

ASPEK ETIKA DALAM PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN (AI) DALAM LAYANAN PERBANKAN SYARIAH

Anggi Dwi Larah *1

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia
anggidwilarah@gmail.com

Nabila Safutri Siregar

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia
nabilasafutrisiregar@gmail.com

Tasya Salsabila

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia
tasyasalsabila@gmail.com

Ma'arif Noer Lubis

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia
maariflubis28@gmail.com

Nurbaiti

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia
nurbaiti@uinsu.ac.id

Abstract

The emergence of Artificial Intelligence (AI) technology or what we usually call artificial intelligence is one of the new developments that can emerge from the Industrial Revolution 4.0, the fourth industrial transformation which is characterized by rapid technological development and interconnectivity between technological development and its use. This research aims to examine the challenges and opportunities of AI in the banking sector. This type of research uses a qualitative approach and is descriptive in nature. Using the literature study method, research data was collected from relevant publications, journals and papers. Relevant literary papers were collected and presented as part of the data analysis process. The findings of this research show that AI has an important role in the development of banking in Indonesia, especially in the field of open banking, which is replacing closed banking. Four main areas 1) Data; 2) Human Resources; 3) Ethics and Regulation; and 4) Research and Innovation is where AI problems and potential are discovered.

Keywords : Ethics, Artificial Intelligence (AI), Sharia Banking

¹ Korespondensi Penulis

Abstrak

Kemunculan teknologi Artificial Intelligence (AI) atau biasa kita sebut dengan kecerdasan buatan merupakan salah satu perkembangan baru yang dapat muncul dari Revolusi Industri 4.0, transformasi industri keempat yang ditandai dengan perkembangan teknologi yang pesat dan terjadinya interkoneksi antara perkembangan teknologi dan penggunaannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tantangan dan peluang AI dalam sector perbankan. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan bersifat deskriptif. Dengan menggunakan metode studi literatur, data penelitian dikumpulkan dari publikasi, jurnal, dan makalah yang relevan. Makalah literatur yang relevan dikumpulkan dan disajikan sebagai bagian dari proses analisis data. Temuan studi ini menunjukkan bahwa AI mempunyai peran penting dalam perkembangan perbankan di Indonesia, khususnya di bidang perbankan terbuka, yang menggantikan perbankan tertutup. Empat bidang utama 1) Data; 2) Sumber Daya Manusia; 3) Etika dan Regulasi; dan 4) Riset dan Inovasi merupakan tempat ditemukannya permasalahan dan potensi AI.

Kata Kunci : Etika, Kecerdasan Buatan (AI), Perbankan Syariah

PENDAHULUAN

Teknologi Artificial Intelligence (AI) muncul sebagai salah satu inovasi paling signifikan di era digital yang berkembang pesat dan berpotensi memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia. Artificial Intelligence (AI) adalah kapasitas mesin untuk meniru atau memperkirakan kecerdasan manusia. Teknologi ini menggambarkan suatu metode komputasi yang menciptakan suatu kepandaian buatan. Interpretasi lain menyebutkan bahwa AI suatu metode komputer yang bisa mengoperasionalkan suatu hal yang dikerjakan oleh manusia. termasuk kapasitas untuk memperoleh pengetahuan, menyelesaikan masalah, membuat pilihan, dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. AI telah diterapkan ke sejumlah industri, termasuk manufaktur, perbankan, kesehatan, dan transportasi, dengan tujuan meningkatkan produksi, efisiensi, dan kualitas hidup masyarakat (Sulistiyowati et al., 2023).

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam layanan perbankan syariah adalah evolusi penting dalam dunia keuangan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan layanan yang lebih baik kepada nasabah. Namun, pengintegrasian AI dalam konteks perbankan syariah juga menimbulkan sejumlah tantangan etika yang harus dipertimbangkan secara serius.

Di masa sekarang ini, kita melihat bahwa perbankan syariah memiliki prinsip-prinsip etika yang sangat kuat, yang didasarkan pada prinsip-prinsip Islam. Salah satu prinsip utama adalah larangan riba (bunga), yang merupakan pilar utama dalam sistem perbankan syariah. Hal ini mengisyaratkan bahwa penggunaan AI dalam menentukan tingkat bunga atau mengelola keuntungan dan kerugian harus dilakukan dengan sangat hati-hati untuk memastikan bahwa prinsip ini tidak dilanggar.

Selain itu, prinsip-prinsip lainnya seperti larangan perjudian (maisir) dan ketidakpastian berlebihan (gharar) juga perlu dihormati dalam penggunaan AI. AI dapat digunakan untuk menganalisis produk dan transaksi keuangan untuk memastikan bahwa mereka mematuhi prinsip-prinsip ini. Penting untuk menekankan bahwa penggunaan AI harus transparan dan akuntabel. Nasabah perbankan syariah harus dapat memahami bagaimana keputusan dibuat oleh sistem AI dan bagaimana hal tersebut sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Ini memerlukan komunikasi yang jelas dan edukasi kepada nasabah.

Selain itu, perlindungan data pribadi menjadi aspek etika penting dalam penggunaan AI dalam perbankan syariah. Data nasabah harus dijaga dengan baik dan digunakan hanya untuk kepentingan yang sah. Terakhir, dalam hal ini, pengawasan oleh regulator perlu diperkuat untuk memastikan bahwa penggunaan AI dalam perbankan syariah berada dalam batasan etika dan peraturan yang berlaku.

Penerapan AI pada industri perbankan dapat memberikan manfaat bagi bank dalam empat (empat) cara: dengan meningkatkan pendapatan, memungkinkan personalisasi yang luas, memperluas ke pasar omnichannel (perdagangan online), dan merangsang inovasi internal. Penelitian McKinsey juga menemukan bahwa sekitar 60% bank besar telah mengintegrasikan AI ke dalam sistem bisnis mereka. Mayoritas dari mereka memanfaatkan AI sebagai alat pendekripsi penipuan, pemantauan risiko real-time, dan asisten virtual (D. N. Sari, 2023).

Dengan mempertimbangkan latar belakang ini, kita dapat melihat bahwa penggunaan AI dalam perbankan syariah dapat memberikan manfaat besar, tetapi juga harus dijalankan dengan etika yang sangat ketat agar sesuai dengan prinsip-prinsip Islam dan menjaga kepercayaan nasabah.

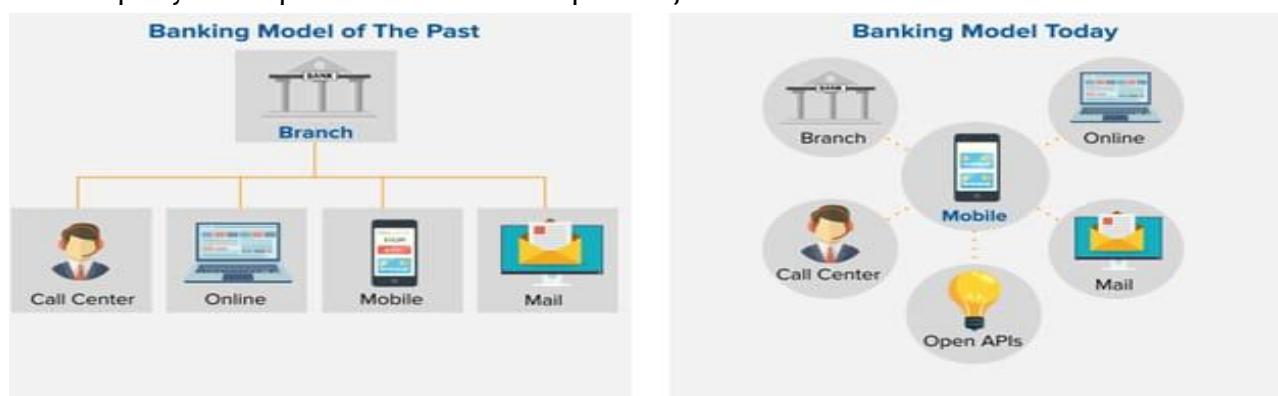
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan bersifat deskriptif. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan metode tinjauan literatur. Penilaian menyeluruh terhadap penelitian sebelumnya merupakan hal yang diperlukan dalam tinjauan literatur. Penulis memeriksa berbagai bahan tertulis, termasuk buku, jurnal, dan artikel yang relevan dengan topik penelitian. Makalah literatur yang relevan dikumpulkan dan disajikan sebagai bagian dari proses analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Semua orang mengatakan kecerdasan buatan (AI) itu strategis, bahkan AI yang ekonomis. Hampir setiap negara, termasuk Indonesia, memiliki strategi AI nasional, yang menyadari potensi interaksi teknologi dan manusia yang konstruktif. menjadikan tugas manusia lebih akurat, cepat, dan efisien. Dengan maraknya gerakan perbankan terbuka, berbeda dengan perbankan yang tertutup dan terpelihara, kecerdasan buatan memainkan peran yang lebih besar di sektor

perbankan Indonesia. Perbankan terbuka bekerja sama dengan mitra baru yang fokus pada seluler. Contohnya seperti kemitraan yang terjalin antara fintech pembayaran, pemain digital, e-commerce, dan lain sebagainya; Tentu saja, hal ini memerlukan perbaikan pengelolaan data untuk meningkatkan efektivitas manajemen risiko. Terlepas dari kenyataan bahwa AI mempengaruhi perkembangan keuangan, hal ini tidak mengesampingkan potensi kelemahan, seperti yang terkait dengan keamanan siber, yang mungkin timbul seiring dengan perkembangan perbankan terbuka. AI mengoptimalkan front office, middle office, back office, dan channel di industri perbankan. Kantor pusat adalah tempat dimana AI mempunyai dampak terbesar terhadap manajemen risiko.



Gambar 3. Peran AI dalam Perbankan

Adapun aspek yang menjadi fokus strategis tantangan dan peluang pengembangan AI setidaknya mencakup empat hal, yaitu Data, Sumber Daya Manusia, Etika dan Regulasi; dan Riset dan Inovasi.

1. Data

- Tantangan: Keunikan Indonesia, data terbuka masih kurang baik secara kuantitas maupun kualitas.
- Kemungkinan Melalui Perpres Nomor 39 Tahun 2019, pemerintah mulai melaksanakan Program Satu Data Indonesia dalam rangka memenuhi kebutuhan kemajuan inovasi teknologi dan penelitian.

Data memainkan peran penting dalam penggunaan kecerdasan buatan (AI) di perbankan syariah. Penggunaan AI memerlukan data dalam jumlah besar untuk melatih dan meningkatkan akurasi sistem AI. Data tersebut dapat digunakan untuk menganalisis perilaku, preferensi, dan kebutuhan pelanggan, yang dapat membantu dalam menyediakan layanan yang dipersonalisasi dan meningkatkan pengalaman pelanggan. Penggunaan AI juga dapat membantu dalam manajemen risiko dan penilaian kredit, yang memerlukan sejumlah besar data untuk menganalisis dan memprediksi kelayakan kredit.

Namun, penggunaan data juga membawa tantangan dan pertimbangan etis yang perlu diatasi, seperti privasi dan keamanan data, dampaknya terhadap lapangan kerja, dan perlunya pedoman dan standar etika untuk memastikan penggunaan data yang bertanggung jawab. Oleh karena itu, penggunaan data dalam perbankan syariah perlu dilakukan secara etis, bertanggung jawab, dan bermanfaat bagi seluruh pemangku kepentingan yang terlibat. Penggunaan AI juga dapat membawa perubahan di pasar kerja, dan sumber daya manusia perlu bersiap untuk beradaptasi dengan perubahan tersebut. Oleh karena itu, program pelatihan dan pengembangan sangat penting untuk memastikan bahwa sumber daya manusia memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk bekerja dengan sistem AI di perbankan Syariah.

Ketersediaan data yang sesuai kuantitas dan kualitas, serta terbuka dan dapat dipertukarkan dengan tetap menjunjung kepatuhan, merupakan landasan kecerdasan buatan. Teknologi kecerdasan buatan diintegrasikan ke dalam database AI untuk menawarkan layanan bernilai tambah. AI dapat secara bersamaan menyerap, mengeksplorasi, menganalisis, dan memvisualisasikan data yang kompleks dan bergerak cepat dalam hitungan milidetik. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan komputasi dan sumber daya data yang mendasarinya. Analisis teks dan pencarian teks lengkap tersedia di database AI.

Lebih dari 171 juta orang menggunakan media sosial dan internet di Indonesia, menurut data dari survei penetrasi internet yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet (APJII) pada tahun 2018. Menurut temuan jajak pendapat dengan margin kesalahan 1,28% , persentase pengguna internet di Indonesia meningkat menjadi 171,17 juta orang atau 64,8% dari total penduduk republik. Tampaknya data yang dihasilkan dengan cara ini tidak dapat diakses untuk tujuan strategis negara. Alasan ketidaktersediaan ini diperkirakan karena tantangan yang dihadapi ketika mengumpulkan data dalam berbagai bentuk dari beberapa sumber. Selain itu, hal ini mungkin disebabkan oleh persyaratan perundang-undangan yang bertentangan sehingga tidak memungkinkan pengelolaan pengumpulan data untuk tujuan strategis negara. Selain itu, kepemilikan data juga menjadi hal yang krusial untuk dibicarakan saat membahas data. Fakta bahwa data tersebut berada di tangan pihak atau negara lain yang hanya memberikan akses terbatas sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan merupakan salah satu tantangan dalam pengumpulan data. Oleh karena itu, menetapkan standar dan mencari tahu strategi data-data yang dibutuhkan oleh perusahaan.

Dengan terbitnya Instruksi Presiden 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional pengembangan e-Government yang mengedepankan penggunaan e-Government/Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), pemerintah Indonesia telah melakukan digitalisasi sejak tahun 2003. Sejak saat itu, setiap organisasi pemerintah—pusat dan daerah—telah berlomba-lomba untuk

mengganti prosedur manual yang menggunakan kertas dan tinta dengan prosedur digital yang menghasilkan data elektronik. Namun proses digitalisasi ini tidak dilakukan secara terorganisir dan terkoordinasi di mana setiap lembaga mengumpulkan dan menyimpan data yang diperlukan secara mandiri. Oleh karena itu, terdapat redundant infrastruktur dan data dalam berbagai format. Contohnya adalah data rumah tangga berpendapatan rendah, hasil pertanian yang berbeda antar lembaga pemerintah, dan keberadaan lebih dari 2.700 pusat data yang tersebar di seluruh organisasi pemerintah yang menangani dan menyimpan data administrasi dan pelayanan publik.

Industri nasional, khususnya sektor jasa seperti perbankan, pemasaran, logistik, telekomunikasi, kesehatan, dan sebagainya, juga menjalankan fungsi yang sama. Setiap bisnis menggunakan berbagai metode pengumpulan data untuk mencatat informasi tentang sifat dan tindakan pelanggannya sebagai bagian dari proses Kenali Pelanggan Anda (KYC). Ada beragam hasil dengan tingkat keyakinan yang berbeda-beda. Karena setiap lembaga mengumpulkan data ini, kepemilikan, kepemilikan, dan standar data juga harus ditetapkan. Peraturan Presiden 39/2019 tentang Satu Data Indonesia, kebijakan pengelolaan data pemerintah untuk menyediakan data yang akurat, berkembang, terpadu, dan akuntabel menjadi pendorong inisiatif ini, serta memudahkan otoritas daerah dan pusat untuk mengakses dan berkomunikasi. . Perkembangan inovasi teknologi dan kebutuhan penelitian teknologi menjadi fokus program ini.

2. Sumber Daya Manusia

- Kesulitan: Bidang kecerdasan buatan saat ini masih kekurangan bakat dan pengetahuan.
- Peluang: Industri 4.0 disambut dengan meningkatnya permintaan akan talenta AI.

Peran sumber daya manusia sangat penting dalam pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) di perbankan syariah. Penerapan AI memerlukan sumber daya manusia yang terampil dan berpengetahuan luas yang dapat mengembangkan, mengelola, dan memelihara sistem AI.

Sumber daya manusia juga diperlukan untuk memastikan penggunaan AI beretika, bertanggung jawab, dan bermanfaat bagi seluruh pemangku kepentingan yang terlibat. Penggunaan AI juga dapat membawa perubahan di pasar kerja, dan sumber daya manusia perlu bersiap untuk beradaptasi dengan perubahan tersebut. Oleh karena itu, program pelatihan dan pengembangan sangat penting untuk memastikan bahwa sumber daya manusia memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk bekerja dengan sistem AI di perbankan Syariah. Penggunaan AI juga dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan, sehingga dapat menghasilkan pengalaman dan kepuasan pelanggan yang lebih baik.

Namun, penggunaan AI juga membawa tantangan dan pertimbangan etika yang perlu diatasi, seperti privasi dan keamanan data, dampaknya terhadap lapangan kerja, dan perlunya pedoman dan standar etika untuk memastikan penggunaan AI secara bertanggung jawab. Oleh karena itu, sumber daya manusia memainkan peran penting dalam memastikan bahwa penggunaan AI dalam perbankan syariah bersifat etis, bertanggung jawab, dan bermanfaat bagi seluruh pemangku kepentingan yang terlibat.

Indonesia terus masuk dalam kategori talenta yang tidak biasa karena AI merupakan keterampilan, praktik, dan cara berpikir yang relatif baru. Oleh karena itu, mengingat kurangnya keterampilan yang tersedia saat ini, pengembangan bakat AI sangatlah penting. Untuk memenuhi tuntutan tersebut, institusi pendidikan harus mengambil inisiatif dan bersiap untuk menghasilkan talenta di bidang data dan kecerdasan buatan.

Banyak aspek kehidupan telah berubah di era kontemporer Revolusi Industri 4.0, yang menggunakan Kecerdasan Buatan sebagai salah satu fitur teknologinya. Masyarakat modern harus mengalami perubahan signifikan sebagai respons terhadap pertumbuhan tersebut. Perluasan sektor yang menggunakan AI dalam proses bisnisnya (sektor pengguna AI), serta perluasan sektor yang memproduksi dan menjual barang berbasis AI (sektor pengembang solusi berbasis AI) berbasis teknologi (sektor pengembang teknologi AI). Peningkatan ini berdampak pada kebutuhan akan keahlian AI yang luar biasa untuk membantu industri. Adanya permintaan talenta KA baik dari dalam maupun luar negeri (diaspora). Lulusan lembaga nonformal (lembaga pelatihan) dan formal (lembaga pendidikan mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi) dapat memiliki bakat di bidang kecerdasan buatan. Lulusan di bidang kecerdasan buatan akan didistribusikan kepada pekerja tingkat dasar, menengah, dan lanjutan baik dari segi pendidikan maupun ketenagakerjaan. (Rodoni & Amalia, n.d.).

Masih terdapat kesenjangan antara permintaan industri dan ketersediaan talenta, dan Indonesia kini tidak mampu mengelola tingginya permintaan akan keahlian AI dalam hal kualitas dan kuantitas. Standarisasi kompetensi talenta melalui proses sertifikasi kompetensi merupakan salah satu kegiatan link and match antara kebutuhan industri dengan penyediaan personel yang akan membantu menjembatani kesempurnaan tersebut. Secara berkala, kompetensi sertifikasi ini harus diperbarui dengan lulus ujian kompetensi sesuai standar internasional, standar khusus, dan/atau SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia). Sertifikasi diselenggarakan oleh KAN melalui Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) atau oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) melalui Lembaga Sertifikasi Profesi Berlisensi (LSP).

Setiap talenta berpartisipasi dalam pelatihan untuk mencapai ambang batas kualitas tertentu. KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) menguraikan

sembilan tingkatan Tingkat KKNI, yang penting untuk menilai serapan dan kualitas industri. Hasil belajar yang diperoleh seseorang melalui sekolah, pelatihan, pengalaman kerja, dan belajar mandiri tercermin dalam pernyataan kualifikasi KKNI. Proses pendidikan yang terstruktur digunakan untuk mencapai hasil belajar, yang meliputi internalisasi dan akumulasi pengetahuan (science), pengetahuan, pengetahuan praktis (know-how), keterampilan (skill), kasih sayang (affection), dan kompetensi (competency). Hasil ini juga dapat diperoleh melalui pengalaman kerja atau bidang pengetahuan khusus.

Pengelolaan Talenta Nasional telah menjadi prioritas nasional pemerintah melalui RPJMN 2020–2024 dengan Prioritas Nasional untuk meningkatkan sumber daya manusia yang produktif dan berdaya saing dengan arah kebijakannya yaitu peningkatan produktivitas dan daya saing dengan pendekatan kreatif. Namun MTN tetap memprioritaskan talenta global dalam perencanaannya. Diperlukan National Talent Management yang khusus mengelola dan mengembangkan talenta (talent pool) sesuai dengan kerangka pengembangan talenta di bidang Artificial Intelligence agar mampu mendukung kebutuhan industri link-and-match akan talenta AI. Untuk membuat peta pasokan dan permintaan talenta AI, talent pool ini harus menjalani pemetaan talenta AI untuk pekerja, peneliti dan wirausaha dengan industri yang telah tersedia (existing industry) dan akan bertumbuh.

3. Riset dan Inovasi

- Kesulitan: Masih ada ruang untuk perbaikan dalam keselarasan ikatan dan kecocokan antara quad-helix lokal (bisnis, pemerintah, pendidikan, dan masyarakat).
- Peluang: Indonesia mempunyai lingkungan yang menguntungkan bagi startup.

Riset dan inovasi berdampak signifikan terhadap penggunaan kecerdasan buatan (AI) di perbankan syariah. Pemanfaatan AI dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan, mengelola data dan informasi dengan lebih cepat dan efisien, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Penggunaan AI juga dapat membantu dalam menganalisis kebutuhan individu pelanggan, mengidentifikasi preferensi mereka, dan memberikan umpan balik yang dipersonalisasi untuk membantu mereka meningkatkan kinerja keuangan mereka. Penggunaan AI juga dapat membantu dalam manajemen risiko dan credit scoring, sehingga dapat menyederhanakan proses registrasi bagi nasabah dan mengurangi biaya operasional bagi bank (Sulistiyowati et al., 2023).

Namun, penggunaan AI juga membawa tantangan dan pertimbangan etika yang perlu diatasi, seperti privasi dan keamanan data, dampaknya terhadap lapangan kerja, dan perlunya pedoman dan standar etika untuk memastikan penggunaan AI secara bertanggung jawab. Oleh karena itu, penelitian dan inovasi

sangat penting untuk memastikan bahwa penggunaan AI dalam perbankan syariah bersifat etis, bertanggung jawab, dan bermanfaat bagi seluruh pemangku kepentingan yang terlibat (Sobarna, 2021).

Penggunaan teknologi AI dikemas untuk menciptakan industri 4.0. AI diterapkan dengan dukungan seluruh komponen quad-helix—pemerintah, pendidikan, dunia usaha, dan masyarakat—yang bekerja secara sinergis dan berkesinambungan menjalankan tugas dan fungsinya masing-masing di bawah arahan Kolaborasi Inovasi dan Riset Industri AI (KORI-KA). KORI-KA berkolaborasi dengan seluruh pemangku kepentingan untuk mengembangkan penelitian dan inovasi teknologi Kecerdasan Buatan, berdasarkan Strategi Nasional Kecerdasan Buatan. Teknologi ini akan diterapkan pada Industri Andalan, Industri Penunjang, dan Industri Hulu di berbagai sektor kehidupan nasional dan bernegara, seperti pelayanan publik, kesehatan, pendidikan, transportasi, pertanian dan kelautan, energi dan utilitas, rantai pasok, pemeliharaan dan keamanan, keuangan, dan ritel. Penerapan teknologi Kecerdasan Buatan harus mematuhi standar tata kelola dan etika yang ditetapkan oleh undang-undang. (Fitroh & Syakarna, 2023)

Ada dua (2) kunci yang dapat mengatasi kesulitan yang diuraikan dalam subbab 6.1.1 untuk mencapai tujuan melalui penelitian dan inovasi industri kecerdasan buatan. Hal-hal tersebut adalah sebagai berikut: menciptakan ekosistem untuk penelitian dan inovasi industri berbasis kecerdasan buatan yang akan mendukung kolaborasi Quadruple Helix (pemerintah, dunia usaha, universitas, dan komunitas) untuk menjamin keberlanjutan inovasi. Mewujudkan serangkaian inovasi yang didorong oleh permintaan dalam produk, layanan, dan solusi kecerdasan buatan yang cocok untuk sektor publik dan industri-industri terkemuka di negara ini.

4. Etika dan Regulasi

- Peluang: Ada biaya hukum yang terkait dengan penggunaan etis dan pengembangan kecerdasan buatan.
- Tantangan: Belum ada instrumen regulasi yang mengatur etika dan kebijakan AI di Indonesia.

Di masa sekarang ini, kita melihat bahwa perbankan syariah memiliki prinsip-prinsip etika yang sangat kuat, yang didasarkan pada prinsip-prinsip Islam. Salah satu prinsip utama adalah larangan riba (bunga), yang merupakan pilar utama dalam sistem perbankan syariah. Hal ini mengisyaratkan bahwa penggunaan AI dalam menentukan tingkat bunga atau mengelola keuntungan dan kerugian harus dilakukan dengan sangat hati-hati untuk memastikan bahwa prinsip ini tidak dilanggar.

