

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang.

Perkembangan jaman merujuk pada serangkaian perubahan yang terjadi dalam waktu tertentu yang meliputi berbagai aspek kehidupan manusia, seperti budaya, teknologi, ekonomi, dan sosial. Perubahan ini dapat mencakup transformasi besar dalam cara manusia berinteraksi, berpikir, dan beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya. Perkembangan jaman juga mencerminkan evolusi masyarakat dan kemajuan dalam berbagai bidang, yang sering kali didorong oleh inovasi dan perubahan paradigma dalam pemikiran dan tindakan manusia. Dengan demikian, perkembangan jaman dapat dianggap sebagai proses dinamis yang terus-menerus mengubah tatanan dan pola kehidupan manusia dari satu periode ke periode berikutnya.

Perkembangan dunia saat ini telah menunjukkan pergeseran yang signifikan menuju era digitalisasi. Transformasi ini tercermin dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari ekonomi, pendidikan, hingga komunikasi dan interaksi sosial. Di sektor ekonomi, adopsi teknologi digital seperti kecerdasan buatan (*artificial intelligence/AI*), *Internet of Things (IoT)*, dan analisis data telah mengubah cara bisnis beroperasi, memungkinkan efisiensi yang lebih tinggi dan inovasi yang lebih cepat. Sementara itu, dalam dunia pendidikan, digitalisasi telah memungkinkan akses yang lebih luas terhadap informasi dan pembelajaran melalui platform online, menjembatani kesenjangan akses pendidikan di berbagai daerah. Secara sosial, media sosial dan platform komunikasi digital telah memfasilitasi interaksi global yang lebih cepat dan lebih luas, memengaruhi pola komunikasi dan budaya secara menyeluruh. Dengan demikian, perkembangan ini menandai transisi

yang tidak hanya mengubah cara kita beroperasi dalam berbagai bidang, tetapi juga membentuk lanskap sosial dan budaya baru yang ditandai dengan integrasi teknologi digital sebagai bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari.<sup>1</sup>

Pengadopsian teknologi digital di berbagai sektor telah mengubah tata cara berbagai aktivitas di berbagai aspek kehidupan, termasuk di dalam lingkup bisnis, pemerintahan, dan interaksi sosial di masyarakat. Hal ini juga menggerakkan para wirausaha untuk mengadaptasi praktik-praktik mereka agar dapat bertahan dalam era digital ini. Perluasan penetrasi teknologi digital di berbagai segmen masyarakat juga telah memicu pertumbuhan berbagai inisiatif usaha baru yang berbasis pada platform digital.

Digitalisasi memiliki berbagai manfaat yang signifikan dalam berbagai sektor kehidupan. Pertama, digitalisasi meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatisasi proses-proses bisnis dan administratif, mengurangi risiko kesalahan, dan menghemat waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proses-proses tertentu. Digitalisasi memperluas aksesibilitas informasi dengan memfasilitasi pengaksesan dan pembagian informasi secara cepat dan global, juga berdampak positif pada produktivitas dengan menyediakan perangkat dan sistem yang mendukung analisis data, otomatisasi proses, dan pengembangan strategi kerja yang lebih efektif. Mendorong inovasi bisnis dengan memungkinkan pengembangan model bisnis baru, penetrasi pasar yang lebih luas, dan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan serta membawa manfaat dalam meningkatkan kualitas layanan dengan peningkatan kecepatan, akurasi, dan responsivitas dalam memberikan layanan kepada pelanggan. Secara

---

<sup>1</sup> Syifa Ameliola & Hanggara Dwi Yudha Nugraha, *Perkembangan Media Informasi Dan Teknologi Terhadap Anak Dalam Era Globalisasi*, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang:2013 hlm. 1

keseluruhan, memberikan kemudahan komunikasi, penghematan biaya jangka panjang, akses yang lebih luas terhadap teknologi dan informasi, serta manfaat berkelanjutan terhadap lingkungan, menjadikan digitalisasi sebagai sebuah fenomena yang sangat signifikan dalam perkembangan sosial dan ekonomi.

Perkembangan digitalisasi di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini didukung oleh beberapa faktor, di antaranya adalah peningkatan penetrasi internet dan teknologi informasi di seluruh negeri, adopsi teknologi digital oleh sektor bisnis dan pemerintahan, serta dorongan dari pemerintah untuk memajukan ekonomi digital. Pertumbuhan jumlah pengguna internet di Indonesia menjadi salah satu pendorong utama dalam perkembangan digitalisasi. Menurut data dari Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia telah mencapai angka yang signifikan, terutama dengan meningkatnya akses internet melalui perangkat seluler.<sup>2</sup>

Selain itu, sektor bisnis di Indonesia juga semakin mengadopsi teknologi digital dalam operasional mereka. Banyak perusahaan yang mulai memanfaatkan *e-commerce*, cloud computing, dan analisis data untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing mereka di pasar. Hal ini tercermin dalam pertumbuhan industri *e-commerce* di Indonesia yang semakin pesat. Pemerintah Indonesia juga aktif dalam mendorong perkembangan ekonomi digital melalui berbagai kebijakan dan program. Salah satu contohnya adalah program inklusi digital yang bertujuan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap teknologi digital, serta kebijakan pengurangan pajak untuk perusahaan teknologi guna mendorong investasi dan

---

<sup>2</sup> Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), *Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang*, [https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang#:~:text=Asosiasi%20Penyelenggara%20Jasa%20Internet%20Indonesia%20\(APJII\)%20mengumumkan%20jumlah%20pengguna%20internet,jawa%20penduduk%20Indonesia%20tahun%202023.,](https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang#:~:text=Asosiasi%20Penyelenggara%20Jasa%20Internet%20Indonesia%20(APJII)%20mengumumkan%20jumlah%20pengguna%20internet,jawa%20penduduk%20Indonesia%20tahun%202023.,) diterbitkan tanggal 07 Februari 2024, diakses pada 31 Mei 2024 pukul 11.14 WIB

inovasi di sektor tersebut.

