

STRATEGI KESIAPAN GURU DALAM MENGINTEGRASIKAN AI PADA MANAJEMEN BERBASIS KARAKTER DI SD NEGERI JUMOYO 4

Retno Eka Prastiwi¹, Rejokirono², Rahmat Mulyono³

^{1,2,3}Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

retnoekaprastiwi@gmail.com¹, rejokirono@ustjogja.ac.id², rahmat.mulyono@ustjogja.ac.id³

Abstract

Digital transformation in education has encouraged the utilization of Artificial Intelligence (AI) not only to support teaching and learning processes but also as a tool for educational management oriented toward strengthening students' character development. This study aimed to analyze teachers' readiness strategies for integrating Artificial Intelligence (AI) into character-based management at SD Negeri Jumoyo 4. This study employed a qualitative approach using a descriptive research design. The participants consisted of nine teachers and one principal selected through purposive sampling. Data were collected through semi-structured interviews, observations, and document analysis, and were analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña, including data reduction, data display, and conclusion drawing. Data trustworthiness was ensured through source triangulation, technique triangulation, and member checking. The findings revealed that teachers had reached an initial level of readiness in utilizing AI to support lesson planning, instructional media development, assessment, and school administration. However, AI utilization remained focused on technical and instructional functions and had not been systematically integrated into character-based management. Teachers' readiness was influenced by supporting factors, including principal leadership, digital infrastructure, collaborative professional culture, and teachers' motivation, as well as inhibiting factors such as limited AI literacy, insufficient understanding of AI ethics, inadequate professional training, and the absence of school policies regarding AI utilization. This study proposes a conceptual model of teachers' readiness strategies consisting of five key components: strengthening AI literacy, providing continuous training and mentoring, enhancing professional learning communities through Teacher Working Groups (Kelompok Kerja Guru), developing school policies on AI utilization, and integrating AI into the entire cycle of character-based management. The proposed model contributes to the development of educational management studies concerning AI integration in primary education and provides practical recommendations for schools in implementing ethical, adaptive, and character-oriented AI utilization.

Keywords: Artificial Intelligence, Character-Based Management, Digital Transformation, Primary School, Teacher Readiness.

Abstrak

Transformasi digital dalam pendidikan mendorong pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) tidak hanya untuk mendukung pembelajaran, tetapi juga sebagai instrumen dalam tata kelola

pendidikan yang berorientasi pada penguatan karakter peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi kesiapan guru dalam mengintegrasikan Artificial Intelligence (AI) pada manajemen berbasis karakter di SD Negeri Jumoyo 4. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian terdiri atas sembilan guru dan seorang kepala sekolah yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan member checking. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah memiliki kesiapan awal (initial readiness) dalam memanfaatkan AI untuk mendukung penyusunan perangkat pembelajaran, media, asesmen, dan administrasi sekolah. Namun, pemanfaatan AI masih berfokus pada aspek teknis pembelajaran dan belum terintegrasi secara sistematis dalam manajemen berbasis karakter. Kesiapan guru dipengaruhi oleh faktor pendukung berupa dukungan kepala sekolah, ketersediaan infrastruktur digital, budaya kolaboratif, dan motivasi guru, serta faktor penghambat berupa keterbatasan literasi AI, pemahaman etika AI, pelatihan yang belum optimal, dan belum tersedianya kebijakan sekolah terkait pemanfaatan AI. Penelitian ini menghasilkan model konseptual strategi kesiapan guru yang terdiri atas lima komponen, yaitu penguatan literasi AI, pelatihan dan pendampingan berkelanjutan, penguatan komunitas belajar profesional melalui KKG, penyusunan kebijakan sekolah mengenai pemanfaatan AI, serta integrasi AI dalam seluruh siklus manajemen berbasis karakter. Temuan ini memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan kajian integrasi AI dalam manajemen pendidikan dasar serta menjadi rekomendasi praktis bagi sekolah dalam mengembangkan pemanfaatan AI yang etis, adaptif, dan berorientasi pada penguatan karakter peserta didik.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Kesiapan Guru, Manajemen Berbasis Karakter, Sekolah Dasar, Transformasi Digital.

A. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) menjadi salah satu inovasi yang mendorong perubahan paradigma penyelenggaraan pendidikan, mulai dari proses pembelajaran, asesmen, administrasi sekolah, hingga pengambilan keputusan berbasis data. Kehadiran AI memberikan peluang bagi pendidik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan tugas profesional melalui pemanfaatan teknologi yang mampu mengolah informasi secara cepat, akurat, dan adaptif. Dalam konteks tersebut, UNESCO menegaskan bahwa AI harus dipandang sebagai teknologi yang mendukung peningkatan kualitas pendidikan melalui penguatan kapasitas guru, bukan sebagai pengganti

peran manusia dalam proses pendidikan. Pendekatan *human-centered* AI menempatkan guru sebagai aktor utama yang bertanggung jawab terhadap setiap keputusan pedagogis dan etika dalam pemanfaatan AI.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa perkembangan AI generatif telah memperluas peran teknologi dalam pendidikan, tidak hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai pendukung pengambilan keputusan, personalisasi pembelajaran, serta pengembangan profesional guru. Keberadaan AI dipandang mampu meningkatkan kualitas layanan pendidikan apabila diintegrasikan secara tepat dengan kompetensi pedagogis dan tata kelola sekolah yang efektif (Kasneci et al., 2023; Tlili et al., 2023).

Di Indonesia, transformasi pendidikan tidak hanya diarahkan pada peningkatan kualitas akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter peserta didik sebagai tujuan utama pendidikan nasional. Pendidikan karakter merupakan proses sistematis untuk menanamkan nilai moral, etika, tanggung jawab, integritas, dan berbagai kebajikan melalui pembelajaran, pembiasaan, budaya sekolah, serta keteladanan seluruh warga sekolah (Samani & Hariyanto, 2021). Kebijakan Kurikulum Merdeka semakin menegaskan pentingnya penguatan karakter melalui Profil Pelajar Pancasila yang mencakup dimensi beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. Oleh karena itu, pemanfaatan AI di sekolah tidak cukup hanya diarahkan untuk meningkatkan produktivitas guru, tetapi juga harus mampu mendukung terciptanya ekosistem pendidikan yang berorientasi pada pembentukan karakter peserta didik.

Perkembangan penelitian mengenai AI dalam pendidikan menunjukkan peningkatan yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Berbagai studi melaporkan bahwa AI telah dimanfaatkan untuk mendukung penyusunan perangkat pembelajaran, pengembangan media ajar, penyusunan asesmen, analisis hasil belajar, personalisasi pembelajaran, hingga pengambilan keputusan berbasis data. Namun demikian, keberhasilan implementasi AI tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, melainkan juga oleh kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam praktik pendidikan. UNESCO melalui *AI Competency Framework for Teachers* menegaskan bahwa guru memerlukan kompetensi yang mencakup pemahaman dasar AI, etika AI, pedagogi berbasis AI, pembelajaran profesional, serta pola pikir yang berpusat pada manusia agar mampu memanfaatkan AI secara bertanggung jawab.

Sejalan dengan kerangka tersebut, Chan (2023) menegaskan bahwa keberhasilan implementasi AI di lingkungan pendidikan sangat dipengaruhi oleh kebijakan institusi, kesiapan guru, serta pengembangan kompetensi profesional yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penguasaan AI tidak cukup dipahami sebagai kemampuan teknis, tetapi juga sebagai kompetensi pedagogis dan etis yang mendukung peningkatan mutu pendidikan.

Hasil kajian sistematis terbaru juga menunjukkan bahwa tantangan implementasi AI di sekolah masih didominasi oleh rendahnya literasi AI, keterbatasan pelatihan, kesiapan pedagogis, serta belum tersedianya strategi pengembangan kompetensi guru yang berkelanjutan. Oleh karena itu, pengembangan profesional guru dipandang sebagai faktor kunci keberhasilan transformasi digital di sekolah.

Hasil telaah sistematis Crompton dan Burke (2023) juga menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital di sekolah sangat dipengaruhi oleh kesiapan organisasi, kepemimpinan sekolah, dan budaya kolaboratif yang mendukung inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Dengan demikian, implementasi AI memerlukan pendekatan yang bersifat sistemik, tidak hanya berorientasi pada penggunaan teknologi oleh individu guru.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas implementasi AI dalam pembelajaran, pengembangan kompetensi digital guru, maupun efektivitas administrasi pendidikan, kajian tersebut masih didominasi oleh perspektif pedagogis dan teknologi. Penelitian yang secara khusus mengkaji kesiapan guru dalam mengintegrasikan AI ke dalam manajemen berbasis karakter masih sangat terbatas, khususnya pada jenjang sekolah dasar di Indonesia. Padahal, keberhasilan transformasi digital tidak hanya diukur dari kemampuan guru menggunakan teknologi, tetapi juga dari kemampuannya memanfaatkan AI untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi program penguatan karakter secara sistematis. Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) mengenai strategi kesiapan guru dalam memanfaatkan AI sebagai instrumen pendukung manajemen berbasis karakter.

Hasil studi pendahuluan di SD Negeri Jumoyo 4 menunjukkan bahwa seluruh guru telah memanfaatkan AI dalam melaksanakan tugas profesional, seperti menyusun modul ajar, membuat media presentasi, menyusun instrumen evaluasi, dan mencari referensi pembelajaran. Namun, pemanfaatan tersebut masih berfokus pada penyelesaian tugas administratif dan proses pembelajaran. Guru belum memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai strategi mengintegrasikan AI ke dalam manajemen berbasis karakter, seperti pemanfaatan AI dalam penyusunan program penguatan karakter, dokumentasi kegiatan pembiasaan, pemantauan

perkembangan karakter peserta didik, analisis data karakter, maupun penyusunan tindak lanjut berdasarkan hasil evaluasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa tantangan implementasi AI di sekolah tidak lagi terletak pada akses terhadap teknologi, melainkan pada kesiapan guru dalam mengintegrasikan AI secara etis, efektif, dan bermakna sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Penelitian ini menawarkan perspektif yang berbeda dibandingkan penelitian terdahulu. Jika sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada penggunaan AI sebagai pendukung pembelajaran atau administrasi sekolah, penelitian ini menempatkan strategi kesiapan guru sebagai fokus utama dalam mengintegrasikan AI ke dalam manajemen berbasis karakter. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengkaji kemampuan guru menggunakan AI, tetapi juga menganalisis strategi yang diperlukan agar AI dapat dimanfaatkan untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi penguatan karakter peserta didik secara berkelanjutan. Perspektif tersebut diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai transformasi digital pendidikan yang tetap berorientasi pada nilai-nilai kemanusiaan dan pendidikan karakter.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi kesiapan guru dalam mengintegrasikan *Artificial Intelligence* pada manajemen berbasis karakter di SD Negeri Jumoyo 4. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan kajian mengenai integrasi AI dalam manajemen pendidikan, sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi sekolah dalam merancang strategi pemanfaatan AI yang etis, adaptif, dan berorientasi pada penguatan karakter peserta didik sebagai bagian dari transformasi pendidikan menuju Indonesia Emas 2045.

B. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena bertujuan memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai strategi kesiapan guru dalam mengintegrasikan *Artificial Intelligence* (AI) pada manajemen berbasis karakter di SD Negeri Jumoyo 4. Penelitian ini berupaya mengungkap pengalaman, persepsi, dan praktik guru dalam memanfaatkan AI pada konteks pengelolaan pendidikan karakter secara alamiah tanpa melakukan manipulasi terhadap kondisi yang diteliti. Menurut Creswell dan Creswell (2023), penelitian kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang diberikan individu atau kelompok terhadap suatu fenomena sosial

melalui pengumpulan data pada *natural setting*, sehingga menghasilkan pemahaman yang komprehensif terhadap fenomena yang diteliti.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 di SD Negeri Jumoyo 4, Kecamatan Salam, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada karakteristik SD Negeri Jumoyo 4 yang telah mengimplementasikan pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam mendukung tugas profesional guru, namun belum mengintegrasikannya secara sistematis ke dalam manajemen berbasis karakter. Kondisi tersebut menjadikan sekolah ini relevan sebagai lokasi penelitian sesuai dengan fokus kajian

Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri atas sembilan guru SD Negeri Jumoyo 4 yang terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran dan pelaksanaan program penguatan karakter. Selain itu, kepala sekolah berperan sebagai informan pendukung untuk memberikan informasi mengenai kebijakan sekolah terkait pemanfaatan AI dan implementasi manajemen berbasis karakter.

Penentuan informan dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih informan yang dianggap paling memahami permasalahan penelitian dan mampu memberikan informasi yang mendalam sesuai fokus penelitian (Creswell & Creswell, 2023). Adapun kriteria informan meliputi: (1) guru aktif di SD Negeri Jumoyo 4; (2) telah memanfaatkan AI dalam mendukung tugas profesional, seperti penyusunan modul ajar, media pembelajaran, atau instrumen evaluasi; (3) terlibat dalam pelaksanaan program penguatan karakter di sekolah; dan (4) bersedia menjadi informan penelitian.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui empat tahapan. Tahap pertama adalah identifikasi masalah dengan melakukan studi pendahuluan melalui observasi awal dan wawancara kepada guru untuk memperoleh gambaran mengenai pemanfaatan AI dan pelaksanaan manajemen berbasis karakter di sekolah. Tahap kedua adalah pengumpulan data melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan studi dokumentasi sesuai fokus penelitian. Tahap ketiga adalah analisis data yang dilakukan secara berkelanjutan sejak proses pengumpulan data hingga penarikan kesimpulan. Tahap keempat adalah verifikasi data melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan *member checking* guna memastikan kredibilitas hasil penelitian.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian berupa data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada sembilan guru dan kepala sekolah untuk menggali informasi mengenai kesiapan guru, faktor pendukung dan penghambat, serta strategi dalam mengintegrasikan AI pada manajemen berbasis karakter. Observasi dilakukan terhadap praktik pemanfaatan AI dalam kegiatan pembelajaran maupun pengelolaan sekolah. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data melalui telaah berbagai dokumen, seperti program sekolah, perangkat pembelajaran, dokumen penguatan pendidikan karakter, serta dokumen lain yang relevan dengan fokus penelitian.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti (*human instrument*) yang berperan secara langsung dalam mengumpulkan, menginterpretasikan, dan memaknai data penelitian. Pedoman wawancara disusun berdasarkan fokus penelitian yang meliputi pemanfaatan AI, faktor pendukung dan penghambat, serta strategi kesiapan guru dalam mengintegrasikan AI pada manajemen berbasis karakter. Untuk mendukung proses pengumpulan data, peneliti menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur, lembar observasi, dan format analisis dokumen yang disusun berdasarkan fokus penelitian. Sebelum digunakan, instrumen tersebut dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk memastikan kesesuaiannya dengan tujuan dan fokus penelitian.

Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2020) yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing and verification*). Analisis dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus-menerus sejak proses pengumpulan data hingga penelitian selesai. Reduksi data dilakukan dengan memilih, memfokuskan, dan mengelompokkan data yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk uraian naratif, matriks, atau tabel untuk memudahkan proses interpretasi. Tahap akhir dilakukan melalui penarikan kesimpulan berdasarkan pola, tema, dan hubungan antartemuan yang muncul selama proses penelitian, kemudian diverifikasi secara berkelanjutan agar menghasilkan kesimpulan yang kredibel.

Keabsahan Data

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan *member checking*. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari guru dan kepala sekolah, sedangkan triangulasi teknik dilakukan melalui perbandingan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, *member checking* dilakukan dengan mengonfirmasikan hasil interpretasi peneliti kepada beberapa informan untuk memastikan bahwa data dan makna yang disusun peneliti sesuai dengan pengalaman serta informasi yang mereka sampaikan. Langkah-langkah tersebut dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas, konsistensi, dan kepercayaan terhadap hasil penelitian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesiapan Guru dalam Mengintegrasikan *Artificial Intelligence* pada Manajemen Berbasis Karakter

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh guru di SD Negeri Jumoyo 4 telah memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) dalam mendukung tugas profesional sehari-hari. Berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi, aplikasi yang paling banyak digunakan adalah ChatGPT dan Canva AI untuk menyusun modul ajar, media pembelajaran, soal evaluasi, serta administrasi pembelajaran dan sekolah. Selain itu, sebagian guru memanfaatkan Wordwall dan Wayground sebagai platform digital untuk mendukung evaluasi pembelajaran yang lebih interaktif.

Meskipun demikian, pemanfaatan AI masih berfokus pada peningkatan efisiensi pembelajaran dan administrasi. Guru belum mengintegrasikan AI secara sistematis dalam manajemen berbasis karakter, seperti untuk perencanaan program penguatan karakter, pemantauan perkembangan karakter peserta didik, analisis hasil pembiasaan, maupun evaluasi program. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI di sekolah masih berada pada tahap awal transformasi digital.

Tabel 1. Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dan Platform Digital oleh Guru di SD Negeri Jumoyo 4

Aspek Pemanfaatan Teknologi	Temuan Penelitian
Aplikasi AI yang digunakan	ChatGPT dan Canva AI
Platform pembelajaran digital	Wordwall dan Wayground

Penggunaan utama	Penyusunan modul ajar, media pembelajaran, soal evaluasi, administrasi pembelajaran dan sekolah
Pemanfaatan AI dalam manajemen berbasis karakter	Belum dilakukan secara sistematis
Pemahaman integrasi AI dan manajemen berbasis karakter	Masih terbatas
Kebutuhan pengembangan kompetensi	Tinggi

Hasil wawancara mengungkapkan bahwa guru masih menghadapi beberapa kendala, yaitu kesulitan menyusun *prompt* yang efektif, keterbatasan pemahaman mengenai etika AI, belum adanya pelatihan khusus, serta belum tersedianya panduan sekolah mengenai pemanfaatan AI dalam mendukung manajemen berbasis karakter. Kendala tersebut menyebabkan AI lebih banyak digunakan sebagai alat bantu teknis dibandingkan sebagai instrumen pendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan pendidikan karakter. Temuan ini sejalan dengan penelitian Tlili et al. (2023), yang menjelaskan bahwa rendahnya literasi AI dan terbatasnya pelatihan merupakan tantangan utama dalam implementasi AI di berbagai institusi pendidikan. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru melalui program pelatihan yang berkelanjutan menjadi langkah penting untuk mendorong integrasi AI secara lebih efektif, etis, dan bermakna dalam manajemen berbasis karakter.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah memiliki kesiapan dasar (*initial readiness*) dalam menerima dan menggunakan AI, tetapi belum mencapai tahap integrasi yang strategis. Temuan ini sejalan dengan Kasneci et al. (2023) yang menyatakan bahwa adopsi AI di lingkungan pendidikan umumnya diawali oleh pemanfaatan untuk mendukung tugas-tugas pembelajaran dan administrasi sebelum berkembang ke tahap integrasi yang lebih strategis dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan pendidikan. Temuan ini sejalan dengan UNESCO (2024) melalui *AI Competency Framework for Teachers* yang menjelaskan bahwa kompetensi guru berkembang dari tahap penguasaan dasar (*acquire*) menuju tahap pendalaman (*deepen*) dan penciptaan inovasi (*create*). Dalam konteks penelitian ini, guru telah menguasai penggunaan AI pada level operasional, namun belum mengintegrasikannya dalam pengelolaan pendidikan karakter.

Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Ng et al. (2023) bahwa keberhasilan implementasi AI di sekolah dipengaruhi oleh literasi AI, kompetensi pedagogis, dan kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pendidikan. Selain itu, keterbatasan pemahaman mengenai etika AI menunjukkan pentingnya penerapan prinsip *human-centered AI* sebagaimana dikemukakan oleh Miao dan Cukurova (2024), yang menempatkan guru sebagai pengambil keputusan utama dalam pemanfaatan AI secara etis dan bertanggung jawab.

Berdasarkan keseluruhan temuan, dapat disimpulkan bahwa kesiapan guru dalam mengintegrasikan AI pada manajemen berbasis karakter masih berada pada tahap kesiapan awal (*initial readiness*). Guru telah mampu memanfaatkan AI untuk mendukung pembelajaran dan administrasi sekolah, namun diperlukan penguatan literasi AI, kompetensi pedagogis, dan pemahaman etika agar AI dapat diintegrasikan secara efektif dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi program penguatan karakter.

Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat Kesiapan Guru dalam Mengintegrasikan *Artificial Intelligence* pada Manajemen Berbasis Karakter

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan guru dalam mengintegrasikan *Artificial Intelligence* (AI) pada manajemen berbasis karakter dipengaruhi oleh faktor pendukung dan faktor penghambat yang berasal dari lingkungan sekolah maupun kompetensi guru. Faktor-faktor tersebut menentukan sejauh mana AI dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung pengelolaan pendidikan karakter.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, faktor pendukung meliputi dukungan kepala sekolah terhadap pemanfaatan AI, tersedianya akses internet (*Wi-Fi*), ketersediaan perangkat berupa laptop pribadi maupun sekolah, budaya kolaboratif antarguru, kegiatan Kelompok Kerja Guru (KKG) yang mulai membahas pemanfaatan AI, serta tingginya motivasi guru untuk mempelajari teknologi baru. Sebaliknya, faktor penghambat meliputi kesulitan guru dalam menyusun *prompt* yang efektif, keterbatasan pemahaman mengenai etika AI, belum tersedianya pelatihan khusus, belum adanya kebijakan sekolah mengenai pemanfaatan AI, serta belum optimalnya integrasi AI dalam manajemen berbasis karakter.

Temuan ini menunjukkan bahwa kesiapan guru tidak hanya dipengaruhi oleh kompetensi individu, tetapi juga oleh dukungan organisasi sekolah. Sejalan dengan itu, Crompton dan Burke (2023) menjelaskan bahwa keberhasilan transformasi digital di sekolah sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan sekolah, ketersediaan infrastruktur, dan budaya kolaboratif yang mendorong guru untuk mengadopsi inovasi teknologi dalam praktik pendidikan. Budaya

kolaboratif melalui Kelompok Kerja Guru (KKG) juga menjadi modal penting dalam pengembangan kompetensi digital guru. Komunitas belajar profesional memungkinkan guru saling berbagi pengalaman, mendiskusikan praktik terbaik, serta meningkatkan kemampuan dalam memanfaatkan AI secara lebih efektif dan bertanggung jawab (Holmes et al., 2022).

Tabel 2. Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat Kesiapan Guru dalam Mengintegrasikan AI

Faktor Pendukung	Faktor Penghambat
Dukungan kepala sekolah	Kesulitan menyusun <i>prompt</i> yang efektif
Akses internet (<i>Wi-Fi</i>)	Pemahaman etika AI masih terbatas
Ketersediaan perangkat	Belum ada pelatihan khusus
Budaya kolaboratif antarguru	Belum ada kebijakan sekolah terkait AI
KKG yang membahas AI	AI belum dimanfaatkan secara optimal dalam manajemen berbasis karakter
Motivasi guru yang tinggi	—

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa sekolah telah memiliki modal yang cukup kuat untuk mendukung transformasi digital, baik dari aspek kepemimpinan, infrastruktur, maupun budaya kolaboratif. Namun, keterbatasan kompetensi guru dalam aspek literasi AI, etika, dan implementasi AI dalam pengelolaan pendidikan karakter masih menjadi tantangan utama. Temuan ini menunjukkan bahwa kesiapan guru tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh pengembangan kompetensi dan dukungan kelembagaan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan UNESCO (2024) yang menegaskan bahwa implementasi AI dalam pendidikan memerlukan ekosistem yang mendukung, meliputi kepemimpinan sekolah, infrastruktur digital, pengembangan profesional guru, dan tata kelola yang berlandaskan prinsip *human-centered AI*. Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Ng et al. (2023) bahwa keberhasilan adopsi AI di sekolah dipengaruhi oleh kesiapan individu guru, dukungan organisasi, dan kesempatan mengikuti pengembangan profesional secara berkelanjutan.

Dengan demikian, kesiapan guru dalam mengintegrasikan AI pada manajemen berbasis karakter merupakan hasil interaksi antara faktor pendukung dan faktor penghambat yang saling

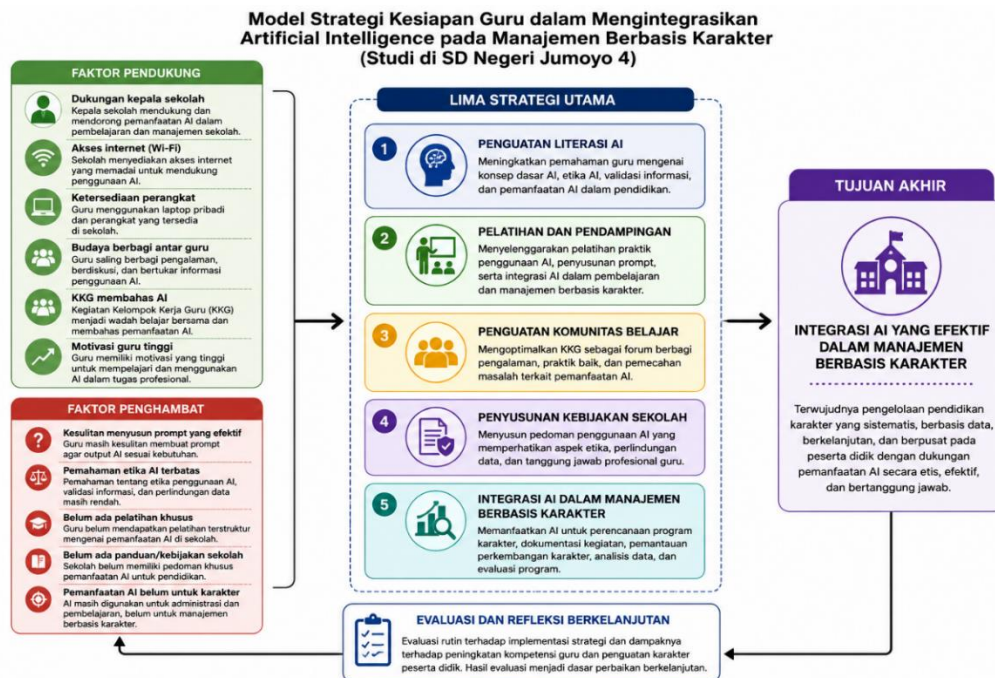
memengaruhi. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kompetensi guru, dukungan kebijakan sekolah, serta optimalisasi komunitas belajar profesional agar pemanfaatan AI dapat mendukung penguatan karakter peserta didik secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Strategi Kesiapan Guru dalam Mengintegrasikan *Artificial Intelligence* pada Manajemen Berbasis Karakter

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, penelitian ini menemukan bahwa peningkatan kesiapan guru dalam mengintegrasikan *Artificial Intelligence* (AI) pada manajemen berbasis karakter memerlukan strategi yang bersifat komprehensif. Strategi tersebut disusun berdasarkan analisis terhadap kondisi aktual sekolah, faktor pendukung, dan faktor penghambat yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Dengan demikian, strategi yang dirumuskan tidak hanya berorientasi pada peningkatan kemampuan teknis guru, tetapi juga pada penguatan tata kelola sekolah yang mendukung pemanfaatan AI secara etis, sistematis, dan berkelanjutan.

Tabel 3. Strategi Kesiapan Guru dalam Mengintegrasikan AI pada Manajemen Berbasis Karakter

Strategi	Implementasi
Penguatan literasi AI	Meningkatkan pemahaman guru mengenai konsep dasar AI, etika AI, validasi informasi, dan pemanfaatan AI dalam pendidikan.
Pelatihan dan pendampingan	Menyelenggarakan pelatihan praktik penggunaan AI, penyusunan <i>prompt</i> , serta integrasi AI dalam pembelajaran dan manajemen berbasis karakter.
Penguatan komunitas belajar	Mengoptimalkan KKG sebagai forum berbagi pengalaman, praktik baik, dan pemecahan masalah terkait pemanfaatan AI.
Penyusunan kebijakan sekolah	Menyusun pedoman penggunaan AI yang memperhatikan aspek etika, perlindungan data, dan tanggung jawab profesional guru.
Integrasi AI dalam manajemen berbasis karakter	Memanfaatkan AI untuk membantu perencanaan program karakter, dokumentasi kegiatan pembiasaan, pemantauan perkembangan karakter peserta didik, analisis data, dan evaluasi program.



Gambar 1. Model Konseptual Strategi Kesiapan Guru dalam Mengintegrasikan Artificial Intelligence pada Manajemen Berbasis Karakter

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 1, strategi kesiapan guru dalam mengintegrasikan *Artificial Intelligence* (AI) pada manajemen berbasis karakter merupakan suatu sistem yang saling berkaitan. Faktor pendukung yang dimiliki sekolah, seperti dukungan kepala sekolah, ketersediaan infrastruktur digital, budaya kolaboratif antarguru, serta motivasi guru menjadi modal utama dalam implementasi strategi. Di sisi lain, berbagai faktor penghambat, seperti keterbatasan literasi AI, belum adanya pelatihan, dan belum tersedianya kebijakan sekolah, menjadi dasar dalam merumuskan lima strategi utama yang saling melengkapi. Strategi tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi membentuk suatu siklus pengembangan kapasitas guru yang berkelanjutan melalui evaluasi dan refleksi sehingga mampu mendukung integrasi AI secara efektif dalam manajemen berbasis karakter.

Kelima strategi yang dihasilkan dalam penelitian ini saling melengkapi dan tidak dapat diterapkan secara terpisah. Penguatan literasi AI menjadi fondasi agar guru memiliki pemahaman mengenai konsep, etika, dan pemanfaatan AI secara bertanggung jawab. Pelatihan dan pendampingan berfungsi meningkatkan keterampilan praktis guru dalam mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran maupun manajemen berbasis karakter. Penguatan komunitas belajar melalui KKG mendukung terjadinya kolaborasi dan berbagi praktik baik antarguru. Penyusunan kebijakan sekolah memberikan arah dan kepastian dalam penggunaan AI yang etis

dan aman. Selanjutnya, integrasi AI ke dalam seluruh siklus manajemen berbasis karakter memungkinkan pemanfaatan teknologi tidak hanya untuk meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi program penguatan karakter secara berkelanjutan.

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa strategi kesiapan guru tidak dapat dilaksanakan secara parsial. Keberhasilan integrasi AI dalam manajemen berbasis karakter memerlukan sinergi antara peningkatan kompetensi guru, dukungan kepemimpinan sekolah, ketersediaan infrastruktur digital, budaya kolaboratif, dan kebijakan sekolah yang mendukung. Model strategi tersebut sejalan dengan *AI Competency Framework for Teachers* yang dikembangkan UNESCO (2024), yang menempatkan literasi AI, kompetensi pedagogis, etika, pembelajaran profesional, serta kepemimpinan sebagai komponen penting dalam implementasi AI di lingkungan pendidikan. Selain itu, Ng et al. (2023) menegaskan bahwa keberhasilan integrasi AI di sekolah memerlukan kesiapan guru yang didukung oleh pengembangan kompetensi, kolaborasi profesional, dan kebijakan sekolah yang adaptif. Dengan demikian, strategi yang dihasilkan dalam penelitian ini tidak hanya relevan dengan kondisi empiris di SD Negeri Jumoyo 4, tetapi juga selaras dengan kerangka konseptual dan hasil penelitian terdahulu mengenai transformasi digital pendidikan.

Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Ng et al. (2023) bahwa implementasi AI yang berhasil bergantung pada kesiapan guru, dukungan organisasi, dan pengembangan profesional yang berkelanjutan. Dalam konteks SD Negeri Jumoyo 4, strategi yang dirumuskan menunjukkan bahwa kesiapan guru merupakan proses yang berkembang secara bertahap melalui penguatan kompetensi individu dan dukungan kelembagaan.

Berdasarkan keseluruhan temuan, penelitian ini menghasilkan suatu sintesis bahwa strategi kesiapan guru dalam mengintegrasikan AI pada manajemen berbasis karakter dibangun melalui lima komponen yang saling berkaitan, yaitu penguatan literasi AI, pelatihan dan pendampingan, penguatan komunitas belajar profesional, penyusunan kebijakan sekolah, serta integrasi AI dalam seluruh siklus manajemen berbasis karakter. Kelima strategi tersebut membentuk kerangka yang dapat digunakan sebagai acuan bagi sekolah dasar dalam mengembangkan pemanfaatan AI secara etis, adaptif, dan berorientasi pada penguatan karakter peserta didik.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi bahwa pengembangan kompetensi AI guru perlu dirancang sebagai bagian dari program pengembangan profesional berkelanjutan di

sekolah dasar. Strategi yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat menjadi acuan bagi kepala sekolah dalam menyusun kebijakan pemanfaatan AI yang etis, mengembangkan program pelatihan guru, serta mengintegrasikan AI ke dalam manajemen berbasis karakter. Selain memberikan kontribusi praktis bagi sekolah, penelitian ini juga memperkaya kajian mengenai integrasi AI dalam manajemen pendidikan dasar yang masih relatif terbatas di Indonesia.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa guru di SD Negeri Jumoyo 4 telah memiliki kesiapan awal (*initial readiness*) dalam mengintegrasikan *Artificial Intelligence* (AI) ke dalam praktik pendidikan. Kesiapan tersebut ditunjukkan melalui pemanfaatan AI untuk mendukung penyusunan perangkat pembelajaran, pengembangan media, asesmen, dan administrasi sekolah. Namun, pemanfaatan AI masih berorientasi pada aspek teknis pembelajaran dan belum terintegrasi secara sistematis dalam manajemen berbasis karakter. Kesiapan guru dipengaruhi oleh faktor pendukung berupa dukungan kepala sekolah, ketersediaan infrastruktur digital, budaya kolaboratif antarguru, serta motivasi yang tinggi untuk mempelajari AI. Di sisi lain, keterbatasan literasi AI, pemahaman etika AI, pelatihan yang belum optimal, dan belum tersedianya kebijakan sekolah mengenai pemanfaatan AI menjadi faktor penghambat yang perlu mendapat perhatian.

Penelitian ini menghasilkan model konseptual strategi kesiapan guru dalam mengintegrasikan AI pada manajemen berbasis karakter yang terdiri atas lima komponen utama, yaitu penguatan literasi AI, pelatihan dan pendampingan berkelanjutan, penguatan komunitas belajar profesional melalui KKG, penyusunan kebijakan sekolah mengenai pemanfaatan AI, serta integrasi AI dalam seluruh siklus manajemen berbasis karakter. Model konseptual tersebut merupakan kontribusi utama penelitian yang memperkaya kajian mengenai integrasi AI dalam manajemen pendidikan dasar sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi sekolah dalam merancang strategi pemanfaatan AI yang etis, adaptif, dan berorientasi pada penguatan karakter peserta didik. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi sekolah dasar lain dalam mengembangkan tata kelola pendidikan yang responsif terhadap transformasi digital tanpa mengabaikan nilai-nilai karakter sebagai tujuan utama pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Dimensi, elemen, dan subelemen Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2023). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100139.
- Samani, M., & Hariyanto. (2021). *Konsep dan model pendidikan karakter*. PT Remaja Rosdakarya.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO Publishing.
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeiffer, F., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1).
- Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1).
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*.
- Luckin, R. (2024). *AI for schoolteachers*. Routledge, 3(1), 156-167.