

Peran Guru Memanfaatkan AI dalam Membangun Generasi Unggul Menuju Indonesia Emas 2045

Franky Boentolo¹, Che-Che Chuan Racwelling Manu^{2*}, Olyvia Giovany Saragih³, Soniat Zalukhu⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Petra, Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya, Indonesia
e-mail : g11220012@john.petra.ac.id

*Penulis korespondensi

INFO ARTIKEL

ABSTRAK

Kata kunci:

Artificial Intelligence (AI), inovasi pembelajaran, media digital, peran guru, teknologi.

Keywords:

Artificial Intelligence (AI), learning innovation, digital media, the role of teachers, and technology.

Kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan menghadirkan berbagai informasi yang aktual dan dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah. Salah satu media pembelajaran yang diperkenalkan pada abad ke-21 yaitu *artificial intelligence* (AI). Penulisan karya ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui fungsi AI sebagai salah satu inovasi media pembelajaran digital. Metode penelitian yang digunakan adalah kajian pustaka. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI merupakan proses untuk melahirkan sumber daya manusia yang unggul dan membentuk generasi bangsa yang berkualitas menuju Indonesia Emas 2045. AI merupakan inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran di Indonesia dengan tujuan untuk menghasilkan generasi bangsa yang mampu bersaing secara internasional. Salah satunya yaitu melalui peran guru sekolah dasar dalam merangkul AI sebagai media pembelajaran digital yang dapat diintegrasikan kepada peserta didik sekolah dasar dengan sesuai, untuk menghadapi perubahan yang terjadi di dunia. Guru dan peserta didik dituntut untuk menyesuaikan diri dengan teknologi digital.

ABSTRACT

Technological advances in the world of education provide a variety of actual information that can be used in the teaching and learning process in schools. One of the learning media introduced in the 21st century is artificial intelligence (AI). The aim of writing this scientific work is to determine the applicability of AI as a digital learning media innovation. The research method used is a literature review. The results of the research show that the use of AI is a process to produce superior human resources and form a quality generation of the nation towards an Indonesia 2045. AI is a learning innovation that can be applied to learning in Indonesia to produce a generation of the nation that can compete globally. One of them is through the role of elementary school teachers in embracing AI as a digital learning medium that can be integrated with elementary school students appropriately, to face the changes occurring in the world. Teachers and students are required to adapt to digital technology.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara signifikan memberikan kontribusi yang besar dalam meningkatkan kualitas kehidupan manusia. Dalam hal ini, keberadaan teknologi tidak hanya mempermudah pekerjaan manusia tetapi juga menyediakan berbagai informasi dengan akses yang mudah dan cepat. Generasi yang lahir dalam perkembangan teknologi yang semakin canggih, perlu diperkenalkan dengan berbagai media digital yang ada di tengah-tengah mereka saat ini. Setiap tahunnya teknologi selalu memiliki inovasi dan semakin membuat pekerjaan manusia lebih efisien untuk dikerjakan. Dari masa ke masa, teknologi menawarkan banyak pilihan agar kita dapat meningkatkan kualitas di berbagai aspek pekerjaan. Tahun 2000-an menjadi puncak kemajuan teknologi dengan perkembangan pesat, terutama dalam teknologi informasi dan telekomunikasi. Kehidupan setiap individu dipengaruhi oleh tren ini, dengan pemanfaatan teknologi yang konstan setiap saat, setiap waktu, dan setiap detik (Danuri, 2019).

Kemajuan teknologi memberikan dampak pada berbagai aspek kehidupan manusia, terutama dalam konteks pendidikan. Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan menciptakan banyak inovasi media pembelajaran yang menarik dan menghadirkan metode-metode pembelajaran yang kreatif, sehingga anak-anak yang mengalami proses belajar tersebut memiliki pengalaman yang berkesan dan menarik juga. Guru sebagai tenaga pendidik yang akan membimbing dan menuntun serta mendidik murid. Guru mempunyai peran yang sangat besar dalam mempersiapkan generasi-generasi ke depannya. Bagaimana dan seperti apa

generasi-generasi ke depannya terbentuk, hal itu juga dipengaruhi bagaimana pola ajar dan didik guru kepada murid-muridnya. Guru yang mampu memaksimalkan diri mempersiapkan bahan ajar yang baik, akan menghasilkan murid-murid yang berkualitas ke depan dan demikian sebaliknya.

