memberikan batasan mengenai hal-hal yang dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

Perdagangan secara elektronik menjadi salah satu pilihan masyarakat masa kini yang dianggap lebih efektif, aman secara fisik, serta fleksibel. Selain daripada itu, perdagangan secara elektronik juga dapat mengurangi polusi dan pencemaran lingkungan, membuka peluang kerja baru, menguntungkan dunia akademis dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia.³ Agar dapat bertahan dan mampu bersaing, para pelaku usaha harus melakukan upaya yang dapat menunjukkan pelayanan yang lebih dari pelaku usaha lainnya. Salah satu yang dilakukan adalah dengan menggunakan teknologi AI. Perangkat lunak *artificial intelligence* menggabungkan pembelajaran mesin (*machine learning*) dan kemampuan untuk belajar dari data (*autonomy learning*) tanpa pemrograman berbasis aturan.⁴ Kecerdasan buatan dapat mencakup pembelajaran mesin, pemrosesan bahasa alami, sistem pakar, visi, pidato, perencanaan, dan robot.⁵

Di satu sisi, AI akan membawa peluang dan tantangan sosial ekonomi yang perlu diamati sejak dini.⁶ Sementara itu, disisi lain yurisdiksi global di seluruh dunia saat ini masih memiliki perbedaan yang signifikan dalam melakukan pendekatan regulasi terhadap teknologi kecerdasan buatan ini.⁷

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis empiris dengan melakukan penelitian terhadap ketentuan hukum yang berlaku dan dilaksanakan dalam praktik, dalam hal ini penelitian dilakukan terhadap ketentuan yang mengatur *Artificial Intelligence* (AI) dan penerapannya dalam *marketplace*. Pendekatan yang dilakukan bersifat kualitatif, menurut Sukmadinata yaitu suatu

³ Adi Nugroho, *E-Commerce (Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya)*, Informatika, 2006, hlm. 20-21.

⁴ Lincoln Tsang, Daniel A. Kracov, Jacqueline Mulryne, Louise Strom, Nancy Perkins, Richard Dickinson, Victoria M. Wallace, and Bethan Jones. "The Impact of Artificial Intelligence on Medical Innovation in the European Union and United States." August 2017 issue of *the Intellectual Property & Technology Law Journal*.

⁵ Michael Mills, "Artificial Intelligence in Law" *The State of Play 2016*, Legal Executive Institute, pada <http://legalexecutiveinstitute.com/artificial-intelligence-in-law-the-state-of-play2016-part-1>. Diakses pada tanggal 23 Maret 2020 Pukul 11.10 WIB.

⁶ *Ibid*, hlm. 169

⁷ Graham Greenleaf, "Legal Expert Systems: Robot Lawyers? an Introduction to Knowledge-Based Applications to Law", pada <http://www2.austlii.edu.au/cal/papers/robots89/>. Diakses pada tanggal 23 Maret 2020 Pukul 11.25 WIB.

penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individu maupun kelompok.⁸ Penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis untuk menguji dan mengkaji data sekunder tentang teori yang dapat diterapkan dalam setiap peristiwa hukum tertentu yang terjadi dalam masyarakat. Proses dan makna (perspektif subjek) lebih diutamakan dalam penelitian kualitatif.

Data-data yang diteliti adalah data sekunder berupa tulisan ahli di bidang teknologi informasi dan tulisan dari ahli hukum, untuk melihat bagaimana kaitan antara teknologi informasi dengan regulasi yang diperlukan untuk mengatur kegiatan bisnis yang sehat. Sesuai dengan judul dari artikel ini, penulis membahas mengenai urgensi pengaturan *Artificial Intelligence* (AI) pada sektor bisnis online di Indonesia. Fokus pembahasan adalah faktor-faktor yang mendasari pengaturan mengenai AI pada sektor bisnis online.

PEMBAHASAN

Permasalahan Terhadap Pemanfaatan AI pada Sektor Bisnis Daring Selama Pandemi COVID-19 di Indonesia

AI dirancang sebagai teknologi yang dapat membantu kegiatan manusia dengan meniru kecerdasan manusia. Kecerdasan buatan yang ada dalam program AI yang ditujukan untuk menjawab pertanyaan, melakukan perintah, mengambil keputusan, dan mengeksekusinya, memerlukan masukan kedalam program yang telah disiapkan. Masukan atau input tersebut berupa data-data dari permasalahan yang harus diselesaikan oleh AI, dilanjutkan dengan pengolahan data-data tersebut yang akan menghasilkan informasi yang dibutuhkan untuk mendukung peningkatan pelayanan dalam bisnis daring.

Tujuan penggunaan AI adalah untuk memudahkan komunikasi atau pertukaran informasi antara pelaku usaha/penjual/toko daring dengan konsumen/pembeli dalam memenuhi kebutuhan masing-masing pihaknya. Merujuk kepada pengertian AI atau kecerdasan buatan sebagai suatu program komputasi yang dapat membuat mesin bekerja menyerupai kecerdasan manusia⁹ dan penggunaannya dalam sektor bisnis daring yang dapat menciptakan lebih banyak efisiensi bisnis berkaitan dengan proses pengambilan keputusan, serta mencegah terjadinya kejahatan siber melalui pendekatan proaktif.¹⁰ Disamping itu, AI dapat membantu kegiatan promosi produk lebih efektif, lebih dekat dengan pelanggan, dan memudahkan pelanggan dalam mengakses informasi tentang produk sehingga dapat meningkatkan kegiatan ekonomi melalui sektor bisnis daring. Pemanfaatan AI pada bisnis juga dapat membantu perusahaan untuk mengidentifikasi bidang- bidang yang

⁸ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), hal. 60

⁹ Centre for Innovation Policy and Governance (CIPG), 2018, "Big Data, Kecerdasan Buatan, Blockchain, dan Teknologi Finansial di Indonesia: Usulan Desain, Prinsip, dan Rekomendasi Kebijakan", *Kajian CIPG untuk Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika*, hlm. 19. <<https://aptika.kominfo.go.id/wp-content/uploads/2018/12/Kajian-Kominfo-CIPG-compressed.pdf> > {diakses 20/03/2021}

¹⁰ Abdullah Zahrani, Adel A. Marghalani, "How Artificial Intelligent Transform Business", *Research Paper Artificial Intelligence on Business*, Saudi Aramco Information Technology, 2018, hlm. 5.

potensial terhadap kejahatan seperti pencurian oleh karyawan, penipuan dunia maya, dan faktur palsu.¹¹

Meskipun AI dapat bekerja layaknya kecerdasan manusia, hal tersebut tidak membuat AI dapat diakui sebagai subjek hukum seperti manusia. Karena komputer tidak memiliki kapasitas untuk memahami pengetahuan dan niat subjektif, sehingga pembuktian niat akan membutuhkan fokus pada individu manusia, yang dengan sengaja telah mengembangkan atau menyebarkan AI untuk tujuan berbahaya atau jahat.¹²

Pandemi COVID-19 yang mengharuskan masyarakat membatasi kegiatannya menimbulkan peningkatan kegiatan bisnis online, menurut Sekretaris Jenderal UNCTAD Mukhisa Kituyi, pandemi COVID-19 telah mempercepat pergeseran menuju dunia yang digital dan perubahan ini akan memiliki efek yang langgeng seiring dengan pemulihan ekonomi dunia.¹³ Selain itu, perubahan keadaan karena pandemi tentunya membawa perubahan lain pada kebutuhan dan kebiasaan dalam berbelanja online.¹⁴ Trend menunjukkan perubahan perilaku konsumen dalam berbelanja secara daring, karena mereka mulai memahami bagaimana melalui belanja secara daring untuk memperoleh produk yang berkualitas namun terjangkau harganya. Konsumen semakin cerdas dalam memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan oleh sosial media untuk belanja secara daring dengan hasil yang memuaskan. Kondisi ini harus disikapi oleh penjual atau pelaku usaha bisnis daring, dengan menyediakan penawaran yang menarik kepada para calon konsumen. Terjadi persaingan diantara para pelaku bisnis daring untuk mendapatkan konsumen yang dapat meningkatkan penjualan produk. Pada kondisi inilah AI dapat membantu pelaku usaha bisnis daring, dengan program yang memudahkan.

Empat konsep yang mendasari AI adalah sistem yang dapat: berperilaku seperti manusia (*acting humanly*), berpikir seperti manusia (*thinking humanly*), berpikir rasional (*thinking rationally*), dan bertindak rasional (*acting rationally*). AI memiliki fitur *chatbot* yang merupakan media virtual dimana pelaku usaha dan konsumen dapat bertukar pesan untuk menindaklanjuti pemesanan produk yang ditawarkan. *Chatbot* dapat memudahkan alur percakapan antara konsumen dan pelaku usaha, karena dilakukan kapan saja tanpa terbatas oleh waktu dan tempat sehingga konsumen dapat memesan produk secara daring dan mendapat respon dari pelaku usaha serta dapat dilakukan dengan mudah dan cepat, respon yang diberikan melalui media ini sesuai dengan kebutuhan dari konsumen. Pelayanan semacam ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Salah satu fitur yang

¹¹ Lisa Quest, et.al, 2018, "The Risks and Benefits of Using AI to Detect Crime", < <https://www.oliverwyman.com/our-expertise/insights/2018/dec/risk-journal-vol-8/rethinking-tactics/the-risks-and-benefits-of-using-ai-to-detect-crime.html#:~:text=By%20using%20AI%2C%20companies%20can,much%20more%20effectively%20and%20efficiently> > {Diakses pada 20/03/2021}

¹² Karen Yeung, University of Birmingham, "How Has The Law Been Pushed Aside in The Age of AI?", <<https://www.birmingham.ac.uk/research/quest/emerging-frontiers/ai-and-the-law.aspx>>, (Diakses pada tanggal 21/06/2021).

¹³ Chrysti Evanda Sari Aprilia, "Presentasi Peningkatan Segmentasi Pasar Online Dimasa Pandemi Covid-19", <https://kumparan.com/christy-evanda/persentase-peningkatan-segmentasi-pasar-online-di-masa-pandemi-covid-19-1vBja9BD426/1>

¹⁴ *Ibid.*

ada pada *chatbox* adalah fitur mengumpulkan data pelanggan, pelaku usaha yang menggunakan fitur *chatbox* dapat mengumpulkan data pelanggan yang menggunakan fitur ini.

Diperlukan pengaturan yang dapat mengantisipasi apabila ternyata penggunaan AI tersebut menimbulkan kerugian bagi konsumen. Pengaturan tersebut dapat mencakup dua aspek, yaitu terhadap pembuatan AI dan terhadap penggunaan AI. Pembuatan AI melibatkan sumber daya manusia yang paham teknologi komputer untuk menyusun rangkaian proses komputer yang ditujukan untuk memangkas tahapan yang biasa dilakukan tanpa teknologi AI, sedangkan penggunaan AI melibatkan mereka yang memerlukan teknologi tersebut untuk memaksimalkan peningkatan usaha di bidang bisnis daring.

Banyaknya kemudahan yang didapatkan melalui pemanfaatan AI dalam *marketplace* tidak serta merta menghilangkan potensi-potensi terhadap bahaya, kerugian, dan kejahatan yang terjadi sebagai akibat dari ‘perbuatan’ AI. Potensi ini dapat berupa permasalahan yang melanggar nilai-nilai etis maupun melanggar aturan hukum. Misalnya, bagi implementasi AI pada *chatbot* dan asisten *virtual*, potensi pelanggaran secara etis dapat terjadi ketika AI tidak menjawab perintah yang diberikan pelanggan, atau bahkan telah banyak terjadi bahwa AI menjawab perintah dengan jawaban lain yang tidak seharusnya dan dinilai tidak pantas. Contoh potensi lainnya adalah menyangkut privasi dari data-data pelanggan maupun data perusahaan yang ditangani oleh AI. Bukan tidak mungkin suatu waktu AI dapat *error* dan menyebarkan data-data tersebut ke khalayak umum tanpa seizin pihak yang bersangkutan, seperti bocornya alamat email dan foto milik pengguna kepada pihak ketiga. Atau penggunaan AI oleh perusahaan dalam mengumpulkan data pribadi, kemudian menjual data-data pribadi tersebut di *dark web* atau situs-situs gelap dimana mayoritas penggunaannya digunakan untuk tindakan kriminal¹⁵. Akibatnya, perbuatan-perbuatan yang menyalahi etis dan aturan hukum tersebut harus dipertanggungjawabkan.

Pertanggungjawaban AI

Mengenai pertanggungjawaban AI terhadap perbuatan-perbuatan tersebut, AI tidak dikenal sebagai suatu subjek hukum dimata hukum. Setiap perbuatan AI yang menimbulkan kerugian bagi pihak lain, melanggar nilai-nilai etis, bahkan sebagai perbuatan pidana, dapat dipertanggungjawabkan melalui pihak yang menciptakan dan mengembangkan AI tersebut, termasuk disektor bisnis online. Pernyataan ini selaras dengan pernyataan *United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL)* dalam sebuah *explanatory note* menyatakan bahwa prinsip umum dalam Pasal 12, yang mendefinisikan bahwa seseorang (baik orang perseorangan atau badan hukum) atas nama siapa komputer diprogram pada akhirnya harus bertanggung jawab atas pesan apa pun yang dihasilkan oleh mesin.¹⁶

¹⁵ Pada bulan Mei 2020, sebuah insiden pencurian data pelanggan terjadi. Targetnya adalah pengguna Tokopedia. Sebanyak 91 juta data pengguna dijual US\$ 5.000 di dark web. Data tersebut bisa diunduh bebas di internet, melalui situs gelap. Dikutip dari “*Data Pengguna E-Commerce Bocor, Ini Bukti RI Rawan Cybercrime*”, <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20200706140435-37-170521/data-pengguna-e-commerce-bocor-ini-bukti-ri-rawan-cybercrime>, diakses pada 12 November 2021.

¹⁶ Ugo Pagallo, “*The laws of robots: crimes, contracts, and torts*”, Springer, Tanpa Kota, 2013, hlm. 98.

Bagian *explanatory note Electronic Communications Convention Explanatory* bagian (213) Pasal 12 menyatakan bahwa transaksi yang terjadi dalam informasi teknologi adalah sah, tetapi hukum nasional dan internasional tidak mengakui sebagai subjek hukum yang sah. Tidak dimungkinkan suatu sistem pesan otomatis, komputer, ataupun media komunikasi elektronik menjadi sebuah subjek hak dan kewajiban. Mereka harus dianggap sebagai berasal dari badan hukum atas nama di mana sistem pesan atau komputer dioperasikan.¹⁷

Indonesia belum mengatur AI dalam suatu peraturan hukum yang khusus, disamping itu, belum banyak aturan hukum dalam bentuk peraturan perundang-undangan yang mengatur penggunaan dan dampak dari perkembangan teknologi seperti AI ini.¹⁸ Peraturan-peraturan yang ada seperti Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik juncto Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE) mengatur mengenai teknologi secara umum, tidak membahas secara spesifik mengenai teknologi tertentu seperti AI. PP PSTE dianggap dapat mendukung penggunaan AI di berbagai sektor, seperti keuangan, retail, kesehatan, transportasi, agrikultur, dan manufaktur.¹⁹ Namun, peraturan tersebut tidak mencakup AI secara khusus karena hanya mengatur mengenai sistem dan transaksi elektronik saja.

Kasus pencurian data pelanggan salah satu *marketplace* di Indonesia dengan jumlah fantastis pada tahun 2020²⁰ merupakan salah satu ancaman yang sangat jelas mengenai ancaman AI di masa yang akan datang apabila disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Data yang berhasil diperoleh dalam pencurian data tersebut seperti nama pengguna, alamat email, hingga nomor telepon tentu membuat keamanan dan privasi data pengguna menjadi ancaman yang nyata. Masalah keamanan privasi dalam penggunaan AI menjadi salah satu risiko yang harus dilakukan pencegahannya oleh berbagai pihak. Melalui perkembangan dan kemajuan teknologi dunia semakin terbuka, bahwa segala informasi semakin mudah diakses. Terutama penggunaan data pribadi yang pada saat ini dapat disebarluaskan dan diakses dengan mudah oleh siapapun tanpa jaminan perlindungan yang memadai.

Permasalahan keamanan dan perlindungan data pribadi pengguna merupakan contoh risiko yang dapat menimbulkan permasalahan mengenai penggunaan dan pemanfaatan AI di Indonesia. Keberadaan AI bisa memberikan dampak hukum yang luas kepada masyarakat, terutama terkait

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ Edmon Makarim dalam Simposium Hukum Nasional bertajuk "Peran Hukum dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0" 2019, <law.ui.ac.id/v3/hukum-tak-lekang-dengan-teknologi/>. {Diakses pada tanggal 20/03/2021}

¹⁹ Pratiwi Agustini, 2020 "PP PSTE Dukung Penggunaan AI untuk Peningkatan Ekonomi Digital" pada <<https://aptika.kominfo.go.id/2020/02/pp-pste-dukung-penggunaan-ai-untuk-peningkatan-ekonomi-digital/>> {Diakses 21/03/2021}

²⁰ Tokopedia sebagai marketplace sebagai korban pencurian data pelanggannya yang kemudian dijual di situs darkweb, sumber berita: "Kejahatan Pembobolan Sistem dan Pencurian Data (Studi Kasus: E-Commerce)" https://www.kompasiana.com/ulungpriyo3103/5fbb80c18ede480acb2c1dc2/kejahatan-pembobolan-sistem-dan-pencurian-data-studi-kasus-e-commerce?page=2&page_images=1, diakses pada 12 November 2021.

dengan pertanggungjawaban serta perlindungan hukumnya, karena sistem hukum Indonesia belum mengatur secara tegas mengenai hal tersebut.

Sampai dengan saat ini, peraturan yang memiliki keterkaitan terhadap pemanfaatan AI di sektor bisnis daring diatur dalam UU ITE dan PP PSTE. Kegiatan siber meskipun bersifat virtual dapat dikategorikan sebagai tindakan dan perbuatan hukum yang nyata. Secara yuridis untuk ruang siber sudah tidak pada tempatnya lagi untuk mengkategorikan sesuatu dengan ukuran dan kualifikasi hukum konvensional untuk dapat dijadikan objek dan perbuatan.

UU ITE tidak mengatur ketentuan mengenai AI secara khusus dalam isi pasal-pasal. Namun AI dapat masuk ke dalam cakupan pokok-pokok yang diatur dalam UU ITE. "Agen Elektronik" yang disebutkan dalam UU ITE dan PP PSTE adalah perangkat dari suatu Sistem Elektronik yang dibuat untuk melakukan tindakan terhadap Informasi Elektronik tertentu yang diselenggarakan oleh orang sehingga penulis berpendapat bahwa AI termasuk ke dalam definisi tersebut.

Berdasarkan ketentuan yang berlaku tersebut, yang dimaksudkan dengan Sistem Elektronik adalah "serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik", sedangkan "Informasi Elektronik" adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail/e-mail*), telegram, teleks, telecopy atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, Kode Akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya. Digunakannya teknologi AI ke dalam cakupan agen elektronik adalah karena AI bekerja sebagai suatu perangkat lunak yang menirukan kecerdasan manusia untuk melakukan suatu tindakan berdasarkan perintah yang diberikan secara otomatis.

Sistem elektronik yang dimaksud oleh Pasal 1 angka 5 UU ITE (UU Nomor 11 Tahun 2008 juncto UU Nomor 19 Tahun 2016) menggambarkan proses AI di dalamnya, yang menunjukkan bahwa AI memerlukan perangkat lainnya untuk mendukung fungsinya untuk mengumpulkan data yang akan dianalisa.

Informasi elektronik yang disebutkan dalam Pasal 1 angka 1 UU ITE juga mencakup objek yang menjadi fokus dalam kerja AI, misalnya tulisan, suara, *electronic data interchange*, dan surat elektronik. Demikian pula ketentuan Pasal 1 angka 2 UU ITE telah menyebutkan perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan komputer, jaringan komputer, dan/atau media elektronik lainnya. Pemanfaatan AI pada bisnis daring melalui marketplace mencakup perbuatan transaksi elektronik. AI dapat menjadi pihak perantara dalam transaksi elektronik. AI juga dapat memindai apakah suatu transaksi elektronik telah dilakukan atau belum, apakah suatu transaksi elektronik berhasil atau gagal, maupun memastikan dan memverifikasi kebenaran dari suatu transaksi elektronik.

UU ITE yang mengatur mengenai sistem informasi dan transaksi elektronik dilakukan melalui perangkat elektronik, termasuk di dalamnya AI. AI sebagai cakupan dari agen elektronik yang didefinisikan Pasal 1 angka 8, disebutkan melakukan tindakan secara otomatis yang dirancang oleh

manusia. Aktivitas AI, perbuatan AI merupakan hal-hal yang diatur oleh manusia, dan karenanya manusia yang merancang AI tersebut menjadi subjek hukum yang bertanggung jawab atas perbuatan AI.