Meskipun demikian, masih terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi dalam perkembangan digitalisasi di Indonesia, seperti infrastruktur yang belum merata di seluruh wilayah, keamanan data, dan keterbatasan literasi digital di kalangan masyarakat. Namun, dengan komitmen yang kuat dari berbagai pihak dan terus berkembangnya ekosistem teknologi di Indonesia, prospek digitalisasi di tanah air terus menjanjikan.

Indonesia mengalami keterlambatan hampir selama satu dekade dalam mengadopsi teknologi komunikasi, khususnya internet. Namun, dengan munculnya budaya digital, masyarakat dengan cepat merespons perkembangan teknologi tersebut. Secara global, Indonesia menunjukkan kesiapan dalam merangkul budaya digital karena dianggap sebagai hal yang penting dalam mencapai pertumbuhan positif sesuai dengan perubahan zaman. Kemajuan teknologi ini juga menantang para wirausaha untuk mengembangkan bisnis mereka, sehingga saat ini terdapat banyak wirausaha baru di Indonesia yang beralih ke ranah digital, yang umumnya dikenal sebagai usaha *online*.<sup>3</sup>

Salah satu lompatan kemajuan teknologi pada masa sekarang adalah dengan kemunculan Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI). Kemunculan kecerdasan buatan (AI) melambangkan kemajuan teknologi yang memungkinkan komputer untuk meniru berbagai aspek kecerdasan manusia. Konsep ini pertama kali diusulkan pada tahun 1956, dan sejak itu, AI telah mengalami perkembangan pesat berkat kemajuan dalam algoritma, komputasi, dan pengolahan data. Teknologi AI saat ini diterapkan secara luas dalam berbagai bidang seperti kesehatan, otomasi industri, keuangan, dan transportasi. AI mampu melakukan tugas-tugas kompleks

---

<sup>3</sup> Tunjung Sari, Hetty Karunia, and G. Ginting. "Perkembangan dunia usaha di era digital." Pustaka.Ut. Ac. Id (2020) hal. 2

seperti pengenalan wajah, pemrosesan bahasa alami, dan pengambilan keputusan berbasis data. Meskipun demikian, AI juga menghadapi tantangan seperti keamanan data, bias algoritma, dan masalah etika yang perlu diperhatikan dalam pengembangannya. Kecerdasan buatan (AI) adalah bidang dalam ilmu komputer yang memungkinkan mesin (komputer) untuk melakukan tugas seefektif manusia. Pada awalnya, komputer hanya digunakan sebagai alat penghitung. Namun seiring berkembangnya jaman, komputer semakin mengambil peranan dominan dalam kehidupan manusia. Mereka tidak lagi sebatas perhitungan belaka namun diharapkan mampu melakukan tugas-tugas yang mampu dilakukan manusia.<sup>4</sup>

Dalam konteks yang lebih rinci, kecerdasan buatan bisa dilihat dari berbagai perspektif. yaitu, dari sudut pandang kecerdasan, kecerdasan buatan dirancang untuk membuat mesin memiliki tingkat kecerdasan yang mirip dengan manusia, sehingga mampu melakukan tugas-tugas yang umumnya dilakukan oleh manusia. Kemudian, dari sudut pandang penelitian, kecerdasan buatan adalah bidang studi yang fokus pada pengembangan komputer agar mampu menyelesaikan tugas-tugas sebaik yang dilakukan manusia. Dalam domain ini, peneliti sering memperhatikan tugas-tugas sehari-hari, seperti persepsi visual dan bahasa alami, serta tugas-tugas formal seperti permainan, matematika, dan tugas-tugas yang memerlukan keahlian khusus seperti analisis finansial atau medis. dari sudut pandang bisnis, kecerdasan buatan dianggap sebagai kumpulan alat yang kuat dan metodologis dalam menangani masalah-masalah bisnis. Serta dari sudut pandang pemrograman, kecerdasan buatan melibatkan studi tentang pemrograman simbolik, penyelesaian masalah, dan pencarian. Dalam mengaplikasikan kecerdasan buatan, ada dua bagian utama yang sangat penting, yaitu basis pengetahuan yang berisi fakta, teori,

---

<sup>4</sup> Hendra Jaya dkk, *Kecerdasan Buatan*, Fakultas MIPA Universitas Negeri Makassar, Makassar:2018, hal 3

pemikiran, dan hubungan antar konsep, serta algoritma yang digunakan untuk mengolah informasi dan menjalankan kecerdasan buatan.<sup>5</sup>

