



PERAN DAN TANTANGAN GURU DI ERA *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*

Muhammad Badrus Sholeh^{1*}, Himmatul Aliyah², Aprilia Tri Ratna Nugrahenni³
^{1,2,3}MTs Negeri 3 Demak



*Corresponding author

Muhammad Badrus Sholeh

Email : badrus2011@gmail.com

HP: 081325253168

Kata Kunci:

*peran;
tantangan;
guru;
Artificial Intelligence;*

Keywords:

*role;
challenge;
teacher;
Artificial Intelligence;*

ABSTRAK

Artificial Intelligence (AI) mempunyai potensi untuk mengubah cara guru mengajar dan belajar. Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat peningkatan terhadap penerapan AI dalam pendidikan, dengan munculnya berbagai inisiatif dan produk di pasar. Artikel ini memberikan tinjauan literatur yang berfokus pada beberapa aspek. Aspek tersebut berupa peran Artificial Intelligence dalam pengembangan guru, peran guru di era Artificial Intelligence, kesulitan peran guru di era Artificial Intelligence, orientasi peran guru di era tersebut Artificial Intelligence, tantangan guru di era Artificial Intelligence, dan strategi menghadapi tantangan guru di era Artificial Intelligence. Pemaparan ini diharapkan guru semakin faham dan tanggap akan posisi dan perannya dalam era Artificial Intelligence ini. Selain itu, guru mempunyai cara bagaimana mengantisipasi tantangan-tantangan yang mereka hadapi sehingga guru tetap eksis di era yang serba berbasis Artificial Intelligence ini.

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) has the potential to transform the way we teach and learn. In recent years, there has been a growing interest in the application of AI in education, with a range of initiatives and products emerging in the market. This review article provides an overview of the literature focusing on the following areas: the role of Artificial Intelligence in teacher education, the roles of teachers in the Artificial Intelligence era, teacher's role predicament in the era of Artificial Intelligence, teacher's role orientation in the era of Artificial Intelligence, challenges of teachers in the era of Artificial Intelligence, and the ways of facing the teachers' challenges in the era of Artificial Intelligence.



PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, *Artificial Intelligence* (AI) telah menjadi teknologi ampuh yang telah mengubah cara orang hidup, bekerja, dan belajar (Thomas H. Davenport, 2018). Penggunaan AI dalam pendidikan telah mengalami kemajuan yang signifikan, dengan berbagai aplikasi seperti ChatGpt, Cactus, Notion, dan lainnya yang dibuat untuk mendukung pembelajaran peserta didik. Aplikasi-aplikasi tersebut dimaksudkan untuk membantu guru dan peserta didik dalam menyelesaikan berbagai tugas akademik, termasuk penulisan, penelitian, organisasi, dan manajemen waktu. Namun seiring dengan semakin banyaknya penggunaan AI dalam pendidikan, guru harus mampu menyesuaikan diri dengan dunia baru tersebut (Zhang & Aslan, 2021).

Sebagai pemeran utama dalam dunia pendidikan, guru mempunyai peran tertentu dalam lingkungan sosial (Juvonen & Toom, 2023). Munculnya era *Artificial Intelligence* telah memberikan dampak yang luar biasa pada seluruh aspek masyarakat. *Artificial Intelligence* telah dan akan terus memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Demikian pula, *Artificial Intelligence* juga mempunyai dampak tertentu terhadap peran guru (Schofield et al., 1990). Bagaimana memahami kesulitan peran guru di era *Artificial Intelligence* dan bagaimana mengkonfirmasi orientasi peran guru di era *Artificial Intelligence* merupakan dasar untuk mengeksplorasi dan memecahkan permasalahan perkembangan guru saat ini.

Guru dianggap sebagai salah satu pemangku kepentingan paling penting dalam pembelajaran berbasis AI (Seufert et al., 2021), sehingga pandangan, pengalaman, dan harapan mereka perlu dipertimbangkan untuk keberhasilan penerapan AI di sekolah/madrasah (Holmes et al., 2019). Secara khusus, untuk menjadikan AI relevan secara pedagogi, keuntungan yang ditawarkan AI kepada guru dan tantangan yang dihadapi guru dalam pengajaran berbasis AI perlu dipahami dengan lebih baik. Namun, hanya sedikit perhatian yang diberikan pada pendidikan berbasis AI dari sudut pandang guru. Selain itu, keterampilan guru dalam penggunaan AI secara pedagogis dan peran guru dalam pengembangan AI telah diabaikan dalam diskursus dunia pendidikan (Celik et al., 2022).

Di era *Artificial Intelligence*, guru akan terus memainkan peran penting dalam pendidikan. Meskipun *Artificial Intelligence* (AI) dapat memberikan peserta didik akses terhadap pengetahuan, aplikasi tersebut tidak dapat menggantikan kualitas pribadi guru yang khas. Guru akan berperan sebagai mentor, pembimbing, dan panutan di samping sebagai sumber ilmu pengetahuan. Mereka dapat menghadirkan kualitas proses pembelajaran yang tidak dapat dilakukan mesin apa pun, misalkan: empati, kreativitas, dan pemikiran kritis (J. Liu & S. Wang, 2020).

Guru mungkin cukup membantu dalam memastikan bahwa peserta didik menyadari keterbatasan AI. AI memiliki kelemahan bawaan dan bukannya tanpa batasan. Meskipun teknologi dapat memproses banyak data dan membuat prediksi, teknologi tidak dapat menggantikan nilai kemanusiaan guru (Hidayat et al., 2021). Selain itu, meskipun program AI dapat memberikan pengetahuan yang dibutuhkan anak-anak untuk sukses, program tersebut tidak dapat menawarkan konteks yang sama seperti yang dapat diberikan oleh guru. Guru harus membantu peserta didik dalam memahami kelebihan dan kekurangan *Artificial Intelligence* (AI) serta penerapan praktis teknologi ini (Holmes et al., 2019).

Untuk mengintegrasikan pendidikan berbasis AI di sekolah secara efektif, guru harus diberdayakan untuk menerapkan integrasi tersebut dengan membekali mereka dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan (Häkkinen et al., 2016). Namun, keterampilan guru terkait AI belum cukup terdefinisi karena potensi AI dalam pendidikan belum sepenuhnya dimanfaatkan (Luckin & Holmes, 2016). Untuk mengeksplorasi pengetahuan, keterampilan, dan sikap guru terkait AI, keterlibatan mereka dengan sistem berbasis AI dalam lingkungan pengajaran mereka harus diselidiki secara mendetail (Dillenbourg, 2013). Oleh karena itu, dalam penelitian ini, kami meninjau penelitian empiris tentang bagaimana guru berinteraksi dengan sistem berbasis AI dan bagaimana mereka berpartisipasi dalam pengembangan sistem pendidikan berbasis AI. Kami percaya bahwa sintesis penelitian empiris kami mengenai topik ini akan berkontribusi pada identifikasi keterampilan mengajar terkait AI dan implementasi efektif pendidikan berbasis AI di sekolah dengan dukungan guru.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan tinjauan literatur yang berfokus pada peran *Artificial Intelligence* dalam pendidikan guru, peran guru di era *Artificial Intelligence*, kesulitan peran guru di era *Artificial Intelligence*, dan orientasi peran guru di era *Artificial Intelligence*. Selain itu juga dibahas tantangan guru di era *Artificial Intelligence*, dan cara menghadapi tantangan guru di era *Artificial Intelligence*. Penelitian berbasis perpustakaan ini meninjau beberapa hasil penelitian dan sumber literatur termasuk buku dan artikel jurnal.

HASIL PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini diuraikan berbagai aspek, yaitu peran *Artificial Intelligence* dalam pendidikan guru, peran guru di era *Artificial Intelligence*, kesulitan peran guru di era *Artificial Intelligence*, orientasi peran guru di era *Artificial Intelligence*, tantangan guru di era *Artificial Intelligence*, dan cara menghadapi tantangan guru di era *Artificial Intelligence*.

Peran *Artificial Intelligence* dalam Pengembangan Guru

Teknologi AI telah menyusup ke seluruh aspek kehidupan kita, termasuk dalam pendidikan guru. Peran *Artificial Intelligence* dalam pendidikan guru adalah sebagai berikut.

Meningkatkan kompetensi guru. AI dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan kompetensi guru. *Artificial Intelligence* menjadi bagian integral dari aplikasi cerdas berbasis ICT yang ditargetkan untuk pembelajaran digital. Salah satu tantangan signifikan dalam kualitas guru adalah memastikan bahwa guru memiliki dasar yang kuat dalam penguasaan materi yang mereka ajarkan. AI dapat memberi guru akses terhadap materi pembelajaran berkualitas tinggi yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing. AI juga dapat membantu guru mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan dan memberikan umpan balik mengenai bidang-bidang yang perlu ditingkatkan (Edita Rosana Widasari et al., 2023). Guru dapat mencari bantuan AI untuk meningkatkan keterampilan mengajar mereka.

Meningkatkan keterampilan guru. AI juga dapat meningkatkan keterampilan guru dengan memberi mereka akses ke berbagai alat dan sumber daya yang dapat membantu mereka menjadi pendidik yang lebih baik (Mambu et al., 2023). Misalnya, alat penilaian yang didukung AI dapat memberikan umpan balik secara real-time kepada guru mengenai kinerja peserta didik, sehingga memungkinkan mereka menyesuaikan strategi pengajaran agar dapat memenuhi kebutuhan peserta didik dengan lebih baik. AI juga dapat membantu guru untuk mempersonalisasi pembelajaran, menciptakan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu peserta didiknya.

Memfasilitasi Pembelajaran yang dipersonalisasi. AI dapat memfasilitasi pembelajaran yang dipersonalisasi dengan memberi guru akses ke berbagai alat dan sumber daya yang dapat membantu mereka menciptakan pengalaman belajar yang dipersonalisasi untuk peserta didiknya. AI berpotensi memperkaya pengalaman peserta didik (Qadir, 2023). Misalnya, AI dapat membantu guru mengidentifikasi gaya belajar, minat, dan kemampuan peserta didik serta menggunakan informasi ini untuk mengembangkan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu setiap peserta didik.

Akses terhadap sumber daya pendidikan berkualitas tinggi. Salah satu tantangan paling signifikan dalam pendidikan guru adalah memastikan bahwa guru memiliki dasar yang kuat dalam mata pelajaran yang mereka ajarkan. AI dapat memberi guru akses terhadap sumber daya pendidikan dan materi pembelajaran berkualitas tinggi yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing. Misalnya, Global Teaching Insights Report menemukan bahwa banyak guru di negara-negara berkembang menghadapi hambatan besar dalam mengakses sumber daya pendidikan berkualitas tinggi (UNESCO, 2021). AI dapat membantu menjembatani kesenjangan tersebut dengan memberikan guru akses ke berbagai sumber daya pendidikan, seperti kuliah online, video pendidikan, dan e-book.

Mengidentifikasi pengetahuan. Kesenjangan AI juga dapat membantu mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan dan memberikan umpan balik mengenai bidang-bidang yang perlu ditingkatkan oleh guru. Dengan menganalisis data kinerja guru, sistem AI dapat mengidentifikasi bidang-bidang yang mungkin memerlukan pengembangan atau dukungan lebih lanjut bagi guru (Jamal, 2023). Informasi ini kemudian dapat digunakan untuk membuat program pengembangan profesional yang ditargetkan untuk membantu mengatasi kesenjangan tersebut.

Mengidentifikasi gaya belajar. Salah satu aspek penting dari pengembangan guru adalah mengembangkan keterampilan guru dalam mengidentifikasi dan melayani berbagai gaya belajar peserta didiknya. AI dapat membantu guru mengidentifikasi gaya belajar peserta didik dan memberikan rekomendasi untuk mengadaptasi metode pengajaran (Mambu et al., 2023). Misalnya, sistem AI dapat menganalisis data tentang bagaimana peserta didik berinteraksi dengan sistem pembelajaran online untuk menyimpulkan gaya belajar mereka dan merekomendasikan strategi pengajaran yang sesuai dengan gaya tersebut.

Pembelajaran adaptif. Sistem AI dapat memberikan pengalaman pembelajaran adaptif yang memenuhi kebutuhan masing-masing peserta didik (Karyadi, 2023). Pembelajaran adaptif adalah metode pengajaran yang menggunakan algoritma AI untuk menyesuaikan kesulitan dan kompleksitas konten pembelajaran agar sesuai dengan kecepatan dan kemampuan belajar individu.

Dengan menggunakan AI untuk mempersonalisasi pembelajaran, guru dapat membantu peserta didik mengembangkan penguasaan materi pelajaran yang lebih signifikan dan meningkatkan hasil belajar mereka.

Pengembangan profesional berkelanjutan. AI dapat memberikan peluang pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru (Mambu et al., 2023). Misalnya, sistem AI dapat memberikan umpan balik terhadap kinerja guru, menyoroti bidang-bidang yang mungkin memerlukan pengembangan lebih lanjut. Selain itu, sistem AI dapat memberikan rekomendasi peluang pengembangan profesional yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik masing-masing guru.

Peran Guru di Era *Artificial Intelligence*

Peran guru di era AI (*Artificial Intelligence*) tetap memegang penting dan tidak tergantikan oleh kemajuan teknologi. Meskipun AI mengalami kemajuan pesat dalam beberapa tahun terakhir dan kemampuannya dalam memberikan informasi dan pengetahuan yang berlimpah kepada peserta didik, guru tetap memainkan peran penting dalam proses pembelajaran. Beberapa tanggung jawab pendidik di era *Artificial Intelligence* adalah sebagai berikut.

Memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran. Meskipun AI memiliki kemampuan untuk menyebarkan pengetahuan secara cepat dan luas, guru memainkan peran penting dalam memfasilitasi pemahaman peserta didik terhadap materi pendidikan (Naibaho, 2018). Guru dapat memberikan penjelasan komprehensif, menjawab pertanyaan peserta didik, dan memberikan ilustrasi relevan yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.

Mempromosikan dan mengaktifkan dialog dan kerja sama. Guru memiliki peran penting dalam mendorong dan memungkinkan percakapan dan kolaborasi di antara peserta didik (Naibaho, 2018). Perolehan pengetahuan yang efektif memerlukan keterlibatan aktif dalam wacana sosial dan pertukaran ide di kalangan peserta didik, karena hal ini mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan bakat komunikasi. Guru mempunyai kemampuan untuk membangun suasana aman dan mendorong untuk memfasilitasi wacana dan kerjasama ini (Warsono, 2016).

Tentukan kebutuhan spesifik setiap orang. Setiap peserta didik memiliki persyaratan dan preferensi unik dalam hal kebutuhan pendidikan dan metode pembelajaran pilihan mereka. Guru memiliki kemampuan untuk memahami kebutuhan spesifik peserta didik dan menerapkan strategi yang sesuai (Zein, 2016). Di era *Artificial Intelligence*, guru terus berfungsi sebagai pengamat langsung terhadap kemajuan peserta didik dan mampu memberikan perhatian pribadi yang tidak dapat diberikan oleh teknologi.

Kembangkan bakat sosial dan emosional. *Artificial Intelligence* (AI) mempunyai kemampuan untuk menawarkan solusi dan jawaban yang akurat secara teknis, namun guru memainkan peran penting dalam mendorong perkembangan sosial dan emosional peserta didik (Kholifah & Rizqiyani, 2022). Guru memiliki kemampuan untuk menanamkan cita-cita moral, etika, dan membina hubungan emosional yang konstruktif dengan peserta didiknya.

Berikan teladan baik kepada peserta didik. Guru sebagai pendidik berperan sebagai sosok teladan bagi peserta didik (Salsabilah et al., 2021). Guru memiliki

kemampuan untuk menanamkan prinsip-prinsip moral, pola pikir optimis, dan nilai-nilai positif lainnya. *Artificial Intelligence* tidak dapat menjadi teladan seperti yang dapat dilakukan oleh seorang guru.

Meskipun AI dapat memberikan dampak positif pada pendidikan, kehadiran guru tetap penting dalam memberikan bimbingan, motivasi, dan inspirasi kepada peserta didik. Guru memainkan peran penting dalam perkembangan peserta didik secara keseluruhan dengan menawarkan interaksi manusia yang berharga, yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh teknologi (Faiz & Kurniawaty, 2020).

Orientasi Peran Guru di Era *Artificial Intelligence*

Di era *Artificial Intelligence*, untuk mengatasi kesulitan peran yang dihadapi guru, perlu diperjelas orientasi peran baru.

Pembelajar seumur hidup. Peran guru di era *Artificial Intelligence* harus menjadi pembelajar seumur hidup (Paywala & Wulandari, 2021). Pendidikan bertujuan untuk menjalin hubungan yang seimbang antara individu dengan lingkungan luarnya. Namun, perkembangan masyarakat modern semakin cepat; Konsep dan pemahaman masyarakat tidak bisa mengikuti perkembangan zaman. Pendidikan tradisional menghadirkan semacam sikap tidak berdaya. Oleh karena itu, perlu dilakukan inovasi konsep pendidikan dan pembentukan model pendidikan baru. Melalui pembelajaran seumur hidup untuk mendorong pembangunan masyarakat yang komprehensif dan bebas, menganjurkan kemandirian individu dan introspeksi, sehingga menjaga kualitas hidup manusia.

Ketika teknologi berubah semakin cepat, manusia perlu secara aktif menghadapi tantangan tersebut (Fajriyani et al., 2023). Pelajari lebih banyak keterampilan untuk beradaptasi terhadap perubahan. Seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan, peserta didik memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam di bidang yang lebih terspesialisasi dan profesionalisme mereka semakin diperkuat. Namun, karena cepatnya pembaruan pengetahuan, pembelajaran seumur hidup menjadi semakin penting, dan masyarakat membutuhkan kemampuan untuk “belajar kembali” atau “terus belajar”. Pendidikan saat ini lebih seperti membuat gerabah. Tanah liat tersebut dibentuk menjadi suatu bentuk, kemudian dibakar, dan akhirnya dibentuk menjadi tembikar. Pendidikan seperti ini belum mampu beradaptasi dengan perubahan dunia dalam menghadapi masyarakat yang semakin terotomatisasi, tuntutan terhadap keterampilan manusia terus berubah.

Pelatih kreativitas. Peran guru di era *Artificial Intelligence* seharusnya menjadi penanam kreativitas. Di masa mendatang, mesin akan menggantikan manusia dalam pekerjaan yang terstandar dan berulang-ulang, dan banyak lapangan kerja dan bahkan industri akan hilang. *Artificial Intelligence* adalah sistem persepsi, pembelajaran, dan pemikiran otomatis. Kekuatannya terletak pada penyimpanan, penyebaran, pelaksanaan, dan pengambilan pengetahuan. Keunggulan guru adalah menumbuhkan pemahaman, kreativitas, dan imajinasi peserta didik (Nantara, 2021). Pentingnya *Artificial Intelligence* dalam praktik pendidikan adalah untuk menggantikan pekerjaan berulang yang bernilai rendah dari guru, sehingga guru memiliki energi untuk berinovasi dalam mode pengajaran dan memperhatikan pengembangan kemampuan inovatif peserta didik.

Komunikator emosional. Peran guru di era *Artificial Intelligence* seharusnya menjadi komunikator emosional (Kholifah & Rizqiyani, 2022). Hakikat pendidikan

tidak hanya sekedar memperoleh pengetahuan dan keterampilan, tetapi yang lebih penting lagi adalah menumbuhkan pandangan dunia, nilai-nilai, dan pandangan hidup peserta didik, yang tidak terlepas dari pembinaan yang komprehensif yang dilakukan oleh guru. Pekerjaan di masa depan perlu membangun hubungan emosional dengan orang lain, menunjukkan empati, dan memerlukan keterampilan manusia yang unik untuk berpartisipasi.

Meskipun dengan pesatnya perkembangan teknologi modern, komputer dan sarana teknis lainnya telah menggantikan sebagian pekerjaan guru. Namun, sifat pendidikan sekolah tidak berubah. Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang berorientasi pada manusia (Christiana, 2013). Hubungan guru-murid adalah interaksi antar manusia. Ini adalah sesuatu yang tidak dapat digantikan oleh mesin. Perkembangan teknologi modern hendaknya memperkuat peran guru, terutama sebagai sarana dan alat komunikasi spiritual dan komunikasi emosional antara guru dan peserta didik.

Hubungan antara guru dan peserta didik hendaknya merupakan hubungan antara “saya dan kamu”, dengan fokus pada dialog dan komunikasi. Hubungan ini didasarkan pada premis komunikasi emosional. Intelejenisasi akan menjadi inti dari revolusi industri baru. Pembangunan planet yang lebih cerdas tidak dapat dipisahkan dari pendidikan kebijaksanaan. Pendidikan hikmah tidak terlepas dari pembangunan kampus cerdas, penciptaan platform pembelajaran cerdas, dan pengembangan robot cerdas. Ini adalah tren umum, namun mesin tidak dapat menggantikan emosi mental manusia. Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan pendidikan emosi peserta didik.

Tantangan Guru di Era *Artificial Intelligence*

Guru menghadapi sejumlah masalah di era *Artificial Intelligence* ini. Tantangan-tantangan tersebut harus disikapi dan dihadapi dengan baik agar tidak terjadi eksesekses yang merugikan dunia pendidikan. Berikut ini adalah beberapa tantangan yang dihadapi guru di era *Artificial Intelligence*.

Implikasi etika dan sosial. Integrasi AI dalam pendidikan guru menimbulkan implikasi etika dan sosial yang signifikan. Misalnya, terdapat kekhawatiran mengenai potensi bias dalam algoritma AI, yang dapat melanggengkan kesenjangan sosial. Ada juga kekhawatiran mengenai privasi dan keamanan data, karena sistem AI mengumpulkan data dalam jumlah besar tentang peserta didik dan guru. Beberapa peneliti berpendapat bahwa AI generatif akan menimbulkan kekhawatiran etika karena peserta didik mungkin menggunakan AI dengan cara yang tepat untuk mendapatkan nilai (Qadir, 2023).

Tantangan teknis. Ada juga tantangan teknis yang terkait dengan penerapan AI dalam pendidikan guru. Misalnya, sistem AI memerlukan sumber daya komputasi yang signifikan, yang mungkin tidak tersedia di semua lingkungan pendidikan. Ada juga tantangan yang terkait dengan desain dan pengembangan sistem AI, termasuk memastikan keakuratan, keandalan, dan validitasnya.

Tantangan budaya. AI mungkin juga menghadapi tantangan budaya dalam pendidikan guru. Misalnya, mungkin terdapat penolakan terhadap penggunaan AI dalam pendidikan dari beberapa guru dan kepada sekolah/madrasah, yang mungkin merasa bahwa hal tersebut mengancam otonomi profesional mereka. Teknologi AI berinteraksi dengan masyarakat dan budaya yang beragam secara global, dengan

nilai-nilai dan praktik interpretasi yang berbeda, hal ini mengakibatkan ketidaksesuaian budaya. Oleh karena itu, masalah ini perlu diatasi sebaik mungkin sehingga tidak akan mengakibatkan dampak negatif bagi pendidikan.

Memerangi plagiarisme dalam penelitian. Sumber AI Chabot terbuka seperti ChatGPT membantu dalam pembuatan teks tetapi tanpa kutipan yang tepat, jika seorang peneliti meneruskan teks yang dihasilkan oleh AI tanpa mengutip sumbernya dengan benar atau tanpa persetujuan dari pemegang hak cipta maka hal ini dapat menyebabkan dia dalam sengketa hukum (Thurzo et al., 2023).

Strategi Menghadapi Tantangan Guru di Era *Artificial Intelligence*

Dalam dunia AI, yang terpenting adalah bagaimana memanfaatkan teknologi AI untuk menganalisis kasus dan permasalahan dalam proses pengajaran. Dari pendidikan keterampilan dan pendidikan pengetahuan hingga fokus pada pendidikan kebijaksanaan dan pendidikan spiritual. Hal yang paling berharga dari manusia adalah rasa ingin tahu. Menggali potensi masyarakat, memperluas spiritualitas masyarakat, dan mendorong pertumbuhan spiritual masyarakat merupakan tugas terbesar dan misi khusus pendidikan. Era AI menuntut guru untuk melakukan perubahan baru.

Menjadi guru yang memiliki rasa kemanusiaan dan kecerdasan emosional yang tinggi. Meskipun kemunculan AI telah memecahkan banyak masalah pendidikan, perlu dipahami bahwa kepribadian adalah sesuatu yang unik bagi manusia dan memainkan peran penting. Sebagai perekayasa jiwa manusia, hendaknya kepedulian guru berubah dari aspek fisik menjadi mental (Mangkunegara & Puspitasari, 2015). Oleh karena itu, dibandingkan dengan mesin dingin, guru dengan kecerdasan emosional tinggi akan lebih populer.

Memiliki rasa belajar, keterbukaan dan inovasi. Di era baru, kesadaran belajar, kesadaran terbuka dan kesadaran inovatif akan menjadi kualitas penting bagi guru (Liu & Zhao, 2019). Bagaimana memanfaatkan teknologi baru untuk menyajikan hasil pengajaran terbaik bagi peserta didik, yang akan menjadi topik penting yang akan dihadapi guru.

Menjadi seorang guru dengan afinitas dan pengaruh. Pengajaran AI hanya dapat mencapai interaksi sederhana antara manusia dan komputer. Oleh karena itu, bagaimana cara berkomunikasi yang lebih baik secara emosional dengan peserta didik dan berinteraksi dengan peserta didik dalam segala aspek merupakan salah satu permasalahan yang perlu dipikirkan oleh guru (Sanjani, 2020). Guru seyogyanya berkomunikasi dengan peserta didik dengan cara yang ramah, dan guru harus merasa lebih peduli kepada peserta didik.

Fokus pada pendidikan moral dan pengembangan individu. Pengembangan dan penerapan teknologi baru akan memastikan bahwa setiap anak menerima pendidikan yang lebih rinci dan personal. Oleh karena itu, sebagai seorang guru hendaknya juga memperhatikan ciri-ciri belajar peserta didiknya, dan mendidiknya dengan baik sesuai dengan bakatnya, juga memimpin dalam proses pembinaan jasmani dan rohani, dengan kepedulian yang ikhlas, hal tersebut tidak dapat digantikan oleh AI (Sapdi, 2023).

KESIMPULAN

Artificial Intelligence mempunyai potensi untuk mengubah pendidikan dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan menarik bagi peserta didik, dan dengan memberikan kebebasan kepada guru untuk memberikan dukungan dan bimbingan yang lebih individual. Namun, ada juga tantangan yang terkait dengan penggunaan AI dalam pendidikan, seperti kebutuhan untuk memastikan bahwa sistem tersebut akurat dan dapat diandalkan.

Pendidikan perlu berpegang pada posisi kemanusiaan. Guru harus tetap berpegang pada posisi menginspirasi peserta didik. Reformasi pendidikan memerlukan dukungan masyarakat. Di era *Artificial Intelligence*, kesulitan peran yang dihadapi guru memerlukan dukungan sosial untuk dipecahkan dan diwujudkan. Guru harus merefleksikan hubungan antara teknologi dan manusia dan memperjelas nilai eksistensi diri. *Artificial Intelligence* tidak menggantikan guru, namun guru tersebut harus menjadi guru yang berkualitas tinggi. Bagi guru yang hanya mengandalkan transfer ilmu namun tidak memiliki moralitas, *Artificial Intelligence* mungkin bisa menghilangkannya.

Lebih jauh lagi, pendidikan masa depan harus menjadi semacam pendidikan “simbiosis manusia-mesin”. *Artificial Intelligence* dan guru harus menjadi hubungan yang saling melengkapi. Guru dapat mengarahkan keunggulan emosional manusianya, dan mesin dapat mengarahkan kekuatan komputasinya, sehingga mereka dapat bekerja sama untuk menyelesaikan pengembangan peserta didik dan mewujudkan kelimpahan kehidupan individu peserta didik.

Oleh karena itu, bukan AI yang menentukan apakah guru bisa diganti. Ini adalah hakikat pendidikan, kebutuhan peserta didik, dan sifat pendidikan yang dijalankan melaluinya. Di era pendidikan bersama komputer manusia, salah satu tujuan utama pembelajaran adalah melatih peserta didik menganalisis literasi inti dan kemampuan yang tidak dapat dimiliki oleh serangkaian mesin, seperti kemampuan spekulatif, kemampuan praktis, kemampuan komunikasi kooperatif, dll., untuk membangkitkan rasa ingin tahu, untuk membantu peserta didik membangun rasa belajar sepanjang hayat, bukan sekedar memperoleh pengetahuan memori.

Guru di era *Artificial Intelligence* harus senantiasa memperbaharui metode dan strategi mengajarnya, melaksanakan refleksi pengajaran dengan baik, merangkum pengalaman, dan memanfaatkan sepenuhnya ilmu pengetahuan dan teknologi terkini untuk membantu negara menumbuhkan talenta-talenta yang sehat dengan pengembangan menyeluruh. karya moral, intelektual, dan artistik. Selain itu guru harus selalu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman, salah satunya guru harus mampu mengoptimalkan *Artificial Intelligence* dalam proses belajar mengajarnya dengan peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberi dukungan baik moril maupun materiil, terutama kepada Kepala Madrasah, Bapak/Ibu guru, pegawai dan peserta didik MTs Negeri 3 Demak, sehingga dapat terbitnya artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Celik, I., Dindar, M., Muukkonen, H., & Järvelä, S. (2022). The Promises and Challenges of Artificial Intelligence for Teachers: A Systematic Review of Research. *TechTrends*, 66(4), 616–630. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00715-y>
- Christiana, E. (2013). Pendidikan yang Memanusiakan Manusia. *Humaniora*, 4(1), 398. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v4i1.3450>
- Dillenbourg, P. (2013). Design for classroom orchestration. *Computers & Education*, 69, 485–492. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.04.013>
- Edita Rosana Widasari, Hurriyatul Fitriyah, Fitri Utaminingrum, & Rakhmadhany Primananda. (2023). Pelatihan Pengenalan dan Penerapan Teknologi Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kompetensi Guru SMK Negeri 5 Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Informasi Dan Informatika (DIMASLOKA)*, 2(1), 29–34.
- Faiz, A., & Kurniawaty, I. (2020). Konsep Merdeka Belajar Pendidikan Indonesia dalam Perspektif Filsafat Progresivisme. *Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(2), 155–164. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v12i2.973>
- Fajriyani, D., Fauzi, A., Devi Kurniawati, M., Yudo Prakoso Dewo, A., Fahri Baihaqi, A., & Nasution, Z. (2023). Tantangan Kompetensi SDM dalam Menghadapi Era Digital (Literatur Review). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 4(6), 1004–1013. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v4i6.1631>
- Häkkinen, P., Järvelä, S., Mäkitalo, K., Ahonen, A., Näykki, P., & Valtonen, T. (2016). Preparing teacher-students for twenty-first-century learning practices (PREP 21): A framework for enhancing collaborative problem-solving and strategic learning skills. *Teachers and Teaching*, 23, 1–17. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1203772>
- Hidayat, H., Nurfadilah, A., Khoerussaadah, E., & Fauziyyah, N. (2021). Meningkatkan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Anak Usia Dini di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(2), 97–103. <https://doi.org/10.21831/jpa.v10i2.37063>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. The Center for Curriculum Redesign.
- J. Liu & S. Wang. (2020). The change of teachers' role in teaching under the environment of "Artificial Intelligence +." *2020 International Conference on Artificial Intelligence and Education (ICAIE)*, 98–102. <https://doi.org/10.1109/ICAIE50891.2020.00030>
- Jamal, D. A. (2023). The Role Of Artificial Intelligence (AI) In Teacher Education: Opportunities & Challenges. *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 10(1), 139–146.
- Juvonen, S., & Toom, A. (2023). Teachers' Expectations and Expectations of Teachers: Understanding Teachers' Societal Role. In M. Thrupp, P. Seppänen, J. Kauko, & S. Kosunen (Eds.), *Finland's Famous Education System: Unvarnished Insights into Finnish Schooling* (pp. 121–135). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-8241-5_8

- Karyadi, B. (2023). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dalam Mendukung Pembelajaran Mandiri. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(02), 253–258.
- Kholifah, S. N., & Rizqiyani, R. (2022). Peran Guru dalam Mengembangkan Sosial Emosional Anak di TK Darul Muttaqin Desa Bulu Sari Kecamatan Bumi Ratu Nuban Lampung Tengah. *Indonesian Journal of Islamic Golden Age Education (IJIGAE)*, 3(1), 24–31. <https://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/IJIGAE/>
- Liu, G., & Zhao, Y. (2019). Educational Development Technology in Artificial Intelligence Era. *Proceedings of the 2018 International Workshop on Education Reform and Social Sciences (ERSS 2018)*. Proceedings of the 2018 International Workshop on Education Reform and Social Sciences (ERSS 2018), Qingdao, China. <https://doi.org/10.2991/erss-18.2019.34>
- Luckin, R., & Holmes, W. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*.
- Mambu, J. G., Pitra, D. H., Ilmi, A. R. M., Nugroho, W., Leuwol, N. V., & Saputra, A. M. A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru Di Era Digital. *Journal On Education*, 6(1), 2689–2698.
- Mangkunegara, A. A. P., & Puspitasari, M. (2015). Kecerdasan emosi guru, stres kerja, dan kinerja guru SMA. *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 45(2), 142–155. <https://doi.org/10.21831/jk.v45i2.7491>
- Naibaho, D. (2018). Peranan guru sebagai fasilitator dalam perkembangan peserta didik. *Jurnal Christian Humaniora*, 2(1), 77–86.
- Nantara, D. (2021). Menumbuhkan Berpikir Kritis pada Siswa melalui Peran Guru dan Peran Sekolah. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 25–34.
- Paywala, R. J., & Wulandari, D. (2021). Pembelajaran Seumur Hidup di Abad 21 untuk Menghadapi Era Disrupsi. *EKSPOSE: Jurnal Penelitian Hukum dan Pendidikan*, 20(2), 1215–1222.
- Qadir, J. (2023). Engineering education in the era of ChatGPT: Promise and pitfalls of generative AI for education. *2023 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 1–9.
- Salsabilah, A. S., Dewi, D. A., & Furnamasari, Y. F. (2021). Peran Guru Dalam Mewujudkan Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 7164–7169.
- Sanjani, M. A. (2020). Tugas dan peranan guru dalam proses peningkatan belajar mengajar. *Serunai: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 35–42.
- Sapdi, R. M. (2023). Peran Guru dalam Membangun Pendidikan Karakter di Era Society 5.0. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 993–1001. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4730>
- Schofield, J. W., Evans-Rhodes, D., & Huber, B. R. (1990). Artificial Intelligence in the Classroom: The Impact of a Computer-Based Tutor on Teachers and Students. *Social Science Computer Review*, 8(1), 24–41. <https://doi.org/10.1177/089443939000800104>
- Seufert, S., Guggemos, J., & Sailer, M. (2021). Technology-related knowledge, skills, and attitudes of pre- and in-service teachers: The current situation and

- emerging trends. *Computers in Human Behavior*, 115, 106552. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106552>
- Thomas H. Davenport. (2018). *The AI Advantage: How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work*. The MIT Press.
- Thurzo, A., Strunga, M., Urban, R., Surovkova, J., & **AfrashtehfarKelvin**. (2023). Impact of Artificial Intelligence on Dental Education: A Review and Guide for Curriculum Update. *Education Sciences*, 13, 150. <https://doi.org/10.3390/educsci13020150>
- UNESCO. (2021). *Global Teaching Insights Report*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Warsono, S. (2016). Pengelolaan kelas dalam meningkatkan belajar siswa. *Manajer Pendidikan: Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana*, 10(5).
- Zein, Muh. (2016). Peran Guru dalam Pengembangan Pembelajaran. *Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 274–285. <https://doi.org/10.24252/ip.v5i2.3480>