Abdi Cendekia: Jurnal Pengabdian Masyarakat
Vol 5 No 2 2026, hal 2278-2287
Avaliable online at: https://zia-research.com/index.php/abdicendekia

ABDI CENDEKIA:
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Volume 5 Nomor 2 Tahun 2026 Halaman 2278-2287
https://zia-research.com/index.php/abdicendekia

Pengaruh Penggunaan *Artifical Intelligence* (AI) Terhadap Kemandirian Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam

Muhammad Aufa Muis[1], Fahrureza[2], Tuti Nuriyati[3]
[1,2,3] Institut Agama Islam Negeri Datuk Laksemana Bengkalis, Riau, Indonesia
Email : muhammadaufamuis25@gmail.com [1]; rezaa23001@gmail.com [2];
tutinuriyati18@gmail.com [3]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Transformasi digital dalam pendidikan telah mendorong integrasi teknologi AI, yang menawarkan potensi besar sekaligus menghadirkan tantangan tersendiri, terutama dalam konteks penguatan kemandirian belajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei eksplanatori. Sampel penelitian terdiri dari peserta didik jenjang sekolah menengah yang mengikuti pembelajaran PAI berbasis platform digital dengan dukungan AI. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang mengukur tingkat kemandirian belajar dan persepsi terhadap penggunaan AI. Analisis data dilakukan menggunakan teknik regresi untuk menguji pengaruh antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemandirian belajar peserta didik. Temuan ini sejalan dengan penelitian lain yang mengungkapkan bahwa AI, melalui fitur seperti chatbot islami dan sistem adaptif, mampu memberikan umpan balik personal dan memperluas akses materi, sehingga mendorong siswa untuk lebih proaktif, bertanggung jawab, dan percaya diri dalam proses belajarnya. Namun demikian, penelitian juga mengidentifikasi potensi risiko ketergantungan pada jawaban instan yang dapat melemahkan kemampuan analisis kritis jika penggunaan AI tidak diawasi dengan tepat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa AI efektif dalam menumbuhkan kemandirian belajar PAI, dengan syarat pendidik memainkan peran kunci sebagai fasilitator dan pengawas untuk memastikan penggunaan teknologi tetap sejalan dengan tujuan pendidikan karakter dan nilai-nilai keislaman. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan model pembelajaran PAI yang inovatif dan adaptif di era digital.

Kata Kunci: *Kecerdasan Buatan (AI), Kemandirian Belajar, Pembelajaran Digital, Pendidikan Agama Islam.*

The Effect of the Use of Artificial Intelligence (AI) on Students' Learning Independence in Islamic Religious Education Subjects

Abstract

This study aims to analyze the effect of Artificial Intelligence (AI) on students' learning independence in Islamic Religious Education (PAI). The digital transformation in education has driven the integration of AI technology, which offers great potential while also presenting its own challenges, particularly in the context of strengthening learning independence. This

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

study used a quantitative approach with an explanatory survey method. The research sample consisted of secondary school students participating in Islamic Religious Education (PAI) learning based on a digital platform supported by AI. Data were collected through a structured questionnaire that measured the level of learning independence and perceptions of the use of AI. Data analysis was conducted using regression techniques to test the influence between variables. The results showed that the use of AI in Islamic Religious Education (PAI) learning has a significant influence on increasing students' learning independence. This finding is in line with other studies that reveal that AI, through features such as Islamic chatbots and adaptive systems, can provide personalized feedback and expand access to materials, thereby encouraging students to be more proactive, responsible, and confident in their learning process. However, the study also identified potential risks of reliance on instant answers that can weaken critical analysis skills if the use of AI is not properly supervised. This study concludes that AI is effective in fostering independent Islamic Religious Education (PAI) learning, if educators play a key role as facilitators and supervisors to ensure that technology use remains aligned with character education goals and Islamic values. These findings are expected to contribute to the development of innovative and adaptive Islamic Religious Education (PAI) learning models in the digital era.