Dibandingkan dengan kecerdasan alami, kecerdasan buatan memiliki beberapa keunggulan komersial yang signifikan. Pertama, kecerdasan buatan cenderung lebih permanen karena tidak terpengaruh oleh perubahan yang cepat seperti halnya kecerdasan alami yang dapat dipengaruhi oleh lupaannya manusia. Selain itu, kecerdasan buatan juga lebih mudah diduplikasi dan disebar, memungkinkan pengetahuan yang terkandung dalam sistem komputer untuk dengan mudah dipindahkan ke komputer lain tanpa harus melalui proses yang lama seperti mentransfer pengetahuan dari satu orang ke orang lain. Keuntungan lainnya adalah biaya yang lebih rendah dalam menyediakan layanan komputer, karena lebih mudah dan murah daripada harus mendatangkan seseorang untuk mengerjakan pekerjaan dalam jangka waktu yang lama. Kecerdasan buatan juga bersifat konsisten karena merupakan bagian dari teknologi komputer, berbeda dengan kecerdasan alami yang cenderung berubah-ubah.

Kecerdasan buatan memiliki keunggulan lainnya yaitu dapat didokumentasi dengan mudah, dimana setiap keputusan yang diambil oleh komputer dapat dilacak dan didokumentasikan dengan baik. Hal ini berbeda dengan kecerdasan alami yang sulit untuk direproduksi dan didokumentasikan. Selain itu, kecerdasan buatan juga dapat bekerja lebih cepat dan lebih baik daripada kecerdasan alami. Namun, kecerdasan alami juga memiliki keuntungan tersendiri. Pertama, kecerdasan alami memiliki sifat kreatif yang melekat pada jiwa manusia, yang memungkinkan untuk menambah atau memperluas pengetahuan secara langsung. Selain itu, kecerdasan alami juga memungkinkan penggunaan pengalaman langsung, sedangkan

---

<sup>5</sup> *Ibid* hlm. 5

kecerdasan buatan lebih bergantung pada input-input simbolik. Terakhir, pemikiran manusia memiliki cakupan yang lebih luas daripada kecerdasan buatan yang terbatas dalam domain tertentu.

Istilah kecerdasan buatan (AI) pertama kali diperkenalkan dalam konferensi Dartmouth pada tahun 1956. Sejak saat itu, pengembangan AI terus berlanjut karena banyak penelitian yang mengembangkan teori dan prinsip-prinsipnya. Meskipun istilah AI baru muncul pada tahun 1956, konsep-konsep yang mengarah pada AI sudah muncul sejak tahun 1941.<sup>6</sup>

Kecerdasan buatan (AI) telah dipelajari selama kira-kira 45 tahun. Hingga saat ini telah dihasilkan beberapa produk aplikasi AI secara komersial. Produk-produk tersebut umumnya dapat dijalankan pada perangkat keras komputer. Kecerdasan buatan (AI) merupakan cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk mengembangkan teknologi perangkat lunak yang mampu mengoperasikan data, memproses informasi, dan menyelesaikan masalah dengan cara yang lebih simbolik daripada numerik. Hal ini berarti bahwa AI lebih memperhatikan konsep, simbol, dan abstraksi daripada hanya angka-angka semata. Contoh masalah yang sering dihadapi dalam AI adalah pemahaman bahasa alami, pengenalan pola dalam gambar atau suara, serta pengambilan keputusan berdasarkan informasi yang kompleks. Dalam upaya mencapai kecerdasan buatan, para peneliti dan pengembang berusaha untuk membuat komputer dapat memproses informasi seperti manusia, yaitu dengan mampu berpikir, belajar dari pengalaman, dan mengambil keputusan yang cerdas berdasarkan konteks yang diberikan. Dengan demikian, AI tidak hanya mencakup pemrograman dan pemrosesan data secara tradisional, tetapi juga menggabungkan unsur-unsur psikologi kognitif dan

---

<sup>6</sup> *Ibid* hlm. 6

kecerdasan manusia dalam menghadapi masalah-masalah kompleks dalam kehidupan sehari-hari.

*Artificial Intelligence* (AI) memiliki beragam aplikasi yang dapat diterapkan dalam berbagai jenis pengontrol, peramalan, perencanaan, dan proses pengolahan gambar. Dalam konteks pengontrol, AI dapat digunakan untuk mengendalikan berbagai proses, seperti pengendalian tekanan, pengendalian level, dan diagnosis kegagalan. Selain itu, AI juga dapat digunakan dalam kontrol sumber penggerak, seperti pengendalian motor listrik dan pengaturan sumber tenaga pada sentral atau distribusi. Di bidang manufaktur, AI dapat digunakan untuk penjadwalan proses kontrol dan dekomposisi proses kontrol. Selain itu, dalam kontrol robot, AI dapat digunakan untuk mengontrol posisi dan jalur laluan robot.

Dalam hal peramalan, AI memiliki aplikasi dalam peramalan pembebanan (*load forecasting*), peramalan pemadaman (*blackout forecasting*), dan peramalan saham (*forex forecasting*). Sedangkan dalam perencanaan, AI dapat digunakan dalam perencanaan proyek, penjadwalan kerja, dan perencanaan anggaran. Terakhir, dalam proses pengolahan gambar, AI dapat digunakan dalam bidang *computer vision*, *speech recognition*, dan *object recognition* untuk memproses gambar dan informasi suara secara efektif. Dengan demikian, AI memiliki potensi yang besar dalam mengoptimalkan berbagai sistem dan proses di berbagai bidang industri dan teknologi.

