

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa transformasi signifikan di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Lebih dari sekedar inovasi teknis, AI kini dimanfaatkan sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan mutu proses pengajaran dan pembelajaran. Khusus pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), AI mampu mendukung guru dalam merancang pembelajaran yang lebih fleksibel, menarik, serta disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa (Aisyah 2025). Pentingnya hal ini terletak pada kebutuhan metode pengajaran PAI yang beragam, sehingga materi agama tidak sekedar dipelajari secara teori, melainkan juga bisa diimplementasikan dalam rutinitas harian. Di tengah era Revolusi Industri 4.0 serta Society 5.0, institusi pendidikan diharuskan beradaptasi dengan kemajuan teknologi supaya proses belajar tetap relevan dengan konteks zaman (Zawacki-Richter et al. 2019) dan tidak ketinggalan arus perubahan.

Pemanfaatan AI semakin penting dalam konteks pendidikan inklusif, terutama bagi siswa berkebutuhan khusus (ABK). Siswa ABK umumnya membutuhkan pendekatan yang lebih personal, karena kemampuan belajar, fokus, dan daya tangkap mereka berbeda dengan siswa pada umumnya. Metode pembelajaran tradisional yang cenderung berpusat pada ceramah sering kali kurang efektif bagi ABK, khususnya siswa berkebutuhan khusus yang memiliki hambatan belajar tertentu. Pada situasi tersebut, kecerdasan buatan

(AI) bisa dijadikan pilihan pengganti dengan memanfaatkan fitur seperti konversi teks ke suara, pengenalan ucapan, konten visual yang bisa diinteraksikan, serta sistem belajar adaptif yang memudahkan siswa menguasai pelajaran (Parnawi and Syahrani 2024) secara bertingkat dan lebih mudah dipahami. Karenanya, tugas guru Pendidikan Agama Islam (PAI) tak lagi terbatas pada penyampaian isi pelajaran saja, melainkan juga mencakup penyusunan pendekatan pengajaran inovatif yang optimal dalam mengintegrasikan teknologi.

Dari sudut pandang Islam, pendidikan inklusif sejalan dengan konsep rahmatan lil ‘alamin, yang mencakup nilai-nilai keadilan, persamaan, dan penghargaan terhadap martabat kemanusiaan. Konsep tersebut menjamin bahwa setiap orang, termasuk siswa berkebutuhan atau spesial, berhak mendapatkan pendidikan yang pantas (Inayah and Prasetyo 2025) dan berarti. Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) bisa dilihat sebagai upaya nyata guna menciptakan proses pendidikan yang inklusif tanpa diskriminasi, sekaligus memfasilitasi kemajuan aspek spiritual dan moral siswa sesuai dengan kemampuan masing-masing. Hal ini juga diperkuat oleh Inclusive Education Theory (Acedo, 2009) yang menekankan bahwa pendidikan adalah hak dasar manusia dan merupakan dasar untuk membangun masyarakat yang lebih adil dan setara.

Di tingkat lokal, SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo adalah institusi pendidikan yang menangani siswa berkebutuhan khusus (ABK). Proses belajar mengajar Pendidikan Agama Islam (PAI) di lembaga ini menghadapi kendala

rumit, sebab siswa berkebutuhan khusus memiliki karakteristik dan kebutuhan belajar yang beragam sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang berbeda. Situasi ini membuat materi Pendidikan Agama Islam (PAI), yang idealnya membentuk pemahaman beragama dan moralitas siswa (Sihombing 2024), seringkali sulit dicerna jika tidak disajikan melalui metode yang tepat. Karenanya, pendekatan guru PAI dalam memadukan kecerdasan buatan (AI) sangatlah krusial untuk menjadikan proses belajar lebih optimal dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, prinsip kesetaraan akses pendidikan juga telah dijamin dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional serta diperkuat oleh Permendiknas Nomor 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif (Sari 2024) yang menegaskan bahwa setiap peserta didik berhak memperoleh pendidikan berkualitas tanpa diskriminasi.

Perkembangan di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo belum berjalan secara optimal. Kendala yang masih ditemui meliputi terbatasnya kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi berbasis AI, minimnya fasilitas penunjang, serta kesulitan dalam menyesuaikan metode pembelajaran dengan karakteristik siswa berkebutuhan khusus (Das 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa walaupun AI berpotensi besar membantu siswa memahami materi seperti doa, bacaan Al-Qur'an, dan nilai-nilai akhlak melalui media yang lebih sederhana dan menarik, penerapannya masih menemui berbagai kendala praktis yang tidak bisa diabaikan. Oleh karena itu, penelitian ini penting

dilakukan untuk mengkaji strategi guru PAI dalam memanfaatkan AI guna mendukung pembelajaran inklusif, sekaligus menganalisis peluang serta hambatan yang terjadi dalam implementasinya (Putri Zahara et al. 2024).

Selain itu, kajian tentang pendidikan inklusif memang sudah banyak dilakukan, tetapi sebagian besar penelitian masih berfokus pada kurikulum, strategi pembelajaran konvensional, atau peran guru dalam pembelajaran manual. Penelitian yang secara khusus membahas pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI bagi siswa berkebutuhan khusus (ABK), terutama dalam konteks sekolah luar biasa, masih sangat terbatas. Bahkan, kajian yang menyoroti strategi guru PAI dalam mengintegrasikan AI pada pembelajaran inklusif di konteks lokal seperti SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo masih jarang ditemukan. Dengan demikian, adanya kesenjangan penelitian ini menunjukkan perlunya penelitian empiris yang lebih mendalam agar dapat menghasilkan gambaran nyata tentang strategi yang dilakukan guru, serta menjadi kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran PAI berbasis AI yang lebih adaptif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan siswa berkebutuhan khusus (UNESCO 2009) di Indonesia.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan dengan konteks penelitian di atas ,fokus penelitian atau permasalahan yang akan di angkat oleh peneliti adalah :

1. Bagaimana strategi guru PAI dalam memanfaatkan Artificial Intelligence (AI) untuk meningkatkan akses pembelajaran bagi peserta didik berkebutuhan khusus di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo?
2. Bagaimana pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI mampu mendorong partisipasi dan keterlibatan aktif peserta didik berkebutuhan khusus selama proses pembelajaran?
3. Bagaimana dampak pemanfaatan AI terhadap hasil belajar peserta didik berkebutuhan khusus dalam pembelajaran PAI, serta apa saja faktor pendukung dan hambatan penerapannya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis strategi guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam memanfaatkan Artificial Intelligence (AI) untuk mendukung pembelajaran inklusif bagi siswa berkebutuhan khusus di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo..
2. Menganalisis pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran PAI untuk meningkatkan partisipasi dan keterlibatan

aktif siswa berkebutuhan khusus dalam pembelajaran inklusif di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo.

3. Mendeskripsikan dan menganalisis dampak pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) terhadap hasil belajar siswa berkebutuhan khusus dalam pembelajaran PAI, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan penerapannya dalam pembelajaran inklusif di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoris

- a) Menambah ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan, khususnya kajian tentang strategi guru dalam pemanfaatan AI untuk pendidikan inklusif.
- b) Menjadi referensi penelitian lanjutan mengenai penerapan teknologi digital dalam pendidikan bagi ABK.

2. Secara Praktis

- a) Bagi Guru : Memberikan gambaran strategi efektif dalam pemanfaatan AI untuk mendukung pembelajaran inklusif.
- b) Bagi Sekolah : Menjadi acuan untuk merancang program pembelajaran berbasis teknologi yang ramah bagi siswa berkebutuhan khusus.
- c) Bagi Pemerintah: Menjadi masukan dalam penyusunan kebijakan serta program pelatihan guru terkait pemanfaatan AI dalam pendidikan khusus.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lokasi penelitian: SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo.
2. Subjek penelitian: Guru-guru yang terlibat dalam proses pembelajaran siswa berkebutuhan khusus dalam setting pendidikan inklusif
3. Objek penelitian: Strategi guru dalam pemanfaatan AI pada pembelajaran inklusif.
4. Batasan penelitian: Penelitian ini berfokus pada strategi, praktik, serta tantangan penggunaan AI, tidak mengukur efektivitas AI secara kuantitatif.

F. Definisi Istilah dan Definisi Operasional

1. Definisi istilah

- a) Strategi guru PAI Strategi guru merupakan serangkaian langkah, cara, dan pendekatan yang dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), strategi guru mencakup perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.
- b) *Artificial Intelligence* (AI). Artificial Intelligence (AI) adalah teknologi yang memungkinkan sistem komputer meniru kemampuan manusia, seperti memahami bahasa, mengenali suara, memproses informasi, serta menghasilkan solusi tertentu. Dalam bidang pendidikan, AI digunakan untuk mendukung proses pembelajaran agar lebih adaptif, interaktif, dan efektif.

- c) Pembelajaran Inklusif merupakan pendekatan pendidikan yang memberikan kesempatan belajar yang sama kepada seluruh peserta didik, termasuk siswa berkebutuhan khusus, dengan melakukan penyesuaian terhadap metode, media, lingkungan belajar, serta evaluasi sesuai kebutuhan siswa.
- d) Siswa Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah peserta didik yang memiliki karakteristik, hambatan, atau kebutuhan khusus dalam proses belajar sehingga memerlukan layanan pendidikan, strategi pembelajaran, media, dan dukungan yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing dalam lingkungan pendidikan inklusif.

2. Definisi Operasional

- a) Strategi Guru PAI Dalam penelitian ini, dioperasionalkan sebagai tindakan guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran PAI dengan memanfaatkan teknologi AI, khususnya untuk mendukung pembelajaran inklusif bagi siswa berkebutuhan khusus.
- b) Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI). Dalam penelitian ini, pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dioperasionalkan sebagai penggunaan aplikasi atau media berbasis kecerdasan buatan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk membantu siswa berkebutuhan khusus memahami materi secara lebih mudah. Pemanfaatan AI mencakup penggunaan fitur seperti text-to-speech, speech-to-text, chatbot edukasi, video pembelajaran interaktif, aplikasi

pembelajaran adaptif, serta media visual-audio berbasis AI yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran inklusif.

- c) Pembelajaran Inklusif dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai proses pembelajaran yang mampu mengakomodasi kebutuhan siswa berkebutuhan khusus melalui penyesuaian pembelajaran berdasarkan prinsip UNESCO (2009), yaitu: *Akses access, participation, outcomes*.
- d) Siswa Berkebutuhan Khusus (ABK) Dalam penelitian ini, siswa berkebutuhan khusus (ABK) dioperasionalkan sebagai peserta didik yang memiliki karakteristik, hambatan, atau kebutuhan belajar tertentu sehingga memerlukan layanan, strategi, media, dan dukungan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing dalam lingkungan pendidikan inklusif. Siswa berkebutuhan khusus yang dimaksud adalah peserta didik yang terdaftar dan mengikuti pembelajaran di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo.