

Optimalisasi Transaksi Akuntansi Syariah dengan Kecerdasan Buatan: Meningkatkan Akurasi, Efisiensi, dan Kepercayaan

Tsania Umairo¹⁾, Sabita Khadiqoh²⁾, Santi Nailul Izaty³⁾, M. Ishom Ma'arif⁴⁾, Agus Arwani⁵⁾ Unggul Priyadi⁶⁾

¹⁾Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
tsania.umairo@mhs.uingusdur.ac.id¹⁾,

²⁾Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
sabita.khadiqoh@mhs.uingusdur.ac.id²⁾,

³⁾Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
santi.nailul.izaty@mhs.uingusdur.ac.id³⁾,

⁴⁾Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
m.ishom.maarif@mhs.uingusdur.ac.id⁴⁾,

⁵⁾Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
agus.arwani@uingusdur.ac.id

⁶⁾Universitas Islam Indonesia
unggul.priyadi@uii.ac.id⁶⁾

Artikel disubmit:30 Oktober 2024 artikel direvisi: 11 Desember 2024, artikel diterima: 31 Desember 2024

ABSTRAK

Semakin mengandalkan teknologi kecerdasan buatan untuk membantu analisis data, pengambilan keputusan, dan pengembangan strategi bisnis. Penelitian ini mengeksplorasi dampak kecerdasan buatan pada profesi akuntansi terutama pada akuntansi syariah dan bagaimana teknologi ini dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pemrosesan transaksi akuntansi syariah. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif. Pendekatan yang digunakan yaitu library research. Studi ini mengungkapkan bahwa penggunaan kecerdasan buatan dapat membantu mengotomatisasi pekerjaan-pekerjaan rutin seperti memasukkan data, menyamakan data di berbagai akun, dan membuat laporan keuangan. Kecerdasan buatan juga dapat melakukan analisis data keuangan secara cepat dan mendalam menggunakan teknik seperti machine learning. Namun dalam pelaksanannya, AI juga menghadirkan beberapa tantangan, yaitu masalah etika seperti bias algoritma, kurangnya transparansi dan akuntabilitas perlu diperhatikan. Keamanan data seperti serangan dari pihak yang tidak bertanggung jawab dan kebocoran data pribadi nasabah juga menjadi isu yang penting. Selain itu, belum ada regulasi dan pedoman hukum yang jelas untuk menggunakan AI dalam akuntansi syariah. diperlukan kolaborasi antara pemerintah, lembaga keuangan syariah, dan komunitas AI dalam menyusun panduan etika, praktik keamanan data terbaik, serta regulasi yang sesuai prinsip syariah.

Kata Kunci: Kecerdasan buatan; akuntansi syariah; teknologi; Efisiensi.

ABSTRACT

Artificial Intelligence (Artificial Intelligence) has changed various industries, including the accounting field. Accountants are increasingly relying on artificial intelligence technology to help with data analysis, decision making and business strategy development. This research explores the impact of artificial intelligence on the accounting profession, especially on sharia accounting and how this technology can increase efficiency and accuracy in processing sharia accounting transactions. This research uses a qualitative descriptive analysis method. The approach used is library research. This study reveals that the use of artificial intelligence can help automate routine tasks such as entering data, equalizing data across various accounts, and creating financial reports. Artificial intelligence can also perform financial data analysis quickly and in-depth using techniques such as machine learning. However, in its implementation, AI also presents several challenges, namely ethical issues such as algorithm bias, lack of transparency and accountability that need to be considered. Data security, such as attacks from irresponsible parties and leaks of customer personal data, are also important issues. Apart from that, there are no clear legal regulations and guidelines for using AI in sharia accounting. Collaboration is needed between the government, sharia financial institutions and the AI community in developing ethical guidelines, best data security practices and regulations that comply with

sharia principles.

Keywords: Artificial intelligence; sharia accounting; technology; Efficiency.

1. PENDAHULUAN

Pada era digital yang terus berkembang seperti sekarang, perkembangan teknologi mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Salah satu teknologi yang saat ini tengah berkembang pesat dan memiliki potensi besar untuk mengubah berbagai aspek kehidupan manusia adalah kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Salah satu bidang yang sedang mengalami transformasi berkat penerapan AI adalah akuntansi (Pasyarani, 2023).