Artificial Intelligence (AI) menawarkan sejumlah keunggulan yang mencolok dibandingkan dengan sistem konvensional. AI tidak terikat pada keharusan memiliki persamaan matematika yang kompleks seperti yang sering dibutuhkan oleh sistem konvensional. Sistem konvensional cenderung memerlukan formulasi matematika yang rumit, terutama dalam konteks sistem yang bersifat non-linear, di



mana pencarian persamaan dapat menjadi tugas yang sangat menantang. Sebaliknya, perancangan AI lebih menitikberatkan pada informasi penalaran yang diperoleh dari perilaku proses, termasuk informasi linguistik. AI mampu menjalani proses pembelajaran yang kontinu, yang mengizinkannya untuk memetik kesimpulan dan mengembangkan pemahaman berdasarkan data masukan-keluaran yang telah terakumulasi sebelumnya. Kemampuan ini memungkinkan AI untuk meningkatkan kinerjanya seiring berjalannya waktu. AI bersifat adaptif, di mana ia memiliki kemampuan untuk mengubah atau menyesuaikan parameter-parameter internal sistem secara otomatis. Hal ini memungkinkan AI untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan atau situasi tanpa intervensi manusia secara langsung. AI menunjukkan ketangguhan dalam menghadapi perubahan parameter obyek, di mana ia mampu mengantisipasi dan menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan tersebut tanpa mengalami gangguan yang signifikan dalam kinerjanya. Dengan rangkaian keunggulan ini, AI menjadi sebuah teknologi yang sangat menjanjikan dalam berbagai bidang, mulai dari pengolahan data hingga pengembangan sistem cerdas.<sup>7</sup>

Dalam hukum internasional saat ini muncul konsep-konsep pengaturan mengenai AI, seperti berikut adalah beberapa konsep pengaturan yang ada secara internasional mengenai AI:<sup>8</sup>

- a. Etika AI, Konsep ini berkaitan dengan pengembangan dan penerapan AI yang bertanggung jawab secara etis. Organisasi seperti *European Commission* dan *OECD* telah mengembangkan pedoman etika untuk penggunaan AI yang mengedepankan nilai-nilai seperti transparansi, akuntabilitas, dan keadilan

---

<sup>7</sup> *Ibid*, hlm 16

<sup>8</sup> Müller, Vincent C. (forthcoming 2021), 'Ethics of artificial intelligence', in Anthony Elliott (ed.), *The Routledge social science handbook of AI* (London: Routledge), 20pp. Hal. 11

dalam penggunaan teknologi ini.

- b. Pengaturan Privasi dan Perlindungan Data, ini mencakup perlindungan data pribadi dalam konteks penggunaan AI. Undang-undang seperti *General Data Protection Regulation (GDPR)* di Uni Eropa dan *California Consumer Privacy Act (CCPA)* di Amerika Serikat mengatur bagaimana data pribadi harus diolah dan dilindungi dalam sistem AI.
- c. Keamanan Cyber dan Kebijakan AI, melibatkan aspek keamanan dalam pengembangan dan implementasi AI. Misalnya, *International Telecommunication Union (ITU)* telah mengembangkan standar keamanan untuk sistem AI guna melindungi dari serangan cyber dan kebocoran data yang merugikan.
- d. Konsep Keadilan dan Non-Diskriminasi menekankan perlunya memastikan bahwa penggunaan AI tidak menghasilkan diskriminasi atau ketidakadilan. Inisiatif seperti *Algorithmic Justice League* dan *European AI Alliance* berupaya untuk mempromosikan penggunaan AI yang adil dan tidak diskriminatif.
- e. Konsep transparansi dalam pengembangan dan penggunaan AI, serta akuntabilitas bagi pengambil keputusan yang menggunakan teknologi ini, seperti *AI Governance Framework* dari IEEE dan prinsip-prinsip *Responsible AI* dari AI Ethics Lab menggarisbawahi pentingnya transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan AI.
- f. Kolaborasi Internasional, kerja sama antar negara dalam mengembangkan pedoman dan regulasi yang bersifat internasional juga menjadi bagian dari konsep pengaturan AI. Contohnya adalah kerja sama antara negara-negara G7 dalam mengembangkan prinsip-prinsip untuk penggunaan AI yang aman dan

bertanggung jawab.

Hukum Indonesia saat ini mengatur tentang kecerdasan buatan (AI) melalui berbagai peraturan dan kebijakan yang mencakup berbagai aspek seperti perlindungan data, keamanan, etika, dan pengembangan teknologi, saat ini juga telah mulai dikembangkan konsep-konsep pengaturan terkait AI:

- a. Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Kebijakan Nasional Kecerdasan Buatan yang bertujuan untuk mengembangkan ekosistem AI yang inklusif, berkelanjutan, dan beretika. Kebijakan ini mencakup aspek pengembangan teknologi, pelatihan sumber daya manusia, keamanan data, privasi, dan regulasi yang bersifat mengakomodasi inovasi serta perlindungan masyarakat.
- b. Peraturan Perlindungan Data Pribadi peraturan yang mengatur perlindungan data pribadi, seperti Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) serta Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik. Hal ini penting dalam konteks penggunaan AI yang melibatkan data pribadi.
- c. Pemerintah juga telah mempertimbangkan regulasi terkait keamanan AI, termasuk dalam hal penggunaan AI dalam sektor-sektor yang sensitif seperti keuangan, kesehatan, dan keamanan nasional. Ada upaya untuk memastikan bahwa implementasi AI tidak mengancam privasi atau keamanan masyarakat.
- d. Pemerintah Indonesia juga mendorong kolaborasi antara pemerintah, industri, dan akademisi dalam mengembangkan regulasi yang sesuai dengan perkembangan teknologi AI. Ini termasuk pembentukan regulasi yang mendukung inovasi, namun tetap memperhatikan aspek hukum dan etika.

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) telah memberikan kontribusi yang

signifikan dalam dunia seni, terutama dalam konteks musik. Dalam aspek kreativitas, AI memberikan jendela baru bagi musisi untuk mengeksplorasi ide-ide baru dan menciptakan karya yang inovatif melalui algoritma generatif yang mampu menghasilkan pola musik yang unik. Selain itu, AI juga memungkinkan produksi musik yang lebih efisien melalui otomatisasi proses seperti pengaturan, mixing, dan mastering. Dalam analisis data, kecerdasan buatan membantu musisi memahami tren musik dan preferensi pendengar, memungkinkan mereka untuk mengarahkan karya-karya mereka dengan lebih tepat. Kolaborasi dengan AI juga menjadi sebuah trend di mana musisi menggabungkan kecerdasan buatan ke dalam proses kreatif mereka, menghasilkan kolaborasi yang unik antara teknologi dan ekspresi manusia. Akhirnya, AI juga merambah ke pengalaman mendengar yang dipersonalisasi, meningkatkan interaksi antara musik dan pendengar melalui rekomendasi yang disesuaikan dengan preferensi individu. Dengan demikian, peran AI dalam dunia seni musik telah mengubah paradigma kreativitas, produksi, analisis, kolaborasi, dan interaksi dengan audiens, membuka berbagai peluang baru dalam eksplorasi dan ekspresi musikal.

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk mengubah lagu telah membuka peluang baru dalam industri musik. Beberapa keuntungan yang diperoleh dari penggunaan teknologi AI dalam mengubah lagu antara lain kreativitas dan eksperimen dan efisiensi produksi karya lagu atau musik. AI dapat menghasilkan versi baru dari lagu dengan mengubah tempo, nada, atau gaya musiknya. Hal ini memungkinkan eksperimen kreatif yang tak terbatas untuk menciptakan variasi lagu yang menarik dan apat memadukan beberapa gaya musik atau genre yang berbeda untuk menciptakan kombinasi yang unik. Dengan AI, pembuatan lagu atau remix bisa dilakukan dengan cepat. Ini dapat menghemat waktu bagi musisi dan

produser. untuk melakukan iterasi dan penyesuaian cepat terhadap lagu yang ada, mempercepat proses produksi.

Akibat dari kemajuan teknologi ini maka ada beberapa pertimbangan etis dan legal yang perlu diperhatikan, terutama terkait hak cipta dan penggunaan teknologi dengan memperhatikan keaslian karya. Meskipun teknologi AI membuka banyak peluang baru, penting untuk menggunakan teknologi ini dengan bijak dan mempertimbangkan implikasi moral dan hukum yang mungkin timbul. Penggunaan teknologi untuk membuat lagu menggunakan kecerdasan buatan (AI) dapat menimbulkan beberapa pelanggaran hukum potensial, Jika lagu-lagu yang dibuat menggunakan AI menggunakan sampel atau elemen musik dari karya yang dilindungi hak cipta tanpa izin, hal itu dapat melanggar hak cipta pemilik aslinya. Meskipun AI menghasilkan lagu, jika lagu yang dihasilkan menyerupai karya musik yang sudah ada secara mencolok, ini bisa dianggap sebagai plagiat. Ini bisa menimbulkan masalah hukum terkait keaslian karya, mencoba meniru atau meniru gaya atau karakteristik khusus dari seorang artis atau band tertentu tanpa izin dapat dianggap sebagai pencurian identitas musikal, kemudian, Jika AI menggunakan sampel musik dari basis data yang dilindungi hak cipta tanpa izin yang diperlukan atau lisensi yang tepat, ini bisa menjadi pelanggaran hukum terhadap peraturan lisensi musik, untuk menciptakan musik melibatkan penggunaan data yang diperoleh secara ilegal atau tanpa izin dari pengguna, hal ini dapat melanggar undang-undang privasi dan mengarah pada masalah hukum terkait privasi dan penggunaan data.

Hak cipta atas karya yang dihasilkan menggunakan kecerdasan buatan (AI) menjadi topik yang sedang diperdebatkan secara global. Di banyak yurisdiksi hukum, hak cipta pada dasarnya diberikan kepada pencipta karya asli. Namun,

ketika melibatkan AI dalam pembuatan karya, pertanyaan hak cipta bisa menjadi kompleks. Pada umumnya, jika sebuah karya diciptakan sepenuhnya oleh AI tanpa campur tangan manusia yang signifikan, banyak negara tidak memberikan hak cipta pada AI itu sendiri. Sebagai gantinya, hak cipta bisa menjadi milik pemilik atau operator AI, atau bahkan dianggap sebagai karya domain publik.

Hak cipta adalah hak eksklusif atau hak yang hanya dimiliki si pencipta atau pemegang hak cipta untuk mengatur penggunaan hasil karya atau hasil olah gagasan atau informasi tertentu. Pada dasarnya, hak cipta merupakan “hak untuk menyalin suatu ciptaan”, atau hak untuk menikmati suatu karya secara sah. Hak cipta sekaligus juga memungkinkan pemegang hak tersebut untuk membatasi pemanfaatan, dan mencegah pemanfaatan secara tidak sah, atas suatu ciptaan. Mengingat hak eksklusif itu mengandung nilai ekonomis yang tidak semua orang bisa membayarnya, maka untuk adilnya hak eksklusif dalam hak cipta memiliki masa berlaku tertentu yang terbatas.<sup>9</sup>

Sejarah perlindungan Hak Cipta di Indonesia memiliki perjalanan yang cukup panjang, dimulai sejak diberlakukannya Auteurswet 1912 Stb No. 600 yang kemudian terjadi beberapa perubahan hingga berlakunya Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta (yang kemudian akan disingkat menjadi UUHC). Hak Cipta diberikan terhadap hasil karya cipta di bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra yang dihasilkan atas inspirasi, kemampuan, pikiran, imajinasi, kecekatan, keterampilan, atau keahlian yang diekspresikan dalam wujud nyata.<sup>10</sup>

Hak cipta tentunya memerlukan perlindungan hukum, dikarenakan adanya suatu nilai ekonomis didalamnya, Menurut Setiono, Perlindungan Hukum adalah

---

<sup>9</sup> Haris Munandar & Sally Sitanggang, *Mengenal HAKI Hak Kekayaan Intelektual : Hak Cipta, Paten, Merek dan Seluk-beluknya*, Cetakan 5, Erlangga, Jakarta, 2008, hal. 14

<sup>10</sup> Lihat Pasal 1 Angka 3 UUHC

tindakan atau upaya untuk melindungi masyarakat dari perbuatan sewenang-wenang oleh penguasa yang tidak sesuai dengan aturan hukum, untuk mewujudkan ketertiban dan ketentraman sehingga memungkinkan manusia untuk menikmati martabatnya sebagai manusia.<sup>11</sup> Perlindungan hukum merujuk pada hak setiap individu untuk dilindungi oleh hukum dalam masyarakat. Ini mencakup hak untuk mendapatkan perlakuan yang adil dan setara di hadapan hukum, serta hak untuk dilindungi dari penyalahgunaan kekuasaan atau perlakuan yang tidak adil dari pihak lain, termasuk pemerintah. Perlindungan hukum meliputi beberapa aspek, seperti hak untuk memiliki akses ke sistem peradilan yang adil dan efisien, hak untuk dipresumsikan tidak bersalah sampai terbukti bersalah secara sah, hak untuk kebebasan berpendapat dan berekspresi tanpa takut akan penyiksaan atau perlakuan yang tidak manusiawi, serta hak untuk memiliki privasi dan keamanan pribadi.

Perlindungan hukum adalah perlindungan akan harkat dan martabat, serta pengakuan terhadap hak-hak asasi manusia yang dimiliki oleh subyek hukum berdasarkan ketentuan hukum dari kesewenangan atau sebagai kumpulan peraturan atau kaidah yang akan dapat melindungi suatu hal dari hal lainnya. Perlindungan hak cipta adalah hak hukum yang diberikan kepada pencipta karya asli untuk melindungi karyanya dari penggunaan, reproduksi, distribusi, atau pemanfaatan tanpa izin. Hak cipta memberikan pemilik hak cipta kontrol atas carakarya mereka digunakan oleh orang lain dan memberikan hak eksklusif untuk mengizinkan atau melarang penggunaan karya tersebut oleh pihak lain. Perlindungan hak cipta memberikan insentif kepada pencipta untuk terus menciptakan karya baru dengan memberikan perlindungan hukum terhadap penggunaan yang tidak sah atau tanpa izin dari karya tersebut. Ini juga memungkinkan pemilik hak cipta untuk

---

<sup>11</sup> Setiono, Supremasi Hukum, (Surakarta: UNS, 2004), hlm. 3

memperoleh manfaat ekonomi dari karyanya, misalnya dengan menjual atau memberikan lisensi penggunaan kepada pihak lain.

Di Indonesia sendiri sudah ada regulasi yang mengatur mengenai hak cipta oleh Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Undang-undang ini memberikan perlindungan hukum kepada pencipta karya seni, penulis, ilmuwan, dan pihak lain yang membuat karya-karya orisinal. Hak cipta memberikan pemilikny hak eksklusif untuk menggunakan karya tersebut dan mengontrol bagaimana karya tersebut digunakan oleh orang lain atau pihak lain, seperti reproduksi, distribusi, dan pemanfaatan komersial, tetapi tidak mengatur secara spesifik mengenai suatu karya lagu atau music yang dibuat menggunakan kecerdasan buatan, baik karya yang dibuat dari awal atau modifikasi karya lagu dan music yang sudah ada.

