AKSIOLOGI : JURNAL PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL

AKSIOLOGI : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial Volume: 5, Nomor 1, 2024, 209 of 219

Strategi dalam Mempersiapkan Peserta Didik untuk Masa Depan yang Berkelanjutan Tinjauan Literatur yang Komprehensif

Agus Yasin[1] dan Fajriman[2,*]

[1] Universitas Darussalam Gontor; E-mail : elyasien@unida.gontor.ac.id
[2] Universitas Darussalam Gontor; E-mail : fajriman686@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini mengeksplorasi strategi pendidikan efektif untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi masa depan berkelanjutan, fokus pada pengembangan keterampilan, nilai-nilai, dan sikap yang diperlukan. Metode literatur digunakan untuk menganalisis sumber-sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel, dan laporan penelitian, dengan data dianalisis secara kualitatif melalui analisis tematik. Hasil penelitian mencakup strategi penting seperti pembelajaran transformatif, keterampilan abad ke-21, nilai dan sikap yang mendukung keberlanjutan, pembelajaran berbasis proyek, teknologi digital, serta keterlibatan pemangku kepentingan. Faktor penting lainnya meliputi kolaborasi internasional, pertimbangan konteks lokal dan budaya, evaluasi berkelanjutan, pendidikan inklusif, integrasi lintas disiplin ilmu, dan pengembangan kapasitas pendidik. Penelitian ini mendorong adopsi strategi holistik dan terintegrasi dalam sistem pendidikan untuk menghadapi tantangan masa depan yang berkelanjutan, dengan kunci keberhasilan termasuk kolaborasi antar-pemangku kepentingan, investasi sumber daya, dan pembentukan kurikulum yang inklusif terhadap keberlanjutan.

Keywords: Pendidikan Berkelanjutan; Keterampilan Abad Ke-21; Pembelajaran Transformative; Kolaborasi Internasional; Kepemimpinan Transformatif.

DOI:
https://doi.org/10.47134/aksiologi.v5i2.221
*Correspondensi: Fajriman
Email: fajriman686@gmail.com

Received: 23-3-2024
Accepted: 22-7-2024
Published: 06-10-2024

Copyright: © 2021 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstrak: This research explores effective educational strategies to prepare learners for a sustainable future, focusing on developing the necessary skills, values and attitudes. The literature method was used to analyze written sources such as books, journals, articles and research reports, with data analyzed qualitatively through thematic analysis. The results include important strategies such as transformative learning, 21st century skills, values and attitudes that support sustainability, project-based learning, digital technology, and stakeholder engagement. Other important factors include international collaboration, consideration of local and cultural contexts, continuous evaluation, inclusive education, integration across disciplines and educator capacity building. The research encourages the adoption of holistic and integrated strategies in education systems to meet the challenges of a sustainable future, with keys to success including collaboration between stakeholders, investment of resources and the establishment of sustainability-inclusive curricula.

Keywords: Sustainable Education, 21st-Century Skills, Transformative Learning, International Collaboration, Transformative Leadership.

Pendahuluan

Dalam era globalisasi yang dinamis dan cepat berubah, mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan menjadi tantangan utama bagi sistem pendidikan di seluruh dunia. Menghadapi kompleksitas dan ketidakpastian yang meningkat, pendidikan harus menjadi katalis untuk membangun masyarakat yang tangguh, inklusif,

dan berkelanjutan(UNESCO, 2022). Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengeksplorasi strategi pendidikan yang efektif dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan, dengan berfokus pada pengembangan keterampilan, nilai-nilai, dan sikap yang diperlukan.

Konsep pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan *(Education for Sustainable Development/ESD)* telah menjadi landasan penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan global (Leicht et al., 2018). ESD menekankan pentingnya mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam kurikulum, pedagogi, dan praktik pendidikan (UNESCO, 2020). Dengan demikian, peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk membangun masa depan yang lebih berkelanjutan secara ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Salah satu strategi utama dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan adalah mempromosikan pembelajaran transformatif. Pembelajaran transformatif mendorong peserta didik untuk mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang isu-isu global, mengkritisi asumsi yang ada, dan mengambil tindakan nyata untuk perubahan positif (Mezirow, 2000) (Sterling, 2010). Melalui pendekatan ini, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan yang cepat.