Selain itu, prinsip-prinsip lainnya seperti larangan perjudian (maisir) dan ketidakpastian berlebihan (gharar) juga perlu dihormati dalam penggunaan AI. AI dapat digunakan untuk menganalisis produk dan transaksi keuangan untuk

memastikan bahwa mereka mematuhi prinsip-prinsip ini. Penting untuk menekankan bahwa penggunaan AI harus transparan dan akuntabel. Nasabah perbankan syariah harus dapat memahami bagaimana keputusan dibuat oleh sistem AI dan bagaimana hal tersebut sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Ini memerlukan komunikasi yang jelas dan edukasi kepada nasabah (Aliff Nawi et al., 2021).

Masyarakat perlu mengambil manfaat dan memanfaatkan teknologi, oleh karena itu komponen etika menjadi sangat penting. Dengan demikian, kehadiran peraturan perundang-undangan menjadi krusial selain etika. Kemanusiaan mendapat manfaat dari pengembangan dan penerapan kecerdasan buatan. Dengan fokus pada tujuan tersebut, diyakini akan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kecerdasan buatan dan membawa sejumlah dampak baik yang dapat dirasakan masyarakat dalam kehidupan nyata di berbagai bidang sosial dan ekonomi.

Pancasila sebagai dasar negara harus menjadi landasan terciptanya kecerdasan buatan. Landasan negara hukum Pancasila adalah suatu tatanan sosial yang demokratis, nasionalis, berkemanusiaan, dan berpusat pada kesejahteraan rakyat melalui cara khusus penghormatan terhadap sanak saudara, yang mengedepankan rakyat dengan tetap menjaga kehormatan dan harkat dan martabat masing-masing orang, yaitu, tanpa memperlakukan mereka sebagai individu.

Dalam hal meningkatkan kepercayaan dan akuntabilitas publik, kecerdasan buatan harus memenuhi persyaratan keselamatan. Artinya, meskipun teknologi tersebut dievaluasi dan dianggap layak untuk digunakan, namun keamanan dan pelestarian hak asasi manusia tidak terjamin. Dengan kata lain, keterbukaan mengacu pada transparansi pengembang mengenai proses pembuatan AI sehingga sistem itu sendiri dapat dipertanggungjawabkan dan pemerintah serta masyarakat mengetahui pengembangan AI guna menjamin AI aman digunakan dan dapat dipercaya. bertanggung jawab oleh pengembang. Sistem Kecerdasan Buatan bertujuan untuk memberikan perjanjian tingkat layanan minimum atau selalu tersedia.

Selain asas moral, dalil UU No. 11/2019, yaitu, 1) Keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa; 2) Kemanusiaan; 3) Keadilan; 4) Manfaat; 5) Keamanan dan Keselamatan; 6) Kebenaran ilmiah; 7) Transparan; 8) Aksesibilitas; 9) Menghargai pengetahuan tradisional dan kearifan lokal; dan 10) Kedaulatan negara—juga harus menjadi landasan etika bagi kebijakan AI.

Indonesia nampaknya berkaitan dengan sumber-sumber hukum positif, baik nasional maupun internasional, serta hukum adat, yaitu hukum tidak tertulis yang merasuki masyarakat, sesuai dengan ciri-ciri hukum nasional. Selain itu, dalam kaitannya dengan Undang-undang positif Nomor 12 Tahun 2011 tentang

Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (“UU No. 12/2011”) menjadi landasan sistem hierarki peraturan perundang-undangan di Indonesia. Oleh karena itu, negara telah mengatur bentuk dan kedudukan setiap peraturan perundang-undangan, sehingga undang-undang yang berkaitan dengan kecerdasan buatan dianggap tidak dapat dipisahkan dari undang-undang yang mengatur ilmu pengetahuan dan teknologi.

Oleh karena itu, secara teori, kebijakan kecerdasan buatan sebagai produk teknologi harus tunduk pada undang-undang dan kebijakan yang mengatur ilmu pengetahuan dan teknologi secara keseluruhan dan diikuti oleh peraturan sektoral berdasarkan kekhususan industri yang bersangkutan. Artinya, beberapa kementerian atau lembaga yang terlibat dalam fungsi dan kewenangan yang saling tumpang tindih akan terlibat dalam proses penerapan teknologi (D. N. Sari, 2023).

Berdasarkan hasil penelusuran, belum ada informasi langsung mengenai penggunaan kecerdasan buatan (AI) pada perbankan syariah terkait Etika. Namun, terdapat beberapa informasi umum tentang penggunaan AI dalam pendidikan dan perbankan, termasuk perbankan syariah. AI dapat digunakan dalam pendidikan untuk menganalisis dan memahami kebutuhan individu siswa, mengidentifikasi gaya dan preferensi belajar mereka, dan memberikan umpan balik yang dipersonalisasi untuk membantu mereka meningkatkan kinerja akademik mereka. Di perbankan, AI dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan, mengelola data dan informasi dengan lebih cepat dan efisien, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi nasabah. Di perbankan syariah, AI dapat digunakan untuk registrasi online, sehingga dapat mempermudah proses registrasi bagi nasabah dan mengurangi biaya operasional bank. Namun, penggunaan AI juga membawa tantangan dan pertimbangan etika yang perlu diatasi, seperti privasi dan keamanan data, dampaknya terhadap lapangan kerja, dan perlunya pedoman standar etika untuk memastikan penggunaan AI secara bertanggung jawab.

(Puri & Lisiantara, 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan dan makalah penelitian, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan buatan (AI) mempunyai dampak yang signifikan terhadap perkembangan perbankan Indonesia, khususnya di bidang perbankan terbuka, yang merupakan peralihan dari perbankan tertutup. Ada empat bidang utama dimana AI menghadirkan potensi dan tantangan: 1) Data; 2) Sumber Daya Manusia; 3) Etika dan Regulasi; dan 4) Kebangkitan dan Inovasi. Semua orang, termasuk Economic AI di industri perbankan, mengatakan kecerdasan buatan (AI) adalah sesuatu yang strategis. Hampir setiap negara, termasuk Indonesia, memiliki strategi AI nasional, yang menyadari potensi

interaksi teknologi dan manusia yang konstruktif. menjadikan tugas manusia lebih akurat, cepat, dan efisien. Penggunaan kecerdasan buatan dalam perbankan syariah adalah perkembangan positif, asalkan dipandu oleh prinsip-prinsip etika yang sesuai dengan nilai-nilai syariah. Dengan mematuhi prinsip-prinsip tersebut, bank syariah dapat mengoptimalkan manfaat AI sambil menjaga integritas dan nilai-nilai yang mereka anut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliff Nawi, Mohd Faiz Mohd Yaakob, Zalmizy Hussin, Nadia Diyana Mohd Muhaiyuddin, Mohd Al Adib Samuri, & Ab. Halim Tamuri. (2021). Keperluan Garis Panduan Dan Etika Islam Dalam Penyelidikan Kecerdasan Buatan. *Journal of Fatwa Management and Research*, 26(2), 280–297. <https://doi.org/10.33102/jfatwa.vol26no2.414>
- Fitroh, N., & Syakarna, R. (2023). Peran Teknologi Disruptif dalam Transformasi Perbankan dan Keuangan Islam. *MUSYARAKAH: Journal of Sharia Economics (MJSE)*, 3(1), 76–90. <http://journal.umpo.ac.id/index.php/musyarakah>.
- Puri, E. T. P., & Lisiantara, G. A. (2023). Mufakat Mufakat. *Jurnal Ekonomi Akuntansi, Manajemen*, 2(2), 91–107.
- Rodoni, A., & Amalia, E. (n.d.). Pengaruh kualitas layanan syariah berbasis artificial intelligence dan religiusitas terhadap loyalitas pelanggan perbankan syariah di indonesia. In Repository.Uinjkt.Ac.Id. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/65675%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65675/1/HENDRATMOKO_SPs.pdf
- Sari, A. F. (2020). Etika Komunikasi. *Tanjak: Journal of Education and Teaching*, 1(2), 127–135. <https://doi.org/10.35961/tanjak.v1i2.152>
- Sari, D. N. (2023). Tantangan dan Peluang Implementasi Artificial Intelligence pada Perbankan. *JMBA : Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 9(1), 1–8.
- Silverman, A. E. (2019). Artificial Intelligence and *Mind, Machine, and Metaphor*, 3–33. <https://doi.org/10.4324/9780429038075-2>
- Sobarna, N. (2021). Analisis Perbedaan Perbankan Syariah Dengan Perbankan Konvensional. *Eco-Iqtishodi : Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, 3(1), 51–62. <https://doi.org/10.32670/ecoijtishodi.v3i1.665>
- Sulistiyowati, Rahayu, Y. S., & Naja, C. D. (2023). Penerapan Artificial Intelligence Sebagai Inovasi Di Era Disrupsi Dalam Mengurangi Resiko Lembaga Keuangan Mikro Syariah. *Wadiyah*, 7(2), 117–142. <https://doi.org/10.30762/wadiyah.v7i2.329>