Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: galungwaknook@gmail.co

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (3) 2025, Page: 36682-36692

Pemanfaatan Model Pembelajaran *E-Learning* Berbasis Artificial Intelegent (AI) Pada Pendidikan Islam

Zakiah Nasution
STAIN Mandailing Natal
zakiah78nasution@gmail.com

Published: December, 2025

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pemanfaatan model pembelajaran E-learning berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam konteks pendidikan Islam serta menganalisis peluang, tantangan, dan implikasinya terhadap proses pembelajaran. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan mengkaji berbagai literatur berupa buku, artikel jurnal, prosiding, serta laporan penelitian yang relevan dengan penerapan teknologi digital dan AI dalam dunia pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi AI dalam E-learning memberikan dampak positif berupa peningkatan efektivitas, personalisasi pembelajaran, dan efisiensi proses pengajaran. Teknologi seperti chatbot, voice assistant, sistem penilaian otomatis, dan platform adaptif berperan dalam mempermudah peserta didik memahami materi pendidikan Islam, terutama dalam aspek teoritis seperti Al-Qur'an dan Hadits, Akidah Akhlak, Fiqh, serta Sejarah Islam. Namun demikian, penerapan AI masih menghadapi tantangan, seperti kesenjangan digital, keterbatasan kompetensi pendidik dalam teknologi, serta isu validitas konten Islami yang harus tetap sesuai dengan prinsip-prinsip syariat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa E-learning berbasis AI memiliki potensi besar untuk mendukung transformasi pendidikan Islam, dengan catatan diperlukan kesiapan infrastruktur, peningkatan literasi digital, dan kolaborasi antara ahli teknologi serta ulama.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *E-Learning* Berbasis Artificial Intelegent (Ai), Pendidikan Islam

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pada kehidupan era digital yang semakin maju, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah banyak aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan.[1] Di Indonesia, transformasi digital ini semakin nyata terlihat, terutama setelah pandemi COVID-19 yang memaksa seluruh sektor pendidikan untuk beradaptasi dengan model pembelajaran daring (*E-learning*).[2] Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi berbasis *Artificial Intelligence (AI)* membuka peluang baru untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Namun, meskipun potensinya besar, implementasi AI dalam *E-learning*, khususnya pada pendidikan Islam, masih menghadapi berbagai tantangan dan hambatan yang perlu diatasi.[3]

Sebagai negara yang memiliki populasi muslim terbesar di dunia, Indonesia memiliki tantangan tersendiri dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam sistem pendidikan Islam. Pemerintah Indonesia telah melaksanakan berbagai langkah untuk memperluas akses dan meningkatkan kualitas pendidikan melalui program digitalisasi sekolah.[4] Salah satu program pemerintah adalah Gerakan

[1]Indri Febrianti et al., "Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Manajemen Perencanaan Pendidikan Untuk Meningkatkan Efisiensi Pendidikan," *Academy of Education Journal* 14, no. 2 (July 1, 2023): 506–22, https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1763.

[2]Tri Andiyanto, *Pendidikan dimasa Covid-19* (RAIH ASA SUKSES, n.d.).

[3]Khomsinnudin Khomsinnudin, "Revitalisasi Manajemen Pendidikan Islam Melalui Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Stit Darul Ishlah Tulang Bawang," *TA'LIM : Jurnal Studi Pendidikan Islam* 7, no. 1 (January 27, 2024): 137–53, https://doi.org/10.52166/talim.v7i1.6290.

[4]Wiji Sutarsih and Titik Haryati, "Peran Digitalisasi Sekolah Terhadap Mutu Pendidikan," *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran* 4, no. 2 (April 26, 2024): 288–95, https://doi.org/10.51878/learning.v4i2.2810.

Literasi Digital yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi digital di kalangan pendidik dan peserta didik[5]. Selain itu, program Merdeka Belajar juga mendorong pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran untuk menciptakan pendidikan yang lebih inklusif serta adaptif.[6]

Namun, data dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) menyatakan bahwa masih terdapat kesenjangan digital yang signifikan antara daerah perkotaan dan pedesaan.[7] Banyak sekolah di daerah terpencil yang masih belum memiliki akses yang cukup layak serta memadai ke internet dan perangkat teknologi. Kondisi ini tentu menjadi tantangan besar bagi penerapan *E- learning* berbasis AI yang membutuhkan infrastruktur teknologi yang memadai.[8]

Artificial Intelligence menawarkan solusi inovatif untuk berbagai masalah dalam pendidikan, termasuk personalisasi pembelajaran, analisis data belajar peserta didik, dan pengembangan konten yang adaptif. Dalam konteks *E-learning*, AI dapat digunakan untuk mengembangkan sistem pembelajaran yang responsif dan adaptif terhadap kebutuhan individual peserta didik. Misalnya, dengan menggunakan teknologi AI, platform *E-learning* dapat menganalisis gaya dan metode belajar peserta didik dan memberikan rekomendasi materi yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka.

Dalam pendidikan Islam, pemanfaatan AI dapat membantu mengatasi beberapa tantangan utama, seperti kurangnya sumber daya pengajar yang berkualitas di berbagai daerah dan kesulitan dalam menyediakan materi ajar yang kontekstual dan relevan. AI dapat digunakan untuk mengembangkan Materi pembelajaran yang relevan dengan kurikulum pendidikan Islam dan dapat diakses secara luas oleh peserta didik di berbagai daerah.[9] Selain itu, AI juga dapat membantu dalam memfasilitasi pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi ajar.

Meskipun potensinya besar, penerapan AI dalam Pendidikan Islam di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang tak terhindarkan. *Pertama*, terdapat kekhawatiran tentang kemampuan pendidik dan peserta didik dalam mengoperasikan teknologi AI.[10] Banyak pendidik yang belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup untuk memanfaatkan teknologi AI dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan pengembangan kapasitas yang intensif bagi pendidik agar mereka dapat memanfaatkan teknologi ini secara efektif.

Kedua, terdapat tantangan terkait infrastruktur teknologi. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, masih banyak sekolah di Indonesia yang belum memiliki akses yang memadai ke internet dan perangkat teknologi.[11] Hal ini menjadi hambatan utama dalam implementasi *E-learning* berbasis AI, terutama di daerah-daerah terpencil.

---

[5]Alvisa Aulya Siregar, Nabila Wahyu Saputri, and Atiqa Sabardila, "Implementasi Kebijakan Gerakan Literasi Digital Di SMPN 3 Colomadu," *Buletin Literasi Budaya Sekolah* 5, no. 1 (July 31, 2023): 28–41, https://doi.org/10.23917/blbs.v5i1.22704.

[6]Olan Sulistia Rambung et al., "Transformasi Kebijakan Pendidikan Melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar," *JIP: Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 3 (August 29, 2023): 598–612.

[7]Hardiyanti Pratiwi and Aghnaita, "Permasalahan Belajar Dari Rumah Bagi Pendidik Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini Di Daerah Terpencil," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 6, no. 2 (December 14, 2021): 130–44, https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i2.1928.

[8]Nadila Valerina Marieska, Adam Mukhlis, and Ichsan Fauzi Rachman, "Transformasi Inovasi 2030," *MERDEKA : Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 5 (May 30, 2024): 290–98, https://doi.org/10.62017/merdeka.v1i5.1336.

[9]Mardiah Astuti et al., "Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan Islam," *Concept: Journal of Social Humanities and Education* 2, no. 3 (July 31, 2023): 28–40, https://doi.org/10.55606/concept.v2i3.504.

[10]Aswin Abbas, "Analisis Survey Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Penulisan Tugas Akhir Karya Tulis Ilmiah (TA-KTI) di Kampus Akademi Ilmu Komputer (AIKOM) Ternate, Maluku Utara, Indonesia," *Prosiding Seminar Nasional Kemahapeserta didikan* 1, no. 1 (December 27, 2023): 93–96, https://doi.org/10.56983/prosidingkemahapeserta didikan.v1i1.1461.

[11]Desty Endrawati Subroto et al., "Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia," *Jurnal Pendidikan West Science* 1, no. 07 (July 31, 2023): 473–80, https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542

Ketiga, ada juga tantangan terkait dengan penerimaan budaya dan nilai-nilai dalam konteks pendidikan Islam. Penggunaan teknologi Kecerdasan buatan dalam konteks pendidikan Islam harus disesuaikan dengan nilai-nilai dan prinsip-prinsip Islam agar dapat diterima dengan baik oleh komunitas pendidikan Islam.[12]

Meskipun banyak tantangan, manfaat yang ditawarkan oleh AI dalam pendidikan Islam sangat besar. Penggunaan AI dapat membantu dalam meningkatkan akses dan kualitas pendidikan Islam, terkhusus bagi peserta didik yang tinggal di wilayah terpencil. AI juga dapat membantu dalam pengembangan materi ajar yang lebih kaya dan beragam, serta dalam menyediakan pengalaman belajar yang lebih personal dan interaktif.

Selain itu, AI dapat membantu dalam mengatasi masalah kekurangan tenaga pengajar yang berkualitas. Dengan menggunakan teknologi AI, peserta didik dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan dari sistem AI yang dapat memberikan feedback dan rekomendasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Pemanfaatan model pembelajaran *E-learning* berbasis AI dalam pendidikan Islam di Indonesia memiliki peluang besar untuk memperbaiki serta meningkatkan akses dan kualitas pendidikan. Namun, implementasinya memerlukan perhatian serius terhadap berbagai tantangan yang ada, termasuk kesenjangan digital, keterampilan pendidik dan peserta didik, serta penerimaan budaya dan nilai-nilai dalam pendidikan Islam. Dengan metode yang sesuai dan dukungan yang cukup, teknologi AI memiliki potensi untuk menjadi sarana yang efektif dalam mendukung transformasi pendidikan Islam di Indonesia menuju era digital.

