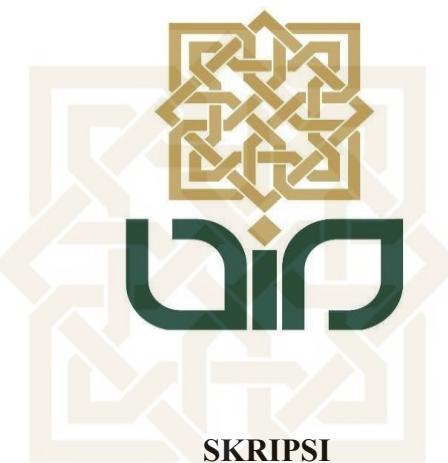


**PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)* DALAM
PEMBELAJARAN PAI SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP
KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA KELAS X SMA N 8 YOGYAKARTA**

TAHUN AJARAN 2024/2025



Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S. Pd)

Disusun Oleh:

Sayidatul Husna Panjaitan

NIM. 21104010003

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

2025

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1561/Un.02/DT/PP.00.9/06/2025

Tugas Akhir dengan judul

: PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN PAI SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA KELAS X SMA N 8 YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2024/2025

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : SAYIDATUL HUSNA PANJAITAN
Nomor Induk Mahasiswa : 21104010003
Telah diujikan pada : Kamis, 05 Juni 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Indriyani Ma'rifah, M.Pd.I.
SIGNED

Valid ID: 684fa9246bdad



Pengaji I

Dr. Mohamad Agung Rokhimawan, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 683a3e349cafa



Pengaji II

Sri Purnami, S.Psi, M.A.
SIGNED

Valid ID: 6861f8d31a7ed



Yogyakarta, 05 Juni 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6864d5a6a08e2

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sayidatul Husna Panjaitan

NIM : 21104010003

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul: "Penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* dalam Pembelajaran PAI serta Implikasinya terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas X SMA N 8 Yogyakarta Tahun Ajaran 2024/2025" adalah hasil karya pribadi dan sepanjang pengetahuan penyusun tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penyusun ambil sebagai acuan.

Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab penyusun.

Yogyakarta, 26 Mei 2025

Yang menyatakan,



Sayidatul Husna Panjaitan

NIM. 21104010003

SURAT PERNYATAAN BERHIJAB

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sayidatul Husna Panjaitan
Tempat dan Tanggal Lahir : Kota Bangun, 13 April 2003
NIM : 21104010003
Program Studi : Pendidikan Agama Islam
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : RT 09/RW 03, Desa Kota Bangun, Kecamatan Tapung Hilir, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau

Menyatakan bahwa saya menyerahkan diri dengan mengenakan jilbab untuk dipasang pada ijazah saya. Atas segala konsekuensi yang timbul di kemudian hari sehubungan dengan pemasangan pasfoto berjilbab pada ijazah saya tersebut adalah menjadi tanggung jawab saya sepenuhnya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 26 Mei 2025

Yang menyatakan,



Sayidatul Husna Panjaitan

NIM. 21104010003

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Sayidatul Husna Panjaitan

Lamp. : 3 eksemplar

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Yogyakarta

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Sayidatul Husna Panjaitan
NIM : 21104010003
Judul Skripsi : PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)* DALAM PEMBELAJARAN PAI SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA KELAS X SMA N 8 YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2024/2025

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 26 Mei 2025

Pembimbing

Indriyani Ma'rifah, M. Pd. I.
NIP. 198612092019032018

ABSTRAK

Sayidatul Husna Panjaitan, “Penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* dalam Pembelajaran PAI serta Implikasinya terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas X SMA N 8 Yogyakarta Tahun Ajaran 2024/2025.” **Skripsi. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2025.**

Penelitian berangkat dari fenomena dekadensi kemandirian belajar pada siswa akibat penggunaan AI. Hal ini ditandai dengan dampak negatif seperti kecanduan dalam penggunaan AI, malas berpikir kritis, serta plagiarisme. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan AI dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, di mana AI menjadi ide baru dalam menciptakan pengalaman belajar personal dan menyenangkan. Namun, AI tentu dapat memunculkan kekhawatiran terhadap kemandirian belajar siswa jika tidak digunakan dengan semestinya. Terlebih dalam pembelajaran PAI yang menuntut keakuratan sumber. Dengan visi SMA N 8 Yogyakarta yaitu mampu bersaing di tingkat global dan berwawasan IPTEK, menjadikan AI sebagai suatu hal yang tidak asing. Maka dari itu, dengan fenomena tersebut di atas, penelitian ini hadir untuk 1) Mendeskripsikan penggunaan AI dalam pembelajaran PAI di kelas X SMA N 8 Yogyakarta. 2) Menganalisis implikasi penggunaan AI dalam pembelajaran PAI terhadap kemandirian belajar siswa kelas X SMA N 8 Yogyakarta.

Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus atau penelitian lapangan (*field research*), dan teknik analisis deskriptif analitik. Data penelitian dikumpulkan melalui proses observasi terkait penggunaan AI serta implikasinya terhadap kemandirian belajar siswa, wawancara terkait implikasi penggunaan AI dalam pembelajaran PAI terhadap kemandirian belajar siswa, serta dokumentasi terkait penggunaan AI dalam pembelajaran PAI di kelas X SMA N 8 Yogyakarta pada mata pelajaran PAI. Subjek penelitian yaitu siswa kelas X dan guru PAI kelas X di SMA N 8 Yogyakarta. Teknik analisis data berdasarkan model analisis data Miles dan Hubermen, dengan empat tahapan yaitu pengumpulan data, peneliti mengambil data dari berbagai sumber. Reduksi data, yaitu peneliti menyaring data penting. Penyajian data, yaitu peneliti menampilkan data secara sistematis. Penarikan kesimpulan, yaitu peneliti menafsirkan data hasil penelitian.

Penelitian ini mengungkap bahwa 1) Penggunaan AI dalam pembelajaran PAI di kelas X SMA N 8 Yogyakarta yaitu sebagai media pembelajaran dalam bentuk *game based learning*, membuat serta menyajikan materi dengan situs web AI, membantu pembuatan PPT dan poster, serta sebagai *chatbot* atau teman diskusi virtual bagi penggunanya. 2) Dengan penggunaan AI dalam pembelajaran PAI, siswa mampu menumbuhkan sikap percaya diri dalam berdiskusi dan menjawab pertanyaan, siswa aktif dalam belajar secara mandiri atau tidak bergantung pada orang lain, siswa dapat menggunakan AI secara bijak, tidak bergantung sepenuhnya, mengikuti aturan dan bertanggung jawab pada penggunaan AI dalam pembelajaran PAI, serta AI dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar PAI.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence (AI)*, implementasi, dampak, kemandirian belajar, siswa.

MOTTO

“Jika kita tak bisa melakukan sesuatu dengan baik,

lakukanlah dengan cinta”

“Kesuksesan bukan soal seberapa cepat kita sampai, tapi seberapa

konsisten kita melangkah”

“Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum, sebelum

mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”

(QS. Ar-Rad ayat 11)



PERSEMBAHAN

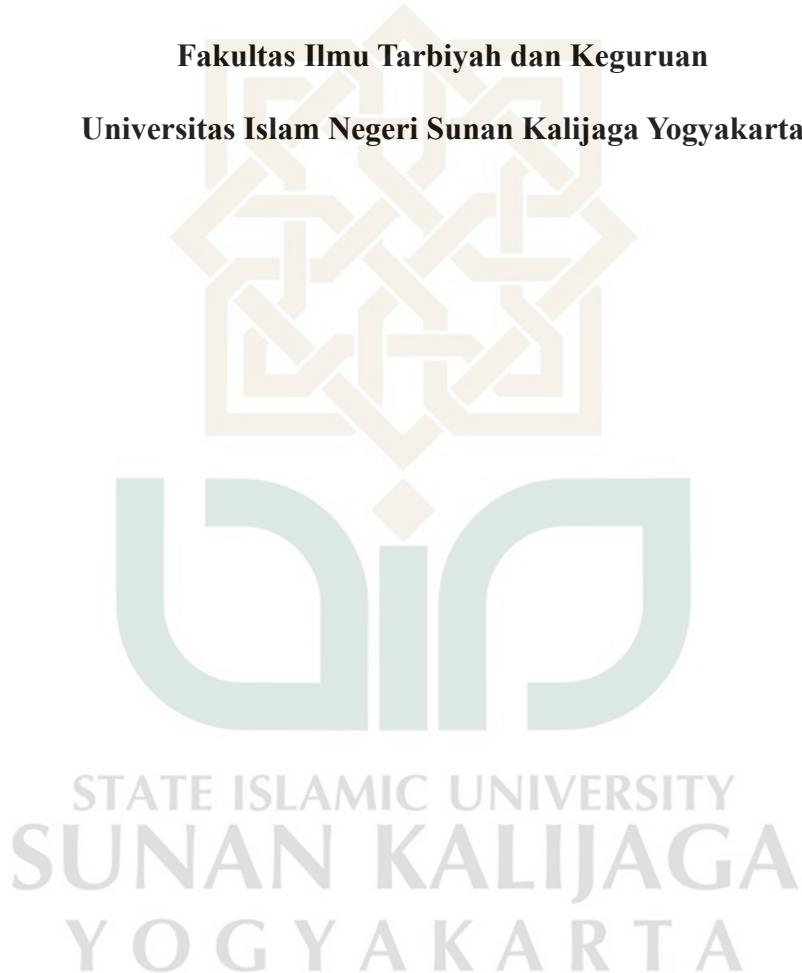
Skripsi ini dipersembahkan untuk:

Almamater tercinta

Program Studi Pendidikan Agama Islam

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَىٰ أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْبَيْنِ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَىٰ أَشْرَفِ الْمُرْسَلِينَ
وَعَلَىٰ أَلِهٖ وَصَاحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT., atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* dan Dampaknya terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran PAI di SMA N 8 Yogyakarta Tahun Ajaran 2024/2025” dengan baik. Shalawat dan salam tak lupa penulis kirimkan kepada junjungan alam, Nabi Muhammad SAW., keluarga, sahabat, dan para pengikut-Nya.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ketua dan sekretaris Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Drs. Mujahid, M. Ag. selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang telah mengarahkan dan menasihati di dunia perkuliahan ini.
5. Ibu Indriyani Ma'rifah, M. Pd. I., selaku Dosen Pembimbing Skripsi (DPS) yang sabar dalam memberi arahan selama proses penyelesaian skripsi ini.

6. Segenap dosen dan karyawan Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membimbing selama perkuliahan.
7. Kepala sekolah SMA N 8 Yogyakarta., dan segenap keluarga besar SMA N 8 Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian dan dukungannya.
8. Kedua orang tua tersayang, Almarhum Ayah Sangkot Panjaitan dan Ibu Rubiyem, penulis mengucapkan ribuan maaf dan terima kasih, atas dukungan dan semangat yang diberikan kepada penulis.
9. Abang dan Kakak penulis, Riki, Irul, dan Ita, serta keponakan penulis Reynand, Clemira, dan Emir, terima kasih atas kasih sayang yang tiada henti.
10. Fahru Rozi Lubis, S. H., terima kasih telah berkenan menjadi partner, abang, serta sahabat terbaik di setiap kondisi.
11. Kedua teman terbaik, Azzahra Nurul Azizah dan Ru'uliyah Sabrianti, terima kasih sudah mewarnai hari-hari penulis semasa perkuliahan.
12. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini mendapat pahala dari Allah Swt.

Terima kasih.

Yogyakarta, 26 Mei 2025

Penulis



Sayidatul Husna Panjaitan
NIM. 21104010003

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN BERHIJAB	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Landasan Teori	15
1. Penggunaan <i>Artificial Intelligence (AI)</i>	15
2. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI)	36
3. Kemandirian Belajar	43
B. Penelitian Yang Relevan	52
C. Kerangka Teori	63
BAB III METODE PENELITIAN	64
A. Jenis Penelitian	64
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	65
C. Subjek Penelitian	65
D. Objek Penelitian	67

E.	Teknik Pengumpulan Data	67
F.	Teknik Analisis Data	71
G.	Uji Keabsahan Data	76
H.	Sistematika Pembahasan	79
	BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	82
A.	Penggunaan AI pada Pembelajaran PAI di Kelas X SMA N 8 Yogyakarta	82
B.	Implikasi Penggunaan AI dalam Pembelajaran PAI terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas X SMA N 8 Yogyakarta	102
	BAB V PENUTUP	124
A.	Kesimpulan	124
B.	Saran	125
	DAFTAR PUSTAKA.....	127



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rencana Penelitian.....	65
Tabel 2. Pedoman Observasi.....	138
Tabel 3. Pedoman Wawancara Guru.....	140
Tabel 4. Pedoman Wawancara Siswa.....	143
Tabel 5. Hasil Observasi.....	147
Tabel 6. Hasil Wawancara Guru.....	151
Tabel 7. Hasil Wawancara Siswa (1).....	159
Tabel 8. Hasil Wawancara Siswa (2).....	163
Tabel 9. Hasil Wawancara Siswa (3)	167
Tabel 10. Hasil Wawancara Siswa (4)	170
Tabel 11. Hasil Wawancara Siswa (5).....	174
Tabel 12. Hasil Wawancara Siswa (6)	177
Tabel 13. Hasil Wawancara Siswa (7)	181
Tabel 14. Hasil Wawancara Siswa (8)	185
Tabel 15. Hasil Wawancara Siswa (9)	188
Tabel 16. Hasil Wawancara Siswa (10).....	191
Tabel 17. Sarana dan Prasarana SMA N 8 Yogyakarta.....	196
Tabel 18. Guru dan Karyawan.....	197
Tabel 19. Peserta Didik.....	201



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Kerangka Teori.....	63
Gambar 2. Modul Ajar Penerapan Quizizz.....	85
Gambar 3. Penerapan AI Menggunakan Aplikasi Quizizz.....	90
Gambar 4. Pengerajan Tugas Menggunakan AI di Ponsel atau Tablet.....	91
Gambar 5. Bukti Riwayat Pencarian Siswa dalam AI.....	92
Gambar 6. Siswa Aktif Mengikuti Pembelajaran dengan AI.....	112
Gambar 7. Profil SMA N 8 Yogyakarta.....	134
Gambar 8. Wawancara dengan Guru PAI.....	203
Gambar 9. Wawancara dengan Siswa Kelas X.....	203
Gambar 10. Pelaksanaan Penggunaan AI di Kelas.....	204



