Kecerdasan Artifisial dengan Pendidikan Karakter: Perspektif Psikologi Pendidikan

Dewi Agustini
Pendidikan Agama Islam, Sekolah Tinggi Agama Islam Mulia Astuti (STAIMAS) Wonogiri
dwtini@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan kecerdasan artifisial (AI) telah menghadirkan peluang baru dalam dunia pendidikan, termasuk dalam ranah pendidikan karakter. Tulisan ini mengkaji secara mendalam integrasi AI dalam pendidikan karakter dari sudut pandang psikologi pendidikan. AI memiliki potensi dalam mempersonalisasi pembelajaran, mendeteksi kondisi sosial-emosional siswa, serta memberikan umpan balik berbasis nilai secara real-time. Namun, keterlibatan AI dalam pembentukan karakter memerlukan pendekatan yang hati-hati, karena nilai-nilai moral tidak dapat dibentuk hanya melalui algoritma. Dengan menggunakan metode kajian literatur kualitatif, Psikologi pendidikan memandang pembentukan karakter sebagai proses kompleks yang melibatkan dimensi kognitif, afektif, sosial, dan spiritual, serta membutuhkan interaksi manusia yang bermakna. Oleh karena itu, tulisan ini menekankan pentingnya kerangka psikologi pendidikan dalam merancang dan mengevaluasi penggunaan AI secara etis, humanistik, dan kontekstual. Kolaborasi antara pendidik, psikolog, pengembang teknologi, dan pembuat kebijakan menjadi kunci dalam menciptakan sistem AI yang mendukung transformasi karakter siswa secara holistik.

Kata kunci: AI, kecerdasan artifisial, pendidikan karakter, psikologi

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah menciptakan perubahan besar dalam hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu perkembangan teknologi yang paling signifikan saat ini adalah Kecerdasan Artifisial (*Artificial Intelligence/AI*). AI mulai diterapkan dalam berbagai bidang pendidikan, mulai dari manajemen sekolah, personalisasi pembelajaran, hingga asesmen berbasis data. Transformasi ini menuntut paradigma baru dalam memandang peran guru, peserta didik, dan sistem pendidikan secara keseluruhan (Luckin et al., 2016). Khusus dalam konteks pendidikan karakter, muncul pertanyaan penting: apakah dan bagaimana AI dapat mendukung pembentukan nilai-nilai moral dan karakter peserta didik? Pendidikan karakter bukan hanya soal pengetahuan dan keterampilan, tetapi melibatkan dimensi afektif dan etis yang bersifat manusiawi. Dalam hal ini, perspektif psikologi pendidikan sangat penting untuk memastikan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan tidak melupakan aspek pembentukan kepribadian yang utuh dan berimbang (Berkowitz & Bier, 2005).

Psikologi pendidikan memandang peserta didik sebagai individu yang berkembang secara holistik—meliputi aspek kognitif, afektif, sosial, dan moral. Dalam konteks ini, peran guru dan

lingkungan sangat berpengaruh dalam membentuk karakter anak. Oleh karena itu, integrasi AI ke dalam pendidikan karakter harus mempertimbangkan prinsip-prinsip psikologis tentang bagaimana nilai ditanamkan, diserap, dan dipraktikkan dalam kehidupan nyata (Santrock, 2011). AI tidak cukup hanya menyampaikan materi moral, tetapi harus mendukung proses internalisasi nilai secara autentik dan kontekstual. Salah satu potensi AI dalam pendidikan karakter adalah kemampuannya mempersonalisasi pembelajaran dan memberikan umpan balik real-time berdasarkan data perilaku siswa. Teknologi seperti *Natural Language Processing* (NLP) dan *machine learning* dapat digunakan untuk mengamati pola interaksi siswa, mengenali emosi, dan memberi saran etis sesuai konteks. Namun, pendekatan ini menimbulkan risiko etis, seperti privasi, bias algoritmik, dan kurangnya sentuhan manusia dalam interaksi pembelajaran (Selwyn, 2019).

Di sisi lain, beberapa studi menunjukkan bahwa AI dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam mendeteksi masalah sosial-emosional siswa secara dini, mendukung pengambilan keputusan berbasis nilai, serta membentuk perilaku prososial jika dikembangkan secara etis dan akurat. Misalnya, sistem rekomendasi berbasis AI dapat menyarankan aktivitas yang menumbuhkan empati, tanggung jawab, dan kesadaran sosial (Holmes et al., 2019). Hal ini membuka peluang besar bagi pengembangan program pendidikan karakter yang lebih adaptif dan berbasis data. Namun, perlu disadari bahwa penggunaan AI dalam ranah afektif dan moral tidak bisa dilepaskan dari landasan filsafat pendidikan dan teori psikologi nilai. Karakter bukan sekadar hasil dari pengulangan perilaku, tetapi juga merupakan integrasi antara kesadaran moral, kemauan, dan niat (Lickona, 1991). Oleh karena itu, pendidikan karakter yang melibatkan AI harus didesain dengan kerangka psikologi pendidikan yang komprehensif, agar tidak sekadar menghasilkan siswa yang “patuh secara algoritmis,” tetapi benar-benar sadar dan berakhlak mulia.

Integrasi AI juga harus memperhatikan aspek konteks budaya dan nilai-nilai lokal. Pendidikan karakter yang berhasil adalah pendidikan yang relevan dengan nilai yang dianut masyarakat. Di Indonesia, misalnya, nilai-nilai Pancasila dan agama menjadi fondasi utama dalam membentuk karakter peserta didik. AI yang dikembangkan tanpa mempertimbangkan konteks ini dikhawatirkan malah menjadi alat *westernisasi* nilai secara halus (Suyanto, 2014). Dalam hal ini, guru, psikolog pendidikan, dan pengembang teknologi harus bekerja sama untuk merancang AI yang humanistik, etis, dan kontekstual. AI seharusnya tidak menggantikan peran pendidik sebagai penanam nilai, melainkan menjadi alat bantu untuk memperluas jangkauan dan efektivitas pendidikan karakter. Peran manusia tetap sentral dalam proses transformasi karakter karena hanya manusia yang dapat menilai niat, empati, dan makna di balik tindakan (Biesta, 2010).