Belum terdapatnya pengaturan mengenai AI secara spesifik merupakan pekerjaan yang berat bagi regulator, mengingat masifnya perkembangan teknologi dan informasi yang memungkinkan segala hal dapat dilakukan secara remote dengan perantara AI ataupun perangkat lunak lainnya dan dalam waktu yang singkat. Hukum memiliki asumsi dasar bahwa hukum untuk manusia dan bukan sebaliknya manusia untuk hukum. Hal ini menunjukkan konsekuensi bahwa hukum tidak hanya untuk dirinya sendiri, melainkan untuk sesuatu yang lebih luas dan lebih besar. Sehingga, apabila di masa yang akan datang kita dihadapkan pada suatu permasalahan mengenai AI, maka hukumlah yang harus ditinjau dan diperbaiki dan bukan manusianya yang dipaksakan untuk masuk dalam skema hukum yang ada. Hal ini sesuai dengan teori hukum progresif yang dicetuskan oleh Satjipto Rahardjo. Menurut Satjipto Rahardjo, penegakan hukum progresif adalah menjalankan hukum tidak hanya sekedar kata-kata hitam-putih dari peraturan, melainkan menurut semangat dan makna lebih dalam dari undang-undang atau hukum dalam arti luas²¹.

Keberadaan AI diharapkan selain mempermudah kehidupan manusia di masa pandemi COVID-19 ini, dan diharapkan dapat memberikan rasa aman bagi data pribadi serta risiko-risiko lain yang mungkin timbul dari penggunaan pemanfaatan AI di berbagai sektor, termasuk di sektor bisnis daring.

AI bisa saja ditempatkan sebagai entitas baru subyek hukum artifisial (buatan) namun bisa juga diposisikan sebagai barang yang keberadaannya dan pertanggungjawabannya menjadi wewenang pemilik. Pembuat kebijakan harus menyesuaikan hukum dengan kemajuan teknologi yang ditimbulkan oleh revolusi industri 4.0, dan perkembangannya kearah masyarakat 5.0, sehingga dengan demikian dapat memenuhi rasa keadilan serta menjamin kepastian hukum dalam masyarakat. Tanpa adanya pengaturan hukum yang menyesuaikan zaman, maka kemajuan teknologi dan informasi dapat menciptakan disrupsi besar-besaran terhadap kehidupan manusia.

Peranan Regulasi Terhadap Dampak Negatif yang Timbul dalam Penggunaan AI pada Masa Pandemi COVID-19

Banyaknya inovasi serta potensi bisnis yang muncul tidak mengesampingkan adanya dampak negatif yang juga timbul sebagai akibat dari pemanfaatan AI. Salah satu dampak negatif tersebut adalah meningkatnya angka pengangguran. Hal ini dikarenakan pemanfaatan AI mulai digunakan untuk mengganti tugas manusia dalam pekerjaan, terutama terhadap tenaga kerja yang memiliki upah rendah serta pada pekerjaan dengan kemampuan dan keterampilan yang rendah, sedangkan pekerjaan yang berhubungan dengan perawatan (*personal care*) dan pekerjaan manual yang membutuhkan empati dan penilaian dalam pelaksanaannya dinilai sebagai pekerjaan yang tidak

²¹Satjipto Rahardjo, *Penegakan Hukum Suatu Tinjauan Sosiologis*, (Yogyakarta: Genta Publishing, 2009), hlm. Xiii.

akan tergantikan oleh AI.²² Studi yang dilakukan oleh *Price water Cooper* (PwC) menunjukkan bahwa pada awal 2030, sebesar 38% dari pekerjaan di AS memiliki potensi untuk berada pada risiko yang tinggi digantikan oleh AI, dan angka ini disusul dengan Jerman (35%), Inggris (30%), dan Jepang (20%).²³

Permasalahan lainnya terhadap pemanfaatan AI pada sektor bisnis daring adalah bias pada algoritma AI. Kurangnya data dan pengetahuan yang dimasukkan manusia pada pangkalan pengetahuan menjadi dasar bagi permasalahan ini. AI diciptakan oleh manusia, yang berarti ia rentan terhadap bias. Bias sistematis dapat muncul sebagai hasil dari data yang digunakan untuk melatih sistem, atau sebagai hasil dari nilai yang dipegang oleh pengembang dan pengguna sistem.²⁴ AI sama baiknya dengan data yang dipelajarinya, sehingga apabila arahan manusia terbatas, maka hasil yang diciptakan AI pun akan terbatas.

Pemanfaatan AI dalam bisnis daring juga dapat memiliki dampak negatif terhadap permasalahan privasi. AI memang memiliki potensi untuk menyelesaikan banyak tantangan bisnis, akan tetapi terdapat sisi negatif dari teknologi AI ini. Penggunaan data yang diolah menggunakan teknologi AI, dan dilakukan tanpa seijin pemilik data adalah menyalahi peraturan dan ketentuan yang seharusnya, sebab data yang diberikan belum mendapatkan izin atau bahkan sepengetahuan dari individu yang bersangkutan.²⁵ Permasalahan privasi dalam AI harus didasari oleh unsur hak dasar privasi, yaitu hak untuk membuat keputusan pribadi untuk diri sendiri serta hak untuk menjaga kerahasiaan informasi pribadi seseorang.²⁶

Sebagai salah satu upaya menyikapi dampak-dampak negatif yang mungkin ditimbulkan AI tersebut diperlukan suatu regulasi yang mengaturnya secara hukum. Pesatnya perkembangan teknologi dan informasi, serta masifnya penggunaan teknologi di masyarakat yang tidak dibarengi dengan regulasi yang mengaturnya dapat menimbulkan banyak permasalahan. Hal tersebut menjadi salah satu pertimbangan bahwa hukum harus mengakomodir penggunaan teknologi di masyarakat, terutama pada era revolusi industri 4.0 saat ini dan khususnya pada saat terjadinya pandemi COVID-19, serta perkembangan kearah masyarakat 5.0.

Urgensi diperlukannya regulasi dalam mengatur pemanfaatan AI dalam mengatasi dampak negatif yang mungkin timbul pada sektor bisnis daring didasari oleh pendapat Mochtar Kusumaatmadja yang mengungkapkan bahwa hukum merupakan “sarana pembaharuan masyarakat”, yang berarti bahwa hukum dalam arti kaidah atau peraturan hukum memang bisa berfungsi sebagai alat (pengatur) atau sarana pembangunan dalam arti penyalur arah kegiatan

²²The British Academy, 2020 “The impact of artificial intelligence on work: An evidence synthesis on implications for individuals, communities, and societies”, Published Paper hlm. 23–24. <<https://www.thebritishacademy.ac.uk/documents/280/AI-and-work-evidence-synthesis.pdf>> {diakses 20/03/2021}

²³Team Dan Lok, 2020 “Jobs That Won’t be Replaced by AI: Secure Your Future Now”, <<https://danlok.com/jobs-that-wont-be-replaced-by-ai/>> {Diakses 20/03/2021}

²⁴European Parliamentary Research Service, “The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives”, *Study Paper*, 2020, hlm. 15.

²⁵Sarah Ovaska, “Data privacy risks to consider when using AI”, 2020, <<https://www.fm-magazine.com/issues/2020/feb/data-privacy-risks-when-using-artificial-intelligence.html#:~:text=Privacy%20concerns%20are%20cropping%20up,AI%20may%20create%20personal%20data.>>> {Diakses 20/03/2021}.

²⁶Karl Manheim dan Lyric Kaplan, “Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy”, *The Yale Journal of Law & Technology* Vol. 21, 2019, hlm. 116.

manusia ke arah yang dikehendaki oleh pembangunan dan pembaharuan.²⁷ Berdasarkan pada “Teori Hukum Pembangunan”, Mochtar Kusumaatmadja juga menyebutkan bahwa hukum berfungsi sebagai penggerak pembangunan, yaitu hukum dapat membawa masyarakat ke arah yang lebih maju.²⁸ Pembangunan yang dimaksud Mochtar Kusumaatmadja merupakan pembangunan dalam arti seluas-luasnya, meliputi segala segi daripada kehidupan masyarakat, tidak hanya segi kehidupan ekonomi saja. Esensi dari pembangunan yang dimaksud adalah perubahan, sehingga hukum tidak hanya dipahami sebagai elemen statis yang senantiasa berada di belakang perubahan itu sendiri, melainkan hukum harus berada di depan mengawal perubahan tersebut. Hukum bukan hanya sebagai pengikut (*the follower*) melainkan harus menjadi penggerak utama (*the prime mover*) dari pembangunan.²⁹

Regulasi merupakan produk dari hukum yang dibuat untuk mengatur dan wajib ditaati oleh masyarakat. Kehadiran AI dalam setiap aspek kehidupan manusia perlu diatur dalam suatu regulasi. Beberapa negara di dunia telah mempertimbangkan atau memasukkan AI ke dalam aturan hukumnya, di antaranya adalah negara yang dapat dijadikan komparasi dalam menelaah urgensi diperlukannya aturan hukum yang secara khusus mengatur AI, seperti di Uni Eropa dan Amerika Serikat. Indonesia dapat membandingkan dan mencontoh pengaturan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan Indonesia dari regulasi-regulasi di negara-negara tersebut.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Perdagangan telah membuat konsep/kerangka bagi pengaturan perdagangan berbasis elektronik. Kementerian Perdagangan mengutarakan beberapa alasan mengenai Urgensi penyusunan regulasi *e-commerce* di Indonesia, berikut akan diuraikan beberapa alasan: *Pertama, alasan yuridis* diperlukannya undang-undang khusus yang mengatur *e-commerce* adalah kepastian hukum yang dijamin oleh adanya pembuatan hukum yang dilakukan secara sistematis oleh badan-badan khusus. *Kedua, alasan sosiologis* yaitu untuk memberikan perlindungan dan kepastian bagi para pihak yang bertransaksi secara elektronik. *Ketiga, alasan filosofis* karena diperlukannya ekosistem perdagangan secara elektronik yang aman dan efisien bagi semua pihak, guna mendorong bertumbuhnya konsumsi produk dalam negeri melalui transaksi secara elektronik. Keempat, (*Margaretha Rosa Anjani, Budi Santoso*)³⁰ menambahkan alasan praktis, adanya peraturan khusus yang mengatur tentang *e-commerce* diharapkan mampu membuat masyarakat beradaptasi terhadap segala jenis kegiatan yang berkaitan dengan *e-commerce*.³¹

Uni Eropa telah mengeluarkan laporan resmi (*white paper*) tentang kecerdasan buatan salah satunya ialah *General Data Protection Regulation* (GDPR), yaitu regulasi pada hukum Uni Eropa yang mengatur seputar perlindungan data dan privasi di Uni Eropa dan Area Ekonomi Eropa (*European*

²⁷Mochtar Kusumaatmadja, “*Hukum, Masyarakat, dan Pembinaan Hukum Nasional*”, Penerbit Binacipta, Bandung, 1995, hlm. 13.

²⁸Mochtar Kusumaatmadja, “*Fungsi dan Perkembangan Hukum dalam Pembangunan Nasional*”, Penerbit Binacipta, Bandung, 1986, hlm. 11.

²⁹Atip Latipulhidayat, “Khazanah: Mochtar Kusumaatmadja”, *Padjadjaran Jurnal Ilmu Hukum*, Volume 1 - No 3 - Tahun 2014, 2014, hlm. 628–629.

³⁰Margaretha Rosa Anjani dan Budi Santoso, Urgensi Rekonstruksi Hukum E-Commerce di Indonesia, *Jurnal Law Reform*, Volume 14, Nomor 1, 2018.

³¹*Ibid.*

Economic Area). Yang menjadi dasar bagi GDPR untuk mengatur AI di dalam hukumnya adalah kesadaran bahwa data merupakan unsur utama untuk aplikasi AI, bahkan dapat diibaratkan bahwa data merupakan “bahan bakar” bagi AI. GDPR memiliki dampak paling besar dari hukum apa pun secara global dalam hal menciptakan pasar data yang lebih teregulasi, sehingga dengan diaturnya AI dalam GDPR dapat membantu negara-negara lain untuk mengatur persoalan AI melalui hukum negaranya.³²

Amerika Serikat menerbitkan rancangan aturan untuk regulasi AI di AS. Sebelumnya pada Februari 2019, Gedung Putih mengeluarkan *Executive Order* (EO) yang berkekuatan hukum berjudul “*Accelerating America’s Leadership in Artificial Intelligence*”. EO ini meletakkan arah kebijakan AI untuk Pemerintah Federal. Dari catatan, lima persyaratan secara tegas menetapkan kebijakan AS untuk mendorong pengembangan dan inovasi AI di Amerika Serikat dan juga menyerukan standar untuk dirancang dan digunakan untuk keterlibatan internasional. Berdasarkan hal ini, jelas bahwa pemerintah AS percaya bahwa inovasi AI adalah bagian penting dari pertumbuhan ekonomi, dan ini harus didukung dan dipupuk.³³

Indonesia belum mengatur AI dalam suatu peraturan hukum yang spesifik sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, khususnya berkaitan dengan permasalahan yang erat kaitannya dengan AI, seperti data pribadi yang penting untuk dilindungi khususnya dalam transaksi bisnis secara daring. Faktor-faktor keamanan, risiko, dan perlindungan privasi membentuk hambatan terbesar untuk pengembangan aplikasi AI dan bahkan menjadi masalah ketika aplikasi AI melayani tujuan bisnis yang strategis. Kesalahan tidak hanya mengganggu operasi, tetapi juga dapat merusak merek atau perusahaan. Sebagai salah satu upaya untuk mengatasi hal ini, perusahaan harus menentukan batas perilaku guna mengurangi risiko penyimpangan konsep dan mencegah kerusakan yang bisa dilakukan aplikasi.³⁴

AI memang memiliki potensi untuk menyelesaikan banyak tantangan bisnis, mulai dari menemukan beberapa tagihan yang dipertanyakan dalam ribuan faktur hingga memprediksi kebutuhan dan keinginan konsumen dengan cepat. Akan tetapi terdapat sisi negatif dari kemajuan ini. Kekhawatiran keamanan mengenai privasi mulai muncul ketika perusahaan semakin banyak memberikan data konsumen dan vendor ke dalam algoritma canggih AI untuk menghasilkan informasi baru yang sangat sensitif, tanpa diketahui oleh konsumen pemilik data.

Pesatnya perkembangan teknologi dan informasi, serta masifnya penggunaan teknologi di masyarakat yang tidak dibarengi dengan aturan yang mengaturnya dapat menimbulkan banyak permasalahan. Hal tersebut menjadi salah satu pertimbangan bahwa hukum harus mengakomodir

³² Kalliopi Spyridaki, 2020 “*GDPR and AI: Friends, foes or something in between?*”, <[https://www.sas.com/en_id/insights/articles/data-management/gdpr-and-ai--foes-or-something-in-between-.html#/.>](https://www.sas.com/en_id/insights/articles/data-management/gdpr-and-ai--foes-or-something-in-between-.html#/) {Diakses pada 20/03/2021}

³³ Gibson Dunn, 2019. “*2019 Artificial Intelligence and Automated Systems Annual Legal Review*”, dari <[https://www.gibsondunn.com/2019-artificial-intelligence-and-automated-systems-annual-legal-review/.](https://www.gibsondunn.com/2019-artificial-intelligence-and-automated-systems-annual-legal-review/)> {diakses pada 21/03/2021}

³⁴ Gloria Omale, 2020, “*6 Design Principle for Artificial Intelligence in Digital Business*”, <

penggunaan teknologi di masyarakat, terutama pada era revolusi industri 4.0 saat ini, yang sudah mulai berkembang kearah masyarakat 5.0. Diperlukan strategi yang luar biasa cerdas dan cerdas untuk mempromosikan pengembangan dan komersialisasi AI dengan tujuan untuk mempertahankan daya saing ekonomi yang berkelanjutan setelah transisi global yang tak terelakkan ke ekonomi berbasis AI, terutama saat ini ketika kita sedang menghadapi pandemi COVID-19 yang memberikan dampak yang sangat signifikan bagi perekonomian di berbagai negara.

Salah satu tindakan dalam menyikapi dampak-dampak negatif yang mungkin ditimbulkan AI sebagaimana yang telah dijelaskan dalam paragraph sebelumnya ialah diperlukan suatu regulasi yang mengaturnya secara hukum. Hukum harus mengikuti perkembangan dan pembangunan yang ada di masyarakat. Esensi dari pembangunan yang dimaksud adalah perubahan, sehingga hukum tidak dapat dipahami sebagai elemen statis yang senantiasa berada di belakang perubahan itu sendiri, melainkan hukum harus berada di depan mengawal perubahan tersebut. Hukum bukan hanya sebagai pengikut melainkan harus menjadi penggerak utama dari pembangunan.

Hal yang penting lainnya ialah hukum harus dinamis sehingga dapat mengikuti dinamika perkembangan kehidupan manusia, mendatangkan kemanfaatan serta keadilan. Oleh karena itu, regulasi-regulasi yang dibentuk tidak menghambat inovasi dari AI yang keberadaanya di berbagai belahan dunia telah diakui dan dimanfaatkan dengan baik di berbagai bidang. Pada negara yang telah maju dalam penggunaan internet sebagai alat untuk memfasilitasi setiap aspek kehidupan mereka, perkembangan hukum dunia maya sudah sangat maju. Amerika Serikat merupakan negara yang telah memiliki banyak perangkat hukum yang mengatur dan menentukan perkembangan *Cyber Law*.

Telah dikemukakan sebelumnya bahwa peraturan-peraturan yang ada saat ini di Indonesia belum mengatur secara khusus mengenai AI. Pemerintah telah mengeluarkan Undang-Undang ITE dan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE) yang dianggap dapat mendukung penggunaan AI di berbagai sektor, seperti keuangan, retail, kesehatan, transportasi, agrikultur, dan manufaktur. Namun, peraturan tersebut tidak mencakup AI secara khusus karena Peraturan Pemerintah tersebut hanya mengatur mengenai sistem dan transaksi elektronik saja, tidak mencakup bidang-bidang lainnya. Padahal, permasalahan mengenai AI dewasa ini perlu ditindaklanjuti, terutama yang berkaitan dengan penyalahgunaan data-data privasi dari pengguna sebagai resiko dari penggunaan AI. Informasi terkait data pribadi harus benar-benar dilindungi dan tidak boleh disalahgunakan.

Baik UU Perlindungan Konsumen maupun Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PP PMSE) menggunakan istilah konsumen dan pelaku usaha sebagai subyek hukum. PP PMSE mengatur hubungan antara konsumen dengan pelaku usaha yang merupakan pedagang (merchant) dan pelaku usaha melalui sistem elektronik, yaitu pelaku usaha yang menyediakan fasilitas komunikasi elektronik yang digunakan untuk transaksi perdagangan. Perdagangan melalui sistem elektronik dalam Pasal 4 PP PMSE merupakan hubungan pribadi antara pelaku usaha dengan konsumen. Sehingga kewajiban pelaku usaha untuk melindungi data pribadi konsumen sebagai pengguna *e-commerce* juga ditegaskan kembali dalam ketentuan Pasal 26 huruf (a) PP PMSE. Ketentuan untuk melindungi data pribadi konsumen *e-commerce* ini

semata-mata untuk memperkuat posisi konsumen terhadap pelaku usaha yang terkait dengan data konsumen.³⁵

Permasalahan jaminan kerahasiaan data pribadi sebenarnya telah diatur dalam Undang-Undang ITE dan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika (Permen) Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi Dalam Sistem Elektronik sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya. Akan tetapi, kedua peraturan tersebut dianggap belum cukup untuk mengatur permasalahan perlindungan data pribadi sebagai konsekuensi dari penggunaan AI.

Peraturan yang tercantum dalam Permenkominfo misalnya, lebih bersifat internal dan hanya terbatas pada kepastian operator telekomunikasi yang menyimpan data pribadi pelanggan agar tak memanfaatkannya dengan sewenang-wenang. Sedangkan permasalahan dalam Pasal 26 UU ITE ialah, tidak ada ketentuan sanksi bagi pihak yang menyebarkan data pribadi tersebut. Sehingga, peraturan-peraturan tersebut menurut penulis dirasa tidak cukup dalam melindungi data pribadi dan privasi dari pemilik data di era digital ini.

Berkaitan dengan data pribadi, pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) tengah menyusun RUU Pelindungan Data Pribadi untuk menghadapi era perkembangan teknologi AI. Keberadaan undang-undang tersebut di era saat ini merupakan hal yang sangat penting karena data privasi selain merupakan hak dari masyarakat yang wajib dilindungi karena berkaitan dengan hal-hal penting yang dimiliki seseorang, data juga merupakan tambang “emas” yang wajib dijaga dan dilindungi di era saat ini. Sehingga, tindakan melindungi atau memproteksi data-data penting dari kejahatan *cyber* yang marak terjadi seiring dengan perkembangan teknologi mutlak dilakukan oleh Indonesia. Dapat dikatakan bahwa Indonesia tertinggal dari negara-negara lain mengenai pengaturan data pribadi tersebut karena negara-negara lain sudah memiliki pengaturan tersebut. Sebagaimana disebutkan oleh Indonesia *Fintech Society* (IFSoc) sebanyak 136 negara sudah memiliki peraturan mengenai perlindungan data pribadi³⁶ antara lain: Singapura dengan *Personal Data Protection Act (2012) direvisi (2020)*, Malaysia dengan *Personal Data Protection Act (2011)*, Thailand dengan *Personal Data Protection Act (2019)*, Uni Eropa dengan *General Data Protection Regulation (2016)*.

Aspek pengembangan AI di berbagai sektor turut menghadirkan tantangan regulasi yang kompleks. Hukum sebagai peraturan seharusnya bersifat proaktif dan idealnya regulasi tersebut dibuat sebagai tindakan preventif, yakni tata cara awal untuk mencegah terjadinya masalah. Hal ini dilakukan agar ketika terjadi masalah tidak terjadi kekosongan hukum untuk mengatur hal tersebut. Oleh karena itu tidak disarankan untuk menunggu hingga munculnya masalah, ketika terjadi pemanfaatan besar-besaran teknologi robot yang digunakan dengan tujuan mengganggu ketentraman, kemudian baru mencari hukumnya, bagaimana kebijakannya atau tindakan apa yang harus dilakukan dalam masyarakat. Sebagai salah satu contoh ialah pentingnya pengaturan undang-

³⁵Raphael Haganta, Legal Protection of Personal Data As Privacy Rights Of E-Commerce Consumers Amid The Covid-19 Pandemic, *LESREV (Lex Scientia Law Review)*, Vol. 4 No. 2 November, 2020.

³⁶Fajar Pebrianto (Reporter), Rr. Ariyani Yakti Widyastut (Editor), i *IFSoc: 136 Negara Sudah Punya UU Perlindungan Data Pribadi, Indonesia Nihil*, <https://bisnis.tempo.co/read/1418774/ifsoc-136-negara-sudah-punya-uu-perlindungan-data-pribadi-indonesia-nihil> berita yang dimuat pada Rabu, 30 Desember 2020.

undang mengenai perlindungan data pribadi yang hingga saat ini belum disahkan oleh Pemerintah bersama Dewan Perwakilan Rakyat sebagai lembaga Legislatif.

Kasus pencurian data pribadi salah satu *marketplace* di Indonesia sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya merupakan “*warning*” bagi urgensi pengaturan perlindungan data pribadi dalam rangka pemanfaatan dan penggunaan AI di Indonesia. Pengaturan teknologi informasi yang sifatnya menyeluruh pada umumnya akan memuat segala permasalahan yang berkaitan dengan pemanfaatannya seperti masalah hukum, ekonomi, kelembagaan, penyelesaian sengketa, dan lain-lain.³⁷ Atas sifatnya yang komprehensif, pengaturan teknologi informasi akan mempermudah dilaksanakannya pengembangan sekaligus evaluasi terhadap pemanfaatan teknologi tersebut.³⁸

Teknologi informasi telah mengubah cara-cara bertransaksi dan membuka peluang-peluang baru dalam transaksi bisnis.³⁹ Pada hakikatnya teknologi dirancang dan dibuat untuk mempermudah kinerja manusia. Namun yang terjadi mengakibatkan timbulnya penjajahan digital (*digital imperialism*), dimana manusia dijajah oleh teknologi digital dengan perubahan yang berlangsung cepat, sehingga mau tidak mau harus mengikuti perubahan dan perkembangan teknologi yang terjadi agar dapat menjalankan fungsi dan tujuannya dalam mengatur dan melindungi kehidupan manusia di dunia.

PENUTUP

Indonesia belum mengatur AI dalam suatu peraturan hukum yang sifatnya khusus. Belum banyak peraturan perundang-undangan yang mengatur penggunaan dan dampak dari perkembangan teknologi AI. Peraturan-peraturan yang berlaku saat ini yaitu Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik juncto Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE) mengatur mengenai teknologi secara umum, tidak membahas secara spesifik mengenai teknologi tertentu seperti AI yang digunakan sebagai sarana transaksi bisnis secara daring. Peran regulasi dalam menangani dampak negatif yang timbul dalam penggunaan AI dalam transaksi bisnis secara daring pada masa pandemi COVID-19 ini ialah kasus pencurian data pelanggan. Hal ini merupakan salah satu ancaman yang sangat jelas mengenai penggunaan AI di masa yang akan datang apabila disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Data yang berhasil diperoleh dalam pencurian data tersebut seperti nama pengguna, alamat email, hingga nomor telepon tentu membuat keamanan dan privasi data pengguna menjadi ancaman yang nyata bagi pemilik data tersebut. Masalah keamanan privasi dalam penggunaan AI menjadi salah satu risiko yang harus dilakukan pencegahannya oleh berbagai pihak, khususnya pemerintah selaku regulator dalam mengawasi pemanfaatan AI agar sesuai dengan tujuannya.

³⁷ Dikdik M. Arief Mansur & Elisatris Gultom, “*Cyber Law: Aspek Hukum Teknologi Informasi*”, Bandung: Refika Aditama, 2009, hlm. 126.

³⁸ *Ibid.*

³⁹ Haris Faulidi Asnawi, *Transaksi Bisnis E-Commerce Perspektif Islam*, Yogyakarta, Magistra Insania Press, 2004, hlm. 42.

Di sisi lain pemerintah juga perlu untuk membentuk suatu lembaga yang secara aktif dapat mengawasi jalannya sistem elektronik yang digunakan oleh pihak penyelenggara aplikasi *e-commerce*. Lembaga yang dimaksud haruslah lembaga yang independen dan secara khusus mengawasi keamanan data privasi yang telah diakses dan dikumpulkan oleh pihak penyelenggara aplikasi *e-commerce*, dalam rangka pengawasan akan keamanan data pribadi konsumen. Pengawasan dapat dilakukan antara lain dengan cara menelusuri keamanan dari sistem elektronik yang digunakan oleh pihak penyelenggara *e-commerce*, menerima pengaduan tentang perlindungan privasi data pribadi dari masyarakat atau pelaku usaha, dan melakukan survey menyangkut keamanan privasi data pribadi masyarakat, serta menyebarluaskan informasi melalui media mengenai perlindungan privasi data pribadi dan memasyarakatkan sikap keberpihakan terhadap perlindungan privasi data pribadi.

Penggunaan AI yang semakin masif terlebih pada masa pandemi COVID-19 membawa dampak pada segala bidang kehidupan dan kebiasaan manusia. Regulasi mengenai teknologi harus dikembangkan menjadi hukum baik untuk manusia sebagai subjek hukum dan juga untuk teknologi sebagai pendukung kegiatan manusia. Regulasi tersebut harus dapat menampung kepentingan dan kesejahteraan manusia. Pembuat kebijakan harus mau dan mampu bergulat dengan teknologi AI dalam mempersiapkan regulasi sehingga dapat berfungsi untuk melindungi hak-hak manusia, dalam pembuatan dan penggunaan AI. Urgensi segera disahkannya Rancangan Undang-Undang Pelindungan⁴⁰ Data Pribadi sangatlah penting untuk melindungi kepentingan manusia dalam rangka pemanfaatan dan pencegahan dampak negatif dari penggunaan AI sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya. Disamping itu, dibutuhkan kemampuan sumber daya manusia yang mumpuni agar manusia tidak tertinggal dari perkembangan AI itu sendiri yang akan terus dikembangkan dalam upaya membantu aktivitas manusia

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Adi Nugroho, *E-Commerce (Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya)*, Informatika, 2006;
- An An Chandrawulan dkk., *Kompilasi Hukum Bisnis Dalam Rangka Purnabakti Prof. Dr. H. Man Sastrawidjaja. S.H., S.U.*, CV. Keni, Bandung, 2012.
- Danrivanto Budhijanto, *Hukum Telekomunikasi, Penyiaran dan Teknologi Informasi: Regulasi & Konvergensi*, Bandung, Refika Aditama, 2010.
- Dikdik M. Arief Mansur & Elisatris Gultom, *“Cyber Law: Aspek Hukum Teknologi Informasi”*, Bandung: Refika Aditama, 2009.
- Edmon Makarim, *et.al.*, *Pengantar Hukum Telematika, Suatu Kompilasi Kajian*, Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2005.
- Haris Faulidi Asnawi, *Transaksi Bisnis E-Commerce Perspektif Islam*, Yogyakarta, Magistra Insania Press, 2004.
- Lincoln Tsang, Daniel A. Kracov, Jacqueline Mulryne, Louise Strom, Nancy Perkins, Richard Dickinson,

⁴⁰Sesuai dengan judul Rancangan Undang Undang tersebut menggunakan kata ‘Pelindungan’ bukan kata ‘Perlindungan’.