Semua disiplin ilmu profesi harus menerapkan metode kerja yang tepat dan cepat agar tetap relevan dengan perkembangan zaman serta mencapai tujuan mereka secara efisien. Terutama dalam konteks akuntansi, yang merupakan cabang dari ilmu ekonomi menyelidiki berbagai analisis keuangan. Dengan pertumbuhan yang pesat dalam penggunaan teknologi baru mengharuskan akuntansi menjadi lebih paham teknologi. Singh dan Sukhvinder dalam (Ilma Amelia et al., 2024) mendefinisikan kecerdasan buatan (AI) sebagai bidang teknologi yang mengeksplorasi prinsip-prinsip canggih yang terkait dengan komputasi cerdas. Intinya, kecerdasan buatan (AI) memerlukan penerapan berbagai proses komputasi untuk mengembangkan sistem komputer yang ramah pengguna, efektif, dan efisien.

Di tengah gejolak era digitalisasi yang melanda, transformasi dan inovasi dalam bidang akuntansi syariah telah menjadi kebutuhan penting bagi perusahaan keuangan yang mengikuti prinsip syariah. Pertumbuhan bisnis syariah yang semakin cepat dari tahun ke tahun mendorong perlunya penyesuaian terhadap perkembangan ini. Dalam konteks, peran teknologi informasi sangatlah penting, telah menjangkau dan mengubah segala aspek bisnis, termasuk praktik akuntansi. Pemanfaatan teknologi dalam akuntansi syariah tidak hanya efisien, tetapi juga mendukung prinsip-prinsip keterbukaan dan transparansi yang menjadi pijakan utama dalam prinsip Syariah (San-Jose et al., 2019). Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang hubungan antara inovasi digital dan akuntansi syariah sangatlah penting bagi keberlangsungan perusahaan di era modern ini.

Penggunaan teknologi informasi dalam menerapkan inovasi akuntansi syariah memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, meningkatkan transparansi, dan meningkatkan kualitas layanan kepada nasabah. Namun, dalam proses transformasi ini di era digital, penting untuk memahami tantangan dan peluang yang terlibat secara menyeluruh. Tantangan tersebut meliputi kompleksitas prinsip-prinsip akuntansi syariah, keamanan data, ketersediaan sumber daya manusia yang terampil, dan infrastruktur teknologi yang memadai. Di sisi lain, terdapat peluang seperti mempercepat proses akuntansi dengan teknologi, meningkatkan aksesibilitas layanan keuangan syariah, serta memperkuat transparansi dan kepercayaan nasabah terhadap perusahaan (Supriadi et al., 2024).

Menurut Haji dalam (Pratiwi et al., 2023) penerapan teknologi informasi dalam akuntansi syariah dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam pelaporan keuangan syariah. Sistem informasi akuntansi yang terintegrasi serta perangkat lunak akuntansi syariah dapat dipergunakan

untuk mengolah data keuangan dengan mematuhi prinsip-prinsip syariah. Hal ini dapat membantu perusahaan keuangan syariah dalam mencatat dan melaporkan transaksi sesuai dengan standar akuntansi syariah. Penggunaan aplikasi kecerdasan buatan (AI) dalam bidang akuntansi diharapkan dapat memberikan manfaat seperti efisiensi, peningkatan produktivitas, dan ketepatan yang lebih baik. Namun, juga terdapat tantangan seperti ketidaksetaraan dalam distribusi pendapatan dan kekayaan, potensi terjadinya pengurangan lapangan pekerjaan tradisional, serta kebutuhan akan tenaga kerja yang terampil (Hasan, 2022). Adanya kondisi ini memberikan dampak harta yang dicatat juga akan aman. Harta dipandang baik jika didapatkan dengan cara yang halal dan digunakan dengan baik (Mutawali, 2024).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu dari (Supriadi et al., 2024) dalam jurnalnya yang berjudul “Transformation Of Sharia Accounting Innovation: Challenges And Opportunities In Analysis Of Digitalization Era” dari penelitian ini memberikan wawasan berharga bagi perusahaan keuangan syariah dalam bertransaksi dengan perubahan dan inovasi akuntansi di era digitalisasi. Dengan memahami tantangan dan menciptakan kerangka strategis yang tepat, perusahaan dapat mengoptimalkan manfaatnya mentransformasikan inovasi akuntansi Islam dan memperkuat posisi mereka di masa depan industri keuangan syariah yang kompetitif. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pratiwi et al., 2023) yang membahas mengenai “Hubungan Akuntansi Syariah Dengan Perkembangan Keuangan Syariah Di Era Digital”.