Selain itu, pengembangan keterampilan abad ke-21 menjadi sangat penting dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan. Keterampilan seperti pemecahan masalah, kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital sangat dibutuhkan untuk menghadapi tantangan kompleks di dunia modern (Ananiadou & Claro, 2009) (Voogt & Roblin, 2012). Dengan mengintegrasikan keterampilan ini ke dalam kurikulum dan pedagogi, peserta didik akan lebih siap untuk berpartisipasi secara aktif dalam masyarakat dan menghadapi tantangan yang ada. Selain keterampilan kognitif, pengembangan nilai-nilai dan sikap yang mendukung keberlanjutan juga menjadi prioritas utama. Nilai-nilai seperti rasa hormat terhadap lingkungan, tanggung jawab sosial, solidaritas global, dan keadilan harus ditanamkan sejak dini (UNESCO, 2017). Melalui pendidikan karakter dan pendidikan kewarganegaraan, peserta didik dapat membangun identitas diri yang kuat dan komitmen terhadap prinsip-prinsip keberlanjutan (Gholami et al., 2016) (Lozano et al., 2017).

Dalam konteks ini, pendekatan pembelajaran berbasis proyek *(project-based learning/PBL)* dan pembelajaran berbasis masalah *(problem-based learning/PBL)* telah terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan, nilai-nilai, dan sikap yang diperlukan untuk masa depan yang berkelanjutan (Savery, 2015) (Kokotsaki et al., 2016). Dengan terlibat dalam proyek atau masalah nyata yang terkait dengan isu-isu keberlanjutan, peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang mendalam, keterampilan pemecahan masalah, dan kemampuan untuk bekerja sama secara efektif.

Selain itu, pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan juga memainkan peran penting dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan. Teknologi digital dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan autentik (Redecker & Punie, 2017) (Gretter & Yadav, 2018). Dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum dan pedagogi, peserta didik dapat mengembangkan

keterampilan digital yang dibutuhkan di era digital saat ini dan memperoleh akses yang lebih luas terhadap sumber daya pembelajaran. Namun, perlu dicatat bahwa mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan bukan hanya tanggung jawab sistem pendidikan formal. Pendidikan non-formal dan pendidikan informal juga memiliki peran penting dalam mempromosikan nilai-nilai dan praktik keberlanjutan (UNESCO, 2021). Kolaborasi antara sekolah, keluarga, masyarakat, dan organisasi masyarakat sipil diperlukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang holistik dan mendukung pengembangan individu secara menyeluruh.

Pendidikan yang berkelanjutan harus mempertimbangkan kesetaraan dan inklusi. Menjamin akses yang adil terhadap pendidikan yang baik dan kesempatan belajar bagi semua siswa, tanpa memandang latar belakang sosial-ekonomi, jenis kelamin, atau kemampuan, adalah kunci dalam membangun masyarakat yang kuat dan berkelanjutan (UNESCO, 2020) (Bai et al., 2022). Pendekatan yang responsif terhadap budaya dan konteks juga penting untuk memastikan bahwa strategi pendidikan tetap relevan dan efektif.

Di tingkat global, kolaborasi dan kemitraan internasional sangat penting dalam mempromosikan pendidikan yang berkelanjutan. Pertukaran pengetahuan, praktik terbaik, dan sumber daya antara negara-negara dan organisasi internasional dapat membantu meningkatkan kapasitas sistem pendidikan dan mempercepat perubahan menuju keberlanjutan (UNESCO, 2019) (OECD, 2020). Kemitraan semacam ini juga dapat memfasilitasi mobilitas siswa dan guru, serta memperkuat pemahaman lintas budaya dan rasa solidaritas global.

Keterlibatan aktif pemangku kepentingan seperti pemerintah, sektor swasta, organisasi masyarakat sipil, dan akademisi sangat krusial dalam merancang dan menjalankan strategi pendidikan untuk masa depan yang berkelanjutan. Melalui promosi dialog dan kolaborasi antar mereka, dapat terbentuk visi bersama dan tindakan yang terkoordinasi untuk mengatasi tantangan keberlanjutan (Annan-Diab & Molinari, 2017) (Leal Filho et al., 2020). Misalnya, pemerintah dapat memberikan regulasi yang mendukung inovasi dalam pendidikan, sementara sektor swasta dapat membantu dalam penyediaan sumber daya dan teknologi yang diperlukan.Dalam proses ini, kepemimpinan transformatif memainkan peran penting. Gaya kepemimpinan ini mendorong perubahan yang lebih mendalam dalam sistem pendidikan, seperti inovasi dalam kurikulum dan metode pengajaran, serta pengembangan pemikiran visioner untuk mencapai tujuan keberlanjutan (Hallinger & Huber, 2012) (Mogren et al., 2019). Kepemimpinan transformatif juga mampu memobilisasi berbagai pemangku kepentingan untuk bergerak maju dalam mendukung transformasi pendidikan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Selain itu, pengembangan jaringan dan hubungan yang kuat antara pemangku kepentingan juga penting. Melalui kerjasama yang solid antara pemerintah, sektor swasta, organisasi masyarakat sipil, dan akademisi, dapat tercipta sinergi yang lebih efektif dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah-masalah yang terkait dengan pendidikan berkelanjutan. Contohnya, kolaborasi antara lembaga pendidikan dan industri dapat membantu mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja yang berkelanjutan.

Pertama-tama, keterlibatan aktif pemangku kepentingan dari berbagai sektor, termasuk pemerintah, sektor swasta, organisasi masyarakat sipil, dan akademisi, merupakan landasan utama dalam merancang strategi pendidikan yang komprehensif (Annan-Diab & Molinari, 2017) (Leal Filho et al., 2020). Kolaborasi dan dialog antar pemangku kepentingan ini memungkinkan penyusunan visi bersama yang mengakomodasi kebutuhan beragam dalam masyarakat. Kedua, penting untuk memperkuat kemitraan internasional dalam upaya meningkatkan pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan (UNESCO, 2019) (OECD, 2020). Pertukaran pengetahuan, praktik terbaik, dan sumber daya antar negara-negara dan organisasi internasional akan memberikan tambahan nilai dan dukungan yang diperlukan untuk transformasi pendidikan secara global. Ketiga, dalam konteks lokal, perlu dipahami bahwa setiap komunitas memiliki nilai-nilai, tradisi, dan tantangan unik yang harus dipertimbangkan dalam pengembangan strategi pendidikan (Beltrán et al., 2020) (Zavaleta et al., 2021). Pendekatan yang sensitif secara budaya dan kontekstual akan memastikan bahwa program pendidikan benar-benar relevan, dapat diterima, dan sukses diimplementasikan.

Terakhir, evaluasi yang berkelanjutan merupakan elemen krusial dalam memantau kemajuan strategi pendidikan, mengidentifikasi tantangan, dan menyesuaikan langkah-langkah yang diperlukan (Rieckmann, 2018) (Biasutti et al., 2022). Dengan mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif serta melakukan analisis yang mendalam, kita dapat memperoleh wawasan yang berharga untuk terus meningkatkan efektivitas dan relevansi program pendidikan. Dengan mengintegrasikan semua aspek ini dengan baik, diharapkan bahwa strategi pendidikan untuk masa depan yang berkelanjutan akan menjadi lebih kokoh, merata, dan mampu memberikan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat global.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode literatur atau studi pustaka yang komprehensif untuk meneliti strategi yang efektif dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan. etode studi pustaka adalah metode penelitian kualitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber pustaka, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan laporan penelitian. Metode ini bertujuan untuk memahami dan menginterpretasikan fenomena sosial dan budaya (Creswell, 2020) (Leedy & Ormond, n.d.). Adapun proses penelitiannya yaitu mengumpulkan informasi dan data dari berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel, dan laporan penelitian (Bogdan & Biklen, 2003).

Data yang dikumpulkan akan dianalisis secara kualitatif menggunakan metode analisis tematik. Analisis tematik akan dilakukan untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari literatur yang dikaji. Tema-tema ini kemudian akan dianalisis lebih lanjut untuk menghasilkan temuan penelitian (Wals & Kibert, 2017). Adapun tahapan analisis data meliputi: membaca dan memahami literatur yang dikaji, mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari literatur, mengkategorikan tema-tema utama, menganalisis tema-tema utama untuk menghasilkan temuan penelitian, menyusun temuan penelitian dalam bentuk narasi

Dengan menggunakan metode literatur dan mengacu pada sumber pustaka dalam bidang penelitian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang mendalam strategi yang efektif dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang baik bagi para pemangku kepentingan dalam pendidikan, seperti guru, kepala sekolah, pembuat kebijakan, dan orang tua mengenai pentingnya strategi-strategi yang efektif dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan.

Hasil dan Pembahasan

Salah satu strategi utama dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan adalah melalui pembelajaran transformatif. Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran transformatif dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang isu-isu global, mengkritisi asumsi yang ada, dan mengambil tindakan nyata untuk perubahan positif (Mezirow, 2000) (Sterling, 2010) (Lozano et al., 2017). Melalui pendekatan ini, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan yang cepat, yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan keberlanjutan.

Pengembangan keterampilan abad ke-21 telah menjadi faktor kunci dalam persiapan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan. Berbagai studi terbaru menyoroti pentingnya mengintegrasikan keterampilan seperti pemecahan masalah, kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital ke dalam kurikulum dan metode pengajaran (Ananiadou & Claro, 2009) (Voogt & Roblin, 2012) (Gretter & Yadav, 2018). Keterampilan-keterampilan ini tidak hanya relevan untuk kehidupan sehari-hari, tetapi juga penting dalam membentuk peserta didik yang mampu beradaptasi dengan cepat di era digital dan global saat ini.

Pemecahan masalah menjadi fokus utama dalam pengembangan keterampilan abad ke-21. Peserta didik diajarkan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan cara yang inovatif dan efektif. Hal ini membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan kompleks di dunia modern (Ananiadou & Claro, 2009). Selain itu, keterampilan kolaborasi dan komunikasi juga menjadi prioritas dalam pendidikan abad ke-21. Kemampuan bekerja sama dalam tim, berbagi ide, dan mengekspresikan gagasan dengan jelas dan persuasif menjadi kunci dalam membangun hubungan yang harmonis dan produktif baik di lingkungan pendidikan maupun di tempat kerja di masa depan (Voogt & Roblin, 2012).

Literasi digital menjadi keterampilan esensial dalam era informasi saat ini. Peserta didik perlu mampu memahami, mengevaluasi, dan menggunakan teknologi dengan bijak untuk mengakses informasi, berkolaborasi secara online, dan mengelola data dengan efisien (Gretter & Yadav, 2018). Dengan menguasai keterampilan-keterampilan ini, peserta didik dapat menjadi agen perubahan yang aktif dan berdampak positif dalam membangun masyarakat yang berkelanjutan di masa depan.

Selain keterampilan kognitif, pengembangan nilai-nilai dan sikap yang mendukung keberlanjutan juga menjadi prioritas utama. Penelitian menunjukkan bahwa nilai-nilai seperti rasa hormat terhadap lingkungan, tanggung jawab sosial, solidaritas global, dan keadilan harus ditanamkan sejak dini melalui pendidikan karakter dan pendidikan kewarganegaraan (UNESCO, 2017) (Gholami et al., 2016) (Lozano et al., 2017). Dengan demikian, peserta didik dapat membangun identitas diri yang kuat dan komitmen terhadap prinsip-prinsip keberlanjutan.

Dalam konteks ini, pendekatan pembelajaran berbasis proyek (PBL) dan pembelajaran berbasis masalah (PBL) telah terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan, nilai-nilai, dan sikap yang diperlukan untuk masa depan yang berkelanjutan (Savery, 2015) (Kokotsaki et al., 2016) (Lozano et al., 2017). Dengan terlibat dalam proyek atau masalah nyata yang terkait dengan isu-isu keberlanjutan, peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang mendalam, keterampilan pemecahan masalah, dan kemampuan untuk bekerja sama secara efektif.

Pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan juga memainkan peran penting dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan. Teknologi digital dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan autentik (Redecker & Punie, 2017) (Gretter & Yadav, 2018) (Mohalik & Sahoo, 2020). Dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum dan pedagogi, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan digital yang dibutuhkan di era digital saat ini dan memperoleh akses yang lebih luas terhadap sumber daya pembelajaran.

Namun, mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan bukan hanya tanggung jawab sistem pendidikan formal. Pendidikan non-formal dan pendidikan informal juga memiliki peran penting dalam mempromosikan nilai-nilai dan praktik keberlanjutan (UNESCO, 2021) (Ardoin et al., 2020). Kolaborasi antara sekolah, keluarga, masyarakat, dan organisasi masyarakat sipil diperlukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang holistik dan mendukung pengembangan individu secara menyeluruh.

Dalam konteks global, kemitraan dan kolaborasi internasional menjadi sangat penting untuk mempromosikan pendidikan untuk masa depan yang berkelanjutan. Pertukaran pengetahuan, praktik terbaik, dan sumber daya di antara negara-negara dan organisasi internasional dapat membantu meningkatkan kapasitas sistem pendidikan dan mempercepat transisi menuju keberlanjutan (UNESCO, 2019) (OECD, 2020) (Annan-Diab & Molinari, 2017). Kemitraan ini juga dapat memfasilitasi mobilitas peserta didik dan pendidik, serta mendorong pemahaman lintas budaya dan solidaritas global.

Selain itu, keterlibatan aktif pemangku kepentingan, seperti pemerintah, sektor swasta, organisasi masyarakat sipil, dan akademisi, sangat penting dalam merancang dan mengimplementasikan strategi pendidikan untuk masa depan yang berkelanjutan (Annan-Diab & Molinari, 2017) (Leal Filho et al., 2020) (Filho et al., 2021). Dengan mempromosikan dialog dan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, dapat dicapai visi bersama dan tindakan yang terkoordinasi untuk menghadapi tantangan keberlanjutan.

Dalam proses ini, kepemimpinan transformatif dalam sistem pendidikan menjadi sangat penting. Kepemimpinan transformatif mendorong perubahan sistemik, inovasi, dan pemikiran visioner untuk mencapai tujuan keberlanjutan (Hallinger & Huber, 2012) (Mogren et al., 2019) (Berkovich, 2022). Dengan membangun budaya kolaboratif dan mengembangkan kapasitas pemimpin di semua tingkatan, kepemimpinan transformatif dapat memfasilitasi transformasi pendidikan yang berkelanjutan. Penting untuk mempertimbangkan konteks lokal dan budaya dalam mengembangkan strategi pendidikan untuk masa depan yang berkelanjutan. Setiap komunitas memiliki nilai-nilai, tradisi, dan tantangan unik yang harus dihormati dan diintegrasikan ke dalam proses pendidikan (Beltrán et al., 2020) (Zavaleta et al., 2021) (Lowan-Trudeau, 2022). Pendekatan yang sensitif secara budaya dan kontekstual dapat meningkatkan relevansi, kepemilikan, dan keberhasilan program pendidikan untuk keberlanjutan.

Selanjutnya, evaluasi dan penelitian berkelanjutan sangat penting untuk memantau kemajuan, mengidentifikasi tantangan, dan menyesuaikan strategi pendidikan sesuai kebutuhan yang berkembang. Pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif, serta analisis mendalam, dapat memberikan wawasan berharga tentang efektivitas strategi yang diimplementasikan dan area yang membutuhkan perbaikan (Rieckmann, 2018) (Biasutti et al., 2022) (Heck & Watz, 2023). Dengan demikian, sistem pendidikan dapat terus beradaptasi dan meningkatkan upaya mereka dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan.

Selain itu, pendidikan untuk masa depan yang berkelanjutan juga harus mempertimbangkan aspek kesetaraan dan inklusi. Memastikan akses yang adil terhadap pendidikan berkualitas dan peluang belajar bagi semua peserta didik, terlepas dari latar belakang sosial-ekonomi, gender, atau kemampuan, menjadi kunci dalam membangun masyarakat yang tangguh dan berkelanjutan (UNESCO, 2020) (Bai et al., 2022). Pendekatan yang responsif secara budaya dan kontekstual juga diperlukan untuk memastikan relevansi dan efektivitas strategi pendidikan.

Dalam upaya mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan, integrasi lintas disiplin ilmu juga menjadi faktor penting yang perlu dipertimbangkan. Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan interdisipliner dalam pendidikan dapat memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang isu-isu keberlanjutan dan membantu peserta didik mengembangkan keterampilan seperti berpikir sistemik dan kolaborasi antar-disiplin (Annan-Diab & Molinari, 2017) (Lozano et al., 2021). Dengan menggabungkan perspektif dari berbagai bidang ilmu, peserta didik dapat memperoleh wawasan yang lebih komprehensif dan memecahkan masalah yang kompleks dengan lebih efektif.

Terakhir, pengembangan kapasitas pendidik juga menjadi faktor krusial dalam memastikan keberhasilan strategi pendidikan untuk masa depan yang berkelanjutan. Pendidik membutuhkan pelatihan yang memadai, sumber daya, dan dukungan untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam praktek pengajaran mereka (Lozano et al., 2022). Program pengembangan profesional yang berkualitas dan berkelanjutan dapat membantu pendidik mengembangkan pengetahuan, keterampilan,

dan pedagogi yang diperlukan untuk memfasilitasi pembelajaran yang efektif tentang isu-isu keberlanjutan.

Pembahasan ini menyoroti pentingnya pengembangan kapasitas pendidik dalam konteks strategi pendidikan untuk masa depan yang berkelanjutan. Dalam menghadapi tuntutan untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam kurikulum dan pengajaran, pendidik memerlukan dukungan yang kuat dari berbagai pihak, termasuk institusi pendidikan, pemerintah, dan komunitas akademis. Program pengembangan profesional yang terus-menerus dan berkelanjutan merupakan langkah yang penting untuk memastikan bahwa pendidik memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pedagogi yang sesuai dengan tantangan dan kompleksitas isu-isu keberlanjutan. Dengan demikian, kolaborasi antar-stakeholder, investasi dalam sumber daya, serta upaya bersama dalam membentuk kurikulum yang inklusif terhadap keberlanjutan akan menjadi kunci keberhasilan strategi pendidikan yang berkelanjutan.

Simpulan

Berdasarkan tinjauan literatur yang komprehensif, dapat disimpulkan bahwa mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan membutuhkan strategi yang holistik dan terintegrasi. Strategi tersebut mencakup pembelajaran transformatif, pengembangan keterampilan abad ke-21, penanaman nilai-nilai dan sikap yang mendukung keberlanjutan, implementasi pendekatan pembelajaran berbasis proyek dan masalah, pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan, serta keterlibatan berbagai pemangku kepentingan pendidikan.

Selain itu, kolaborasi dan kemitraan internasional, pertimbangan konteks lokal dan budaya, evaluasi berkelanjutan, pendidikan yang inklusif dan setara, integrasi lintas disiplin ilmu, serta pengembangan kapasitas pendidik juga menjadi elemen penting dalam mempersiapkan peserta didik untuk masa depan yang berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan berbagai aspek tersebut secara efektif, sistem pendidikan dapat menghasilkan generasi muda yang memiliki pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan sikap yang diperlukan untuk membangun masyarakat yang tangguh, inklusif, dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. *OECD Education Working Papers*, *41*. https://doi.org/https://doi.org/10.1787/218525261154

Annan-Diab, F., & Molinari, C. (2017). Interdisciplinarity: Practical approach to advancing education for sustainability and for the Sustainable Development Goals. *The International Journal of Management Education*, *15*(2), 73–83. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.03.006

Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, *241*, 108224. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224

Bai, Y., Chen, B., & Jia, Y. (2022). Exploring the role of equity in education for sustainable

development: A literature review. *Sustainability*, *15*(4), 2771. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su14052771

Beltrán, J., Díez, J. J., & Donoso, A. F. (2020). Integrating indigenous knowledge in the teaching of sustainable development: An experiencie with teachers in Chile. *Sustainability*, *12*(8), 3368. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su12083368

Berkovich, I. (2022). Sustainable leadership for sustainability: Exploring the transformative potential of principals' sensemaking processes. *Journal of Educational Administration*, *60*(1), 1–15. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JEA-02-2021-0029

Biasutti, M., Frate, S., & Manto, F. (2022). Exploring student attitudes towards sustainability issues: Implications for education for sustainable development in higher education. *Sustainability*, *14*(4), 2142. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su14042142

Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2003). *Qualitative Research Methods for The Social Sciences*. MA: Allyn & Bacon.

Creswell, J. W. (2020). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed). Sage Publications.

Filho, W. L., Frankenberger, F., Salvia, A. L., Akib, N. A. M., Kondo, T., Vui, L. J., & Yang, P. (2021). Integrating transdisciplinary outreach as a cross-cutting driver for achieving the sustainable development goals. *World Sustainability Series*, 79–89. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-67234-6_7

Gholami, R., Suandi, T., Siraj, S., & Alias, N. (2016). Values education through a phenomenological approach. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, *24*(4), 1439–1454.

Gretter, S., & Yadav, A. (2018). Computational thinking and media & information literacy: An integrated approach to teaching twenty-first century skills. *TechTrends*, *62*(5), 510–516. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11528-018-0290-9

Hallinger, P., & Huber, S. (2012). Leadership that supports learning: Instructional leadership for sustainable development. *Journal of Educational Administration*, *50*(6), 635–672. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/09578231211249822

Heck, D., & Watz, M. (2023). Fostering sustainable development competencies in higher education: The key role of faculty. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *24*(1), 37–54. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2022-0143

Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, *19*(3), 267–277. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1365480216659733

Leal Filho, W., Frankenberger, F., Salvia, A. L., Akib, N. A. M., Kondo, T., Vui, L. J., & Yang, P. (2020). Responsible and prioritized? Prioritization of responsible education in university appraisals and resource allocation. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *21*(7), 1515–1536. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2020-0205

Leedy, P. D., & Ormond, R. E. (n.d.). *Practical Research: Planning and Design* (10 th ed). Pearson.

Leicht, A., Heiss, J., & Byun, W. J. (2018). *Issues and trends in education for sustainable*

development. UNESCO Publishing.

Lowan-Trudeau, G. (2022). When ecology, culture and education met: A methodological journey of using participatory visual methods in environmental education research. *The Journal of Environmental Education*, *53*(1), 83–94. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00958964.2021.1915425

Lozano, R., Barreiro-Gen, M., Lozano, F. J., & Sammalisto, K. (2021). Teaching and learning sustainability in higher education: A model from the implementation stage. *Sustainability*, *13*(12), 6521. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13126521

Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2022). Advancing higher education for sustainable development: Facilitating factors for systemic changes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *23*(8), 1635–1657. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2021-0234

Lozano, R., Merrill, M. Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. J. (2017). Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: A literature review and framework proposal. *Sustainability*, *9*(10), 1889. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su9101889

Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. The Jossey-Bass Higher and Adult Education Series.

Mogren, A., Gericke, N., & Scherp, H. A. (2019). Whole school approach to integrated education for sustainable development: Facilitator and process. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, *26*(5), 433–446. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13504509.2019.1595634

Mohalik, R., & Sahoo, S. (2020). E-Readiness of secondary schools for digital education in an emerging economy: A case study. *Education and Information Technologies*.

OECD. (2020). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World*. OECD Publishing. https://doi.org/https://doi.org/10.1787/23bd8508-en

Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *Digital competence framework for educators (DigCompEdu). In European Framework for the Digital Competence of Educators*. Joint Research Centre.

Rieckmann, M. (2018). *Learning to transform the world: Key competencies in education for sustainable development. In Issues and trends in education for sustainable development*. UNESCO Publishing.

Savery, J. R. (2015). *Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. Essential readings in problem-based learning*.

Sterling, S. (2010). Learning for resilience, or the resilient learner? Towards a necessary reconciliation in a paradigm of sustainable education. *Environmental Education Research*, *16*(5), 511–528. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13504622.2010.505427

Unesco. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. UNESCO Publishing.

Unesco. (2019). *Framework for the implementation of education for sustainable development beyond 2019*. UNESCO Publishing.

Unesco. (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. UNESCO Publishing.

Unesco. (2021). *Non-formal education: Embracing pluralities and enhancing opportunities*. Unesco Publishing.

10.47134/aksiologi.v5i2.221. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, *44*(3), 299–321. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938

Wals, A. E. J., & Kibert, L. (2017). Citizen Science for Socio-Ecological Systems Research and Practice. *Sustainability*, *12*(1), 13–26.

Zavaleta, J. C. G., Davis, E. J., Davies, D., & Mann, K. K. (2021). An analysis of the impacts of culture on the traditional Mexican pedagogy utilized to support sustainability knowledge transfer. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, *28*(5), 407–418. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13504509.2020.1845223