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Profil SMA N 8 Yogyakarta.....	134
Lampiran 2. Instrumen Pengumpulan Data.....	138
Lampiran 3. Hasil Observasi.....	147
Lampiran 4. Hasil Transkrip Wawancara.....	151
Lampiran 5. Hasil Dokumentasi.....	196
Lampiran 6. Pengajuan Penyusunan Skripsi.....	205
Lampiran 7. Penunjukan Pembimbing Skripsi.....	206
Lampiran 8. Bukti Seminar Proposal.....	207
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian.....	208
Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	209
Lampiran 11. Kartu Bimbingan Skripsi.....	210
Lampiran 12. Sertifikat PBAK.....	211
Lampiran 13. Sertifikat PLP.....	212
Lampiran 14. Sertifikat KKN.....	213
Lampiran 15. Sertifikat TOEFL.....	214
Lampiran 16. Sertifikat ICT.....	215
Lampiran 17. Sertifikat PKTQ.....	216
Lampiran 18. Daftar Riwayat Hidup.....	217



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia saat ini telah memasuki *era society 5.0* setelah mengalami perkembangan teknologi di era 4.0, khususnya saat pandemi *covid-19* melanda. Oleh karena itu kita perlu mengubah *maindset* atau paradigma agar tidak tertinggal jauh dari perkembangan yang terjadi.¹ *Society 5.0* disosialisasikan oleh Jepang yang dipahami sebagai tahapan perkembangan masyarakat yang dijadikan sebagai landasan kebijakan dan rencana strategi pemerintahan.² Masyarakat 5.0 ini digambarkan sebagai kondisi manusia yang menjadi pusat yang menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan dengan pemanfaatan teknologi revolusi industri 4.0 secara seimbang. Pasca revolusi industri, manusia tidak lepas dari ketergantungan penggunaan alat-alat mekanis seperti gadget. Perkembangan teknologi ini sudah dikatakan menjadi kebutuhan di segala aspek kehidupan manusia, baik dalam bidang bisnis, ekonomi, hingga pendidikan.³

Menempatkan diri sebagai komponen penting dalam kehidupan, pendidikan sangat memperhatikan pengembangan kurikulum pendidikan nasional yang dirancang untuk mempersiapkan kualitas anak didik sebagai

¹ Nisrina Hikmawati dan Moh Imam Sufiyanto, “Konsep dan Implementasi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dalam Manajemen Kurikulum SD/MI,” *A-BUYA Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 1 No.1, 2023, hal. 2.

² M Fukuyama, “Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society,” *Japan SPOTLIGHT*, 2018, hal. 8–13.

³ Haris Budiman, “Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan,” *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 8, No. 1, 2017, hal. 75.

generasi yang akan duduk di era *society 5.0*. Digitalisasi dalam bidang pendidikan sudah terjadi sejak lama. Namun, tampak mulai pesat saat pandemi *covid-19*. Perkembangan teknologi memberikan dampak yang sangat pesat bagi aspek pendidikan, yaitu kemudahan dalam penemuan informasi akademik, pengembangan media belajar yang menarik, hingga penemuan alat kecerdasan buatan atau yang biasa disebut *Artificial Intelligence (AI)* sebagai alat bantu pembelajaran.

Artificial Intelligence (AI) biasa disebut kecerdasan buatan yang sudah muncul sejak tahun 1957. Mulai tahun 2000, para ahli memanfaatkan AI untuk kemajuan di bidang teknologi komputer. AI merupakan kemampuan mesin atau berupa perangkat lunak dalam membantu tugas-tugas yang sebelumnya hanya dapat dilakukan oleh manusia, seperti proses pembelajaran, penalaran, dan persepsi.⁴ AI saat ini sangat dibutuhkan manusia, karena memiliki kemampuan dalam meniru kecerdasan manusia. Contoh situs atau aplikasi AI yang terkenal di kalangan umum sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar dalam bentuk platform pembelajaran adalah Quizizz dan Kahoot. Keduanya memiliki kesamaan yaitu merupakan situs atau aplikasi AI dengan fungsi memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan serta dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Quizizz dan Kahoot juga memungkinkan adanya interaksi langsung dengan materi melalui kuis interaktif, yang sejalan dengan prinsip

⁴ Wiwin Rif'atul Fauziyati, "Dampak Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Vol. 6, No. 2, 2023, hal. 2180.

pembelajaran aktif.⁵ Hal ini ditunjukkan dengan fitur yang bermacam-macam, mulai dari pembuatan tes, penyajian materi, hingga *game* edukasi. Selain itu, contoh teknologi AI yang terkenal saat ini adalah *chatbot*. *Chatbot* merupakan ruang interaksi antara manusia dengan sistem AI melalui percakapan lisan maupun tertulis, yang dapat menyimulasikan percakapan layaknya manusia berkomunikasi. Teknologi *chatbot* berpotensi memberikan layanan cepat dan personal kepada setiap individu yang menggunakan, termasuk dalam sektor pendidikan.⁶ Adapun aplikasi *chatbot* berbasis AI antara lain ChatGPT, Google Assistant, Siri, Claud.ai, dan sebagainya. Selain *chatbot*, Quizizz dan Kahoot, situs atau aplikasi AI yang dapat dimanfaatkan dalam bidang pendidikan yaitu, Quizlet, Duolingo, Brainly, Photomatch, Quora, dan lain sebagainya.

Maraknya penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* ini memunculkan pro-kontra di kalangan akademisi dalam pemanfaatannya. Hal ini dikarenakan adanya kemudahan mengakses bahan pembelajaran, termasuk segala informasi yang dibutuhkan siswa dalam mengerjakan tugas dan ujian. AI dapat membantu menyelesaikan tugas guru dan siswa dengan mudah, seperti mengotomatiskan tugas sekolah, membantu personalitas pembelajaran, membuat jadwal yang dibuat khusus dan menyesuaikan kebutuhan yang spesifik, memantau kemajuan siswa, menawarkan sumber

⁵ Aditya Ahmad Fauzi dkk., “Analisis dan Perbandingan Media Interaktif Kahoot dan Quizizz dalam Kemudahan Pembelajaran” 3, no. 1 (2025), hal. 257.

⁶ Chinedu Wilfred Okonkwo dan Abejide Ade-Ibijola, “Chatbots Applications in Education: A Systematic Review,” *Computers and Education: Artificial Intelligence* 2 (2021), hal. 1, <https://doi.org/10.1016/j.caai.2021.100033>.

daya, serta memberi saran pembelajaran yang disesuaikan.⁷ Lebih lanjut, dinyatakan bahwa AI dalam kurikulum pendidikan diimplementasikan dalam bentuk inovasi konten pembelajaran, sistem pembelajaran, dan fasilitas pendidikan.⁸ Berdasarkan penelitian ditemukan guru percaya bahwa AI dapat digunakan secara efektif guna membantu siswa menerima dukungan yang dipersonalisasikan tepat pada waktunya.⁹ Dalam pendidikan, kemampuan AI memberikan pengalaman belajar yang personal dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan setiap siswa.¹⁰ Dengan bantuan AI, pendidik dapat memberikan arahan pembelajaran yang lebih fokus dan menyesuaikan dengan gaya belajar, kemampuan, dan minat siswa.¹¹ Selain itu, aplikasi AI yang bersifat sebagai media pembelajaran tentu memberi dampak pada terciptanya kegiatan pembelajaran yang lebih menyenangkan.