Melalui pendekatan psikologi pendidikan yang berlandaskan pada teori perkembangan moral, regulasi emosi, serta pembelajaran sosial-emosional, AI dapat diarahkan untuk mendukung misi pendidikan karakter secara holistik. Maka, tulisan ini akan mengkaji secara mendalam hubungan antara kecerdasan artifisial dengan pendidikan karakter dari sudut pandang psikologi pendidikan, dengan harapan dapat memberikan kontribusi nyata bagi transformasi pendidikan abad ke-21.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis kajian *kualitatif* yang memanfaatkan sumber data dari perpustakaan. Data *bibliografi* dianalisis secara *deskriptif*, dengan menggunakan pendekatan analisis isi yang mendalam untuk mencapai pemahaman yang lebih *komprehensif* atau untuk memunculkan *perspektif* baru (Zed, 2008). Fokusnya adalah untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang literatur yang melibatkan penelusuran berbagai sumber daring seperti jurnal riset, artikel ilmiah, dan buku yang mencakup periode sepuluh tahun terakhir. Fokusnya adalah untuk memantau perkembangan teori seputar fenomena kecerdasan Artifisial dengan Pendidikan Karakter: Perspektif Psikologi Pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecerdasan Artifisial (AI) telah berkembang pesat dalam dua dekade terakhir dan mulai diterapkan secara luas dalam bidang pendidikan. AI merujuk pada sistem teknologi yang mampu melakukan tugas-tugas yang sebelumnya memerlukan kecerdasan manusia, seperti penalaran, pembelajaran, pengenalan pola, dan pengambilan keputusan (Luckin et al., 2016). Dalam konteks pendidikan, AI digunakan untuk mengembangkan sistem pembelajaran adaptif, tutor digital, chatbot konseling, hingga sistem penilaian otomatis. Kehadiran AI memungkinkan personalisasi belajar dalam skala besar dan membantu pendidik dalam mengambil keputusan berbasis data. Namun, meskipun AI unggul dalam mengelola informasi kognitif, keterlibatannya dalam ranah karakter dan moral masih memerlukan pengkajian lebih lanjut dari sudut pandang psikologi pendidikan.

Pendidikan karakter dalam psikologi pendidikan dipahami sebagai proses pembentukan kepribadian peserta didik yang mencakup dimensi moral, afektif, sosial, dan spiritual. Menurut Lickona (1991), pendidikan karakter harus mengintegrasikan aspek *moral knowing, moral feeling, dan moral action*. Hal ini berarti karakter bukan sekadar hasil dari pengetahuan tentang nilai-nilai, tetapi juga menyangkut sikap, emosi, dan kebiasaan bertindak berdasarkan prinsip moral. Sementara itu, AI bekerja berdasarkan data dan algoritma, yang secara alami bersifat logis dan terstruktur. Tantangan utama adalah bagaimana AI dapat dirancang agar mendukung proses internalisasi nilai yang selama ini berkembang dalam interaksi sosial dan proses pembelajaran bermakna sebagaimana dijelaskan dalam teori perkembangan moral seperti Kohlberg (1981) dan Vygotsky (1978).

Teori-teori dalam psikologi pendidikan memberi kerangka penting dalam memahami bagaimana karakter terbentuk. Teori perkembangan moral Kohlberg, misalnya, menekankan bahwa pemikiran moral berkembang melalui tahapan yang kompleks, dari kepatuhan terhadap aturan eksternal menuju penalaran berdasarkan prinsip moral universal. AI dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi tahapan moral siswa melalui analisis respon mereka terhadap dilema moral. Namun, perkembangan moral tidak dapat dipercepat hanya dengan penyajian informasi atau penguatan perilaku. Ia membutuhkan dialog, refleksi, dan pengalaman sosial yang autentik—proses yang sulit digantikan oleh sistem berbasis algoritma. Oleh karena itu, keterlibatan AI harus diarahkan untuk melengkapi proses pedagogik, bukan menggantikannya.

Salah satu pendekatan yang dapat menjadi jembatan antara AI dan pendidikan karakter adalah *Social and Emotional Learning* (SEL). SEL berfokus pada pengembangan kompetensi intrapersonal dan interpersonal yang mendukung perilaku etis dan bertanggung jawab (Durlak et al., 2011). Dalam konteks ini, AI dapat digunakan untuk mengenali emosi siswa melalui pengolahan bahasa alami (NLP) atau ekspresi wajah, serta memberikan umpan balik secara real-time. Aplikasi seperti chatbot konseling atau asisten virtual dalam pembelajaran dapat mendorong siswa mengeksplorasi emosi, membangun empati, dan menyelesaikan konflik secara sehat. Namun, agar AI tidak bersifat dingin dan mekanistik, pengembangannya harus dilandasi prinsip-prinsip psikologi perkembangan sosial-emosional yang menghargai subjektivitas dan dinamika interaksi manusia.

AI juga berpotensi diterapkan dalam asesmen pendidikan karakter, yang selama ini menjadi tantangan karena sifatnya yang kompleks dan kontekstual. Dengan teknologi AI, asesmen tidak lagi terbatas pada ujian tertulis atau observasi manual, tetapi dapat dilakukan melalui pemantauan perilaku digital, analisis naratif, dan pengolahan big data. Misalnya, sistem dapat mengamati bagaimana siswa bekerja dalam tim, menyelesaikan konflik, atau menunjukkan sikap tanggung jawab melalui interaksi mereka dalam platform digital. Meskipun demikian, penting untuk menekankan bahwa asesmen karakter seharusnya bersifat formatif dan naratif, bukan hanya kuantitatif. AI harus diarahkan untuk mendukung refleksi siswa terhadap nilai-nilai, bukan sekadar menilai perilaku berdasarkan frekuensi atau kepatuhan algoritmik (Berkowitz & Bier, 2005).

Tinjauan pustaka juga menunjukkan bahwa pengembangan AI dalam pendidikan karakter memerlukan pendekatan yang sensitif terhadap budaya. Di Indonesia, nilai-nilai karakter tidak dapat dilepaskan dari landasan ideologi Pancasila, agama, dan budaya lokal. Psikologi pendidikan Indonesia mengakui pentingnya dimensi spiritual dan kekeluargaan dalam membentuk kepribadian anak (Suyanto, 2014). Oleh karena itu, pengembangan sistem AI untuk pendidikan karakter tidak bisa menggunakan kerangka universalistik yang mengabaikan konteks lokal. AI harus mampu menyesuaikan intervensi berdasarkan nilai yang dianut oleh masyarakat dan institusi pendidikan. Ini memerlukan kolaborasi antara pakar teknologi, psikolog pendidikan, guru, dan pemangku kebijakan untuk membangun sistem yang relevan secara kultural.

Selain personalisasi, AI juga dapat digunakan untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan karakter melalui simulasi dan gamifikasi. Aplikasi berbasis simulasi etika, seperti digital dilemma games, dapat menampilkan skenario sosial yang kompleks dan mendorong siswa membuat keputusan moral secara reflektif. AI akan mencatat pola pilihan siswa dan memberikan umpan balik yang memperkaya reasoning moral. Holmes et al. (2019) menyebut bahwa pendekatan berbasis pengalaman ini mendukung pembelajaran moral yang lebih dalam, karena melibatkan dimensi kognitif dan afektif secara bersamaan. Namun, skenario yang digunakan harus dikembangkan berdasarkan prinsip psikologi perkembangan, agar benar-benar menantang kemampuan moral siswa sesuai usianya.

Meskipun AI menawarkan banyak potensi, risiko etis dalam penerapannya perlu dikaji serius. Salah satu isu utama adalah privasi dan keamanan data siswa, terutama ketika AI mengakses data emosional, perilaku, atau respons moral peserta didik. Selain itu, terdapat risiko bias algoritmik, yaitu ketika AI mereproduksi stereotip atau nilai-nilai tertentu yang tidak sesuai

dengan latar budaya siswa (Selwyn, 2019). Dalam kerangka psikologi pendidikan, perlindungan terhadap otonomi dan kesejahteraan siswa harus menjadi prioritas. Oleh karena itu, regulasi, transparansi algoritma, dan keterlibatan orang tua harus menjadi bagian integral dari implementasi AI dalam pendidikan karakter.

Peran guru tetap sangat penting dalam proses pendidikan karakter berbasis teknologi. Guru tidak hanya berfungsi sebagai fasilitator materi, tetapi juga sebagai model nilai-nilai moral, sumber inspirasi, dan pendamping psikologis siswa. Dalam konteks ini, AI dapat mendukung guru dengan memberikan insight berbasis data, tetapi tidak dapat menggantikan peran relasional dan intuitif guru dalam membimbing siswa. Psikologi pendidikan menekankan bahwa hubungan guru-siswa yang positif adalah salah satu faktor paling kuat dalam pembentukan karakter (Noddings, 2005). Maka dari itu, pelatihan guru untuk memahami teknologi, psikologi perkembangan, dan etika digital menjadi keharusan dalam era integrasi AI di sekolah.

Berdasarkan berbagai literatur dan temuan empiris, integrasi AI dalam pendidikan karakter menuntut pendekatan interdisipliner yang menggabungkan teknologi, psikologi, pedagogi, dan etika. Psikologi pendidikan menyediakan kerangka untuk memahami bagaimana nilai ditanamkan dan bagaimana proses belajar berlangsung dalam ranah afektif dan sosial. AI, jika dikembangkan dengan landasan ini, dapat memperluas cakupan pendidikan karakter, terutama dalam hal personalisasi, monitoring, dan intervensi. Namun demikian, pusat dari pendidikan karakter tetaplah manusia: guru sebagai pendidik, siswa sebagai subjek, dan masyarakat sebagai ekosistem nilai. Oleh karena itu, sinergi antara AI dan psikologi pendidikan harus diarahkan untuk membentuk manusia yang cerdas secara digital, sekaligus luhur secara moral.

Implementasi kecerdasan artifisial (AI) dalam pendidikan karakter membutuhkan pendekatan yang sistematis dan berbasis teori psikologi pendidikan. AI harus dipahami bukan sebagai solusi tunggal, melainkan sebagai alat bantu yang memperkuat proses pedagogis yang sudah ada. Dalam psikologi pendidikan, pembentukan karakter terjadi melalui interaksi antara peserta didik dengan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan moral, sosial, dan emosional (Santrock, 2011). Oleh karena itu, strategi implementasi AI perlu dirancang agar memperkaya pengalaman belajar siswa, meningkatkan refleksi nilai, dan memfasilitasi praktik nyata dari karakter yang diharapkan.

Salah satu bentuk implementasi AI dalam pendidikan karakter adalah melalui sistem pembelajaran adaptif yang dapat menyesuaikan materi, gaya penyampaian, dan tingkat kesulitan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Sistem ini membantu pendidik memahami kebutuhan unik siswa secara lebih cepat dan objektif. Dalam konteks karakter, AI dapat digunakan untuk memberikan simulasi skenario etis atau pembelajaran berbasis dilema moral, yang memungkinkan siswa melatih pengambilan keputusan yang bertanggung jawab (Holmes et al., 2019). Hal ini memperkaya proses internalisasi nilai karena siswa belajar bukan hanya melalui teori, tetapi juga melalui pengalaman digital yang interaktif dan kontekstual.

Di sekolah-sekolah yang telah menggunakan platform AI berbasis chatbot atau tutor virtual, siswa dapat berinteraksi dengan sistem untuk mengeksplorasi berbagai persoalan moral dalam bentuk diskusi reflektif. Teknologi pemrosesan bahasa alami (*Natural Language*

Processing) memungkinkan chatbot mendeteksi emosi, empati, bahkan kecenderungan moral siswa berdasarkan respon verbal mereka (Baker et al., 2012). Namun, efektivitas teknologi ini sangat bergantung pada kualitas data pelatihan serta sensitivitas algoritma terhadap konteks budaya dan nilai-nilai lokal. Karena itu, keterlibatan psikolog pendidikan dalam merancang sistem ini sangat krusial.

Dalam konteks kelas, guru dapat menggunakan AI sebagai alat asesmen formatif untuk memantau kemajuan karakter siswa dari waktu ke waktu. Misalnya, AI dapat merekam dan menganalisis perilaku kolaboratif siswa saat diskusi kelompok, mencatat seberapa sering siswa menunjukkan empati atau tanggung jawab. Informasi ini kemudian diolah menjadi laporan reflektif yang dapat digunakan guru untuk memberi umpan balik konstruktif. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip psikologi pendidikan yang menekankan pentingnya asesmen autentik dan reflektif dalam pendidikan karakter (Berkowitz & Bier, 2005). Dengan demikian, AI bukan hanya alat pengawasan, tetapi sarana pembinaan nilai secara personal dan dinamis.

Strategi implementasi AI juga harus memperhatikan keterlibatan siswa secara emosional. AI dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang responsif terhadap kondisi psikologis siswa. Misalnya, sistem dapat memberikan motivasi atau dukungan saat siswa mengalami stres atau kehilangan minat belajar. Teknologi deteksi emosi melalui ekspresi wajah atau intonasi suara telah mulai digunakan dalam perangkat AI modern (D'Mello & Graesser, 2012). Namun, peran guru tetap diperlukan untuk menerjemahkan informasi tersebut secara empatik dan membangun hubungan yang bermakna. AI tidak dapat menggantikan kehangatan hubungan antar manusia yang menjadi dasar dari pembelajaran karakter.

Dalam pembelajaran berbasis proyek (project-based learning), AI dapat dimanfaatkan untuk mendukung siswa dalam mengelola waktu, berkomunikasi, dan menyelesaikan konflik selama bekerja dalam kelompok. Sistem AI dapat memberikan pengingat, menyarankan solusi, bahkan merekomendasikan sikap yang kooperatif atau adil berdasarkan dinamika interaksi kelompok. Ini mendukung terbentuknya soft skills seperti kerja sama, kepemimpinan, dan tanggung jawab sosial, yang merupakan inti dari pendidikan karakter menurut pendekatan psikologi sosial (Bandura, 1986). Dengan demikian, AI tidak hanya mendukung konten akademik, tetapi juga menumbuhkan kebajikan dalam konteks kolaboratif.

Meskipun implementasi AI menjanjikan, tantangan etis dan teknis tidak dapat diabaikan. Data yang dikumpulkan dari siswa harus dikelola secara aman, tidak disalahgunakan, dan tidak mengganggu privasi. Selain itu, algoritma AI berisiko mengandung bias, terutama jika dikembangkan tanpa mempertimbangkan keragaman budaya dan karakter siswa. Dalam kerangka psikologi pendidikan yang humanistik, integrasi AI harus didasarkan pada prinsip penghormatan terhadap martabat siswa dan kebebasan memilih. Oleh karena itu, regulasi dan kebijakan pendidikan anak harus menjadi bagian dari desain implementasi teknologi pendidikan (UNESCO, 2021).

Untuk menjamin keberhasilan implementasi AI dalam pendidikan karakter, pelatihan guru merupakan komponen krusial. Guru perlu memahami cara kerja AI, potensi dan keterbatasannya, serta bagaimana mengintegrasikannya secara pedagogis. Pelatihan ini juga harus mencakup literasi etika digital dan dasar-dasar psikologi perkembangan moral, agar guru

mampu menafsirkan data yang dihasilkan AI secara tepat. Menurut Zawacki-Richter et al. (2019), transformasi digital dalam pendidikan memerlukan pergeseran peran guru dari penyampaikan informasi menjadi fasilitator dan mentor moral. Dengan dukungan AI, guru dapat memperkuat fungsi ini jika dilengkapi dengan kompetensi yang memadai.

Salah satu strategi sukses yang juga dapat diterapkan adalah kolaborasi antara pengembang teknologi, ahli psikologi pendidikan, dan praktisi lapangan seperti guru dan konselor sekolah. Kolaborasi ini dapat menghasilkan sistem AI yang berbasis evidence dan sesuai dengan kebutuhan nyata pendidikan karakter di kelas. Sebagai contoh, pengembangan sistem berbasis dilema sosial yang melibatkan respon moral siswa harus melibatkan psikolog untuk memastikan validitasnya. Dengan pendekatan interdisipliner, AI dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk membentuk karakter yang kuat, asalkan tidak kehilangan dimensi manusiawi dalam prosesnya (Biesta, 2010).

Akhirnya, integrasi AI dalam pendidikan karakter hanya akan berhasil jika ditempatkan dalam kerangka visi pendidikan yang berpusat pada manusia. AI harus menjadi mitra bagi guru, bukan pengganti; alat bantu refleksi moral, bukan pemaksaan nilai. Psikologi pendidikan mengingatkan kita bahwa pembentukan karakter adalah proses panjang yang melibatkan kesadaran, relasi, dan pengalaman hidup yang otentik. Maka, strategi implementasi AI harus diarahkan untuk memperkuat pengalaman-pengalaman tersebut, bukan menggantikannya. Dengan demikian, teknologi dan psikologi dapat bersatu dalam misi yang sama: membentuk generasi yang cerdas secara digital dan luhur secara moral.

Dalam konteks pendidikan dasar dan menengah, implementasi AI dalam pendidikan karakter perlu memperhatikan tahapan perkembangan psikososial siswa. Erikson (1963) menjelaskan bahwa individu pada usia sekolah dasar berada pada tahap “industry vs. inferiority”, di mana mereka belajar mengembangkan rasa percaya diri melalui keberhasilan dalam tugas dan tanggung jawab. AI dapat membantu membangun rasa percaya diri ini dengan memberikan umpan balik positif, tantangan yang sesuai, dan pelacakan perkembangan karakter yang personal. Namun, apabila sistem AI terlalu fokus pada penilaian atau membandingkan skor antar siswa, hal ini justru dapat menimbulkan rasa rendah diri atau kompetisi tidak sehat yang bertentangan dengan tujuan pendidikan karakter.

Selain itu, pengembangan aplikasi AI juga harus mempertimbangkan kebutuhan pendidikan inklusif. Peserta didik dengan kebutuhan khusus, seperti anak berkebutuhan khusus (ABK), memerlukan pendekatan karakter yang berbeda. AI dapat dirancang untuk memberikan stimulus pembelajaran yang disesuaikan dengan profil psikologis individu. Misalnya, siswa dengan gangguan spektrum autisme (ASD) dapat berlatih keterampilan sosial melalui interaksi dengan avatar virtual yang sabar dan konsisten (Murray et al., 2017). Teknologi ini menunjukkan bahwa AI bukan hanya alat bantu pengajaran, tetapi juga dapat berfungsi sebagai sarana terapi perilaku, selama dikembangkan dengan landasan psikologi perkembangan dan kebutuhan anak.

Dalam praktik lapangan, integrasi AI dalam pendidikan karakter juga memerlukan kurikulum yang terbuka terhadap inovasi digital. Kurikulum nasional dapat diadaptasi agar mencakup literasi etika digital, pengambilan keputusan berbasis nilai, dan refleksi moral yang difasilitasi oleh teknologi. Menurut Lickona (1991), pendidikan karakter yang efektif harus

menjadi bagian integral dari kehidupan sekolah, bukan hanya pelajaran terpisah. Oleh karena itu, AI perlu diintegrasikan dalam berbagai mata pelajaran dan aktivitas keseharian siswa, seperti pembelajaran berbasis proyek, bimbingan konseling, dan kegiatan ekstrakurikuler. Integrasi ini memungkinkan siswa mengalami nilai-nilai karakter secara nyata dan berulang.

Penelitian juga menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua dan komunitas sekolah sangat penting dalam mendukung efektivitas pendidikan karakter berbasis teknologi. AI dapat digunakan untuk menghubungkan sekolah dan rumah melalui pelaporan berbasis karakter, notifikasi perkembangan nilai siswa, dan saran penguatan perilaku positif di rumah. Dengan pendekatan ini, peran keluarga dalam mendampingi pembentukan karakter anak tetap dipertahankan dan diperkuat. Psikologi pendidikan memandang bahwa pembentukan nilai berlangsung paling efektif ketika konsisten antara rumah, sekolah, dan lingkungan sosial (Bronfenbrenner, 1979). Maka, AI harus memperluas ekosistem pendidikan, bukan mengurungnya dalam ruang kelas digital semata.

Dalam hal implementasi skala besar, pemerintah dan lembaga pendidikan perlu mengembangkan pedoman etik dan teknis penggunaan AI dalam pendidikan karakter. Pedoman ini mencakup prinsip-prinsip seperti keamanan data, transparansi algoritma, inklusivitas, dan keadilan nilai. UNESCO (2021) dalam rekomendasinya menegaskan bahwa AI harus dikembangkan dan digunakan untuk kepentingan kemanusiaan dan keadilan sosial. Hal ini selaras dengan prinsip psikologi humanistik yang menempatkan perkembangan kepribadian sebagai proses aktualisasi diri yang menghormati hak dan martabat individu (Rogers, 1969). Maka, regulasi tidak boleh hanya bersifat administratif, tetapi juga memuat nilai-nilai moral sebagai fondasi pengambilan keputusan.

Salah satu contoh praktik baik implementasi AI dalam pendidikan karakter dapat ditemukan dalam penggunaan sistem tutor cerdas berbasis nilai. Sistem ini tidak hanya menyesuaikan materi belajar berdasarkan kemampuan akademik siswa, tetapi juga memasukkan konteks moral dalam narasi soal atau umpan balik. Misalnya, dalam pelajaran matematika atau bahasa, sistem dapat menyisipkan pertanyaan dengan latar belakang etika seperti kejujuran, tanggung jawab, atau empati. Studi oleh Holmes et al. (2019) menunjukkan bahwa siswa yang belajar melalui narasi bermuatan nilai cenderung lebih mudah memahami konsep karakter karena terintegrasi dengan aktivitas kognitif mereka. Ini menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dalam desain sistem AI edukatif.

Pengembangan AI berbasis pembelajaran mesin (machine learning) juga berpotensi mendukung pendidikan karakter, asalkan disertai dengan prinsip supervisi manusia. AI yang belajar dari data perilaku siswa dapat mengenali pola tertentu dan memberi intervensi secara otomatis. Namun, tanpa verifikasi dari pendidik atau konselor, sistem semacam ini berisiko menimbulkan interpretasi keliru atau bahkan stigmatisasi siswa. Oleh karena itu, diperlukan desain berbasis pembelajaran semi-terawasi (semi-supervised learning), di mana guru memegang kontrol atas interpretasi nilai dan strategi pembinaan karakter (Zawacki-Richter et al., 2019). Dengan demikian, AI berfungsi sebagai alat refleksi, bukan pengganti peran profesional pendidikan.

Perspektif psikologi sosial juga memberikan panduan penting dalam merancang sistem AI yang mendukung pembentukan karakter sosial. Teori pembelajaran sosial Bandura (1986) menekankan pentingnya observasi, modeling, dan penguatan dalam proses pembelajaran sosial. Dalam dunia digital, modeling dapat dilakukan melalui avatar, karakter virtual, atau contoh perilaku dalam video edukatif. AI dapat mengarahkan siswa untuk meniru perilaku positif melalui penguatan selektif, sambil tetap membuka ruang refleksi dan diskusi etis. Ini menunjukkan bahwa meskipun interaksi digital bersifat tidak langsung, nilai-nilai sosial tetap dapat ditanamkan selama desain sistem mengacu pada prinsip psikologis yang tepat.

Penelitian-penelitian terbaru juga menggarisbawahi pentingnya menggunakan AI untuk mendukung pembentukan karakter berbasis empati dan kesadaran diri. Program AI seperti "AI Buddies" atau "Empathy Chatbots" telah dikembangkan untuk membantu siswa memahami perasaan orang lain dan berlatih merespons dengan sikap empatik (Kozlowski et al., 2021). Sistem ini menggunakan kombinasi analisis bahasa alami dan pemetaan emosi untuk memberikan saran tentang bagaimana bersikap dalam situasi sosial tertentu. Hasil studi awal menunjukkan bahwa siswa yang berinteraksi secara rutin dengan sistem semacam ini menunjukkan peningkatan dalam kesadaran emosi dan empati. Ini membuka peluang besar bagi penerapan AI dalam pembentukan nilai afektif yang sulit dicapai melalui metode konvensional.

Ditegaskan bahwa implementasi AI dalam pendidikan karakter bukan sekadar inovasi teknologi, tetapi perubahan paradigma dalam cara kita memandang proses pendidikan. AI memberi peluang untuk mengembangkan pendekatan yang lebih personal, reflektif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Namun, implementasi ini harus dilakukan dengan kehati-hatian, didasarkan pada prinsip-prinsip psikologi pendidikan, serta dilandasi oleh visi moral yang kuat. AI bukan pengganti nilai, melainkan alat bantu dalam membentuk manusia yang lebih baik. Kolaborasi lintas bidang—antara psikolog, pendidik, pengembang teknologi, dan pembuat kebijakan—menjadi kunci dalam memastikan bahwa AI menjadi katalisator bagi pendidikan karakter yang berkeadaban.

Evaluasi terhadap implementasi kecerdasan artifisial (AI) dalam pendidikan karakter perlu dilakukan secara menyeluruh, tidak hanya berdasarkan efisiensi teknologi, tetapi juga dari perspektif pedagogi dan psikologi pendidikan. Tujuan utama pendidikan karakter adalah membentuk individu yang memiliki nilai moral, empati, dan tanggung jawab sosial. Oleh karena itu, alat ukur evaluasi harus mencakup indikator perkembangan afektif dan sosial, bukan semata capaian kognitif atau keterampilan teknis. Menurut Lickona (1991), karakter terbentuk melalui proses internalisasi nilai, yang memerlukan keterlibatan hati, pikiran, dan tindakan secara simultan. Maka, AI perlu dievaluasi dari kemampuannya mendukung proses tersebut.

Salah satu pendekatan evaluasi yang relevan adalah model evaluasi CIPP (Context, Input, Process, Product) dari Stufflebeam (2003). Dalam konteks ini, evaluasi konteks mengkaji apakah sistem AI sesuai dengan kebutuhan pendidikan karakter di sekolah. Evaluasi input menilai kesiapan sumber daya (teknologi, guru, siswa). Evaluasi proses mengkaji bagaimana AI digunakan dalam pembelajaran nilai dan apakah terjadi interaksi yang bermakna. Terakhir, evaluasi produk menilai dampak penggunaan AI terhadap perubahan perilaku dan karakter siswa.

Pendekatan ini memungkinkan refleksi holistik yang melibatkan semua pemangku kepentingan, termasuk guru, siswa, orang tua, dan pengembang teknologi.

Penelitian-penelitian terkini menunjukkan bahwa AI berperan positif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan memberikan pembelajaran yang lebih personal. Namun, hasil terhadap dimensi karakter masih bervariasi. Dalam studi oleh Holmes et al. (2019), sistem pembelajaran adaptif berbasis AI mampu meningkatkan tanggung jawab belajar dan motivasi intrinsik siswa. Sementara itu, Kozlowski et al. (2021) melaporkan bahwa chatbot berbasis empati mendorong siswa untuk mengembangkan kesadaran diri dan empati, terutama jika digunakan secara konsisten. Namun, dampak tersebut sangat bergantung pada desain sistem dan peran guru dalam menafsirkan dan mengintegrasikan data AI ke dalam praktik pedagogis.

Dari perspektif psikologi pendidikan, evaluasi karakter tidak dapat dilakukan hanya dengan instrumen kuantitatif seperti skor atau indeks perilaku. Diperlukan pendekatan formatif yang melibatkan refleksi diri, diskusi kelompok, dan jurnal moral siswa. AI dapat mendukung proses ini dengan menyediakan prompt reflektif atau memberikan umpan balik otomatis berdasarkan analisis naratif siswa. Namun, menurut Berkowitz & Bier (2005), asesmen karakter harus bersifat naratif dan kontekstual, agar siswa mampu memahami makna nilai dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu, AI sebaiknya digunakan sebagai fasilitator refleksi, bukan sebagai pengadil nilai siswa.

Evaluasi keberhasilan implementasi AI juga harus memperhatikan keberlanjutan (*sustainability*). Sistem yang terlalu rumit, memerlukan infrastruktur mahal, atau tidak ramah bagi guru justru akan menghambat tujuan pendidikan karakter. Guru sebagai pelaksana utama pendidikan karakter sering kali mengalami beban tambahan saat menerapkan teknologi baru tanpa pelatihan memadai (Zawacki-Richter et al., 2019). Maka, evaluasi juga perlu mencakup persepsi guru terhadap kemudahan, manfaat, dan efektivitas AI dalam mendukung pembentukan karakter siswa. Pendekatan ini menempatkan guru sebagai aktor sentral yang harus didukung secara profesional dan psikologis dalam menghadapi transformasi digital pendidikan.

Refleksi terhadap implementasi AI dalam pendidikan karakter juga harus mempertimbangkan dinamika interaksi antara teknologi dan nilai-nilai lokal. AI yang dikembangkan dengan nilai-nilai universal mungkin tidak sepenuhnya sesuai dengan konteks budaya Indonesia yang mengedepankan nilai-nilai religius, kekeluargaan, dan gotong royong. Psikologi pendidikan Indonesia menekankan pentingnya pembelajaran berbasis nilai-nilai kearifan lokal dalam membentuk karakter bangsa (Suyanto, 2014). Maka, evaluasi sistem AI juga perlu mengukur kesesuaian konten dengan nilai-nilai Pancasila, keagamaan, dan budaya lokal, agar teknologi benar-benar berfungsi sebagai alat pembentuk karakter, bukan sekadar alat belajar.

Salah satu kritik terhadap penggunaan AI dalam ranah afektif dan moral adalah kecenderungan untuk “memformalkan” nilai-nilai yang seharusnya bersifat subjektif dan kontekstual. AI yang dirancang untuk mendeteksi emosi atau perilaku moral siswa sering kali bekerja berdasarkan pola statistik dan klasifikasi. Hal ini berpotensi mereduksi kompleksitas karakter menjadi sekadar indikator perilaku yang bisa diukur. Dalam refleksi psikologis, karakter adalah hasil interaksi antara intensi moral, pengalaman hidup, dan perenungan eksistensial

(Narvaez, 2006). Maka, penting untuk menjaga keseimbangan antara otomatisasi dan otonomi moral siswa dalam implementasi sistem berbasis AI.

Evaluasi juga perlu melihat potensi bias algoritmik dalam sistem AI. Misalnya, AI yang melatih respons empatik dari siswa berdasarkan pola budaya Barat dapat secara tidak sadar mengabaikan ekspresi nilai lokal yang berbeda. Seperti yang dikemukakan oleh Selwyn (2019), bias dalam teknologi pendidikan dapat memperkuat ketimpangan sosial dan nilai, terutama jika sistem dikembangkan tanpa keterlibatan komunitas pengguna akhir. Oleh karena itu, evaluasi yang adil harus melibatkan multistakeholder dalam proses pengembangan dan penilaian sistem AI. Ini termasuk pendidik, psikolog, siswa, orang tua, dan tokoh masyarakat.

Penting juga untuk mengevaluasi dampak AI terhadap hubungan sosial di sekolah. AI yang terlalu dominan dalam proses pembelajaran dapat mengurangi interaksi antarmanusia, padahal hubungan interpersonal adalah inti dari pembelajaran karakter. Psikologi pendidikan menekankan pentingnya hubungan guru-siswa, interaksi teman sebaya, dan pembelajaran sosial sebagai sumber utama internalisasi nilai (Noddings, 2005). Jika AI tidak dirancang untuk memperkuat hubungan sosial ini, maka ada risiko dehumanisasi dalam pendidikan, di mana siswa menjadi terlalu bergantung pada sistem digital dan kehilangan kesempatan untuk belajar dari pengalaman sosial nyata.

Refleksi kritis juga harus mencakup aspek kepercayaan. Keberhasilan sistem AI dalam pendidikan karakter sangat tergantung pada kepercayaan yang dibangun antara pengguna (guru, siswa, orang tua) dengan teknologi tersebut. Jika AI dianggap sebagai sistem pengawas atau alat kontrol, maka akan muncul resistensi, terutama dalam pembelajaran nilai yang bersifat personal. Namun, jika AI dirancang sebagai pendamping (*companion*) yang membantu proses refleksi dan pengembangan diri, maka kepercayaan tersebut dapat tumbuh (Luckin et al., 2016). Oleh karena itu, evaluasi terhadap persepsi pengguna merupakan indikator penting dalam menentukan keberhasilan implementasi AI.

Salah satu refleksi menarik dari implementasi AI dalam pendidikan karakter adalah peran siswa sebagai agen moral dalam ekosistem digital. AI dapat dirancang untuk mengajak siswa menyusun sendiri skenario moral, merancang simulasi sosial, atau memberikan masukan etis dalam sistem. Pendekatan ini dikenal sebagai co-design atau participatory design, yang menurut Binns et al. (2018) dapat meningkatkan keterlibatan etis siswa dan memperkuat identitas moral mereka. Evaluasi terhadap sistem semacam ini harus mencerminkan sejauh mana siswa menjadi subjek aktif dalam proses pembentukan karakter digital.

Evaluasi jangka panjang terhadap AI dalam pendidikan karakter juga penting. Karakter bukan hasil yang muncul dalam waktu singkat, melainkan hasil proses pendidikan yang konsisten, berulang, dan mendalam. Oleh karena itu, sistem AI harus dievaluasi dalam rentang waktu menengah hingga panjang untuk melihat dampaknya secara utuh. Ini mencakup evaluasi *longitudinal* terhadap perubahan sikap, nilai, dan perilaku siswa setelah menggunakan AI selama beberapa tahun. Pendekatan ini menuntut kolaborasi antara lembaga pendidikan, peneliti, dan pembuat kebijakan agar hasilnya dapat digunakan untuk perbaikan berkelanjutan.

Penting juga untuk mengevaluasi sejauh mana AI dapat memfasilitasi diferensiasi pembelajaran nilai. Setiap siswa memiliki latar belakang psikologis, sosial, dan spiritual yang unik. Psikologi pendidikan mendorong personalisasi dalam pembelajaran karakter agar setiap siswa dapat berkembang sesuai potensinya (Santrock, 2011). Evaluasi terhadap AI harus melihat apakah sistem mampu memberikan pengalaman pembelajaran yang bermakna secara individual. Misalnya, apakah AI bisa menyesuaikan gaya komunikasi dengan kepribadian siswa? Apakah umpan baliknya mendukung pembentukan nilai secara otentik, bukan sekadar mengulang template?

