Tarqiyah: Journal of Islamic Education Vol. 2, No.1, Maret 2024
https://journal.umgo.ac.id/index.php/tarqiya

# Transformasi Artificial Intelligence dalam Konteks Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara

**Febrianto Hakeu, Ridwanto Djahuno**
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Ichsan Gorontalo Utara, Indonesia

febriantohakeu@unisan-gorut.ac.id, ridwantodjahuno@unisan-gorut.ac.id

**Abstract**
This research investigates the transformation of artificial intelligence (AI) in the context of learning Islamic religious education in the Al-Azhfar Integrated MTs North Gorontalo. Through field tests involving the use of AI technology in the learning process, this study explores the impact and implications of the use of AI on student interaction with learning materials, the efficiency of educational administration, and increasing the understanding and experience of Islamic religious learning. The results showed that the integration of AI has had a positive impact on improving the quality and effectiveness of learning in Al-Azhfar Integrated MTs. More personalized interactions between students and learning materials, efficiency in educational administration, and the potential to strengthen religious understanding and moral values are essential aspects revealed by the study. However, the research also highlights the importance of careful training and supervision in the use of AI technology, as well as the need for wise integration between AI technology and religious values. In conclusion, this research provides valuable insights into the potential and challenges of using AI in Islamic religious education, as well as providing a basis for the development of Islamic religious education that is more qualified and relevant to the demands of the times.

**Keywords**: *Transformation, Artificial Intelligence of Islamic Education*

**Abstrak**
Penelitian ini menginvestigasi transformasi kecerdasan buatan (AI) dalam konteks pembelajaran pendidikan agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara. Melalui uji lapangan yang melibatkan penggunaan teknologi AI dalam proses pembelajaran, penelitian ini mengeksplorasi dampak dan implikasi penggunaan AI terhadap interaksi siswa dengan materi pembelajaran, efisiensi administrasi pendidikan, dan peningkatan pemahaman serta pengalaman pembelajaran agama Islam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI telah membawa dampak positif dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran di MTs Terpadu Al-Azhfar. Interaksi yang lebih personal antara siswa dan materi pembelajaran, efisiensi dalam administrasi pendidikan, dan potensi untuk memperkuat pemahaman agama dan nilai-nilai moral adalah aspek-aspek penting yang diungkapkan oleh penelitian ini. Namun, penelitian juga menyoroti pentingnya pelatihan dan pengawasan yang cermat dalam penggunaan teknologi AI, serta perlunya integrasi yang bijak antara teknologi AI dan nilai-nilai keagamaan. Kesimpulannya, penelitian ini memberikan wawasan yang berharga tentang potensi dan tantangan penggunaan AI dalam pendidikan agama Islam, serta memberikan dasar untuk pengembangan pendidikan agama Islam yang lebih berkualitas dan relevan dengan tuntutan zaman.

**Kata Kunci:** Transformasi, Artificial Intelligence Pendidikan Agama Islam

| *Article Info* | *Submitted* **2024-02-27** | *Revised* **2024-03-12** | *Accepted* **2024-03-26** |
|---|---|---|---|

Under the License CC BY-SA 4.0
Copyright© 2024, Tarqiyah: Journal of Islamic Education

## A. Pendahuluan

Pada era teknologi yang semakin maju, transformasi dari sumber daya manusia kepada penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menciptakan peluang baru bagi sektor pendidikan termasuk bidang agama.[1] Salah satu contohnya adalah Madrasah Tsanawiyah Terpadu (MTs) Al-Azhfar Gorontalo Utara, yang mulai memperkenalkan aplikasi *Artificial Intelligence* (AI) untuk meningkatkan proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Diantaranya beberapa aspek penting terkait dengan kontekstualisasi AI dalam lingkungan pendidikan, 1) inovasi Tehnologi untuk Membantu Proses Pembelajaran. Integrasi AI dalam sistem pendidikan bisa memberikan manfaat berupa analitika data lebih akurat, adaptif *learning system*, dan konten interaktif berdasarkan preferensi individu atau kelompok murid.[2] Dalam konteks MTs Al-Azhfar, implementasi AI dapat melatih anggota guru untuk merancang materi efektif, membuat tes evaluasi otomatis, dan menganalisa hasil belajar secara *real time*. Hal ini sangat potensial untuk mewujudkan metode pembelajaran yang dinamis dan responsif terhadap perkembangan setiap peserta didik, 2) Meningkatkan Keterampilan Digital Murid: Dengan integrasi AI, para siswa MTs Al-Azhfar dapat diajarkan cara menggunakan algoritma komputer, mesin pembelajaran, dan platform digital lainnya. Mereka juga dapat dipersiapkan untuk masa depan dimana pekerjaan umumnya akan dilandasi oleh teknologi canggih. Sebagai instansiasi madrasah modern, MTs Al-Azhfar harus siap mendorong generasi mereka untuk ikuti tren global saat ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Hawa Lubis dkk dalam Jurnal Bilqolam Pendidikan Islam mengatakan dalam hasil penelitiannya bahwa, inovasi penggunaan Artificial Intelligence di MAN 4 Persiapan Kota Medan dengan menggunakan aplikasi *e-learning* Madrasah. Keunggulan aplikasi ini Melalui *e-learning* madrasah, guru dan siswa dapat melakukan video *conference* terintegrasi dengan siswa dan pemangku kepentingan tanpa batasan waktu dan gratis. Selain itu, penilaian harian, kuis, penilaian akhir semester dapat dilakukan melalui ujian berbasis komputer yang langsung diolah menjadi raport.[3] Dalam penelitian lain oleh Saefudin Zuhri mengatakan bahwa, Era industri 4.0 menjadi chalangge besar bagi pendidik terutama untuk mata pelajaran

[1] Wenwu Zhu, Xin Wang, and Pengtao Xie, "Self-Directed Machine Learning," *AI Open* 3, no. July (2022): 58–70, https://doi.org/10.1016/j.aiopen.2022.06.001.

[2] Rami Mohawesh et al., "Semantic Graph-Based Topic Modelling Framework for Multilingual Fake News Detection," *AI Open* 4 (2023): 33–41, https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2666651023000062.

[3] Siti Hawa Lubis et al., "Inovasi Penggunaan AI (Artificial Intelligenc) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di MAN 4 Persiapan Kota Medan," *Jurnal Bilqolam Pendidikan Islam* 4, no. 2 (December 19, 2023): 105–129, https://jurnal.staiserdanglubukpakam.ac.id/index.php/bilqolam/article/view/213.

agama dan agama atau Pendidik Islam. Karena selain mengajarkan konten agama yang wajib bagi umat Islam, Pendidikan Agama Islam juga harus mengajarkan bahwa mengajar Muslim untuk menjadi kreatif dan inovatif, bersama dengan pengajaran tentang *inklusifisme* dalam rangka berkolaborasi lintas etnis, budaya dan kelompok agama dalam menghadapi wilayah inovasi yang mengganggu. Yang merupakan kesempatan bagi siapa saja untuk memperhatikan linearitas. Industri 4.0 sebagai era CPS, IoT, dan IoS, telah sangat sistemik, dan setiap industri tidak membutuhkan banyak orang, kecuali operator komputer, pengawas jaringan produksi, dan semua yang terkait dengan kontrol kerja komputer. Karena itu, mereka harus menjadi orang kreatif untuk mengembangkan kewirausahaan, atau layanan yang dibutuhkan oleh masyarakat.[4]

Kedua penelitian tersebut menekankan bahwa, transformasi teknologi di dunia pendidikan dalam kontek pembelajaran sangatlah dibutuhkan di jaman sekarang ini apalagi dengan adanya *Artificial Intelligence* (AI) yang makin merajalela sehingga membutuhkan keterampilan bagi guru dalam mengupdate skill dalam hal penguasaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran, lebih khusus pembelajaran agama yang memang selama ini ini masih menggunakan metide ceramah yang membuat siswa bosan dan tidak fun dalam belajar. Diatambah lagi dengan adanya *Artificial Intelligence* sangat membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran yang efektif dan efisien dan memudahkan guru dalam pekerjaannya untuk melakukan administrasi guru dalam proses pembelajaran. Penelitian tersebut memiliki potensi untuk berperan penting dalam memajukan praktik pendidikan yang lebih sesuai dan berhubungan erat dengan kebutuhan. Temuan dari penelitian ini bisa menjadi pedoman berharga bagi para pendidik dan pembuat kebijakan dalam meningkatkan strategi pembelajaran yang lebih efisien dan signifikan di tingkat guru pendidikan agama islam di madrasah.

penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Clarisya Amalia Sholehah dan Poppy Rachman yang bertajuk *Dinamika Transformasi Pendidikan Agama Islam: Sinergitas Artificial Intelligence Dalam Peningkatan Pemahaman Keagamaan* dalam Jurnal Bahtsuna (Jurnal Pendidikan Islam) mengatakan bahwa, Dengan memanfaatkan teknologi AI secara bijak dan mengatasi tantangan yang ada, pendidikan agama Islam dapat menjadi lebih efektif dan relevan dalam menghadapi perubahan zaman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sinergi antara pendidikan agama Islam dan AI membuka potensi baru dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas pendidikan keagamaan, diantaranya: Pertama, kami menemukan bahwa sinergi AI dalam pendidikan agama Islam memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap

[4] Saefudin Zuhri, "Manajemen Pembelajaran Agama Dan Keagamaan Di Era Industri 4.0," *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (May 20, 2020): 76, http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/geneologi/article/view/2656.

pemahaman keagamaan siswa. Berkat pembelajaran adaptif, personalisasi kurikulum, dan tutor virtual yang diberikan oleh AI, siswa dapat belajar dengan cara yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan kecepatan belajar mereka. Ini membantu siswa dalam memahami konsep-konsep agama dan moralitas dengan lebih mendalam, membuka jalan bagi pemahaman yang lebih kuat tentang nilai-nilai agama. Kedua, integrasi AI dalam pendidikan agama Islam telah meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas pendidikan. Materi-materi agama Islam dapat diakses secara daring, mengatasi hambatan geografis dan sosioekonomi yang mungkin menghambat akses pendidikan agama. Hal ini memungkinkan penyebaran pengetahuan agama Islam ke berbagai kalangan masyarakat, termasukmereka yang berada di daerah terpencil atau berkekurangan.[5] Penelitian lain juga yang dilakukan oleh Sulaeman dkk yang berjudul *The use of artificial intelligence in islamic religious education at higher education institutions: An analysis of opportunities and challenges*, dalam Jurnal Al-Kawakib dalam penelitian tersebut menekankan bahwa, empat peluang utama untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan pendidikan agama dan karakter bagi siswa, yaitu pengalaman belajar yang lebih personal, peningkatan kualitas materi, perbaikan materi, dan simulasi pembelajaran. AI dapat memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu dan memungkinkan pengembangan materi yang lebih makmur dan lebih mendalam. Namun, implementasi AI juga menghadapi tantangan yang signifikan, termasuk masalah etika dan sensitivitas agama, ketersediaan sumber daya, sikap apatis dan resistensi terhadap teknologi, dan jaminan kualitas konten.[6] Hasil kedua penelitian tersebut menekankan bahwa betapa pentingnya penggunaan *artificial intelligence* dalam pembelajaran, agar pola pembelajaran tidak monoton dan juga lebih efektif dan efisien, selain itu juga dengan adanya perbantuan *artificial intelligence* bisa memudahkan guru dalam membuat kreativitas dalam mengajar dan juga guru akan lebih kreativ dan inovatif dalam menyusun strategi mengajarnya.

Transformasi kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan agama Islam di madrasah telah memberikan sejumlah manfaat, tetapi juga menimbulkan beberapa tantangan yang harus diperhatikan yakni seperti penerapan AI telah membawa dampak positif dalam pendidikan agama Islam di madarasah, namun ada beberapa hambatan juga yang

[5] Clarisya Amalia Sholehah and Poppy Rachman, "Dinamika Transformasi Pendidikan Agama Islam: Sinergitas Artificial Intelligence Dalam Peningkatan Pemahaman Keagamaan," *Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo* 4, no. 2 (2022): 88–112, file:///C:/Users/62831/Downloads/ahmad-muzammil-pba-1.pdf.

[6] Waway Qodratulloh S, Ida Suhartini, and Rini Rahman, "The Use of Artificial Intelligence in Islamic Religious Education at Higher Education Institutions: An Analysis of Opportunities and Challenges," *Jurnal Kawakib* 4, no. 2 (December 27, 2023): 146–154, http://kawakib.ppj.unp.ac.id/index.php/kwkib/article/view/175.

muncul.[7] Salah satunya adalah kesulitan dalam menyelaraskan kurikulum agama yang luas dengan teknologi AI yang lebih cenderung pada aspek teknis. Selain itu, penggunaan AI juga membutuhkan infrastruktur teknologi yang memadai dan peningkatan kompetensi staf pengajar dalam memanfaatkannya secara efektif.[8] Ini menimbulkan tantangan baru terkait pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia, serta penyesuaian terhadap perkembangan teknologi yang dinamis.[9] Selain itu tantangan lainnya adalah persoalan etis yang berkaitan dengan penggunaan AI dalam konteks pendidikan agama Islam. Dalam mengadopsi teknologi ini, perlu dipertimbangkan bagaimana AI digunakan untuk menyampaikan prinsip-prinsip moral dan spiritual kepada siswa.[10] Ada risiko bahwa ketergantungan yang berlebihan pada teknologi dapat mengurangi kepentingan pada nilai-nilai keagamaan yang esensial, serta merusak hubungan personal antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran agama yang sangat bergantung pada interaksi manusiawi.[11] Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan secara bijaksana penerapan AI dalam pendidikan agama Islam, dengan memperhitungkan dampaknya terhadap pengalaman belajar dan nilai-nilai yang ingin ditekankan.

Hal ini sebagaimana yang dihadapi oleh para guru dan staff pengajar di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara bahwa, kurangnya penguasaan teknologi terutama penguasaan terkait perangkat komputer oleh guru yang mengakibatkan kurangnya guru kurang berkreasi dalam menghadirkan media pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan bagi para siswa didalam kelas, selanjutnya dengan tidak adanya penguasaan teknologi informatika tersebut sehingga transformasi *Artivicial Intelegence* merupakan hal yang baru dan tantangan bagi guru di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara. Selain itu, kurangnya fasilitas pendukung dalam proses pembelajaran juga menjadi kendala, yang mengakibatkan para guru terkadang kesulitan untuk berinovasi dalam menciptakan materi pembelajaran yang lebih menarik. Ditambah lagi, kurangnya pengetahuan yang diberikan kepada para guru mengenai model-model dan media pembelajaran berbasis *Artivicial Intelegence*. Temuan awal dari penelitian lapangan

[7] Ahmad Sabri, *Pendidikan Islam Menyongsong Era Industri 4.0* (Deepublish, 2020).