Demikian latar belakang penelitian ini disusun sebagai dasar untuk mengkaji lebih lanjut mengenai pemanfaatan model pembelajaran *E-learning* berbasis AI pada pendidikan Islam di Indonesia. Secara lebih spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan mengenai pengertian Model pembelajaran *E-learning* Berbasis *Artificial Intelegent* (AI) Pada Pendidikan Islam serta jenis aplikasi ataupun website *E- learning* Berbasis *Artificial Intelegent* (AI) yang dapat dimanfaatkan pada pendidikan Islam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini ialah penelitian kepustakaan atau literatur yang digali dari sumber-sumber yang relevan dengan tema Pemanfaatan Model pembelajaran *E- learning* Berbasis *Artificial Intelegent* (AI) Pada Pendidikan Islam baik berupa artikel ilmiah maupun buku. Adapun pendekatan yang diaplikasikan dalam penelitian ini merupakan pendekatan deskriptif kualitatif yang mana digunakan untuk menganalisis serta mendiskripsikan data dengan lebih detail dengan rangkaian-rangkaian kata yang padat dan jelas. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah membaca, menelaah, dan mencatat berbagai bahan literatur baik dari jurnal-jurnal maupun buku yang terkait. Analisis data penelitian ini yaitu reduksi data untuk dapat memfilter serta memilah data yang diperlukan, kemudian penyajian data yang telah didapat serta penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. PENGERTIAN MODEL PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS *ARTIFICIAL INTELEGENT* (AI)

Model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang berfungsi sebagai panduan dalam merancang proses pembelajaran di kelas atau dalam sesi tutorial.[13] *E-learning* adalah sebutan pendek dari *electronic learning* yang bermakna belajar dengan mengaplikasikan eletronik. Eletronik sendiri berarti computer maupun internet. Banyak sekali pengertian-pengertian yang menjelaskan istilah *E-learning*. *E-learning* adalah salah satu kesempatan dan inovasi terbaru yang menarik dalam bidang pendidikan.[14]

---

[12]Dedi Wahyudi and Khotijah Khotijah, *Islamic Education 4.0 Sebuah Revolusi Pendidikan Islam*, ed. Novita Kurniasih (Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2021), https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/7813/.

[13]Saeful Bahri, "Meningkatkan Kemampuan Pendidik Dalam Implementasi Model Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match Melalui Pelatihan E-learning," *Action Research Journal Indonesia (ARJI)* 3, no. 1 (March 30, 2021): 19–32, https://doi.org/10.61227/arji.v3i1.29.

[14]Sutama Sutama and Ira Nur Fajriani, "Media Pembelajaran E-learning Berbasis WEB di Tingkat Sekolah Menengah Kejuruan," *Jurnal VARIDIKA* 33, no. 2 (January 18, 2022): 129–40, https://doi.org/10.23917/varidika.v33i2.15330.

E-learning adalah salah satu model pembelajaran yang diperkirakan mampu dengan cepat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Pembelajaran melalui *E- learning* ini dapat dilakukan baik di sekolah maupun di rumah, dengan atau tanpa pengawasan. Berkat internet, *E-learning* memudahkan peserta untuk memperluas pengetahuan dan wawasan mereka. Konsep *E-learning* juga bisa diartikan sebagai proses pengajaran yang memanfaatkan perangkat elektronik untuk berkreasi, mendukung pengembangan, mengkomunikasikan, mengevaluasi, dan mempromosikan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, yang dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja. Oleh karena itu, penting untuk meranc*ang E- learning* dengan cara yang sederhana, personal, dan cepat.[15]

E-learning adalah metode pembelajaran berbasis jaringan yang memungkinkan informasi dan materi belajar untuk dikoreksi, disimpan, diakses, dan dibagikan dengan cepat. Ini merupakan tantangan bagi dunia pendidikan, di mana generasi muda perlu memiliki kemampuan untuk menyaring dampak era globalisasi dalam konteks perkembangan teknologi melalui pelatihan yang mereka terima.[16] Terdapat pengertian *E-learning* dari pandangan beberapa ahli:

1. Menurut Dong, *E-learning* adalah suatu kegiatan belajar secara asinkron yang dilakukan melalui perangkat elektronik, terutama komputer, yang menyediakan bahan belajar sesuai dengan kebutuhan.
2. Rosenberg mendefinisikan *E-learning* sebagai pengunaan teknologi internet untuk menyampaikan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.
3. Sedangkan menurut Onno W. Purbo, *E-learning* "e" merupakan singkatan dari elektronik. *E-learning* diartikan semua teknologi yang diartikan sebagai semua teknologi yang digunakan untuk mendukung segala bentuk pembelajaran melalui teknologi elektronik, khususnya internet.
4. Darin E. Hartley menyatakan bahwa *E-Learning* ialah kegiatan belajar mengajar yang mampu digunakan untuk menyampaikan bahan materi pembelajaran kepada peserta didik dengan menggunakan internet ataupun media jaringan computer lainnya.[17]

Sederhananya *E-learning* berarti model pembelajaran yang menggunakan kecanggihan alat eletronik yang biasanya disokong oleh jaringan internet yang memadai.[18]

Sedangkan *Artificial Intellegence* atau Kecerdasan Buatan merupakan suatu konsep kunci dalam era Industrial Society 4.0 dan Society 5.0, yang mencakup "program komputer, pembelajaran mesin, perangkat keras, dan perangkat lunak." Ilmu yang mendasari AI berfokus pada penciptaan kecerdasan melalui kombinasi perangkat keras dan lunak, yang didasarkan pada prinsip-prinsip rekayasa terbalik dari pola neuron dalam otak manusia. Teknologi dari era Industri 4.0 ini telah diterapkan secara luas di berbagai sektor, termasuk pendidikan, untuk pengembangan dan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.[19]

Artificial Intelegent (AI) adalah simulasi dari kecerdasan manusia yang dirancang dan diprogram dalam mesin agar mampu berpikir seperti manusia. Secara umum, AI dapat diterapkan dalam berbagai bidang, dengan fokus pada kemampuan mesin untuk merespons seperti manusia.[20]

Dari penjelasan kedua kata tersebut dapat ditarik benang merahnya bahwa model pembelajaran *E-learning* berbasis *Artificial Intelegent* (AI) adalah salah satu jenis model pada pembelajaran yang memanfaatkan kecanggihan teknologi yang diintegrasikan dengan *Artificial Intelegent* (AI). Model pembelajaran *E-learning* berbasis *Artificial Intelligence* (AI) adalah suatu sistem pembelajaran daring yang memanfaatkan teknologi AI untuk meningkatkan efektivitas, personalisasi, dan interaktivitas proses

---

[15]Sulandari Sulandari, "Analisis Terhadap Metoda Pembelajaran Klasikal Dan Metoda Pembelajaran E-learning Di Lingkungan Badiklat Kemhan," *Jurnal Pendidikan Indonesia* 1, no. 2 (2020): 176–87, https://doi.org/10.36418/japendi.v1i2.16.

[16]Riky Prima et al., "Media Pembelajaran E-learning Menggunakan Aplikasi Quipper School Pada SMKN 1 Rambah Samo," *Jurnal MediaTIK*, no. 6 (Mei 2023): 2.

[17]Nuke Lulu Ul Chusna, "Pembelajaran E-learning," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI* 2 (February 8, 2019), https://doi.org/10.30998/prokaluni.v2i0.36.

[18]Ismi Kaniawulan and Muhammad Rafi Muttaqin, "Aplikasi E-learning Sebagai Media Untuk Membantu Proses Pembelajaran Pada Perpendidikan Tinggi," n.d.

[19]Sofi Liza Zahara, Zahira Ula Azkia, and Muhammad Minan Chusni, "Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Bidang Pendidikan.," *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)* 3, no. 1 (April 28, 2023): 15–20, https://doi.org/10.23971/jpsp.v3i1.4022.

[20]Edita Rosana Widasari et al., "Pelatihan Pengenalan dan Penerapan Teknologi Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kompetensi Pendidik SMK Negeri 5 Kota Malang," *DIMASLOKA : Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Informasi Dan Informatika* 2, no. 1 (March 20, 2023): 29–34.

pembelajaran. Teknologi AI dalam *E-learning* mencakup berbagai aplikasi, seperti analisis data belajar peserta didik, adaptasi konten pembelajaran, pengajaran yang dipersonalisasi, dan dukungan interaktif. Adapun lebih khususnya pada penelitian ini model pembelajaran *E-learning* Berbasis *Artificial Intelegent* (AI) yang dimaksud ialah model pembelajaran *E-learning* Berbasis *Artificial Intelegent* (AI) pada pendidikan Islam.

Dalam penerapan *E-Learning* tentu ada materi pendidikan Islam yang efektif diajarkan serta yang kurang efektif. Pendidikan Islam yang bisa diaplikasikan dengan *E-Learning* Berbasis *Artificial Intelegent* (AI) adalah hal-hal yang bersifat teoritis bukan praktis (bisa namun kurang efektif). Adapun materi yang dapat diajarkan dengan *E-Learning* Berbasis *Artificial Intelegent* (AI) mencakup Al-Qur'an, Hadits, Akidah, Fiqh, serta Sejarah Islam. Adapun penjelasan lebih detail mengenai apa saja materi pendidikan Islam yang dapat diterapkan dengan *E-learning* Berbasis *Artificial Intelegent* (AI) akan dijelaskan pada point dibawah ini.

B. MODEL PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBASIS ARTIFICIAL INTELEGENT (AI) PADA PENDIDIKAN ISLAM

Dapat dipahami bahwa pendidikan Islam sebagai proses membimbing menumbuhkan rohani dan jasmani sesuai dengan yang diajarkan dalam Islam melalui pendekatan yang penuh hikmah dalam mengarahkan, mengajar, melatih, mendidik, dan mengawasi. Tindakan membimbing, mengarahkan, mendidik, mengajar, dan melatih ini melibatkan usaha mempengaruhi jiwa anak didik secara bertahap mencapai tujuan yang telah ditentukan, yakni menanamkan ketakwaan, akhlak mulia, serta menegakkan kebenaran. Dengan demikian, individu akan terbentuk menjadi seseorang yang berkepribadian dan berbudi luhur sesuai dengan ajaran Islam. Pendidikan Islam juga diartikan sebagai suatu aktivitas bimbingan yang diberikan agar seseorang dapat berkembang secara optimal sesuai dengan ajaran Islam, sehingga semua nilai-nilai Islam dapat diimplementasikan dalam kehidupan.[21] Sumber-sumber Pendidikan Islam terdiri dari Al-Qur'an, Sunnah, serta ucapan, tindakan, dan sikap para sahabat, serta pemikiran filsuf dan hasil ijtihad. Di sisi lain, dasar-dasar Pendidikan Islam meliputi Al-Qur'an, Sunnah, ucapan, sikap, dan perilaku para sahabat, serta aspek historis, sosial, ekonomi, politik, psikologis, dan fisiologis.[22]

Pendidikan Islam berdasarkan penjelasan di atas merupakan suatu proses yang dilakukan dengan membimbing seseorang baik secara jasmani dan rohani yang bertujuan untuk menjadi pribadi yang beriman dan taat kepada Allah SWT. Adapun ruang lingkup pendidikan Islam mencakup beberapa hal yakni Al-Qur'an, Sunnah, perkataan, sikap, dan tindakan para sahabat, serta landasan historis, sosial, ekonomi, politik, psikologis, dan fisiologis. Secara umum pada lembaga pendidikan yakni sekolah, pendidikan Islam dikemas dalam bentuk mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Secara khusus dibagi kembali menjadi beberapa mata pelajaran yaitu Al-Qur'an dan Hadits, Akidah Akhlak, Fiqh serta Sejarah Kebudayaan Islam (SKI).

Integrasi teknologi dan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan Islam dapat dilakukan melalui beberapa pendekatan:

1. *Platform* Pembelajaran Interaktif: Platform yang menggabungkan konten Islami dengan teknologi interaktif mampu menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan mendalam bagi peserta didik. Contohnya, aplikasi mobile yang mengajarkan sejarah Islam dengan menggunakan gamifikasi, atau platform *e-learning* yang menawarkan video ceramah dari ulama terkemuka.
2. Sistem Pembelajaran Adaptif: Sistem pembelajaran yang didukung AI dapat mengadaptasi materi dan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan setiap peserta didik. Ini memungkinkan peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai konsep-konsep Islam. dan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan akademik maupun spiritual.
3. *Virtual Reality* dan *Augmented Reality*: Teknologi realitas virtual (VR) dan realitas tertambah

[21]Hikmatul Hidayah, Muhammad Vriyatna, and Azizul Mak'ris, "Teori Manajemen Pendidikan Islam," *Jurnal Mumtaz* 1, no. 1 (January 2021), http://e-journal.stitmumtaz.ac.id/index.php/mumtaz/article/download/3/6.

[22]Hikmatul Hidayah Hidayah, "Pengertian , Sumber, Dan Dasar Pendidikan Islam," *JURNAL AS-SAID* 3, no. 1 (February 6, 2023): 21–33

(AR) dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang imersif. Sebagai contoh, VR dapat memberikan pengalaman ziarah virtual ke situs-situs bersejarah Islam, atau AR dapat digunakan untuk memvisualisasikan peristiwa penting dalam sejarah Islam.[23]

E-learning di madrasah menyediakan berbagai manfaat bagi para peserta didik. Melalui platform ini, peserta didik dapat berulang kali berbagi informasi dan mengakses materi pembelajaran pada waktu dan tempat yang fleksibel, yang membantu mereka memperdalam pemahaman dan penguasaan materi. Selain itu, *E-learning* madrasah mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri dan memperkuat keahlian mereka dalam teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Berikut penjelasan beberapa apalikasi ataupun website *E-learning* berbais AI yang dapat dimanfaatkan sebagai penunjang dalam pendidikan Islam:

1. Virtual Assistants and Chatbots Using AI Are Here to Stay | World Economic Forum

Penggunaan website berbasis AI di atas dapat menyediakan panduan untuk melaksanakan ibadah sehari-hari atau memfasilitasi perencanaan perjalanan ziarah. Ini membuat praktik keagamaan lebih mudah dijangkau dan dipahami, khususnya bagi generasi muda yang terbiasa dengan penggunaan teknologi.[24]

2. ChatBot AI

Dengan adanya *chatbot AI,* umat Islam dapat dengan mudah mengajukan pertanyaan tentang agama Islam dan menerima jawaban yang cepat dan akurat. *Chatbot AI* ini dapat dikembangkan dengan mengintegrasikan data dari Al-Quran dan Hadits, sehingga menghasilkan jawaban yang lebih berkualitas. Kemajuan teknologi kecerdasan buatan (AI) telah memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk agama Islam. Salah satu penerapan AI yang menonjol adalah *chatbot AI*, yang merupakan perangkat lunak yang dibuat untuk berkomunikasi secara alami dengan pengguna melalui metode chat atau percakapan online. Dalam konteks pemahaman dan pengembangan peradaban Islam, *chatbot* AI memiliki peran yang sangat penting.

Chatbot AI membantu umat Muslim mempelajari dan memahami prinsip- prinsip agama Islam melalui percakapan yang interaktif dan personal. Dengan adanya *chatbot* AI, pengguna dapat mengajukan pertanyaan, mendapatkan nasihat agama, dan menemukan informasi tentang berbagai topik yang berkaitan dengan Islam. Salah satu manfaat utama *chatbot* AI adalah memberikan akses cepat dan mudah bagi umat Muslim untuk mencari informasi yang berkaitan langsung dengan aktivitas sehari-hari mereka. Dalam beberapa detik, *chatbot* AI dapat menjawab pertanyaan tentang tata cara shalat, pemahaman tentang Al-Qur'an, atau memberikan bimbingan tentang moral dan etika Islam. Selain itu, *chatbot* AI juga membantu umat Muslim memperdalam pengetahuan mereka tentang sejarah Islam dan tradisi-tradisi keagamaan. Dengan menggabungkan data dan informasi dari berbagai sumber, *chatbot* AI dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang topik-topik seperti biografi Nabi Muhammad, sejarah peradaban Islam, atau konsep-konsep teologis dalam agama.

Tidak hanya dalam pemahaman, *chatbot* AI juga berperan dalam pengembangan peradaban Islam melalui aplikasi dan layanan berbasis AI. Dengan memanfaatkan algoritma cerdas, *chatbot* AI dapat digunakan untuk membangun platform pendidikan *online*, pembimbing keagamaan, atau bahkan berpartisipasi dalam penelitian Islam. Penggunaan *chatbot* AI dalam konteks ini dapat mendorong inovasi dan perkembangan di berbagai bidang ilmu, seperti hukum Islam, ekonomi Islam, atau penerjemahan Al-Qur'an.[25]

Meskipun demikian, *chatbot* AI hanya berperan sebagai pemberi informasi bukan sebagai pengganti peran para ulama ataupun pendidik agama Islam. Sehingga harus mampu untuk menggunakannya dengan bijak.

3. Voice Assistant

---

[23]Nurul Annisa, Nurdin Nurdin, and Ahmad Syahid, "Integrasi Teknologi Dan Kecerdasan Buatan Manusia Dalam Menigkatkan Pendidikan Islam," *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society (KIIIES) 5.0* 3, no. 1 (June 10, 2024): 316–22.

[24]Faisol Hakim, Ahmad Fadlillah, and M. Nafiur Rofiq, "Artificial Intellegence (AI) Dan Dampaknya Dalam Distorsi Pendidikan Islam," *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman* 13, no. 1 (March 11, 2024): 129–44, https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v13i1.1330.

[25]Lukman Nul Hakim et al., "Peradaban Islam Dan Teknologi: Konsepsi Artificial Intelligence (AI) Dalam Memahami Sejarah Dan Budaya Islam," *UInScof* 1, no. 2 (December 22, 2023): 1328–42.

Voice Assistant adalah salah satu bentuk teknologi AI yang banyak dipakai dan populer di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Contoh yang sering digunakan adalah *Google Assistant* (Google), *Siri* (Apple), dan beberapa lainnya. Teknologi *Voice Assistant* memungkinkan siswa untuk mencari materi, referensi soal, artikel, dan buku tentang Pendidikan Agama Islam hanya dengan berbicara atau mengucapkan kata kunci.[26]

4. Assess.ai

Teknologi berbasis AI telah dikembangkan untuk mengotomatiskan sebagian atau seluruh proses penilaian tradisional. AI mampu menghasilkan tugas penilaian, mencari rekan yang sesuai untuk menilai pekerjaan, dan secara otomatis menilai hasil kerja peserta didik. Dengan mengalihkan tugas-tugas ini dari manusia ke AI, teknik- teknik ini membantu menjadikan praktik penilaian lebih mudah diimplementasikan dan dipertahankan.[27]

Dengan adanya kecanggihan teknologi AI maka suatu pembelajaran akan lebih praktis dan memudahkan pendidik maupun peserta didik. Khususnya pada penilaian pembelajaran telah tersedia beberapa jenis website AI yang mendukung untuk melakukan penilaian asessment secara otomatis, salah satunya adalah Assess.ai. dengan adanya hal tersebut maka pendidik akan lebih mudah dalam melakukan penilaian pada pendidikan agama Islam.

C. Kekurangan dan Kelebihan Penggunaan E-Learning Berbasis Artificial Intelligence (AI) Pada Pendidikan Islam

1. Kekurangan Penggunaan *E-Learning* Berbasis *Artificial Intelligence* (AI) Pada Pendidikan Islam

a) Kesenjangan Digital

Akses terhadap teknologi masih menjadi tantangan, terutama di daerah terpencil dengan infrastruktur yang terbatas. Kesenjangan digital ini dapat memperlebar perbedaan dalam kualitas pendidikan antara peserta didik di perkotaan dan pedesaan.

b) Isu Privasi dan Keamanan Data

Pemanfaatan AI dalam pendidikan memerlukan pengumpulan dan analisis data pribadi siswa, yang dapat memunculkan kekhawatiran tentang privasi dan keamanan informasi. Perlindungan data peserta didik harus menjadi prioritas utama untuk mencegah penyalahgunaan informasi.

c) Kualitas dan Keaslian Konten

Menjaga kualitas dan keaslian konten Islam yang disampaikan melalui teknologi adalah tantangan penting. Konten harus diverifikasi oleh para ahli agama untuk memastikan kesesuaiannya dengan ajaran Islam yang benar. Ini membutuhkan kolaborasi antara pengembang teknologi dan ulama.

d) Adaptasi dan Pelatihan Pendidik

Untuk menggunakan teknologi dan AI dalam pengajaran, pendidik membutuhkan pelatihan-pelatihan yang memadai dan mendukung. Banyak pendidik mungkin merasa kurang percaya diri atau tidak memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum mereka.[28]

2. Kelebihan Penggunaan *E-Learning* Berbasis *Artificial Intelligence* (AI) Pada Pendidikan Islam

a) Akses ke Materi Pembelajaran yang Lebih Luas

Teknologi informasi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengakses beragam sumber pembelajaran Islam dari seluruh dunia. Melalui platform digital seperti perpustakaan online, kursus daring, dan aplikasi mobile, peserta didik dapat menjangkau buku-buku klasik, tafsir, hadis, dan materi modern yang memperkaya pemahaman mereka secara komprehensif.

b) Penggunaan AI untuk Personalisasi Pembelajaran

[26]Wiwin Rif'atul Fauziyati, "Dampak Penggunaan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)* 6, no. 4 (November 25, 2023): 2180–87, https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.21623

[27]Zachari Swiecki et al., "Assessment in the Age of Artificial Intelligence," *Computers and Education:* Artificial Intelligence 3 (January 1, 2022): 100075, https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100075.

[28]Annisa, Nurdin, and Syahid, "Integrasi Teknologi Dan Kecerdasan Buatan Manusia Dalam Menigkatkan Pendidikan Islam."

Kecerdasan buatan (AI) dapat mendukung personalisasi dalam proses belajar. Dengan menganalisis data peserta didik, AI mampu mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan masing-masing individu, kemudian merekomendasikan materi atau metode pembelajaran yang paling sesuai. Ini sangat relevan dalam pendidikan Islam, di mana pemahaman mendalam terhadap materi sering kali bersifat personal.

c) Pembelajaran Interaktif dan Partisipatif

Teknologi interaktif seperti aplikasi pembelajaran berbasis AI, simulasi, dan permainan edukatif dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan meningkatkan partisipasi peserta didik. Sebagai contoh, permainan edukatif yang mengajarkan sejarah Islam atau aplikasi yang membantu menghafal Al-Qur'an dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik secara signifikan.

d) Efisiensi dan Efektivitas Pengajaran

Teknologi membantu pendidik menghemat waktu dalam menyiapkan materi ajar, memeriksa tugas, dan memberikan umpan balik. Platform manajemen pembelajaran (LMS) memungkinkan pengorganisasian kelas, penyimpanan materi ajar, dan pemantauan kemajuan peserta didik dengan lebih efisien.[29]

KESIMPULAN

Model pembelajaran *E-learning* berbasis *Artificial Intelligence* (AI) ialah suatu sistem pembelajaran daring yang memanfaatkan teknologi AI untuk meningkatkan efektivitas, personalisasi, dan interaktivitas proses pembelajaran. Ruang lingkup pendidikan Islam yang dapat memanfaatkan kecanggihan model pembelajaran *E- learning* berbasis *Artificial Intelligence* (AI) mencakup Al-Quran dan Hadits, Akidah Akhlak, Fiqih serta Sejarah Islam. Penggunaan model pembelajaran *E-learning* berbasis *Artificial Intelligence* (AI) pada pendidikan Islam memiliki berbagai kekurangan dan kelebihannya.

DAFTAR PUSTAKA

Abbas, Aswin. "Analisis Survey Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Penulisan Tugas Akhir Karya Tulis Ilmiah (TA-KTI) di Kampus Akademi Ilmu Komputer (AIKOM) Ternate, Maluku Utara, Indonesia." *Prosiding Seminar Nasional Kemahapeserta didikan* 1, no. 1 (December 27, 2023): 93–96. https://doi.org/10.56983/prosidingkemahapeserta didikan.v1i1.1461.

Annisa, Nurul, Nurdin Nurdin, and Ahmad Syahid. "Integrasi Teknologi Dan Kecerdasan Buatan Manusia Dalam Menigkatkan Pendidikan Islam." *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society (KIIIES) 5.0* 3, no. 1 (June 10, 2024): 316–22.

Astuti, Mardiah, Herlina Herlina, Ibrahim Ibrahim, Miftahur Rahma, Siska Salbiah, and Ima Jumratus Soleha. "Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan Islam." *Concept: Journal of Social Humanities and Education* 2, no. 3 (July 31, 2023): 28–40. https://doi.org/10.55606/concept.v2i3.504.

Bahri, Saeful. "Meningkatkan Kemampuan Pendidik Dalam Implementasi Model Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match Melalui Pelatihan E-Learning." *Action Research Journal Indonesia (ARJI)* 3, no. 1 (March 30, 2021): 19–32. https://doi.org/10.61227/arji.v3i1.29.

Chusna, Nuke Lulu Ul. "Pembelajaran E-Learning." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI* 2 (February 8, 2019). https://doi.org/10.30998/prokaluni.v2i0.36.

Fauziyati, Wiwin Rif'atul. "DAMPAK PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM." *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)* 6, no. 4 (November 25, 2023): 2180–87. https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.21623.

Febrianti, Indri, Jihan Tuffahati, Ahmad Rifai, Rizky Hasan Affandi, Syakila Pradita, Rizki Akmalia, and Amiruddin Siahaan. "Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Manajemen Perencanaan Pendidikan Untuk Meningkatkan Efisiensi Pendidikan." *Academy of Education Journal* 14, no. 2 (July 1, 2023): 506–22. https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1763.

[29]Annisa, Nurdin, and Syahid. "Integrasi Teknologi Dan Kecerdasan Buatan Manusia Dalam Menigkatkan Pendidikan Islam." *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society (KIIIES) 5.0* 3, no. 1 (June 10, 2024)

Hakim, Faisol, Ahmad Fadlillah, and M. Nafiur Rofiq. "Artificial Intellegence (AI) Dan Dampaknya Dalam Distorsi Pendidikan Islam." *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman* 13, no. 1 (March 11, 2024): 129–44. https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v13i1.1330.

Hakim, Lukman Nul, Abdul Kher, Rahmat Hidayat, and Muhamad Arpah Nurhayat. "Peradaban Islam Dan Teknologi: Konsepsi Artificial Intelligence (AI) Dalam Memahami Sejarah Dan Budaya Islam." *UInScof* 1, no. 2 (December 22, 2023): 1328–42.

Hidayah, Hikmatul Hidayah. "Pengertian , Sumber, Dan Dasar Pendidikan Islam." *JURNAL AS-SAID* 3, no. 1 (February 6, 2023): 21–33.

Hidayah, Hikmatul, Muhammad Vriyatna, and Azizul Mak'ris. "Teori Manajemen Pendidikan Islam." *Jurnal Mumtaz* 1, no. 1 (January 2021). http://e-journal.stitmumtaz.ac.id/index.php/mumtaz/article/download/3/6.

Khomsinnudin, Khomsinnudin. "Revitalisasi Manajemen Pendidikan Islam Melalui Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Stit Darul Ishlah Tulang Bawang." *TA'LIM : Jurnal Studi Pendidikan Islam* 7, no. 1 (January 27, 2024): 137–53. https://doi.org/10.52166/talim.v7i1.6290.

Marieska, Nadila Valerina, Adam Mukhlis, and Ichsan Fauzi Rachman. "Transformasi Inovasi Dalam Peningkatan Literasi Digitaluntuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 2030." *MERDEKA : Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 5 (May 30, 2024): 290–98. https://doi.org/10.62017/merdeka.v1i5.1336.

Pratiwi, Hardiyanti, and Aghnaita. "Permasalahan Belajar Dari Rumah Bagi Pendidik Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini Di Daerah Terpencil." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 6, no. 2 (December 14, 2021): 130–44. https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i2.1928.

Prima, Riky, Mulyarjo, Agung Setiawan, and Detri Amelia Chandra. "Media Pembelajaran E-Learning Menggunakan Aplikasi Quipper School Pada SMKN 1 Rambah Samo." *Jurnal MediaTIK*, no. 6 (Mei 2023): 2.

Rambung, Olan Sulistia, Sion Sion, Bungamawelona Bungamawelona, Yosinta Banne Puang, and Silva Salenda. "Transformasi Kebijakan Pendidikan Melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar." *JIP: Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 3 (August 29, 2023): 598–612.

Siregar, Alvisa Aulya, Nabila Wahyu Saputri, and Atiqa Sabardila. "Implementasi Kebijakan Gerakan Literasi Digital Di SMPN 3 Colomadu." *Buletin Literasi Budaya Sekolah* 5, no. 1 (July 31, 2023): 28–41. https://doi.org/10.23917/blbs.v5i1.22704.

Subroto, Desty Endrawati, Supriandi Supriandi, Rio Wirawan, and Arief Yanto Rukmana. "Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia." *Jurnal Pendidikan West Science* 1, no. 07 (July 31, 2023): 473–80. https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542.

Sulandari, Sulandari. "Analisis Terhadap Metoda Pembelajaran Klasikal Dan Metoda Pembelajaran E-Learning Di Lingkungan Badiklat Kemhan." *Jurnal Pendidikan Indonesia* 1, no. 2 (2020): 176–87. https://doi.org/10.36418/japendi.v1i2.16.

Sutama, Sutama, and Ira Nur Fajriani. "Media Pembelajaran E-Learning Berbasis WEB di Tingkat Sekolah Menengah Kejuruan." *Jurnal VARIDIKA* 33, no. 2 (January 18, 2022): 129–40. https://doi.org/10.23917/varidika.v33i2.15330.

Sutarsih, Wiji, and Titik Haryati. "Peran Digitalisasi Sekolah Terhadap Mutu Pendidikan." *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran* 4, no. 2 (April 26, 2024): 288–95. https://doi.org/10.51878/learning.v4i2.2810.

Swiecki, Zachari, Hassan Khosravi, Guanliang Chen, Roberto Martinez-Maldonado, Jason M. Lodge, Sandra Milligan, Neil Selwyn, and Dragan Gašević. "Assessment in the Age of Artificial Intelligence." *Computers and Education: Artificial Intelligence* 3 (January 1, 2022): 100075. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100075.

Wahyudi, Dedi, and Khotijah Khotijah. *Islamic Education 4.0 Sebuah Revolusi Pendidikan Islam*. Edited by Novita Kurniasih. Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2021. https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/7813/.

Widasari, Edita Rosana, Hurriyatul Fitriyah, Fitri Utaminingrum, and Rakhmadhany Primananda. "Pelatihan Pengenalan dan Penerapan Teknologi Artificial Intelligence untuk Meningkatkan

Kompetensi Pendidik SMK Negeri 5 Kota Malang." *DIMASLOKA : Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Informasi Dan Informatika* 2, no. 1 (March 20, 2023): 29–34.

Zahara, Sofi Liza, Zahira Ula Azkia, and Muhammad Minan Chusni. "Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Bidang Pendidikan." *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)* 3, no. 1 (April 28, 2023): 15–20. https://doi.org/10.23971/jpsp.v3i1.4022.