Penggunaan kecerdasan AI telah merambah ke berbagai negara. Misalnya Australia yang telah mengembangkan Sistem Tutoring Cerdas (*Intelligence Tutoring System*) yang dapat membantu masalah ketidakseimbangan antara jumlah pendidik dan siswa. Adapun di Jepang telah tercipta kecerdasan buatan yang ikut serta dalam ujian masuk ke

⁷ Ishmatun Naila dkk., “Pengaruh Artificial Intelligence Tools terhadap Motivasi Belajar Siswa Ditinjau dari Teori Rogers,” *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 7, No. 2, 2023, hal. 150.

⁸ G Hwang dkk., “Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education,” *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2020, hal. 1–5.

⁹ Maya Banerjee dkk., “The Impact of Artificial Intelligence on Clinical Education: Perceptions of Postgraduate Trainee Doctors in London (UK) and Recommendations for Trainers,” *BMC Medical Education*, Vol. 21, No. 1, 2021, hal. 429.

¹⁰ Fadlurrahman dkk., “Peluang dan Tantangan Artificial Intelligence Bagi Guru Tenaga Kependidikan MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung, Ponorogo,” *PROSIDING SNPPM-5*, 2023, hal. 312–25.

¹¹ Fauziyati, “Dampak Penggunaan Artificial Inteligence (AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,” hal. 2180.

perguruan tinggi dan berhasil memperoleh nilai yang memenuhi syarat untuk diterima di 404 dari 744 kampus swasta di Jepang.¹² Sedangkan di Indonesia, AI telah diintegrasikan ke dalam platform pembelajaran online seperti Ruangguru. Raungguru menawarkan AiRIS, sebuah layanan pemanfaatan AI untuk memberikan pengalaman belajar yang terasa seperti belajar dengan teman.¹³

Perkembangan zaman ini menuntut kita untuk peka terhadap perubahan yang ada, juga dituntut untuk beradaptasi dan berkolaborasi dalam memecahkan berbagai permasalahan, terkhusus masalah pendidikan secara efektif dan efisien.¹⁴ Menurut Lukman Hakim, S.Sos., MM., AI memiliki pengaruh terhadap kinerja kerja manusia di masa yang akan datang.¹⁵ Berbagai situs atau aplikasi AI sudah lumrah digunakan di kalangan pelajar. Hal ini ditandai dengan hasil survei *Tirto* bersama Jakpat menunjukkan sebanyak 86,21 persen responden mengaku menggunakan bantuan AI dalam menyelesaikan tugasnya. Beberapa responden mengatakan penggunaan AI dalam pengerjaan tugas sudah biasa dilakukan

¹² Noriko H. Arai, “The Impact of AI—Can a Robot Get into the University of Tokyo,” *National Science Review*, Vol. 2, No. 2, 2015, hal. 429.

¹³ <https://east.vc/id/berita/insights-id/kecerdasan-buatan-di-indonesia-situasi-saat-ini-dan-peluangnya/>

¹⁴ Miftahul Huda dan Irwansyah Suwahyu, “Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,” *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam*, Vol. 2, No. 2, 2024, hal. 53–61.

¹⁵ Dian Fitria Tanjung dan Suketi, “Peran Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Pendidikan Agama Islam,” *JURNAL ABSHAR: Jurnal Hukum Keluarga Islam, Pendidikan, Kajian Islam Dan Humaniora*, Vol. 4, No. 4, 2024, hal. 22.

oleh mahasiswa, bahkan ada yang 100 persen menggunakan bantuan AI dalam mengerjakan tugasnya.¹⁶

Penggunaan AI di kalangan pelajar dapat menjadi inovasi atau tantangan bagi sektor pendidikan. Berdasarkan info yang penulis temukan bahwa New York memberlakukan pemblokiran terhadap ChatGPT, sebagai salah satu aplikasi AI yang memiliki peran besar dalam bidang pendidikan. Hal ini dilakukan demi menghindari risiko hilangnya orisinalitas, kejujuran, kemandirian belajar, serta ketekunan pelajar. Berdasarkan riset *International Data Corporation Indonesia* (2023) membeberkan penggunaan AI dalam keperluan pendidikan akan mencapai lebih dari 3,2 juta pengguna di tahun 2024. Terdapat survei terkait penggunaan AI berupa Claude.ai di kalangan pelajar SMA, bahwa pada tahun 2023 sebanyak 89% siswa di 10 SMA Jakarta mengerjakan tugas menggunakan bantuan Claude.ai. Hal ini mengakibatkan siswa malas berpikir dan memecahkan masalah mereka sendiri, bahkan ketergantungan dalam menggunakan bantuan AI ini.¹⁷ Di samping itu, dalam penelitian lain terkait penggunaan ChatGPT mendapat respon baik dari beberapa mahasiswa dari 4 universitas berbagai negara yaitu Cina, Amerika Serikat, Turki, dan Australia. Para mahasiswa tersebut merasa bahwa kehadiran AI ini memberikan bantuan

¹⁶ Alfons Yoshio Hartanto dan Fina Nailur, “Makin Marak Siswa Pakai AI untuk Mengerjakan Tugas,” Tirto.id, 31 Mei 2024, <https://tirto.id/penggunaan-ai-di-dunia-pendidikan-makin-marak-dan-merata-gZax>.

¹⁷ Fauzan Nanda Hidayat, “Antusiasme Pelajar Indonesia dalam Menggunakan Claude Perlu Didampingi Pengawas,” OSC (Online Scholarship Competition), 22 Maret 2024, <https://osc.medcom.id/community/antusiasme-pelajar-indonesia-dalam-menggunakan-claude-perlu-didampingi-pengawas-6503>.

ketika mereka *stuck* atau buntu dalam suatu ide. Responden menjawab bahwa kehadiran ChatGPT tidak sepenuhnya memberikan jawaban yang akurat. Hal ini menjadi peluang bagi responden untuk mengembangkan ide dan daya kreativitasnya terhadap jawaban yang diberikan oleh AI.¹⁸

Kecenderungan penggunaan AI memiliki dampak terhadap siswa, baik dari segi motivasi belajar, keterampilan dan pengetahuan sebagai hasil belajar yang seharusnya, serta kemandirian belajar siswa.¹⁹ Terutama kemandirian belajar, yang merupakan cara belajar yang memberikan kesempatan kepada pembelajar untuk mengekspor dan menetapkan tujuan, sumber, dan kegiatan belajar yang sesuai dengan keadaan dan kebutuhannya sendiri. Kemudian Wolters, Patrich, dan Karabenick mengungkapkan bahwa kemandirian belajar adalah proses konstruktif dan aktif, yaitu siswa menentukan tujuan belajar, mencoba, memonitor, mengendalikan kognisi, motivasi, dan perilaku dengan dibimbing dan dibatasi oleh karakteristik dan tujuan kontekstual dalam lingkungan.²⁰ Kemandirian belajar seharusnya ada pada diri masing-masing seorang pelajar, di mana dia dapat menentukan arah tujuan pembelajaran yang seharusnya. Kemandirian belajar tentu sangat dibutuhkan ketika mempelajari apa pun, termasuk dalam hal ini mempelajari materi pendidikan agama Islam. Mandiri dalam belajar berarti

¹⁸ Almira Erya, “Maraknya AI di Kalangan Pelajar, Benarkah Ancaman?,” *Kompasiana* (blog), Mei 2023, <https://www.kompasiana.com/almiraerya/645c84b308a8b56cdb6c75c2/maraknya-ai-di-kalangan-pelajar-benarkah-ancaman>.

