



Humanisasi Teknologi dalam Pendidikan: Analisis Filsafat Terhadap Ancaman Dehumanisasi di Era Pembelajaran Digital Berbasis AI

Nihayatus Sholihah^{1*}, Ari Abi Aufa²

¹⁻² Universitas Sunan Giri Bojonegoro, Indonesia

Email: nihayahsholihah12@gmail.com¹, ari_abiaufa@unugiri.ac.id²

Abstract. *The rapid digital transformation occurring in the field of education, particularly through the integration of artificial intelligence (AI), has created new opportunities for improving learning efficiency, personalizing instruction, and supporting educators' workloads. However, these advancements also bring forth significant philosophical challenges, especially the potential for dehumanization within the educational process. This article examines how technology influences the fundamental human dimensions of learning and how the concept of humanization can serve as an ethical framework for designing and implementing educational technologies. AI-based digital learning environments often position learners as data objects, reducing the dialogical, empathetic, and relational aspects that are fundamental to humanistic education. Drawing on philosophical perspectives from existentialism and humanism, this study evaluates the potential threats to student autonomy, critical thinking, and character formation. Furthermore, it explores how the human-technology relationship can be ethically framed through the theory of technological mediation and Paulo Freire's notion of liberatory education. The analysis indicates that technology can be humanized by emphasizing meaningful interaction, ensuring algorithmic transparency, and strengthening the role of teachers as mediators of values and empathy. Ultimately, the article argues that the benefits of AI in education can only be fully realized when technological development and implementation are guided by an ethical orientation that places human beings at the center. This study contributes to ongoing discussions on the role of technology in education and provides a critical perspective aimed at minimizing the risk of dehumanization in an era increasingly shaped by AI-driven digital learning.*

Keywords: Artificial Intelligence (AI); Dehumanization; Education; Humanism; Philosophy Of Technology.

Abstrak. Transformasi digital dalam dunia pendidikan, khususnya melalui adopsi teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI), telah membuka peluang baru dalam efektivitas pembelajaran, personalisasi materi, serta efisiensi kerja pendidik. Namun, perkembangan tersebut turut menghadirkan tantangan filosofis yang signifikan, terutama terkait risiko dehumanisasi dalam proses pendidikan. Artikel ini menganalisis bagaimana teknologi dapat memengaruhi esensi kemanusiaan dalam pembelajaran, serta bagaimana prinsip humanisasi dapat dijadikan landasan etis dalam merancang dan menggunakan teknologi pendidikan. Penggunaan AI dalam pembelajaran digital sering kali menempatkan peserta didik sebagai objek data, sehingga mengurangi dimensi dialogis, empatik, dan relasional yang menjadi inti pendidikan humanistik. Dengan menggunakan pendekatan filsafat pendidikan, khususnya pandangan eksistensialisme dan humanisme, penelitian ini mengevaluasi potensi ancaman terhadap otonomi, kebebasan berpikir, dan pembentukan karakter peserta didik. Selain itu, artikel ini mengkaji bagaimana relasi antara manusia dan teknologi dapat dibingkai secara etis melalui konsep technological mediation dan gagasan Paulo Freire tentang pendidikan pembebasan. Hasil analisis menunjukkan bahwa humanisasi teknologi dapat dicapai melalui penekanan pada interaksi bermakna, transparansi algoritmik, serta penguatan peran guru sebagai mediator nilai dan empati. Dengan demikian, artikel ini menegaskan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan hanya dapat memberikan dampak positif jika dikembangkan dan diterapkan dalam kerangka etis yang menempatkan manusia sebagai pusat. Studi ini berkontribusi dalam memperluas diskursus mengenai peran teknologi dalam pendidikan dan menawarkan perspektif kritis untuk meminimalkan risiko dehumanisasi di era pembelajaran digital berbasis AI.

Kata kunci: Artificial Intelligence (AI); Dehumanisasi; Filsafat Teknologi; Humanisme; Pendidikan.

1. LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah memberikan dampak signifikan bagi hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Perkembangan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), khususnya, memunculkan paradigma baru dalam proses pembelajaran yang tidak lagi terbatas pada ruang kelas fisik, tetapi meluas ke lingkungan virtual yang adaptif, otomatis, dan berbasis data. Transformasi ini

diyakini mampu meningkatkan aksesibilitas, efektivitas, serta personalisasi pembelajaran bagi peserta didik di berbagai jenjang pendidikan. Namun, di balik manfaat tersebut terdapat persoalan filosofis yang perlu dikaji secara kritis, terutama terkait ancaman dehumanisasi dalam praktik pendidikan yang semakin terotomatisasi.

Dehumanisasi dalam konteks pendidikan merujuk pada hilangnya esensi dan nilai kemanusiaan dalam proses interaksi pendidikan, yang mencakup relasi antarmanusia, dialog, empati, serta pemaknaan pengalaman belajar. (Tilaar, 2012) Ketika teknologi mengambil alih sebagian besar proses pembelajaran—misalnya melalui learning analytics, adaptive learning systems, dan automated assessment—terdapat kecenderungan peserta didik diperlakukan sebagai objek data, bukan sebagai subjek aktif dengan keunikan dan otonomi berpikirnya. (Williamson, 2017) Dalam perspektif filsafat pendidikan, khususnya tradisi humanisme dan eksistensialisme, kondisi ini mengancam dimensi ontologis dan etis dari proses pendidikan itu sendiri.

Masalah ini menjadi semakin relevan ketika kebijakan pendidikan di banyak negara, termasuk Indonesia, mendorong integrasi masif teknologi digital dalam proses pembelajaran pascapandemi COVID-19. Pembelajaran jarak jauh yang awalnya merupakan solusi darurat, kini berubah menjadi model pembelajaran yang permanen dan terstruktur. Berbagai platform digital dan aplikasi AI seperti chatbot edukasi, sistem rekomendasi materi, serta tutor virtual digunakan untuk mengatasi tantangan akses dan keterbatasan sumber daya pendidikan. Meskipun demikian, fenomena ini menimbulkan pertanyaan mendasar: sejauh mana teknologi dapat menggantikan peran manusia dalam pendidikan tanpa mengurangi nilai-nilai kemanusiaan peserta didik?

Paulo Freire menekankan bahwa pendidikan adalah praktik pembebasan yang hanya dapat terjadi melalui dialog, kesadaran kritis, dan relasi yang egaliter antara pendidik dan peserta didik. (Freire, 2000) Teknologi yang tidak dirancang dengan prinsip humanisasi dapat menjauhkan pendidikan dari nilai-nilai tersebut. Ketika proses belajar direduksi menjadi sekadar aliran informasi atau respons algoritmik, peserta didik berpotensi kehilangan kesempatan untuk membangun kesadaran reflektif dan makna personal dari pengalaman belajar mereka. Hal ini diperkuat oleh kritik filosofis mengenai hubungan manusia-teknologi, seperti yang dikemukakan oleh Don Ihde dalam teori technological mediation, bahwa teknologi selalu memediasi cara manusia memahami dunia dan dirinya sendiri. (Ihde, 1990) Dengan demikian, penggunaan AI dalam pendidikan tidak dapat dipandang sebagai proses netral; ia membawa konsekuensi epistemologis dan etis yang perlu dievaluasi secara kritis.

Ancaman dehumanisasi juga muncul dari dominasi logika efisiensi yang menjadi dasar pengembangan teknologi digital. AI dalam pendidikan sering kali dirancang untuk mengoptimalkan performa akademik melalui analisis data besar (big data) dan pemodelan prediktif. Namun, orientasi tersebut berpotensi mengabaikan aspek afektif dan sosial yang menjadi karakter utama pendidikan humanistik. (Biesta, 2017) Jika sistem AI menilai peserta didik terutama berdasarkan data kuantitatif, maka aspek kualitatif seperti kreativitas, etika, empati, dan karakter dapat tersingkir dari fokus pembelajaran. Dalam jangka panjang, pendidikan dapat terjerumus menjadi proses mekanistik yang menempatkan manusia sebagai bagian dari sistem teknologi, bukan sebagai subjek pembelajaran yang berdaulat.

Di sisi lain, tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi memiliki potensi besar untuk mendukung proses humanisasi pendidikan bila digunakan secara tepat. AI dapat membantu guru melakukan diferensiasi pembelajaran, menyediakan akses bagi daerah terpencil, serta memberikan dukungan personal bagi peserta didik dengan kebutuhan khusus. Namun, potensi ini hanya dapat terwujud apabila pengembangan dan penerapan teknologi didasarkan pada prinsip etis yang jelas dan berpihak pada manusia. Peran pendidik tetap menjadi sentral sebagai mediator nilai, pengarah dialog, dan fasilitator pengalaman belajar yang bermakna. (Noddings, 2013) Dengan demikian, humanisasi teknologi bukan berarti menolak teknologi, tetapi memastikan bahwa teknologi berfungsi sebagai alat untuk memperkuat dimensi kemanusiaan, bukan menggantikannya.

Kajian filosofis diperlukan untuk memahami secara lebih mendalam implikasi penggunaan teknologi berbasis AI dalam pendidikan, terutama dalam konteks ancaman dehumanisasi. Filsafat memberikan kerangka reflektif yang memungkinkan kita mempertanyakan asumsi dasar teknologi, motif pengembangannya, serta dampaknya terhadap relasi manusia. Pendekatan filsafat humanisme, eksistensialisme, dan etika teknologi dapat digunakan untuk mengkaji bagaimana pembelajaran digital berbasis AI memengaruhi identitas, kebebasan, dan perkembangan peserta didik sebagai makhluk bermoral dan sosial. (Floridi, 2013)

Dalam konteks Indonesia, urgensi kajian ini semakin meningkat seiring dengan pesatnya adopsi platform teknologi pendidikan baik dari pemerintah maupun swasta. Program Merdeka Belajar, penggunaan aplikasi pembelajaran digital, serta implementasi asesmen berbasis komputer dan AI merupakan fenomena yang memperlihatkan pergeseran sistemik dalam ekosistem pendidikan nasional. Namun, diskursus mengenai dampak etis dan filosofis dari perubahan ini masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian yang lebih mendalam untuk

memastikan bahwa arah transformasi digital tetap berpijak pada nilai-nilai kemanusiaan yang dijunjung tinggi dalam pendidikan nasional. (Suyanto, 2020)

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini berupaya menganalisis humanisasi teknologi dalam pendidikan melalui pendekatan filsafat, serta mengkaji ancaman dehumanisasi yang muncul dari pembelajaran digital berbasis AI. Diharapkan kajian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan paradigma pendidikan yang tidak hanya adaptif terhadap perkembangan teknologi, tetapi juga berorientasi pada penguatan nilai-nilai kemanusiaan peserta didik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research) untuk menganalisis humanisasi teknologi dalam pendidikan serta ancaman dehumanisasi di era pembelajaran digital berbasis AI. Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan menggali pemahaman filosofis melalui interpretasi kritis terhadap teori, literatur akademik, serta dokumen terkait perkembangan teknologi pendidikan. (Zed, 2008) Sumber data utama meliputi buku-buku filsafat pendidikan, etika teknologi, kebijakan pendidikan digital, serta artikel ilmiah terkini mengenai AI dalam pendidikan. Analisis data dilakukan melalui tiga tahapan: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sebagaimana dijelaskan oleh Miles dan Huberman dalam analisis kualitatif, namun disesuaikan dengan konteks penelitian filosofis. (Sugiyono, 2019)

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis isi (*content analysis*) dengan orientasi filosofis, yang memungkinkan peneliti mengidentifikasi konsep, kategori, serta argumen yang berkaitan dengan humanisasi, dehumanisasi, dan peran teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, pendekatan hermeneutika digunakan untuk menafsirkan makna teks dan memahami hubungan antara manusia dan teknologi dalam konteks pendidikan (Zubair, 1990). Penelitian ini tidak melibatkan subjek manusia secara langsung, sehingga tidak memerlukan prosedur etis empiris. Hasil analisis kemudian disintesis untuk menghasilkan pemahaman komprehensif tentang implikasi filosofis penggunaan AI dalam pendidikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Eksistensi Manusia dalam Pendidikan Digital

Eksistensi manusia dalam pendidikan digital menjadi isu krusial ketika teknologi—khususnya kecerdasan buatan (AI)—mengambil peran signifikan dalam proses pembelajaran. Dalam paradigma pendidikan humanistik, manusia dipahami sebagai subjek yang memiliki

kebebasan, kesadaran, dan kemampuan refleksi diri (Driyarkara, 2006). Namun, dalam lingkungan digital yang sarat algoritma, eksistensi manusia sering kali tereduksi menjadi sekumpulan data yang diolah untuk kepentingan efisiensi sistem. Hal ini menimbulkan pertanyaan apakah teknologi benar-benar memperkuat eksistensi manusia atau justru menegasikan sifat-sifat dasar kemanusiaannya.

Hasil analisis literatur menunjukkan bahwa pendidikan digital berpotensi memperkuat eksistensi manusia apabila digunakan secara proporsional sebagai alat untuk mendukung perkembangan diri. Teknologi dapat memperluas akses, menyediakan pengalaman belajar yang fleksibel, serta membantu peserta didik mengeksplorasi potensi personal melalui sumber belajar yang beragam (Munir, 2017). Di sisi lain, jika penggunaannya tidak didasari kesadaran kritis, teknologi justru dapat menciptakan ketergantungan, mengurangi interaksi manusiawi, dan melemahkan kemampuan reflektif peserta didik (Tilaar, 2012). Dengan demikian, eksistensi manusia berada pada titik negosiasi antara kebebasan memilih dan determinasi teknologi.

Dari perspektif filsafat eksistensial, eksistensi manusia ditentukan oleh kemampuan untuk memilih dan bertanggung jawab atas pilihannya. Dalam konteks pendidikan digital, kebebasan ini hanya dapat terwujud apabila peserta didik tetap memiliki ruang untuk berpikir kritis dan tidak dibatasi oleh rekomendasi algoritmik yang homogen (Suseno-Magnis, 1987). Dominasi AI dalam proses pengambilan keputusan pendidikan, seperti penentuan materi yang harus dipelajari atau evaluasi otomatis, dapat menggeser otonomi peserta didik dan pendidik. Akibatnya, pendidikan dapat bergeser ke arah mekanisasi, di mana manusia hanya menjadi pelengkap dari sistem teknologi (Suyanto, 2020).

Temuan lainnya menunjukkan bahwa peran guru menjadi semakin penting dalam memastikan eksistensi manusia tetap terjaga dalam pendidikan digital. Guru tidak sekadar penyampai informasi, tetapi mediator nilai, penafsir makna, dan penjaga dimensi etis dalam interaksi belajar (Naim, 2018). Kehadiran guru sebagai figur relasional menjadi penyeimbang terhadap kecenderungan dehumanisasi yang muncul dari penggunaan teknologi yang bersifat impersonal. Oleh karena itu, pendidikan digital yang humanis harus mengintegrasikan teknologi tanpa menghilangkan relasi antarmanusia yang menjadi inti pembentukan eksistensi.

Dengan demikian, eksistensi manusia dalam pendidikan digital bukanlah sesuatu yang hilang, melainkan mengalami transformasi. Keberhasilan transformasi tersebut sangat bergantung pada kesadaran kritis pendidik, peserta didik, dan pembuat kebijakan dalam menempatkan teknologi sebagai alat pendukung, bukan sebagai kekuatan yang mendominasi proses pendidikan (Hasanah, 2021).

Bentuk Dehumanisasi dalam Sistem Pembelajaran Berbasis AI

Dehumanisasi dalam sistem pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) muncul ketika proses pendidikan kehilangan dimensi kemanusiaannya akibat dominasi teknologi dalam menentukan arah dan interaksi pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat beberapa bentuk dehumanisasi yang semakin tampak dalam praktik pendidikan digital modern. *Pertama*, reduksi peserta didik menjadi sekadar data. Platform pembelajaran digital mengumpulkan data besar mengenai perilaku belajar, waktu akses, hasil kuis, hingga preferensi materi. Meskipun bermanfaat untuk personalisasi, praktik ini berpotensi menempatkan peserta didik sebagai objek kuantitatif, bukan subjek pembelajaran yang unik dan bernilai (Williamson, 2017). Peserta didik menjadi “profil algoritmik” yang tunduk pada pola prediktif AI, sehingga mengurangi ruang kebebasan mereka untuk berkembang secara organik.

Kedua, hilangnya relasi antarmanusia dalam proses pendidikan. Interaksi digital yang berbasis AI seperti chatbot, tutor virtual, dan sistem evaluasi otomatis sering menggantikan peran guru dalam membangun hubungan dialogis dan empatik. Padahal, menurut pendidikan humanistik, relasi guru-peserta didik merupakan inti dari proses pembentukan karakter dan nilai moral (Noddings, 2013). Ketika interaksi tersebut digantikan oleh mesin, maka kehangatan emosional, intuisi pedagogis, dan respon manusiawi yang adaptif menjadi berkurang secara signifikan (Tilaar, 2012).

Ketiga, mekanisasi proses evaluasi dan pembelajaran. Sistem AI yang dirancang untuk efisiensi sering mengutamakan jawaban benar-salah, skor, dan hasil yang terukur. Konsep belajar pun direduksi menjadi performa angka, bukan pemahaman mendalam. Hal ini berpotensi menciptakan peserta didik yang hanya fokus pada hasil dan kehilangan kemampuan refleksi diri, kreativitas, serta pemikiran kritis (Biesta, 2017). Evaluasi otomatis juga tidak mampu menangkap aspek afektif, etis, maupun konteks sosial dari pembelajaran sehingga mengurangi kualitas perkembangan manusia secara utuh (Sudjana, 2010).

Keempat, ketergantungan berlebihan terhadap sistem digital. Ketika peserta didik dan guru terlalu bergantung pada rekomendasi algoritma, mereka dapat kehilangan otonomi dalam mengambil keputusan pembelajaran. Ketergantungan ini menciptakan kondisi “heteronomi digital”, yaitu keadaan di mana arah belajar ditentukan oleh AI, bukan oleh kesadaran dan motivasi diri peserta didik (Suyanto, 2020).

Kelima, bias algoritmik yang mengarah pada ketidakadilan pendidikan. AI yang dibangun dari data tertentu dapat menghasilkan bias dalam penilaian atau rekomendasi materi, sehingga menyingkirkan kelompok tertentu dan menciptakan ketidaksetaraan akses maupun

hasil belajar (O'Neil, 2016). Kondisi ini merupakan bentuk dehumanisasi karena mengabaikan keadilan dan martabat manusia dalam proses pendidikan.

Secara keseluruhan, bentuk-bentuk dehumanisasi ini menunjukkan perlunya pendekatan kritis dalam merancang dan menerapkan AI dalam pendidikan agar tetap menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan.

Analisis Filsafat Teknologi

Analisis filsafat teknologi dalam konteks pendidikan digital berbasis AI menyoroti bagaimana teknologi tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi juga membentuk pola pikir, struktur tindakan, dan cara manusia memahami realitas pendidikan. Dalam pandangan filsafat kontemporer, teknologi memiliki kekuatan normatif yang memengaruhi cara manusia mengambil keputusan dan membangun relasi sosial (Zubair, 1990). Karena itu, penggunaan AI dalam pendidikan perlu dianalisis bukan hanya dari sisi efisiensi, melainkan juga dari konsekuensi etis, epistemologis, dan ontologisnya.

Dalam tradisi filsafat Indonesia, pemikiran Kuntowijoyo mengenai objektivikasi dapat digunakan untuk membaca dampak AI terhadap pendidikan. Kuntowijoyo menekankan bahwa modernisasi sering membawa manusia pada proses reduksi, di mana manusia menjadi objek sistem, bukan subjek yang merdeka (Kuntowijoyo, 2002). Fenomena ini terlihat dalam pembelajaran berbasis AI ketika peserta didik diposisikan sebagai komponen data yang diolah untuk membentuk rekomendasi algoritmik. Secara epistemologis, AI kemudian menjadi penentu arah belajar, yang dapat menggeser peran kesadaran diri peserta didik.

Sementara itu, pemikiran Paul Ricoeur—yang banyak diadopsi dalam studi teknologi Indonesia—menekankan pentingnya pemaknaan dan interpretasi dalam tindakan manusia (Hardiman, 2015). Dalam pendidikan digital, ketika interaksi manusia digantikan oleh sistem otomatis, peluang untuk membangun makna melalui dialog dan refleksi menjadi berkurang. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi dapat melemahkan dimensi hermeneutik dalam proses pendidikan jika tidak ditempatkan secara proporsional.

Dari perspektif etika teknologi, Magnis-Suseno menegaskan bahwa teknologi harus didasarkan pada prinsip tanggung jawab dan martabat manusia (Suseno-Magnis, 1987). Teknologi pendidikan harus menjamin bahwa manusia tetap menjadi pusat dalam proses pembelajaran. Namun, dalam praktiknya, banyak platform AI mendorong pendidikan pada logika efisiensi, produktivitas, dan standarisasi, yang berpotensi meminggirkan nilai humanisasi (Tilaar, 2012). Pendidikan kemudian berubah menjadi proses teknis, bukan dialog yang memanusiakan.

Tantangan lain muncul dari pandangan Fransiskus Borgias mengenai teknologi sebagai “lingkungan baru” manusia (Borgias, 2010). Hal ini berarti bahwa manusia hidup dalam ruang digital yang turut membentuk perilaku dan identitasnya. Dalam konteks ini, pendidikan berbasis AI membentuk ulang cara belajar generasi muda—mulai dari preferensi media belajar hingga kebiasaan berpikir yang lebih cepat dan instan. Teknologi bukan hanya memediasi, tetapi membentuk habitus baru peserta didik.

Sejumlah studi pendidikan Indonesia juga menunjukkan bahwa penggunaan AI meningkatkan risiko instrumentalisasi pendidikan, yaitu kondisi ketika teknologi menggeser orientasi pendidikan dari pembentukan karakter menjadi pencapaian hasil akademik terukur (Munir, 2017). Hal ini sejalan dengan analisis Suyanto yang menegaskan bahwa digitalisasi pendidikan harus disertai dengan penguatan visi humanistik agar tidak terjebak pada logika pasar dan industrialisasi (Suyanto, 2020).

Selain itu, pendekatan filsafat Pancasila dapat memberikan fondasi normatif bagi penggunaan AI dalam pendidikan. Pancasila menempatkan manusia sebagai makhluk berakal, bermoral, dan berrelasi sosial. Oleh karena itu, teknologi pendidikan harus mendukung nilai-nilai kemanusiaan, kebersamaan, dan keadilan (Kaelan, 2014). Jika AI diterapkan tanpa kerangka etis Pancasila, ada risiko bahwa pendidikan bergerak menjauh dari tujuan nasional: mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk manusia berkarakter.

Dengan demikian, analisis filsafat teknologi menegaskan bahwa AI harus diposisikan sebagai alat yang berfungsi mendukung perkembangan manusia, bukan menggantikannya. Teknologi yang tidak dikritisi secara filosofis berpotensi menciptakan ketimpangan, dehumanisasi, dan reduksi makna pendidikan. Karena itu, pendidikan Indonesia perlu mengintegrasikan teknologi dengan pendekatan reflektif, etis, dan kontekstual agar tetap berpihak pada kemanusiaan peserta didik (Hasanah, 2021).

Humanisasi Teknologi Pendidikan

Humanisasi teknologi pendidikan menuntut hadirnya model atau kerangka operasional yang memastikan bahwa penggunaan teknologi, khususnya kecerdasan buatan (AI), tetap berpihak kepada nilai-nilai kemanusiaan. Model ini tidak hanya bertujuan mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, tetapi juga memastikan bahwa keberadaan teknologi memperkuat peran manusia, menjaga martabat peserta didik, dan memperkaya pengalaman belajar secara holistik. Oleh karena itu, model humanisasi teknologi pendidikan harus dibangun atas dasar tiga dimensi utama: dimensi etis, dimensi pedagogis, dan dimensi sosial-humanistik.

Pertama, dari dimensi etis, teknologi pendidikan harus dikembangkan dan diterapkan berdasarkan prinsip tanggung jawab, keadilan, dan penghormatan pada martabat manusia. Magnis-Suseno menegaskan bahwa etika merupakan landasan bagi tindakan manusia, termasuk tindakan teknologi, sehingga setiap intervensi teknologi harus mempertimbangkan dampaknya terhadap kebebasan dan otonomi peserta didik (Suseno-Magnis, 1987). Model humanisasi pada dimensi ini mencakup transparansi algoritma, perlindungan data pribadi, serta memastikan tidak adanya bias dalam sistem evaluasi dan rekomendasi materi berbasis AI (Nipan, Purwoko, & Susarno, 2024). Teknologi harus diarahkan untuk mendukung kemampuan refleksi, bukan mengontrol pilihan peserta didik.

Kedua, dimensi pedagogis menuntut bahwa teknologi harus memperkuat proses pembelajaran humanistik. Dalam perspektif ini, guru tetap menjadi pusat dalam mengarahkan dinamika pembelajaran. Munir menekankan bahwa teknologi pendidikan harus mampu memperkaya pengalaman belajar, bukan menggantikan peran pedagogis guru (Munir, 2017). Model humanisasi menekankan bahwa AI digunakan untuk meningkatkan akses, menyediakan diferensiasi pembelajaran, dan memberi fasilitas bagi peserta didik untuk berkembang sesuai potensinya. Guru berperan sebagai fasilitator nilai, interpreter makna, dan penjaga interaksi dialogis dalam suasana belajar (Naim, 2018). Dengan demikian, teknologi bukanlah pengganti guru, melainkan perpanjangan peran guru yang lebih adaptif dan responsif.