AI mampu mengolah data dari satu maupun berbagai karya cipta untuk membuat karya baru yang memiliki gaya yang mirip atau bahkan sama. Hal tersebut merupakan suatu masalah karena merupakan suatu pembajakan karya cipta. Penggunaan data yang bersumber dari karya cipta yang dilindungi oleh hak cipta untuk pemanfaatan AI tentu dapat menimbulkan masalah hukum apabila dilakukan tanpa memperhatikan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia, khususnya Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta (Selanjutnya UUHC).<sup>12</sup>

Berdasarkan hukum Hak Cipta di Indonesia yang menganut prinsip perlindungan otomatis, yaitu perlindungan hukum dalam hak cipta langsung muncul ketika suatu ide atau gagasan diwujudkan menjad sebuah bentuk karya yang

---

<sup>12</sup> Nadia Intan Rahmahafida dan Whitney Brigitta Sinaga, *Analisis Problematika Lukisan Ciptaan ArtificialIntelligenceMenurut Undang-Undang Hak Cipta*, Jurnal Pendidikan dan Konseling Volume 4 Nomor 6 Tahun 2022E-ISSN: 2685-936XdanP-ISSN: 2685- 9351UniversitasPahlawan Tuanku Tambusai



nyata. Hingga saat ini, hukum positif Indonesia sendiri pada dasarnya tidak menyebutkan secara jelas apakah suatu program komputer dapat diterima sebagai pencipta suatu karya yang berhak mendapatkan perlindungan hak cipta atas karyanya UUHC Indonesia saat ini belum mengakui AI sebagai subjek hukum. UUHC hanya mengakui orang per seorangan atau beberapa orang sebagai pencipta diberi perlindungan hak cipta. Pengaturan hak cipta di Indonesia diduga masih tertinggal dalam merespon perkembangan AI, dan hal ini juga mengisyaratkan munculnya potensi ancaman baru bagi para pelaku ekonomi kreatif dalam hal orisinalitas dan hak cipta untuk kemajuan teknologi.

Berdasarkan sumber hukum yang berlaku di Indonesia yang berkaitan dengan pengaturan teknologi yaitu Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang kemudian selanjutnya disebut “UU ITE” pengaturan ini sebagai bentuk negara menanggapi perkembangan teknologi yang begitu pesatnya di Indonesia. Harapan dari UU ITE sendiri dapat menyelesaikan segala permasalahan teknologi dan sistem informasi di Indonesia untuk mewujudkan kepastian hukum dan memberikan kemanfaatan dalam penyelesaian permasalahan teknologi. Namun dalam UU ITE tidak secara jelas mendefinisikan AI dalam pengaturannya yang mana hal tersebut kemudian menimbulkan beberapa pendapat dari banyak kalangan yang berusaha menafsirkan AI dan mengkaitkan AI dengan pengaturan yang ada dalam UU ITE.<sup>13</sup>

UU ITE tidak mendefinisikan dengan jelas mengenai teknologi kecerdasan buatan tersebut akan tetapi jika melihat dari karakteristik dari AI, dapat

---

<sup>13</sup> Muhammad Tan Abdul Rahman Haris, Tantimin, *ANALISIS PERTANGGUNGJAWABAN HUKUM PIDANA TERHADAP PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DI INDONESIA*, Jurnal Komunikasi Hukum Vol. 8 Nomor 1, Februari 2022, P-ISSN: 2356-4164, E-ISSN: 2407- 4276

dikategorikan sebagai suatu sistem elektronik dan agen elektronik. Berdasarkan Pasal 1 Angka 5 UU ITE, yang dimaksud dengan Sistem Elektronik adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik. Kemudian Pasal 1 Angka 8 mendefinisikan Agen Elektronik sebagai perangkat dari suatu Sistem Elektronik yang dibuat untuk melakukan suatu tindakan terhadap suatu Informasi Elektronik tertentu secara otomatis yang diselenggarakan oleh Orang.

Berdasarkan Pasal-Pasal tersebut yang mendefinisikan Sistem Elektronik dan Agen Elektronik memang memiliki karakteristik yang sesuai dengan AI, yakni serangkaian perangkat elektronik yang mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan suatu data untuk melakukan suatu tindakan terhadap suatu informasi elektronik secara otomatis. Akan tetapi, dalam pengaturan AI menurut UU ITE hanya memberlakukan AI sebagai objek hukum dan bukan sebagai subjek hukum.

Berdasarkan Pasal 1 UU ITE yang disebut sebagai subyek hukum meliputi:<sup>14</sup>

- a) Pengirim
- b) Penerima
- c) Orang
- d) Badan Usaha dan Pemerintah

Dalam perkembangannya AI dapat melakukan hal-hal yang bisa dilakukan oleh manusia dan bahkan lebih baik daripada yang dilakukan oleh manusia, bahkan sanggup untuk menyelesaikan masalah atau tugas-tugas yang lebih rumit. AI dikembangkan dengan cara yang memungkinkannya untuk melaksanakan tugas

---

<sup>14</sup> Lihat Pasal 1 UU ITE

lebih baik daripada manusia dan menjadi semirip mungkin dengan mereka.