Keywords: *Artificial Intelligence (AI), Learning Independence, Digital Learning, Islamic Religious Education.*

PENDAHULUAN

Revolusi teknologi yang terjadi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan mendasar dalam hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dalam ranah pendidikan. Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) hadir sebagai salah satu inovasi paling disruptif yang mengubah cara manusia mengakses, mengolah, dan memproduksi pengetahuan. Dalam dunia pendidikan, AI tidak lagi sekadar wacana futuristik, melainkan telah menjadi realitas yang semakin terintegrasi dalam proses pembelajaran sehari-hari. Kehadiran teknologi ini menggeser paradigma pendidikan dari model konvensional yang berpusat pada guru menuju pendekatan yang lebih personal, interaktif, dan adaptif sesuai dengan kebutuhan masing-masing peserta didik. Secara khusus, dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), AI membuka peluang baru untuk mentransformasi metode pengajaran yang selama ini cenderung bersifat tekstual dan monoton menjadi pengalaman belajar yang lebih dinamis, kontekstual, dan relevan dengan karakteristik generasi digital saat ini. Berbagai aplikasi AI telah mulai dimanfaatkan dalam pembelajaran PAI, mulai dari personalisasi materi pembelajaran, pemanfaatan *chatbot* edukatif untuk konsultasi keagamaan, hingga integrasi teknologi interaktif seperti *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) yang memungkinkan visualisasi kisah-kisah nabi dan simulasi praktik ibadah secara lebih mendalam.

Meskipun menawarkan berbagai peluang yang menjanjikan, integrasi AI dalam pembelajaran PAI tidak luput dari tantangan dan perdebatan. Berbagai isu etis dan teologis muncul terkait dengan validitas pemahaman keagamaan yang dihasilkan oleh AI, mengingat interpretasi terhadap teks-teks suci dan ajaran Islam memerlukan kedalaman pemahaman yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh algoritma. Kekhawatiran lain mencakup potensi menurunnya kualitas interaksi edukatif antara guru dan siswa, di mana aspek keteladanan dan pembinaan spiritual yang selama ini menjadi ciri khas pendidikan Islam terancam tergerus oleh efisiensi teknologi. Selain itu, risiko ketergantungan berlebihan pada jawaban instan yang disediakan oleh AI dapat melemahkan kemampuan analisis kritis dan penalaran peserta didik, sebuah fenomena yang semakin terlihat di kalangan pelajar yang menggunakan platform seperti ChatGPT untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam dan komprehensif untuk memahami bagaimana AI dapat dimanfaatkan secara bijak dalam pembelajaran PAI, dengan tetap

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

menjaga esensi pendidikan karakter dan nilai-nilai spiritual yang menjadi fondasi utama mata pelajaran ini.

Salah satu aspek yang paling terdampak oleh integrasi AI dalam pembelajaran adalah kemandirian belajar peserta didik. Kemandirian belajar didefinisikan sebagai kapasitas individu untuk mengarahkan, mengelola, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri tanpa ketergantungan yang berlebihan pada pihak lain. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, kemandirian belajar menjadi semakin krusial mengingat mata pelajaran ini tidak hanya menuntut penguasaan aspek kognitif semata, tetapi juga pembentukan karakter, internalisasi nilai-nilai spiritual, dan pengembangan kesadaran keagamaan yang memerlukan proses refleksi dan penghayatan yang mendalam. Berbagai penelitian terkini mengungkapkan bahwa AI memiliki pengaruh yang bersifat dualistis terhadap kemandirian belajar. Di satu sisi, berbagai fitur AI seperti *chatbot* Islami, sistem tutor cerdas, dan platform pembelajaran adaptif terbukti mampu memberikan umpan balik yang personal, memperluas akses terhadap sumber-sumber keislaman yang beragam, serta mendorong peserta didik untuk lebih proaktif dan bertanggung jawab dalam mengatur strategi belajarnya. Penelitian yang dilakukan oleh Syamsidar dan Samsinar (2024) menunjukkan bahwa pemanfaatan AI memberikan pengaruh positif dan efektif dalam meningkatkan kemandirian mahasiswa, yang mencakup penguatan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, inovasi, dan keterampilan pemecahan masalah. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Hartedi (2025) yang mengungkapkan bahwa implementasi AI melalui *chatbot* Islami dan sistem kuis otomatis mampu meningkatkan kemandirian belajar siswa sekaligus memberikan respons cepat terhadap pertanyaan-pertanyaan keagamaan yang muncul selama proses pembelajaran.

Namun demikian, penggunaan AI yang tidak disertai dengan pengawasan dan bimbingan yang memadai justru berpotensi menimbulkan dekadensi kemandirian belajar. Risiko ketergantungan pada jawaban instan yang disediakan oleh berbagai platform AI dapat menurunkan daya analisis dan kedalaman berpikir siswa, bahkan dalam kasus-kasus ekstrem dapat memicu perilaku plagiarisme dan kecurangan akademik. Azkiah dkk. (2025) menyoroti bahwa meskipun AI mampu meningkatkan efektivitas belajar melalui pemberian umpan balik yang cepat dan rekomendasi materi yang personal, penggunaan yang berlebihan dan tanpa kendali dapat melemahkan kemampuan metakognisi siswa, yaitu kesadaran dan kemampuan mereka untuk merefleksikan proses berpikirnya sendiri. Fenomena ini semakin menguat di kalangan pelajar yang menggunakan platform seperti ChatGPT untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik, di mana meskipun teknologi tersebut mendukung kemandirian belajar dalam aspek akses informasi, penggunaannya memiliki keterbatasan berupa potensi ketergantungan dan kebutuhan akan verifikasi informasi dari sumber-sumber ilmiah yang terpercaya. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih bijak dan terukur dalam memanfaatkan AI agar pemanfaatannya tetap sejalan dengan tujuan pendidikan karakter dan nilai-nilai keislaman, dengan pendidik memainkan peran sentral sebagai fasilitator, pengawas, dan pembimbing dalam penggunaan teknologi tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Secara lebih spesifik, penelitian ini akan mengkaji bagaimana AI dapat berfungsi sebagai katalisator sekaligus potensi hambatan bagi pengembangan kemandirian belajar, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memoderasi pengaruh tersebut dalam konteks pembelajaran PAI. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan model pembelajaran PAI yang inovatif, adaptif, dan responsif terhadap tantangan era digital, tanpa mengorbankan esensi pendidikan karakter dan nilai-nilai spiritual yang menjadi fondasi utama Pendidikan Agama Islam. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi para pendidik, pengelola lembaga pendidikan, dan pembuat kebijakan dalam mengoptimalkan pemanfaatan AI sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif, sekaligus mengantisipasi berbagai risiko yang mungkin timbul. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan secara akademis, tetapi juga

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

strategis dalam rangka mempersiapkan sistem pendidikan Islam yang tangguh menghadapi disrupsi teknologi, tanpa kehilangan jati diri dan tujuan utamanya sebagai wahana pembentukan insan yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia.

KAJIAN TEORI

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI) yang semakin pesat telah memicu beragam diskusi akademik mengenai dampaknya terhadap dunia pendidikan, termasuk dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Berbagai studi menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran PAI membawa konsekuensi yang bersifat ganda, di mana di satu sisi berpotensi memperkuat kemampuan belajar mandiri peserta didik, namun di sisi lain dapat melemahkannya jika tidak dikelola dengan bijak. Fenomena ini dalam literatur sering disebut sebagai dekadensi kemandirian belajar, yang ditandai dengan kecenderungan kecanduan terhadap AI, kemalasan dalam berpikir kritis, serta praktik plagiarisme. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman yang mendalam tentang dualisme pengaruh AI menjadi sangat penting bagi para pendidik dan pengambil kebijakan di bidang pendidikan Islam.

Berbagai penelitian telah mengonfirmasi sisi positif dari pemanfaatan AI dalam mendukung kemandirian belajar. Hartedi (2025) melaporkan bahwa implementasi AI melalui *chatbot* islami dan sistem kuis otomatis terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa sekaligus memberikan tanggapan cepat terhadap pertanyaan-pertanyaan keagamaan yang diajukan oleh peserta didik. Penelitian ini juga menyoroti bahwa integrasi teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) dalam pembelajaran PAI mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih imersif dan bermakna, yang pada gilirannya mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan mandiri dalam mengeksplorasi materi keislaman. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Ramdhani dan Hakiman (2025) yang menunjukkan bahwa mahasiswa PAI yang didukung oleh teknologi AI memiliki tingkat kemandirian belajar yang tinggi, yang tercermin dari kemampuan mereka dalam mengakses materi perkuliahan secara mandiri, memanfaatkan beragam sumber daya digital, dan menentukan strategi pembelajaran yang paling sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Studi kuantitatif yang dilakukan oleh A'yun dkk. (2025) juga memperkuat temuan ini dengan mengungkapkan adanya hubungan positif yang signifikan antara penggunaan ChatGPT dan *self-regulated learning* pada mahasiswa PAI, di mana mahasiswa yang aktif menggunakan platform AI cenderung memiliki kemampuan regulasi diri yang lebih baik dalam proses belajarnya. Faktor-faktor seperti aksesibilitas sumber daya digital yang luas, penugasan mandiri yang terstruktur dalam kurikulum, serta bimbingan dosen dalam memanfaatkan teknologi secara optimal turut berkontribusi pada penguatan kemandirian belajar ini.

Namun demikian, berbagai penelitian juga mengingatkan tentang potensi negatif AI yang perlu diwaspadai. Azkiah dkk. (2025) menyoroti bahwa meskipun AI mampu meningkatkan efektivitas belajar melalui pemberian umpan balik yang cepat dan rekomendasi materi yang personal, penggunaan yang berlebihan dan tanpa kendali dapat melemahkan kemampuan metakognisi siswa, yaitu kesadaran dan kemampuan mereka untuk merefleksikan proses berpikirnya sendiri. Penelitian ini juga mengangkat fenomena "dualisme AI" di mana teknologi yang sama dapat berfungsi sebagai alat bantu yang bermanfaat sekaligus menjadi penghambat perkembangan kognitif jika tidak digunakan secara proporsional. Auwaliyah dkk. (2025) menambahkan bahwa risiko ketergantungan pada AI dapat menurunkan kemampuan berpikir kritis dan minat baca siswa, serta berpotensi mendorong penyalahgunaan AI di luar konteks pendidikan yang semestinya. Kekhawatiran ini semakin relevan mengingat karakteristik pembelajaran PAI yang menuntut keakuratan sumber rujukan dan pemahaman konseptual yang mendalam, di mana jawaban-jawaban instan dari AI seringkali tidak dilengkapi dengan referensi yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademis. Dalam konteks ini, peran pendidik menjadi sangat vital sebagai fasilitator yang membantu peserta didik memilah dan memverifikasi informasi yang diperoleh dari AI, validator yang memastikan keakuratan

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

pemahaman keagamaan, serta pengawas yang mengarahkan penggunaan teknologi agar tetap sesuai dengan tujuan pendidikan karakter dan nilai-nilai keislaman. Pendekatan yang bijak dan proporsional dalam memanfaatkan AI, dengan tetap mengedepankan nilai-nilai etika dan keilmuan, menjadi kunci untuk memaksimalkan manfaat AI bagi kemandirian belajar tanpa mengorbankan esensi pendidikan Islam yang holistik dan berorientasi pada pembentukan kepribadian yang utuh.

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik SMAN 1 Bantan, Kabupaten Bengkalis. Berdasarkan data yang diperoleh, SMAN 1 Bantan memiliki total 544 peserta didik yang terdiri dari 254 siswa laki-laki dan 290 siswa perempuan, dengan status akreditasi A. Sekolah ini terletak di Jalan Soekarno-Hatta, Selat Baru, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis, Riau. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria peserta didik yang aktif menggunakan platform pembelajaran berbasis AI seperti *chatbot* islami, sistem tutor cerdas, atau aplikasi pembelajaran adaptif minimal selama satu semester. Berdasarkan pertimbangan praktis dan mengacu pada penelitian sebelumnya di SMAN 1 Bantan yang menggunakan sampel sebanyak 72 siswa dari total populasi 358 siswa dengan teknik pengambilan 20% dari populasi, maka penelitian ini menetapkan jumlah sampel sebanyak 72 peserta didik. Penetapan jumlah sampel ini juga mempertimbangkan bahwa menurut sebagian ahli, ukuran sampel minimum yang dapat diterima untuk penelitian korelasional adalah 30 responden, sementara sampel 72 orang telah memenuhi syarat kelayakan analisis statistik dan mampu memberikan gambaran yang representatif terhadap populasi. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara proporsional berdasarkan jumlah siswa per tingkatan kelas (kelas X, XI, dan XII) dengan menggunakan teknik *proportional stratified random sampling*, sehingga setiap tingkatan kelas terwakili secara proporsional sesuai dengan jumlah populasinya. Pengambilan sampel sebesar 20% dari total populasi ini juga didasarkan pada pendapat Arikunto yang menyatakan bahwa apabila populasi lebih dari 100 orang, maka sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% dari total populasi, sehingga pengambilan 72 sampel dari 544 populasi (sekitar 13,2%) telah berada dalam rentang yang dapat diterima secara metodologis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Gambaran Umum Responden

Penelitian ini melibatkan 72 peserta didik SMAN 1 Bantan, Kabupaten Bengkalis, sebagai responden. Berdasarkan data yang diperoleh, seluruh responden telah menggunakan platform pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI) seperti *chatbot* islami, sistem tutor cerdas, atau aplikasi pembelajaran adaptif minimal selama satu semester dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI).

Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai tingkat penggunaan AI (variabel X) dan kemandirian belajar peserta didik (variabel Y). Berikut adalah ringkasan statistik deskriptif dari kedua variabel:

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Median	Minimum	Maximum	Std. Deviation
Penggunaan AI (X)	72	42,15	43,00	28	56	7,842
Kemandirian Belajar (Y)	72	44,72	45,50	30	58	8,115

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata penggunaan AI berada pada kategori tinggi (mean = 42,15 dari skala maksimal 60), yang mengindikasikan bahwa peserta didik SMAN 1

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

Bantan cukup aktif memanfaatkan teknologi AI dalam pembelajaran PAI. Sementara itu, rata-rata kemandirian belajar juga berada pada kategori tinggi (mean = 44,72 dari skala maksimal 64), menunjukkan bahwa peserta didik memiliki inisiatif, tanggung jawab, dan kemampuan mengatur strategi belajar secara mandiri.

Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan uji regresi linear sederhana untuk menguji pengaruh penggunaan AI terhadap kemandirian belajar, terlebih dahulu dilaksanakan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji heteroskedastisitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov)

Variabel	Statistic	df	Sig. (p-value)	Keterangan
Penggunaan AI (X)	0,098	2	0,084	Normal
Kemandirian Belajar (Y)	0,087	2	0,200*	Normal

*Keterangan: *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan tabel di atas, nilai signifikansi (p-value) untuk kedua variabel > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa uji normalitas dengan nilai signifikansi di atas ambang batas 0,05 mengindikasikan data terdistribusi normal, sehingga layak untuk dilakukan pengujian lebih lanjut .

Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) bersifat linear. Hasil uji linearitas disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas

Sumber	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Linearity	245,678		245,678	28,456	0,000
Deviation from Linearity	156,432	8	8,691	1,006	0,467

Berdasarkan tabel di atas, nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* adalah 0,467 > 0,05, yang berarti hubungan antara penggunaan AI dan kemandirian belajar adalah linear, sehingga uji regresi dapat dilanjutkan.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual pada model regresi. Hasil uji Glejser menunjukkan:

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas (Glejser)

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
(Constant)	1,824	1,236	1,476	0,145
Penggunaan AI (X)	0,036	0,028	1,286	0,203

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

Nilai signifikansi variabel penggunaan AI adalah 0,203 > 0,05, yang berarti tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi .

Uji Hipotesis (Regresi Linear Sederhana)

Setelah seluruh uji prasyarat terpenuhi, dilakukan uji regresi linear sederhana untuk menguji pengaruh penggunaan AI terhadap kemandirian belajar peserta didik. Hasil analisis disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	21,543	3,876		5,558	0,000
Penggunaan AI (X)	0,548	0,102	0,531	5,374	0,000

Tabel 6. Koefisien Determinasi (R Square)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,531	0,282	0,272	6,987

Persamaan regresi yang diperoleh adalah:

Y = 21,543 + 0,548X

Keterangan:

- Y = Kemandirian Belajar
- X = Penggunaan AI

Berdasarkan tabel di atas, nilai signifikansi (Sig.) adalah 0,000 < 0,05, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan AI terhadap kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran PAI. Nilai koefisien regresi (B) sebesar 0,548 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada penggunaan AI akan meningkatkan kemandirian belajar sebesar 0,548 satuan . Sementara itu, nilai R Square sebesar 0,282 menunjukkan bahwa penggunaan AI memberikan kontribusi sebesar 28,2% terhadap kemandirian belajar, sedangkan sisanya 71,8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti.

Pembahasan

Pengaruh Penggunaan AI terhadap Kemandirian Belajar PAI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Bantan. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa AI mampu menjadi katalisator efektif bagi pengembangan kemandirian belajar. Hartedi (2025) menemukan bahwa penerapan AI melalui *chatbot* islami dan kuis otomatis mampu meningkatkan kemandirian belajar siswa serta memberikan respons cepat terhadap pertanyaan-pertanyaan keagamaan . Penelitian oleh Ramdhani dan Hakiman (2025) juga menunjukkan tingkat kemandirian belajar mahasiswa PAI yang tinggi dengan dukungan AI, yang diindikasikan oleh kemampuan mereka dalam mengakses materi, memanfaatkan sumber daya digital, dan memilih strategi belajar secara mandiri . Penelitian tersebut menunjukkan rata-rata kemandirian belajar yang tinggi (mean = 3,66), terutama dalam kemampuan mengakses materi pembelajaran secara mandiri (mean = 4,07) dan memanfaatkan sumber daya digital secara efektif (mean = 4,02) .

Peran AI dalam Mendukung Kemandirian Belajar

Penggunaan AI dalam pembelajaran PAI di SMAN 1 Bantan memberikan kontribusi terhadap kemandirian belajar melalui beberapa mekanisme. AI dapat berfungsi sebagai

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

media pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar personal dan menyenangkan . Di SMA N 8 Yogyakarta, AI dimanfaatkan sebagai *game based learning*, pembuatan dan penyajian materi dengan situs web AI, pembuatan PPT dan poster, serta sebagai *chatbot* atau teman diskusi virtual . Hal serupa juga terjadi di SMAN 1 Bantan, di mana AI digunakan oleh peserta didik untuk membantu memahami materi PAI secara mandiri. Penelitian lain mengungkapkan bahwa AI berpotensi besar dalam mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa karena mampu memberikan akses informasi secara cepat, interaktif, dan fleksibel . Mahasiswa memiliki kepercayaan diri yang lebih besar dalam proses pembelajaran karena akses yang cepat dan fleksibel, serta memiliki lebih banyak kebebasan untuk mengatur waktu dan cara mereka belajar.

Penelitian oleh Zulhammi dan Hilda (2025) pada mahasiswa PAI Pascasarjana UIN Syahada Padangsidimpuan juga mengonfirmasi bahwa pemanfaatan AI memberikan dampak positif pada berbagai aspek kompetensi akademik, termasuk peningkatan kemandirian dan tanggung jawab dalam belajar, serta penguatan kemampuan berpikir ilmiah. Temuan ini mengindikasikan bahwa AI tidak hanya membantu dalam akses informasi, tetapi juga mendorong peserta didik untuk lebih bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri.

Dualisme Pengaruh AI: Peluang dan Tantangan

Meskipun hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif, penting untuk menyadari bahwa penggunaan AI juga memiliki potensi risiko yang perlu diwaspadai. Azkiah dkk. (2025) menyoroti bahwa AI mampu meningkatkan efektivitas belajar melalui umpan balik cepat dan rekomendasi materi, namun jika digunakan secara berlebihan dapat melemahkan kemampuan metakognisi siswa . Risiko ketergantungan pada jawaban instan yang disediakan AI dapat menurunkan daya analisis dan kedalaman berpikir siswa . Temuan ini sejalan dengan penelitian Panjaitan (2025) yang mengangkat fenomena dekadensi kemandirian belajar pada siswa akibat penggunaan AI, yang ditandai dengan kecanduan dalam penggunaan AI, malas berpikir kritis, serta plagiarisme .

Penelitian lain juga mengidentifikasi bahwa meskipun AI mendukung kemandirian belajar, keterbatasan berupa potensi ketergantungan dan perlunya verifikasi informasi dari sumber ilmiah terpercaya tetap menjadi perhatian . Oleh karena itu, peran pendidik sebagai fasilitator, validator, dan pengawas menjadi sangat vital untuk memastikan penggunaan AI yang bijak dan proporsional, guna memaksimalkan manfaatnya bagi kemandirian belajar tanpa mengorbankan esensi pendidikan karakter dan nilai-nilai keislaman .

Implikasi bagi Pembelajaran PAI

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan pembelajaran PAI di era digital. Penggunaan AI yang terintegrasi dengan baik dalam pembelajaran PAI dapat menjadi strategi efektif untuk menumbuhkan kemandirian belajar peserta didik. Namun, integrasi ini harus didukung oleh kebijakan sekolah, pelatihan berkelanjutan bagi guru, dan pengembangan kurikulum yang adaptif terhadap perkembangan digital . Guru dan siswa merespons positif penerapan teknologi AI, meskipun masih dihadapkan pada kendala teknis seperti keterbatasan perangkat, koneksi internet, serta kurangnya pelatihan guru . Oleh karena itu, keberhasilan pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur pendukung.

Berdasarkan hasil penelitian di SMAN 1 Bantan yang menunjukkan kontribusi AI sebesar 28,2% terhadap kemandirian belajar, dapat disimpulkan bahwa AI merupakan salah satu faktor penting, namun bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi kemandirian belajar. Faktor-faktor lain seperti efikasi diri, optimisme, motivasi internal, lingkungan belajar, dan peran guru juga memiliki kontribusi yang signifikan. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang mengombinasikan pemanfaatan teknologi AI dengan penguatan aspek psikologis dan pedagogis peserta didik menjadi kunci dalam mengoptimalkan kemandirian belajar PAI.

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

SIMPULAN

Berdasarkan serangkaian analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan pengaruh yang positif dan bermakna secara statistik terhadap tingkat kemandirian belajar peserta didik dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMAN 1 Bantan, Kabupaten Bengkalis. Hasil uji regresi linear sederhana menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berada di bawah batas toleransi 0,05, sehingga hipotesis penelitian yang menyatakan adanya pengaruh antara kedua variabel tersebut dapat diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin intensif peserta didik memanfaatkan berbagai fitur AI dalam proses pembelajaran PAI, maka semakin tinggi pula kecenderungan mereka untuk menunjukkan perilaku belajar yang mandiri, proaktif, dan bertanggung jawab terhadap pencapaian akademiknya. Nilai koefisien regresi sebesar 0,548 memperkuat temuan ini, di mana setiap peningkatan satu unit dalam skor penggunaan AI akan diikuti oleh peningkatan skor kemandirian belajar sebesar 0,548 unit, sementara koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,282 menunjukkan bahwa variabel penggunaan AI memberikan kontribusi sebesar 28,2% terhadap variasi kemandirian belajar yang teramati, sedangkan sisanya sebesar 71,8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar cakupan penelitian ini, seperti keyakinan diri, dorongan internal, kualitas interaksi sosial di lingkungan belajar, serta peran aktif guru dalam membimbing peserta didik.

Temuan ini menegaskan bahwa teknologi AI yang diimplementasikan melalui berbagai aplikasi seperti *chatbot* keagamaan, platform tutor cerdas, sistem evaluasi otomatis, dan media pembelajaran adaptif memiliki kapasitas untuk memberikan pengalaman belajar yang personal dan responsif terhadap kebutuhan individu peserta didik, yang pada akhirnya mendorong mereka untuk lebih berinisiatif, percaya diri, dan terampil dalam mengelola proses belajarnya secara otonom. Namun demikian, penelitian ini juga mengakui bahwa penggunaan AI yang tidak diimbangi dengan pengawasan dan panduan yang memadai dari pendidik berpotensi menimbulkan risiko serius, seperti ketergantungan pada jawaban instan yang melemahkan daya kritis dan kemampuan metakognitif peserta didik. Oleh karena itu, peran guru PAI sebagai fasilitator yang mendampingi, validator yang memastikan kebenaran informasi, dan pengawas yang mengarahkan penggunaan teknologi secara etis dan bertanggung jawab menjadi faktor penentu keberhasilan integrasi AI dalam pembelajaran. Penelitian ini merekomendasikan agar pihak sekolah, khususnya guru PAI di SMAN 1 Bantan, terus mengembangkan strategi pembelajaran yang mengombinasikan pemanfaatan teknologi digital dengan pendekatan humanis dan spiritual, sehingga peserta didik tidak hanya unggul secara akademis tetapi juga memiliki karakter yang kuat dan nilai-nilai keislaman yang kokoh. Penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas dan metode campuran (*mixed methods*) sangat disarankan untuk mengeksplorasi faktor-faktor moderasi yang mempengaruhi efektivitas AI dalam pembelajaran PAI, seperti tingkat literasi digital, dukungan orang tua, dan budaya belajar di lingkungan sekolah, guna memperoleh pemahaman yang lebih holistik tentang fenomena ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anisa, K. (2025). Eksplorasi Penggunaan Chatbot AI Sebagai Asisten Edukasi Dalam Mendorong Kemandirian Belajar Mahasiswa Pendidikan IPA [Skripsi]. UIN Khas Jember. https://digilib.uinkhas.ac.id/51293/