¹⁹ Ashraf Alam, “Possibilities and Apprehensions in the Landscape of Artificial Intelligence in Education,” *International Conference on Computational Intelligence and Computing Applications (ICCICA)*, 2021, hal. 1–8.

²⁰ Elis Nurhayati, “Penerapan scaffolding untuk pencapaian kemandirian belajar siswa”, Vol. 3, 2017, hal. 21–26.

kita secara sadar memiliki usaha keras dalam proses pembelajaran tersebut. Seperti dalam hal ingin menemukan suatu pengetahuan, di mana kemandirian belajar seseorang mempengaruhi cara ia mencapai tujuan yang diinginkan.

Banyak ilmuan yang meneliti tentang implementasi penggunaan AI, baik terkait dampak, keefektifan, kegunaan, dan implementasi terhadap faktor tertentu. Namun, belum ada yang membahas penerapannya dalam mata pelajaran pendidikan agama Islam (PAI) yang dikaitkan dengan kemandirian belajar siswa.

Pendidikan agama Islam (PAI) memegang peranan penting dalam menanamkan nilai-nilai keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta membentuk individu yang memiliki akhlak mulia sesuai ajaran Islam.²¹ Pada era digital saat ini, penggunaan teknologi yang canggih dalam PAI adalah suatu nikmat yang dapat dirasakan oleh setiap individu. Namun, pastinya penggunaan kecanggihan teknologi bebas dinilai dari segi mana pun, bisa dipandang sebagai sesuatu yang bermanfaat atau malah sebaliknya.²²

Integrasi AI dalam PAI pada dasarnya memberikan wajah baru yang lebih modern dalam hal penyampaian materi ajar, pengukuran pemahaman siswa, serta peningkatan kualitas pengajarannya. PAI memiliki sejumlah tantangan, seperti kesulitan dalam menyampaikan materi dengan metode

²¹ Nur Ahyat, “Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,” *EDUSIANA: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam*, Vol. 4, No. 1, 2017, hal. 24–31.

²² Fauziyati, *Loc. Cit.*

yang menarik, efektif, dan efisien.²³ Pembelajaran PAI dengan metode konvensional terkesan monoton, sehingga menimbulkan kejemuhan dan kebosanan di kalangan peserta didik. Hal ini dibuktikan pada penelitian di SD Muhammadiyah Domban 3 bahwa pembelajaran yang bersifat konvensional membuat siswa merasa cepat bosan dalam belajar.²⁴ Oleh karena itu, saat ini penggunaan situs atau aplikasi AI banyak direkomendasikan dalam lingkup akademik, baik dalam memudahkan tugas siswa atau menjalankan kegiatan akademiknya.

Namun, sebagai pegangan hidup setiap Muslim dalam mengamalkan ajaran agama Islam, PAI tidak boleh dipelajari secara gamblang, yang artinya dalam mempelajari ilmu agama Islam membutuhkan referensi atau acuan yang benar, yaitu Al-Quran dan hadis nabi. Hal ini berkaitan dengan penggunaan AI yang mengarah pada penemuan jawaban suatu permasalahan dan pertanyaan seputar PAI yang dicari secara instan pada berbagai situs atau aplikasi AI yang tersedia. Fitur AI yang mempermudah menjawab suatu permasalahan tidak semuanya memiliki referensi yang jelas, sehingga esensi dari jawaban yang dibuat tidak pada sumbernya. Kekhawatiran terhadap kurang validnya ilmu yang didapat menjadi salah satu masalah penggunaan AI pada pelajaran agama Islam. PAI yang tak pernah lekang dengan waktu, tetap harus mengikuti

²³ Fitri Sarinda dkk., “Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi (AI) Artificial Intelligence,” *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 1, No. 4, 2023, hal. 103–111.

²⁴ Yessinta Ayu dkk., “Dampak Pembelajaran Konvensional Pada Siswa SD Muhammadiyah Domban 3 dan Problem Based Learning Sebagai Solusinya,” *Seminar Nasional Pengenalan Lapangan Persekolahan UAD*, 2022, hal. 1028.

peradaban saat ini, namun tidak lepas dari kebenaran syariat Islam. PAI juga diharapkan mampu membentengi siswa dari berbagai pengaruh buruk lingkungan, sekaligus dapat menjadi agen perubahan masyarakat yang beradab.²⁵

Di samping isu yang ada mengenai AI, tentunya banyak situs atau aplikasi AI yang lain lebih menunjang keberlangsungan proses pendidikan. Seperti penyediaan fitur kelompok belajar, pembelajaran berbasis permainan, dan fitur AI lain yang membantu pekerjaan guru dan siswa. Penerapan kecerdasan buatan atau AI (*Artificial Intelligence*) dalam konteks kemandirian belajar telah menciptakan sejumlah kontroversi. Meskipun seperti pemaparan di atas, bahwa AI dianggap sebagai alat penyelamat dalam menghasilkan karya-karya menarik, namun banyak orang berpendapat kehadirannya membatasi manusia mengekspresikan kemampuannya. Beberapa isu yang muncul yaitu salah satunya penggunaan AI dalam mempelajari serta membantu penyelesaian tugas sekolah, termasuk tugas materi PAI yang dapat mengakibatkan dekadensi kemandirian belajar siswa jika tidak dimanfaatkan dengan semestinya.

Berbeda dengan penggunaannya sebagai media pembelajaran yang terkesan membantu proses kegiatan belajar mengajar (KBM) menjadi lebih menarik. Pasalnya pendidikan tidak hanya sekedar produk, tetapi juga suatu proses di mana terjadinya kegiatan belajar mengajar sebagai cara untuk

²⁵ Andi Abdul Razak, Fathul Jannah, dan Khairul Saleh, “Pengaruh Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Terhadap Perilaku Siswa di SMK Kesehatan Samarinda”, Vol. 1, No. 2, 2019, hal. 99–102.

mendapatkan pengetahuan, sehingga dalam pengelolaan dan pelaksanaannya harus disesuaikan dengan kebutuhan.²⁶

SMA N 8 Yogyakarta, sebagai salah satu sekolah favorit dan ternama di Yogyakarta merupakan sekolah yang memiliki visi mampu bersaing di tingkat global dan berwawasan IPTEK dan IMTAK. Gagasan “berwawasan IPTEK” ini menjadi salah satu yang diutamakan, demi menciptakan siswa siswi yang tidak tertinggal dengan perkembangan teknologi yang ada. Indikator keberhasilan visi SMA N 8 Yogyakarta terkait IPTEK yaitu penerapan IPTEK dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini ditunjukkan dengan kegiatan pembelajaran yang menggunakan teknologi canggih seperti laptop, tablet, ponsel, proyektor, dan masih banyak lagi.

Legalitas penggunaan ponsel, laptop, dan tablet di sekolah pada dasarnya membantu siswa dalam kegiatan belajar dan komunikasi antar guru dan murid. Terlebih SMA N 8 Yogyakarta juga memiliki akses daring seperti perpustakaan digital yang dapat diakses di mana pun dan kapan saja. Berkaitan dengan ini, semakin canggih teknologi juga membuat siswa lebih mudah mengakses bahan belajar secara daring yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Salah satunya yaitu siswa dapat mengakses berbagai situs atau aplikasi AI dalam membantu pemahaman dan kebutuhan belajar mereka.