Refleksi implementasi juga harus meninjau dampak AI terhadap kesejahteraan psikologis siswa. Sistem AI yang terlalu menekan, memberikan evaluasi terus-menerus, atau mengawasi perilaku bisa menimbulkan kecemasan dan stres. Pendidikan karakter seharusnya memperkuat regulasi emosi dan keseimbangan diri. Oleh karena itu, sistem AI harus dirancang untuk memperkuat ketahanan mental siswa

KESIMPULAN

1. AI memiliki potensi besar untuk memperkuat pendidikan karakter melalui personalisasi, pemantauan perilaku, simulasi etika, dan asesmen reflektif berbasis data. Teknologi ini dapat membantu guru mengenali kebutuhan siswa, memberikan umpan balik, serta menciptakan lingkungan belajar yang adaptif dan responsif.
2. Namun, AI tidak dapat menggantikan peran manusia, terutama dalam proses internalisasi nilai, pengembangan empati, dan pendampingan moral. Nilai-nilai karakter seperti tanggung jawab, kejujuran, dan empati membutuhkan interaksi manusiawi yang otentik.
3. Psikologi pendidikan menyediakan kerangka penting untuk memastikan bahwa penggunaan AI selaras dengan tahapan perkembangan siswa, nilai-nilai lokal, dan prinsip etika pendidikan. Pendekatan psikologis diperlukan agar AI tidak sekadar menilai atau memaksa perilaku, tetapi mendorong kesadaran dan refleksi moral.
4. Implementasi AI harus dilakukan secara etis, dengan memperhatikan privasi, bias algoritmik, dan konteks budaya. Evaluasi terhadap dampak AI dalam pendidikan karakter perlu menggunakan pendekatan holistik dan naratif, bukan hanya kuantitatif.
5. Kolaborasi lintas sektor sangat dibutuhkan—antara guru, psikolog pendidikan, pengembang AI, dan pemangku kebijakan—untuk memastikan bahwa teknologi menjadi alat bantu, bukan ancaman terhadap misi pendidikan karakter yang berkeadaban.

SARAN

1. Guru dan pendidik perlu mendapatkan pelatihan tentang penggunaan AI dalam pendidikan karakter, termasuk literasi etika digital dan psikologi perkembangan moral, agar dapat menggunakan data AI secara bijaksana dan empatik.
2. Pengembangan sistem AI untuk pendidikan karakter harus berbasis nilai-nilai lokal dan kontekstual, seperti nilai Pancasila dan prinsip keagamaan di Indonesia, agar tidak terjadi westernisasi nilai secara halus.
3. Desain AI harus bersifat kolaboratif dan interdisipliner, melibatkan psikolog pendidikan sejak tahap perancangan agar sistem mampu memahami dan menghormati kompleksitas perilaku dan emosi manusia.

4. Perlu dibuat pedoman nasional tentang etika penggunaan AI dalam pendidikan karakter yang mengatur privasi data siswa, transparansi algoritma, dan peran aktif guru serta orang tua.
5. Diperlukan riset lanjutan untuk mengukur efektivitas implementasi AI dalam pembentukan karakter siswa secara longitudinal, serta mengembangkan indikator asesmen karakter berbasis refleksi, bukan sekadar angka atau frekuensi perilaku.

Daftar Pustaka

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Berkowitz, M. W., & Bier, M. C. (2005). *What Works in Character Education: A Research-driven Guide for Educators*. Washington DC: Character Education Partnership.

Biesta, G. (2010). *Good Education in an Age of Measurement: Ethics, Politics, Democracy*. London: Routledge.

Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.

D'Mello, S. K., & Graesser, A. C. (2012). *AutoTutor and Affective AutoTutor: Learning through Natural Language Dialogue*. In R. A. Calvo et al. (Eds.), The Oxford Handbook of Affective Computing. Oxford University Press.

Erikson, E. H. (1963). *Childhood and Society*. New York: W. W. Norton & Company.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning.* Boston: Center for Curriculum Redesign (CCR).

Kohlberg, L. (1981). *The Philosophy of Moral Development: Moral Stages and the Idea of Justice*. Harper & Row.

Kozlowski, M. C., et al. (2021). *Empathetic Chatbots in Education: Developing Social-Emotional Competence through AI*. Journal of Educational Technology & Society, 24(1), 45–60.

Lickona, T. (1991). *Educating for Character: How Our Schools Can Teach Respect and Responsibility.* New York: Bantam Books.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.

Murray, D., Hibbard, D., & Rios, R. (2017). *Using AI to Support Children with Autism in Education.* Journal of Special Education Technology, 32(3), 155–167.

Narvaez, D. (2006). Integrative Ethical Education. In M. Killen & J. Smetana (Eds.), *Handbook of Moral Development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Noddings, N. (2005). *The Challenge to Care in Schools: An Alternative Approach to Education (2nd ed.)*. New York: Teachers College Press.

Rogers, C. R. (1969). *Freedom to Learn*. Columbus, OH: Merrill Publishing Company.

Santrock, J. W. (2011). *Educational Psychology (5th ed.)*. New York: McGraw-Hill.

Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge: Polity Press.

Stufflebeam, D. L. (2003). *The CIPP Model for Evaluation. In T. Kellaghan & D. L. Stufflebeam (Eds.)*, International Handbook of Educational Evaluation. Springer.

Suyanto, S. (2014). *Pendidikan Karakter: Konsep dan Implementasi*. Yogyakarta: LKiS.

Suyanto, S. (2014). Urgensi pendidikan karakter di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*.

UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education – Where Are the Educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27.

Zed, M,. 2008. *Metode Peneletian Kepustakaan*, Jakarta: Yayasan Obor.