

Evolusi pendidikan di Society 5.0

Richard Altaf Hermawan, Aji Prasetya Wibawa*

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: aji.prasetya.ft@um.ac.id

Paper received: 06-08-2022; revised: 15-08-2022; accepted: 29-08-2022

Abstract

Education in the future is demanded to rapidly evolve in response to technological advancements and changing societal demands for ever-evolving needs in the future. This article presents a comprehensive overview of the trends and developments that will shape the future of education, including personalized learning, artificial intelligence, and virtual reality. Drawing on various academic sources, this article explores the potential benefits and challenges of these new technologies, and their implications for teaching and learning. Apart from academic and technological developments, in the future, social aspects such as the importance of fostering social-emotional skills, such as empathy and resilience, in addition to cognitive skills, to prepare students to face complex future challenges for life in society 5.0 that prioritizes human life. Finally, this article highlights the importance of good education in promoting ethical and responsible use of technology, and the importance of addressing issues of equality and access in a rapidly changing world to accelerate human progress towards the era of society 5.0.

Keywords: education; future; society 5.0

Abstrak

Pendidikan di masa depan dituntut untuk berkembang pesat dalam menanggapi kemajuan teknologi dan perubahan tuntutan masyarakat terhadap kebutuhan yang akan selalu berkembang di masa yang akan mendatang. Artikel ini menyajikan garis besar komprehensif tentang tren dan perkembangan yang akan membentuk masa depan pendidikan, termasuk pembelajaran yang dipersonalisasi, kecerdasan buatan, dan realitas virtual. Beralaskan pada berbagai sumber akademik, artikel ini mengeksplorasi potensi manfaat dan tantangan dari teknologi baru ini, dan implikasinya terhadap pengajaran dan pembelajaran. Selain dari sudut pandang akademik dan perkembangan teknologi, dimasa depan aspek sosial seperti pentingnya membina keterampilan sosial-emosional, seperti empati dan ketahanan, selain keterampilan kognitif, untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan yang kompleks untuk mempersiapkan kehidupan bermasyarakat di society 5.0 yang mengedepankan kehidupan manusia. Terakhir, artikel ini menyoroti pentingnya pengaruh pendidikan yang baik untuk mempromosikan penggunaan teknologi yang etis dan bertanggung jawab, dan pentingnya mengatasi masalah kesetaraan dan akses di dunia yang berubah dengan cepat untuk mengakselerasi kemajuan manusia mencapai era society 5.0.

Kata kunci: pendidikan; masa depan; society 5.0

1. Pendahuluan

Menurut Bates (2015), pendidikan tidak lagi sekedar mentransmisikan pengetahuan; ini tentang mengajar peserta didik cara belajar, cara beradaptasi terhadap perubahan, dan cara berpikir kritis dan kreatif. Masa depan pendidikan adalah tentang mengembangkan kapasitas siswa untuk mengarungi dunia yang berubah dengan cepat dan memecahkan masalah kompleks melalui kolaborasi dan inovasi. Ada banyak kekuatan yang menempatkan rasa urgensi pada sistem pendidikan untuk mengubah dirinya untuk masa depan, yang secara drastis akan mengubah peran guru. Beberapa kekuatan ini termasuk Revolusi Industri Keempat (Schmidt, 2017; World Economic Forum, 2017). Masa depan yang ideal dengan visi nilai manusiawi yang tinggi seperti society 5.0 dimulai dengan pendidikan sebagai fondasi untuk perkembangan nilai masyarakat dibidang lainnya.

Pendidikan merupakan fondasi di kehidupan umat manusia. Tanpa adanya pendidikan maka ilmu dari leluhur kita tidak dapat diteruskan kepada penerusnya yang mengakibatkan kemuduran pada ilmu manusia. Oleh karena itu, untuk memberi kesempatan terbaik untuk penerus umat manusia, para leluhur harus merencanakan bagaimana cara memberi pendidikan terbaik untuk keturunannya.

Masa depan pendidikan berkembang pesat seiring kemajuan teknologi dan perubahan dalam tuntutan tenaga kerja akan terus merubah bentuk dan materi pendidikan. Dengan munculnya kecerdasan buatan, virtual reality, dan pembelajaran yang dipersonalisasi, sistem pendidikan tradisional ditantang untuk beradaptasi dan berinovasi. Ketika dunia menjadi semakin saling berhubungan dan kompleks, pendidikan memainkan peran penting dalam membekali individu dengan keterampilan dan pengetahuan yang mereka butuhkan untuk berkembang di abad ke-21. Masa depan pendidikan bukan hanya tentang apa yang kita ajarkan, tetapi juga bagaimana kita mengajarkannya, dan siapa yang kita ajar. Dengan demikian, ini adalah waktu yang menarik dan transformatif untuk bidang pendidikan, dengan kemungkinan tak terbatas untuk pendekatan baru dan inovatif untuk belajar dan mengajar.

Society 5.0, adalah sebuah istilah yang diciptakan oleh pemerintah Jepang, dengan artian masa depan di mana masyarakat terintegrasi dengan teknologi, dan menciptakan masyarakat yang berpusat pada manusia dan berkelanjutan. Pendidikan memainkan peran penting dalam visi ini, karena mempersiapkan individu dengan keterampilan yang diperlukan untuk menavigasi dan berkontribusi pada dunia yang semakin digital dan saling terhubung ini. Di Society 5.0, pendidikan diharapkan melampaui pembelajaran kelas tradisional dan merangkul pendekatan yang lebih kolaboratif, dan personal. Dengan demikian, masa depan pendidikan di Society 5.0 tidak hanya tentang memberikan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan kreativitas, pemikiran kritis, dan keterampilan sosial-emosional. Dengan evolusi teknologi yang cepat dan perubahan kebutuhan masyarakat, pendidikan di Society 5.0 harus beradaptasi dan berinovasi untuk memenuhi tuntutan masa depan.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan jurnal ini adalah metode deskriptif. Dengan subjek evolusi pendidikan, observasi pendapat beserta data dari ahli dapat diperoleh dari artikel atau jurnal penelitian yang telah ada. Target penulisan jurnal ini ialah pendidik, pembuat kebijakan, dan peneliti yang ingin memahami dan membentuk masa depan pendidikan.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam bidang pendidikan, perkembangan teknologi terutama saat pandemi covid-19 berdampak cukup signifikan dalam kelangsungan pendidikan. Kebutuhan untuk mencari cara alternatif untuk mengajar tanpa bertemu tatap muka secara tidak langsung telah merubah cara berfikir masyarakat terhadap cara mengajar yang konvensional.

Didalam dunia digital ini, para pengajar bisa merubah cara mengajarnya secara leluasa dengan memanfaatkan teknologi baru. Dengan diperkenalkannya alat dan platform baru yang mengubah cara pengajaran dan pembelajaran berlangsung. Dari kursus online dan buku teks digital hingga aplikasi pendidikan dan simulasi realitas virtual, teknologi merevolusi pendidikan dan memberikan kesempatan baru kepada pelajar untuk terlibat dengan konten dan mengembangkan keterampilan penting.

Selain cara mengajar, banyak hal yang dapat diubah dengan pergantian era pendidikan ini. Berikut adalah beberapa ide yang dapat diterapkan untuk pendidikan di masa depan :

3.1. Literasi Digital

3.1.1. Apa itu literasi digital

Literasi digital adalah kemampuan untuk menggunakan teknologi digital untuk menemukan, mengevaluasi, membuat, dan mengkomunikasikan informasi. Dalam konteks pendidikan, literasi digital sangat penting bagi peserta didik untuk dapat mengakses, mengevaluasi, dan menciptakan informasi di era digital.

Salah satu manfaat literasi digital adalah dapat meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa. Teknologi digital memberi siswa akses ke banyak informasi dan sumber daya yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengalaman belajar mereka. Misalnya, siswa dapat menggunakan perangkat digital untuk melakukan penelitian, berkolaborasi dengan teman sebaya, dan membuat proyek multimedia yang menunjukkan pemahaman mereka tentang konsep yang kompleks.

Selain itu, literasi digital juga dapat mempersiapkan siswa untuk sukses di dunia kerja. Banyak pekerjaan saat ini membutuhkan kemampuan untuk menggunakan teknologi digital untuk melakukan tugas dan berkomunikasi dengan orang lain. Dengan mengembangkan keterampilan literasi digital di kelas, siswa dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang mereka butuhkan untuk berhasil dalam berbagai karir.

Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa, literasi digital adalah keterampilan penting untuk sukses di abad ke-21. Dengan mengembangkan keterampilan literasi digital di kelas, siswa dapat meningkatkan hasil belajar mereka dan mempersiapkan diri untuk sukses di dunia kerja.

3.2. Pembelajaran yang dipersonalisasi

3.2.1. Apa itu pembelajaran yang dipersonalisasi

Pembelajaran yang dipersonalisasi adalah pendekatan pendidikan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan individu dan preferensi peserta didik, daripada menyediakan model pengajaran *one size fit all*. Pendekatan ini didasarkan pada pengakuan bahwa setiap peserta didik adalah unik, dengan kekuatan, minat, dan gaya belajar yang berbeda, dan bahwa pendidikan harus disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan individu tersebut.

Pembelajaran yang dipersonalisasi akan melibatkan kombinasi teknologi dan dukungan guru, dengan peserta didik menerima konten dan aktivitas yang disesuaikan dan dirancang untuk memenuhi tujuan pembelajaran khusus mereka. Ini mungkin termasuk penggunaan teknologi pembelajaran adaptif, yang menyesuaikan kecepatan dan kesulitan konten agar sesuai dengan setiap pelajar, atau pembuatan rencana pembelajaran individual yang menguraikan tujuan dan strategi untuk setiap siswa.

3.2.2. Kelebihan dan kekurangan pembelajaran yang dipersonalisasi

Salah satu manfaat utama dari pembelajaran yang dipersonalisasi adalah dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dengan memberikan kontrol yang lebih besar kepada siswa atas pengalaman belajar mereka sendiri. Siswa lebih mungkin untuk diinvestasikan dalam pendidikan mereka sendiri ketika mereka merasa bahwa mereka memiliki suara dalam apa yang mereka pelajari dan bagaimana mereka mempelajarinya.

Manfaat lain dari pembelajaran yang dipersonalisasi adalah dapat meningkatkan hasil pembelajaran dengan memungkinkan siswa untuk fokus pada area di mana mereka paling membutuhkan dukungan atau tantangan. Ketika siswa diberi konten dan aktivitas yang selaras dengan kebutuhan masing-masing, mereka lebih mungkin mencapai tujuan pembelajaran mereka dan mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang mereka butuhkan untuk berhasil.

Namun, ada juga beberapa tantangan yang terkait dengan pembelajaran yang dipersonalisasi, seperti kebutuhan guru untuk mendapatkan pelatihan dan dukungan yang diperlukan untuk menerapkan pembelajaran yang dipersonalisasi secara efektif. Ada juga risiko bahwa pembelajaran yang dipersonalisasi dapat memperkuat ketidaksetaraan yang ada dalam pendidikan, dengan beberapa siswa menerima lebih banyak dukungan yang dipersonalisasi daripada yang lain.

3.3. Kecerdasan Buatan dalam pendidikan

3.3.1. Bagaimana kecerdasan buatan dapat mempengaruhi pendidikan

Kecerdasan buatan mampu membantu bidang pendidikan dalam berbagai hal, contoh:

3.3.1.1. Memprediksi bakat dan minat pelajar

Dengan pemrosesan data algoritma kecerdasan buatan, pelajar dan orangtua pelajar dapat input tambahan dari sistem sebelum mengambil sebuah program pembelajaran. Hal ini berpotensi mengurangi angka pelajar yang *drop-out* dan membantu mengalirkan tenaga kerja yang berkualitas sesuai bidangnya.

3.3.1.2. Aksesibilitas untuk pelajar berkebutuhan lebih

Dengan kecerdasan buatan, seorang pelajar tidak perlu khawatir dengan kekurangan fisik ataupun mentalnya. Salah satu contohnya ialah, materi adaptif untuk pelajar yang memiliki autisme, VR headset yang dapat memunculkan live caption saat ada pembelajaran secara lisan untuk pelajar yang tunarungu.

3.3.1.3. Meringankan beban guru

AI juga dapat digunakan untuk mengotomatiskan tugas administratif seperti penilaian dan pencatatan, membebaskan waktu guru untuk fokus pada tugas yang lebih penting seperti perencanaan pelajaran dan dukungan siswa. Beberapa contoh diatas menunjukkan bagaimana caranya teknologi di masa depan digunakan dengan baik sesuai dengan moral dan etika. Untuk menuju *society 5.0* edukasi yang baik dari awal kehidupan manusia dapat meminimalisir adanya aktor-aktor buruk dalam kehidupan bermasyarakat. Maka dari itu, pembelajaran untuk

menggunakan teknologi dan peraturan yang berada harus disebarluaskan kepada seluruh anak-anak yang ada. Hal tersebut dapat terwujud dengan adanya pemerataan edukasi sehingga setiap anak mendapatkan kualitas pendidikan yang sama.

4. Simpulan

Pendidikan adalah salah satu pilar terkuat yang menopang keberlangsungannya kehidupan bermasyarakat. Sudah sepatutnya kalau evolusi pendidikan dijunjung sebagai aspek penting dalam bidang kemajuan masyarakat secara universal. Dengan adanya visi kehidupan bermasyarakat yang lebih meninggikan manusia dibandingkan profit, masyarakat secara keseluruhan harus mempersiapkan dengan baik para penerus mimpi mereka. Dengan visi evolusi pendidikan yang telah dibahas di artikel diatas semoga masyarakat akan mempersiapkan dan mengadaptasi teknologi yang memiliki kemungkinan untuk berpengaruh didalam kemudahan dan hasil terbaik untuk generasi kedepan.

Daftar Rujukan

- Pokhrel, S. and Chhetri, R. (2021). A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. *Higher Education for the Future*, 8, 133-141.
- Clawson, D., & Page, M. (2010). *The Future of Higher Education* (1st ed.). Routledge.
- Nastiti, F., & Abdu, A. (2020). Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1).
- Holfelder, A. K. (2019). Towards a sustainable future with education? *Sustainability Science*, 14(4), 979-987.
- Ally, M. (2019). Competency profile of the digital and online teacher in future education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 20(2), 1-17. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206>
- Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44(2), 127-135.
- Heyneman, S. P., & Lee, B. (2016). International organizations and the future of education assistance. *International Journal of Educational Development*, 48, 9-22.
- Zhang, K., & Aslan, A. B. (2021). *AI technologies for education: Recent research & future directions*. Computers and Education: Artificial Intelligence, 2, 100025.
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Education in normal, new normal, and next normal: Observations from the past, insights from the present and projections for the future. *Asian Journal of Distance Education*, 15(2), i-x.
- Ford, M. (2015). *Rise of the robots: Technology and the threat of a jobless future*. Basic Books.
- UNESCO. (2020). *Futures of Education: Learning to Become*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374808>
- Araya, D., & Peters, M. A. (2017). *Education in the Fourth Industrial Revolution: Issues and Implications for Curriculum Development and Teacher Education*. *Curriculum Perspectives*, 37(2), 149-155.
- Bates, T. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning for a Digital Age*. Tony Bates Associates Ltd.
- Lai, K. W., & Bower, M. (2019). Supporting digital literacy in higher education: A phenomenographic study. *Higher Education Research & Development*, 38(2), 402-416.
- Darling-Hammond, L., & Ifill-Lynch, O. (2021). Teaching in the Digital Age: Practices and Competencies for Effective Teaching. *Journal of Teacher Education*, 72(2), 109-119.
- Vytasek, J. M., & Dabbagh, N. (2020). Personalized Learning: Opportunities, Challenges, and Emerging Technologies. *Educational Technology*, 60(6), 279-285.
- Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2010). New technology and digital worlds: Analyzing evidence of equity in access, use, and outcomes. *Review of Research in Education*, 34(1), 179-225.