e-issn 2614-0578
p-issn 1412-5889

PEMBELAJARAN CERDAS DI SD: ETIKA PROFESIONAL GURU DALAM ERA *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*

Heru Siddik Nugroho[1], Putri Indah Wahyuningsih[2], Suci Tuningsih[3,] Nisrina Ajrina Nur Hidayah[4], Khatmirul Aziz[5]
Universitas Islam Mulia Yogyakarta[12345]
Heru.siddik@uim-yogya.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memahami *perspektif* guru mengenai penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* AI dalam bidang pendidikan ditinjau dari etika keprofesionalan guru. Penelitian ini menerapkan metode kualitatif deskriptif, teknik pengambilan data dilakukan melalui wawancara kepada subjek dalam beberapa butir pertanyaan. Metode tersebut kemudian dinarasikan dalam deskripsi sub pembahasan yang kemudian dianalisis dengan detail. Subjek terdiri dari lima guru Sekolah Dasar dari berbagai daerah untuk diminta memaparkan pendapatnya terkait topik yang diusung dalam penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru mengkhawatirkan pendayagunaan AI secara berlebihan dalam dunia pendidikan, utamanya dalam pembelajaran akan kehilangan perihal esensi mendidik. Pembelajaran yang dilakukan guru di dalam kelas tidak serta merta hanya transfer pengetahuan saja. Tetapi juga mengajarkan nilai dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dengan baik agar dapat lebih berguna bagi masyarakat di lingkungannya. AI merupakan teknologi mutakhir dimasa kini, yang kemampuannya melampaui kecerdasan manusia seharusnya dapat dimanfaatkan dengan lebih bijak oleh guru. Sebaliknya tidak membelenggu pikiran guru untuk mengembangkan kreativitasnya dalam merencanakan dan melaksanakan pengajaran. Etika profesional guru merupakan prinsip yang harus senantiasa di junjung oleh guru dalam menyikapi dinamika dalam dunia pendidikan saat ini.
Kata kunci: Artificial Intelligence, Etika profesional, Pembelajaran

ABSTRACT

This study aims to understand teachers' perspectives on the use of Artificial Intelligence (AI) technology in education, viewed through the lens of professional ethics in teaching. The study employs a descriptive qualitative method, with data collection conducted through interviews based on several questions posed to the subjects. The findings were then presented in descriptive sub-sections and analyzed in detail. The subjects consisted of five elementary school teachers from various regions, who were asked to share their views on the topic addressed in the research. The results show that teachers are concerned about the excessive use of AI in education, particularly in teaching, as it may lead to the loss of the essence of educating. Teaching in the classroom is not merely about transferring knowledge; it also involves instilling values and using knowledge wisely so that it can benefit the surrounding community. AI is an advanced technology whose capabilities surpass human intelligence, and as such, it should be used wisely by teachers. Instead of restricting teachers' thinking, AI should support their creativity in planning and delivering instruction. Professional ethics in teaching are principles that must always be upheld by educators in responding to the current dynamics in the field of education.
Keywords: Artificial Intelligence, Professional Ethics, Learning

PENDAHULUAN

Kemajuan pendidikan tidak lepas dari peran guru sebagai pendidik yang membimbing dan mendampingi peserta didik dalam setiap tumbuh kembangnya. Sebuah lingkungan formal layaknya sekolah, menjadi potensial tempat bagi guru untuk mewujudkan pribadi peserta didik yang unggul. Mendidik bukan persoalan yang mudah, lebih dari sekedar membuat peserta didik menjadi pandai dalam bidang akademik. Suri tauladan menjadi percontohan tepat bagi guru untuk memperkenalkan nilai karakter nyata yang secara eksplisit menampilkan suatu kepatutan. Meniru adalah hakikat dasar dari seorang anak yang sedang berproses menuju kematangan diri, tahap ini merupakan saat krusial bagi guru untuk terus menstimulan nilai kebajikan.

Bait Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang tugas guru dan dosen menyatakan bahwa sebagai pendidik profesional seorang guru bertanggung jawab untuk mendidik, mengajar, melatih, dan mengarahkan. Undang-Undang terse- but apabila diulas pada beberapa kata, justru lebih mengarah pada misi pembangunan karakter dibanding dengan peningkatan akademik jika kita maknai seksama. Landasan tersebut wajib untuk dipahami oleh guru, bahwasanya sebagai pendidik hendaknya memegang prinsip-prinsip keprofesionalan. Sebagaimana tertera jua dalam kode etik guru yang ditetapkan sebagai pedoman dalam berperilaku sesuai dengan nilai moral dan nilai etika. Kaidah di dalamnya me- nyangkut standar yang ditetapkan atau disepakati bersama, terdapat kewajiban yang harus dilaksanakan dan sesuatu yang tidak diperkenankan untuk dilakukan (Salsabila et al., 2025).