²⁶ Marta Montenegro-Rueda dkk., “Impact of the Implementation of ChatGPT in Education: A Systematic Review,” *Computers*, Vol. 12, No. 8, 2023, hal. 153.

Dengan adanya isu pendidikan terkait penggunaan AI (*Artificial Intelligence*) di kalangan siswa yang berdampak terhadap kemandirian belajar siswa, penulis tertarik untuk menganalisis penggunaan AI dalam pembelajaran PAI serta implikasinya terhadap kemandirian belajar siswa kelas X di SMA N 8 Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana penggunaan AI pada pembelajaran PAI di kelas X SMA N 8 Yogyakarta serta menganalisis implikasinya terhadap kemandirian belajar siswa. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dan referensi bagi peneliti ke depannya, serta menambah pengetahuan bagi kita semua.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penulis merancang rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Bagaimana penggunaan AI dalam pembelajaran PAI di kelas X SMA N 8 Yogyakarta?
2. Bagaimana implikasi penggunaan AI dalam pembelajaran PAI terhadap kemandirian belajar siswa kelas X SMA N 8 Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dicanangkan di atas, maka tujuan penelitian ini, antara lain:

1. Mendeskripsikan penggunaan AI dalam pembelajaran PAI di kelas X SMA N 8 Yogyakarta.
2. Menganalisis implikasi penggunaan AI dalam pembelajaran PAI terhadap kemandirian belajar siswa kelas X SMA N 8 Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Apabila beberapa tujuan dari penelitian ini tercapai, maka akan memiliki beberapa manfaat, yaitu manfaat teoritis dan praktis:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah, sebagai berikut:

- a. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman dan memperkaya pengetahuan akademis serta inspirasi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian yang sejalan.
- b. Penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang perkembangan teknologi seperti AI terhadap kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran PAI di lingkup akademik.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat penelitian ini secara praktis yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi Instansi

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang penggunaan AI terhadap kemandirian belajar

siswa, sehingga suatu instansi khususnya sekolah dapat lebih memperhatikan perkembangan era digital pada proses pembelajaran, demi optimalisasi KBM di sekolah.

b. Bagi Guru

Penelitian ini dikhkususkan pada analisis penggunaan AI dan dampaknya terhadap kemandirian belajar PAI siswa, sehingga diharapkan penelitian ini dapat menjadi renungan guru dalam menyikapi dan menentukan arah tujuan belajar. Jika dalam proses pembelajaran AI sangat dibutuhkan, dengan adanya penelitian ini, guru diharapkan dapat lebih waspada terhadap kerja siswa dalam mengerjakan tugas dan guru harus lebih bijak memilih situs atau aplikasi AI yang cocok digunakan pada proses pembelajaran PAI.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini setidaknya dapat memberi kesadaran pada siswa dalam mengevaluasi kemandirian belajarnya dalam penggunaan AI, khususnya pada mata pelajaran pendidikan agama Islam. Dengan penelitian ini diharapkan siswa juga dapat meregulasi diri agar tidak ketergantungan terhadap penggunaan AI saat belajar agar terhindar dari dekadensi kemandirian belajar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Penggunaan AI dalam pembelajaran PAI di kelas X di SMA N 8 Yogyakarta dilakukan dalam tiga tahapan utama, yaitu perencanaan, penerapan, serta evaluasi. *Pertama*, perencanaan. Perencanaan dilakukan guru dengan cara pembuatan modul ajar yang mencakup pembelajaran dengan bantuan AI. Dalam kegiatan perencanaan guru melakukan penyeleksian situs atau aplikasi AI apa saja yang sesuai dengan materi dan bahan ajar serta yang guru tersebut kuasi. *Kedua*, penerapan. Pada kegiatan penerapan, AI digunakan dalam pembelajaran PAI sebagai media pembelajaran dalam bentuk *game based learning*, membuat serta menyajikan materi dengan situs web AI, membantu pembuatan PPT dan poster, serta sebagai *chatbot* atau teman diskusi virtual bagi penggunanya. *Ketiga*, evaluasi. Tentu penggunaan AI memberikan sejumlah tantangan dan kendala, namun guru PAI di SMA N 8 Yogyakarta beserta siswa bersama-sama mencari jalan keluar setiap kendala yang ada. Pada tahap evaluasi ini dihasilkan bahwa AI dapat menjadi inovasi belajar menyenangkan yang bisa digunakan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran.
2. Implikasi penggunaan AI dalam pembelajaran PAI terhadap kemandirian belajar siswa kelas X SMA N 8 Yogyakarta dinilai positif. Dengan penerapan AI, sembilan dari sepuluh siswa mampu

menumbuhkan sikap percaya diri dalam berdiskusi dan menjawab pertanyaan, sembilan dari sepuluh siswa aktif dalam belajar secara mandiri atau tidak bergantung pada orang lain dengan penggunaan AI, siswa dapat menggunakan AI secara bijak dan tidak bergantung sepenuhnya pada penggunaan AI dalam pembelajaran PAI. Selain itu, sembilan dari sepuluh siswa juga merasa dapat bertanggung jawab atas apa yang mereka dapatkan melalui AI dalam pembelajaran PAI. Secara umum penggunaan AI juga mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI dengan pembelajaran yang simpel, mudah, dan menyenangkan.

B. Saran

Adapun saran yang penulis berikan ke beberapa pihak, yaitu pihak sekolah, guru, siswa, pembaca, dan peneliti selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah
 - a. Meningkatkan pelatihan dan bimbingan penggunaan AI bagi siswa guru dan berperan aktif dalam pengawasan penggunaan AI di sekolah.
2. Bagi Guru PAI
 - a. Mengembangkan metode pembelajaran berbasis AI yang lebih inovatif agar pembelajaran tidak terkesan monoton dan membosankan.

- b. Memantau perkembangan dan intensitas pemakaian pribadi siswa pada AI, serta meningkatkan standarisasi penilaian guru terhadap kinerja siswa pada penggunaan AI.

3. Bagi Siswa

- a. Meningkatkan kesadaran terhadap plagiasi pada penggunaan AI dan meningkatkan sikap berpikir kritis terhadap penemuan informasi melalui AI.

4. Bagi Pembaca

- a. Tidak menyarankan anak-anak dan remaja dalam penggunaan AI tanpa pantauan orang tua.
- b. Membimbing penggunaan AI bagi orang yang memiliki tingkat kecerdasan menengah ke bawah.
- c. Menyadari adanya bias informasi, terlebih pada informasi mengenai keagamaan.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh kecerdasan seseorang terhadap pemanfaatan AI.
- b. Mengembangkan kajian yang mendalam mengenai peran AI terhadap kemandirian belajar siswa, seperti efektivitas penerapan AI pada pembelajaran PAI.

DAFTAR PUSTAKA

AAA, “Wawancara Pribadi Siswa.” Yogyakarta, 2025.

AAA, “Wawancara Pribadi Siswi.” Yogyakarta, 2025.

Ahyat, Nur. “Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *EDUSIANA: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2017): 24–31. <https://doi.org/10.30957/edusiana.v4i1.5>.

Alafair Purtian Ramadani, Mohamad Syarif Sumantri, dan Linda Zakiah. “Hubungan Antara Rasa Percaya Diri terhadap Sikap Kemandirian Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar.” *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (6 Juli 2023): 4478–85. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1056>.

Alam, A. “Possibilities and Apprehensions in the Landscape of Artificial Intelligence in Education.” *International Conference on Computational Intelligence and Computing Applications (ICCICA)*, 2021, 1–8.

Ali, Muhammad, dan Muhammad Asrori. *Psikologi Remaja: Perkembangan Peserta Didik*. 1 ed. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.

Aliyah, Riza Nur. “Evaluasi Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Pertama Unggulan Darusy Syafa’ah Kotagajah Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah” 01, no. 01 (2022): 370–81.

Anagnostopoulos, I, A Vakali, dan S Hadjiefthymiades. *Artificial Intelligence in Education: A Survey*. IEEE Transactions on Learning Technologies, 2018.

Arai, Noriko H. “The Impact of AI—Can a Robot Get into the University of Tokyo?” *National Science Review* 2, no. 2 (1 Juni 2015): 135–36. <https://doi.org/10.1093/nsr/nwv011>.

Asipi, Lili Sururi, Utami Rosalina, dan Dwi Nopiyadi. “The Analysis of Reading Habits Using Miles and Huberman Interactive Model to Empower Students’ Literacy at IPB Cirebon.” *International Journal of Education and Humanities* 2, no. 3 (2022): 117–25. <https://doi.org/10.58557/ijeh.v2i3.98>.

Astuti, Aprianti, Muhammad Nabil Priambada, Faelasup Faelasup, dan Nurwati Nurwati. “Efektivitas Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA.” *Jurnal*

Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Matematika 2, no. 4 (2024): 150–60. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i4.1099>.

- Ayu, Yessinta, Puteri Wahyuningtiyas, Khairil Fikri, dan Meita Fitrianawati. “Dampak Pembelajaran Konvensional Pada Siswa SD Muhammadiyah Domban 3 dan Problem Based Learning Sebagai Solusinya,” Seminar Nasional Pengenalan Lapangan Persekolahan UAD, 2022.
- Bahtiar, Abd Rahman. “Prinsip-Prinsip dan Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *TARBAWI : Jurnal Pendidikan Agama Islam* 1, no. 2 (22 Januari 2017): 149–58. <https://doi.org/10.26618/jtw.v1i2.368>.
- Banerjee, Maya, Daphne Chiew, Keval T. Patel, Ieuan Johns, Digby Chappell, Nick Linton, Graham D. Cole, dkk. “The Impact of Artificial Intelligence on Clinical Education: Perceptions of Postgraduate Trainee Doctors in London (UK) and Recommendations for Trainers.” *BMC Medical Education* 21, no. 1 (2021): 429. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02870-x>.
- Basri, Hasan. *Remaja berkualitas problematika remaja dan solusinya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004.
- Budiman, Haris. “Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan.” *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam* 8, no. 1 (2017): 75. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>.
- Dakhi, Oskah. “Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar.” *Educativo: Jurnal Pendidikan* 1, no. 1 (2022): 8–15. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.2>.
- Damayanti, Elviana, Sri Kantun, dan Tiara Tiara. “Pengaruh Penggunaan Google Classroom terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas XII IPS SMA Negeri Ambulu Jember.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 1 (23 Februari 2022): 62–68. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.350>.
- Desmita. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010.
- Eka Lestari, Kurnia, dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Adithama, 2015.
- Eriana, Emi Sita, S Kom, M Kom, Drs Afrizal Zein, dan M Kom. *Artificial Intelligence (AI)*. Jawa Tengah: CV. Eureka Media Aksara, 2023.
- Erya, Almira. “Maraknya AI di Kalangan Pelajar, Benarkah Ancaman?” *Kompasiana* (blog), Mei 2023. <https://www.kompasiana.com/almiraerya/645c84b308a8b56cdb6c75c2/maraknya-ai-di-kalangan-pelajar-benarkah-ancaman>.

- Fadlurrahman, Yusuf Hanafiah, Qaem Aulassyahied, Asih Kartika Putri, Roihanah, dan Rahma Sabilla. "Peluang dan Tantangan Artificial Intelligence Bagi Guru Tenaga Kependidikan MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung, Ponorogo." *PROSIDING SNPPM-5*, 2023, 312–25.
- Fatihah, Miftaql Al. "Hubungan Antara Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar PAI Siswa Kelas III SDN Panularan Surakarta" 1, no. 2 (2016): 197–208.
- Fatimah, Enung. *Psikologi Perkembangan: Perkembangan Siswa*. Bandung: Pustaka Setia, 2010.
- Fauzi, Aditya Ahmad, Fithriawan Nugroho, Wahyu Putra, Yossa Agung Pratama, Andria Rezki, dan Tri Dewi Yuni Utami. "Analisis dan Perbandingan Media Interaktif Kahoot dan Quizizz dalam Kemudahan Pembelajaran" 3, no. 1 (2025): 256–62.
- Fauziyati, Wiwin Rif'atul. "Dampak Penggunaan Artificial Inteligence (AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 6 no 2 (2023): 2180.
- Fitri Sarinda, Martina Martina, Dwi Noviani, dan Hilmin Hilmin. "Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi (AI) Artificial Intelligence." *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan* 1, no. 4 (2023): 103–11. <https://doi.org/10.59031/jkppk.v1i4.268>.
- Fitria, Rini, Decky Saputra, Manisa Rasti Amanda Putri, Ratna Khajar, dan Tiara Puspita Sari. "Dampak Metode Pembelajaran PAI terhadap Motivasi Belajar Siswa di SMPN 12 Kota Bengkulu." *DIDAKTIKA : Jurnal Pemikiran Pendidikan* 31, no. 1 (2025): 55–61. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v31i1.9428>.
- Fukuyama, M. "Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society." *Japan SPOTLIGHT*, 2018, 1–13.
- Hartanto, Alfons Yoshio, dan Fina Nailur. "Makin Marak Siswa Pakai AI untuk Mengerjakan Tugas." Tirto.id, Mei 2024. <https://tirto.id/penggunaan-ai-di-dunia-pendidikan-makin-marak-dan-merata-gZax>.
- Hidayat, Fauzan Nanda. "Antusiasme Pelajar Indonesia dalam Menggunakan Claude Perlu Didampingi Pengawas." OSC (Online Scholarship Competition), 22 Maret 2024. <https://osc.medcom.id/community/antusiasme-pelajar-indonesia-dalam-menggunakan-claude-perlu-didampingi-pengawas-6503>.

Hikmawati, Nisrina, dan Moh Imam Sufiyanto. “Konsep dan Implementasi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dalam Manajemen Kurikulum SD/MI.” *A-BUYA Jurnal Pendidikan Dasar* 1 Nomor 1 (2023).

Hwang, G, H Xie, B.W Wah, dan D Gasevic. “Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education.” *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2020, 1–5.

Jaya, Hendra, Sabran, Muh. Ma'ruf Idris, Yasser A Djawad, A Ilham, dan Ansari Saleh Ahmar. *Kecerdasan Buatan*. Makassar: Fakultas MIPA Universitas Negeri Makassar, 2018.

Kadir, Abdul. “Prinsip Pendidikan Islam Sebagai Disiplin Ilmu.” *Global Journal Teaching Professional* 2, no. 3 (2023): 260–67. <https://doi.org/10.35458>.