Guru merupakan salah satu sosok yang sangat dekat dalam kehidupan generasi saat ini dalam memperkenalkan kepada mereka media digital yang ada di sekitarnya. Proses pengenalan ini dimulai dari peran guru memanfaatkan teknologi yang ada dalam kegiatan belajar-mengajar kepada siswa. Secara tidak langsung hal ini akan mengajak siswa buat melihat dan belajar serta mengenal teknologi-teknologi itu sendiri. Teknologi yang dimanfaatkan melalui penggunaan-penggunaan media digital. Salah satu media digital yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah penggunaan AI. Guru menggunakan AI sebagai media pembelajaran digital yang selain inovatif dan kreatif, penggunaan ini merupakan salah satu strategis yang digunakan guru untuk membangun generasi-generasi yang unggul. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk melihat peran guru dalam merangkul AI sebagai inovasi media pembelajaran digital. Hasil dari penelitian dapat memberikan evaluasi pada penggunaan AI sebagai media pembelajaran digital di sekolah dasar, serta dapat dijadikan rujukan bagi penyelenggara pendidikan sekolah dasar untuk melakukan hal serupa di institusinya. Oleh sebab itu, pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah bagaimana peran guru dalam merangkul AI sebagai media pembelajaran digital di sekolah dasar.

KAJIAN PUSTAKA

Kemajuan teknologi dipicu oleh hasrat manusia dalam mengekspresikan kemampuan diri yang menjadikannya sebagai individu yang aktif dan memberikan pengaruh bagi sekitarnya. Hal ini merupakan upaya teknologi yang disengaja untuk memecahkan masalah-masalah masyarakat secara praktis yang melibatkan emosi, pikiran dan cara kerja otak (Kipnis, 1991). Kemajuan teknologi memberikan dampak dalam berbagai aspek kehidupan manusia, terutama dalam konteks pendidikan. Salah satu dampaknya adalah adanya inovasi media pembelajaran yang menarik dan fleksibel, tidak lagi terikat pada metode yang monoton. Pendidikan memiliki peran krusial dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, khususnya dalam membentuk generasi bangsa yang berkualitas. Penggunaan media pembelajaran berbasis digital dapat menciptakan suasana pembelajaran menjadi interaktif. Selanjutnya penggunaan media pembelajaran berbasis digital, menambah kemampuan guru dalam meningkatkan pengetahuan terkait perkembangan teknologi dan dapat memberikan layanan pembelajaran kepada siswa yang baik (Rahmawati et al., 2023). Pembelajaran berbasis digital yang ditawarkan juga bervariasi dengan inovasi-inovasi baru. Pendidikan 4.0 merespons kebutuhan Revolusi Industri 4.0 dengan menyelaraskan manusia dan teknologi, menciptakan peluang baru melalui pendekatan kreatif dan inovatif. Dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0, diperlukan pendidikan yang membentuk generasi bangsa kreatif, inovatif, dan kompetitif. Pengoptimalan teknologi sebagai alat bantu pendidikan diharapkan menghasilkan output yang mampu beradaptasi dan merubah zaman menjadi lebih baik (Lase, 2019).

Sejak perkembangan revolusi industri yang pesat di bidang teknologi, banyak pekerjaan berat telah tergantikan oleh teknologi dan memberikan bantuan signifikan bagi manusia. Salah satu inovasi teknologi yang muncul sebagai hasil dari perkembangan ini adalah kecerdasan buatan atau sering disebut dengan AI, yang bertujuan menggantikan pekerjaan yang sebelumnya dilakukan oleh manusia di berbagai sektor. AI merupakan cabang ilmu pengetahuan dan teknologi yang menciptakan mesin cerdas serta program komputer untuk melaksanakan berbagai tugas yang memerlukan kecerdasan manusia (Anjila, 2021). Menurut Suparlan (2019), kemajuan AI telah mengalami pertumbuhan yang cepat dalam waktu yang singkat. Pemanfaatan AI dalam konteks pendidikan berbasis teknologi 4.0 membawa manfaat signifikan dalam meningkatkan keterampilan mengajar, pengembangan profesional, serta memberikan dukungan dalam penilaian dan manajemen pembelajaran. Aplikasi yang menguntungkan dari AI dalam konteks pendidikan tersebut disebabkan oleh meningkatnya aksesibilitas informasi kepada khalayak ramai (Arnold, 2019). Adiguna (2019) dan Aulina (2019) menyoroti peningkatan *e-bisnis* dan digitalisasi di berbagai industri di Indonesia. Perkembangan ini kemungkinan besar akan menyebabkan munculnya pekerjaan baru di bidang teknologi digital dan *e-commerce*, seperti ahli strategi *e-bisnis*, spesialis pemasaran digital, dan analisis data. Selain itu, Chandra (2019) membahas perlunya meningkatkan daya saing industri gula di Indonesia, yang dapat mengarah pada terciptanya peran baru di sektor pertanian dan agribisnis. Perkembangan tersebut sejalan dengan visi Indonesia Emas 2045 yang bertujuan untuk mentransformasikan negara menjadi bangsa yang maju dan sejahtera.

Penerimaan dalam pendidikan memiliki keterbatasan. Dalam sebuah penelitian terkait edukasi keagamaan, terdapat penolakan. Alasan-alasan penolakan muncul terkait konsep personalitas manusia yang tidak

ada pada AI. Teknologi ini dianggap tidak memiliki kapasitas spiritual. Selain itu, teknologi AI dipandang tidak memiliki kapasitas untuk mengajar teologi. Namun seiring disesuaikannya pertanyaan wawancara, menjadi mengedepankan keunggulan AI sebagai alat bantu pengolahan informasi. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir faktor kekurangpahaman partisipan akan keunggulan AI. Setelah dilakukan pengambilan data kembali, beberapa hal tetap tidak berubah. Partisipan mengatakan bahwa para murid membutuhkan pengembangan spiritual dan emosi, bukan sekadar mempelajari informasi.

METODE PENELITIAN

Pada penulisan karya tulis ilmiah ini, metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menguraikan dan menjelaskan informasi yang ditemukan dalam literatur atau sumber-sumber yang dikaji. Desain penulisan karya tulis ilmiah ini melibatkan analisis dan sintesis terhadap berbagai konsep, teori, atau hasil penelitian yang relevan dengan topik yang sedang dibahas. Dengan pendekatan ini, penelitian studi kepustakaan bertujuan untuk menyajikan gambaran komprehensif dan mendalam mengenai topik penelitian, menggambarkan perkembangan terkini, serta merinci konsep-konsep yang terkait. Data-data penelitian diambil dari dokumen (Sugiyono, 2016) yang relevan dengan topik, yang telah terpublikasi. Karya-karya ilmiah tersebut meneliti peran guru sekolah dasar dalam merangkul variabel AI sebagai media pembelajaran digital. Data-data beragam pustaka yang terkumpul akan dikategorikan dan disusun ulang. Pustaka yang digunakan berupa jurnal, skripsi, buku digital yang ada pada internet. Pustaka yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan sebagai penelitian karya ilmiah ini dibatasi dalam kurun waktu tujuh tahun terakhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Guru dalam Merangkul AI

Pada abad ke 21 guru dituntut menyediakan media pembelajaran digital yang kreatif dan inovatif sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan kemampuan intelektual setiap generasi akan selalu berbeda dan cara pendekatan dalam belajar pun akan berbeda dari generasi ke generasi. Saat ini generasi yang paling muda adalah generasi *alpha*, sebagian besar generasi *alpha* saat ini sedang duduk di bangku sekolah dasar. Angkatan ini merupakan generasi yang lahir pada rentang tahun 2010 sampai 2025 dan mereka lahir pada saat teknologi sedang berkembang pesat di dunia. Generasi *alpha* dijuluki sebagai generasi paling cerdas jika dibandingkan dengan beberapa generasi sebelumnya (Widodo & Rofiqoh, 2020). Teknologi sudah menjadi bagian dari hidup generasi *alpha* dan mereka hampir tidak dapat dipisahkan dari teknologi. Sehingga generasi *alpha* memiliki ketergantungan terhadap teknologi. Akibat dari adanya ketergantungan terhadap teknologi, generasi *alpha* memiliki karakter yang ingin segala sesuatu praktis dan instan. Hal ini sejalan dengan Yasir & Susilawati (2021) yang menyatakan bahwa anak-anak generasi *alpha* menyukai segala sesuatu yang praktis. Generasi *alpha* enggan meluangkan waktu untuk mencermati suatu masalah.

Melihat bahwa generasi *alpha* merupakan generasi yang melek dengan teknologi, hal ini menjadi tanggung jawab dan tantangan bagi guru sekolah dasar dalam membuat metode-metode pembelajaran digital yang kreatif. Sesuai dengan karakteristik, persepsi, dan harapan mereka. Peserta didik yang mengalami proses belajar secara menarik dan kreatif, otomatis akan memiliki minat belajar yang tinggi karena mereka tertarik dengan apa yang dipelajari. Menurut Satriani (2018), guru harus bisa menyesuaikan metode pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman agar peserta didik tidak merasa jenuh saat belajar. Oleh sebab itu, guru tidak hanya memiliki tanggung jawab untuk mendidik siswa namun mengevaluasi diri, memperluas ide, mencari serta membuat metode pembelajaran yang kreatif dan menarik.

Inovasi dan Pembelajaran Kreatif

Dalam sejarahnya, pendidikan telah mengalami beberapa revolusi (Mota, 2014), berdasarkan perkembangan yang terjadi pada masanya. Revolusi pendidikan pertama terjadi di era kebangkitan Yunani, di abad kelima hingga keempat sebelum Masehi. Bangsa Yunani ini menjadi pembawa kemajuan pendidikan, karena bangsa ini memang terkenal dengan budaya berpikir dan logikanya yang telah menghasilkan beberapa filsuf penting sepanjang masa, yang berkontribusi dalam perkembangan berbagai ilmu hingga saat ini (Carter, 2023).

Dalam perkembangan selanjutnya, revolusi pendidikan yang kedua terjadi karena penemuan mesin cetak di abad pertengahan. Hal ini menggeser pusat pembelajaran dari sosok guru kepada buku. Akses

informasi dan pengetahuan pun menjadi semakin luas kepada kalangan yang memiliki kemampuan literasi. Hal ini dioptimalkan dengan adanya perkembangan teknologi digital, yang membuat ketersediaan informasi lebih luas lagi daripada sekadar buku. Pembelajar pun dituntut untuk aktif menggunakan akses informasi dan pengetahuan yang dimilikinya (Mota, 2014).

Perkembangan-perkembangan dalam dunia pendidikan tersebut sejalan dengan perkembangan industri. Di era Industri 4.0, penting untuk membekali siswa dengan berbagai keterampilan yang esensial, diantaranya meliputi: Pertama, mengembangkan kemampuan untuk menganalisis informasi secara kritis, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan berdasarkan pertimbangan yang matang. Kedua, memecahkan masalah dimana mengajarkan siswa untuk menyusun strategi dan mencari solusi dalam menanggapi masalah-masalah kompleks dengan pendekatan yang sistematis. Ketiga, kreatif dan inovatif dimana mendorong kreativitas dan inovasi yang memungkinkan siswa untuk berpikir cerdas, menciptakan solusi baru, dan menghadapi tantangan dengan ide-ide baru. Keempat, berkomunikasi mengembangkan keterampilan komunikasi efektif, baik secara lisan maupun tertulis, sehingga siswa dapat menyampaikan ide-ide dan informasi dengan jelas dan persuasif. Kelima, berkolaborasi dimana mengajarkan siswa untuk bekerja sama dalam tim, membangun hubungan kerja sama, dan menghargai peran masing-masing individu dalam mencapai tujuan bersama. Membekali siswa dengan keterampilan-keterampilan, mereka dapat lebih siap menghadapi tuntutan dan dinamika yang ada dalam lingkungan kerja dan kehidupan di era Industri 4.0 (Lubis, 2020).

Sebagai generasi milenial yang hidup di era digital, kebutuhan dan aktivitas yang berlangsung dengan cepat menuntut manusia untuk terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi (Wati & Kamila, 2019). Dari kebutuhan-kebutuhan tersebut, guru perlu mempersiapkan yang terbaik agar mampu menghasilkan generasi masa depan sesuai kebutuhan dunia. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu meningkatkan kompetensi diri di tengah perkembangan teknologi yang semakin hari semakin canggih. Pembelajaran yang kreatif adalah salah satu inovasi yang menolong guru dalam menciptakan dan menghasilkan metode pembelajaran yang dapat menarik minat peserta didik. Salah satu hal yang dapat menolong guru dalam mempermudah proses ini yaitu dengan memanfaatkan media digital. Media digital memberikan banyak ruang kepada masyarakat luas untuk dapat mempermudah segala aspek yang dikerjakan. Media digital menjadi salah satu sarana pembelajaran yang kreatif khususnya di dunia pendidikan saat ini. Media digital merupakan bentuk media pembelajaran yang mengintegrasikan pemanfaatan teknologi, informasi, dan komunikasi (Jannah & Atmojo, 2022). Hal ini menjadi fokus yang sangat penting bagi guru untuk bisa meningkatkan kualitas mengajar.

Makna Indonesia Emas 2045 Bagi Guru

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045, bangsa Indonesia diarahkan untuk menuju negara maju pada 2045. Visi selengkapnya yang dimaksud adalah “Negara Nusantara Berdaulat, Maju, dan Berkelanjutan”. Istilah maju berarti mencakup berdaya, modern, tangguh, inovatif dan adil. Terkait bidang pendidikan, salah satu misi pertama terkait transformasi sosial adalah menciptakan pendidikan berkualitas yang merata. (Kementerian PPN/Bappenas, RPJPN 2035-2045). Pendidikan menjadi salah satu wadah yang paling penting dalam mempersiapkan bangsa ini menuju Indonesia Emas 2045. Pendidikan hadir untuk melahirkan generasi bangsa yang berkualitas dan paham terhadap teknologi.

Tentunya hal tersebut tidak terlepas dari peran guru dalam dunia pendidikan, yaitu sebagai pendidik yang akan memfasilitasi peserta didik dengan berbagai macam media pembelajaran berbasis digital, yang akan membantu mereka untuk terbiasa dengan teknologi. Dengan pendekatan *human-centered*, hadirnya AI mampu menciptakan pendidikan berkualitas yang merata, karena pada dasarnya AI adalah alat bantu belajar, yang menyajikan informasi yang telah tersedia di internet (UNESCO, t.t.). Selain itu, kemajuan AI dapat menjadi solusi untuk membantu guru dalam memilih metode pembelajaran digital. Tujuan dari ini semua yaitu, Indonesia bisa memiliki calon pemimpin masa depan yang berkualitas dan mampu bersaing secara internasional. Dengan demikian, saat Indonesia Emas 2045 tercapai, negara Indonesia dapat menjadi pusat pendidikan, ekonomi, industri, dan berbagai bidang lainnya. Dengan adanya sumber daya manusia yang berkualitas, maka Indonesia dapat mencapai visi Indonesia Emas 2045.

Oleh karena itu, guru mempersiapkan peserta didik agar mampu bersaing dan lebih siap menghadapi tantangan-tantangan kedepannya. Guru mengambil peran dalam merangkul AI, mengelola setiap elemen-elemen dalam AI, dan mengkolaborasikannya dalam strategis pengajaran. Persiapan-persiapan ini yang kemudian membantu guru memaksimalkan diri dalam berinovasi serta mempersiapkan generasi-generasi yang unggul dan mampu bersaing pada era yang akan dihadapi ke depannya. Hal ini terkait dengan kemampuan membentuk dan mengolah elemen *metacognitive* dalam diri pembelajar (Mota, 2014).

Selain itu, peserta didik yang memiliki pengalaman-pengalaman belajar yang inovatif ini, secara tidak langsung membiasakan mereka bahwa ke depannya tidak akan lebih mudah. Mereka diharapkan dapat mempersiapkan diri dengan matang untuk dapat bertahan. Dalam hal ini, para peserta didik perlu diasah kemampuan bertahanannya. Dalam hal ini, guru sangat berperan untuk melatih murid untuk memiliki elemen *persistence* (Mota, 2014).

Jika dikaitkan dengan lapangan kerja yang dibutuhkan, perubahan ini membuat cukup banyak orang kehilangan lapangan kerja. Hal ini terkait dengan dapat digantikannya peran para pekerja itu oleh teknologi, khususnya dengan bantuan AI. Menurut sebuah studi, perubahan ini dapat mengakibatkan 12 juta pekerjaan punah di Amerika pada 2030 mendatang. Bila skalanya ditingkatkan ke seluruh dunia, maka dampaknya bisa mencapai 300 juta pekerjaan (“10 profesi ini terancam direbut ai, 300 juta pekerjaan bisa hilang”, January 20, 2024).

Di sisi lain, akan bermunculan kebutuhan-kebutuhan baru dalam lapangan kerja. Profesi-profesi ini tentunya terkait dengan pemeliharaan dan pengembangan AI. Berdasarkan studi yang lain, pada 2025 dihasilkan sejumlah 97 juta lapangan pekerjaan baru karena AI. Jumlah ini masih lebih banyak daripada hilangnya 85 juta lapangan pekerjaan lama karena AI (“Sisi lain AI, lebih banyak peluang kerja baru untuk pengembangannya”, May 4, 2023). Oleh sebab itu, perubahan ini sebaiknya tidak dipandang sebagai kemunduran, melainkan justru merupakan sebuah pengembangan.

Konsep pengembangan dalam dunia ini sejalan dengan perspektif alkitabiah. Dalam Kejadian 1, Allah hadir dalam dunia ini sebagai Pencipta dan Pemerintah [pengelola]. Sebagai Pencipta, Ia membuat sesuatu yang benar-benar baru: dari tidak ada menjadi ada. Namun sebagai Pemerintah atau Pengelola, Ia berperan memelihara keteraturan dan pemisahan. Struktur-struktur dalam dunia ini pun tampak dibuat untuk menyediakan ruang kebebasan. Ruang kebebasan itu diperuntukkan bagi perubahan-perubahan yang positif, yang tercipta karena daya kreasi manusia (Crouch, 2011).

Untuk konteks bangsa Indonesia ini masa kini, ruang perubahan itu adalah mendukung target Indonesia Emas 2024. Segala sumber daya yang dimiliki Indonesia merupakan tanda keberadaan ruang pengembangan itu. Sementara untuk mengoptimalkan potensi sumber daya, peningkatan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan AI merupakan salah satu solusi. Hal itu pun dapat dipandang sebagai langkah mewujudkan tujuan tertinggi dalam pengembangan dunia ini, yaitu mendatangkan *shalom*/damai sejahtera di Indonesia (Lietz, 2015). Bila hal ini tercapai, maka cita-cita perjuangan Indonesia paska kemerdekaan dan cita-cita panggilan mandat budaya dapat terpenuhi sekaligus.

Integrasi Iman Kristen

Artificial Intelligence (AI) memiliki peran yang sangat penting bagi guru karena melalui AI guru dapat menggunakan AI untuk membuat pengalaman pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu setiap murid. Dengan analisis data yang dilakukan oleh AI, guru dapat menyediakan materi pembelajaran yang lebih sesuai dengan minat, kemampuan, dan gaya belajar masing-masing murid. Sebagai Guru Kristen yang berintegritas dapat memperkenalkan konsep AI dan media pembelajaran digital kepada para muridnya. Mereka bisa menjelaskan bagaimana teknologi ini berkembang pesat dan mengapa penting bagi generasi masa depan untuk memahami dan memanfaatkannya. Manfaat AI yang dapat guru ajarkan kepada peserta didik adalah untuk membantu mereka menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran. Misalnya, menggunakan aplikasi AI untuk membantu dalam mengerjakan proyek kelompok atau memperkaya diskusi kelas dengan informasi yang diperoleh dari AI. Guru Kristen pun dapat mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran Kristen dengan menggunakan berbagai aplikasi dan platform yang mendukung. Contohnya, penggunaan chatbot untuk menjawab pertanyaan seputar agama Kristen atau penggunaan AI dalam analisis teks Alkitab untuk pemahaman yang lebih mendalam. Dengan mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran Kristen, guru sekolah dasar dapat mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan masa depan dan membangun generasi unggul yang mampu bersaing di era Indonesia Emas 2045.

Meskipun AI dapat memberikan solusi yang efisien serta memberikan banyak informasi, guru Kristen juga harus mendorong peserta didik untuk tetap mengembangkan kreativitas dan inovasi mereka sendiri. Mereka harus diajarkan untuk melihat AI sebagai alat bantu, bukan pengganti, dan untuk terus mencari cara-cara baru untuk menggunakan teknologi ini secara kreatif dalam pembelajaran mereka, oleh sebab itu penting bagi guru Kristen untuk memperkenalkan konsep etika dan moralitas dalam penggunaan teknologi AI. Mereka harus mengajarkan peserta didik untuk menggunakan teknologi ini dengan bijaksana dan bertanggung jawab, serta mengingat prinsip-prinsip agama Kristen dalam setiap tindakan yang mereka lakukan berdasarkan nilai-nilai Kekristenan.

KESIMPULAN

Pendidikan sebagai kunci menuju Indonesia Emas 2045, bertujuan melahirkan generasi berkualitas dan paham tentang teknologi. Guru memegang peran penting sebagai fasilitator pembelajaran digital dengan dukungan AI, menjadikan pendidikan merata. AI sebagai alat bantu belajar memberikan akses informasi internet dan membantu guru memilih metode pembelajaran digital. Artinya menciptakan calon pemimpin masa depan yang berkualitas dan mampu bersaing secara internasional, mewujudkan Indonesia sebagai pusat pendidikan, ekonomi, dan industri pada Indonesia Emas 2045. Sumber daya manusia berkualitas menjadi kunci sukses mencapai visi Indonesia Emas 2045.

Meskipun AI memiliki pengaruh besar dalam dunia pendidikan, namun AI tidak bisa menggantikan peran guru sebagai pendidik. Alasannya karena teknologi hanya memberikan pengetahuan secara akademik, namun tidak dapat memberikan dorongan atau motivasi secara psikologis. Hal ini sejalan dengan Fuadi (2019) yang menyatakan bahwa peran guru yaitu memberikan teladan karakter, menebar *passion*, inspiratif, dan hanya guru yang mampu membangun *atmosphere* untuk memenuhi kebutuhan siswa secara psikologis, salah satunya adalah *needs for competence* dan setiap peserta didik membutuhkan pengakuan atas talenta yang mereka miliki. Artinya interaksi antara guru dan peserta didik dalam pembelajaran mampu membuat mereka merasa bisa. Selain itu, Peran guru adalah memberikan penghargaan atas hasil belajar peserta didik. Pada intinya, AI hanya dipergunakan sebagai sarana untuk melahirkan generasi bangsa yang berkualitas serta mampu bersaing secara internasional dan bukan menggantikan peran guru dalam proses belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- 10 profesi ini terancam direbut ai, 300 juta pekerjaan bisa hilang (2023, January 20). Retrieved from *CNBC Online*. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20240120152008-37-507493/10-profesi-ini-terancam-direbut-ai-300-juta-pekerjaan-bisa-hilang>
- Adiguna, A. F. (2019). Pemrograman java rumah sakit di Jakarta. <https://doi.org/10.31219/osf.io/s9xbg>
- Arnold, N. S. (2019). *Reexamining deus ex machina: Artificial Intelligence, theater, & a New Work* [Undergraduate thesis, Ohio University]. OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=ouhonors1569001838298508
- Aulina, L. (2019). Sistem informasi manajemen pada PT. POS Indonesia. <https://doi.org/10.31219/osf.io/s9tw4>
- Chandra, L. C. (2019). Meningkatkan daya saing pabrik gula di Indonesia era masyarakat ekonomi ASEAN. Retrieved from <https://osf.io/preprints/osf/u3t5z>
- Carter, D. (2023). The influence of ancient greece: A historical and cultural analysis. *International Journal of Science and Society*, 5(3), 257-265. <https://doi.org/10.54783/ijssoc.v5i3.743>
- Crouch, A. (2011). *Culture making (menciptakan kebudayaan): Menemukan kembali panggilan kreatif kita*. Perkantas Jawa Timur.
- Danuri, M. (2019). Perkembangan dan transformasi teknologi digital. *Jurnal Ilmiah Infocom*, 15(2). <https://amikjtc.com/jurnal/index.php/jurnal/article/view/178/155>
- Fuadi, T. M. (2019). Era industri 4.0: Peran guru dan pendidikan. *Prosiding SEMDI-UNAYA (Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu UNAYA)*, 3(1), 979-988. Retrieved from <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/semiunaya/article/view/1076>
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media digital dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis abad 21 pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064-1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN)/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). *Rancangan akhir RPJPN 2025-2045*. <https://indonesia2045.go.id/Subagyo>
- Kipnis, D. (1991). The technological perspective. *Psychological Science*, 2(2), 62-69. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1991.tb00101.x>
- Lase, D. (2019). Pendidikan di era revolusi industri 4.0. *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora dan Kebudayaan*, 12(2), 28-43. <https://jurnal.sttsundermann.ac.id>
- Lietz, M. E. (2015). The restorative nature of exile: Reforming God's people to continue the work of the Lord. *Africanus Journal* 7(1), 34-45.
- Lubis, M. (2020). Peran guru pada era pendidikan 4.0. *EDUKA: Jurnal Pendidikan, Hukum, dan Bisnis*, 4(2), 0-5. <https://doi.org/10.32493/eduka.v4i2.4264>
- Mahalakshmi, N. (2021). Aspects of Artificial Intelligence in Karthikeyan. Dalam Ting, Su-Hie and Ng, Yu-Jin (eds.), *Learning Outcomes of Classroom Research. L' Ordine Nuovo Publication*, 250-256.
- Mambu, J. G. Z., 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. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3304>

- Manurung, E. H., Heliany, I. (2019). Pengaruh pandemic covid-19 terhadap hubungan hukum para pihak dalam sistem kontrak konstruksi di indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*.
- Mota, R. & Scott, D. (2014). *Education for Innovation and Independent Learning*. Elsevier.
- Mulianingsih, F., Anwar, K., Shintasiwi, F. A., & Rahma, A. J. (2020). Artificial Intelligence dengan pembentukan nilai dan karakter di bidang pendidikan. *Ijtimaiya: Journal of Social Science Teaching*, 4(2), 148. <https://doi.org/10.21043/ji.v4i2.8625>
- Nurhasanah, E., & Tasia, F. E. (2021). Peran guru dalam pelaksanaan pembelajaran inovatif. *Aufklärung: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 1(2), 130–136. <https://pijarpemikiran.com/index.php/Aufklarung/article/view/279>
- Rahmawati, N. K., Kusuma, A. P., & Hamdani, H. (2023). Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis digital. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(1), 243–250. Retrieved from <https://bajangjournal.com/index.php/JPM/article/view/4687/3422>
- Satriani, S. (2018). Inovasi pendidikan: Metode pembelajaran monoton ke pembelajaran variatif (metode ceramah plus). *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 10(1). <https://doi.org/10.30984/jii.v10i1.590>
- Sisi lain AI, lebih banyak peluang kerja baru untuk pengembangannya (2023, May 4). Retrieved from *Kompas ID*. <https://www.kompas.id/baca/internasional/2023/05/04/sisi-lain-ai-lebih-banyak-peluang-kerja-baru-untuk-pengembangannya>
- Subagyo, A. B. (2020). *Pengantar riset kuantitatif & kualitatif: Termasuk riset teologi dan keagamaan*. Yayasan Kalam Hidup.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suparlan. (2019). Teori konstruktivisme dalam pembelajaran. *Islamika*, 1(2), 79–88. <https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208>
- Tran, K. & Nguyen, T. (2021). Preliminary research on the social attitudes toward the AI's involved christian education in Vietnam: Promoting AI technology for religious education. *Religions*, 12(208), 1-20.
- UNESCO. (t.t.). *Artificial intelligence in education*. Retrieved from <https://www.unesco.org/en/digital-education/artificial-intelligence>
- Wati, I., & Kamila, I. (2019, February 24). *Pentingnya guru profesional dalam mendidik siswa milenial untuk menghadapi revolusi 4.0*. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/PENTINGNYA-GURU-PROFESSIONAL-DALAM-MENDIDIK-SISWA-Wati-Kamila/8f67ee8fe4e108403132348f50a5e953c776cfd3>
- Widodo, G. S., & Rofiqoh, K. S. (2020). Pengembangan guru profesional menghadapi generasi alpha. Retrieved from *Repository.unisma.ac.id*. <https://repository.unisma.ac.id/handle/123456789/2350>
- Yasir, M., & Susilawati, S. (2021). Pendidikan karakter pada generasi alpha: tanggung jawab, disiplin dan kerja keras. *Jurnal PkM Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(3), 309.