Namun, fungsi kode etik tidak hanya mengatur tentang etika saja, dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat saat ini maka akan berperan dalam mengarahkan kepada penggunaan tren teknologi terkini (Santoso & Fitriatin, 2024). Dampak kemajuan tren teknologi membawa perubahan yang besar dalam bidang pendidikan, hal ini menciptakan peluang serta tantangan tersendiri (M

Choirul Muzaini et al., 2024). Penciptaan teknologi pendidikan buah hasil inovasi akan semakin bervariatif oleh karena akses dan fasilitas yang mempermudah guru maupun praktisi untuk mengaplikasikannya. Tren teknologi yang banyak dipergunjingkan saat ini adalah teknologi *Artificial Intelligence* (AI). AI merupakan sebuah perangkat yang berupaya untuk menyamai kemampuan kognitif manusia dengan bekal big data pada *searh engine* sebagai materinya (Patty & Lekatompessy, 2024). *Output* dari AI adalah sebuah media pembelajaran digital atau bahkan perangkat pembelajaran yang sebenarnya dapat bermanfaat dalam menunjang kualitas pengajaran yang dilakukan guru (Maulid et al., 2024). Pengaplikasian secara nyata konsep abstrak menjadi suatu yang nampak nyata berupa teks, gambar, dan video dapat diwujudkan melalui *prompt* yakni sebuah instruksi atau pertanyaan yang dicantumkan pada sistem untuk menghasilkan tindakan atau tanggapan.

Penerapan AI dalam sistem pembelajaran mendorong untuk aktif dan membentuk kemandirian peserta didik dalam belajar, sehingga akan memudahkan guru dalam membimbing oleh karena penguasaan kemampuan awal yang baik (Hanila & Alghaffaru, 2023). Selain itu AI dapat bermanfaat bagi guru dalam membantu untuk membentuk ide dalam mengkonsep sebuah rancangan pembelajaran. Konsep awal yang dipikirkan guru, melalui platform *chatbot* AI sangat memungkinkan untuk dipindai dengan output hasil tinjauan efektivitas dari model pembelajaran dan perangkat pendukungnya.

Keleluasaan akses dalam eksplorasi AI seperti menemukan jawaban serta penyelesaian tugas, sering kali dijadikan sebagai solusi praktis bagi guru dan siswa dalam menuntaskan pekerjaan. Sehingga mengabaikan autentifikasi berpikir, rasa malas dan ketergantungan terhadap AI wujud dampak menurunnya motivasi untuk meningkatkan kompetensi sebagai pendidik. Keadaan ini tentu menyalahi sebuah fitrah atau prinsip

"belajar sepanjang hayat". Walaupun kecerdasan buatan menawarkan kemudahan dalam menunjang proses kreasi dan inovasi, tetapi perlu diperhatikan pula bahwa AI juga dapat membawa kepada implikasi pelanggaran etika (Afandi & Kurnia, 2023). Secara kognitif bahkan suatu kecerdasan buatan dapat melampaui kemampuan manusia, akan tetapi tek- nologi ini tidak dibekali dengan pengalaman dan emosi. Menjadi keterbatasan tersendiri untuk merasa dan memaknai sebuah nilai atas permasalahan yang dihadapi, dalam sebuah pengambilan keputusan tentunya tidak dianjurkan bagi guru untuk meng- andalkan teknologi ini (Rochim, 2024).

Begitu banyak penelitian yang memaparkan kelebihan teknologi AI dalam meningkatkan kualitas pembela- jaran di Sekolah Dasar dengan dalih menumbuhkan kemandirian belajar untuk merealisasikan prinsip pendekatan *student center.* Representasi dari aktif belajar melalui pengalaman interaksi digital dengan menggali pengetahuan melalui kecerdasan buatan. Meskipun demikian dari paparan analisa peneliti, menunjuk- kan perlunya pembatasan bagi guru agar mempergunakan AI secara bijak. Aturan ini mungkin belum tercantum tertulis dalam kode etik guru, namun demikian memang tersirat dalam pedoman kode etik yakni asas peningkatan mutu pendidikan. Pendidikan yang berkualitas dilalui deng- an proses yang baik bukan melalui proses *instant*. Penelitian ini berusaha untuk menyajikan pemahaman bagi guru terkait relevansi kode etik yang mengatur tentang pendayagunaan AI sebagai teknologi pendukung dalam pengembangan perang- kat ajar.

Selain itu guru selaku pendidik selayaknya dapat membimbing peserta didik untuk lebih bijak dalam menggunakan teknologi, utamanya AI. Kelebihan kecerdasan buatan diperkenankan untuk dipergunakan dalam proses belajar dengan ketentuan yang perlu dijelaskan kepada peserta didik, berhubungan dengan limit dan tenggat pengoperasian AI dalam satu waktu pembelajaran. Arahan dari guru

begitu berarti untuk menjaga kualitas pendidikan yang dimulai dengan menjaga kualitas diri peserta didik agar tidak berhenti untuk mengoptimalkan potensi diri tanpa menyandarkan kemampuan sebuah teknologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif deskriptif, bertujuan untuk menganalisa persepsi guru Sekolah Dasar berkaitan dengan pemahaman terhadap prinsip etika profesional dalam penerapan teknologi AI (prinsip dan kaidah). Analisis ini didasarkan pada era baru dalam perkembangan teknologi kecer- dasan buatan yang perlahan merubah cara berpikir manusia tak terkecuali dalam bidang pendidikan. AI mempermudah guru dalam merancang model pem- belajaran dengan praktis, tak dapat dipungkiri hal ini membantu guru khususnya dalam penyelesaian tugas administrasi. Tetapi guru tidak boleh melupakan prinsip kode etik yakni pengembangan kompetensi pedagogis. Unjuk data mengenai persepsi guru dihimpun melalui instrumen wawancara yang sistematis. Wawancara dilakukan dengan memaparkan beberapa butir pertanyaan dalam sebuah link *google form*.

Beberapa butir pertanyaan yang disajikan akan memantik guru dalam menguraikan pendapatnya mengenai topik pembahasan berkaitan dengan etika profesional terhadap perkembangan AI. Fokus penelitian lebih menjajaki pada kaidah penggunaan AI dalam peren- canaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembe- lajaran oleh guru. Serta mendesak guru untuk memberikan bimbingan terhadap anak didiknya dalam penggunaan AI secara bijak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kendala Penerapan Kode Etik dalam Pemanfaatan Teknologi

Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa guru SD memaparkan pandangannya mengenai kesulitan ter- hadap penerapan kode etik dalam penggunaan AI. Guru menyampaikan bahwa teknologi AI membutuhkan data privasi agar dapat dipergunakan secara efektif. Privasi data merupakan hak bagi para pengguna akses untuk

mengizinkan sebagai prasayrat pengoperasian. Sedang- kan privasi data merupakan aset berharga yang perlu dilindungi dan dikelola dengan baik karena menyimpan begitu banyak informasi penting. Guru mengkhawa- tirkan keamanan data yang sebarang waktu dapat bocor dikelola oleh penyedia platform. Data privasi di dalamnya menyimpan informasi pribadi yang dapat diidentifikasi melalui sistem elektronik (Purnomo, 2024). Terlebih lagi tatkala AI digunakan oleh peserta didik, gurulah yang bertanggung jawab terhadap keamanan data dari anak didiknya. Jangan sampai ketidak pahaman guru justru mendorong pada pelanggaran kode etik secara tidak sengaja. Tentunya permasalahan tersebut akan mempenga- aruhi lemahnya daya kreasi dan kinerja guru dalam tugasnya.

Merujuk pula pada pendapat guru yang memaparkan tentang pentingnya penerapan kode etik dalam pengemb- angan sistem pembelajaran berbasis AI. Akan tetapi mereka meyakini bahwa akan ada banyak tantangan yang akan dihadapi dalam pelaksanaannya mulai dari konflik kepentingan, perbedaan nilai budaya, hingga masalah tanggung jawab hukum. Oleh karenanya, dibutuhkan kolaborasi antara pemerintah, industri, akademisi, dan masyarakat untuk menciptakan sistem yang bisa menyeimbangkan inovasi dengan tanggung jawab etis. Seharusnya ada regulasi khusus yang perlu dicanangkan dari pemerintah untuk menyusun aturan terkait penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran. Bahkan menghadirkan sebuah teknologi AI berbasis pendidikan yang terintegrasi dengan ruang GTK dalam Platform Merdeka Mengajar PMM. Solusi tersebut patut dipertimbangkan bagi pemerintah melalui dorongan organisasi profesi, agar AI dapat memberikan manfaat yang lebih baik tanpa mengkhawatirkan terjadinya *data breach* pada guru dan peserta didik.

Perkembangan teknologi telah mendukung proses inovasi dalam dunia pendidikan, guru diberikan kemudahan dalam merancang konsep pembelajaran dengan

mengembangkan model maupun media pembelajaran. Teknologi berperan penting pada saat ini untuk meningkatkan kualitas pengajaran bagi guru, terlebih lagi dengan mulai eksisnya *Artificial Intellegence* di kalangan pengajar. Peneliti sempat mendapati fenomena penggunaan AI yang digunakan untuk membuat modul pembelajaran sebagai pemenuhan tugas administratif. Bahkan seluruh komponen diciptakan oleh AI tanpa andil pemikiran dari guru atau dapat dikatakan proses kilat. Timbul persepsi, apakah hal tersebut melanggar kode etik? Mengenai kompetensi yang diragukan oleh peneliti. Sebenarnya subtansi isi dari modul yang dihasilkan pun memiliki kualitas yang baik dengan materi dan desain model yang tepat. Namun kembali lagi pada prinsip etika, berlandas pada nilai dan norma yang menjadi kesepakatan bersama dalam sebuah organisasi profesi. Mengacu pada UU Nomor 14 tahun 2005 dijelaskan bahwa tugas guru satu diantaranya adalah mengembangkan ilmu pengetahuan, yang mana tugas tersebut hanya dapat ditempuh dengan proses belajar. Korelasi sederhananya adalah jika guru hanya mengandalkan AI untuk menyelesaikan tugasnya maka guru akan berhenti belajar.

Sebaiknya organisasi profesi perlu mewaspadai keterhambatan pola pikir guru yang terancam stagnan. Etika di dalamnya terkandung sebuah nilai, seharusnya dapat sejalan seiring dengan perkembang ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini (Pane & Nailatsani, 2022). Setiap guru wajib berpegang pada pedoman nilai kode etik untuk menunjukkan sisi profesionalisme terha- dap tugas yang diemban. Pengaruh teknologi tidak bisa kita hindari, menjauhkan segala bentuk unsur-unsurnya sama halnya dengan menampik sebuah kemajuan era. Maka cara guru menyikapi haruslah dengan arif, yakni berpikir tentang pemanfaatannya dan menghindari pelanggaran etik di dalam- nya.

Peran etika profesi dalam penerapan AI

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada partisipan menyangkut etika profesi.

Diantaranya mengung- kapkan bahwa *etika profesi membimbing tindakan profesional untuk: Melindungi hak individu, bertindak transparan, bertanggung jawab, dan meminimalkan risiko penyalahgunaan data. Etika bukan hanya soal kepatuhan hukum, tapi soal komitmen moral untuk melayani kemanusiaan secara adil dan bertanggung jawab*. Profesional dalam hal privasi seseorang haruslah mengutamakan persetujuan informasi dari pihak individu dan keamanan data yang ketat perlu dibuat. Mereka juga bertanggung jawab untuk senantiasa menghormati hak-hak individu terkait data. Evaluasi risiko privasi yang berkelanjutan dan pengembangan profesional yang berkesinambungan juga merupakan bagian integral dari etika ini, memastikan bahwa teknologi AI dikembangkan dan diterapkan secara bertanggung jawab.

Analisa dari wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa guru sebenarnya membutuhkan sebuah platform yang dapat memberikan keamanan dalam penggunaan AI. Pelaya- nan yang diharapkan sepenuhnya menjamin privasi data dari beragam ancaman *data breach.* Kemendikdasmen dalam upaya meningkatkan digitalisasi bidang pendidikan telah menggandeng *canva*. Fitur canva sebenarnya terdapat AI di dalamnya yang berguna untuk mewujudkan ide berupa template visual desain dalam pembuatan PPT materi maupun flyer. Lebih kepada fungsinya jelas fitur ini tidak berfokus pada perancangan ide perencanaan maupun evaluasi. Serta bentuk kerja sama ini tergolong kurang transparan terhadap privasi data pengguna, karena produk canva murni bukan produk yang berasal dari kemendikdasmen sendiri. AI dalam penggunaannya di berbagai bidang, termasuk pendidikan menghadirkan tantangan tersendiri pada privasi data apabila tidak di kelola dengan ketat (Hasanah, 2024). *Base data* yang dipakai untuk akses fitur AI hendaknya dikelola dengan secara aman dan mandiri, sehingga tidak menimbulkan kekhawatiran tentang kebocoran data.

Era digitalisasi, mengindikasi bernilainya aset data untuk menunjang sebuah inovasi dan strategi pengambilan keputusan bisnis (Arya Satya Pratama et al., 2023). *Data breach* terjadi oleh sebab pengelolaan yang kurang ketat akan diproses komersilkan oleh pihak tidak bertanggung jawab untuk profit. Pastinya akan sangat merugikan user pengguna platform apabila hal ini terjadi, penelitian ini berupaya untuk memberikan kesadaran antipati terhadap pelanggaran etis dalam pemanfaatan AI. Maknanya sebagai guru ataupun peserta didik harus dibekali wawasan mendalam tentang teknologi ini, literasi digital begitu penting untuk dimengerti di era digital disamping pengaplikasiannya dalam meningkatkan aktivitas belajar.

Kemandirian belajar merupakan hak setiap peserta didik apabila mempunyai keinginan untuk meningkatkan kemampuan di bidang akademik atau memperoleh keterampilan baru. Hal tersebut dapat ditempuh menggunakan teknologi AI, terlebih belajar mandiri tidak perlu dilakukan di lingkungan sekolah. Dapat berlangsung dimanapun dan kapanpun dengan memanfaatkan kemudahan akses AI. Penjajakan informasi yang begitu masif ataupun pencarian solusi pemecahan masalah dengan mengandalkan AI menyebabkan kemalasan dalam berpikir. Hasil belajar mungkin dapat dicapai dengan mudah, akan tetapi proses belajarnya benar-benar nihil. Pengalaman belajar merupakan aktivitas penting bagi peserta didik untuk memahami materi untuk dapat dijelajahi kebermanfaatannya dalam kehidupan. Proses dilalui dengan jalan panjang, bukan hanya cara instan.

Demikian pula bagi guru, memanfaatkan keandalan teknologi AI tentu saja diperbolehkan selama tidak menyalahi prinsip aturan etika. Misal dalam pembuatan modul pembelajaran, materi, dan evaluasi sepenuhnya tidak dianjurkan untuk bergantung pada hasil AI. Sebaliknya, yang diperbolehkan dalam menggunakan AI adalah dalam proses membantu menciptakan konsep ajar atau mencari contoh layaknya inspirasi perancangan model pembelajaran.

Imbas penerapan kode etik terhadap pengembangan pembelajaran berbasis AI

Guru memiliki peran penting dalam pembangunan karakter bangsa, yang kini menjadi sorotan perihal peningkatan dan perbaikan moral. Kualitas sumber daya manusia tidak hanya dilihat dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada suatu negara, akan tetapi juga nilai yang dipegang menjadi prinsip setiap individu dalam setiap sendi kehidupan. Karakter merupakan sifat dasar individu yang mendasari moralitas dalam berperilaku dan bertindak baik terhadap satu individu maupun kelompok (Dewi et al., 2021). Baik atau buruknya karakter peserta didik, tentunya dipengaruhi oleh hasil didikan guru ketika berada di lingkungan sekolah maupun oleh orangtua ketika berada di lingkungan keluarga. Adanya teknologi AI seharusnya menjadi pemicu yang menjelma menjadi keinginan kuat tentang bagaimana kita berlaku lebih bijak dalam menghadapi setiap tantangannya. Penggunaan teknologi AI sepatutnya dipenuhi kesadaran tinggi untuk menghindari ketergantungan dan pemanfaatannya yang serampangan. Terlebih jika dapat mempengaruhi produktivitas peserta didik serta guru dalam bidang pendidikan, hal ini tentu menjadi pertanda hilangnya makna pembelajaran.

Berikut adalah pemaparan pendapat guru mengenai imbas penerapan kode etik dalam pengembangan pembelajaran berbasis AI. "*Penerapan kode etik dalam AI pendidikan untuk menjamin bahwa sistem pembelajaran bersifat adil, menghargai privasi, dan memberikan penilaian yang objektif serta meningkatkan kualitas, kepercayaan, dan keberlanjutan penggunaan AI di ruang kelas. Tanpa etika, teknologi AI bisa menjadi alat yang diskriminatif, invasif, dan merugikan siswa. Namun dengan etika, AI bisa menjadi pendamping belajar yang kuat, adil, dan aman*". "*Penerapan kode etik dalam teknologi AI memastikan pembelajaran berbasis AI dirancang dan*

diimplementasikan dengan mengutamakan keadilan, privasi data siswa, dan objektivitas penilaian. Hal ini berarti data yang digunakan harus bebas bias untuk menjaga keadilan, sistem harus melindungi dan mengelola data pribadi siswa dengan aman, serta penilaian AI harus transparan dan akurat agar hasilnya objektif. Dengan demikian, efektivitas sistem meningkat karena pengguna lebih percaya dan merasa aman menggunakan teknologi tersebut".

Pandangan tersebut memperkuat bahwa berlaku bijak menjadi misi utama penerapan kode etik dalam pengem- bangan pembelajaran berbasis AI. Selaras dengan apa yang disampaikan guru mengenai pendapatnya bahwa aturan dalam penggunaan AI menekankan prinsip keadilan, yakni kebebasan bagi peserta didik untuk berpikir menemukan konsep. Membentuk sebuah pemahaman konsep secara abstrak membutuhan pengalaman konkret yang pernah dialami langsung oleh peserta didik, misalnya mengalami secara langsung dalam kehidupan sehari-hari tentang permasa- lahan maupun fenomena nyata (Aura Yolanda et al., 2024).

Pikiran mandiri terlebih akan melampaui kemampuan AI secara pengalaman dalam belajar. Sedangkan kecerdasan buatan hanya unggul pada intelegensi karena secara *basedata* dengan cakupan informasi pengetahuan melim- pah. Begitu juga dengan sistem penilaian, integrasi AI berkontribusi mewujudkan penilaian yang lebih kredibel, efisien, dan praktis. Seperti halnya pemanfaatan *Learning Analytics* berguna untuk memahami ragam pola belajar pada peserta didik. Melalui sistem ini tidak hanya nilai yang dapat dilihat, namun juga memberikan umpan balik terhadap keberlanjutan peserta didik dalam belajar pada tahap berikutnya (Sofa et al., 2025).

Melalui data yang dimiliki oleh guru, kemudian dapat dianalisis melalui sistem tersebut AI akan memberikan informasi terkait wawasan pedagogis bagi guru tentang ketepatan metode, strategi, pendekatan, dan teknik yang diterapkan guru dalam pembelajaran (Amananti, 2024). Lebih lanjut, AI

mampu memprediksi proses belajar yang perlu untuk diterapkan pada waktu yang akan datang serta mengidentifikasi kebutuhan peserta didik yang perlu ditangani sejak dini.

Berdasarkan pendapat guru pula, dipaparkan bahwa kode etik diterapkan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis AI. Teknologi ini menjangkau lebih luas informasi dan nalar berpikir pada level yang berbeda dengan kemampuan manusia. Kelebihan ini perlu untuk dikembangkan dalam proses belajar, tidak digunakan dalam proses pemecahan permasalahan.

Deskripsi pemanfaatan lebih kepada peran mesin pencarian yang menyediakan banyak informasi terkait bidang studi yang dikaji. Selain itu juga AI membantu dalam proyeksi format penulisan laporan dan lembar kinerja bagi guru untuk mengetahui ketercapaian kompetensi peserta didik. Aplikasi berbasis AI juga memberikan pengalaman yang menarik dalam kegiatan belajar, memungkinkan mereka untuk belajar lebih fleksibel secara mandiri (Pratiwi & Yunus, 2024). Hal ini akan membentuk kebiasan belajar bagi peserta didik, dan menghindarkan kebiasan buruk dalam eksplorasi media sosial. Prosedur penggunaan AI wajib untuk dijelaskan oleh guru kepada peserta didik mengenai manfaat dan batasan penggunaan, serta menjelaskan dampak negatif apabila terlalu bergantung pada fitur teknologi ini dalam penyelesaian tugas. Etika akan selalu erat kaitannya dengan prosedur, yakni berhubungan dengan aturan yang memperbolehkan dan pelanggaran.

Konsensi aturan atau prosedur pendayagunaan AI dalam penyusunan materi ajar di SD

Kecerdasan buatan adalah pengembangan teknologi dengan kemampuan setara kepintaran manusia secara nalar, visual, audio, dan audio visual. Hampir sepadan atau bahkan melebihi, di dunia pendidikan teknologi ini dapat mendukung dalam pembuatan media pembelajaran (Rachmayanti & Alatas, 2023). Fitur AI menyajikan banyak inovasi yang menerapkan unsur teknologi melalui pengembangan instrumen, media, dan strategi di

dalamnya. Manfaatnya tak terbatas, bahkan hingga membantu dalam proses menemukan jawaban secara cepat. Artinya, sebenarnya AI sendiri memudahkan pendidik dalam pengambilan keputusan dalam merancang strategi pembelajaran.

Akan tetapi, dalam beberapa kasus AI dimanfaatkan untuk menyelesaikan pekerjaan secara instan. Misalkan membantu untu menhasilkan modul, hal ini tidak dibenarkan dengan alasan originalitas atau keaslian pemikiran seorang pendidik yang didasari pada setiap keadaan lapangan dan kondisi peserta didik. Terlebih dalam penyusunan materi ajar, perlu dipaparkan beberapa aturan pemanfaatanya agar konsep yang dirancang lebih baik lagi. Berikut ulasan beberapa hasil wawancara guru berkaitan dengan permasalahan tersebut.

"Pendayagunaan AI dalam penyusunan materi ajar di SD harus bersifat kolaboratif, terarah, dan etis. Dengan prosedur yang jelas yaitu guru tetap menjadi subjek utama pembelajaran, AI menjadi alat bantu yang cerdas dan kritis, anak-anak tetap belajar dalam suasana yang menyenangkan, manusiawi, dan sesuai tahap perkembangannya". "Prosedur pendayagunaan AI dalam penyusunan materi ajar di sekolah dasar (SD) perlu dirancang dengan hati-hati agar menghindari ketergantungan berlebihan pada teknologi, meminimalisir bias informasi, dan tetap mempertahankan nilai-nilai pedagogis yang sesuai dengan karakteristik anak-anak SD. "prosedur pendayagunaan AI dalam penyusunan materi ajar di SD dapat dirancang agar tidak menimbulkan ketergantungan teknologi, bias informasi, dan tetap mempertahankan sentuhan pedagogis yang sesuai dengan karakteristik anak SD yaitu: 1. Dapat mengembangkan materi ajar yang interaktif dan menarik menggunakan AI yang sesuai dengan karakteristik anak SD 2. Menggunakan AI untuk analisis data siswa yang sesuaikan dengan kebutuhan siswa 3. Menggunakan AI untuk memberikan umpan balik kepada siswa tentang kemajuan belajar mereka".

Berdasarkan paparan hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwasanya dalam merancang sebuah materi pembelajaran menggunakan AI, hendaknya berpandangan pada beberapa prinsip yakni kolaboratif, terarah, dan etis. Pembelajaran kolaboratif bertujuan untuk mengkolaborasikan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki masing-masing individu dengan tujuan membentuk wawasan baru. Baik itu berdasarkan spesifikasi bidang keahlian disiplin ilmu atau pengetahuan yang diminati (Karina et al., 2024). Bentuk kerja sama mendorong peserta didik untuk bertukar ide, menerima pendapat orang lain dan memudahkan dalam mencapai tujuan (Rofiudin et al., 2024). AI mungkin sangat dapat diandalkan dalam menciptakan modul rancangan pembelajaran dalam sekejap, akan tetapi tidak akan pernah bisa memahami karakter dan kemampuan secara langsung peserta didik yang ada di dalam kelas. Orang yang paling memahami keadaan sekitar lingkungan belajar adalah guru sehingga dapat dikatakan, modul pembelajaran yang paling efektif adalah modul yang dibuat sendiri oleh wali kelas. Bukan diciptakan oleh AI, menjadi suatu keterbatasan sendiri pada teknologi ini. AI tetap diperbolehkan digunakan sebagai perangkat pendukung dalam merealisasikan materi pelajaran yang baik. Tentunya dengan penggunaan yang lebih bijak tidak serta merta mengandalkan teknologi ini seutuhnya.

Selanjutnya mengenai prinsip yang kedua yakni pengembangan materi pembelajaran yang terarah. maksud istilah ini adalah rangkaian materi lebih tersistematis dikembangkan berlandasakan pada TP atau Tujuan Pembelajaran. Tahap pertama yang harus dilakukan guru adalah meninjau TP pada setiap materi pelajaran untuk dikembangkan materinya sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan peserta didik. Maka hal ini dapat pula dikatakan etis, artinya dalam batas kewajaran tidak menyajikan materi yang levelnya berada jauh di atas kemampuan rata-rata peserta didik yang diampu. Selain itu secara struktur bahasa materi

tidak terlalu sukar, karena bahasa yang dihasilkan dari beberapa perangkat AI terkesan kaku tidak tersusun dengan baik. Peran AI dalam pengembangan materi sebaiknya diperuntukkan untuk mematangkan ide materi yang telah dipikirkan guru sebelumnya.