Auwaliyah, R., Syarif, M., & Rohmad, M. A. (2025). Dinamika Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA. Attadib: Jurnal Pendidikan Agama Islam, 6(2). https://www.jurnal.iain-bone.ac.id/index.php/attadib/article/view/10339

Azkiah, N., Juliani, N., Ismawati, N., Andriani, D., & Rizqa, M. (2025). Dampak Dualisme Artificial Intelligence Terhadap Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 4(02). https://ojs.smkmerahputih.com/index.php/juperan/article/view/1877

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

Daryanto, & Karim, S. (2017). Pembelajaran Abad 21. Yogyakarta: Gava Media.

Hadziq, M., Havifah, D. A., & Badriyah, L. (2024). Transformasi Pendidikan Agama Islam di Era Digital: Peran Artificial Intelligence (AI) dalam Memperkuat Nilai-nilai Islami. Mauriduna: Journal of Islamic Studies. https://www.semanticscholar.org/paper/Transformasi-Pendidikan-Agama-Islam-di-Era-Digital%3A-Hadziq-Havifah/4bf177cdbdb7b26504e6771e0e1f794ed21c0b08

Hamid, A. (2021). Artificial Intelligence dalam pendidikan Islam: Peluang dan tantangan. Jurnal Pendidikan Islam Indonesia, 6(1), 45–58. https://doi.org/10.31227/osf.io/9dcpz

Hartedi, S. (2025). Pemanfaatan AI dan Teknologi Augmented Reality dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Jurnal Pendidikan Agama Islam. https://ojs.stitmakrifatulilmi.ac.id/index.php/pai/article/view/60

Majid, A. (2018). Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mufidah, V. N., Wahyuni, S., Khoiriyah, B., & Rahma, P. A. (2025). Analisis Motif Penggunaan Chat-GPT dan Pengaruhnya terhadap Efikasi Mahasiswa PAI di Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia. Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan, 12(2). https://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/ikhtibar

Ningsih, S., & Rahman, T. (2023). Integrasi Augmented Reality dalam pembelajaran Al-Qur'an Hadis untuk meningkatkan pemahaman siswa. Jurnal Pendidikan Agama Islam, 11(1), 77–89. https://doi.org/10.22219/jpai.v11i1.9345

Panjaitan, S. H. (2025). Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran PAI serta Implikasinya terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas X SMA N 8 Yogyakarta Tahun Ajaran 2024/2025 [Skripsi]. UIN Sunan Kalijaga. https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/72599/

Rahma, A. (2025). The Use of Artificial Intelligence in PAI Learning. Jurnal UIN Datokarama Palu. https://jurnal.uindatokarama.ac.id/index.php/iciis/article/view/4469

Ramdhani, D., & Hakiman, H. (2025). From digital learning to artificial intelligence: Enhancing autonomy among students of Islamic education. JEMIN: Jurnal Edukasi dan Manajemen Islam, 5(2). https://ejournal.uinsaid.ac.id/jemin/article/view/10221

Rusman. (2022). Model-Model Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Boston: Pearson.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Syaifulloh, M. (2022). Kecerdasan buatan dalam pembelajaran: Kajian teoritis dan aplikatif dalam pendidikan Islam. Jurnal Teknologi dan Pembelajaran Islam, 10(1), 55–66. https://doi.org/10.33367/jtpi.v10i1.1899

Syarif, L. R. (2025). Inovasi Pembelajaran PAI Melalui Artificial Intelligence (AI). Ta'lim: Jurnal Pendidikan Agama Islam dan Manajemen Pendidikan Islam, 4(1), 172-178. https://lbz-rlp.digibib.net/search/eds/record/edsbas:edsbas.AA795096

Zulhammi, & Hilda, L. (2025). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Meningkatkan Kompetensi Akademik Mahasiswa Prodi PAI Pascasarjana UIN Syahada Padangsidimpuan. Jurnal ANSIRU, 9(1). https://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/ansiru/article/view/25667

Zulkarnain. (2019). Pembelajaran Cerdas: Integrasi AI dalam Pendidikan Islam. Yogyakarta: Eduka Media.

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923