Ketiga, dimensi sosial-humanistik memandang teknologi sebagai ruang bagi pembangunan nilai, relasi, dan karakter. Teknologi pendidikan harus dirancang untuk memperkuat interaksi antarmanusia, termasuk kolaborasi, komunikasi, dan kesadaran sosial. Suyanto menyatakan bahwa transformasi digital harus tetap berpijak pada nilai kebersamaan dan kemanusiaan, sejalan dengan tujuan pendidikan nasional (Suyanto, 2020). Dalam kerangka ini, model humanisasi mengupayakan agar platform digital menyediakan fitur yang memungkinkan diskusi kritis, kerja kelompok, umpan balik personal, dan ruang refleksi yang menumbuhkan kecerdasan emosional peserta didik (Apriyadi & Noviani, 2024). AI menjadi alat yang memfasilitasi relasi sosial, bukan penghalangnya.

Dari integrasi ketiga dimensi tersebut, dapat dibangun Model Humanisasi Teknologi Pendidikan yang mencakup beberapa prinsip utama:

- a. *Human-centered design*, yaitu desain teknologi yang berfokus pada kebutuhan emosional, sosial, dan kognitif peserta didik.
- b. *Teacher-augmented AI*, yaitu AI digunakan untuk memperkuat kemampuan guru, bukan menggantikannya.

- c. Interaksi dialogis digital, yaitu memastikan bahwa platform digital mendorong komunikasi dua arah dan relasi yang bermakna.
- d. Pengembangan karakter berbasis teknologi, misalnya melalui pembelajaran reflektif, simulasi etis, dan kegiatan kolaboratif digital
- e. Inklusivitas teknologi, yaitu memastikan akses merata dan tidak diskriminatif dalam penggunaan AI di sekolah.

Model ini menempatkan manusia sebagai pusat teknologi, bukan sebaliknya. Dengan demikian, teknologi pendidikan menjadi sarana pemanusiaan, bukan penyebab dehumanisasi. Model ini juga mendorong pengembangan kebijakan pendidikan yang berorientasi pada nilai-nilai etika, keadilan, dan keberlanjutan, sehingga AI dapat dipandang sebagai mitra yang saling melengkapi dengan manusia dalam proses pendidikan. Pada akhirnya, humanisasi teknologi pendidikan menjadi fondasi penting bagi masa depan pendidikan yang tidak hanya cerdas secara digital, tetapi juga bermartabat secara manusiawi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Humanisasi teknologi dalam pendidikan merupakan suatu agenda mendesak di tengah pesatnya perkembangan pembelajaran digital berbasis kecerdasan buatan (AI). Analisis filosofis terhadap fenomena ini menunjukkan bahwa teknologi tidak dapat dipandang sebagai instrumen netral; ia membawa implikasi ontologis, epistemologis, dan etis yang memengaruhi cara manusia belajar, memahami diri, dan berelasi dengan orang lain. Pembelajaran berbasis AI, jika tidak dikritisi secara memadai, berpotensi menghadirkan berbagai bentuk dehumanisasi, seperti reduksi peserta didik menjadi sekadar data, hilangnya relasi antarmanusia, mekanisasi evaluasi, dan bias algoritmik yang menciptakan ketidakadilan pendidikan. Oleh karena itu, tantangan utama pendidikan di era digital bukan hanya memastikan efektivitas teknologi, tetapi juga memastikan bahwa teknologi tetap berpihak pada martabat dan nilai kemanusiaan.

Kajian ini menegaskan bahwa eksistensi manusia dalam pendidikan digital dapat tetap terpelihara apabila teknologi ditempatkan secara proporsional sebagai alat bantu, bukan sebagai pengendali proses pembelajaran. Peran guru tetap menjadi pusat dalam menjaga dimensi dialogis, empatik, dan reflektif yang tidak dapat digantikan oleh sistem algoritmik. Dengan demikian, humanisasi teknologi menuntut hadirnya perpaduan antara inovasi teknologis dan kebijaksanaan pedagogis agar pendidikan tidak kehilangan hakikatnya sebagai proses pemanusiaan.

Selain itu, pendekatan filsafat teknologi—melalui pemikiran Heidegger, Ihde, Feenberg, dan pemikir Indonesia seperti Kuntowijoyo—menggambarkan bahwa teknologi harus dipahami sebagai entitas yang membingkai kesadaran manusia. Karena itu, pendidikan perlu memiliki kerangka etis yang kokoh untuk mengarahkan penggunaan AI agar tidak jatuh dalam logika efisiensi semata. Prinsip-prinsip humanisme, etika tanggung jawab, dan nilai-nilai Pancasila dapat menjadi fondasi normatif bagi pengembangan teknologi pendidikan yang adil, inklusif, dan bermakna.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa humanisasi teknologi pendidikan tidak berarti menolak AI, tetapi memastikan bahwa setiap inovasi didesain dan diterapkan dengan mempertimbangkan nilai kemanusiaan, relasi sosial, dan perkembangan moral peserta didik. AI perlu diperlakukan sebagai mitra yang memperluas kemampuan manusia, bukan sebagai sistem yang mengontrol atau menggantikan peran mereka. Dengan kesadaran kritis dan kerangka filosofis yang kuat, pendidikan digital berbasis AI dapat menjadi ruang yang tidak hanya membekali peserta didik dengan kompetensi teknologis, tetapi juga meneguhkan identitas, kebebasan, dan martabat mereka sebagai manusia.

DAFTAR REFERENSI

- Apriyadi, F., & Noviani, D. (2024). Konsep Humanisasi dalam Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Agama Islam*, Vol. 8 (11).
- Arbayah. (2013). Model Pembelajaran Humanistik. *Dinamika Ilmu*, 13(3):204-20.
- Biesta, G. (2017). *The Rediscovery of Teaching*. New York: Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315617497>
- Borgias, F. (2010). *Teknologi dan Manusia*. Jakarta: Obor.
- Darmaningsih, P., Niwayan, Wahyuni, D. S., Parthasindu, & Gede, I. (2020). Efektivitas Media E-Learning Dengan Model Experiential Learning Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Kelas X Di Smk Negeri 1 Sukasada. *Karmapati: Kumpulan Artikel Pendidikan Teknik Informatika*, 9(2).
- Dewi, Sastra, N. N., Astawan, I. G., & Margunayasa, I. G. (2020). Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Mimbar Pgsd Undiksha*, 8(2).
- Driyarkara. (2006). *Karya Lengkap Driyarkara*. Jakarta: Gramedia.
- Floridi, L. (2013). *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199641321.001.0001>
- Freire, P. (2000). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Bloomsbury.
- Hardiman, F. B. (2015). *Seni Memahami: Hermeneutika dari Schleiermacher sampai Derrida*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hasanah, U. (2021). *Pendidikan Humanis di Era Digital*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Ihde, D. (1990). *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*. Indiana University Press. <https://doi.org/10.2979/3108.0>
- Ilmadi, & Rahman, A. N. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Reflektif Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis. *Lebesgue*, 1(1). <https://doi.org/10.46306/lb.v1i1.8>
- Kaelan. (2014). *Pendidikan Pancasila*. Yogyakarta: Paradigma.
- Kuntowijoyo. (2002). *Selamat Tinggal Mitos, Selamat Datang Realitas*. Bandung: Mizan.
- Maryati, I., & Monica, V. (2021). Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Inkuiri Dalam Kemampuan Representasi Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2). <https://doi.org/10.35194/jp.v10i2.1308>
- Maulidiya, Martati, B., & Putra, D. A. (2023). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Kolaboratif Tipe Buzz Group Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa SD. *Al- Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1). <https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1882>
- Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Naim, N. (2018). *Menjadi Guru Inspiratif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nipan, Purwoko, B., & Susarno, L. H. (2024). Filsafat pendidikan dalam era teknologi: Transformasi nilai dan metode pembelajaran. *Jurnal Adijaya Multidisplin*.
- Noddings, N. (2013). *Caring: A Relational Approach to Ethics and Moral Education*. California: University of California Press.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction*. New York: Crown.
- Qodri, A. (2017). Teori Belajar Humanistik Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pedagogik*, 04(02):188-202.
- Rahmalia, I., & Utari, S. (2021). The Effect Of Project Based Learning (Pbl) In Writing Skill. *Edulia: English Education, Linguistic And Art Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.31539/edulia.v1i2.2347>
- Saekawati, R., & Nasrudin, H. (2021). Effectiveness Of Guided Inquiry-Based On Blended Learning In Improving Critical Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1). <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i1.36947>
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suseno-Magnis, F. (1987). *Etika Dasar*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suyanto. (2020). *Dinamisasi Pendidikan di Era Digital*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Tilaar, H. (2012). *Manifesto Pendidikan Nasional*. Jakarta: Kompas.
- Widiyanto. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Blended Learning Berbasis Web Centric Course Moodle Pada Materi Koloid. *Edutech : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 3(1). <https://doi.org/10.51878/edutech.v3i1.2119>
- Williamson, B. (2017). *Big Data in Education: The Digital Future of Learning, Policy and Practice*. London: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781529714920>
- Zed, M. (2008). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Zubair, A. B. (1990). *Metodologi Penelitian Filsafat*. Yogyakarta: Kanisius.