Melalui gagasan yang diperoleh guru berdasarkan hasil pengamatan maupun pengalaman yang didapati, AI akan mewujudkan ide briliant yang penyajian materinya tidak biasa. Konsep pembelajaran interaktif dan menarik sesuai apa yang diharapkan guru akan terealisasi dengan baik. Selanjutnya mengenai prosedur pendayagunaan guru mengungkapkan perlu dirancang dengan penuh kehati-hatian agar tidak menimbulkan ketergantungan pada teknologi tersebut. Masih banyak sisi negatif imbas dari penggunaan AI secara berlebihan diantaranya melemahkan daya berpikir kritis dan kreativitas peserta didik (Supriyono & Prihandono, 2024). Dimana kedua kemampuan ini sangatlah dibutuhkan dalam proses belajar untuk memperdalam suatu ilmu pengetahuan hingga menciptakan sebuah inovasi. Guru harus benar-benar mempertimbangkan segala dampak yang akan timbul dari aktivitas penggunaan AI yang terlalu berlebihan, materi pembelajaran yang dirancang guru setidaknya tidak terkoneksi secara langsung dengan fitur semacam chatbot AI. Sebaliknya materi pelajaran dikemas dalam bentuk media konkret terlepas dari unsur teknologi tersebut.

Secara moral dan emosi peran guru tidak tergantikan dalam hal mendidik pribadi peserta didik untuk memahami lingkungan sosial dan permasalahannya (Ulimaz et al., 2024). Sedangkan AI hanya merupakan alat pendukung untuk menguatkan pemahaman peserta didik melalui kemampuan kognisi. Akan lebih baik apabila keduanya diintegrasikan sepenuhnya dalam dunia pendidikan, tentu akan memberikan manfaat yang sangat luar biasa. Sementara itu, pengembangan materi ajar menggunakan AI harus berdasarkan nilai pedagogis yang berorientasi

pada pengajaran anak usia dini tepatnya disesuaikan dengan perekembangan peserta didik di Sekolah Dasar. Materi ataupun media yang dihasilkan sebaiknya bersifat kontekstual berdekatan dengan fenomena dalam keseharian peserta didik. Pembelajaran kontekstual memungkinkan peserta didik untuk menghubungkan materi pelajaran dengan situasi atau kondisi nyata dalam kehidupan sehari-hari di lingkungannya (Mahbubi & Sa'diyah, 2024). Nantinya perangkat pembelajaran tersebut akan dapat digunakan secara berkelanjutan dan lebih adaptif.

SIMPULAN

Artificial Intelligence atau kecerdasan buatan saat ini memberikan dampak yang begitu berpengaruh terhadap kemajuan dalam bidang pendidikan. Pengetahuan begitu mudah untuk diakses dengan nalar yang begitu logis layaknya pemikiran manusia. Teknologi ini bahkan dapat melampaui kemampuan manusia dalam kognisi wawasan. Kita tidak akan pernah tahu output apa yang akan dihasilkan AI di masa depan, mungkin tidak hanya hasil teks saja. AI akan menciptakan benda konkret utuh sesuai dengan apa yang kita butuhkan. Sekilas tentang kemajuan teknologi kecerdasan buatan, memanfaatkannya tentu tidak ada regulasi larangan bagi guru. Tetapi atas dasar nurani seorang pendidik dengan tanpa mengedepankan prinsip etika, memanfaatkan AI tanpa menimbang baik buruknya akan memberi dampak serius bagi guru dan juga peserta didik. Pertama dalam memberikan pengajaran terhadap peserta didik, kita perlu memahami kebutuhan dasarnya terkait kompetensi pencapaian. Kedua penanaman nilai karakter pada diri peserta didik dalam proses pembelajaran yang hanya dapat diajarkan melalui keteladanan oleh guru secara lisan maupun mencontohkan perilaku secara langsung. AI hanyalah sebuah perangkat teknologi yang memiliki kecerdasan setara manusia, tetapi tidak mampu mendeteksi perasaan seseorang ataupun merasakan emosi. Teknologi ini tidak memiliki intuisi

dalam memahami peserta didik yang *heterogen*.

Batasan dalam penelitian ini ialah pengetahuan awal subjek mengenai AI masih begitu minim. Sehingga peneliti perlu memaparkan topik kecerdasan buatan. Walaupun sebenarnya guru pernah menjumpai teknologi AI pada kenyataannya mereka belum sepenuhnya paham konsepnya. Harapannya melalui gagasan yang disampaikan peneliti berdasarkan data dan fakta yang ada, ke depan akan ada regulasi yang mengatur pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan baik itu perancangan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Prinsip etika profesionalitas akan senantiasa dijunjung oleh guru sebagai pendidik.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, A. R., & Kurnia, H. (2023). Revolusi Teknologi: Masa Depan Kecerdasan Buatan (AI) dan Dampaknya Terhadap Masyarakat. *Academy of Social Science and Global Citizenship Journal*, *3*(1), 9–13. https://doi.org/10.47200/aossagcj.v3i1.1837

Amananti, W. (2024). *KECERDASAN BUATAN SEBAGAI MITRA DALAM PENILAIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN*. *4*(02), 7823–7830.

Arya Satya Pratama, Suci Maela Sari, Maila Faiza Hj, Moh Badwi, & Mochammad Isa Anshori. (2023). Pengaruh Artificial Intelligence, Big Data Dan Otomatisasi Terhadap Kinerja SDM Di Era Digital. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, *2*(4), 108–123. https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i4.2739

Aura Yolanda, Masnur Sihotang, Joner Alfin Zebua, Mita Hutasoit, & Yeni Lupitasari Sinaga. (2024). Strategi Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar. *Pragmatik : Jurnal Rumpun Ilmu Bahasa Dan Pendidikan* , *2*(3), 301–308. https://doi.org/10.61132/pragmatik.v2i3.941

Dewi, D. A., Hamid, S. I., Annisa, F., Oktafianti, M., & Genika, P. R. (2021). Menumbuhkan Karakter Siswa melalui Pemanfaatan Literasi Digital. *Jurnal Basicedu*,

5(6), 5249–5257. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1609

Hanila, S., & Alghaffaru, M. A. (2023). Pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Perkembangan Teknologi Pada Pembelajaran Siswa Sma 10 Sukarami Kota Bengkulu. *Jurnal Dehasen Mengabdi*, *2*(2), 221–226. https://doi.org/10.37676/jdm.v2i2.4890

Hasanah, U. (2024). Privasi Data Dan Transparansi: Tantangan Etis Dalam Penerapan Artificial Intelligence (Ai) Di Bidang Akuntansi. *Smart GOALS Jurnal Bisnis Digital Dan Manajemen*, *1*(1), 19–31. https://doi.org/10.36490/sg.v1i1.1330

Karina, M., Judijanto, L., Rukmini, A., Fauzi, M. S., Arsyad, M., Pgri, U. I., Jakarta, I., Nida, S., Adabi, E., & Oleo, U. H. (2024). Pengaruh Interaksi Sosial Terhadap Prestasi Akademik : Tinjauan Literatur Pada Pembelajaran Kolaboratif. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, *4*(5), 6334–6344. https://doi.org/10.31004/innovative.v4i5.15351

M Choirul Muzaini, Prastowo, A., & Salamah, U. (2024). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Kemajuan Pendidikan Islam di Abad 21. *Jurnal IHSAN Jurnal Pendidikan Islam*, *2*(2), 70–81. https://doi.org/10.61104/ihsan.v2i2.214

Mahbubi, M., & Sa'diyah, H. (2024). Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI. *Jurnal Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam EmaiL:*, *8*, 168–176.

Maulid, T. A., Maulana, & Isrok'atun. (2024). Keterampilan Guru dalam Membuat Media Pembelajaran Digital dengan Menggunakan Artificial Intelligence Aplikasi Canva. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, *13*(1), 281–294. https://mail.jurnaldidaktika.org/contents/article/view/485

Pane, A., & Nailatsani, F. (2022). Kode Etik Guru Menurut Perspektif

Islam. *Forum Paedagogik*, *13*(1), 24–38. https://doi.org/10.24952/paedagogik.v13i1.3522

Patty, J., & Lekatompessy, J. (2024). Pelatihan Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Bagi Para Guru SD Negeri Tiakur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, *4*(3), 18–24. https://doi.org/10.59818/jpm.v4i3.726

Pratiwi, R. T. L., & Yunus, M. (2024). Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) bagi Guru dan Peserta Didik di Era Society 5.0. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, *3*(2), 488–494. https://doi.org/10.17977/um084v3i22025p488-494

Purnomo, A. D. (2024). Antonius Dewanto Purnomo. *Blantika: Multidisciplinary Jornal*, *2*(6), 667–674. https://blantika.publikasiku.id/

Rachmayanti, I., & Alatas, M. A. (2023). Pemanfaatan AI sebagai Media Pembelajaran Digital dalam Foreign Language Development Program (FLDP) IAIN Madura. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, *November*, 214–226. https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.11752

Rochim, A. A. (2024). Kecerdasan Buatan: Resiko, Tantangan Dan Penggunaan Bijak Pada Dunia Pendidikan. *Antroposen: Journal of Social Studies and Humaniora*, *3*(1), 13–25. https://doi.org/10.33830/antroposen.v3i1.6780

Rofiudin, A., Prasetya, L. A., & Prasetya, D. D. (2024). Pembelajaran Kolaboratif di SMK: Peran Kerja Sama Siswa dalam Meningkatkan Keterampilan Soft skills. *Journal of Education Research*, *5*(4), 4444–4455. https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.672

Salsabila, S. N., Dewi, M., Aeni, S. N., Nida, S. S., & Kholifah, S. (2025). Penerapan Kode Etik Profesi Terhadap Profesionalisme Guru Di

Indonesia. *Jurnal Anak Bangsa*, *4*(1), 33–42.

Santoso, R. A., & Fitriatin, N. (2024). Penerapan Kode Etik Profesi terhadap Profesionalisme Guru SMA Muhammadiyah 2 Surabaya di Era Digital 5.0. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, *4*(4), 1364–1370. https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.762

Sofa, A. R., Firdausiyah, J., Putri, I. D. I. S., Romli, M., Bukhori, M. I., & Syamsuddin, S. (2025). Pengembangan Penilaian Pembelajaran PAI Berbasis Learning Analyties, IBM Watson Education, Adaptive Learning AI: *Indonesian Research Journal on Education*, *5*(2), 720–727. https://doi.org/10.31004/irje.v5i2.2279

Supriyono, A., & Prihandono, T. (2024). Dampak dan tantangan pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran pada kurikulum merdeka: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *9*(2), 134–152. https://doi.org/10.24832/jpnk.v9i2.5214

Ulimaz, A., Dhaniswara, E., Arifudin, O., & Rukiyanto, B. A. (2024). Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Innovative: Journal Of …*, *4*, 9312–9319. http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/11544%0Ahttp://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/11544/7891