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi manfaat dan peningkatan akurasi serta efisiensi dengan menggunakan kecerdasan buatan dan menganalisis pertimbangan etika, keamanan data, dan tantangan regulasi dalam penerapan kecerdasan buatan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif. Pendekatan yang dipilih yaitu menggunakan pendekatan library research. Metode kepustakaan merupakan metode yang menggunakan konsep pengumpulan data. Studi kepustakaan memunculkan adanya pengumpulan data melalui telaah di berbagai literatur misalnya buku, catatan-catatan, ataupun laporan yang sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Adapun cara pengumpulan datanya diperoleh dari kajian kepustakaan sesuai dengan bidang permasalahan, setelah statistics-facttelah diperoleh dilanjutkan dengan mencatat poin penting yang terdapat di dalam buku yang telah peneliti siapkan, kemudian menganalisis datanya melalui metode deskriptif sesuai dengan pemahaman peneliti dalam mengkaji bacaan.

Studi kepustakaan merupakan langkah yang penting karena memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang perkembangan terbaru dalam inovasi teknologi dalam konteks akuntansi syariah. Dengan memeriksa literatur ilmiah, peneliti dapat mengidentifikasi isu terbaru dan teori penting yang memengaruhi bidang tersebut. Berbagai literatur ilmiah yang terkait dengan keuangan, teknologi

informasi, dan manajemen bisnis dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana teknologi mempengaruhi cara perusahaan mengelola keuangan mereka.

Dengan memeriksa berbagai sumber literatur ilmiah ini, peneliti dapat membangun landasan yang kuat untuk penelitian lebih jauh. Peneliti dapat menganalisis gap pengetahuan yang ada dalam literatur yang dipakai, serta menentukan fokus penelitian yang lebih spesifik dan relevan. Selain itu, pemahaman yang didapat dari studi literatur dapat membantu peneliti merumuskan pertanyaan penelitian yang tepat dan merancang metodologi penelitian yang sesuai untuk mencapai tujuan penelitian mereka. Dengan demikian, tahap awal penelitian yang melibatkan studi literatur tidak hanya merupakan langkah yang penting untuk memperoleh pemahaman tentang inovasi teknologi dalam manajemen keuangan, tetapi juga merupakan fondasi yang penting untuk keseluruhan proses penelitian yang akan dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Potensi Manfaat Dan Peningkatan Akurasi Serta Efisiensi Dengan Menggunakan Kecerdasan Buatan

Dalam era digital yang terus berkembang, penerapan kecerdasan buatan dalam praktik akuntansi telah menjadi hal yang semakin penting. Teknologi ini tidak hanya memberikan efisiensi dan akurasi yang lebih baik dalam penyusunan laporan keuangan, tetapi juga dapat meminimalkan risiko kesalahan manusia yang mungkin terjadi (Pasyarani, 2023). Selain manfaat tersebut, penggunaan kecerdasan buatan juga membuka peluang bagi perusahaan untuk memperoleh informasi keuangan yang lebih akurat dan real-time. Ini berarti perusahaan dapat dengan cepat menyesuaikan strategi keuangan mereka berdasarkan data terbaru, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan responsibilitas.

Praktik akuntansi modern dengan kecerdasan buatan dapat mencakup berbagai aspek yang luas. Misalnya, dalam pengolahan data besar, teknologi ini memungkinkan analisis yang mendalam dan cepat terhadap sejumlah besar data keuangan. Penggunaan chatbot juga semakin umum digunakan untuk mengotomatisasi proses akuntansi, seperti perekaman transaksi atau penyediaan informasi dasar kepada karyawan. Selain itu, penggunaan sistem deteksi kecurangan dengan teknik machine learning juga menjadi bagian penting dalam praktik akuntansi yang modern. Sistem ini dapat secara otomatis menganalisis pola-pola yang mencurigakan dalam transaksi keuangan dan memberikan peringatan dini kepada perusahaan untuk tindakan lebih lanjut.

Dengan demikian, tidak hanya memudahkan proses-proses tradisional, tetapi kecerdasan buatan juga membuka pintu untuk inovasi dalam praktik akuntansi. Perusahaan yang memanfaatkannya dengan baik dapat memperoleh keuntungan kompetitif yang signifikan dalam pengelolaan keuangan. Peningkatan yang signifikan dalam hal efisiensi, akurasi, dan ketersediaan wawasan keuangan secara real-time ini selaras dengan literatur yang lebih luas tentang transformasi berbasis teknologi dalam akuntansi. Literatur ini menekankan potensi otomatisasi dan analisis data yang lebih baik untuk merampingkan proses keuangan dan menginformasikan pengambilan keputusan yang lebih cerdas.

(Nugrahanti et al., 2023). Potensi pengembangan model akuntansi yang berbasis AI memang menawarkan berbagai manfaat yang signifikan, yang bisa menjadi poin penting untuk diperluas:

1. **Peningkatan Efisiensi** Model akuntansi berbasis AI dapat mengotomatisasi tugas-tugas akuntansi yang berulang dan memakan waktu. Misalnya, entri data, rekonsiliasi akun, dan pembuatan laporan keuangan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat oleh sistem AI. Dengan demikian, waktu yang biasanya diperlukan untuk tugas-tugas rutin ini dapat dialokasikan untuk aktivitas yang lebih strategis dan bernilai tambah. Akibatnya, efisiensi dan produktivitas akuntan dapat meningkat secara substansial.
2. **Peningkatan Efektivitas Pengambilan Keputusan** Kemampuan AI untuk menganalisis data keuangan dengan cepat dan akurat dapat memberikan manfaat besar dalam pengambilan keputusan. Model AI dapat dengan cepat mengidentifikasi pola-pola dan tren dalam data keuangan yang kompleks, membantu akuntan dan manajemen perusahaan untuk membuat keputusan yang lebih cerdas dan berbasis data. Dengan informasi yang lebih tepat waktu dan akurat, perusahaan dapat merespons perubahan pasar dengan lebih baik, mengoptimalkan strategi keuangan, dan mengurangi risiko kesalahan dalam pengambilan keputusan.
3. **Peningkatan Akurasi** Salah satu keunggulan utama dari model akuntansi berbasis AI adalah kemampuannya untuk mengurangi kesalahan dalam proses akuntansi. Sistem AI dapat melakukan analisis dan perhitungan dengan konsistensi yang tinggi, mengurangi risiko kesalahan manusia. Sebagai contoh, dalam rekonsiliasi akun atau perhitungan kompleks, AI dapat melakukan tugas-tugas ini tanpa kesalahan yang sering terjadi pada manusia. Dengan demikian, tingkat akurasi data keuangan dapat ditingkatkan secara signifikan, yang pada gilirannya akan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap laporan keuangan perusahaan.
4. **Pengembangan Model Prediktif** Selain manfaat yang telah disebutkan, pengembangan model akuntansi berbasis AI juga memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan model prediktif yang dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang kinerja keuangan di masa depan. Dengan memanfaatkan data historis dan algoritma pembelajaran mesin, model ini dapat digunakan untuk meramalkan tren keuangan, mengidentifikasi potensi risiko, dan menemukan peluang bisnis baru. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk lebih proaktif dalam mengelola risiko dan mengoptimalkan strategi keuangan mereka.
5. **Mengintegrasikan Data dari Sumber yang Berbeda** AI juga memungkinkan integrasi data yang lebih baik dari sumber-sumber yang berbeda. Misalnya, sistem AI dapat dengan mudah mengintegrasikan data keuangan dari sistem yang berbeda, seperti sistem penjualan, inventaris, dan keuangan. Ini tidak hanya meningkatkan kualitas data yang digunakan dalam proses akuntansi, tetapi juga memungkinkan analisis lintas departemen yang lebih holistik dan komprehensif.

Jenis AI yang Dapat Digunakan dalam Akuntansi

Terdapat berbagai jenis AI yang dapat digunakan dalam akuntansi. Menurut (Maryani1, 2021) ada beberapa jenis AI yang paling umum digunakan dalam akuntansi adalah sebagai berikut :

1. Natural language processing (NLP)

NLP adalah cabang AI yang mempelajari cara komputer dapat memahami dan memproses bahasa manusia. Dalam akuntansi, NLP dapat digunakan untuk menganalisis dokumen-dokumen keuangan yang biasanya berisi teks seperti laporan keuangan, kontrak, atau email komunikasi terkait transaksi keuangan. Dengan NLP, sistem dapat mengekstrak informasi penting seperti tanggal transaksi, jumlah uang, nama-nama entitas, dan detail lainnya dari teks, sehingga membantu dalam mempercepat proses penyusunan laporan keuangan atau analisis kontrak.

2. Machine learning (ML)

Machine Learning (ML) adalah cabang dari kecerdasan buatan yang memungkinkan komputer untuk belajar dan mengidentifikasi pola serta tren dari data keuangan tanpa perlu diprogram secara eksplisit oleh manusia. Dalam praktik akuntansi, ML menjelajahi data keuangan yang kompleks, memungkinkan sistem untuk mendeteksi pola-pola penting seperti anomali transaksi, perubahan tren pengeluaran, atau bahkan ramalan kinerja keuangan di masa depan. Dengan ML, akuntan dapat memiliki alat yang kuat untuk menganalisis data secara mendalam, memperoleh wawasan yang lebih baik, dan membuat keputusan keuangan yang lebih cerdas berdasarkan informasi yang akurat dan terperinci.

3. Robotic processing automation (RPA)

Robotic Process Automation (RPA) adalah cabang dari kecerdasan buatan yang fokus pada otomatisasi tugas-tugas berulang dan memakan waktu. Dalam konteks akuntansi, RPA memberikan kemampuan untuk mengotomatisasi sejumlah tugas yang sebelumnya memakan waktu, seperti entri data yang rutin, proses rekonsiliasi akun yang membutuhkan ketelitian tinggi, serta penyusunan laporan keuangan yang terstruktur. Dengan RPA, sistem dapat secara otomatis menangani proses-proses ini dengan konsistensi dan akurasi yang tinggi, menghemat waktu berharga bagi akuntan untuk fokus pada analisis strategis dan pengambilan keputusan yang lebih penting. Dengan mengintegrasikan RPA dalam praktik akuntansi, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya, mengurangi risiko kesalahan manusia, dan merespons lebih cepat terhadap perubahan dalam data keuangan.

Pertimbangan Etika, Keamanan Data, Dan Tantangan Regulasi Dalam Penerapan Kecerdasan Buatan

Berbagai industri termasuk akuntansi syariah, telah memanfaatkan perkembangan kecerdasan buatan (AI). Meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi proses akuntansi, ada beberapa masalah penting yang perlu dipertimbangkan saat menggunakannya. Ini termasuk masalah etika, keamanan data, dan masalah regulasi (Jiang et al., 2019). Dalam akuntansi syariah, masalah ini semakin penting karena melibatkan informasi keuangan pribadi dan kepatuhan terhadap prinsip-

prinsip syariah. Oleh karena itu, untuk memastikan penerapan AI yang aman, etis, dan sesuai dengan syariah, sangat penting untuk memahami hal-hal ini dengan baik.

Masalah bias algoritma dan kemungkinan diskriminasi merupakan salah satu pertimbangan etika yang paling penting saat menggunakan AI. Dengan menggunakan data historis yang dapat menunjukkan bias manusia, seperti stereotip atau prasangka, kecerdasan buatan dapat memperkuat atau bahkan meningkatkan diskriminasi selama proses pengambilan keputusan (Cowgill, B., & Tucker, 2019). Sangat penting untuk memastikan bahwa data pelatihan AI bebas dari bias karena dalam akuntansi syariah, bias algoritma dapat menyebabkan perlakuan yang tidak adil terhadap individu atau kelompok tertentu, yang bertentangan dengan prinsip keadilan dan kesetaraan Islam.

Selain itu, pertimbangan etika juga mencakup transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan AI. Model AI sering dianggap sebagai "black box" yang sulit dipahami dan dijelaskan, sehingga menimbulkan kekhawatiran tentang bagaimana keputusan dibuat dan siapa yang bertanggung jawab atas konsekuensinya (Arrieta et al., 2020). Transparansi dan akuntabilitas sangat penting dalam akuntansi syariah untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dan membangun kepercayaan dari pemangku kepentingan. Akibatnya, ada perlunya upaya untuk mengembangkan model AI yang dapat dijelaskan, atau AI yang dapat dijelaskan. Hal ini akan membuat proses pengambilan keputusan lebih jelas dan dapat dipertanggungjawabkan.

Keamanan data sangat penting saat menggunakan AI, terutama dalam akuntansi syariah, yang melibatkan data keuangan dan transaksi sensitif. Menurut Choudhary et al., (2023) lembaga keuangan syariah dapat mengalami kerugian finansial dan reputasi yang signifikan sebagai akibat dari penyalahgunaan atau kebocoran data. Akibatnya, pengamanan data sangat penting untuk melindungi privasi dan kepercayaan nasabah. Ini terkait erat dengan prinsip kerahasiaan dan amanah dalam Islam yang menekankan betapa pentingnya menjaga keamanan dan kerahasiaan informasi yang diberikan kepada lembaga keuangan syariah.

Serangan adversarial, di mana input data diubah dengan cara tertentu untuk menyebabkan kesalahan dalam prediksi atau klasifikasi model AI, merupakan masalah keamanan data AI (Ayyu et al., 2021). Serangan lawan ini dapat dilakukan dengan cara yang sangat halus, sehingga sulit dideteksi oleh sistem keamanan biasa. Akibatnya, model AI dapat memberikan hasil yang tidak akurat atau bahkan berbahaya, terutama jika digunakan dalam akuntansi syariah yang melibatkan data keuangan sensitif. Akibatnya, untuk memastikan keamanan data tetap terjaga, diperlukan upaya untuk mengembangkan metode yang dapat melindungi model AI dari serangan berbahaya ini.

Selain itu, privasi data juga menjadi perhatian penting dalam penerapan AI. Teknik seperti differential privacy telah dikembangkan untuk melindungi privasi individu dalam data pelatihan, namun masih ada tantangan dalam menjaga privasi sekaligus mempertahankan kinerja model AI. Dalam akuntansi syariah, privasi data menjadi semakin penting mengingat sifat sensitif dari data keuangan dan transaksi yang diproses. Penerapan teknik-teknik seperti diferensial privasi dapat membantu melindungi privasi nasabah, namun harus diimplementasikan dengan hati-hati agar tidak mengurangi kinerja dan akurasi model AI secara signifikan.

Selain itu, masalah regulasi yang terkait dengan penerapan AI harus dipertimbangkan, terutama dalam konteks akuntansi syariah yang tunduk pada peraturan syariah. Untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip tersebut, aturan dan standar yang jelas diperlukan (Finck, 2020). Jika tidak ada peraturan yang memadai untuk AI dalam akuntansi syariah, hal tersebut dapat menyimpang dari prinsip syariah atau bahkan melanggar hukum. Oleh karena itu, kerja sama antara regulator, komunitas AI, dan lembaga keuangan syariah sangat penting untuk mengembangkan kerangka regulasi yang sesuai dengan konteks akuntansi syariah.

Ketidaaan kerangka hukum yang spesifik untuk AI, terutama dalam hal keuangan syariah, merupakan masalah dengan regulasi. Misalnya, belum ada peraturan yang jelas tentang bagaimana memperlakukan keputusan yang dibuat oleh sistem AI dalam konteks akuntansi syariah atau bagaimana memastikan bahwa model AI tidak melanggar prinsip-prinsip syariah. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengembangkan regulasi yang didasarkan pada prinsip-prinsip syariah sehingga memberlakukan AI. sehingga memberikan keamanan hukum dan mengurangi risiko kepatuhan bagi lembaga keuangan syariah. Regulasi juga harus mempertimbangkan dampak AI terhadap masyarakat dan tenaga kerja secara keseluruhan. Otomatisasi AI dapat mengubah lapangan pekerjaan dan membutuhkan perlindungan bagi pekerja yang terkena dampak (Mahar et al., 2022).

Dalam akuntansi syariah, hal ini dapat berarti beralih dari pekerjaan administratif dan klerikal ke pekerjaan yang lebih menguntungkan yang membutuhkan pemahaman yang lebih baik tentang prinsip-prinsip syariah dan keterampilan analitis. Oleh karena itu, undang-undang harus mempertimbangkan program pelatihan dan pendidikan ulang bagi karyawan yang terkena dampak, serta menjamin keamanan sosial dan ekonomi mereka selama masa transisi tersebut. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip Islam yang menekankan perlindungan hak-hak karyawan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Mengingat betapa sensitifnya data keuangan dan betapa pentingnya mematuhi prinsip syariah, pertimbangan tentang etika, keamanan data, dan tantangan hukum menjadi semakin penting dalam akuntansi syariah. Untuk memastikan bahwa penerapan AI dalam akuntansi syariah tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi, tetapi juga menjaga integritas dan kepatuhan terhadap hukum, diperlukan kerja sama antara pemangku kepentingan, seperti regulator, lembaga keuangan syariah, dan komunitas kecerdasan buatan (Mahomed et al., 2022).

Mengembangkan kerangka kerja etika AI khusus untuk akuntansi syariah adalah salah satu langkah yang dapat diambil. Jika ada kerangka etika AI khusus untuk akuntansi syariah, lembaga keuangan syariah dapat memiliki pedoman yang jelas untuk mengembangkan dan menerapkan sistem AI yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Kerangka kerja ini harus mencakup prinsip-prinsip penting seperti keadilan, non-diskriminasi, transparansi, dan akuntabilitas, selain mempertimbangkan nilai-nilai dan prinsip syariah yang relevan (Mahomed et al., 2021). Ini akan memastikan penerapan AI yang adil dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum dan moral, serta mengatasi masalah etika seperti bias algoritma dan ketidakjelasan.

Dalam hal keamanan data, lembaga keuangan syariah harus menerapkan praktik dan standar keamanan terbaik untuk melindungi data sensitif dari serangan siber dan kebocoran data. Enkripsi data, autentikasi yang kuat, dan kontrol akses yang ketat adalah beberapa contohnya (Alyoussef & Al-Rashed, 2021). Langkah-langkah keamanan ini sangat penting untuk menjaga kepercayaan pelanggan dan memastikan kepatuhan terhadap nilai amanah dan kerahasiaan Islam. Oleh karena itu, lembaga keuangan syariah dapat menggunakan AI untuk memproses transaksi akuntansi dengan aman tanpa khawatir tentang pelanggaran keamanan data yang dapat merugikan baik klien maupun perusahaan.

Selain keamanan data, lembaga keuangan syariah juga harus mempertimbangkan masalah privasi data saat menggunakan AI. Teknik seperti penghapusan data dan privasi diferensial dapat digunakan untuk melindungi privasi individu dalam data pelatihan AI, sementara prinsip privasi by design harus diterapkan sejak awal pengembangan sistem AI (Mahomed et al., 2022). Perlindungan data ini sejalan dengan prinsip syariah yang menekankan pentingnya menjaga kehormatan dan martabat setiap orang. Dengan menggunakan teknik-teknik ini, lembaga keuangan syariah dapat menjaga keamanan dan kepercayaan dalam transaksi keuangan syariah dengan memastikan bahwa informasi pribadi klien tidak disalahgunakan atau diekspos secara tidak sengaja. Untuk membuatnya menjadi satu kesatuan yang kuat dan menarik untuk dibaca,

Dari sisi regulasi, diperlukan upaya kolaboratif antara regulator, lembaga keuangan syariah, dan komunitas AI untuk mengembangkan pedoman dan peraturan yang spesifik untuk penerapan AI dalam konteks akuntansi syariah. Pedoman ini harus memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah, serta menangani isu-isu seperti bias algoritma, transparansi, dan dampak terhadap tenaga kerja. Pada akhirnya, untuk memanfaatkan AI secara aman dan bertanggung jawab dalam akuntansi syariah, diperlukan pendekatan yang seimbang dan holistik. Ini berarti bahwa pemangku kepentingan yang berbeda harus bekerja sama secara erat untuk mengembangkan praktik terbaik dan memastikan bahwa manfaat AI dioptimalkan sambil mempertimbangkan masalah etika, keamanan data, dan masalah hukum.

4. KESIMPULAN

Penggunaan kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) dalam akuntansi syariah memiliki banyak keuntungan. AI dapat membantu mengotomatisasi pekerjaan-pekerjaan rutin seperti memasukkan data, menyamakan data di berbagai akun, dan membuat laporan keuangan. Hal ini akan menghemat waktu dan mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan manusia. AI juga dapat menganalisis data keuangan dengan cepat dan mendalam menggunakan teknik seperti machine learning. Ini membantu dalam mengambil keputusan bisnis yang lebih baik dengan informasi yang akurat. AI juga dapat meningkatkan ketepatan dalam perhitungan akuntansi, sehingga laporan keuangan menjadi lebih dapat diandalkan. Selain itu, AI bisa digunakan untuk memprediksi tren keuangan di masa depan dan mengidentifikasi peluang serta risiko bisnis. Meskipun demikian, penerapan AI dalam akuntansi syariah juga memiliki tantangan. Masalah etika seperti bias algoritma, kurangnya transparansi dan akuntabilitas perlu diperhatikan. Keamanan data juga menjadi isu

penting, seperti serangan dari pihak yang tidak bertanggung jawab dan kebocoran data pribadi nasabah. Selain itu, belum ada regulasi dan pedoman hukum yang jelas untuk menggunakan AI dalam akuntansi syariah. Untuk mengatasinya, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, lembaga keuangan syariah, dan komunitas AI dalam menyusun panduan etika, praktik keamanan data terbaik, serta regulasi yang sesuai prinsip syariah. Dengan mengatasi tantangan ini, AI dapat diterapkan dalam akuntansi syariah secara aman, etis dan sesuai hukum demi mendapatkan manfaat optimal.

REFERENSI

- Alyoussef, B. A., & Al-Rashed, W. (2021). Ethical Considerations in Artificial Intelligence Applications for Accounting Domains. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 11, 252–265. <https://doi.org/10.6007/IJARAFMS/v11-i1/8906>
- Arrieta, A. B., Díaz-Rodríguez, Ser, D., J., B., A., Tabik, S., Barbado, & Herrera, F. (2020). Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information Fusion*. 82–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.inffus.2019.12.012>
- Ayyu, A., Yunus, M. A. M., & Ismail, M. (2021). Data Security and Privacy Challenges in Artificial Intelligence Applications for Islamic Banking. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12, 510–518. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0120563>
- Choudhary, P., Gaur, L., Agarwal, S. R., & Rai, H. (2023). Explainable Artificial Intelligence in Accounting: A Literature Review. *Journal of Information & Knowledge Management*, 22, 1–26. <https://doi.org/10.1142/S0219649223500013>
- Cowgill, B., & Tucker, C. E. (2019). Algorithmic fairness and economics. *The Journal of Economic Perspectives*, 33, 43–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.1257/jep.33.1.43>
- Finck, M. (2020). Artificial Intelligence and Accountability: The Challenge of Creating an AI Accountability Regime. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/9781108768443.008>
- Hasan, A. R. (2022). Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing: A Literature Review. *Open Journal of Business and Management*, 10(01), 440–465. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.101026>
- Ilma Amelia, Yovanna Nabila Azzahra, Abda Abda, & Zul Azmi. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Akuntansi: Kajian Literatur Review. *Akuntansi*, 3(1), 129–140. <https://doi.org/10.55606/akuntansi.v3i1.1472>
- Jiang, Jiang, F., Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., & Wang, Y. (2019). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Stroke and vascular neurology*. 2, 230–243. <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/svn-2017-000101>
- Mahar, M., Dewan, N., & Rana, A. I. (2022). Regulating Artificial Intelligence in Finance: Exploring the Policy Challenges. *Journal of Financial Transformation*, 5, 77–94.

- Mahomed, Z., Durrani, M., & Hassan, R. (2021). Ethical Framework for Artificial Intelligence in Islamic Finance. *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 13, 151–169.
<https://doi.org/10.1108/IJIF-07-2020-0134>
- Mahomed, Z., Durrani, M., & Hassan, R. (2022). Artificial Intelligence Governance in Islamic Finance: A Conceptual Framework. *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 14, 1–18.
<https://doi.org/10.1108/IJIF-04-2021-0058>
- Maryani1, F. S. (2021). Pengembangan Model Akuntansi yang Berbasis Kecerdasan Buatan Development. *AFoSJ-LAS*, Vol.3, No.4, 1(1), 44–53.
- Mutawali, 2024. *Fikih Muamalah*. Tangerang Selatan: Unpam Press. isbn 978-623-8447-749
- Nugrahanti, T. P., Puspitasari, N., & Andaningsih, I. R. (2023). Transformasi Praktik Akuntansi Melalui Teknologi: Peran Kecerdasan Buatan, Analisis Data, dan Blockchain dalam Otomatisasi Proses Akuntansi. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan West Science*, 2(03), 213–221. <https://doi.org/10.58812/jakws.v2i03.644>
- Pasyarani, L. (2023). Revitalisasi Akuntansi dengan Penerapan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). *Jurnal Ilmu Data*, 3(2), 1–14.
- Pratiwi, A. A., Hakim, N. R., & Putri, H. N. (2023). Hubungan Akuntansi Syariah Dengan Perkembangan Keuangan Syariah Di Era Digital. *Religion: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 1(6), 1105–1116.
- San-Jose, Leire, & Cuesta, J. (2019). “Are Islamic banks different? The application of the Radical Affinity Index.” *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 12.1.
- Supriadi, I., Tinggi, S., & Ekonomi, I. (2024). *BALANCE: JOURNAL OF ISLAMIC ACCOUNTING TRANSFORMATION OF SHARIA ACCOUNTING INNOVATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN TRANSFORMATION OF SHARIA ACCOUNTING INNOVATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN*. February. <https://doi.org/10.21274/balance>