[8] Khairun Nisa et al., "Utilization Of It-Based Learning Media For Fkip Students Of Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis IT Mahasiswa FKIP Universitas Asahan," *Geram (Gerakan Aktif Menulis)* 11, no. 2 (2023): 43–54.

[9] Bingshan Zhu et al., "Incorporating Bidirectional Interactive Information and Regional Features for Relational Facts Extraction," *AI Open* 2, no. May (2021): 175–185, https://doi.org/10.1016/j.aiopen.2021.09.002.

[10] Musyafak Musyafak and Muhamad Rifa'i Subhi, "Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Tantangan Di Era Revolusi Industri 5.0," *Asian Journal of Islamic Studies and Da'wah* 1, no. 2 (November 17, 2023): 373–398, https://ejournal.yasin-alsys.org/index.php/AJISD/article/view/2109.

[11] Andi Muh Akbar Saputra et al., *Pendidikan Karakter Di Era Milenial: Membangun Generasai Unggul Dengan Nilai-Nilai Positif* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023).

menunjukkan bahwa masih ada penggunaan metode ceramah oleh para guru, yang kurang menggalakkan komunikasi dua arah antara guru dan siswa. Selain itu, terdapat kekurangan dalam penyediaan media dalam penggunaan teknologi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, pentingnya Transformasi *Artificial Intelligence* dalam Konteks Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki efek Transformasi Artificial Intelligence dalam Konteks Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara, dengan fokus pada motivasi belajar siswa dan pencapaian akademis mereka.

## B. Metode

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif [12] untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang Transformasi Artificial Intelligence dalam Konteks Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara. Pendekatan ini akan memungkinkan peneliti untuk menjelaskan, menganalisis, dan menggambarkan secara rinci dampak Transformasi dan pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Konteks Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara. Subjek penelitian akan terdiri 4 orang guru Pendidikan Agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara, yang belum memanfaatkan Artivicial Intelegence dalam pengajarannya. Seleksi subjek akan dilakukan dengan mempertimbangkan variasi dalam pengalaman dan pendekatan pengajaran mereka. Anailisis data dilakukan dengan mengumpulkan data yang akan dianalisis secara kualitatif. [13] Analisis akan melibatkan proses transkripsi wawancara, pengkodean data, dan identifikasi pola temuan. Pendekatan deskriptif akan digunakan untuk menggambarkan pemanfaatan Artivicial Intelegence dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam oleh guru dan mengidentifikasi tema-tema utama dalam data. Adapun proses pegumpulan data yakni dengan melakukan observasi, wawancara dan anailisis dokumen. [14]

## C. Hasil dan Pembahasan

Dalam beberapa tahun terakhir, transformasi kecerdasan buatan (AI) telah menjadi topik yang semakin penting dalam konteks pendidikan agama Islam di madrasah. Penelitian ini menyoroti bagaimana penggunaan teknologi AI, seperti chatbots yang dilengkapi dengan kecerdasan buatan, telah mengubah lanskap

[12] Amirotun Sholikhah, "Statistik Deskriptif Dalam Penelitian Kualitatif," *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah dan Komunikasi* 10, no. 2 (January 1, 1970): 342, http://ejournal.uinsaizu.ac.id/index.php/komunika/article/view/953.

[13] Muhammad Rijal Fadli, "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif," *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 21, no. 1 (2021): 33.

[14] Ibid., 34.

pembelajaran di madrasah[15]. Melalui penerapan AI, madrasah dapat menyediakan aksesibilitas yang lebih baik terhadap materi pembelajaran agama Islam, baik dalam hal fleksibilitas waktu maupun lokasi, yang memungkinkan siswa untuk mengaksesnya kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan mereka[16].

Selain itu, Artivicial Intelegence (AI) memiliki potensi untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran yang personal dan disesuaikan dalam konteks pendidikan agama Islam di madrasah. Dengan menganalisis data dari interaksi antara siswa dan *chatbots* AI, madrasah dapat mengidentifikasi kebutuhan belajar individual dan memberikan materi yang sesuai dengan tingkat pemahaman serta minat siswa. Hal ini dapat membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran agama Islam dengan mengakomodasi gaya belajar yang berbeda-beda dan memastikan bahwa setiap siswa mendapat pengalaman pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Dalam penerapannya *Artivicial Intelegence* dapat di terapkan dalam pembelajaran pendidikan agama islam di madrasah khususnya MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara. Semisal dalam proses pembelajaran Akidah Akhlak, penerapan yang konkret oleh guru dari kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran akidah akhlak di madrasah dapat melibatkan pengembangan sistem pembelajaran adaptif berbasis AI. Misalnya, platform pembelajaran online yang menggunakan AI dapat menyesuaikan materi pembelajaran dengan tingkat pemahaman dan kebutuhan individu siswa. AI dapat menganalisis pola belajar siswa, mengidentifikasi area yang perlu diperkuat, dan menyajikan materi serta latihan yang sesuai. Selain itu, AI dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman pembelajaran interaktif, seperti simulasi situasi moral yang memerlukan pengambilan keputusan. Sistem ini juga dapat memberikan umpan balik instan kepada siswa mengenai keputusan mereka dan memberikan saran untuk mempertajam pemahaman akidah dan akhlak mereka. Dengan penerapan teknologi ini, pembelajaran akidah akhlak di madrasah menjadi lebih terfokus, adaptif, dan memberikan kontribusi nyata pada pembentukan karakter siswa secara kongkrit.

Akan tetapi perlu digarisbawahi bahwa penggunaan *Artivicial Intelegence* terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi dalam mengintegrasikan AI dalam pembelajaran agama Islam di madrasah. Tantangan utama termasuk kekhawatiran tentang pemahaman dan interpretasi yang tepat terhadap konsep-konsep keagamaan yang kompleks, serta pengawasan dan pengendalian yang tepat terhadap konten yang disajikan oleh sistem AI untuk memastikan keakuratan dan kesesuaian dengan prinsip-prinsip agama Islam.

---

[15] Adinda Arly, Nanda Dwi, and Rea Andini, "Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi Di Kelas A" (2023): 362–374.

[16] M Astuti et al., "Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan Islam," *Concept: Journal of Social Humanities and Education* 2, no. 3 (2023).

Transformasi kecerdasan buatan (AI) telah membawa dampak signifikan dalam proses pembelajaran bagi guru pendidikan agama Islam. Penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi AI dalam konteks ini memungkinkan guru untuk mengakses sumber daya pendidikan yang lebih beragam dan terpercaya[17]. Melalui platform pembelajaran yang diperkuat AI, guru dapat dengan mudah mencari materi-materi pendidikan agama Islam yang relevan dan terkini untuk disampaikan kepada siswa[18]. Selain itu, AI juga membantu dalam menyederhanakan tugas administratif dan meningkatkan efisiensi waktu bagi guru. Dengan adopsi sistem AI untuk pengelolaan administrasi, seperti perencanaan pelajaran dan evaluasi hasil belajar siswa, guru dapat fokus pada penyampaian materi dan interaksi yang lebih berarti dengan siswa. Hal ini memungkinkan guru untuk lebih memperhatikan kebutuhan individu siswa dan memberikan bimbingan yang lebih terpersonalisasi dalam pembelajaran agama Islam[19].

Namun, seiring dengan manfaatnya, terdapat juga tantangan yang perlu diatasi dalam mengadopsi AI dalam pembelajaran agama Islam bagi guru. Salah satunya adalah kebutuhan akan pelatihan dan pemahaman yang cukup terhadap teknologi AI di kalangan guru pendidikan agama Islam. Diperlukan investasi dalam pengembangan keterampilan dan pengetahuan tentang penggunaan AI agar guru dapat mengintegrasikannya secara efektif dalam proses pembelajaran. Dengan pemahaman yang tepat dan dukungan yang memadai, transformasi AI dapat menjadi alat yang berharga bagi guru pendidikan agama Islam dalam memperkaya pengalaman pembelajaran siswa dan meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan dilapangan bahwa, para guru tidak memiliki pengetahuan tentang teknologi informasi apalagi dengan *Artivicial Intelegence* dan cara penggunaan tools *Artivicial Intelegence* sehingga para guru pendidikan agama islam kesulitan dalam menyusun media pembelajaran dengan menggunakan tools *Artivicial Intelegence* yang digunakan sebagai bahan pembelajaran didalam kelas. Selanjutnya hasil wawancara peneliti dengan pimpinan madrasah ditemukan bahwa, di MTs Terpadu Al-Azhfar masih kurangnya fasilitas yang tersedia dalam rangka menunjang para guru untuk berkreasi dalam proses pembelajaran yang bertransformasi dengan tools *Artivicial Intelegence,* sehingga inilah yang menjadi faktor pemanfaatan *Artivicial Intelegence* dalam proses pembelaaran tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan.

[17] Ahmad Abdul Rochim, "Kecerdasan Buatan : Resiko , Tantangan Dan Penggunaan Bijak Pada Dunia Pendidikan" 3, no. 1 (2024): 13–25.

[18] Ukhti Rupaidah Nurlaila and Uza Sukmana, "Jurnal Pendidikan Dan Bisnis Jurnal Pendidikan Dan Bisnis," *Jurnal Pendidikan dan Bisnis* 3, no. 2 (2022): 343–356.

[19] Asriani Alimuddin et al., "Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.," *Journal on Education* 05, no. 04 (2023): 36–38.

Penggunaan *Artivicial intelegence* (AI) juga memungkinkan guru untuk melacak perkembangan individu siswa secara lebih efektif. Dengan analisis data yang dihasilkan oleh sistem AI, guru dapat memahami tingkat pemahaman dan kemajuan siswa dalam materi-materi agama Islam dengan lebih akurat[20]. Hal ini memungkinkan guru untuk memberikan bimbingan yang lebih terarah dan relevan kepada siswa yang membutuhkannya, serta menyesuaikan pendekatan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu.

Walaupun memang diakui bersama bahwa, integrasi AI dalam pembelajaran agama Islam tidak sepenuhnya menggantikan peran guru. Meskipun AI dapat memberikan bantuan dalam pengelolaan materi dan evaluasi, peran guru dalam memberikan pemahaman mendalam tentang nilai-nilai agama Islam dan memberikan bimbingan moral tetap tidak tergantikan[21]. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memanfaatkan teknologi AI sebagai alat pendukung, sambil tetap mempertahankan peran dan kehadiran mereka sebagai fasilitator pembelajaran yang berpengalaman dan berempati. Dengan demikian, transformasi AI dapat membawa dampak positif yang signifikan dalam pembelajaran agama Islam bagi guru dan siswa.

Setelah melakukan uji lapangan tentang pemanfaatan *Artivicial Intelegence* (AI) dalam proses pembelajaran pendidikan agama islam di MTs Terpadu Al-Azhfar menunjukkan peningkatan signifikan dalam interaksi antara siswa dan materi pembelajaran, serta efisiensi dalam administrasi pendidikan. Melalui integrasi teknologi AI dalam pembelajaran, MTs Terpadu Al-Azhfar berhasil memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan personal kepada siswa, sambil memungkinkan guru untuk lebih fokus pada bimbingan siswa dan pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Hasil akademis siswa meningkat dengan sangat baik dengan adanya pemanfaatan Artvicial Intelegence dalam menunjnag proses pembelajaran, semua siswa terlihat aktif dalam proses pembelajaran hal ini membuktikan bahwa dengan menggunakan artvicial integence dalam integrasi media pembelajaran menjadikan pengalaman baru bagi siswa dan sangat menyenagkan dalam proses pembalajaran sehingga tidak terlihat kaku pada proses pembelajaran dalam kelas.

## D. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian tentang transformasi kecerdasan buatan (AI) dalam konteks pembelajaran pendidikan agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara menunjukkan bahwa penggunaan teknologi AI telah membawa dampak yang

[20] Danny Manongga et al., "Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan," *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal* 3, no. 2 (2022): 41–55.

[21] Iqbal Anas, "Penggunaan Aplikasi Gamma Bagi Guru Dalam Membuat Presentasi Yang Menarik Dan Otomatis," *Jounal of Information System and Education Development* 2, no. 1 (2024): 39–43.

signifikan dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran. Integrasi AI dalam proses pembelajaran telah memungkinkan interaksi yang lebih personal antara siswa dan materi pembelajaran, serta efisiensi dalam pengelolaan administrasi pendidikan. Dengan adopsi teknologi AI, MTs Terpadu Al-Azhfar berhasil menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan berdaya guna bagi siswa dan guru. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman agama, memfasilitasi pembelajaran kritis, dan memperkuat nilai-nilai moral dalam pendidikan agama Islam. Oleh karena itu, transformasi AI di MTs Terpadu Al-Azhfar memberikan landasan yang kuat bagi pengembangan pendidikan agama Islam yang lebih berkualitas dan relevan dengan tuntutan zaman.

Selain itu, pentingnya pelatihan dan pendidikan berkelanjutan bagi guru dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi AI secara efektif. Diperlukan investasi dalam pengembangan keterampilan dan pemahaman teknologi AI agar guru dapat memaksimalkan potensinya dalam meningkatkan pembelajaran agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar. Selain itu, penelitian ini juga menekankan perlunya pengawasan dan pengendalian yang cermat terhadap penggunaan teknologi AI, untuk memastikan bahwa nilai-nilai etika dan prinsip-prinsip agama Islam tetap dijunjung tinggi dalam setiap aspek pembelajaran. Dengan demikian, kesimpulan penelitian ini menggarisbawahi pentingnya integrasi yang bijak antara teknologi AI dan nilai-nilai keagamaan dalam meningkatkan mutu pendidikan agama Islam di MTs Terpadu Al-Azhfar Gorontalo Utara.

## Referensi

Alimuddin, Asriani, Justin Niaga Siman Juntak, R. Ayu Erni Jusnita, Indri Murniawaty, and Hilda Yunita Wono. “Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.” *Journal on Education* 05, no. 04 (2023): 36–38.

Anas, Iqbal. “Penggunaan Aplikasi Gamma Bagi Guru Dalam Membuat Presentasi Yang Menarik Dan Otomatis.” *Jounal of Information System and Education Development* 2, no. 1 (2024): 39–43.

Arly, Adinda, Nanda Dwi, and Rea Andini. “Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi Di Kelas A” (2023): 362–374.

Astuti, M, H Herlina, I Ibrahim, and ... “Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan Islam.” *Concept: Journal of Social Humanities and Education* 2, no. 3 (2023).

Fadli, Muhammad Rijal. “Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif.” *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 21, no. 1 (2021): 33–54.

Lubis, Siti Hawa, Anri Naldi, Reskina Reskina, Adlan Fauzi Lubis, and Nurhayati Nurhayati. “Inovasi Penggunaan AI (Artificial Intelligenc) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di MAN 4 Persiapan Kota Medan.” *Jurnal Bilqolam Pendidikan Islam*

4, no. 2 (December 19, 2023): 105–129. https://jurnal.staiserdanglubukpakam.ac.id/index.php/bilqolam/article/view/213.

Manongga, Danny, Untung Rahardja, Irwan Sembiring, Ninda Lutfiani, and Ahmad Bayu Yadila. "Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan." *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal* 3, no. 2 (2022): 41–55.

Mohawesh, Rami, Xiao Liu, Hilya Mudrika Arini, Yutao Wu, and Hui Yin. "Semantic Graph Based Topic Modelling Framework for Multilingual Fake News Detection." *AI Open* 4 (2023): 33–41. https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2666651023000062.

Musyafak, Musyafak, and Muhamad Rifa'i Subhi. "Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Tantangan Di Era Revolusi Industri 5.0." *Asian Journal of Islamic Studies and Da'wah* 1, no. 2 (November 17, 2023): 373–398. https://ejournal.yasin-alsys.org/index.php/AJISD/article/view/2109.

Nisa, Khairun, Ely Syafitri, Suci Wulandari, Pradita Sugesti, and Syifa Indria. "Utilization Of It-Based Learning Media For Fkip Students Of Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis IT Mahasiswa FKIP Universitas Asahan." *Geram (Gerakan Aktif Menulis)* 11, no. 2 (2023): 43–54.

Rochim, Ahmad Abdul. "Kecerdasan Buatan : Resiko , Tantangan Dan Penggunaan Bijak Pada Dunia Pendidikan" 3, no. 1 (2024): 13–25.

Rupaidah Nurlaila, Ukhti, and Uza Sukmana. "Jurnal Pendidikan Dan Bisnis Jurnal Pendidikan Dan Bisnis." *Jurnal Pendidikan dan Bisnis* 3, no. 2 (2022): 343–356.

S, Waway Qodratulloh, Ida Suhartini, and Rini Rahman. "The Use of Artificial Intelligence in Islamic Religious Education at Higher Education Institutions: An Analysis of Opportunities and Challenges." *Jurnal Kawakib* 4, no. 2 (December 27, 2023): 146–154. http://kawakib.ppj.unp.ac.id/index.php/kwkib/article/view/175.

Sabri, Ahmad. *Pendidikan Islam Menyongsong Era Industri 4.0*. Deepublish, 2020.

Saputra, Andi Muh Akbar, Muh Risal Tawil, Hartutik Hartutik, Ranti Nazmi, Erniwati La Abute, Liza Husnita, Nurbayani Nurbayani, Sarbaitinil Sarbaitinil, and Farid Haluti. *Pendidikan Karakter Di Era Milenial: Membangun Generasai Unggul Dengan Nilai-Nilai Positif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

Sholehah, Clarisya Amalia, and Poppy Rachman. "Dinamika Transformasi Pendidikan Agama Islam: Sinergitas Artificial Intelligence Dalam Peningkatan Pemahaman Keagamaan." *Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo* 4, no. 2 (2022): 88–112. file:///C:/Users/62831/Downloads/ahmad-muzammil-pba-1.pdf.

Sholikhah, Amirotun. "Statistik Deskriptif Dalam Penelitian Kualitatif." *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah dan Komunikasi* 10, no. 2 (January 1, 1970): 342–362. http://ejournal.uinsaizu.ac.id/index.php/komunika/article/view/953.

Zhu, Bingshan, Yang Yu, Mingying Zhang, Haopeng Ren, Canguang Li, Wenjian Hao, Lixi Wang, and Yi Cai. "Incorporating Bidirectional Interactive Information and Regional Features for Relational Facts Extraction." *AI Open* 2, no. May (2021): 175–185. https://doi.org/10.1016/j.aiopen.2021.09.002.

Zhu, Wenwu, Xin Wang, and Pengtao Xie. "Self-Directed Machine Learning." *AI Open* 3, no. July (2022): 58–70. https://doi.org/10.1016/j.aiopen.2022.06.001.

Zuhri, Saefudin. "Manajemen Pembelajaran Agama Dan Keagamaan Di Era Industri 4.0." *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (May 20, 2020): 76. http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/geneologi/article/view/2656.

Alimuddin, Asriani, Justin Niaga Siman Juntak, R. Ayu Erni Jusnita, Indri Murniawaty, and Hilda Yunita Wono. "Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi

Dengan Revolusi Industri 4.” *Journal on Education* 05, no. 04 (2023): 36–38.

Anas, Iqbal. “Penggunaan Aplikasi Gamma Bagi Guru Dalam Membuat Presentasi Yang Menarik Dan Otomatis.” *Jounal of Information System and Education Development* 2, no. 1 (2024): 39–43.

Arly, Adinda, Nanda Dwi, and Rea Andini. “Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi Di Kelas A” (2023): 362–374.

Astuti, M, H Herlina, I Ibrahim, and ... “Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan Islam.” *Concept: Journal of Social Humanities and Education* 2, no. 3 (2023).

Fadli, Muhammad Rijal. “Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif.” *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 21, no. 1 (2021): 33–54.

Lubis, Siti Hawa, Anri Naldi, Reskina Reskina, Adlan Fauzi Lubis, and Nurhayati Nurhayati. “Inovasi Penggunaan AI (Artificial Intelligenc) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di MAN 4 Persiapan Kota Medan.” *Jurnal Bilqolam Pendidikan Islam* 4, no. 2 (December 19, 2023): 105–129. https://jurnal.staiserdanglubukpakam.ac.id/index.php/bilqolam/article/view/213.

Manongga, Danny, Untung Rahardja, Irwan Sembiring, Ninda Lutfiani, and Ahmad Bayu Yadila. “Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan.” *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal* 3, no. 2 (2022): 41–55.

Mohawesh, Rami, Xiao Liu, Hilya Mudrika Arini, Yutao Wu, and Hui Yin. “Semantic Graph Based Topic Modelling Framework for Multilingual Fake News Detection.” *AI Open* 4 (2023): 33–41. https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2666651023000062.

Musyafak, Musyafak, and Muhamad Rifa’i Subhi. “Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Tantangan Di Era Revolusi Industri 5.0.” *Asian Journal of Islamic Studies and Da’wah* 1, no. 2 (November 17, 2023): 373–398. https://ejournal.yasin-alsys.org/index.php/AJISD/article/view/2109.

Nisa, Khairun, Ely Syafitri, Suci Wulandari, Pradita Sugesti, and Syifa Indria. “Utilization Of It-Based Learning Media For Fkip Students Of Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis IT Mahasiswa FKIP Universitas Asahan.” *Geram (Gerakan Aktif Menulis)* 11, no. 2 (2023): 43–54.

Rochim, Ahmad Abdul. “Kecerdasan Buatan : Resiko , Tantangan Dan Penggunaan Bijak Pada Dunia Pendidikan” 3, no. 1 (2024): 13–25.

Rupaidah Nurlaila, Ukhti, and Uza Sukmana. “Jurnal Pendidikan Dan Bisnis Jurnal Pendidikan Dan Bisnis.” *Jurnal Pendidikan dan Bisnis* 3, no. 2 (2022): 343–356.

S, Waway Qodratulloh, Ida Suhartini, and Rini Rahman. “The Use of Artificial Intelligence in Islamic Religious Education at Higher Education Institutions: An Analysis of Opportunities and Challenges.” *Jurnal Kawakib* 4, no. 2 (December 27, 2023): 146–154. http://kawakib.ppj.unp.ac.id/index.php/kwkib/article/view/175.

Sabri, Ahmad. *Pendidikan Islam Menyongsong Era Industri 4.0*. Deepublish, 2020.

Saputra, Andi Muh Akbar, Muh Risal Tawil, Hartutik Hartutik, Ranti Nazmi, Erniwati La Abute, Liza Husnita, Nurbayani Nurbayani, Sarbaitinil Sarbaitinil, and Farid Haluti. *Pendidikan Karakter Di Era Milenial: Membangun Generasai Unggul Dengan Nilai-Nilai Positif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

Sholehah, Clarisya Amalia, and Poppy Rachman. “Dinamika Transformasi Pendidikan Agama Islam: Sinergitas Artificial Intelligence Dalam Peningkatan Pemahaman Keagamaan.” *Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo* 4, no. 2 (2022):

88–112. file:///C:/Users/62831/Downloads/ahmad-muzammil-pba-1.pdf.

Sholikhah, Amirotun. "Statistik Deskriptif Dalam Penelitian Kualitatif." *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah dan Komunikasi* 10, no. 2 (January 1, 1970): 342–362. http://ejournal.uinsaizu.ac.id/index.php/komunika/article/view/953.

Zhu, Bingshan, Yang Yu, Mingying Zhang, Haopeng Ren, Canguang Li, Wenjian Hao, Lixi Wang, and Yi Cai. "Incorporating Bidirectional Interactive Information and Regional Features for Relational Facts Extraction." *AI Open* 2, no. May (2021): 175–185. https://doi.org/10.1016/j.aiopen.2021.09.002.

Zhu, Wenwu, Xin Wang, and Pengtao Xie. "Self-Directed Machine Learning." *AI Open* 3, no. July (2022): 58–70. https://doi.org/10.1016/j.aiopen.2022.06.001.

Zuhri, Saefudin. "Manajemen Pembelajaran Agama Dan Keagamaan Di Era Industri 4.0." *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 7, no. 1 (May 20, 2020): 76. http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/geneologi/article/view/2656.