- Mochtar Kusumaatmadja, *"Fungsi dan Perkembangan Hukum dalam Pembangunan Nasional"*, Penerbit Binacipta, Bandung, 1986.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007).
- Pagallo, Ugo *"The laws of robots: crimes, contracts, and torts"*, Springer, Tanpa Kota, 2013;
- Satjipto Rahardjo, *Penegakan Hukum Suatu Tinjauan Sosiologis*, (Yogyakarta: Genta Publishing, 2009), hlm. Xiii.
- _____, *"Hukum, Masyarakat, dan Pembinaan Hukum Nasional"*, Penerbit Binacipta, Bandung, 1995.

Jurnal

- Abdullah Zahrani, Adel A. Marghalani, *"How Artificial Intelligent Transform Business"*, *Research Paper Artificial Intelligence on Business*, Saudi Aramco Information Technology, 2018.
- Atip Latipulhidayat, *"Khazanah: Mochtar Kusumaatmadja"*, *Padjadjaran Jurnal Ilmu Hukum*, Volume 1 - No 3 - Tahun 2014, 2014.
- Eka Larasati Amalia dan Dimas Wahyu Wibowo, *Rancang Bangun Chatbot Untuk Meningkatkan Performa Bisnis*, *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia* Vol.13, No.2, Tahun 2019, 2019.
- Karl Manheim dan Lyric Kaplan, *"Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy"*, *The Yale Journal of Law & Technology* Vol. 21, 2019, hlm. 116.
- Margaretha Rosa Anjani dan Budi Santoso, *"Urgensi Rekonstruksi Hukum E-Commerce di Indonesia"*, *Jurnal Law Reform*, Volume 14, Nomor 1, 2018.
- Raphael Haganta, *"Legal Protection of Personal Data as Privacy Rights of E-Commerce Consumers Amid the Covid-19 Pandemic"*, *LESREV (Lex Scientia Law Review)*, Vol. 4 No. 2 November, 2020.
- Victoria M. Wallace, and Bethan Jones. *"The Impact of Artificial Intelligence on Medical Innovation in the European Union and United States."* August 2017 issue of *the Intellectual Property & Technology Law Journal*.

Peraturan Perundang-undangan

- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem Transaksi Elektronik.

Sumber Lain

- Centre for Innovation Policy and Governance (CIPG), 2018, *"Big Data, Kecerdasan Buatan, Blockchain, dan Teknologi Finansial di Indonesia: Usulan Desain, Prinsip, dan Rekomendasi Kebijakan"*, Kajian CIPG untuk Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika, <<https://aptika.kominfo.go.id/wp-content/uploads/2018/12/Kajian-Kominfo-CIPG-compressed.pdf>> {diakses 20/03/2021}.

- Dunn, Gibson, 2019. "2019 Artificial Intelligence and Automated Systems Annual Legal Review", dari <<https://www.gibsondunn.com/2019-artificial-intelligence-and-automated-systems-annual-legal-review/>> {diakses pada 21/03/2021}.
- Edmon Makarim dalam Simposium Hukum Nasional bertajuk "Peran Hukum dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0" 2019, <law.ui.ac.id/v3/hukum-tak-lekang-dengan-teknologi/>. {Diakses pada tanggal 20/03/2021}.
- European Parliamentary Research Service, "The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives", Study Paper, 2020.
- Lok, Team Dan, 2020 "Jobs That Won't be Replaced by AI: Secure Your Future Now", <<https://danlok.com/jobs-that-wont-be-replaced-by-ai/>> {Diakses 20/03/2021}.
- Mills, Michael, "Artificial Intelligence in Law" The State of Play 2016, Legal Executive Institute, pada <http://legalexecutiveinstitute.com/artificial-intelligence-in-law-the-state-of-play2016-part-1>. Diakses pada tanggal 23 Maret 2020 Pukul 11.10 WIB.
- Omale, Gloria 2020, "6 Design Principle for Artificial Intelligence in Digital Business", <[https://www.gartner.com/smarterwithgartner/6-design-principles-for-artificial-intelligence-in-digital-business/#:~:text=Artificial%20intelligence%20\(AI\)%20can%20augment,improve%20processes%20or%20customer%20service.](https://www.gartner.com/smarterwithgartner/6-design-principles-for-artificial-intelligence-in-digital-business/#:~:text=Artificial%20intelligence%20(AI)%20can%20augment,improve%20processes%20or%20customer%20service.)> {Diakses 21/03/2021};
- Ovaska, Sarah, "Data privacy risks to consider when using AI", 2020, <<https://www.fm-magazine.com/issues/2020/feb/data-privacy-risks-when-using-artificial-intelligence.html#:~:text=Privacy%20concerns%20are%20cropping%20up,AI%20may%20create%20personal%20data.>> {Diakses 20/03/2021};
- Pratiwi Agustini, 2020 "PP PSTE Dukung Penggunaan AI untuk Peningkatan Ekonomi Digital" pada <<https://aptika.kominfo.go.id/2020/02/pp-pste-dukung-penggunaan-ai-untuk-peningkatan-ekonomi-digital/>> {Diakses 21/03/2021};
- Quest, Lisa, et.al, 2018, "The Risks and Benefits of Using AI to Detect Crime", <<https://www.oliverwyman.com/our-expertise/insights/2018/dec/risk-journal-vol-8/rethinking-tactics/the-risks-and-benefits-of-using-ai-todetectcrime.html#:~:text=By%20using%20AI%20C%20companies%20can,much%20more%20effectively%20and%20efficiently>> {Diakses pada 20/03/2021};
- Ridwan Karim, Pengertian Kecerdasan Buatan, Sejarah, Manfaat, dan Contoh Penerapannya, <https://penerbitbukudeepublish.com/kecerdasan-buatan/> diakses pada 1 Maret 2022 Pk 09.15
- Spyridaki, Kalliopi, 2020 "GDPR and AI: Friends, foes or something in between?", <https://www.sas.com/en_id/insights/articles/data-management/gdpr-and-ai--friends--foes-or-something-in-between-.html#> {Diakses pada 20/03/2021}
- Surat Edaran Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2016 Tentang Penyediaan Layanan Aplikasi Dan/Atau Konten Melalui Internet (Over the Top);
- The British Academy, 2020 "The impact of artificial intelligence on work: An evidence synthesis on implications for individuals, communities, and societies", Published Paper hlm. 23–24.

<<https://www.thebritishacademy.ac.uk/documents/280/AI-and-work-evidence-synthesis.pdf>> {diakses 20/03/2021};

Yeung, Karen, University of Birmingham, "How Has The Law Been Pushed Aside in The Age of AI?", <<https://www.birmingham.ac.uk/research/quest/emerging-frontiers/ai-and-the-law.aspx>>, (Diakses pada tanggal 21/06/2021).