Namun, diketahui bahwa saat ini AI mampu untuk menciptakan suatu karya lagu atau musik. Menurut UUHC, Ciptaan adalah “setiap hasil karya cipta di bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra yang dihasilkan atas inspirasi, kemampuan, pikiran, imajinasi, kecekatan, keterampilan, atau keahlian yang diekspresikan dalam bentuk nyata”. Pada dasarnya, suatu ciptaan dapat diberikan hak cipta apabila ciptaan tersebut merupakan hasil karya dalam bidang ilmu pengetahuan, seni, dan sastra yang dihasilkan oleh suatu inspirasi, kemampuan, pemikiran, imajinasi, ketangkasan, kreativitas, atau keahlian, dan diekspresikan dalam bentuk nyata atau konkret dimana tidak ada persyaratan mengenai orisinalitas. AI saat ini telah banyak membantu manusia dalam melakukan berbagai macam pekerjaan, baik di bidang pendidikan sampai di bidang bisnis. Dalam bidang kreatif, menurut UUHC Pencipta didefinisikan sebagai seorang atau beberapa orang yang secara sendiri-sendiri atau bersama-sama menghasilkan suatu ciptaan yang bersifat khas dan pribadi. Memang dalam prakteknya AI dapat bertindak dan berpikir selayaknya manusia dengan mengerjakan tugas-tugas dengan tujuan yang jelas.

Dalam membuat tulisan ini penulis mengacu kepada beberapa tulisan terkait penggunaan AI dalam pembuatan suatu karya cipta yaitu *Artificial Intelligence and the Arts* oleh Amanda Claridge dan Ruth Gruber. Buku ini membahas bagaimana AI telah memengaruhi dan mengubah berbagai aspek dalam dunia seni, termasuk pembuatan karya seni visual, musik, dan teater, *Artificial Intelligence for Games* oleh Ian Millington dan John Funge. Meskipun fokusnya pada permainan, buku ini juga memberikan wawasan yang berharga tentang cara menggunakan AI dalam menciptakan konten artistik yang dinamis kemudian tulisan berjudul *Creative Artificial Intelligence: A Story of Machine and Art* oleh Rafal Rzepka dan Kenji

Araki. Buku ini menggabungkan aspek teknis AI dengan konsep seni kreatif, memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana AI dapat digunakan untuk menciptakan karya seni yang unik dan inovatif.

Berdasarkan uraian yang telah tersebut diatas, maka penulis berminat untuk mengadakan penelitian hukum. Yang kemudian penulis konstruksikan sebagai judul, yaitu: **Perlindungan Hukum Penggunaan Kecerdasaan Buatan/ Ai (Artificial Intelligence) Dalam Suatu Lagu.**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Agar memudahkan penulis dalam membatasi topik permasalahan yang akan dianalisa sehingga tujuan yang ingin dicapai menjadi lebih terperinci dan jelas, maka penulis merumuskan masalah yang telah dirumuskan yakni sebagai berikut:

- 1.2.1. Bagaimana Undang-undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta di Indonesia mengatur terkait penggunaan kecerdasan buatan/ *artificial intelligence* dalam suatu karya cipta khususnya pada penciptaan lagu?
- 1.2.2. Bagaimana penerapan hukum terhadap pelanggaran terhadap hak cipta dalam suatu karya cipta khususnya pada penciptaan lagu?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk:

- 1.3.1 Memberikan jaminan kepastian hukum bagi pembuat karya yang dibuat menggunakan kecerdasan buatan/ *artificial intelligence* khususnya pada karya lagu atau musik.
- 1.3.2 Untuk menjamin keberlangsungan penggunaan kecerdasan buatan/ *artificial intelligence*.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bagi penulis diharapkan memiliki manfaat dari berbagai sisi terutama dalam bidang hukum kekayaan intelektual terutama dalam hal hak cipta khususnya pada karya lagu atau musik. Adapun manfaat yang diharapkan sebagai berikut:

##### 1.2.3. Manfaat Teoritis

- a. Untuk menambah ilmu pengetahuan, terutama hal yang berkaitan dengan perlindungan hukum atas ciptaan yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan
- b. Untuk menjadi bahan pertimbangan bagi pembuat undang undang terkait isu ciptaan yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan.

##### 1.2.4. Manfaat Praktis

- a. Untuk menjadi sumbangan pemikiran bagi berbagai instansi terutama investor yang terlibat dalam pengembangan kecerdasan buatan untuk menghasilkan suatu ciptaan.
- b. Untuk menjadi sarana informasi bagi masyarakat mengenai status ciptaan yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan.

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Penelitian ini memiliki sistematika penulisan sebagai berikut;

##### 1.5.1 BAB I: Pendahuluan

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

##### 1.5.2 BAB II: Tinjauan Pustaka

Membahas tentang Tinjauan Teori, yang terdiri dari Teori Hak Kekayaan Intelektual, dan Teori Penegakan Hukum. Lain dari pada itu terdapat penjelasan

konseptual mengenai Pencipta Lagu.

### 1.5.3 BAB III: Metode Penelitian

Metode Penelitian meliputi jenis dari penelitian dan data, kemudian mengenai cara dalam memperoleh data, serta cara pendekatan dan analisis data.

### 1.5.4 BAB IV: Analisa dan Pembahasan

Membahas tentang Hasil Penelitian terkait penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembuatan suatu karya musik/lagu, pengaturan dan perlindungan hukum dari karya cipta musik/lagu tersebut.

### 1.5.5 BAB V: Kesimpulan

Kesimpulan atas hasil pengkajian yang telah disajikan pada bab sebelumnya serta masukan saran dari penulis berkaitan dengan kajian yang telah diteliti oleh penulis.