Kusumastuti, Adhi, dan Ahmad Mustamil Khoiron. *Metode Penelitian Kualitatif*. Semarang: Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP), 2019.

Laksana, Adila Putri, dan Hady Siti Hadijah. “Kemandirian belajar sebagai determinan hasil belajar siswa.” *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 4, no. 1 (2019): 1. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14949>.

Luger, George F. *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving*. 6. ed. Boston, Mass.: Pearson/Addison-Wesley, 2009.

Lutfi, Andi Muhammad. “Analisis Dampak Teknologi Artificial Intelligence (AI) terhadap Kualitas Pembelajaran Matematika.” *Central Library of State of Islamic Institute Parepare*, 2024.

Magdalena, Ina, Amelia Ismawati, dan Sekar Ayu Amelia. “Penggunaan Evaluasi Non-Tes dan Kesulitannya di SDN Gempol Sari” 3, no. 2 (2021): 187–99.

Manongga, Danny, Untung Rahardja, Irwan Sembiring, Ninda Lutfiani, dan Ahmad Bayu Yadila. “Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan.” *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 2022, 110–24. <https://doi.org/10.34306/abdi.v3i2.792>.

McCorduck, Pamela. *Machines Who Think: A Personal Inquiry into the History and Prospects of Artificial Intelligence*. An A K Peters Book. Boca Raton London New York: CRC Press, 2018.

Miftahul Huda dan Irwansyah Suwahyu. “Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam* 2, no. 2 (2024): 53–61. <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>.

Mittelstadt, Brent Daniel, Patrick Allo, Mariarosaria Taddeo, Sandra Wachter, dan Luciano Floridi. “The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate.” *Big Data*

& Society 3, no. 2 (2016): 2053951716679679.
<https://doi.org/10.1177/2053951716679679>.

Montenegro-Rueda, Marta, José Fernández-Cerero, José María Fernández-Batanero, dan Eloy López-Meneses. “Impact of the Implementation of ChatGPT in Education: A Systematic Review.” *Computers* 12, no. 8 (2023): 153. <https://doi.org/10.3390/computers12080153>.

Mudjiman, Haris. *Belajar Mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006.

Mulyati, Sri, dan Hanif Evendi. “Pembelajaran Matematika melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP.” *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (31 Mei 2020): 64–73. <https://doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2127>.

Muri Yusuf, A. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenada Media Group, 2015.

Muttaqin, Muhammad Arafah, Arsan Kumala Jaya, Mohamad Arif Suryawan, Zelvi Gustiana, Astri Rumondang Banjarnahor, Danny Philipe Bukidz, Hazriani Mariana Simanjuntak, Nururwan Saputra, dan Fajrillah. *Implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam Kehidupan*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2023.

Naila, Ishmatun, Adi Atmoko, Radeni Sukma Indra Dewi, dan Wahju Kusumajanti. “Pengaruh Artificial Intelligence Tools terhadap Motivasi Belajar Siswa Ditinjau dari Teori Rogers.” *At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 7, no. 2 (2023): 150. <https://doi.org/10.30736/atlv7i2.1774>.

Nilsson, Nils J. *Principles of Artificial Intelligence*. Los Altos, Calif: Morgan Kaufmann Publishers, 1986.

Nurhayati, Elis. “Penerapan scaffolding untuk pencapaian kemandirian belajar siswa” 3 (2017): 21–26.

Nurhayati, Eti. *Psikologi Pendidikan Inovatif*. 2 ed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2018.

Okonkwo, Chinedu Wilfred, dan Abejide Ade-Ibijola. “Chatbots Applications in Education: A Systematic Review.” *Computers and Education: Artificial Intelligence* 2 (2021): 100033. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100033>.

Peliza, Rahman. “Penerapan Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Terhadap Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa” 2, no. 1 (2024): 82–95.

- Razak, Andi Abdul, Fathul Jannah, dan Khairul Saleh. "Pengaruh Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Terhadap Perilaku Siswa di SMK Kesehatan Samarinda" 1, no. 2 (2019).
- Rismawati, Annisa. "Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kreativitas Guru Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dalam Kurikulum Merdeka: Studi Kasus di SMPN Satu Atap Pesanggrahan 2 Batu)." *Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*, 2024.
- Riswana, Ira. "Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Penulisan Berita pada Portal Berita A-News." Universitas Muhammadiyah Makassar, 2024.
- Rita Fiantika, Feny, Mohammad Wasil, Sri Mujiyati, Leli Honesti, Sri Wahyuni, Erland Mouw, Jonata, dkk. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022.
- Santosa, Arnelisa Batavia. "Perbedaan Kemandirian Belajar Matematika pada Siswa Program Akselerasi dan Reguler SMP N 1 Boyolali Tahun Ajaran 2012/2013." *Universitas Kristen Satya*, 2014.
- Sanusi, Syamsu, dan Fauziah Zainuddin. "Problematika Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam" 8, no. 1 (2023): 93–106.
- Sidiq, Dr Umar, M Ag, dan Dr Moh Miftachul Choiri. *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019.
- Subandi, Syarifuddin Ondeng, dan Saprin. "Pengertian dan Prinsip-Prinsip Pendidikan Islam Sebagai Disiplin Ilmu" 2, no. 2 (2024): 441–58.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2009.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV, 2013.
- Suhendri, Huri. "Pengaruh Kecerdasan Matematika-Logi, Rasa Percaya Diri, dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika." *Universitas Indraprasta PGRI* 1, no. 1 (2012): 29–39.
- Sukmawati, Anis. "Pemanfaatan Artificial Intelligence Untuk Meningkatkan Efisiensi Pembelajaran Al-Qur'an." *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Penelitian Sosial Keagamaan* 24, no. 01 (2024): 53–72. <https://doi.org/10.21274/dinamika.2024.24.01.53-72>.
- Surokim, Yuliana Rakhmawati, Catur Suratnoaji, dan Muhtar Wahyudi. *Riset Komunikasi: Strategi Praktis Bagi Peneliti Pemula*. Madura: Pusat Kajian Komunikasi Publik, 2016.

Syahputra, Dedi. "Pengaruh Kemandirian Belajar dan Bimbingan Belajar terhadap Kemampuan Memahami Jurnal Penyesuaian pada Siswa SMA Melati Perbaungan" 2, no. 2 (2017): 368–88.

Tanjung, Dian Fitria dan Suketi. "Peran Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Pendidikan Agama Islam." *JURNAL ABSHAR: Jurnal Hukum Keluarga Islam, Pendidikan, Kajian Islam Dan Humaniora* 4, no. 4 (2024): 21–16.

Tim Redaksi *Tesaurus Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. *Tesaurus Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008.

Tirtarahardja, Umar, dan La Sulo. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2018.

Widiasworo, Erwin. *Mahir Penelitian Pendidikan Modern: Metode Praktis Penelitian Guru, Dosen, dan Mahasiswa Keguruan*. Yogyakarta: Araska, 2018.

Yogawa, Chindy, dan Taufik Hidayat. "Implikasi Lingkungan Sekolah terhadap Pembentukan Karakter Anak di SDN Ngadirejan Kecamatan Pringkuwu Kabupaten Pacitan," 2024, 21.

Yulianti, Hesti, Cecep Darul Iwan, dan Saeful Millah. "Penerapan Metode Giving Question and Getting Answer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 6, no. 2 (15 November 2018): 197. <https://doi.org/10.36667/jppi.v6i2.297>.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA